



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Administración de Empresas

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MANTEQUILLA GHEE EN LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022”.

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

AUTORA:

Andrea Fernanda Dávila Cueva

DIRECTOR:

Ing. Juan Pablo Sempertegui Muñoz M.A.E

Loja – Ecuador

2023

Certificación

Loja, 31 de julio de 2023

Ing. Juan Pablo Sempertegui Muñoz M.A.E
DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MANTEQUILLA GHEE EN LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022”**. , previo a la obtención del título de **Licenciada en Administración de Empresas**, de la autoría de la estudiante **Andrea Fernanda Dávila Cueva**, con **cédula de identidad Nro. 1105128415**, una vez que el trabajo cumple con los requerimientos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Ing. Juan Pablo Sempertegui Muñoz M.A.E
DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Andrea Fernanda Dávila Cueva**, 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 o acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional-Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1105128415

Fecha: 06 de septiembre de 2023

Correo electrónico: andrea.davila@unl.edu.ec

Teléfono: 0990813794

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

Yo, **Andrea Fernanda Dávila Cueva**, declaro ser la autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MANTEQUILLA GHEE EN LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022”**., 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 de la siguiente manera en Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenido 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 seis días del mes de septiembre del dos mil veinte y tres, firma la autora.

Firma:

Autora: Andrea Fernanda Dávila Cueva

Cédula de identidad: 1105128415

Dirección: Loja

Correo electrónico: andrea.davila@unl.edu.ec

Teléfono: 0990813794

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Trabajo de Integración Curricular: Ing. Juan Pablo Sempertegui Muñoz M.A.E.

Dedicatoria

El presente Trabajo de Integración Curricular está dedicado:

Primeramente, a Dios, por brindarme la sabiduría y la fortaleza todos los días de mi vida, para poder alcanzar las metas que me he planteado.

A mis padres Edin y Anita quienes, con su amor incondicional, esfuerzo, y paciencia me han apoyado para cumplir este sueño, a mi hermana Dayana por su buen ejemplo, el cual me permitió moldearme con el pasar de los años y convertirme en lo que ahora soy.

A mis abuelitos Nolberto e Ibelia quienes a pesar de ya no estar presentes físicamente me han acompañado, me han protegido y me han bendecido desde el cielo.

Finalmente, dedico este Trabajo de Integración Curricular a toda mi familia y amigos, por apoyarme y aconsejarme cuando más lo necesitaba.

Andrea Fernanda Dávila Cueva

Agradecimiento

Mi gratitud a: A Dios y a la Virgen del Cisne por bendecirme en casa paso que doy y permitirme alcanzar una meta más en mi vida.

A mis padres, por todo el esfuerzo y sacrificio, y por brindarme su apoyo de manera incondicional durante este proceso.

A mi hermana, demás familiares y amigos que siempre estuvieron presentes apoyándome y brindándome su buena energía.

A la Universidad Nacional de Loja que me abrió sus puertas y me permitió ingresar a la tan querida y prestigiosa Carrera de Administración de Empresas, a sus autoridades, que diariamente construyen una mejor Carrera, así como a sus docentes, quienes me han brindado sus valiosos conocimientos.

De manera especial, agradezco al Ing. Juan Pablo Sempertegui Muñoz, M.A.E, por su amabilidad, y por el tiempo dedicado a guiarme en el desarrollo del presente Trabajo de Integración Curricular.

Andrea Fernanda Dávila Cueva

Índice de Contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de Autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas.....	ix
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
4.1. Marco referencial.....	
4.2. Mantequilla Ghee.....	7
4.2.2. Origen del Ghee.	7
4.2.3. Características del Ghee.	8
4.2.4. Propiedades y Beneficios de la mantequilla Ghee.	8
4.2.5. Aplicaciones	9
4.2.6. Composición química del Ghee.	9
4.3. Proyecto de Factibilidad	10
4.3.1. Definición.....	10
4.3.2. Clasificación de los proyectos de inversión.	10
4.3.3. Estructura de un proyecto de factibilidad.....	11
4.3.3.1. Estudio de mercado.	11

4.3.3.2. Estudio técnico.	14
4.3.3.3. Estudio Organizacional y Legal.	16
4.3.3.4. Estudio Financiero.....	19
4.3.3.5. Evaluación Financiera.	22
4.4. Generalidades de la Ciudad de Loja.	27
4.4.1. Localización Geográfica.	27
4.4.2. Economía de Loja.....	27
4.4.3. Componente económico productivo.....	27
4.4.4. Actividades productivas.	27
5. Metodología.....	29
5.1. Tipo de investigación.....	29
5.2. Enfoque.....	29
5.3. Métodos	29
5.4. Técnicas de investigación.	30
5.5. Población.	30
6. Resultados	33
7.Discusión.....	107
7.1. Valor actual neto.	107
7.2. Tasa interna de retorno.	107
7.3. Relación beneficio-costo (B-C).	108
7.4. Periodo de recuperación del capital.	109
7.5. Análisis de sensibilidad.	110
8. Conclusiones.....	116
9. Recomendaciones.....	117
10. Bibliografía.....	118
11. Anexos.....	122

Índice de tablas:

Tabla 1. Composición química del Ghee.....	9
Tabla 2. Proyección de la población.....	30
Tabla 3. Supermercados de la ciudad de Loja.....	31
Tabla 4. Promedio de ingresos mensuales.....	33
Tabla 5. Consumo de mantequilla	34
Tabla 6. Tipo de mantequilla.....	35
Tabla 7. Gramos de mantequilla Ghee	36
Tabla 8. Precio	37
Tabla 9. Lugar de adquisición.....	38
Tabla 10. Medios de comunicación.....	39
Tabla 11. Promoción.....	40
Tabla 12. Aceptación de la nueva unidad productiva.....	41
Tabla 13. Unidades de mantequilla Ghee.....	42
Tabla 14. Tipo de Envase	43
Tabla 15. Lugar en donde se ofertará el producto.....	44
Tabla 16. Medios de comunicación.....	45
Tabla 17. Promoción del nuevo producto.....	46
Tabla 18. Oferta de mantequilla.....	47
Tabla 19. Tipo de mantequilla.....	47
Tabla 20. Unidades que vende mensualmente.....	48
Tabla 21. Pesos en gramos de mantequilla Ghee.....	49
Tabla 22. Medios de comunicación.....	50
Tabla 23. Precio de mantequilla Ghee.....	51
Tabla 24. Tipo de promoción.....	52
Tabla 25. Demanda potencial	54
Tabla 26. Demanda real.....	54

Tabla 27. Demanda efectiva	55
Tabla 28. Supermercados de la ciudad de Loja.	55
Tabla 29. Estimación de la oferta.	56
Tabla 30. Demanda insatisfecha	57
Tabla 31. Capacidad instalada	62
Tabla 32. Capacidad utilizada	62
Tabla 33. Simbología para la realización del diagrama de flujo	65
Tabla 34. Manual de funciones del gerente	77
Tabla 35. Manual de funciones para asesor jurídico.	78
Tabla 36. Manual de funciones para el jefe de producción.	79
Tabla 37. Manual de funciones para contador.....	80
Tabla 38. Manual de funciones para obreros.....	81
Tabla 39. Manual de funciones para vendedor.	82
Tabla 40. Presupuesto de Maquinaria y equipo.....	83
Tabla 41. Presupuesto de Herramientas y utensilios	84
Tabla 42. Presupuesto de Equipo de oficina.....	84
Tabla 43. Presupuesto de muebles y enseres de administración.	84
Tabla 44. Presupuesto de equipo de cómputo	84
Tabla 45. Presupuesto de reinversión de equipo de cómputo.....	85
Tabla 46. Presupuesto de muebles y enseres de producción.	85
Tabla 47. Presupuesto de vehículo	85
Tabla 48. Equipo de seguridad	86
Tabla 49. Resumen del presupuesto en activos fijos.	86
Tabla 50. Cuadro de depreciaciones de activos fijos.....	86
Tabla 51. Presupuesto de activos diferidos.....	87
Tabla 52. Amortización de activos diferidos	87
Tabla 53. Presupuesto de Materia prima directa	88

Tabla 54. Utensilios de producción.....	88
Tabla 55. Presupuesto de Materiales indirectos	89
Tabla 56. Rol de pagos	90
Tabla 57. Presupuesto mano de obra directa	90
Tabla 58. Rol de pagos de sueldos y salarios	90
Tabla 59. Presupuesto de Sueldos y salarios	91
Tabla 60. Presupuesto de útiles de oficina.....	91
Tabla 61. Útiles de aseo y limpieza	92
Tabla 62. Suministros de trabajo	92
Tabla 63. Presupuesto de Publicidad y propaganda	93
Tabla 64. Presupuesto de Combustible y lubricante.....	93
Tabla 65. Presupuesto de arriendo.....	94
Tabla 66. Presupuesto de servicios básicos	94
Tabla 67. Servicios básicos de producción.....	95
Tabla 68. Presupuesto de Insumos de seguridad	95
Tabla 69. Presupuesto del Software de facturación electrónica	95
Tabla 70. Resumen de activos corrientes totales	96
Tabla 71. Resumen de la inversión total.....	96
Tabla 72. Cuadro de financiamiento.....	97
Tabla 73. Amortización del préstamo.....	97
Tabla 74. Amortización cuota variable.....	98
Tabla 75. Cuadro de presupuestos totales	98
Tabla 76. Costo unitario de producción.....	100
Tabla 77. Precio de venta al público.....	100
Tabla 78. Ingreso por ventas.....	100
Tabla 79. Clasificación de costos	100
Tabla 80. Cuadro de costos fijos, variables e ingresos del año 1 y 5	102

Tabla 81. Estado de pérdidas y ganancias	105
Tabla 82. Flujo de caja	106
Tabla 83. Valor actual neto.....	107
Tabla 84. Tasa interna de retorno.	107
Tabla 85. Cálculo de la relación beneficio-costo.....	108
Tabla 86. Periodo de recuperación del capital.....	109
Tabla 87 Análisis de sensibilidad con el incremento del 4,76% en los costos.....	111
Tabla 88 Análisis de sensibilidad con la disminución del 4,17% en los ingresos.....	113

Índice de figuras:

Figura 1. Punto de equilibrio.	22
Figura 2. Ingresos.	33
Figura 3. Consumo de mantequilla.....	34
Figura 4. Tipo de mantequilla	35
Figura 5. Mantequilla Ghee en gramos.	36
Figura 6. Precio.	37
Figura 7. Lugar de adquisición.....	38
Figura 8. Medios de comunicación.	39
Figura 9. Promoción.	40
Figura 10. Aceptación de la mantequilla Ghee.	41
Figura 11. Unidades de mantequilla Ghee.	42
Figura 12. Tipo de envase.	43
Figura 13. Lugar en donde se ofertará el producto.....	44
Figura 14. Medios de comunicación.	45
Figura 15. Promoción del nuevo producto.	46
Figura 16. Oferta de mantequilla.....	47
Figura 17. Tipo de mantequilla.	48

Figura 18. Unidades que vende mensualmente.	49
Figura 19. Peso en gramos de mantequilla Ghee.	50
Figura 20. Medios de comunicación.	51
Figura 21. Precio de mantequilla Ghee	52
Figura 22. Tipo de promoción.	53
Figura 23. Presentación del producto	58
Figura 24. Logotipo del producto.	58
Figura 25. Red de Facebook.....	59
Figura 26. Red de Instagram	60
Figura 27. Canales de distribución	61
Figura 28. Cantón Loja.....	63
Figura 29. Micro localización.	64
Figura 30. Distribución física de la planta.....	65
Figura 31. Proceso simbólico de la producción de mantequilla Ghee	67
Figura 32. Flujograma de procesos para la elaboración del Ghee.....	68
Figura 33. Centrífugadora de líquidos.....	69
Figura 34. Tanques de almacenamiento.	70
Figura 35. Malla de plástico.	70
Figura 36. Caldera a gas industrial.	70
Figura 37. Envasadora semiautomática con banda transportadora.	71
Figura 38. Frigorífico 4 puertas.....	71
Figura 39. Cocina industrial de 6 quemadores.	72
Figura 40. Organigrama estructural de la empresa.....	75
Figura 41. Organigrama funcional.	76
Figura 42. Punto de equilibrio para el año 1	103
Figura 43. Punto de equilibrio para el año 5	104

Índice de anexos:

Anexo 1. Encuesta aplicada a demandantes.....	122
Anexo 2. Encuesta aplicada a ofertantes.....	125
Anexo 3. Certificado de traducción del resumen	127

1. Título

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MANTEQUILLA GHEE EN LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022”.

2. Resumen

La presente investigación tiene el propósito de determinar la factibilidad para la implementación de una empresa de producción y comercialización de Mantequilla Ghee en la ciudad de Loja, año 2022. El tipo de investigación es de carácter exploratorio-descriptivo, con enfoque cualitativo y cuantitativo no experimental, para lo cual se realizaron los siguientes estudios: en el estudio de mercado, se determinó que la demanda insatisfecha del producto objeto de estudio es de 5156 frascos de mantequilla Ghee de 250 gr al año, lo que significa que el producto no es conocido en el mercado, solo se expende en 3 locales en la ciudad de Loja y el costo es elevado, se determina que desde el estudio de mercado el **Proyecto no es factible**; pero para efectos de cumplir con los requerimientos institucionales se procedió continuar con el proceso del estudio del proyecto de investigación. Es así que de querer implementar dicho proyecto la empresa se la tendría que legalizar como una Empresa unipersonal de responsabilidad limitada (empresario individual) la misma que se registrará según establezca la ley. En base a la evaluación financiera se obtuvieron los siguiente resultados: el VAN (valor actual neto) con un total de \$57853,97 dólares; la TIR (Tasa Interna de Retorno) con un porcentaje del 39,73%; la RBC (Relación Beneficio/Costo) del \$1,14 lo cual significa que por cada dólar invertido obtendremos 0,14ctvs. de ganancia; un periodo de recuperación del capital (PRC) de 1 año con 3 meses y 10 días; un aumento del 4,76% en costos con lo cual obtuvimos una sensibilidad del 0,9997 y una disminución del 4,17% en ingresos con lo cual obtuvimos una sensibilidad del 0,9947.

Palabras claves: Factibilidad, Ghee, Empresa, Loja.

2.1. Abstract.

The present investigation has the purpose of determining the feasibility for the implementation of a production and commercialization company of Ghee Butter in the city of Loja, year 2022. The type of investigation is exploratory-descriptive, with a qualitative and quantitative non-experimental approach. for which the studies were carried out: in the market study, it is determined that the unsatisfied demand for the product under study is 5156 jars of Ghee butter of 250 grams by year, which means that the product is not known in the market, it is only spent in 3 stores in the city of Loja and the cost is high, it is determined that from the market study the Project is not feasible; but in order to comply with the institutional requirements, we proceeded to continue with the study process of the research project. Thus, if the company wants to implement said project, it would have to be legalized as a sole proprietorship with limited liability (individual entrepreneur), which will be governed as established by law. Based on the financial evaluation, the following results were obtained: the NPV (net present value) with a total of \$57,853.97 dollars; the IRR (Internal Rate of Return) with a percentage of 39.73%; the RBC (Benefit/Cost Ratio) of \$1.14, which means that for every dollar invested we will obtain 0.14 cents. of gain; a capital recovery period (PRC) of 1 year with 3 months and 10 days; an increase of 4.76% in costs with which we obtained a sensitivity of 0.9997 and a decrease of 4.17% in income with which we obtained a sensitivity of 0.9947.

Keys words: Feasibility, Ghee, company, Loja.

3. Introducción

En la actualidad existe el incremento de personas que padecen de enfermedades derivadas del alto consumo de grasas vegetales, las mismas que son procesadas en industrias que aún no comprenden la importancia de cuidar la salud de las personas por medio de los productos que ofertan.

Por esta razón, se cree óptimo la implementación de una empresa productora y comercializadora de mantequilla Ghee que alcance los niveles máximos de satisfacción por parte de los clientes en cuanto a su calidad y sabor. La mantequilla Ghee nace de la necesidad de un concreto segmento de clientes los cuales optan por consumir productos saludables de forma cotidiana, los mismos que les puedan prever de nutrientes necesarios para el correcto funcionamiento del organismo.

El presente proyecto de investigación se basa en un Estudio de Factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de “Mantequilla Ghee” en la ciudad de Loja.

Los objetivos de la presente investigación se basan en: realizar el estudio de mercado para determinar la demanda y oferta de la mantequilla Ghee, así como, el plan de comercialización; desarrollar el estudio técnico para determinar el tamaño, localización, y, la organización legal y administrativa de la empresa; además se determinará a través del estudio y evaluación financiera la factibilidad del proyecto.

Como fundamento principal del estudio se tomó los argumentos de los autores Dubs de Moya, Pimentel entre otros. La metodología se determinó en base al tipo de investigación exploratoria-descriptiva, con un enfoque cuantitativo, utilizando el método inductivo el cual nos permitió generar conclusiones generales en base a los indicadores financieros y el deductivo, usado en la recopilación de la teoría para la aplicación específica de los conceptos a lo largo del proyecto.

El presente trabajo investigativo se encuentra estructurado de la siguiente forma; en el primer apartado se presenta el tema de la investigación; en el apartado dos el resumen en donde se presentaron los objetivos con sus correspondientes conclusiones, seguido por la introducción en el apartado tres por el medio del cual se dio a conocer el propósito de la investigación así como también se adentró al tema que se va a tratar en el desarrollo del proyecto, posteriormente en el apartado cuatro se encuentra el marco teórico el cual está

conformado por indagaciones en base a los temas que se van a desarrollar en el transcurso del mismo, en el apartado cinco se muestra la metodología la cual está integrada por el tipo de investigación que se va a realizar en este caso es exploratoria-descriptiva, su enfoque, métodos, técnicas, y la población que se va a utilizar para el desarrollo del proyecto que en este caso será la ciudad de Loja, en el apartado seis se ubican los resultados encontrados es decir la tabulación de encuestas, su discusión y análisis; aquí se desarrollaron todos los objetivos planteados tal como: el desarrollo del estudio de mercado en el cual, se determinó que la demanda insatisfecha del producto objeto de estudio es de 5156 frascos de mantequilla Ghee de 250 gr al año, lo que significa que el producto no es conocido en el mercado, solo se expende en 3 locales en la ciudad de Loja y el costo es elevado, se determina que desde el estudio de mercado el **Proyecto no es factible**; pero para efectos de cumplir con los requerimientos institucionales se procedió continuar con el proceso del estudio del proyecto de investigación. Es así que de querer implementar dicho proyecto la empresa se la tendría que legalizar como una Empresa unipersonal de responsabilidad limitada (empresario individual) la misma que se registrará según establezca la ley. En base a la evaluación financiera se obtuvieron los siguiente resultados: el VAN (valor actual neto) con un total de \$57853,97 dólares; la TIR (Tasa Interna de Retorno) con un porcentaje del 39,73%; la RBC (Relación Beneficio/Costo) del \$1,14 lo cual significa que por cada dólar invertido obtendremos 0,14ctvs. de ganancia; un periodo de recuperación del capital (PRC) de 1 año con 3 meses y 10 días; un aumento del 4,76% en costos con lo cual obtuvimos una sensibilidad del 0,9997 y una disminución del 4,17% en ingresos con lo cual obtuvimos una sensibilidad del 0,9947.

. A continuación, se muestran las conclusiones en el apartado 8 en donde se da por terminado el trabajo y concluimos que el proyecto no será factible para la ciudad de Loja, las recomendaciones en el apartado 9 en donde sugerimos que cualquier inversor que quiera implementar este proyecto corre con un riesgo elevado si lo hace en la ciudad de Loja. Finalmente, se presenta la bibliografía y los anexos en las secciones 10 y 11, respectivamente.

4. Marco Teórico.

4.1. Marco Referencial.

Tal como nos menciona Hurtado (2017), en su proyecto de factibilidad de productos saludables, el estilo de vida es el conjunto de hábitos y comportamientos que adoptan las personas con la finalidad de lograr objetivos precisos y deseados, en este caso de tener una mejor calidad de vida, mejor salud y por ende mejorar la estética. Un estilo de vida poco saludable comprende las causas más cercanas para desarrollar diferentes tipos de enfermedades. El estudio de factibilidad desarrollado por la autora antes mencionado es realizado en la ciudad de Quito, con el fin de llegar a personas amantes del cuidado de la salud por medio de productos saludables que brinden una mejor calidad de vida. La metodología utilizada es exploratoria-descriptiva la cual le permitió investigar a profundidad los diversos elementos que estarían implicados en el desarrollo e implementación del proyecto.

Así mismo Gutiérrez, y Saltos (2021), en su proyecto denominado estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de mantequilla de queso tradicional “White Butter” en la ciudad de Portoviejo, ponen su enfoque en la producción y comercialización de mantequilla blanca, brindando un producto a las personas que buscan cuidar su salud. El tipo de investigación aplicada a este proyecto es el exploratorio en donde pudieron conocer todo lo relacionado con la demanda del producto y el analítico el cual les permitió examinar los resultados obtenidos y elaborar conclusiones.

Quizhpe (2016), muestra en su proyecto de factibilidad para la producción de mantequilla de maní y su comercialización en el cantón de Lago Agrio, la utilización de procedimientos lógicos con el fin de descubrir las relaciones internas y externas de los procesos natural y social, así mismo utilizo el método descriptivo-analítico en donde se desarrolló el análisis y la interpretación de las encuestas de entrevistas. Para terminar la investigación aplicó el estudio financiero en donde pudo determinar que su proyecto si era factible, mostrando así una tasa interna de retorno del 50,30%.

Paspuel (2021), en su plan de negocios para la creación de una empresa de producción y comercialización de mantequilla Ghee en el sector Norte de Quito, planteó como propósito para mejorar un producto en este caso el Ghee para personas que cuidan de su salud. En la ciudad de Quito al ser una ciudad más grande en comparación de Loja, por esta razón un gran porcentaje de estas si estarían dispuestas a adquirir la mantequilla Ghee, obteniendo como TIR un 40,28% y una relación de beneficio costo de 0,29

centavos por cada dólar invertido, siendo así un proyecto rentable.

4.2. Mantequilla Ghee

4.2.2. Origen del Ghee.

Mortensen (2016), nos indica que, Ghee es el nombre utilizado en la India para identificar a una variedad de productos de grasa láctea elaborados a partir de leche de vaca o búfala mediante diversos métodos que se conocieron y se practicaron en la antigüedad. Además, productos similares se producen en el Medio Oriente y en África a partir de otro tipo de leche tales como: de oveja, cabra, o camello. En estos lugares, todos los productos se conocen como maslee o por la palabra árabe samn.

Así mismo, estos productos se fabrican especialmente en zonas rurales donde la nata o la mantequilla se calentaban hasta que el agua se evaporaba. Dentro de este tratamiento, se obtenía un dorado considerable de los sólidos de la leche, el cual desprendía un sabor especial con un fuerte efecto antioxidante. La India es el principal productor de Ghee en el mundo, sin embargo, en la actualidad se elabora este producto con métodos mucho más industrializados en algunas partes del territorio occidental. (Mortensen, 2016).

Tal como nos menciona Zavaleta (2014), la mantequilla Ghee es una grasa obtenida a partir de la leche, crema o mantequilla, a través de un proceso que incluye la incorporación de calor a presión atmosférica, la misma que resulta una completa remoción de humedad y sólidos no grasos, lo que le brinda un singular sabor, una textura y estructura física única. Esta mantequilla es usada especialmente en el subcontinente indio, oriente cercado y la parte noreste de África. El Ghee tiene 25% grasas de cadena corta y mediana a diferencia de la mantequilla común que contiene únicamente entre el 12% y 15%.

Adicionalmente a esto, la autora nos recalca que el Ghee no es usado únicamente para cocinar sino también es utilizado en la medicina hindú antigua, debido a que se le atribuyen un sinnúmero de efectos positivos tales como: estimulación del apetito, promueve la digestión, mejora la concentración y la memoria, contiene una alta concentración de ácido butírico, ácido graso que contiene propiedades anti virales, además se le atribuye la capacidad de inhibir el crecimiento de tumores cancerosos.

4.2.3. Características del Ghee.

Tal como nos menciona Mortensen (2016), el sabor del Ghee depende del proceso de fabricación. Es importante conocer que el sabor típico de los sólidos lácteos descremados quemados son combinados con otro componente derivado de la oxidación de la grasa de la leche. Las lactonas que tienen un sabor similar al coco son muy importantes debido a que son aquellas que le brindan el sabor característico al Ghee.

Además, el Ghee suele tener una textura blanda y granular, textura la cual se podría promoverse mediante un enfriamiento lento con agitación constante, sin embargo, puede existir un cambio de la misma dependiendo de la temperatura a la que esté almacenado. Generalmente el Ghee tiene una vida útil de 6 a 8 meses, a temperatura ambiente. (Mortensen, 2016).

Según Mehta (2009) el Ghee ocupa un lugar destacado en la dieta india. El mismo que se caracteriza por su método de fabricación mediante el calentamiento de la nata o mantequilla obtenida a partir de la fermentación de la leche con bacterias que son nativas de la leche o cultivos iniciadores seleccionados. Sin embargo, existen otros métodos, estos son:

- Desi o método indígena o tradicional
- Método de mantequilla cremosa
- Método de crema directa
- Método de estratificación previa
- Método continuo.

4.2.4. Propiedades y Beneficios de la mantequilla Ghee.

De acuerdo con Dhiman et al. (2022) el Ghee de vaca contiene ácido linoleico conjugado y vitamina A, así mismo tiene un papel importante como el refuerzo de la inmunidad, anticancerígeno, antiaterogénico, antiadipogénico y antidiabético. Además, es mucho más digerible en comparación con otras grasas, con lo cual la absorción del Ghee en nuestro organismo aumenta considerablemente las lipoproteínas de alta densidad (HDL) que es conocido como el colesterol bueno, y debido a que contiene vitamina E, impide la oxidación de lipoproteínas de baja densidad (LDL), conocidas como el

colesterol malo. Esta mantequilla se utiliza para cocinar, freír, condimentar, aliñar lentejas, pan y arroz cocido.

4.2.5. Aplicaciones

El Ghee se usa básicamente para cocinar, freír y como aderezo para varios alimentos, adicional a esto, se lo puede utilizar en la fabricación de bocadillos y dulces, mezclados con vegetales, cereales, frutas y nueces. Mientras que, en otras partes del mundo, este producto es sagrado y se utiliza en ritos religiosos. (Mortensen, 2016).

4.2.6. Composición química del Ghee.

En base a la investigación de Deosarkar y Khedkar (2016) el Ghee está compuesto de un mayor porcentaje de triglicéridos que representan el 98% y otros elementos que se encuentran en menores proporciones como lo son los diglicéridos (1-2%) monoglicéridos (0,1-0,2%), ácidos grasos libres (1-10 mg/100g), fosfolípidos (0-80 mg/100 g), colesterol (0,25-0,4%), vitaminas liposolubles, carbonilos (trazas), éteres de glicerilo (0,8 mmol g⁻¹) y alcohol (1,8-2,3 mmol g⁻¹). La misma que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1
Composición química del Ghee.

Constituyentes	Ghee
Gordo (%)	99-99,5
Humedad (%)	<0,5
Vitamina A (mg/100 g)	315-375
Colesterol (mg/100 g)	252-284
Tocoferol (mg/100 g)	Media 500
Ácido graso libre (%)	<2,8

Nota: Datos obtenidos de Deosarkar y Khedkar, Facultad de Tecnología Lechera, Pusad, India; elaboración propia.

Los autores mencionados anteriormente nos dan a conocer que la mayoría de los ácidos grasos de la leche poseen números pares cadenas de carbono C4-18. La porción total de poliinsaturados. Los ácidos grasos son tan solo el 3 al 4 % de Ghee. La temperatura aplicada para la clarificación del Ghee en su fabricación aumenta de forma progresiva el contenido de fosfolípidos debido a sus acciones enzimáticas. Además, los

lípidos derivados son ácidos grasos originados como resultado de la descomposición de la grasa por enzimas y otras condiciones que intervienen en la división de grasa y de otros elementos tales como: el glicerol, el colesterol, y las bases orgánicas como la colina.

4.3. Proyecto de Factibilidad

4.3.1. Definición

Tal como nos menciona Dubs de Moya (2002) en planificación un proyecto hace referencia a un conjunto de elementos, etapas y recursos que se relacionan entre sí, con el fin de resolver problemas específicos. La metodología de una investigación considera a un proyecto como una propuesta viable de estudio con métodos y técnicas definidas.

Es así que, para el autor antes mencionado un proyecto de factibilidad se deduce como un conjunto de actividades relacionadas entre sí, en el cual su ejecución generará el logro de los objetivos definidos en un inicio, en base a un grupo y un momento específico. Esto quiere decir, que el propósito de un proyecto factible nace en un diseño de propuesta de acción encaminada a solucionar un problema o necesidad detectada en el mercado.

4.3.2. Clasificación de los proyectos de inversión.

Según Pimentel (2008) existe muchas formas de clasificar los proyectos de inversión según el interés del expositor, entre estos están los siguientes:

- Clasificación de los proyectos de inversión según la Actividad:

Estos proyectos se basan en la actividad o características de los bienes que en el proyecto se quiere producir, entre estos se encuentran:

a) Proyectos Agropecuarios: son todos aquellos que se dirigen por la necesidad de crear su investigación en base a la producción animal, vegetal y pesquera.

b) Proyectos industriales: Hacen referencia a la actividad manufacturera, es decir a la transformación de materias primas en productos terminados. Estos también incluyen actividad minera.

c) Proyectos de servicio: Su finalidad es establecer la ventaja de instalar unidades de servicio de carácter personal, profesional, técnico o institucional, que envuelve a trabajos de investigación con apoyo a bienes y servicios hechos por otras entidades productivas.

- Clasificación de los proyectos de inversión según la modalidad:

Los proyectos de inversión según su modalidad, se pueden clasificar en los siguientes:

a) Proyectos de instalación: se basa en el uso de recursos, con la finalidad de incursionar en la explotación de una actividad concreta.

b) Proyectos de ampliación: se refieren a aquellos proyectos que se centran en el estudio de los beneficios o riesgos que se obtienen al ampliar una producción de bienes o servicios que oferta una empresa.

c) Proyecto de traslado: Estos proyectos se basan en el estudio de la viabilidad de trasladar una unidad productiva hacia una determinada región del país.

4.3.3. Estructura de un proyecto de factibilidad.

Según Castañeda y Macías (2016) el estudio de factibilidad nos demuestra si un negocio propuesto será bueno o malo. El mismo que se compone de cuatro grandes partes, las cuales son:

- Estudio de mercado
- Estudio Técnico
- Estudio Organizacional
- Estudio Financiero.

4.3.3.1. Estudio de mercado.

- **Definición.**

Fernández (2017) nos indica que un estudio de mercado, es una búsqueda sistemática de información para apoyar la toma de decisiones. Es decir, se debe de investigar, definir y puntualizar quienes van a ser nuestros clientes, los cuales también

pueden denominarse “TARGE GROUP” o “PÚBLICO OBJETIVO”. Adicional a esto es importante conocer todos los datos más relevantes de nuestro mercado, entre estos están:

- *Cuál es su volumen, en número:* En este apartado tenemos que decidir si nos vamos a dirigir a un mercado local, provincial, nacional, provincial, nacional o internacional, etc.
- *Cómo está repartido actualmente el consumo entre los diferentes competidores de nuestro negocio:* También denominado como distribución de las cuotas de mercado.
- *Cual es el grado de satisfacción de dicho público objetivo:* con ayuda de los suministradores del producto que se quiere ofertar
- *Cuál es la percepción del precio que están dispuestos a desembolsar por los productos y servicios.*
- *Cuál es el costo de cambio de suministrador:* No se puede medir este coste únicamente en términos económicos, ya que en muchas ocasiones se puede medir en términos conceptuales o psicológicos, de cambio de hábitos, de tiempo, etc.

*** Aspectos relevantes del Estudio de mercado.**

Fernández (2007) nos plantea que, el estudio de mercado nos describe los productos o servicios que ofrecerá el proyecto, a qué mercado va dirigido, dónde se ubica geográficamente el mismo, cuál será la oferta y la demanda en la que nos vamos a enfocar. A continuación, se muestran los aspectos más importantes de un estudio de mercado que es necesario integrar.

- *Producto:* este elemento debe de describirse de forma detallada es decir con sus respectivas especificaciones técnicas y de calidad.
- *Mercado:* en este apartado se deberán mostrar los estudios de mercado llevados a cabo los cuales representarán la forma en cómo se conoció el mercado meta y qué instrumentos se utilizaron para esta actividad.
- *Oferta y demanda del mercado:* se deberá hacer un análisis de la demanda total del producto en el mercado hacia donde nos vamos a dirigir, cuantificar la producción total interna, así como también las importaciones y exportaciones de productos similares que representa la competencia del proyecto, además es importante el conocimiento de la localización física de los productores y de los consumidores, así como establecer cuáles son las estrategias de comercialización que usan.

- *Materia prima:* es necesario; la definición de las características de las personas que nos van a proveer los productos o servicios, conocer su lugar de ubicación, los costos de los insumos y medios de transporte.
- *Precio del producto:* El precio del producto que se va a ofertar, se lo puede determinar mediante: el promedio de los precios obtenidos en base a los de la competencia, la otra forma es tener información de los consumidores, es decir, cuánto estarían dispuestos a pagar por el producto que se pretende introducir al mercado.

- **Objetivos del Estudio de Mercado.**

Orguela y Sandoval (2002), nos dan a conocer los objetivos que se deben de cumplir al momento de realizar una investigación de mercado, entre los más importantes, están:

1. Analizar el mercado relacionado a materias primas y otros insumos los cuales nos permitan cumplir de forma correcta el proceso productivo.
2. Estudiar el mercado competidor, es decir conocer a todas las empresas que formarán parte de la industria en la que estaremos desarrollándonos.
3. Delimitar el área geográfica en la que ofertaremos nuestro producto.
4. Caracterizar al consumidor potencial mediante una segmentación del mercado precisa.
5. Evaluar el comportamiento futuro de la demanda y de la oferta del producto.
6. Determinar la cantidad de bienes o de servicios que los consumidores estén dispuestos a adquirir.

- **Fases del Estudio de Mercado.**

Las autoras antes mencionadas nos indican los pasos o fases a tomar en consideración para realizar un estudio de mercado efectivo.

- a) *Definición del Problema:* La definición del problema da como resultado previo a un conocimiento completo del tema a tratar, de este modo, se podrá definir una problemática correcta y así mismo, brindar una solución oportuna.
- b) *Necesidades y fuentes de información:* Existen dos fuentes de investigación: *las primarias;* que se las obtiene a partir de una investigación de campo mediante encuestas o entrevistas personales, generando así información relevante; *las*

secundarias; éstas se las obtiene a partir de la recolección de información existente del tema.

- c) *Diseño de recopilación y tratamiento estadístico de los datos*. Tanto la recopilación como el tratamiento estadístico de los datos utilizarán un diseño diferente para ambos tipos de información
- d) *Procesamiento y análisis de los datos*: Cuando ya existe toda la información necesaria obtenida a partir de cualquier fuente de recopilación, se procede al análisis de los datos, este punto tiene como objetivo principal utilizar todos los datos obtenidos y convertirlos en información útil y confiable que nos sirva para tomar decisiones y como apoyo para poder seguir con el debido proceso.
- e) *Informe*: Por último, se encuentra el informe, en donde podremos explicar los resultados y las conclusiones obtenidas de la investigación de mercado.

4.3.3.2. Estudio técnico.

Romero (2019), nos recalca la importancia de la realización de un estudio técnico en plan de inversiones, debido a que este nos permite tomar las decisiones adecuadas. El propósito es determinar el desarrollo y comercialización de un bien o servicio, garantizando de esta manera la calidad y cantidad del mismo. Dentro de un estudio técnico se establece la localización, el tamaño y las instalaciones necesarias para ejecutar un negocio.

Según Santos (2008), un estudio técnico contiene los siguientes elementos:

- *Tamaño del proyecto*: La capacidad de un proyecto se refiere a la capacidad teórica de diseño, a su capacidad de producción normal o máxima. Por esto se tienen en cuenta los siguientes elementos. La primera capacidad se relaciona al volumen de producción que bajo condiciones técnicas se pueden alcanzar a un costo mínimo. La capacidad de producción normal es la cual en bajo condiciones de producción se estime el mayor tiempo a lo largo del periodo tomando al costo unitario como costo mínimo y por último la capacidad máxima la cual es basa que en una mayor producción se puede obtener sometiendo todos los equipos de trabajo a un esfuerzo máximo, sin tomar en cuenta los costos de producción. Dentro del tamaño del proyecto se identifican 3 capacidades, las cuales son:

- Capacidad teórica: es la tasa de producción perfecta o simplemente ideal por la cual se implementó un sistema. También es conocida como Máxima capacidad teórica. (Morcillo, 2011).
- Capacidad instalada: Es aquella capacidad que espera alcanzar una empresa según las limitaciones operativa tomando como referencia el personal y los equipos con los que cuenta la empresa. También conocida como menor que la capacidad proyectada. (Morcillo, 2011).
- Capacidad utilizada.
- *Localización:* Dentro de este apartado se pueden identificar dos tipos de localización, entre ellos están: La Macro-localización la cual nos permite identificar un sitio específico dentro de un área geográfica en donde se establecerá el domicilio, y en donde se centrará el proyecto para realizar sus actividades comerciales. La Macro-localización: esta nos permite seleccionar la región o territorio en donde se ubicará el proyecto. Además, nos ayudará a eliminar los sectores geográficos que no contengan las condiciones requeridas por el proyecto.
- *Ingeniería del proyecto:* Con la identificación del alcance del proyecto es necesario exponer las características operacionales y técnicas fundamentales de una base productiva sólida, determinando así todos los procesos tecnológicos necesarios, el tipo y cantidad de equipos y maquinarias, así como también los tiempos de cimentaciones, estructuras y obras de ingeniería civil. Es por esto que, esta etapa comprende:
 - Tecnología: La tecnología de un proyecto influye directamente en el costo de inversión, en el empleo adecuado de materias primas y materiales, así como también el consumo energético y la fuerza de trabajo.
 - Equipos: Las carencias de maquinarias y equipos se pueden determinar en base a la capacidad de la planta y la tecnología seleccionada. Esto se podrá detallar mediante: el valor del equipamiento principal, fuentes de adquisición, capacidad y vida útil estimada.
 - Obras de ingeniería civil: El costo de las obras de ingeniería civil son proporcionales al tamaño del proyecto, proceso productivo y localización del mismo. Es necesario una descripción resumida de las obras manteniendo un orden funcional, especificando las principales características de cada una.

- Análisis de insumos: Aquí se deben de describir las principales materias primas, materiales y otros insumos nacionales e importados necesarios para la fabricación y elaboración de productos.
- Servicios públicos: Es necesario la evaluación de los servicios básicos como lo son: la electricidad, agua, vapor y aire comprimido. Por esta razón, es importante el cálculo de consumos para cada año y su determinación de costos correspondientes a cada año.
- Mano de obra: Al tener definidas las necesidades mano de obra para ciertas funciones y clasificándolas mediante categorías se determina cada una de ellas al número total de trabajadores, los turnos y hojas de trabajo por día, esto es necesario, para que, desde un inicio tengamos en cuenta los costos que demandará tener cierto número de trabajadores en nuestra empresa.

Dentro de la ingeniería del proyecto es necesario dar a conocer elementos relevantes, tales como:

- *Distribución de la Planta.*

Tal como nos plantea García (2020) la distribución de la planta es conocida como la disposición en la que se encuentran los recursos en el espacio. La misma incluye decisiones concretas que definen la disposición física de los recursos dentro de una instalación. Además, está influenciada directamente por las especificaciones del sistema productivo al que esté ligado la empresa.

4.3.3.3. Estudio Organizacional y Legal.

- **Definición**

Meza (2016), nos indica que, un estudio organizacional tiene como propósito definir la forma de organización de una unidad empresarial en base a los elementos funcionales y presupuestales. Además, comprende el análisis de un marco jurídico el cual permitirá el funcionamiento de la empresa, la determinación de la organización apropiada a las características y necesidades del proyecto, y la descripción de procedimientos y reglas que regularán las actividades durante un cierto periodo de operación.

Tal como nos menciona Morales (2010), un estudio organizacional permite determinar la capacidad operativa del proyecto, con la finalidad de conocer y evaluar las

fortalezas, debilidades y concretar la estructura de la organización para el manejo de todas las etapas de inversión, operación y mantenimiento. El proceso para la elaboración de un estudio organizacional, es el siguiente:

- Formular los objetivos generales de la empresa, de acuerdo a la estructura organizacional y los objetivos definidos.
- Elaborar un listado de las actividades administrativas para alcanzar los objetivos propuestos
- Definir cuáles serán las actividades que se subcontratará y cuáles se desarrollarán de forma correcta.
- Agrupar en subsistemas las actividades que se desarrollarán de manera directa.
- Identificar las funciones que deben de desempeñar cada subsistema.
- Identificar necesidades de Recurso Humano de cada subsistema.
- Convertir cada subsistema en unidades administrativas.
- Asignar funciones y definir cargos para cada grupo de trabajo.
- Elaboración del Organigrama
- Descripción de funciones de cada cargo.

A continuación, se dará a conocer a profundidad dos temas importantes que componen el estudio organizacional, los mismos que son el manual de funciones y el organigrama.

- **Manual de funciones.**

Ramos (2018) plantea que el manual de funciones es una herramienta muy importante dentro de una organización, debido a que, nos permite controlar las actividades a través de la creación de lineamientos y políticas de todas las empresas con respecto al giro propio de las actividades que se realiza, ya sea en la producción de bienes o de servicios. Este manual es un instrumento que detalla un conjunto de normas y tareas que deben de realizar todos quienes conforman la empresa, y su desarrollo debe de estar enmarcado a los respectivos procedimientos, sistemas, y normas que sumen el establecimiento de guías y orientaciones para el desarrollo de rutinas o labores cotidianas.

Así mismo el autor anteriormente mencionado nos indica que las ventajas de tener un manual de funciones, ya que con esta herramienta se pueden identificar los propósitos y necesidades de la empresa, además, nos permitirá precisar las tareas, líneas de autoridad, determinar las responsabilidades y lograr los objetivos deseados de la organización de forma eficiente y eficaz.

- **Organigrama.**

En base a la investigación realizada por Thompson (2020) los organigramas son conocidos como representaciones gráficas de la estructura orgánica de una empresa en las que se pueden reflejar de manera esquemática el lugar de las áreas que integran a la misma, sus diferentes niveles jerárquicos, líneas de asesoría y de autoridad.

A continuación, Thomson (2020) nos muestra los diferentes tipos de organigrama:

- **Por su naturaleza:** Este gran grupo se compone en tres tipos, los cuales son:
 - a). Microadministrativos: Se relacionan a una sola organización con la que pueden referirse a ella en una forma global.
 - b) Macroadministrativos: Son aquellos que involucran a más de una organización.
 - c) Mesoadministrativos: Estos toman en cuenta uno o más empresas que estén en el mismo sector de actividad o ramo específico.
- **Por su finalidad:** Estos se dividen en 4 tipos de organigrama, entre ellos tenemos:
 - a) Informativo: Este tipo de organigrama tiene como objetivo estar a la disposición de cualquier persona que entre a la empresa, es decir, su información es clara y accesible para personas que no sean especializadas en el tema.
 - b) Analítico: Tiene como finalidad analizar los aspectos del comportamiento organizacional, así como también cierto tipo de información que representada mediante un organigrama cumple con las ventajas de mostrar la visión macro o global de la empresa.
 - c) Formal: Este es un organigrama que cuenta con un documento escrito el cual lo aprueba.
 - d) Informal: Es aquel organigrama que no cuenta con un documento escrito el cual lo apruebe.

- **Por su ámbito:** Estos se dividen en dos:
 - a) Generales: Contiene información relevante de una organización, hasta cierto nivel jerárquico.
 - b) Específicos: De forma particular muestran la estructura de un área de la empresa.
- **Por su contenido:** Se dividen en tres tipos, estos son:
 - a) Integrales: Aquí se representan gráficamente todas las unidades administrativas de una organización conjuntamente con las relaciones de jerarquía y dependencia.
 - b) Funcionales: Son aquellos organigramas que dan a conocer las funciones que tienen asignadas a cada miembro de la empresa, y la forma de sus interrelaciones. El mismo que permite capacitar al personal y presentarlo a la organización de forma general.
 - c) De puestos, plazas y unidades: Dan a conocer las necesidades en relación a puestos y al número de plazas existentes para cada unidad asignada.
- **Por su presentación o disposición gráfica:** El mismo que se divide en cuatro organigramas.
 - a) Verticales: En este organigrama se representan las unidades ramificadas de arriba hacia abajo, a partir del titular, y se desglosan los diferentes niveles jerárquicos en forma escalonada.
 - b) Horizontales: Desglosan las unidades de izquierda a derecha y colocan al titular en el extremo izquierdo.
 - c) Mixtos: Es un organigrama que utiliza combinaciones tanto verticales como horizontales.
 - d) De Bloque: Estos organigramas son una variante de los verticales y tienen como ventaja integrar un mayor número de unidades.
 - e) Circulares: Se ubica la unidad de mayor jerarquía en el centro de una serie de círculos, estando alrededor de esta, las demás unidades que representan un nivel distinto e inferior.

4.3.3.4. Estudio Financiero

- **Definición.**

De acuerdo a Medina (2004) el proceso del estudio financiero nos permite transformar datos específicos en información útil con el fin de establecer o conformar una base sólida y sistemática para su correcta aplicación. En el que se debe de examinar la conveniencia de comprometer recursos financieros en la implementación de dicha empresa. A continuación, se mostrarán los activos a considerar para realizar un correcto estudio financiero.

- **Activos.**

Para realizar el estudio financiero es necesario conocer como base fundamental, el concepto de activos, en la actualidad se conoce tres tipos de activos, los cuales son:

1. *Activos fijos:* En la actualidad estamos en una época llena de incertidumbre en donde el control de los activos fijos se hace cada vez más complicada. Principalmente en el Ecuador muchas de las instituciones no cuentan con mecanismos de control que sean confiables para resguardar los activos fijos. Entrado en contexto, un activo fijo es toda aquella propiedad con la que cuente una empresa, como planta y el equipo de trabajo. A los mismos que es necesario determinar su depreciación por el deterioro que se provoca con el pasar de los años de vida útil. (Guerrero, 2014)
2. *Activos diferidos:* Los activos diferidos son todos aquellos recursos de propiedad de una empresa, distintos de los activos clasificados como corrientes y no corrientes, estos activos se clasifican de la siguiente manera: gastos pagados por anticipado, cargos diferidos, costos por exploración por amortizar, costos de explotación y desarrollo, amortización acumulada. (Montiel, 2014).
3. *Activos circulantes:* Los activos circulantes es el activo líquido que se obtiene a partir del cierre de un ejercicio, el cual es convertible en dinero antes de cumplirse los doce meses. Estos se determinan por su liquidez y están en ejercicio continuo y puede venderse, transformarse, utilizarse, y darse como pago en cualquier operación. (Calderón y Sosa, 2015)

- **Flujo de caja.**

Tal como nos menciona Ávila et al. (2020) el flujo de caja son todas las entradas y salidas de efectivo de un proyecto de inversión en un cierto periodo de tiempo, esto quiere decir que, es una herramienta que nos sirve para conocer la liquidez de un negocio, el mismo que tiene como objetivo ser la base de todos los indicadores de rentabilidad económica.

- **Punto de equilibrio.**

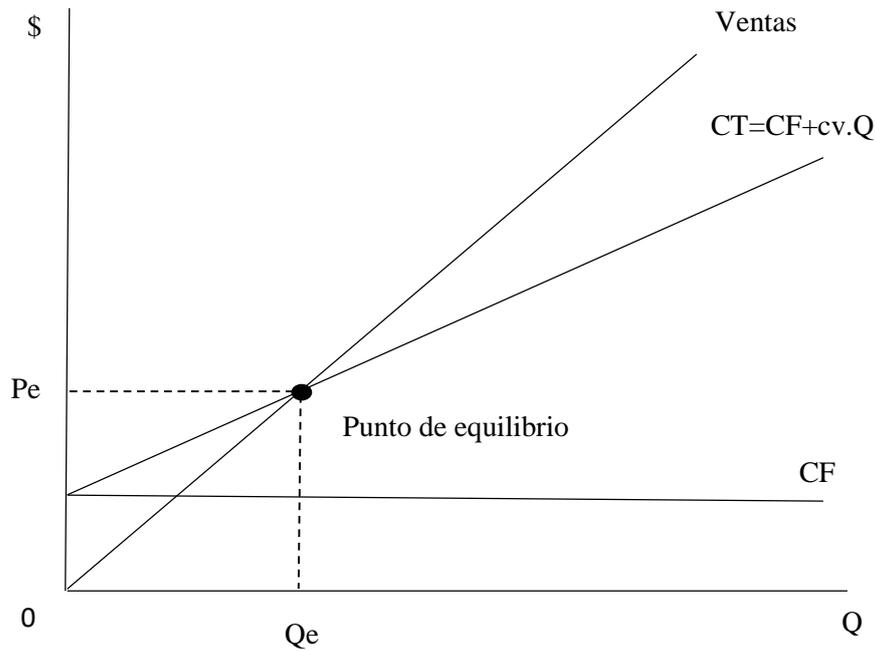
Fernández (2007), nos da a conocer la importancia del punto de equilibrio en la evaluación financiera de un proyecto. Para conocer el punto de equilibrio es necesario clasificar los egresos en costos fijos y costos variables:

- *Costos fijos (CF)*: Son aquellos costos que a corto plazo no dependen de la cantidad que produzca la empresa. Se trata del costo de los factores fijos, como:
 - a) Depreciación
 - b) Impuestos
 - c) Alquileres
 - d) Publicidad
 - e) Mantenimiento de instalaciones y equipos
 - f) Seguros
 - g) Intereses de capital, gastos por administración.
- *Costos variables (CV)*: Son aquellos que dependen del nivel de producción en la empresa. Se trata del costo de todos los factores variables del proceso productivo, estos son:
 - a) Mano de obra directa
 - b) Energía empleada en la producción
 - c) Materia prima

Tomando en consideración los costos anteriores se puede determinar el punto de volumen-venta en que los ingresos y los costos son iguales, es decir, no existirá ni ganancia ni pérdidas. Los ingresos que se obtienen son suficientes para cubrir los costos variables y los costos fijos de la empresa, a esto, se lo conoce como punto de equilibrio.

Figura 1

Punto de equilibrio.



Nota. Elaboración propia.

4.3.3.5. Evaluación Financiera.

- **Definición.**

De acuerdo con lo que menciona Fajardo y Soto (2018) define específicamente a los proyectos desde una perspectiva de poder generar rentabilidad financiera, por esta razón resulta importante lo que se conoce en la actualidad como la capacidad financiera de un proyecto. De esta manera se conocerá la rentabilidad obtenida a partir de la inversión de fondos propios.

Así mismo los autores nos dan a conocer las principales funciones que cumple la evaluación financiera, las cuales se enunciarán a continuación:

- a). Determinar de qué forma podrán ser cubiertos los costos del proyecto, con el fin de poder distribuir un plan de financiamiento.
- b) Medir la rentabilidad de los fondos invertidos.
- c) Dar a conocer los elementos relevantes de juicio que se debe hacer para la comparación del proyecto con otras alternativas de inversión que resulten mucho más beneficiosas.

A continuación, se darán a conocer los indicadores de una evaluación financiera:

- **Estado de pérdidas y ganancias.**

Tal como nos indica Gallegos et al (2013), el estado de pérdidas y ganancias es un estado financiero que da a conocer la utilidad o pérdida obtenida por una empresa durante un cierto periodo de tiempo, así como también muestra la forma en la que se obtuvieron dichos resultados. Por esta razón es un estado de financiero muy importante que es necesario tener en cuenta con el fin de tomar decisiones a futuro.

- **Flujo de caja.**

Rodríguez (2008) nos menciona que, el flujo de caja nos permite examinar de forma detallada la información de los flujos de efectivo en un cierto periodo de tiempo, para que los gerentes y directivos de las microempresas tengan un análisis correcto y preciso de la información, una organización financiera, un control del dinero y una ayuda en la toma de decisiones económicas de la empresa.

- **Valor actual neto.**

De acuerdo con Mete (2014) el valor actual neto de un proyecto es aquel valor presente de los flujos de efectivos netos de una propuesta, como se sabe los flujos de efectivos netos son el resultado de la diferencia entre los ingresos periódicos y los egresos

periódicos. Se utiliza una tasa de descuento denominada tasa de expectativa o alternativa con el fin de actualizar esos flujos netos, la cual es una medida de rentabilidad que permite recuperar la inversión, cubrir los costos y así mismo obtener los beneficios.

Para calcular el VAN, se aplica la siguiente fórmula:

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

- **Criterios que se deben de tomar en cuenta:**

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

• **Tasa interna de retorno.**

Según Altuve (2004), es un valor relativo que iguala significativamente el valor actual de los ingresos con el valor actual de los egresos que se estimaron. Esta definición engloba criterios de matemáticas financieras al referirse a los valores actuales, y además a criterios contables. Es importante actualizar la corriente de ingresos al momento inicial de la inversión y compararla con el valor actual de los egresos a una tasa K o i conocida como costo de oportunidad o de capital de la empresa.

Fórmula para conocer la Tasa interna de Retorno.

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

A continuación, se da a conocer el significado de cada elemento:

TIR= Tasa Interna de Retorno

T_m= Tasa menor de descuento para actualización

Dt= Diferencias de tasas de descuento para actualización

VAN T_m= Valor actual a la tasa menor.

VAN T_M= Valor actual a la tasa mayor.

- **Relación beneficio-costo.**

Según Aguaza (2012) el análisis de la relación beneficio-costo es una metodología o herramienta que nos permite determinar de forma exacta los costes y beneficios de un proyecto, con el propósito de conocer si el proyecto es recomendable y seguro desde el punto de vista del bienestar social, y en qué medida lo es. Por esta razón, es necesario que los costes y beneficios estén representado de forma cuantitativa y expresado en unidades monetarias, con el fin de calcular los beneficios netos de dicho proyecto. Esta metodología también nos ayuda a conocer quién gana y quien pierde como resultado de la implementación del proyecto.

Si la relación ingresos/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.

- **Periodo de recuperación de inversión.**

Tal como nos menciona Canales (2015) el periodo de recuperación del capital es el tiempo exacto que requiere una empresa para poder recuperar la inversión inicial de dicho proyecto. Se estima a partir de todas las entradas de efectivo. Tomamos en cuenta algunos de los elementos importantes que se debe de conocer al calcular el periodo de recuperación de la inversión, los cuales se expondrán a continuación:

a) *Toma de decisión de aceptación y rechazo de proyectos.*

1. Si el periodo de recuperación es menor que el periodo de recuperación máximo aceptable, se debe de aceptar el proyecto.
2. Si el periodo de recuperación es mayor que el periodo de recuperación máximo aceptable, rechazar el proyecto.

b) *Ventajas del método de recuperación:*

1. Se puede calcular de una manera fácil e intuitiva.
2. Se toma en cuenta los flujos de efectivos en lugar de tomar las utilidades
3. Es utilizado por empresas pequeñas con el fin de medir el grado de riesgo.

c) *Desventajas del método de recuperación:*

1. El periodo de tiempo máximo aceptable es determinado de manera subjetiva
2. No se toma en consideración el valor del dinero con respecto al tiempo

3. Existe la incapacidad de reconocer los flujos de efectivos que ocurren después del periodo de recuperación.
4. Existe complicaciones al momento de presentarse un valor de desecho para las inversiones.

d) *Metodología de cálculo del periodo de recuperación.*

La metodología para calcular el periodo de recuperación puede incluir dos diferentes variables: 1) Cuando los flujos de ingresos netos anuales son uniformes, 2) cuando no son uniformes.

- 1.1) Periodo de recuperación con flujos de ingresos anuales uniformes: Esta operación consiste en dividir el valor de la inversión inicial entre el flujo de ingreso anual.
- 1.2) Periodo de recuperación con flujos de ingresos no uniformes: Esta operación consiste en sumar todos los flujos que se espera que sean creados a través de los años hasta que igualen a la inversión inicial.

Para conocer el periodo de recuperación del capital se aplica la siguiente fórmula:

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

En donde:

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.

- **Estudio de sensibilidad.**

Como se sabe, en la actualidad todo proyecto, independiente de su magnitud, está rodeado de un grado de incertidumbre, por lo cual, los inversionistas públicos o privados están corriendo riesgos al asignar fuertes cantidades de dinero hacia determinados propósitos. Existen muchos ensayos que han venido tomando en cuenta el riesgo implícito en toda inversión realizada, algunos de estos incluyen el estudio del comportamiento de diferentes variables que influyen en este proceso y además pueden incidir en la toma de una decisión, estos métodos de conocer una función de probabilidad para cada variable,

y de esta manera se puede deducir el nivel de probabilidad de ocurrencia de un hecho para cada rango establecido. Uno de estos métodos es conocido como análisis de sensibilidad. (Miranda, 2005).

4.4. Generalidades de la Ciudad de Loja.

4.4.1. Localización Geográfica.

En base a la investigación realizada en el Plan Participativo de Fortalecimiento de la Democracia y Desarrollo del cantón Loja, la ciudad de Loja se encuentra ubicada al norte con la provincia de Zamora Chinchipe y los cantones Saraguro (provincia de Loja) y Portovelo (Provincia de El Oro); al este y sur con la provincia de Zamora Chinchipe, y al oeste con los cantones lojanos Espíndola, Quilanga, Gonzanamá y Catamayo.

4.4.2. Economía de Loja.

Según el Municipio de Loja (2019) la tasa de desempleo para el año 2010 se ubicó en 6,3% y durante siete años se ha incrementado llegando a alcanzar un 7,7% para el año 2017. Entre las principales causas se puede notar la falta de inversión en industrias y creación de empresas generadoras de empleo.

4.4.3. Componente económico productivo.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) (2020) nos da a conocer la realidad del mercado laboral partiendo de un enfoque macroeconómico, tomando en consideración el análisis de la Población Económicamente Activa (PEA) se registró un aumento del 25% a nivel cantonal entre los años 2010 y 2020 ubicándose de este modo en un 54% en relación a la población. En base al Valor Agregado Bruto, entre los años 2010 y 2017 representa un aumento del 52%, lo cual en términos monetarios pasa de 841 779 a 1 275 331 miles de dólares.

4.4.4. Actividades productivas.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2010) nos recalca que las actividades productivas que representan al cantón son: el comercio al por mayor (18,7%), la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (12,2%) y la construcción (9,8%), estos datos nos dan a conocer que en la zona urbana se concentra la mayor cantidad de negocios

al por menor y en la zona rural se concentra la mayor cantidad de productores agrícolas y ganaderos, los cuales abastecen los mercados de la ciudad de Loja. Con relación a la mano de obra se agrupa en el sector masculino en un 58,6%, representado como actividad principal la construcción; y el caso de las mujeres con un 41,4%, cuya actividad principal es el comercio al por mayor y menor.

5. Metodología

5.1. Área de estudio

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Loja, específicamente en la zona urbana de la misma.

5.2. Tipo de investigación

- Exploratorio-Descriptivo.

La investigación es de carácter descriptivo, debido a que se describe las características que se llevó a cabo en el estudio, con la finalidad de obtener un análisis concreto de la información obtenida.

Se utilizó la investigación exploratoria en base a la recopilación de datos y aplicación de encuestas, las cuales permitieron conocer las tendencias de oferta y demanda.

5.2. Enfoque

En el desarrollo de la investigación se utilizará un enfoque cuantitativo no experimental.

- Enfoque cuantitativo no experimental.

El enfoque cuantitativo no experimental de una investigación se caracteriza por privilegiar la lógica empírico-deductiva, a partir de procedimientos, métodos experimentales y el uso de técnicas de recolección de datos estadísticos. Este enfoque tiene como objetivo obtener respuestas de la población a preguntas específicas.

Se utilizó este enfoque en base a la aplicación de encuestas a un cierto número de personas, con el fin de obtener respuestas cuantitativas precisas, las cuales nos permitirán tener información relevante para tomar decisiones oportunas.

5.3. Métodos

- Inductivo.

Se utilizó este método debido a que, se aplicaron encuestas, por medio de las cuales se conoció premisas particulares de todos los encuestados, estas permitieron generar conclusiones generales, en cuanto al conocimiento por el producto, y al nivel aceptación por el mismo.

- Deductivo

Apliqué este método mediante la recopilación de fundamentos teóricos acerca del proyecto y aplicándolos de forma específica a lo largo del estudio.

5.4. Técnicas de investigación.

- Encuesta.

La técnica de la encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Estas encuestas me permitieron reunir datos a partir de un muestreo de personas, con el objetivo de generalizar los resultados para un segmento de clientes. La encuesta que formulé fue aplicada a una muestra específica de la ciudad de Loja, para determinar la aceptación del producto y con ello la viabilidad del proyecto.

5.5 Unidad de estudio.

5.5.1 Población.

Demandantes.

La población que se tomará en consideración para realizar la investigación será la población del área urbana de la ciudad de Loja específicamente a las familias que la conforman. Según el INEC (2010) la población de Loja es de 233062 habitantes con una tasa de crecimiento del 2,65%, tomando en consideración que cada familia está conformada por 4 habitantes tenemos una muestra de 58265 familias.

Familia: conformada por 4 habitantes.

Tabla 2

Proyección de la población.

Años	Población	Tasa de crecimiento	Integrantes por familia	N° de familias
2010	170280	2,65	4	42570
2011	174792	2,65	4	43698
2012	179424	2,65	4	44856
2013	184179	2,65	4	46045
2014	189060	2,65	4	47265
2015	189060	2,65	4	47265
2016	199213	2,65	4	49803
2017	204494	2,65	4	51124
2018	209911	2,65	4	52478
2019	215474	2,65	4	53869

2020	221184	2,65	4	55296
2021	227945	2,65	4	56761
2022	233062	2,65	4	58265

Nota. Elaboración propia, con datos obtenidos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)

Total, de familias: $233062/4= 58265$

$$n = \frac{N}{1+e^2N} \quad \text{Ecuación (1)}$$

En la Ecuación 1, se expresan los siguientes elementos: n: tamaño de la muestra, N: Población, y, e: error muestral.

$$n = \frac{58265}{1 + 0.05^2(58265)}$$

$$n = \frac{58265}{146.66}$$

$$n = 397$$

Análisis:

Se realizó la investigación a 397 familias a través de un cuestionario de encuesta aplicando aleatoriamente a personas adultas representantes de cada familia y un porcentaje de las encuestas se realizó vía electrónica a personas que puedan responder por la familia.

Ofertantes.

Para realizar la investigación a los ofertantes, se tomó en cuenta a 10 supermercados de la ciudad de Loja, con el fin de conocer información relevante acerca de la oferta de mantequilla Ghee. De los cuales, se los detalla a continuación:

Tabla 3

Supermercados de la ciudad de Loja.

Supermercados de la ciudad de Loja
Zerimar
Mercamax
Puerta del Sol
Supermaxi
Hipervalle cia Ltda.

Mercatone
Portal del Río
Yerovi
Lai
Economax

Nota. Datos obtenidos del Ilustre Municipio de Loja año 2019.

6. Resultados

Resultados de las encuestas aplicadas a familias.

A continuación, se mostrarán los resultados obtenidos de la aplicación de encuestas en la ciudad de Loja mediante tablas y gráficos estadísticos los cuales permitió un análisis efectivo y preciso en cuando a la información necesaria para el desarrollo del proyecto.

1. ¿Cuál es su promedio de sus ingresos mensuales?

Tabla 4

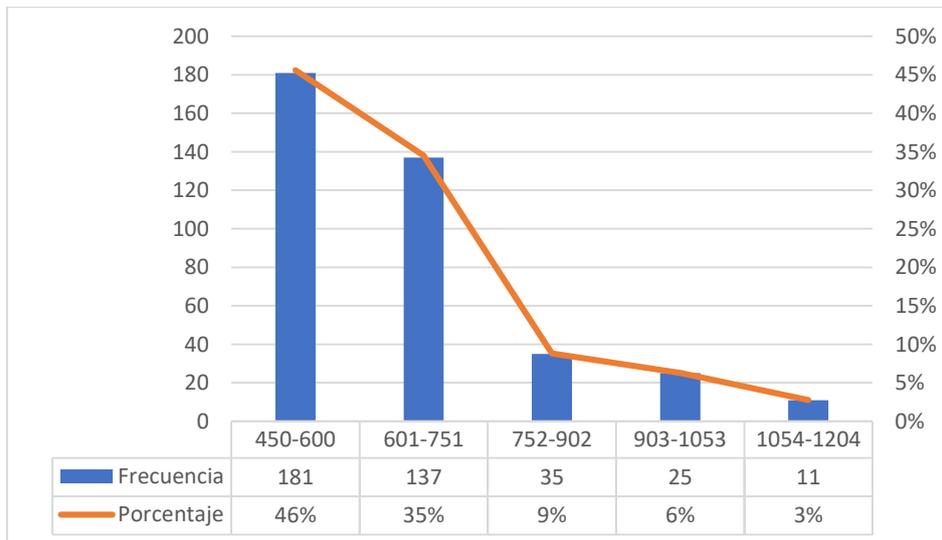
Promedio de ingresos mensuales.

Ingresos	Frecuencia	Porcentaje	Xm	f(Xm)
450-600	181	46%	525,00	95.025,00
601-751	137	35%	676,00	92.612,00
752-902	35	9%	827,00	28.945,00
903-1053	25	6%	978,00	24.450,00
1054-1204	11	3%	1.129,00	12.419,00
1205-1355	8	2%	1.882,50	15.060,00
Total, mensual	397	100%		268.511,00
Promedio mensual				676,35

Nota. Encuesta a consumidores

Figura 2

Ingresos.



Nota. Elaboración propia.

Interpretación: El promedio de los ingresos mensuales por familia, ayudará a conocer a qué segmento de mercado se dirigirá nuestro producto, en este caso el promedio mensual

por familia de la ciudad de Loja es de \$676,35 dólares americanos. Este promedio muestra un valor medio-bajo, lo que representa un inconveniente para sacar a la venta productos con un precio elevado.

2. ¿En su hogar consumen mantequilla?

Tabla 5

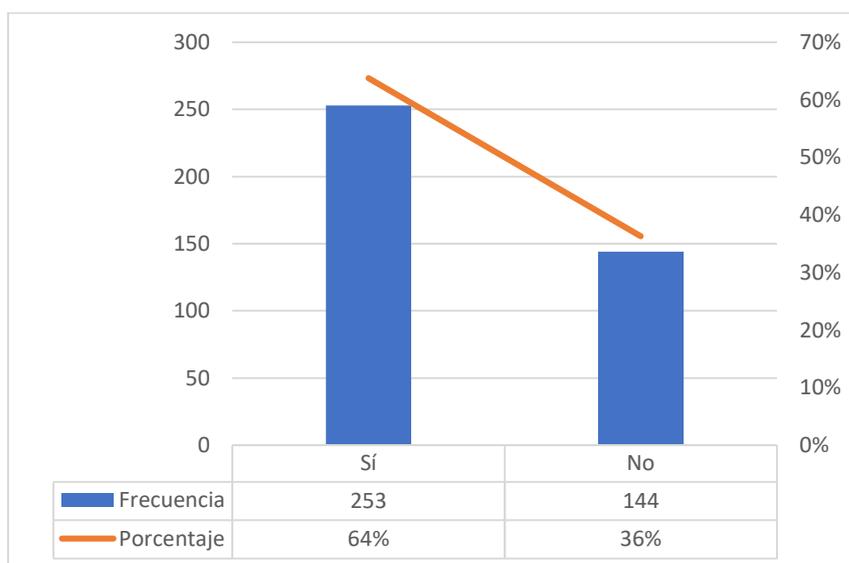
Consumo de mantequilla

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sí	253	64%
No	144	36%
Total	397	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta.

Figura 3

Consumo de mantequilla



Nota. Elaboración propia.

Interpretación: El porcentaje de consumo de mantequilla en las familias da a conocer de manera general la aceptación del producto, en este caso el 64% de las familias si consumen, mientras que el 36% no lo hacen. Dando a conocer su aceptación por el producto.

3. ¿Qué tipo de mantequilla consumen?

Tabla 6

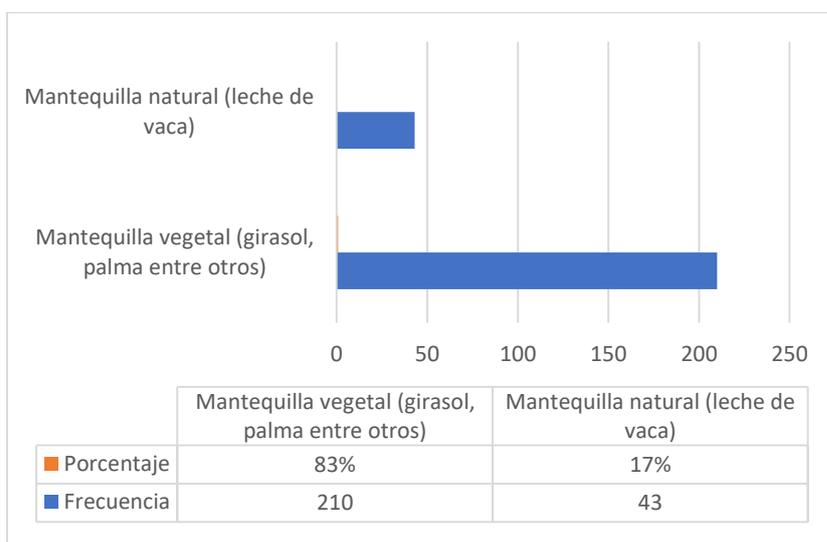
Tipo de mantequilla.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Mantequilla vegetal (girasol, palma entre otros)	210	83%
Mantequilla natural (leche de vaca)	43	17%
Total	253	100%

Nota. Encuesta a consumidores

Figura 4

Tipo de mantequilla



Nota. Elaboración propia.

Interpretación: Como se puede observar en la gráfica, existe un gran desconocimiento por la mantequilla natural (Ghee) es por esta razón que no la consumen, así mismo, concluimos con un porcentaje del 83% que consumen mantequilla vegetal, y un 17% apenas consume mantequilla obtenida a partir de la leche de la vaca. Lo que me permite determinar una demanda muy pequeña con relación al producto.

4. ¿De cuántos gramos adquiere la mantequilla natural Ghee mensualmente?

Tabla 7

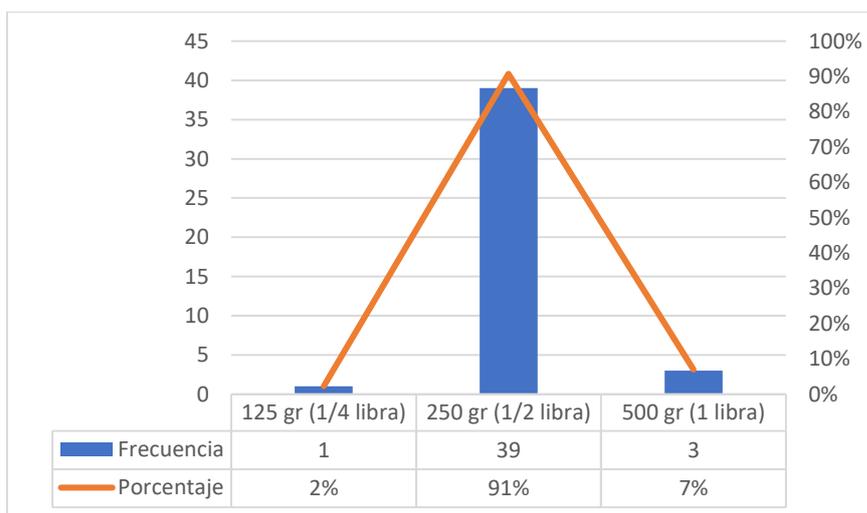
Gramos de mantequilla Ghee

Peso	Frecuencia	Porcentaje	Cálculo	Consumo en gramos
125 gr (1/4 libra)	1	2%	$125*1*12$	1.500
250 gr (1/2 libra)	39	91%	$250*39*12$	117.000
500 gr (1 libra)	3	7%	$500*3*12$	72.000
Total	43	100%		190.500
Consumo promedio				4.430,23

Nota. Encuesta a consumidores.

Figura 5

Mantequilla Ghee en gramos.



Nota. Elaboración propia.

Interpretación: En el gráfico se puede verificar que las personas adquieren mayoritariamente 250 gr de mantequilla, que está representada por un valor del 91%, siguiendo con 500 gr el cual representa el 7%, y el último de 125 gr representado por el 2% de los encuestados. La producción de 250 gr de mantequilla Ghee será la más aceptada por los consumidores.

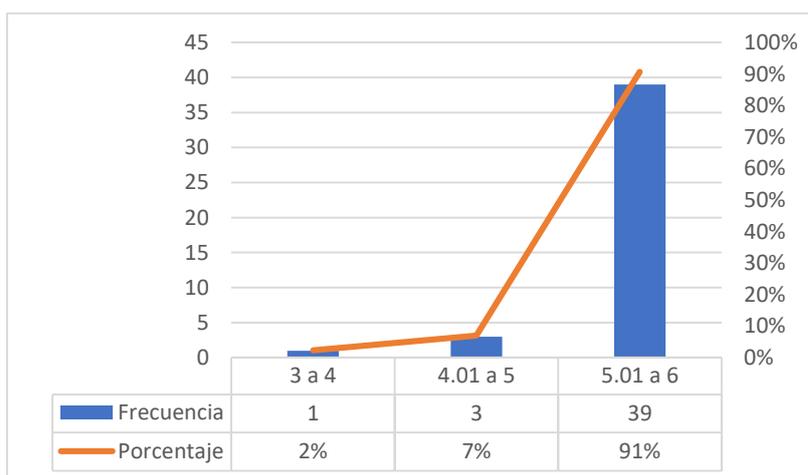
5. ¿Cuál es el precio que cancela por la compra de mantequilla natural (Ghee) de 250 gramos?

Tabla 8
Precio

Precios	Frecuencia	Porcentaje	Xm	F(Xm)
3 a 4	1	2%	3,50	3,50
4.01 a 5	3	7%	4,51	13,52
5.01 a 6	39	91%	5,51	214,70
Total	43	100%		231,71
Consumo promedio			USB	5,39

Nota. Datos obtenidos a partir de las encuestas.

Figura 6
Precio.



Nota. Elaboración propia.

Interpretación: En base a la tabulación y análisis de esta pregunta se determina que el valor de la mantequilla Ghee en el mercado es alto. Por tal razón, el costo de la mantequilla Ghee debe de ser menor para lograr ser competitivo.

6. ¿En qué lugar adquiere la mantequilla Ghee?

Tabla 9

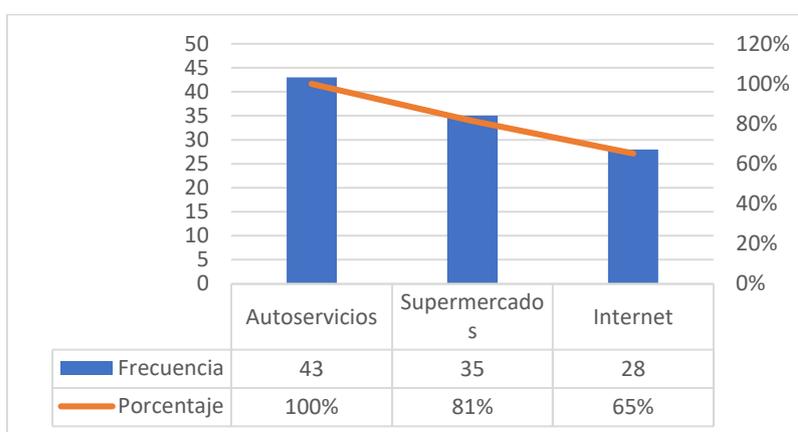
Lugar de adquisición.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Autoservicios	43	100%
Supermercados	35	81%
Internet	28	65%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta.

Figura 7

Lugar de adquisición.



Nota. Elaboración propia

Interpretación: El lugar por el cual mediante adquieren mantequilla Ghee son los autoservicios con un 100%, siguiendo después los supermercados con un 81%, y por último el Internet con un 65%. Esto demuestra que el lugar con mayor aceptación son los autoservicios.

7. ¿Por qué medios de comunicación se enteró en donde venden mantequilla Ghee?

Tabla 10.

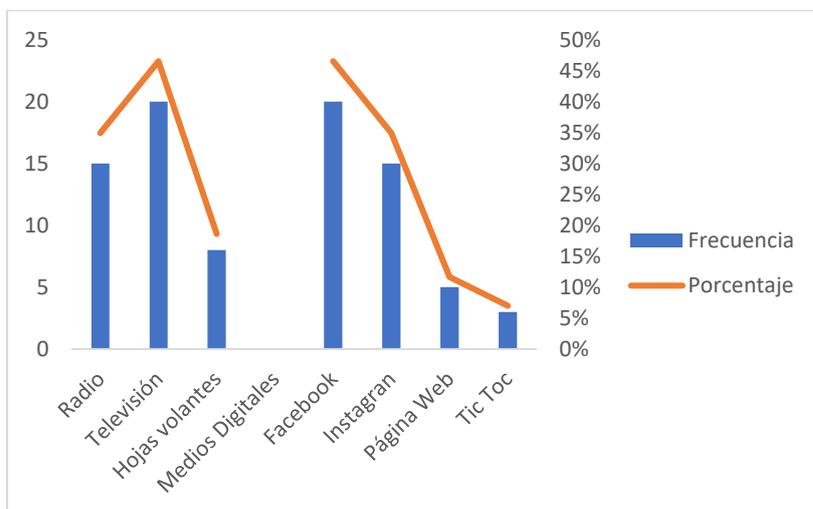
Medios de comunicación.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Medios tradicionales		
Radio	15	35%
Televisión	20	47%
Hojas volantes	8	19%
Medios Digitales		
Facebook	20	47%
Instagram	15	35%
Página Web	5	12%
Tik Tok	3	7%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta.

Figura 8

Medios de comunicación.



Nota. Elaboración propia.

Interpretación: A lo que se refiere los medios de comunicación tradicionales el más aceptado es la televisión, mientras que Facebook e Instagram son los medios de comunicación digitales más aceptados con un 40% y 30% respectivamente. Por esta razón utilizaremos estos medios de comunicación para dar a conocer el producto.

8. ¿Al adquirir la mantequilla Ghee, ha recibido algún tipo de promoción?

Tabla 10

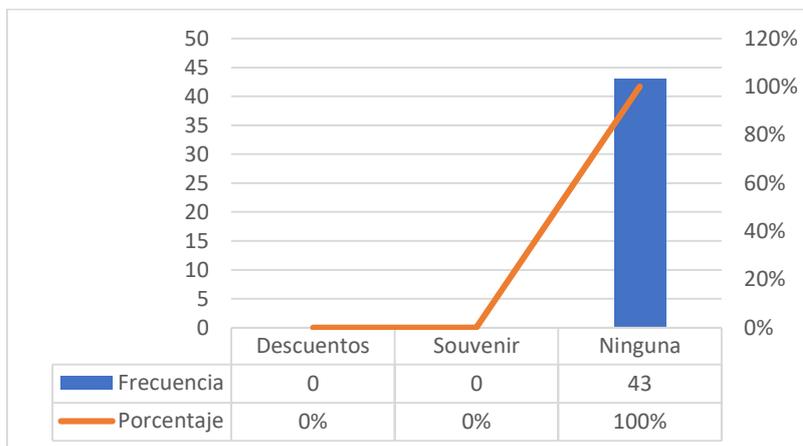
Promoción.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos	0	0%
Souvenir	0	0%
Ninguna	43	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de encuestas.

Figura 9

Promoción.



Nota. Elaboración propia

Interpretación: En base a la gráfica se puede decir que el 100% no ha recibido ningún tipo de promoción por parte del ofertante. Esto demuestra que el producto no cuenta con ningún tipo de descuento debido a su precio elevado.

9. ¿Al implementarse una empresa dedicada a la producción y comercialización de mantequilla natural (Ghee) en la ciudad de Loja, usted estaría dispuesto a ser nuestro cliente?

Tabla 11

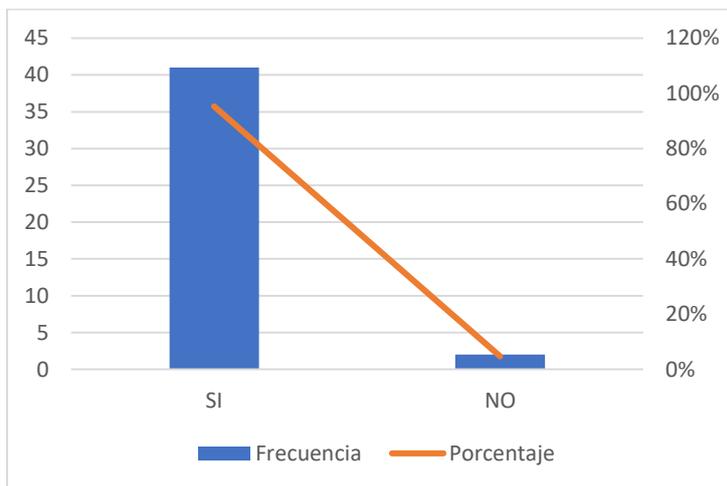
Aceptación de la nueva unidad productiva.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	41	95%
NO	2	5%
Total	43	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta.

Figura 10

Aceptación de la mantequilla Ghee.



Nota. Elaboración propia

Interpretación: La gráfica muestra la aceptación real del producto, en donde se conoció el mercado demandante al cual nos vamos a dirigir en este caso representado por el 95% de los 43 encuestados.

10. ¿Cuántas unidades de 250 gramos estaría dispuesto a adquirir al mes?

Tabla 12

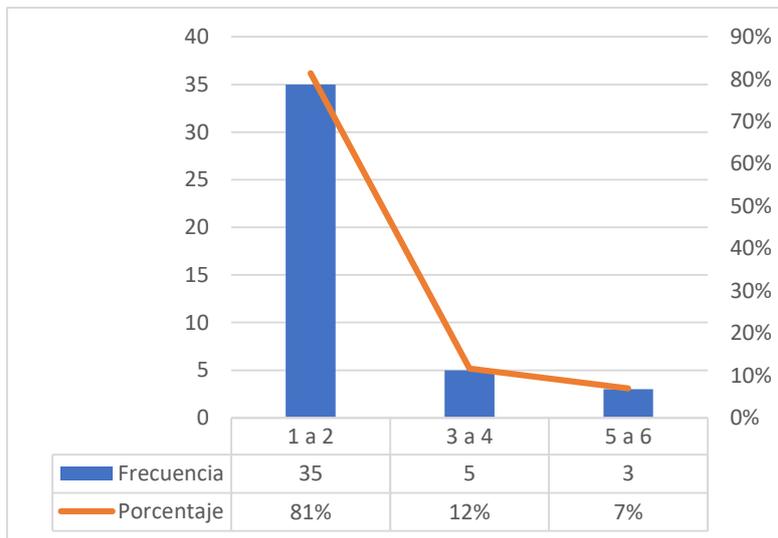
Unidades de mantequilla Ghee.

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Promedio	F (Xm)
1 a 2	35	81%	1,5	53
3 a 4	5	12%	3,5	18
5 a 6	3	7%	5,5	17
Total, mensual	43			87
Promedio mensual (250 gr)				2
Consumo promedio en gramos				453,59

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta.

Figura 11

Unidades de mantequilla Ghee.



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Tomando como referencia el gráfico se logró observar que al mes estarían dispuestos a consumir de 1 a 2 frascos de mantequilla Ghee de 250 gramos representando un 85%. Esto permitió conocer las unidades de mantequilla Ghee que se podrán fabricar mensualmente.

11. ¿En qué tipo de envase le gustaría que se oferte la mantequilla?

Tabla 13

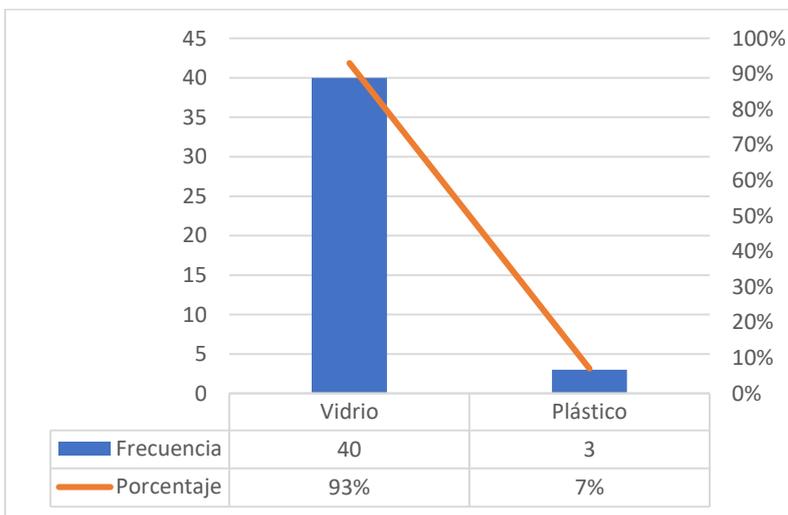
Tipo de Envase

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Vidrio	40	93%
Plástico	3	7%
Total	43	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta.

Figura 12

Tipo de envase.



Nota. Elaboración propia

Interpretación: El conocer del tipo de envase con mayor aceptación, permitirá desarrollar un producto acorde los gustos de los clientes. Por esta razón el tipo de envase que escogeré será el de vidrio que está representado por un 93% de los encuestados que estarían dispuestos a adquirir el producto.

12. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el producto Mantequilla Ghee?

Tabla 14

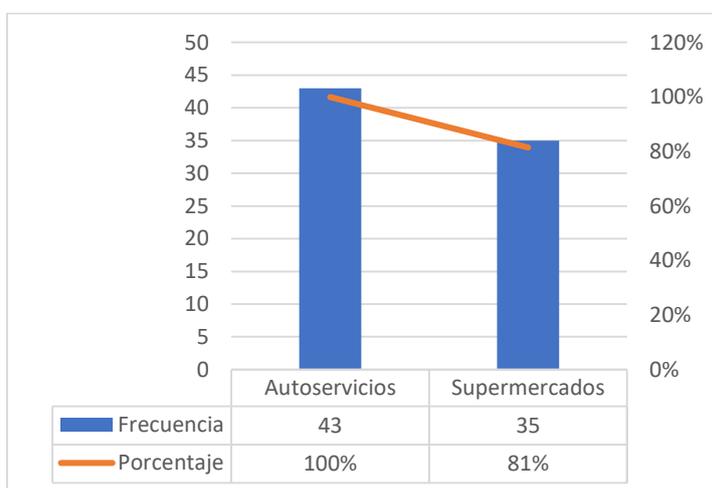
Lugar en donde se ofertará el producto.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Autoservicios	43	100%
Supermercados	35	81%
Internet	28	65%

Nota. Datos obtenidos a partir de las encuestas

Figura 13

Lugar en donde se ofertará el producto.



Nota. Elaboración propia

Interpretación: El conocimiento del lugar en donde estarían dispuestos a acercarse nuestros clientes para adquirir el producto es muy importante. Esto permitirá definir los canales de distribución. Como se puede visualizar en la gráfica los autoservicios representan un 100% mientras que los supermercados un 81%, no existe mucha diferencia, por lo tanto, se tomará a ambos en cuenta.

13. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría enterarse en donde se va a ofertar el producto?

Tabla 15

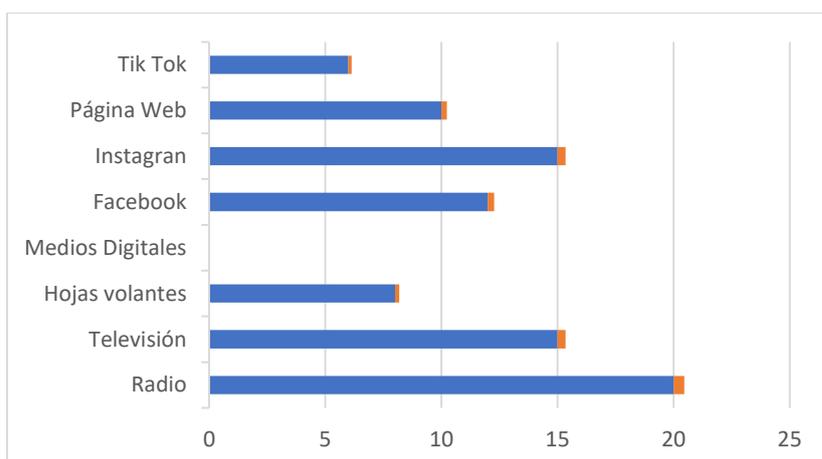
Medios de comunicación.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Medios tradicionales		
Radio	20	47%
Televisión	15	35%
Hojas volantes	8	19%
Medios Digitales		
Facebook	12	28%
Instagram	15	35%
Página Web	10	23%
Tik Tok	6	14%

Nota. Datos obtenidos a partir de las encuestas

Figura 14

Medios de comunicación.



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Los medios de comunicación más utilizados permitirán conocer cuál será mi vía de información hacia mis potenciales clientes. En este caso los más utilizados son Instagram, Facebook y la Radio como medio de comunicación tradicional.

14. ¿Cómo le gustaría que se promocioe el nuevo producto en el mercado?

Tabla 16

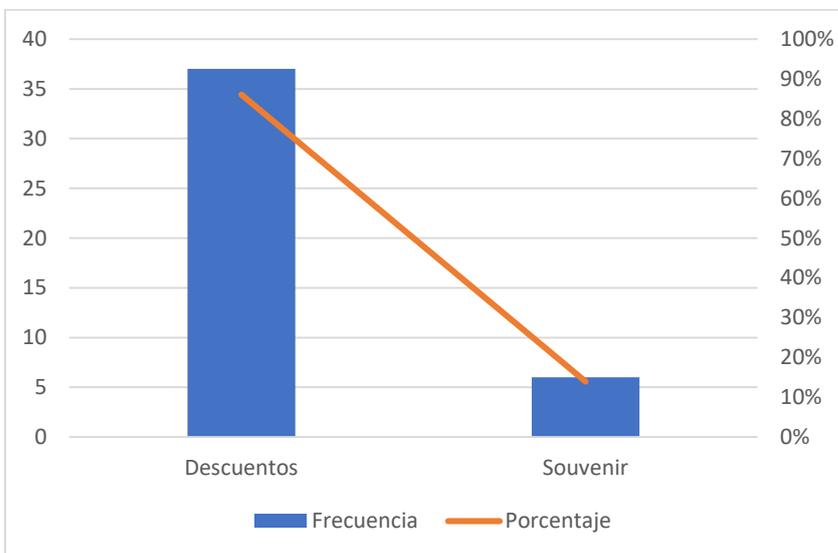
Promoción del nuevo producto.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos	37	86%
Souvenir	6	14%
Total	43	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta.

Figura 15

Promoción del nuevo producto.



Nota. Elaboración propia

Interpretación: Mediante la observación del gráfico se puede notar que los descuentos en el producto es el elemento más llamativo para las personas que lo adquirirían frecuentemente, por esta razón se determinará un porcentaje de descuento que no afecte a los costos del mismo una vez cada dos meses.

Resultados obtenidos a partir de la aplicación de encuestas a ofertantes.

1. ¿En su local oferta mantequilla?

Tabla 17

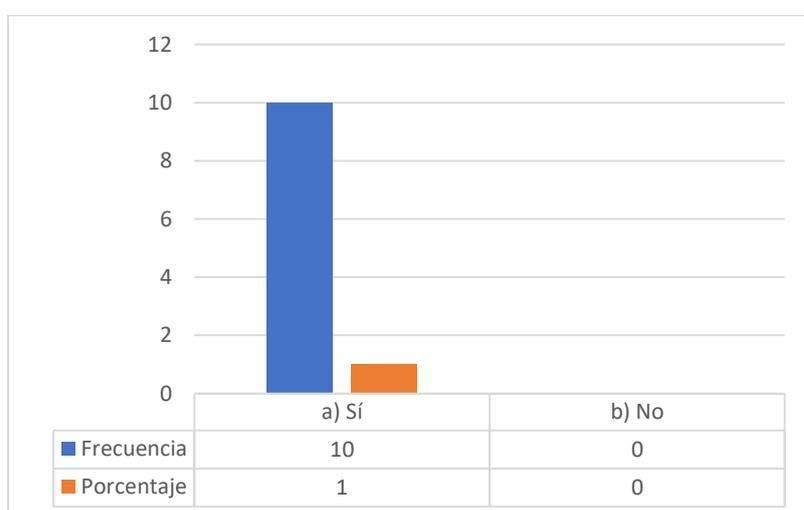
Oferta de mantequilla.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
a) Sí	10	100%
b) No	0	0%
Total	10	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta.

Figura 16

Oferta de mantequilla.



Nota. Elaboración propia

Interpretación: El 100% de los encuestados si oferta mantequilla en su local. Sin embargo, esta mantequilla es vegetal, la cual tiene una gran diferencia con la mantequilla Ghee, en base a su precio, ingredientes y elaboración.

2. ¿Qué tipo de mantequilla oferta?

Tabla 18

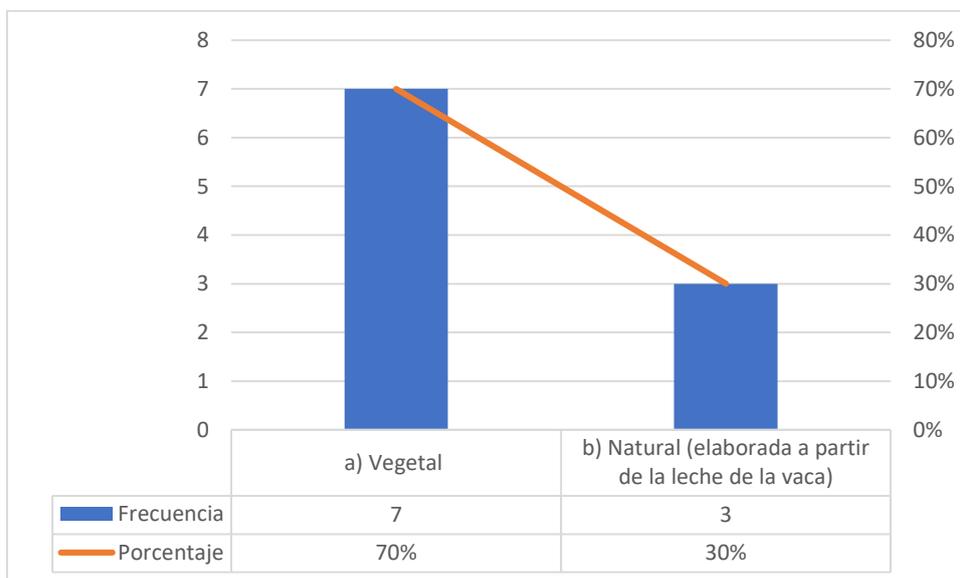
Tipo de mantequilla.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
a) Vegetal	7	70%
b) Natural (elaborada a partir de la leche de la vaca)	3	30%
Total	10	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta

Figura 17

Tipo de mantequilla.



Nota. Elaboración propia

Interpretación: El tipo de mantequilla que ofertan los comerciantes a los que encuestamos es la Vegetal, representada por un 70%, esto me permite conocer que, la mantequilla Ghee no se encuentra en todos los supermercados, debido a su desconocimiento.

3. Si su respuesta anterior fue Mantequilla Natural o también conocida como Ghee. ¿Cuántas unidades vende mensualmente?

Tabla 19

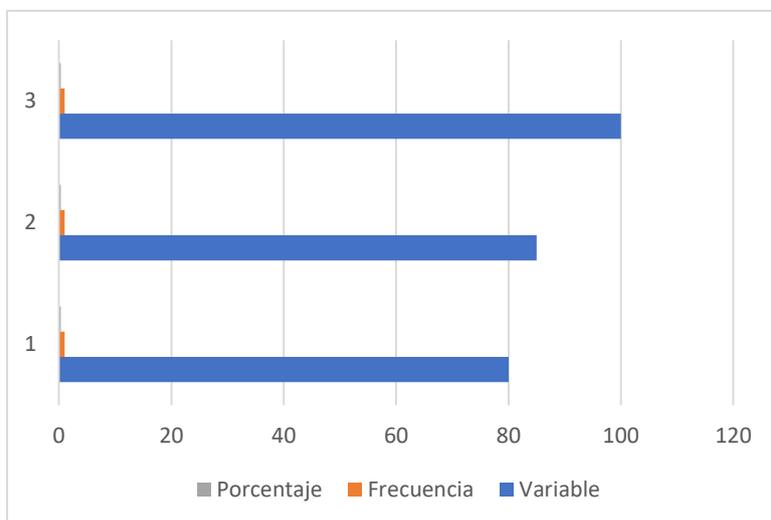
Unidades que vende mensualmente.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
80	1	33%
85	1	33%
100	1	33%
Total	3	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta

Figura 18

Unidades que vende mensualmente.



Nota. Elaboración propia.

Interpretación: Las unidades que venden mensualmente varían entre 80, 85 y 100 unidades. Esto permite conocer que la oferta y demanda de mantequilla Ghee en la ciudad es muy baja con relación a otros mercados.

4. ¿De los siguientes pesos en gramos de mantequilla? ¿Cuál es la que se vende con mayor frecuencia?

Tabla 20

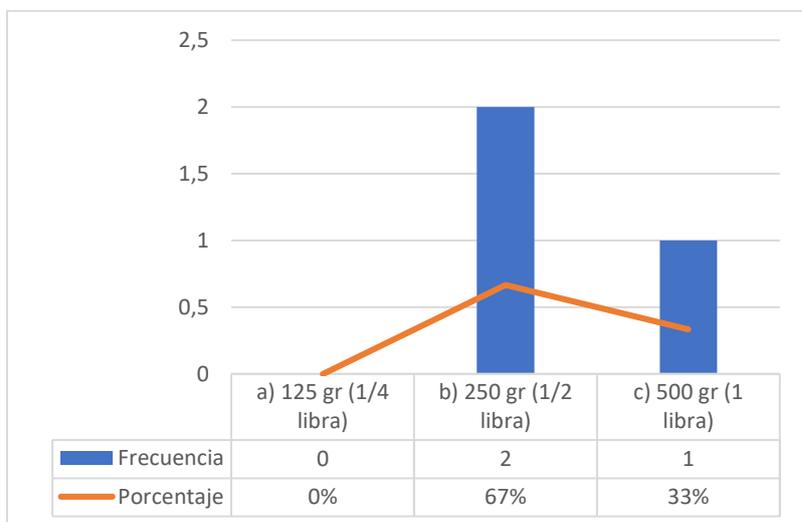
Pesos en gramos de mantequilla Ghee.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
a) 125 gr (1/4 libra)	0	0%
b) 250 gr (1/2 libra)	2	67%
c) 500 gr (1 libra)	1	33%
Total	3	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de la aplicación de encuestas a ofertantes

Figura 19

Peso en gramos de mantequilla Ghee.



Nota. Elaboración propia.

Interpretación: El peso en gramos mayormente elegido demuestra las preferencias por parte de los clientes. Es por esto que al producir la mantequilla es necesario conocer estos datos. En caso de la mantequilla Ghee el peso en gramos electo es de 250 gramos.

5. ¿A través de qué medio de comunicación hace llegar a la comunidad información sobre la oferta de mantequilla Ghee?

Tabla 21

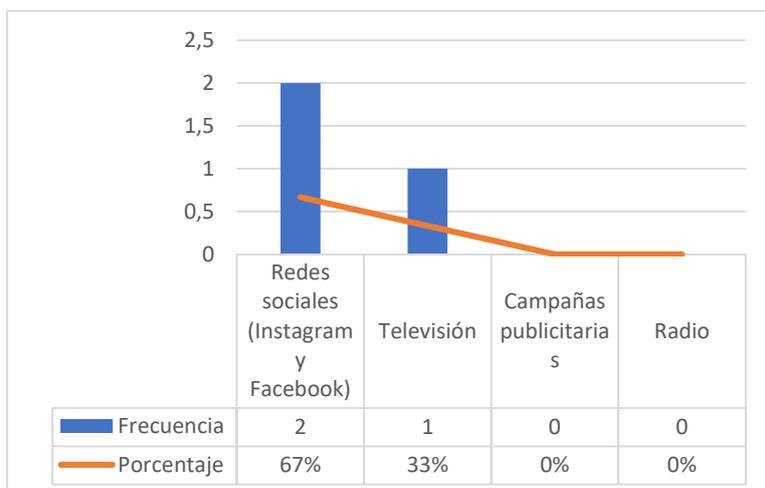
Medios de comunicación.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Redes sociales (Instagram y Facebook)	2	67%
Televisión	1	33%
Campañas publicitarias	0	0%
Radio	0	0%
Total	3	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta.

Figura 20

Medios de comunicación.



Nota. Elaboración propia.

Interpretación: Los medios que mayormente utilizan para dar a conocer sobre la mantequilla Ghee son Redes sociales, en este caso Instagram y Facebook.

6. De los siguientes valores. ¿Cuál precio se aproxima al valor de la mantequilla Ghee de 250 gr que usted oferta?

Tabla 22

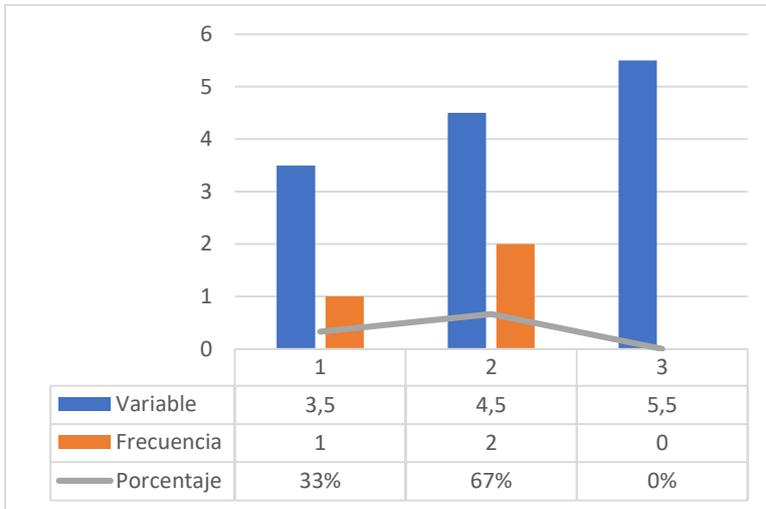
Precio de mantequilla Ghee.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
3,5	1	33%
4,5	2	67%
5,5	0	0%
Total	3	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta

Figura 21

Precio de mantequilla Ghee



Nota. Elaboración propia

Interpretación: El precio al que ofertan la mantequilla Ghee de 250 gramos es de 4,50.

Esto me permite conocer el precio competitivo del mercado y al cual yo debo de tomar como referencia para colocar el precio a mi producto.

7. ¿Qué tipo de promoción ofrece al público por la compra de mantequilla Ghee?

Tabla 23

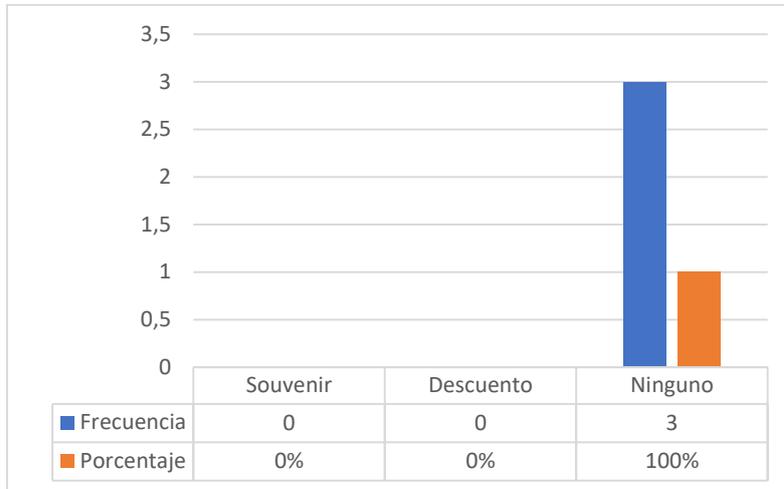
Tipo de promoción.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Souvenir	0	0%
Descuento	0	0%
Ninguno	3	100%
Total	3	100%

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta.

Figura 22

Tipo de promoción.



Nota. Elaboración propia

Interpretación: No ofrecen ningún tipo de promoción de la mantequilla Ghee, lo que da a conocer que esa puede ser otra razón por la que los usuarios no la compran o simplemente no se interesan por este producto.

1. Estudio de mercado

En el estudio de mercado se exploró la demanda y la oferta de la mantequilla Ghee en la ciudad de Loja, con el fin de calcular la cantidad de demanda insatisfecha que existe, y determinar si es factible el proyecto en este lugar.

Análisis de la demanda.

Para realizar el análisis de la demanda es necesario realizar un proceso en donde conoceremos la demanda potencial, real y efectiva.

Demanda potencial

Para determinar la demanda potencial de la empresa, se debe de tomar en cuenta los datos de la tabla N° 6, lo que corresponde al número de familias que existe en la ciudad de Loja.

Tabla 25*Demanda potencial*

Años	Familias (2.65%)	Demanda Potencial Mantequilla (64%)
0	58.265	37.290
1	59.809	38.278
2	61.394	39.292
3	63.021	40.333
4	64.691	41.402
5	66.405	42.499

Nota. Proyección de la población, encuesta a demandantes; elaboración propia.

Interpretación: Para realizar la proyección de familias utilicé el 2,65% que representa la tasa de crecimiento de la ciudad de Loja, posterior a esto, se calculó el 64% proyectándolas a 5 años.

Demanda real

Para determinar la demanda real de la empresa productora y comercializadora de Mantequilla Ghee en la ciudad de Loja, tomaremos en cuenta los datos de la tabla N° 10.

Tabla 26*Demanda real*

Años	Demanda Potencial Mantequilla	Demanda Real (17%)	Consumo promedio	Demanda Real Total (gramos)
0	37.290	6.339	4.430,23	28.084.272,00
1	38.278	6.507	4.430,23	28.828.505,21
2	39.292	6.680	4.430,23	29.592.460,60
3	40.333	6.857	4.430,23	30.376.660,80
4	41.402	7.038	4.430,23	31.181.642,31
5	42.499	7.225	4.430,23	32.007.955,83

Nota. Elaboración propia a partir de la demanda potencial.

Interpretación: Para conocer la demanda real es necesario conocer la demanda potencial, la misma que se calculará por el 17% que representa a las personas que si consumen esta mantequilla.

Demanda efectiva

Para determinar la demanda efectiva de la empresa, se debe de tomar en consideración los datos de la tabla N° 12.

Tabla 27

Demanda efectiva

Años	Demanda Efectiva 95%	Consumo promedio	Demanda efectiva en gramos
0	6.022	453,59	2.731.641,63
1	6.182	453,59	2.804.030,13
2	6.346	453,59	2.878.336,93
3	6.514	453,59	2.954.612,86
4	6.686	453,59	3.032.910,10
5	6.864	453,59	3.113.282,22

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: Para conocer la demanda efectiva es necesario tomar en cuenta la demanda real y multiplicarla por el porcentaje de personas que si estarían dispuestas a adquirir el producto en este caso corresponde al 95%. Posterior a este cálculo multiplicamos por el consumo en gramos y obtenemos como resultado la demanda anual efectiva en gramos de mantequilla Ghee.

Oferta

Para determinar el análisis de la oferta de la mantequilla Ghee, se aplicó una encuesta dirigida a 10 supermercados de Loja de los cuales únicamente 3 ofertan Mantequilla Ghee, a continuación, se muestra la información encontrada con su correspondiente proyección.

Tabla 28

Supermercados de la ciudad de Loja.

Supermercado	Cantidad (Unidades)
Zerimar	No oferta Mantequilla Ghee
Mercamax	No oferta Mantequilla Ghee
Puerta del Sol	80 unidades

Supermaxi	85 unidades
Hipervalle cia Ltda.	No oferta Mantequilla Ghee
Mercatone	No oferta Mantequilla Ghee
Portal del Río	No oferta Mantequilla Ghee
Yerovi	100 unidades
Lai	No oferta Mantequilla Ghee
Economax	No oferta Mantequilla Ghee

Nota. Datos obtenidos del Ilustre Municipio de Loja, y de la encuesta aplicada a ofertantes.

Tabla 29

Estimación de la oferta.

Años	Oferta en libras	Oferta en gramos	Demanda efectiva en gramos
0	3.180,00	1442424	2.731.641,63
1	454,00	1657624,55	2.804.030,13
2	454,00	1701551,6	2.878.336,93
3	454,00	1746642,72	2.954.612,86
4	454,00	1792928,75	3.032.910,10
5	454,00	1840441,36	3.113.282,22

Nota. Datos obtenidos a partir de las unidades vendidas mensualmente en los 3 supermercados que expenden Mantequilla Ghee.

Interpretación: Se calculó la oferta en libras de mantequilla Ghee conociendo las unidades que venden mensualmente los supermercados. Tomando en cuenta que las unidades se van a producir en envases de 250 gramos, se calculó la oferta en gramos y la demanda efectiva de la misma forma.

Demanda insatisfecha.

Para determinar la demanda insatisfecha de Mantequilla Ghee en la ciudad de Loja es necesario considerar la fórmula de Demanda insatisfecha: Oferta-Demanda efectiva ($D_i = D - O$) para conocer la cantidad de unidades que se debe de realizar con el fin de satisfacer las necesidades de estas personas.

Tabla 30*Demanda insatisfecha*

Años	Demanda efectiva en gramos	Oferta en gramos	Demanda insatisfecha (gr)	Demanda insatisfecha
0				
1	2731642	1442424	1289218	5156,87
2	2804030	1657625	1146406	4585,62
3	2878337	1701552	1176785	4707,14
4	2954613	1746643	1207970	4831,88
5	3032910	1792929	1239981	4959,93

Nota. Elaboración propia

Interpretación: Para calcular la demanda insatisfecha se tomaron en cuenta la demanda efectiva en gramos proyecta y la oferta en gramos proyecta, la diferencia de estos dos elementos nos da a conocer la demanda insatisfecha, la primera en gramos y la segunda en unidades anuales.

- **Plan de Comercialización**

El plan de comercialización abarca cuatro elementos que son: Producto, Precio, Plaza y Promoción, los mismos que son utilizados para la comercialización del producto que vamos a ofertar.

El propósito de esta fase es de emprender un proceso eficaz en el cual el producto llegue a manos del consumidor. Tomando en cuenta las necesidades, gustos y preferencias de los clientes con el fin de satisfacer las mismas.

- **Producto.**

El fin del presente estudio es ofertar al cliente un producto que vaya acorde a sus gustos, necesidades y preferencias. En este caso, la mantequilla Ghee estará presentada en un envase de vidrio de 250 g el mismo que contendrá la mantequilla clarificada (Ghee) en perfecto estado, de color amarillo claro y de textura un poco grumosa, la misma que será elaborada a partir de mantequilla animal sin sal. Contará con una etiqueta, en donde, se podrá visualizar su marca y eslogan que la diferenciará de la competencia, La mista tiene

un tiempo de durabilidad de 1 año fuera del refrigerador y hasta 5 años dentro de un refrigerador por lo cual no necesita de conservantes.

Figura 23

Presentación del producto



Nombre del producto: Mantequilla Ghee

Nombre de la empresa: Empresa "Funny Diet"

Logotipo.

Figura 24

Logotipo del producto.



- Promoción.

Mi producto se promocionará por medio de redes sociales tales como Instagram,

WhatsApp y Facebook que en la actualidad son las más utilizadas. Por medio de las mismas se darán a conocer los nuevos productos que se elaboren, y así mismo sus promociones y ofertas con el fin de que los clientes conozcan esta información y se incrementen las ventas.

Las publicaciones se presentarán en las redes de Facebook, e Instagram que son las más utilizadas, dos veces al mes, dando a conocer la imagen corporativa de la empresa y así mismo las novedades de la misma. A continuación, se presentan las páginas creadas en Instagram y en Facebook por las cuales transmitiremos información a los usuarios.

Figura 25

Red de Facebook



Nota. Elaboración propia

Figura 26

Red de Instagram



Nota. Elaboración propia

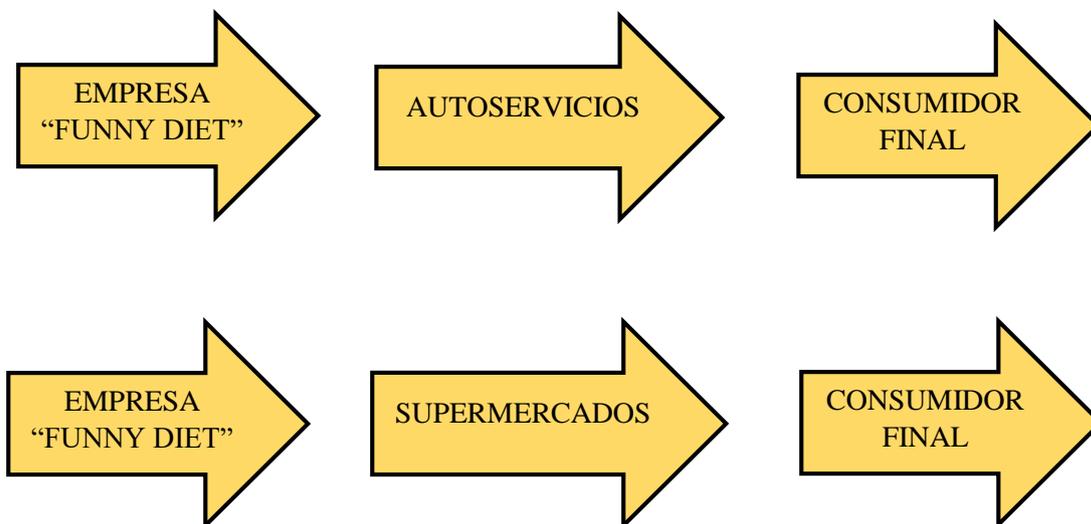
- **Precio.**

El precio del producto se lo calculará mediante el costo unitario de su procesamiento, sin embargo, es necesario, conocer cuánto estarían dispuestos a pagar los clientes, por esta razón tomamos como referencia la opción más votada por lo encuestados que representa \$3,50 dólares americanos como base para marcar el precio acorde a estadísticas propuestas.

- **Plaza.**

Figura 27

Canales de distribución



Nota. Elaboración propia

- El producto se comercializará en tiendas físicas de la ciudad de Loja tales como Supermercados y autoservicios.

Estudio Técnico.

Tamaño del Proyecto

Para realizar el estudio técnico es importante comenzar conociendo el tamaño del proyecto, es decir, la capacidad de producción del bien en base a la maquinaria y al tiempo. A continuación, se mostrarán las capacidades y el porcentaje de participación que se tendrá en base a la demanda insatisfecha.

Tabla 31*Capacidad instalada*

Producción hora	Horas diarias	Producción diaria	Días laborables al año	Producción anual gr	Producción anual Unidades
48	24	1152	365	420480	420480

Nota. Capacidad instalada anual en base a la capacidad máxima de las máquinas.

Interpretación: Al ser un proceso industrial, la capacidad de la máquina por hora es de 48 unidades. Este valor se lo multiplicó por las 24 horas que tiene el día lo cual nos da una producción diaria de 1152 unidades al día, y multiplicando por los 365 días laborables al año nos da una producción anual de 42480 unidades.

Tabla 32*Capacidad utilizada*

Producción horas	% Utiliza maquinaria	Horas diarias	Producción diaria	Días anual de trabajo	Producción anual
48	100%	4	192	261	50112
48	100%	4	192	261	50112
48	100%	4	192	261	50112
48	100%	4	192	261	50112
48	100%	4	192	261	50112

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: Las unidades anuales que se producirán pertenecen a la capacidad utilizada en relación a la cantidad de unidades de mantequilla Ghee producidas por hora, la producción por hora de mantequilla Ghee es de 48 unidades, tomando en consideración que tomaremos 4 horas del día para producir y el resto del tiempo para realizar las actividades complementarias. Por esta razón los cálculos nos dan a conocer que la producción diaria será de 192 unidades y la producción anual de 50112.

- **Ingeniería Básica.**

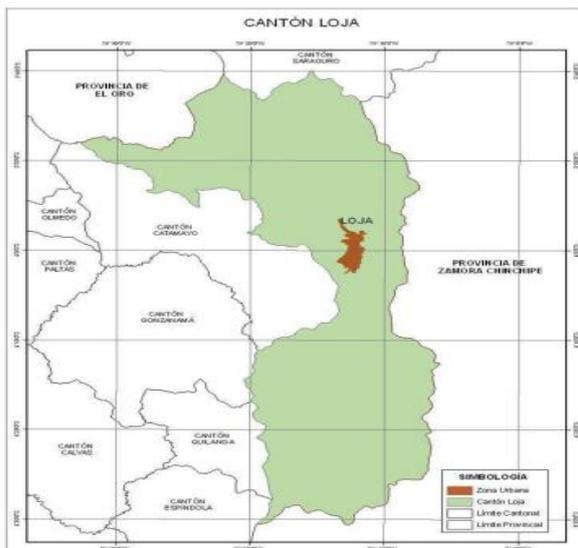
Localización

- **Macro localización.**

Como se sabe, en la actualidad conocer la localización en donde se ubicará la empresa, es un aspecto muy importante que se debe de analizar de forma detenida, debido a que, de esto dependerá el éxito o fracaso de la empresa. A continuación, se mostrará la Macro localización que en este caso corresponde a la ciudad de Loja.

Figura 28

Cantón Loja.



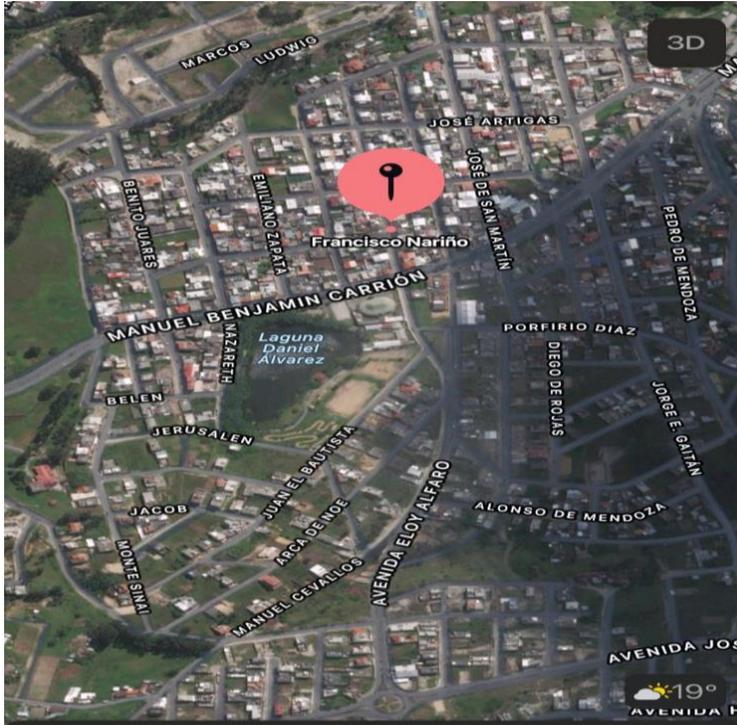
Nota. Imagen obtenida de CLIRSEN, 2010.

- **Micro localización.**

Al seleccionar un sitio específico dentro del área geográfica se debe de establecer un domicilio comercial para realizar las actividades comerciales del proyecto. De esta manera, se adjuntará un croquis con el fin de representar gráficamente el sitio específico en donde se va a implementar la unidad de negocio.

Figura 29

Micro localización.



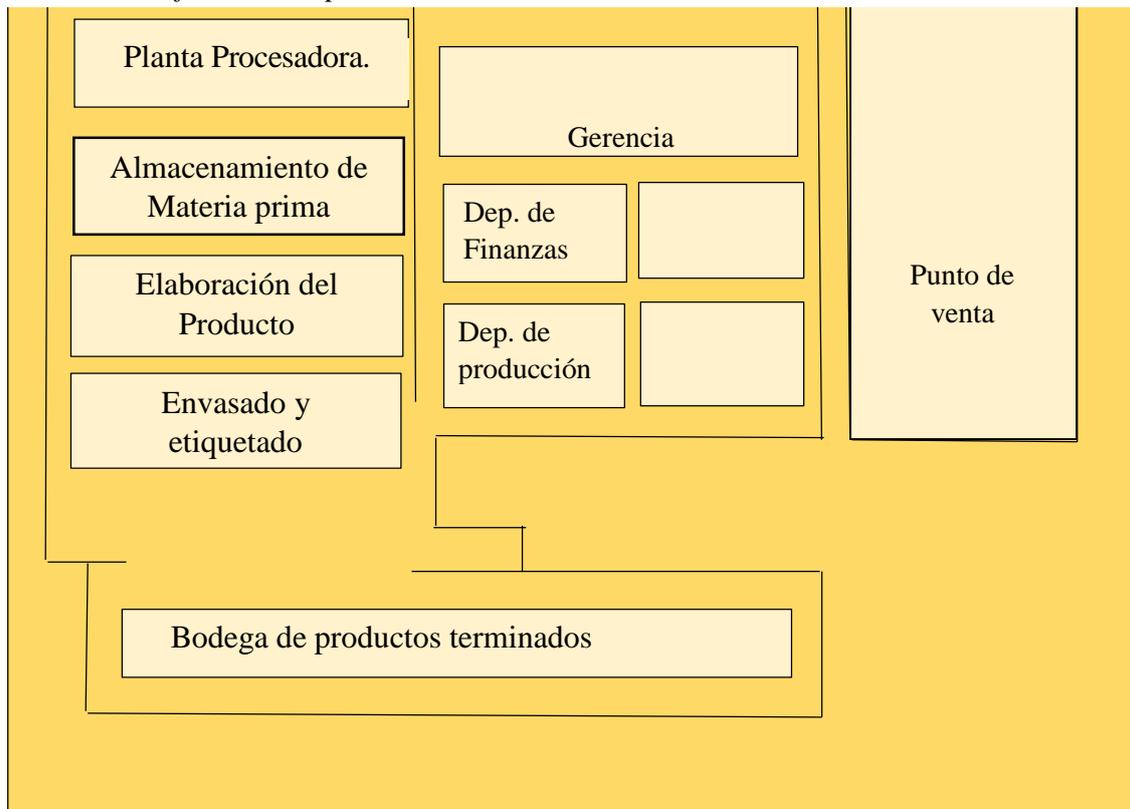
Nota. Imagen obtenida de Google Maps.

- **Distribución de la Planta.**

Es importante determinar la distribución de la planta, para encontrar la forma más ordenada de los equipos y áreas de trabajo. La misma nos proporciona una fácil movilidad de los productos, trabajadores, herramientas y maquinaria. A continuación, se mostrará la distribución de la planta de la empresa.

Figura 30

Distribución física de la planta.



Nota. Elaboración propia.

Diagrama de flujo.

A continuación, se representa simbólicamente paso a paso el proceso de producción de la Mantequilla Ghee, sin embargo, antes de eso, se dará a conocer los símbolos que se va a aplicar y su significado.

Tabla 33

Simbología para la realización del diagrama de flujo

Simbología	Descripción
○	Operación
□	Inspección o control
➔	Traslado o transporte
⊙	Operación combinada
D	Retraso o demora
▽	Almacenamiento

Nota. Elaboración propia.

Descripción de los pasos de producción.

1. Se adquiere la materia prima
2. Se selecciona la materia prima que esté en óptimo estado
3. Se elimina el empaque en donde viene la mantequilla
4. Se coloca en una olla grande, a fuego lento o medio
5. La mantequilla se empezará a derretir y después de unos minutos se separarán los sólidos de los líquidos.
6. Se irá eliminando los sólidos espumosos que flotan (espuma).
7. A medida que se vaya cocinando, la mantequilla se separará aun más y comenzarán a formarse sólidos de la leche que caerán al fondo de la cacerola. Este será el momento ideal para disminuir el fuego y vigilarla.
8. Continuar a fuego lento hasta poder obtener un líquido claro y amarillo con sólidos de leche dorados en el fondo. Esto nos indica que es hora de almacenarlo. Por lo general, se debe de utilizar un colador de acero inoxidable para separar el Ghee de los sólidos de leche.
9. El líquido transparente que se obtiene es el Ghee. El cual se solidificará a medida que se enfríe.
10. Como último punto se almacena en un recipiente de vidrio, en donde puede durar varios meses sin tener necesidad de colocarlo en la nevera.
11. Se coloca etiqueta y se sella.

Diagrama de recorrido del proceso productivo.

En el siguiente recuadro se representa simbólicamente paso a paso el proceso de producción de la Mantequilla Ghee.

Figura 31

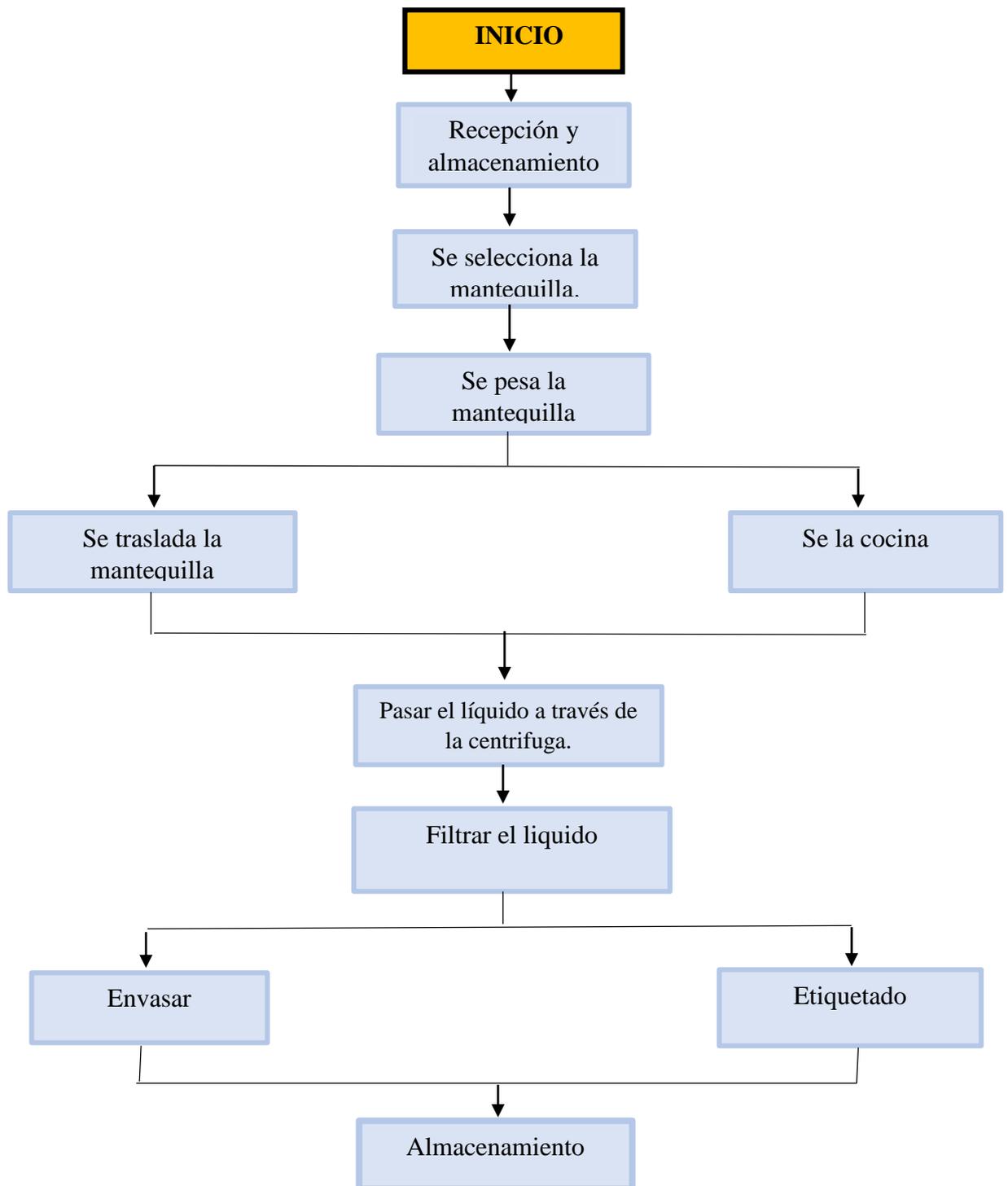
Proceso simbólico de la producción de mantequilla Ghee

Actividad desarrollada	○	□	→	◻	◐	▽	Total
Trasladar al área de cocina la mantequilla							8 min.
Cocinar la mantequilla prima para clasificarla	●						18 min.
Pasar el líquido clarificado a la centrifuga de sólidos para remoción de impurezas	●						22 min.
Filtrar el líquido a través de la malla de plástico	●						12 min.
Envasar a través de la banda distribuidora	●						7 min.
Control de calidad		●					8 min.
Etiquetado	●						8 min.
Almacenamiento						●	7 min.
Total (minutos)							90 min.

Nota. Investigación y elaboración propia.

Figura 32

Flujograma de procesos para la elaboración del Ghee



Nota. Elaboración propia.

- **Ingeniería del Proyecto.**

La ingeniería del proyecto tiene como propósito conocer detalladamente los recursos relacionados con la infraestructura física, la producción, la tecnología y la maquinaria a utilizar, para llevar a cabo un proceso eficiente y eficaz dentro de la empresa.

- **Componente tecnológico.**

Aquí se determina la maquinaria que se utilizará en el proceso para la elaboración de Mantequilla Clarificada “Ghee”.

Figura 33

Centrífugadora de líquidos.



Actividad: Esta máquina nos permite separar los sólidos de líquidos a través de un movimiento circular a través de barandillas y filtros.

Costo por unidad: \$2000,00

Figura 34

Tanques de almacenamiento.



Actividad: Nos permite conservar la mantequilla filtrada manteniéndola en óptimo estado.

Costo por unidad: \$1000,00

Figura 35

Malla de plástico.



Actividad: Se la utiliza para filtrar el producto cocinado.

Costo unitario: \$25,00.

Figura 36

Caldera a gas industrial.



Actividad: Funciona mediante a gas, y permite calentar la mantequilla para poder obtener la mantequilla clarificada.

Costo unitario: \$400,00

Figura 37

Envasadora semiautomática con banda transportadora.



Actividad: Ayuda a esparcir la mantequilla clarificada.

Costo: \$600,00

Figura 38

Frigorífico 4 puertas.



Actividad: Enfría los productos y las provisiones para que las mismas se conserven de la mejor manera.

Costo: \$1200,00

Figura 39

Cocina industrial de 6 quemadores.



Actividad: Cocina la materia prima a gas a una temperatura ideal para el trabajo requerido.

Costo: \$250,00.

- **Estudio Organizacional y Legal.**
 - **Organización legal de la empresa.**

La empresa productora y comercializadora de mantequilla clarificada “Ghee”, mediante un detenido análisis, se constituirá como una empresa Unipersonal de responsabilidad limitada. Acogiéndonos a esta constitución de la Ley de empresas unipersonales de responsabilidad limitada, se puede decir lo siguiente:

Artículo 1.

Toda persona natural con capacidad legal para realizar actos de comercio, podrá desarrollar por intermedio de una empresa unipersonal de responsabilidad limitada cualquier actividad económica que no estuviere prohibida por la ley, limitando su responsabilidad civil por las operaciones de la misma al monto del capital que hubiere destinado para ello.

Artículo 38.

La empresa unipersonal de responsabilidad limitada, será administrada por su gerente-propietario quien, a su vez, será su representante legal.

Para legitimar su personería como representante legal de la empresa el gerente propietario utilizará una copia certificada actualizada de la escritura pública que contenga el acto constitutivo de la empresa con la correspondiente inscripción en el Registro Mercantil, o

una certificación actualizada del Registrador Mercantil en la que se acredite la existencia y denominación de la empresa, domicilio principal, objeto, plazo de duración, capital empresarial y la identidad de su gerente-propietario.

Se entenderá por copia y certificación actualizada la extendida durante los noventa días anteriores.

Artículo 39.

La representación legal de la empresa se extenderá sin posibilidad de limitación alguna, a toda clase de actos y contratos relacionados directamente con el objeto empresarial y a todos los que tengan como finalidad ejercer los derechos o cumplir las obligaciones de la empresa que se deriven de su existencia y de su actividad, así como los que tengan por objeto garantizar el cumplimiento de dichas obligaciones, en los términos señalados en el artículo 18 de esta Ley.

El gerente-propietario no podrá ejecutar ni celebrar, a nombre de la empresa, ningún acto o contrato distinto de los señalados en el inciso anterior, obligándose en caso de violación, por ese hecho en forma personal e ilimitada.

Artículo 40.

El gerente-propietario podrá designar uno o más apoderados generales de la empresa, de conformidad con la ley.

Los poderes que el gerente-propietario otorgue de conformidad con el inciso anterior, deberán constar por escrituras públicas que se inscribirán en el Registro Mercantil del domicilio principal de la empresa.

Artículo 41.

El gerente propietario podrá delegar, mediante el otorgamiento de un correspondiente poder especial, una o más de las facultades administrativas y representativas si tuviere, sin necesidad del cumplimiento de las formalidades y procedimiento señalados en el artículo anterior.

- **Estructura organizacional de la empresa.**

En lo que respecta a la estructura organizacional de la empresa, se ha desarrollado tres tipos de organigramas estos serán: estructural, funcional y de posición. Así mismo, se ha

establecido las funciones y actividades con el fin de determinar la autoridad y jerarquía para el presente proyecto.

Niveles jerárquicos de la empresa “Funny Diet”.

Para obtener los mejores resultados es necesario tener un buen funcionamiento por parte de todos los miembros que componen los niveles jerárquicos de la empresa, por esta razón a continuación, se detallara cada uno de estos niveles con sus respectivas funciones y delegados.

- Gerencia

Nivel Ejecutivo: Tiene como propósito informar, preparar proyectos en materia jurídica, económica, financiera, contable, industrial y demás áreas que tenga con la empresa.

Nivel Operativo: Estos serán los que se encargan de realizar tareas puntuales acorde a su área de trabajo, en este caso tendremos:

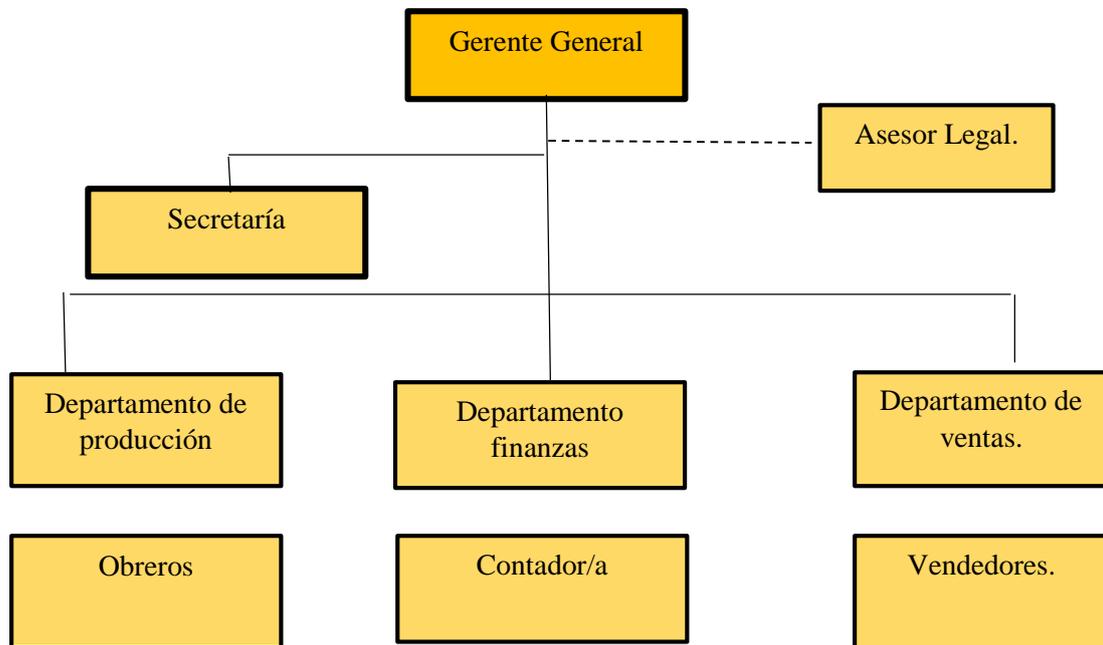
- Jefes departamentales.
- Obreros
- **Organigramas.**

Los organigramas representan la estructura organizacional de la Empresa, en este caso será una Empresa Unipersonal, por esta razón contará con un único director general o gerente, jefes departamentales y Obreros. Tal como se muestra a continuación:

- **Organigrama estructural:** El organigrama estructural de una empresa representa la estructura administrativa de ésta. El mismo que es estructurado en torno a la autoridad.

Figura 40

Organigrama estructural de la empresa.

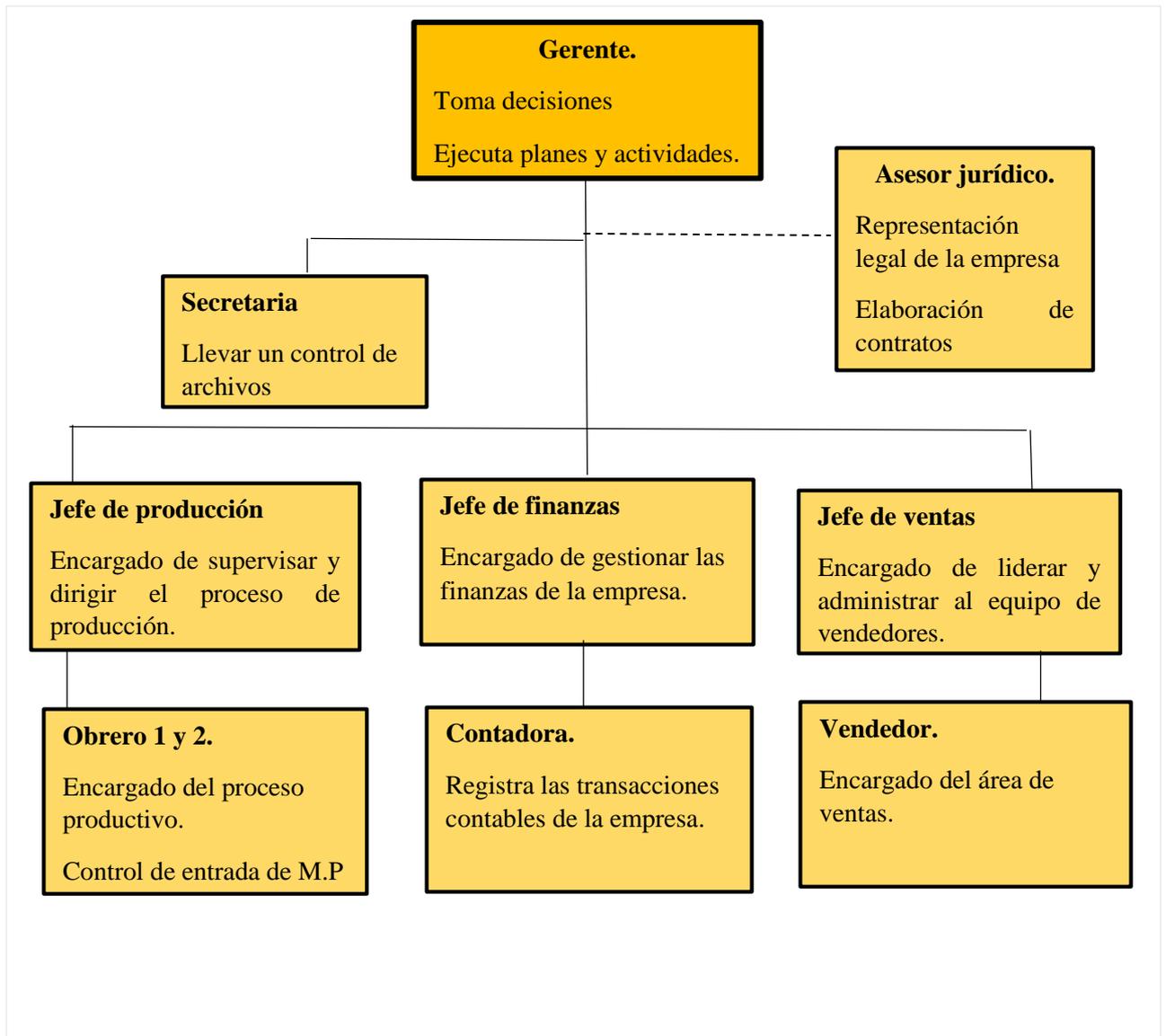


Nota. Elaboración propia

- **Organigrama funcional:** El organigrama funcional de una empresa es aquel en el que prevalecen las funciones de cada trabajador o departamento. Aquí se muestran las tareas específicas de cada miembro de la organización.

Figura 41

Organigrama funcional.



Nota. Elaboración propia.

- **Manual de Funciones del Gerente.**

Tabla 34

Manual de funciones del gerente

	<p>EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MANTEQUILLA GHEE.</p>
Código	001
Identificación del puesto	
Descripción del puesto	Gerente
Nivel jerárquico	Ejecutivo
Superior Inmediato	Director General
Subalternos	Todo el personal de la empresa
Descripción general	
Estará encargado de las actividades de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de la empresa, con el propósito de alcanzar los objetivos planificados en un inicio.	
Funciones específicas que debe de cumplir.	
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer políticas y procesos a desarrollar. • Asegurarse que los empleados trabajen de forma productiva y se desarrollen profesionalmente. • Representar los aspectos legales de la empresa. • Conocer y aprobar balances y el estado de pérdidas y ganancias de la empresa. 	
Requisitos:	
Educación:	Título en administración de empresas, o carreras similares.
Experiencia:	2 años desenvolviéndose en actividades similares.

Nota. Esta tabla describe las funciones que desempeñará el gerente de la empresa.

- **Manual de funciones del asesor jurídico.**

Tabla 35

Manual de funciones para asesor jurídico.

	<p>EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MANTEQUILLA GHEE.</p>
Código	002
Identificación del puesto	
Descripción del puesto	Asesor jurídico
Nivel jerárquico	Asesor
Superior Inmediato	Gerente
Subalternos	Ninguno
Descripción general	
Encargado del tema jurídico legal de una empresa, elaboración de contratos y representación en temas jurídicos de la empresa.	
Funciones específicas que debe de cumplir.	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar trámite y gestiones ante organismos públicos, notarias, registros. • Realizar informes relativos a diferentes cuestiones legales que afecten a la empresa • Redacción de documentos para los órganos de la administración. 	
Requisitos:	
Educación:	Título de Abogado o Doctor en Jurisprudencia.
Experiencia:	1 año de experiencia en cargos similares.

Nota. Esta tabla describe las funciones que desempeñará el asesor jurídico en la empresa.

- Manual de funciones jefe de producción.

Tabla 36

Manual de funciones para el jefe de producción.

	<p>EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MANTEQUILLA GHEE.</p>
Código	003
Identificación del puesto	
Descripción del puesto	Jefe de producción
Nivel jerárquico	Operativo
Superior Inmediato	Gerente
Subalternos	Obreros.
Descripción general	
Encargado de supervisar y dirigir el proceso productivo de la Mantequilla Ghee.	
Funciones específicas que debe de cumplir.	
<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de procesos de producción • Supervisar el proceso productivo y cuantificar la cantidad de materia prima que se utiliza en el proceso productivo. • Realizar el control de inventario de producciones de la empresa. 	
Requisitos:	
Educación:	Título en Ingeniera de Alimentos o carreras similares.
Experiencia:	Mínimo 1 año de experiencia en cargos similares.

Nota. Esta tabla describe las funciones que desempeñará el jefe de producción en la empresa.

- **Manual de funciones contador.**

Tabla 37

Manual de funciones para contador

	<p>EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MANTEQUILLA GHEE.</p>
Código	004
Identificación del puesto	
Descripción del puesto	Contador
Nivel jerárquico	Operativo
Superior Inmediato	Gerente
Subalternos	Obreros.
Descripción general	
Encargado de diseñar un sistema de contabilidad para la empresa.	
Funciones específicas que debe de cumplir.	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar los análisis y la elaboración de estados financieros, presupuestos, balances y cumplimiento de las obligaciones fiscales. 	
Requisitos:	
Educación:	Título en Ingeniera en Contabilidad y Auditoría.
Experiencia:	Mínimo 1 año de experiencia en cargos similares.

Nota. Esta tabla describe las funciones que desempeñará el contador de la empresa.

- **Manual de funciones de Obreros.**

Tabla 38

Manual de funciones para obreros.

	<p>EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MANTEQUILLA GHEE.</p>
Código	005
Identificación del puesto	
Descripción del puesto	Obrero
Nivel jerárquico	Operativo
Superior Inmediato	Jefe de producción
Subalternos	Ninguno
Descripción general	
Encargado de realizar las actividades específicas dentro del proceso productivo.	
Funciones específicas que debe de cumplir.	
<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de materia prima • Ayudar en los procesos de producción • Encargado de la limpieza del área de producción. 	
Requisitos:	
Educación:	Bachillerato
Experiencia:	Ninguna.

Nota. Esta tabla describe las funciones que desempeñan los obreros en la empresa.

- **Manual de funciones del vendedor.**

Tabla 39

Manual de funciones para vendedor.

	<p>EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MANTEQUILLA GHEE.</p>
Código	006
Identificación del puesto	
Descripción del puesto	Vendedor
Nivel jerárquico	Ventas
Superior Inmediato	Gerente
Subalternos	Ninguno
Descripción general	
Encargado de la comercialización de los productos.	
Funciones específicas que debe de cumplir.	
<ul style="list-style-type: none"> • Organiza las ventas del local • Controla el canal o los canales de comercialización • Planifica las ventas • Dirige el proceso de ventas del producto. 	
Requisitos:	
Educación:	Licenciatura en Marketing o carreras afines.
Experiencia:	Mínimo 2 años en trabajos similares.

Nota. Esta tabla describe las funciones que desempeñará el vendedor de la empresa.

- **Estudio Financiero**

En este apartado se consideró todos los elementos del estudio financiero, los cuales nos permitió determinar la inversión del proyecto, los presupuestos proyectados para los cinco años de vida del mismo, los estados financieros, el punto de equilibrio, además, aplicaremos los indicadores financieros para conocer la factibilidad y la sensibilidad que tendrá el proyecto al ponerlo en marcha.

Inversiones en activos.

Los activos representan todos los bienes que posee la empresa, estos pueden ser tangibles e intangibles. Los cuales se los detalla a continuación:

1.1. Activos fijos

Los activos fijos son todos los bienes tangibles que posee la empresa y que están sujetos a depreciación. A continuación, se detallan cada uno de estos:

- **Maquinaria y Equipo:** Corresponde a toda la maquinaria y equipo que se necesita para efectuar el proceso de producción, los cuales se los detallarán a continuación:

Tabla 40

Presupuesto de Maquinaria y equipo

Detalle	Cantidad	Valor/Unit.	Total
Tanques de almacenamiento	1	1000,00	1000,00
Centrifugadora de líquidos	1	2000,00	2000,00
Frigorífico industrial	2	1200,00	2400,00
Extractor industrial	1	400,00	400,00
Rallador materia prima	1	150,00	150,00
Caldera a gas industrial	1	400,00	400,00
Bomba de agua	1	150,00	150,00
Envasadora automática	1	600,00	600,00
Etiquetadora de envases	1	110,00	110,00
Cocina industrial	2	250,00	500,00
Bioclimatizador	1	200,00	200,00
Total			7910,00

Nota. Investigación y Elaboración propia

- **Herramientas:** Para la elaboración de la mantequilla Ghee se necesitan de diferentes herramientas y utensilios que les permita desarrollar al personal el proceso productivo de forma eficiente. Estas son:

Tabla 41

Presupuesto de Herramientas y utensilios

Detalle	Cantidad	Valor/Unit.	Total
Mesas de acero inoxidable	1	150,00	150,00
Paila de acero inoxidable	2	100,00	200,00
Total			350,00

Nota. Investigación y elaboración propia

- **Equipo de oficina:** Los equipos de oficina permiten al personal administrativo realizar su trabajo de forma eficiente.

Tabla 42

Presupuesto de Equipo de oficina

Detalle	Cantidad	Valor/Unit.	Total
Sumadora	1	100,00	100,00
Total			100,00

Nota. Investigación y elaboración propia.

- **Muebles y enseres:** Son aquellos bienes que se utilizan para la adecuación de las oficinas, a continuación, se detalla los muebles y enseres que se adquirirán para la empresa.

Tabla 43

Presupuesto de muebles y enseres de administración.

Detalle	Cantidad	Valor/Unit.	Total
Escritorio	1	200,00	200,00
Silla Giratoria	1	112,00	112,00
Archivador de oficina	1	100,00	100,00
Total			412,00

Nota. Investigación y elaboración propia

- **Equipo de cómputo:** Son aquellos bienes que son utilizados especialmente por la parte administrativa con el fin de realizar sus labores cotidianas.

Tabla 44

Presupuesto de equipo de cómputo

Detalle	Cantidad	Valor/Unit.	Total
Computadora de escritorio	1	700,00	700,00

Impresora Epson	1	350,00	350,00
Programa contable	1	1200,00	1200,00
Total			2250,00

Nota. Investigación y elaboración propia

Tabla 45

Presupuesto de reinversión de equipo de cómputo

Cantidad	Detalle	Valor unit.	Total
1	Computadora	723,52	723,52
1	Impresora tipo CANNON	361,76	361,76
1	Programa contable	1240,32	1240,32
Total			2325,6

Nota. Investigación y elaboración propia.

- **Muebles y enseres de producción:** Este elemento conforma todo el mobiliario que se utilizará en la empresa para realizar las actividades, en este caso las actividades de producción.

Tabla 46

Presupuesto de muebles y enseres de producción.

Detalle	Cantidad	Valor/Unit.	Total
Mesa de trabajo	1	150,00	150,00
Archivadores	2	100,00	200,00
Estanterías	5	250,00	1250,00
Vitrinas	2	100,00	200,00
Escritorio	1	180,00	180,00
Total			1980,00

- **Vehículo:** Este bien será el que nos permitirá el transporte de las bienes y productos ya sea en materia prima o en productos terminados.

Tabla 47

Presupuesto de vehículo

Detalle	Cantidad	Valor/Unit.	Total
Camioneta	1	15000,00	15000,00
Total			15000,00

Nota. Investigación y elaboración propia

- **Equipo de seguridad:** Son los elementos indispensables y básicos con lo que respecta a la seguridad en una industria o empresa, estos pueden controlar y prevenir cualquier peligro en un área de trabajo.

Tabla 48*Equipo de seguridad*

Detalle	Cantidad	Valor/Unita.	Total
Cámaras de seguridad	1	100,00	100,00
Monitoreo y vigilancia	1	200,00	200,00
Total			300,00

Nota. Investigación y elaboración propia**Tabla 49***Resumen del presupuesto en activos fijos.*

Resumen de activos fijos	Total
Maquinaria y Equipo	7910,00
Herramientas y Utensilios	350,00
Equipo de oficina	412,00
Muebles y enseres de Producción	1980,00
Muebles y enseres de Administración	412,00
Equipo de computo	2250,00
Reinversión Equipo de cómputo	2325,60
Vehículo	15000,00
Equipo de seguridad	300,00
Total	30939,60

Nota. Datos tomados de todos los presupuestos en activos fijos; elaboración propia.**Depreciaciones.**

Las depreciaciones son aquellas que tienen un impacto muy significativo en el área financiera de una empresa. Conforme pasan los años, los activos no tendrán el mismo valor, es por esto necesario tener en cuenta las depreciaciones de los mismos. A continuación, se muestra de forma general el cuadro de depreciaciones de los activos fijos.

Tabla 50*Cuadro de depreciaciones de activos fijos.*

Activos	Costo	Vida útil	% Dep. anual	Depreciación anual	Valor residual
Maquinaria y Equipo	7910,00	10 años	10%	791,00	3955,00
Herramientas	350,00	10 años	10%	35,00	175,00
Equipo de seguridad	300,00	10 años	10%	30,00	150,00
Muebles y enseres de P	1980,00	10 años	10%	198,00	990,00
Vehículo	15000,00	5 años	20%	3000,00	0
Equipo de Oficina	100,00	10 años	10%	10,00	50,00

Muebles y enseres de Ad.	412,00	10 años	10%	41,20	206,00
Equipo de cómputo	2250,00	3 años	33%	742,50	22,50
Reinversión eq. Cómputo	2325,60	3 años	33%	767,44	790,70
				Total	6339,20
				Reinversión	206,00
				V. residual	6545,20

Nota. *Elaboración propia.*

1.2. Activos diferidos.

Los activos diferidos son aquellos bienes intangibles, los cuales se pagan por anticipado y no se usan en la inmediatez. Los mismos se detallarán a continuación:

Tabla 51

Presupuesto de activos diferidos

Detalle	Valor
Estudios preliminares	1000,00
Gastos de constitución	300,00
Trámite de registro sanitario	370,00
Patente	101,50
Registro de bomberos	25,00
Total	1796,50

Nota. Investigación y elaboración propia

Tabla 52

Amortización de activos diferidos

Años	Valor
1	359,30
2	359,30
3	359,30
4	359,30
5	359,30

Nota. Elaboración propia.

1.3. Activos circulantes

Estos son todos los bienes y derechos líquidos de la empresa, los mismos que se podrán emplear, vender o consumir en cualquier momento a un corto plazo, especialmente son utilizados para el ciclo de operaciones dentro de la empresa. A continuación, se detallan cada uno de estos.

- **Materia prima directa:** Son todos los materiales principales que están destinados a la transformación, con el fin de obtener el producto deseado. En este caso la

materia prima directa es la mantequilla sin sal. A continuación, se dará a conocer su presupuesto.

Tabla 53

Presupuesto de Materia prima directa

Cantidad	Detalle	Valor unit	Total mensual	Total anual
25056	Mantequilla común (kg)	3,75	7830,00	93960,00
Total			7830,00	93960,00

Nota. Datos obtenidos a partir de la capacidad utilizada en unidades.

El cálculo se lo realizó a partir del valor unitario de la mantequilla y de la cantidad que se necesitará para producir las unidades definidas en la capacidad utilizada.

- **Utensilios de producción:** Los utensilios de producción son elementos importantes dentro del proceso productivo ya que lo complementan.

Tabla 54

Utensilios de producción.

Cantidad	Detalle	Valor/Unit.	Total, anual
4	Baldes acero inoxidable	15,00	60,00
4	Jarras dosificadoras	2,50	10,00
4	Cucharones de acero inoxidable	7,00	28,00
4	Paila de madera industrial	25,00	100,00
4	Espátula industrial	25,00	240,00
Total, anual			438,00
Total, mensual			36,50

Nota. Investigación y elaboración propia.

- **Materiales indirectos:** Son aquellos materiales que no se intervienen directamente en la producción.

Tabla 55*Presupuesto de Materiales indirectos*

Cantidad	Detalle	Valor unit	Total mensual	Total anual
50112	Frascos de vidrio	0,75	3132,00	37584,00
50112	Etiquetas	0,20	835,00	10022,00
Total			3967,00	47606,00

Nota. Datos obtenidos a partir de la capacidad utilizada en unidades.

Para obtener el total del presupuesto de los materiales directos se tomó en cuenta la cantidad en unidades que se producirán y el valor unitario de cada material.

- **Mano de obra directa:** la mano obra directa son todas aquellas personas que intervienen directamente en la producción del bien. En este caso son los obreros, el presupuesto de estos se detalla a continuación.

Tabla 56

Rol de pagos

Cargo	Nombre	Básico	Décimo tercer 1/12	Décimo cuarto SB/12	Fondos reserva 1/12	Total	Patronal 11,15%	Total
1	Obrero 1	450,00	37,50	37,50	37,50	562,50	50,18	612,68
1	Obrero 2	450,00	37,50	37,5	37,50	562,50	50,18	612,68
TOTAL								

Nota. Datos obtenidos a partir del SBU.

Tabla 57

Presupuesto Mano de obra directa

Cantidad	Detalle	Total, mensual	Total, anual
1	Obrero 1	612,70	7352,10
1	Obrero 2	612,70	7352,10
Total		1.225,40	14704,20

Nota. Datos obtenidos a partir del rol de pagos.

- **Sueldos y salarios:** Son los sueldos que se debe de pagar a los puestos administrativos, ejecutivos o directivos de la empresa, de los que se detallan a continuación a partir del rol de pagos.

Tabla 58

Rol de pagos de sueldos y salarios

Cargo	Nombre	Básico	Décimo tercer 1/12	Décimo cuarto SB/12	Fondos reserva 1/12	Total	Patronal 11,15%	Total
1	Gerente-Vendedor	450,00	37,50	37,50	37,50	562,50	50,18	612,68
1	Contadora	450,00	37,50	37,50	37,50	562,50	50,18	612,68
1	Jefe de producción	450,00	37,50	37,50	37,50	562,50	50,18	612,68
TOTAL								

Nota. Datos obtenidos a partir del SBU.

Tabla 59*Presupuesto de Sueldos y salarios*

Cantidad	Detalle	Total, mensual	Total, anual
1	Gerente vendedor	612,70	7.352,10
1	Jefe de producción	612,70	7.352,10
1	Contadora	612,70	7.352,10
Total		1838,03	22.056,30

Nota. Datos obtenidos a partir del rol de pagos de sueldos y salarios.

Para que la empresa cumpla con sus objetivos es necesario que cuente con personas especializadas en los procesos de producción y de finanzas, por esta razón contamos con un Gerente-vendedor, un jefe de producción y una contadora a los cuales se les pagará \$612,00 dólares mensuales.

- **Útiles de oficina:** Los útiles de oficina son aquellas herramientas que se las necesita en el área de administración para realizar los diferentes tipos de actividades.

Tabla 60*Presupuesto de útiles de oficina*

Cantidad	Detalle	Valor unit.	Total, anual
2	Paquetes de papel boom	3,75	7,50
1	Caja de Esferos	5,50	5,50
5	Borrador	0,25	1,25
1	Caja Lápiz	5,00	5,00
Total, anual			19,25
Total, mensual			1,60

Nota. Investigación y elaboración propia.

Los útiles de oficina escritos en la tabla anterior son los más necesarios dentro de una oficina, esto permite a los empleados realizar sus actividades cotidianas.

- **Útiles de aseo y limpieza:** Estos útiles nos ayudan mantener las instalaciones de la empresa en un perfecto estado. A continuación, se los detalla:

Tabla 61*Útiles de aseo y limpieza*

Cantidad	Detalle	Valor unit.	Total, anual
1	Caja de Jabones para tocador	3,00	3,00
2	Escoba	2,00	4,00
2	Trapeador	2,00	4,00
2	Resmas de papel higiénico	1,25	2,50
2	Paquetes de fundas para basura	1,00	2,00
2	Funda de detergente	1,00	2,00
2	Desinfectante	1,25	2,50
Total, anual			20,00
Total, mensual			1,67

Nota. Investigación y elaboración propia

- **Suministros de trabajo:** Son todos los objetos que permitirán realizar el proceso productivo de una forma más cuidadosa y eficiente, con el fin de alcanzar la meta de producción propuesta sin dejar de un lado el cuidado tanto de la persona que está realizando el trabajo como del producto mismo.

Tabla 62*Suministros de trabajo*

Cantidad	Detalle	Valor unit.	Total, anual
2	Overoles de trabajo	20,00	40,00
2	Pares de guantes	5,00	10,00
2	Mascarillas	5,00	10,00
2	Gorras	5,00	10,00
2	Cascos	10,00	20,00
Total, anual			90,00
Total, mensual			7,50

Nota. Investigación y elaboración propia

- **Publicidad y propaganda:** Estos dos elementos permiten la transmisión de información hacia el público, la cual dará a conocer información relevante de la mantequilla Ghee, además de novedades.

Tabla 63

Presupuesto de Publicidad y propaganda

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, anual
24	Publicidad en redes sociales (Instagram y Facebook)	22,00	528,00
Total, anual			528,00
Total, mensual			44,00

Nota. Investigación y elaboración propia.

Se realizará publicidad por medio de redes sociales debido a que, son el medio de comunicación más utilizado en la actualidad, mensualmente invertiremos \$22,00 dólares en cada red social tanto en Instagram como Facebook es decir \$11,00 dólares por cada red social.

- **Combustible y lubricante:** Estas sustancias líquidas provenientes del petróleo serán utilizadas en el vehículo para poderle dar uso continuamente, a continuación, se detalla:

Tabla 64

Presupuesto de Combustible y lubricante

Cantidad	Detalle	Valor unit.	Total, anual
50	Galones de Diesel	1,75	87,50
1	Cambio de aceite	80,00	80,00
2	Engrasado	20,00	40,00
Total, anual			207,50
Total, mensual			17,29

Nota. Investigación y elaboración propia.

- **Arriendo:** Es el precio a pagar por el alquiler o el arrendamiento operativo de bienes muebles o inmuebles en uso o a disposición de la empresa.

Tabla 65*Presupuesto de arriendo*

Cantidad	Detalle	Valor/Unit.	Total, anual
12	Local para arriendo	800,00	9600,00
Total, anual			9600,00
Total, mensual			800,00

Nota. Investigación y elaboración propia

El arriendo será el precio que se pagará mensualmente al dueño del local en donde se producirá y comercializará la mantequilla Ghee, en este caso será de 800,00 dólares mensuales.

- **Servicios básicos administrativos:** Serán los servicios más necesarios dentro de la empresa que se pagará mes a mes.

Tabla 66*Presupuesto de servicios básicos*

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, mensual
15	Agua potable en m ³	0,30	4,50
30	Energía eléctrica (Vatios)	0,40	12,00
200	Telefonía (minutos)	0,10	20,00
30	Internet (Megabytes)	0,85	25,50
Total, mensual			62,00
Total, anual			744,00

Nota. Investigación y elaboración propia.

Los servicios que se pagarán mes a mes en la empresa son: el agua, la energía eléctrica, el teléfono y el internet.

- **Servicios básicos de producción:** Los servicios básicos de producción a diferencia de los de administración son costos variables, debido a que, estos tienden a cambiar según la cantidad de productos que se va a realizar.

Tabla 67*Servicios básicos de producción*

Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Total, mensual
50	Agua potable en m3	0,30	15,00
50	Energía eléctrica (Vatios)	0,40	20,00
100	Telefonía (minutos)	0,10	10,00
30	Internet (Megabytes)	0,85	25,50
Total, mensual			70,50
Total, anual			846,00

- **Insumos de seguridad:** Son aquellos elementos que complementarán al equipo de seguridad. A continuación, se detallan con su correspondiente valor unitario.:

Tabla 68*Presupuesto de Insumos de seguridad*

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total, anual
2	Recarga de extintor	10,00	20,00
1	Botiquín	20,00	20,00
Total, anual			40,00
Total, mensual			3,33

Nota. Investigación y elaboración propia

- **Software de facturación electrónica:** Es un programa que automatiza la creación, emisión y seguimiento de las facturas proporcionando, a través de informes y gráficas, una visión del estado de las cuentas.

Tabla 69*Presupuesto del Software de facturación electrónica*

Cantidad	Detalle	Valor U.	Total
2	Facturas electrónicas (paquete)	50,00	100,00
Total, anual			100,00
Total, mensual			8,33

Nota. Investigación y elaboración propia.

Tabla 70*Resumen de activos corrientes totales*

Resumen de activos corrientes	Total, mensual	Total, anual
Arriendo	800,00	9600,00
Materia prima directa	7830,00	93960,00
Utensilios de producción	36,50	438,00
Materiales indirectos	3967,20	47606,40
Mano de obra directa	1225,35	14704,20
Sueldos y salarios	1838,03	22056,30
Útiles de oficina	1,60	19,25
Útiles de aseo y limpieza	1,67	20,00
Suministros de trabajo	7,50	90,00
Publicidad y propaganda	44,00	528,00
Combustible y lubricante	17,29	207,50
Servicios básicos administración	62,00	744,00
Servicios básicos producción	70,50	846,00
Insumos de seguridad	3,33	40,00
Software de facturación	8,33	100,00
Total	15913,30	190959,65

Nota. Tabla realizada a partir del total del presupuesto de todos los activos corrientes que va a adquirirla empresa.

Tabla 71*Resumen de la inversión total.*

RESUMEN DE LA INVERSIÓN	
Detalle	Total
ACTIVOS FIJOS	
Maquinaria y Equipo	7910,00
Herramientas y Utensilios	350,00
Equipo de oficina	412,00
Muebles y enseres de Producción	1980,00
Muebles y enseres de Admin.	412,00
Equipo de computo	2250,00
Reinversión Equipo de cómputo	2325,60
Vehículo	15000,00
Equipo de seguridad	300,00
Total activos fijos	30939,60
ACTIVOS DIFERIDOS	
Estudios preliminares	1000,00
Gastos de constitución	300,00
Trámite de registro sanitario	370,00
Patente y Registro de Marca	101,5
Registro bomberos	25,00
Total, activos diferidos	1796,50
ACTIVOS CIRCULANTES	

Arriendo	800,00
Materia prima directa	7830,00
Utensilios de producción	36,50
Materiales indirectos	3967,20
Mano de obra directa	1225,35
Sueldos y salarios	1838,03
Útiles de oficina	1,60
Útiles de aseo y limpieza	1,67
Suministros de trabajo	7,50
Publicidad y propaganda	44,00
Combustible y lubricante	17,29
Servicios básicos adm.	62,00
Servicios básicos prod.	70,50
Insumos de seguridad	3,33
Software de facturación	8,33
Total, activos circulantes.	15913,30
TOTAL DE LA INVERSIÓN	48649,40

Nota. Elaboración propia.

En el recuadro de inversión total se da a conocer el capital que se necesitará para poner en marcha el negocio, en este cuadro se detallan los activos fijos, diferidos y los circulantes con el fin de tener resultados precisos.

- **Financiamiento.**

Tabla 72

Cuadro de financiamiento

Capital propio	59%	29238,48
Capital externo	41%	20000,00
Total		49238,48

Nota. Total, de la inversión repartido en capital propio y externo.

En la tabla anterior se desglosó el capital propio el cual corresponde a un 59%, y el capital externo que se lo obtendrá de una entidad financiera el cual corresponde al 41%.

Tabla 73

Amortización del préstamo

PERIODO	SALDO ANTERIOR	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	DIVIDENDOS	SALDO FINAL
0					20000,00
1	20000,00	2400,00	4000,00	6400,00	16000,00
2	16000,00	1920,00	4000,00	5920,00	12000,00
3	12000,00	1440,00	4000,00	5440,00	8000,00
4	8000,00	960,00	4000,00	4960,00	4000,00
5	4000,00	480,00	4000,00	4480,00	0

Nota. Datos obtenidos de BanEcuador, elaboración propia.

Tabla 74*Amortización cuota variable*

Total, de inversión	49238,50
Capital	29238,50
Financiamiento	20000,00
Interés	12%
Interés anual	0,12
Plazo/Años	5

Nota. Este cuadro demuestra el interés al cual está sometido el préstamo bancario que adquiriremos.

Presupuesto proformado.

En esta tabla se muestra la sumatoria de todos los costos que incurren en el proyecto para la producción de mantequilla Ghee. A continuación, se presentan cada uno de estos:

Tabla 75*Cuadro de presupuestos totales*

PRESUPUESTOS PROFORMADOS O PROYECTADOS					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO PRIMO					
Materia Prima Directa	93960,00	98658,00	103591,00	108770,00	114209,00
Mano de Obra Directa	14704,20	15439,00	16211,00	17022,00	17873,00
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN					
Utensilios de producción	438,00	459,90	482,90	507,04	532,39
Materiales Indirectos	47606,00	49987,00	52486,00	55110,00	57866,00
Depreciación de Maquinaria y Equipo	791,00	830,60	872,10	915,70	961,50
Depreciación de herramientas	35,00	36,75	38,59	40,52	42,54
Gastos servicios básicos de produc.	846,00	888,30	932,72	979,35	1028,32
Depreciación muebles y enseres de prod.	198,00	207,90	218,30	229,21	240,67
TOTAL GASTOS DE FABRICACIÓN	158578,60	166507,50	174832,90	183574,60	192753,30
GASTOS DE OPERACIÓN					
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN					
Sueldos y salarios	22056,30	23159,11	24317,07	25532,92	26809,57
Útiles de oficina	19,25	20,21	21,22	22,28	23,40
Útiles de aseo y limpieza	20,00	21,00	22,10	23,20	24,30
Servicios básicos	744,00	781,20	820,30	861,30	904,30
Suministros de trabajo	90,00	94,50	99,20	104,20	109,40

Insumos de seguridad	40,00	42,00	44,10	46,30	48,60
Software de facturación	100,00	105,00	110,30	115,80	121,60
Depreciación de Equipos de Oficina	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Depreciación de Equipos de Cómputo	742,50	779,63	818,61	859,54	902,51
Depreciación de Muebles y Enseres	41,20	43,26	43,26	43,26	43,26
Depreciación de Equipo de Seguridad	30,00	31,50	33,08	34,73	36,47
Arriendo	9600,00	10080,00	10584,00	11113,20	11668,90
Amortización de Activos Diferidos	359,30	359,30	359,30	359,30	359,30
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	33852,55	35526,70	37282,40	39125,90	41061,60
GASTOS DE VENTA					
Publicidad y propaganda	528,00	554,40	582,10	611,20	641,80
Combustibles y lubricantes	207,50	217,90	228,80	240,20	252,20
Depreciación de vehículo	3000,00	3000,00	3000,00	3000,00	3000,00
TOTAL GASTOS DE VENTAS	3735,50	3772,30	3810,90	3851,40	3894,00
GASTOS FINANCIEROS					
Interés por Préstamo	2400,00	1920,00	1440,00	960,00	480,00
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	2400,00	1920,00	1440,00	960,00	480,00
Reinversión Equipo de Cómputo				2325,60	
TOTAL COSTO OPERATIVO	39988,10	41219,00	42533,30	46262,90	45435,60
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	198566,70	207726,50	217366,20	229837,50	238188,90

Nota. Elaboración propia

Ingresos por ventas.

A continuación, se darán a conocer los ingresos por ventas, calculando; el costo unitario de producción por unidad producida de la mantequilla Ghee, y el precio de venta al público.

Tabla 76*Costo unitario de producción*

Años	Costo de producción	Unidades producidas	Costo U. de P
1	198566,65	50112	3,96
2	207726,52	50112	4,15
3	217366,22	50112	4,34
4	229837,50	50112	4,59
5	238188,87	50112	4,75

Nota. Costo unitario de producción, tomando en cuenta el costo de producción total y las unidades producidas; elaboración propia.

Como se puede observar los costos de producción totales se tomaron de la tabla anterior, y las unidades producidas de la capacidad utilizada, es decir de las unidades que se producirán anualmente.

Tabla 77*Precio de venta al público*

Años	Costo unitario	Margen de utilidad	PVP
1	3,96	12,00%	4,45
2	4,15	13,00%	4,65
3	4,34	14,00%	4,95
4	4,59	15,00%	5,25
5	4,75	16,00%	5,50

Nota. Precio de venta al público calculado a partir del costo unitario y el margen de utilidad que se va a utilizar anualmente.

Tabla 78*Ingreso por ventas*

Años	Unidades producidas	Precio de venta	Ingreso por ventas
1	50.112	4,45	222.394,65
2	50.112	4,65	234.730,96
3	50.112	4,95	247.797,49
4	50.112	5,25	264.313,12
5	50.112	5,50	276.299,08

Nota. Ingreso por ventas calculado a partir de las unidades producidas y el precio de venta al público.

Tabla 79*Clasificación de costos*

CLASIFICACIÓN DE COSTOS				
	AÑO 1		AÑO 5	
COSTO PRIMO	C. Fijos	C. Variables	C. Fijos	C. Variables
Materia Prima Directa		93960,00		114209,00

Mano de Obra Directa	14704,20		17873,00	
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN				
Utensilios de producción		438,00		532,39
Materiales Indirectos		47606,00		57866,00
Depreciación de Maquinaria y Equipo	791,00		961,47	
Depreciación de herramientas	35,00		42,54	
Gastos servicios básicos de produc.		846,00		1028,32
Depreciación muebles y enseres de prod.	198,00		240,67	
Sueldos y salarios	22056,30		26809,57	
Útiles de oficina	19,25		23,40	
Útiles de aseo y limpieza	20,00		24,31	
Servicios básicos	744,00		904,34	
Suministros de trabajo	90,00		109,40	
Insumos de seguridad	40,00		48,62	
Software de facturación	100,00		121,55	
Depreciación de Equipos de Oficina	10		10,00	
Depreciación de Equipos de Cómputo	742,50		902,51	
Depreciación de Muebles y Enseres	41,20		43,26	
Depreciación de Equipo de Seguridad	30,00		36,47	
Arriendo	9600,00		11668,86	
Amortización de Activos Diferidos	359,30		359,30	
Publicidad y propaganda	528,00		641,79	
Combustibles y lubricantes		207,50		252,22
Depreciación de vehículo	3000,00		3000,00	
Interés por Préstamo	2400,00		480,00	
COSTOS TOTAL	55508,75	143057,9	64301,00	173888,00
Total costos fijos y variables		198566,65		238189,00

Nota. Clasificación de costos fijos y variables del año 1 y 5.

Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio se lo conoce a través de un cálculo que sirve para establecer el momento en que los ingresos cubren los costos fijos y variables, es decir, cuando se logra vender lo mismo que se gasta. En este caso no se gana ni se pierde, a esto es llamado el punto de equilibrio.

A continuación, se detallan los costos fijos y variables del año 1 y del año 5 basándonos en la tabla anterior, así mismo, es necesario conocer el total de ingresos de estos dos años para realizar la operación.

Tabla 24*Cuadro de costos fijos, variables e ingresos del año 1 y 5*

AÑO 1		AÑO 5	
Costo fijo	Costo variable	Costo fijo	Costo variable
55508,75	143057,90	64301,00	173888,00
Ingreso por ventas	222.394,65	276.299,08	

Nota. Elaboración propia.

1. Punto de equilibrio en función de capacidad de producción.

AÑO 1

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

$$PE = \frac{55508,75}{222394,65 - 143057,90} \times 100$$

PE= 69,97%

2. Punto de equilibrio en función de ingresos.

AÑO 1

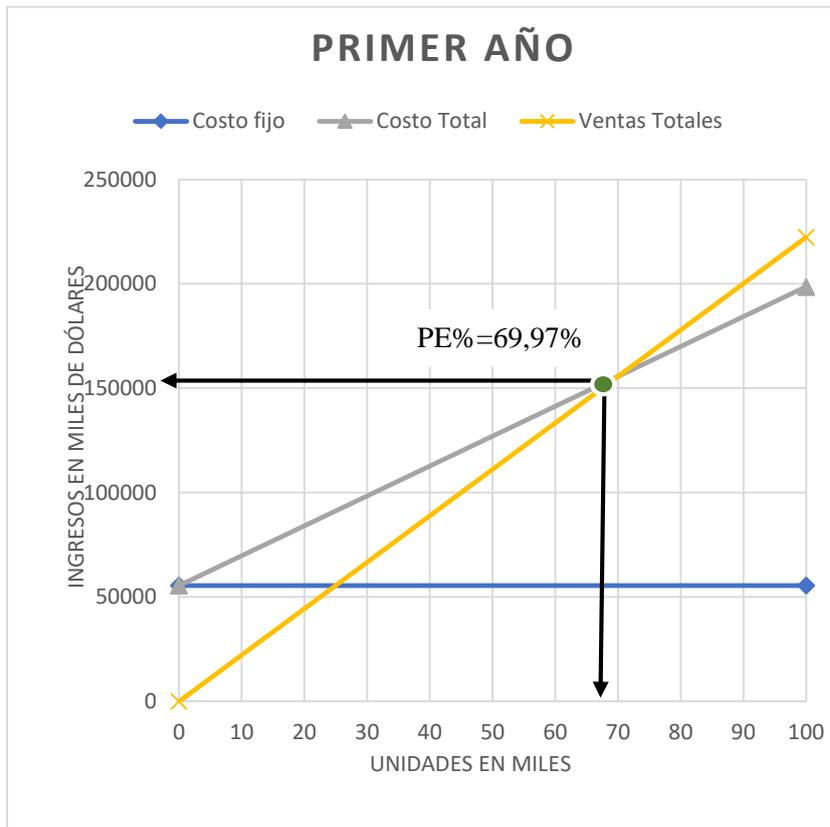
$$PE = \frac{\text{Costo fijo}}{1 - \frac{\text{Costo variable}}{\text{Ventas}}}$$

$$PE = \frac{55508,75}{1 - \frac{143057,90}{222394,65}}$$

PE= 155600,64

Figura 42

Punto de equilibrio para el año 1



Nota. Elaboración propia.

1. Punto de equilibrio en función de capacidad de producción.

AÑO 5

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

$$PE = \frac{64301}{276299,08 - 173888,00} \times 100$$

PE= 62,79%

2. Punto de equilibrio en función de ingresos.

AÑO 5

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

$$PE = \frac{64301,00}{1 - \frac{173888,00}{276299,08}}$$

PE= 173480,18

Figura 43

Punto de equilibrio para el año 5



Nota. Punto de equilibrio elaborado a partir de los costos fijos, costos totales e ingresos en ventas del año 5. Elaboración propia

- **Estado de pérdidas y ganancias.**

En el siguiente estado de pérdidas y ganancias se detallan los ingresos en (ventas), y todos los costos de producción y de operación durante los 5 años de vida del proyecto, de esta manera podemos conocer la utilidad que obtendremos anualmente.

Tabla 81

Estado de pérdidas y ganancias

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1. INGRESOS (VENTAS)					
Ventas	222.394,65	234.730,96	247.797,49	264.313,12	276.299,08
Valor residual					6545,204
Total, de Ingresos	222.394,65	234.730,96	247.797,49	264.313,12	282.844,29
Costo de producción	158.578,60	166.507,53	174.832,91	183.574,55	192.753,28
Costo de operación	39.988,05	41.218,99	42.533,31	46.262,95	45.435,59
COSTO TOTAL	198.566,65	207.726,52	217.366,22	229.837,50	238.188,87
UTILIDAD BRUTA	23.828,00	27.004,45	30.431,27	34.475,62	38.110,22
15% utilidad trabajadores	3.574,20	4.050,67	4.564,69	5.171,34	5.716,53
UTILIDAD ANT. IMPUESTO	20.253,80	22.953,78	25.866,58	29.304,28	32.393,69
25% impuesto a la renta	5.063,45	5.738,45	6.466,64	7.326,07	8.098,42
UTILIDAD ANTE. RESERVA	15.190,35	17.215,34	19.399,93	21.978,21	24.295,26
10% Reserva legal	1.519,03	1.721,53	1.939,99	2.197,82	2.429,53
UTILIDAD LÍQUIDA	13.671,31	15.493,80	17.459,94	19.780,39	21.865,74

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: Los resultados que obtendremos anualmente, es decir la utilidad que obtendremos la cual está dentro de un rango desde los 13671,31 hasta los 21865,74 dólares. Esto nos da a conocer resultados positivos y una ganancia elevada de acuerdo a los costos utilizados.

- **Flujo de caja.**

El flujo de caja da a conocer la utilidad que obtendremos en un cierto periodo de tiempo, tomando en cuenta los impuestos, amortización, y depreciaciones para realizar un cálculo mucho más completo en relación al estado de pérdidas y ganancias.

Tabla 82

Flujo de caja

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. Ingresos					
Ventas	222.394,65	234.730,96	247.797,49	264.313,12	276.299,08
Valor residual	0				6545,20
Total ingresos	222.394,65	234.730,96	247.797,49	264.313,12	282.844,29
2. Egresos					
Costo de producción	158.578,60	166.507,53	174.832,91	183.574,55	192.753,28
Costo de operación	39.988,05	41.218,99	42.533,31	46.262,95	45.435,59
Egreso Total	198.566,65	207.726,52	217.366,22	229.837,50	238.188,87
UTILIDAD GRABABLE	23.828,00	27.004,45	30.431,27	34.475,62	44.655,42
15% Trabajadores	238,30	270,00	304,30	344,80	446,60
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	23589,72	26734,40	30126,96	34130,87	44208,87
25% Impuesto a la renta	5.897,43	6.683,60	7.531,74	8.532,72	11.052,22
UTILIDAD NETA	17692,29	20050,80	22595,22	25598,15	33156,65
Depreciaciones	6.339,20	6.339,20	6.339,20	6.339,20	6.339,20
Amortización act, diferidos	359,30	359,30	359,30	359,30	359,30
FLUJO DE CAJA	24390,79	26749,31	29293,72	32296,66	39855,16

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: Como se observa en el flujo de caja se obtendrá un total de \$24390,79 el primer año de puesta en marcha del negocio, y se terminará con \$39855,16 dólares el último año, lo cual nos permite conocer que se alcanzará una utilidad positiva al cabo de los 5 años de vida útil.

7. Discusión

7.1. Valor actual neto.

El valor actual neto muestra un flujo más actualizado, en el cual se le aplica el factor de actualización que este caso sería del 12% debido al costo de oportunidad que representa el interés del crédito que se adquirirá. A continuación, se detalla el proceso:

Tabla 83

Valor actual neto.

Años	Flujo Neto	Factor act.	Valor act.
0	49238,48		
1	24390,79	0,892857	21777,48983
2	26749,31	0,79719	21324,27933
3	29293,72	0,71178	20850,68551
4	32296,66	0,635518	20525,10582
5	39855,16	0,567427	22614,89111
TOTAL			107.092,45
		VAN	57.853,97

Nota. Valor actual neto aplicando el 12% de factor de actualización.

Interpretación: Como se observa en la gráfica, para realizar el cálculo del valor actual neto, es importante tomar todos los valores del flujo neto correspondientes a los 5 años, posteriormente se procede a aplicar la fórmula para conocer el factor de actualización que este caso corresponde al 12%. De esta forma se multiplica estos dos valores y se obtiene como resultado un valor más actualizado. El mismo que será utilizado para análisis del proyecto.

7.2. Tasa interna de retorno.

La tasa interna de retorno muestra la rentabilidad que ofrecerá esta inversión. Corresponde al porcentaje ya sea de beneficio o de pérdida que conllevará esta inversión.

Tabla 84

Tasa interna de retorno.

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VAN MENOR	FACTORES DE ACTUALIZACIÓN	VAN MAYOR
		39%		40%	

0	57853,97		-57853,97		-57853,97
1	24390,79	0,71942446	17547,33	0,714285714	17421,99
2	26749,31	0,517571554	13844,68	0,510204082	13647,61
3	29293,72	0,372353636	10907,62	0,364431487	10675,55
4	32296,66	0,267880314	8651,64	0,260308205	8407,08
5	39855,16	0,19271965	7680,87	0,185934432	7410,45
TOTAL					
			778,17		-291,29

Nota. Tasa interna de retorno utilizando un factor de actualización de 39% para el Van menor y un 40% para el Van mayor.

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

$$TIR = 39 + 1 \left(\frac{778,17}{778,17 - (-291,29)} \right)$$

$$TIR = 39 + 1(0,72)$$

$$TIR = 39 + 0,72$$

$$TIR = 39,72\%$$

7.3. Relación beneficio-costo (B-C).

Este indicador muestra una relación general entre los costos y beneficios durante un periodo determinado de tiempo. Es decir, se basa en la división del presupuesto total por los costos totales.

Tabla 85

Cálculo de la relación beneficio-costo.

AÑOS	INGRESOS ORIGINALES	EGRESOS ORIGINALES	FACTOR A.	INGRESOS A.	EGRESOS A.
1	222.394,65	198.566,65	0,892857	198.566,62	177.291,62
2	234.730,96	207.726,52	0,79719	187.125,18	165.597,50
3	247.797,49	217.366,22	0,71178	176.377,29	154.716,92
4	264.313,12	229.837,50	0,635518	167.975,75	146.065,87
5	282.844,29	238.188,87	0,567427	160.493,49	135.154,79
TOTAL				890.538,32	778.826,71

Nota. Elaboración propia.

Al realizar el cálculo de los ingresos y egresos actualizados se conoció la relación beneficio costo que se detallará a continuación:

RBC= INGRESOS ACTUALIZADOS/EGRESOS ACTUALIZADOS

RBC= 1,14

Como se observa en el resultado anterior se obtuvo una ganancia o utilidad de 0,14 ctvs.

Por cada dólar invertido.

7.4. Periodo de recuperación del capital.

Este indicador mide en cuanto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente.

Tabla 86

Periodo de recuperación del capital.

AÑOS	FLUJOS NETOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FLUJOS NETOS A
0	49238,48		
1	24390,79	0,892857	21777,48
2	26749,31	0,79719	21324,27
3	29293,72	0,71178	20850,68
4	32296,66	0,635518	20525,10
5	39855,16	0,567427	22614,89
TOTAL			85314,96

$$PRC = \text{AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN} + \frac{\text{INVERSIÓN} - \text{PRIMEROS FLUJOS}}{\text{FLUJO NETO DEL AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN}}$$

PRC= 2+(-0,7168)

PRC= 1,28

Tabla 25

Tiempo exacto en el que se recupera el capital

AÑOS	1,28	1	Año
MESES	0,28*12	3	Meses
DÍAS	0,36*30	10	Días

Nota. Elaboración propia.

Para conocer el tiempo exacto en el que se recupera el capital primero se aplicó la fórmula del PRC, posteriormente para conocer los años en el que se va a recuperar el capital se tomó la unidad entera del resultado, para conocer los meses se multiplicó el dígito que

sigue después de la coma por 12 meses que tiene un año es decir $(0,28*12)$, y para conocer los días se multiplicó los dos dígitos después de la coma del resultado anterior con 30 días, es decir $(0,36*30)$. Es así como se conoció que en 1 año con 3 meses y 10 días se recuperará el capital invertido en la empresa.

7.2. Análisis de sensibilidad.

El análisis de sensibilidad es el nivel de elasticidad de la rentabilidad de un proyecto ante variaciones determinadas. Este análisis permite medir en que grado se altera la tasa de rentabilidad frente al cambio imprevisto de una variable, en este caso, las variables serán de ingresos y costos.

A continuación, se calcula este análisis bajo las dos variables.

Tabla 87*Análisis de sensibilidad con el incremento del 4,76% en los costos.*

Años	Costo original	Aumento	Ingresos totales	Flujo neto	Factor de ac.	Van menor	Fac. de act.	Van mayor	
					28%		29%		
0	49238,48								
1	198.566,65	208.018,42	222.394,65	14.376,23	0,7813	11.231,43	0,77519	11.144,36	
2	207.726,52	217.614,30	234.730,96	17.116,67	0,6104	10.447,18	0,60093	10.285,84	
3	217.366,22	227.712,85	247.797,49	20.084,64	0,4768	9.577,10	0,46583	9.356,10	
4	229.837,50	240.777,76	264.313,12	23.535,36	0,3725	8.767,60	0,36111	8.498,89	
5	238.188,87	249.526,66	282.844,29	33.317,63	0,2910	9.696,71	0,27993	9.326,65	
	TOTAL						49.720,02		48.611,83
						481,54		-626,65	

Nota. Elaboración propia.**NUEVA TIR**

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

$$TIR = 28 + 1 \frac{481,54}{481,54 - (-626,65)}$$

$$\text{TIR}=28+1(0,43)$$

$$\text{TIR}=28+0,43$$

$$\text{TIR}=28,43$$

DIFERENCIA DE TIR

$$\text{Diferencia Tir}= 39,73-28,43$$

$$\text{Diferencia Tir}= 11,29$$

$$\text{Diferencia Tir}= 11,29\%$$

PORCENTAJE DE VARIACIÓN

$$\%V= \frac{11,29}{39,73} *100$$

$$\%V= 28,42\%$$

VALOR DE SENSIBILIDAD

$$S= \frac{\%Var}{Nueva\ tir}$$

$$S= \frac{28,426}{28,43}$$

S= 0,9997

Tabla 88

Análisis de sensibilidad con la disminución del 4,17% en los ingresos.

AÑOS	Costo original	Ingresos totales	Ingreso total o.	Flujo neto	Facto de a.	Van menor	Factor de a.	Van mayor
0	49238,48				28%		29%	
1	198566,65	222.394,65	213.120,79	14.554,14	0,78125	11.370,42	0,78	11282,28
2	207726,52	234.730,96	224.942,68	17.216,17	0,610351563	10.507,91	0,60	10345,63
3	217366,22	247.797,49	237.464,33	20.098,12	0,476837158	9.583,53	0,47	9362,37
4	229837,50	264.313,12	253.291,27	23.453,77	0,37252903	8.737,21	0,36	8469,42
5	238188,87	282.844,29	271.049,68	32.860,82	0,291038305	9.563,76	0,28	9198,77
TOTAL						49.762,83		48658,48
						524,35		-580,00

Nota. Elaboración propia.

NUEVA TIR

$$NTIR = T_m + D_t \frac{VAN MENOR}{VAN MENOR - VAN MAYOR}$$

$$NTIR = 28 + 1 \frac{524,35}{524,35 - (-580,00)}$$

$$NTIR = 28 + 1(0,47)$$

$$NTIR = 28 + 0,47$$

$$NTIR = 28,47$$

DIFERENCIA DE TIR

Diferencia Tir= Tir O-Nueva Tir

$$\text{Diferencia Tir} = 39,73 - 28,47$$

$$\text{Diferencia Tir} = 11,25\%$$

PORCENTAJE DE VARIACIÓN

$$\% \text{ Var} = \frac{11,25 * 100}{39,73}$$

$$\% \text{ Var} = 28,32\%$$

SENSIBILIDAD

Sensibilidad= % Var/Nueva Tir

$$\text{Sensibilidad} = 28,32 / 28,47$$

$$\text{Sensibilidad} = 0,9947$$

- **Análisis de sensibilidad.**

El análisis de sensibilidad permitió medir hasta qué punto es rentable frente a variaciones de ingresos y egresos, influyendo de forma directa a los precios del producto.

Análisis de sensibilidad en un incremento de costos: El proyecto puede soportar un incremento en los costos de 4,76%, siendo su sensibilidad de 0,9997 que es menor a 1, puesto que no es sensible a esta variación.

Análisis de sensibilidad en una disminución de costos: En base al resultado obtenido, se explica que se puede disminuir los ingresos hasta un 4,17% ya que se obtuvo una sensibilidad de 0,9947 que es menor a 1.

8. Conclusiones

Mediante la presente investigación la cual se basó en elaborar un estudio de factibilidad para la implementación de una empresa de producción y comercialización de mantequilla Ghee en la ciudad de Loja, obtuvimos las siguientes conclusiones.

- En base al análisis del estudio técnico y al estudio de mercado se concluyó que la demanda de personas que están dispuestos a adquirir este producto es pequeña en relación a la capacidad de la máquina, por esta razón al ser un proceso completamente industrial se prevé que el producto no va a tener la aceptación adecuada para obtener un posicionamiento fuerte en el mercado. Por esta razón se determinó que este proyecto no será factible en la ciudad de Loja.
- Sin embargo, siguiendo con los objetivos enmarcados desde un inicio y por dar cumplimiento a los mismos se desarrollaron de igual forma los demás estudios en donde se determinaron las unidades con relación a la capacidad de la máquina que son de 50112 unidades anuales con una inversión total de \$48649,40 repartidos en \$30939,6 en activos fijos, \$1796,50 en activos diferidos y \$15913,30 en activos circulantes; de lo cual el 59% de la inversión total corresponde a capital propio y el otro 41% a capital externo.
- El costo unitario del producto para el primer año será de \$3,95 con un margen de utilidad del 12% obteniendo un precio de \$4,45 el mismo que es competitivo en el mercado. Este año contará con un punto de equilibrio del 69,97% en función a la capacidad de producción, y un total de \$155600,64 en función de ingresos.
- En base a la evaluación financiera se determinó los indicadores que permiten medir la factibilidad del proyecto, a través del cual se pudo identificar que el VAN es de \$57853,97 dólares americanos; así como también se obtuvo la TIR del proyecto, la misma que corresponde a un 39,73%, lo cual nos indica que es mayor al costo de oportunidad del mercado, en el indicador de RBC obtuvimos una ganancia de 0,14 ctvs. por cada dólar que invirtamos, seguidamente el PRC nos muestra una recuperación del mismo de 1 año con 3 meses y 10 días; y por último se realizó el análisis de sensibilidad en el que conocimos que el proyecto puede soportar un incremento del 4,76% en costos y una disminución del 4,17% en ingresos.

9. Recomendaciones

En base a los datos obtenidos de la investigación, se puede detallar las siguientes recomendaciones:

- Es recomendable realizar un estudio de mercado de forma detenida, con el fin de obtener información real tanto del demandante como de la competencia, ya que esta nos servirá como base sólida para el correcto desarrollo de los demás estudios.
- En caso de existir un inversor que desee implementar el estudio de factibilidad en la ciudad de Loja corre con un riesgo alto, debido a los escasos de demanda que existe.
- Es necesario saber que para lograr un posicionamiento sólido en el mercado se debe de tener un presupuesto alto y generar campañas de publicidad masivas con el fin de que las personas capten el producto y conozcan sus beneficios.
- Si no existe la demanda suficiente en el mercado de Loja, es importante investigar nuevos mercados para dar a conocer el producto a otras personas. Como se sabe en la actualidad está aumentando la tendencia de una alimentación saludable y por ello existe la necesidad de que se incorporen estos productos al mercado.

10. Bibliografía

- Abdulrhman Al-Khalifah; Hassan Al-Kahtani (1993). *Composition of ghee (Samn Barri's) from cow's and sheep's milk.* , 46(4), 373–375. doi:10.1016/0308-8146(93)90007-3
- Ávila, P. Mendoza, A. Ávila, J. Aguilar, L. & Loor, G. (2020). El flujo de caja y su importancia en las decisiones de inversión. <https://www.eumed.net/actas/20/trans-organizaciones/20-el-flujo-de-caja-y-su-importancia-en-las-decisiones-de-inversion.pdf>
- Altuve, G. (2004). El uso del valor actual neto y la tasa interna de retorno para la valoración de las decisiones de inversión, *vol. 7, núm. 9*, Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700902.pdf>
- Calderón, I. y Sosa, Ch. (2015). Administración de los activos circulantes en Empresas Comerciales con Excesiva Liquidez. <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/887/Administracio%CC%81n%20de%20los%20activos%20circulantes%20en%20empresas%20comerciales%20con%20excesiva%20liquidez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Canales, R. (2015). Criterios para la toma de decisión de inversiones. Recuperado de: http://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/periodo-de-recuperacion_1563978353.pdf
- Castañeda, J. y Macías, A. (2016). Guía metodológica para la elaboración de estudios de factibilidad. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/4946/Casta%F1edaMart%EDnezJavierMauricio2016.pdf;jsessionid=A1FD1544F830F3804CF5C372FA371A6A?sequence=1>
- Dhiman, A; Suhaga, R; Verma, K; Thakur, D; Kumar, A; Upadhyay, A; y Singh, A. (2022). Influencia de la microfluidización en las propiedades fisicoquímicas, reológicas, térmicas y el nivel de colesterol del Ghee de vaca. [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/1-s2.0-S002364382200216X-main%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/1-s2.0-S002364382200216X-main%20(1).pdf)
- Dubs de Moya, R. (2002). El Proyecto Factible: una modalidad de investigación. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41030203.pdf>

- Fernández, S. (2007). Estudio y Evaluación Financiera de un proyecto. https://books.google.es/books?hl=es&lr&id=erlnsjksoLMC&oi=fnd&pg=PA11&dq=ESTUDIO+Y+EVALUACION+FINANCIERA+DE+UN+PROYECTO&ots=lpR7Y2Hgy7&sig=zqZGPDvaXBJ_eFrkPoNafr0QkTQ&pli=1#v=onepage&q=ESTUDIO%20Y%20EVALUACION%20FINANCIERA%20DE%20UN%20PROYECTO&f=false
- Gallegos, C. Hernández, V. López, J. López, M. y Salinas, J. (2013). La información financiera y los estados financieros. <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/12899/CP2013%20G363c.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guerrero, G. (2014). Los procedimientos de control interno para activos fijos y su incidencia en el cumplimiento del plan estratégico del honorable gobierno provincial de Tungurahua. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/21270/1/T2690i.pdf>
- Gutiérrez, D. y Saltos, J. (2021). Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de mantequilla de queso tradicional “White Butter” en la ciudad de Portoviejo”. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/1926/1/Trabajo%20de%20Titulacion%20Gutierrez%20y%20Saltos.pdf>
- Hurtado, S. (2017). Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la comercialización de alimentos saludables en el ciclo paseo y centro recreacionales del sector de la carolina distrito metropolitano de Quito periodo 2017-2018. <https://apidspace.cordillera.edu.ec/server/api/core/bitstreams/08d06240-eb3d-4065-84de-fb557cb6f301/content>
- Instituto de Estadísticas y Censos, (2010). Información estadística de actividades productivas de Loja. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-censo-2010/>
- Mate, M. (2014). Valor actual neto y tasa de retorno: Su utilidad como herramienta para el análisis y evaluación de proyectos de inversión. http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v7n7/v7n7_a06.pdf

- Meza, J. (2016). Evaluación financiera de proyectos. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=CK9JDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=estudio+financiero+de+un+proyecto&ots=78CkWCBRC1&sig=WUbk6YxESBQGZQ6IBtgJjgxo1Tg#v=onepage&q=estudio%20financiero%20de%20un%20proyecto&f=false>
- Mehta, Bhavbhuti M. (2009). *Gourmet and Health-Promoting Specialty Oils // Butter, Butter Oil, and Ghee.* , (), 527–559. doi:10.1016/b978-1-893997-97-4.50027-9
- Miranda, J. (2005). Gestión de proyectos. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36656887/9_evaluacion_financiera-with-cover-page-
- Mortensen, B. (2016). Grasa de leche anhidra/aceite de mantequilla y Ghee. [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/mortensen2016%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/mortensen2016%20(1).pdf)
- Montiel, S. (2014). Módulo de activos. https://www.unilibre.edu.co/cartagena/pdf/investigacion/libros/ceac/MODULO_DE_ACTIVOS.pdf
- Municipio de Loja, (2019). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Loja. <https://www.loja.gob.ec/contenido/plan-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial>
- Orjuela, S. y Sandoval, P. (2002). “Guía del Estudio de mercado para la evaluación de proyecto”. https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/108139/orjuela_s.pdf?seque
- Ortega, B. (2012). Análisis Costo-Beneficio. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AnalisisCosteBeneficio-5583839.pdf>
- Paspuel, S. (2021). Plan de negocios para la creación de una empresa en producción y comercialización de mantequilla Ghee en el sector norte de Quito. <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2231/1/PASPUEL%20GARCIA%20STALIN%20ANDRES.pdf>
- Pimentel, E. (2008). Evaluación de Proyectos de Inversión: Aspectos teóricos y prácticos. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44277335/Libro_de_Proyectos_Edmundo_Pimentel_1_1_-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1662171830&Signature=Bj53Ibq-

- Quizhpe, L. (2016). Proyecto de factibilidad para la producción de mantequilla de maní y su comercialización en el cantón Lago Agrio. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/13525>
- Ramos, W. (2018). La importancia del manual de funciones y procedimientos en la estructura de las empresas. <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/24281/PT-259.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, J. (2008). Flujo de caja. Herramienta clave para la toma de decisiones en la microempresa. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-FlujoDeCajaHerramientaClaveParaLaTomaDeDecisionesE-4780127.pdf>
- Romero, K. (2019). Importancia del estudio técnico en un proyecto de inversión. http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14826/1/E-11295_ROMERO%20ROMERO%20ADRIANA%20KATHERINE.pdf
- Santos, T. (2008): "*Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio*" en Contribuciones a la Economía, noviembre 2008 en <http://www.eumed.net/ce/2008b/>
- Sarango, M. y Solano, G. (2012). Estudio de mercado para el proyecto de implementación de una empresa productora y procesadora de lácteos para la asociación de ganaderos en el cantón celica y su comercialización en la ciudad de Loja. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20479/1/Monica%20Elizabet%20Sarango%20Ama%20y%20Gladis%20Yolanda%20Solano%20Maza%28BIBLIOTECA%29-ilovepdf-compressed.pdf>
- Thompson, I. (2020). Tipos de organigrama. https://epsu.edu.ec/media/attachments/2020/04/21/b2_lectura_3.pdf
- Zavaleta, M. (2014). Evaluación del efecto de *Lactococcus lactis* y tiempo de clarificación en las características físico-químicas y sensoriales de la mantequilla clarificada (Ghee). <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/cab3b3fd-1485-4b4d-828c-75f004f818ad/content>

11. Anexos

Anexo 1. Encuesta aplicada a demandantes.

ENCUESTA APLICADA A LOS DEMANDANTES

De manera muy comedida le solicito se digne a contestar la presente encuesta, con el fin de reclutar información valiosa para desarrollar el proyecto de investigación titulado: "Estudio de factibilidad para la implementación de la empresa productora y comercializadora de Mantequilla Ghee en la ciudad de Loja, año 2022". De antemano le agradezco el tiempo brindado a responder la misma.

1. Ingreso mensual

Demanda Potencial

2) ¿En su lugar consumen mantequilla?

a) Sí

b) No

3. ¿Qué tipo de mantequilla consumen?

a) Mantequilla vegetal (girasol, palma, entre otros)

b) Mantequilla natural (leche de vaca)

4). ¿De cuántos gramos adquiere la mantequilla natural mensualmente?

a) 125 gr

b) 250 gr

c) 500 gr

5) ¿Cuál es el precio promedio que cancela por la compra de mantequilla natural de 250 gramos?

a) 3 a 4

b) 4,01 a 5

c) 5,01 a 6

6) En qué lugar adquiere la mantequilla natural (Ghee)

- a) Autoservicios
- b) Supermercados
- c) Internet

7. ¿Por qué medios de comunicación se enteró en donde venden la mantequilla natural (Ghee)?

- a) Medios tradicionales
- b) Radio
- c) Televisión
- d) Hojas volantes
- e) Facebook
- f) Instagram
- g) Página Web
- h) Tik tok

8. Al adquirir la mantequilla natural ha recibido algún tipo de promoción

- a) Descuentos
- b) Souvenir
- c) Ninguna

9. ¿Al implementarse una empresa dedicada a la producción y comercialización de mantequilla natural (Ghee) en la ciudad de Loja, usted estaría dispuesto a ser nuestro cliente?

- a) Si
- b) No

10. ¿Cuántas unidades de 250 gramos estaría dispuesto a adquirir el mes?

- a) 1 a 2
- b) 3 a 4

c) 5 a 6

11. ¿En qué tipo de envase le gustaría que se oferte la mantequilla?

a) Vidrio

b) Plástico

12. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el producto mantequilla Ghee?

a) Autoservicios

b) Supermercados

c) Internet

13. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría enterarse en donde se va a ofertar el producto?

a) Radio

b) Televisión

c) Hojas volantes

d) Facebook

e) Instagram

f) Página web

g) Tik tok

14. ¿Cómo le gustaría que se promocióne el nuevo producto en el mercado?

a) Descuentos

b) Souvenir

Anexo 2. Encuesta aplicada a ofertantes.

ENCUESTA APLICADA A LOS OFERTANTES

De manera muy comedida le solicito se digne a contestar la presente encuesta, con el fin de recabar información valiosa para desarrollar el proyecto de investigación titulado: “Estudio de factibilidad para la implementación de la empresa productora y comercializadora de Mantequilla Ghee en la ciudad de Loja, año 2022.

1) ¿En su local oferta mantequilla?

a) Sí

b) No

2) ¿Qué tipo de mantequilla oferta?

a) Vegetal

b) Natural (elaborada a partir de la leche de la vaca

3) Si su respuesta anterior fue Mantequilla Natural o también conocida como Ghee. ¿Cuántas unidades vende mensualmente?

a) 80

b) 85

c) 100

4) De los siguientes pesos en gramos de mantequilla. ¿Cuál es la que vende con mayor frecuencia?

a) 125 gr

b) 250 gr

c) 500 gr

5. ¿A través de qué medio de comunicación hace llegar a la comunidad información sobre la oferta de mantequilla Ghee?

a) Redes sociales

b) Televisión

c) Campañas publicitarias

d) Radio

e) otro...

6) De los siguientes valores. ¿Cuál precio se aproxima al valor de la mantequilla Ghee de 250 gr que usted oferta en su local?

a) 3,50

b) 4,50

c) 5,50

7) ¿Qué tipo de promoción ofrece al público por la compra de mantequilla Ghee?

a) Souvenir

b) Descuento

c) Ninguno

CERTIFICACIÓN

Mgs. SAIRY CARMITA BECERRA SAMANIEGO.

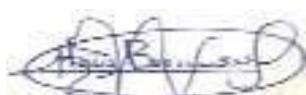
DOCENTE DEL ÁREA DE IDIOMA EXTRANJERA, IDIOMA INGLÉS

CERTIFICA:

Que la Srta. Andrea Fernanda Dávila Cueva, con Nro. Céd: 1105128415, realizó el trabajo de Resumen de la Tesis en el idioma inglés, titulado **“Estudio de Factibilidad para la Implementación de la empresa de producción y comercialización de mantequilla GHEE en la ciudad de Loja, año 2022”** bajo mi guía y supervisión.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada hacer uso del presente en lo que estime pertinente.

Atentamente.,



Mgs. Sairy Carmita Becerra Samaniego.

DOCENTE DE INGLÉS