



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Administración de Empresas

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de helados artesanales para personas y mascotas en la ciudad de Saraguro, 2023.

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

AUTORA:

Tatiana Elizabeth Labanda Labanda

DIRECTOR:

Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán Mg.

Loja – Ecuador

2024

Certificación



unl

Universidad
Nacional
de Loja

**Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF**

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **Chavez Guaman Raul Ernesto**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado "**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HELADOS ARTESANALES PARA PERSONAS Y MASCOTAS EN LA CIUDAD DE SARAGURO, 2023**", perteneciente al estudiante **Tatiana Elizabeth Labanda**, con cédula de identidad N° **1105346900**. Certifico que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular** se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 18 de Agosto de 2023



RAUL ERNESTO CHAVEZ
GUAMAN

F) -----
**DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR**



Certificado TIC/TT.: UNL-2023-000142

1/1
Educamos para **Transformar**

Autoría

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

Firma:

Cédula de identificación: 1105346900

Fecha: 21 de marzo del 2024

Correo electrónico: tatiana.labanda@unl.edu.ec

Teléfono: 0987682716

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

Yo, **Tatiana Elizabeth Labanda Labanda** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de helados artesanales para personas y mascotas en la ciudad de Saraguro, 2023**, como requisito para optar por el título de **Licenciada en Administración de Empresas**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veintiún días del mes de marzo del dos mil veinticuatro.

Firma:

Autora: Tatiana Elizabeth Labanda Labanda

Cédula: 1105346900

Dirección: Loja, Sauces Norte, Vía Antigua a Cuenca.

Correo electrónico: tatiana.labanda@unl.edu.ec

Teléfono: 0987682716

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director del Trabajo de Integración Curricular: Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán. Mg.

Dedicatoria

El presente Trabajo de Integración Curricular se lo dedico primeramente a Dios por haber sido mi guía, por darme la fortaleza y salud para poder seguir en este proceso y poder culminar una nueva etapa más dentro de mi vida profesional como personal. A mis padres Marco Vinicio Labanda Ramón y Gladys Graciela Labanda Zaruma por ser mis motores principales para cumplir con esta meta, por educarme e inculcarme muchos valores que hoy se reflejan en la persona que soy y por estar siempre apoyándome en esta etapa. También, a mis hermanos Jhegner, Klever y María Labanda y demás familiares por siempre apoyarme, brindarme sus consejos y por estar ahí siempre que necesitaba de una voz que me alentara para no rendirme en este trayecto de lo que es la vida universitaria. Y, por último, a mis amigos por ser un apoyo en los buenos y malos momentos.

Tatiana Elizabeth Labanda Labanda

Agradecimiento

Agradezco a Dios por darme la fuerza y sabiduría necesaria para seguir, a mi familia por ser un apoyo y motivación fundamental en este proceso.

A la Universidad Nacional de Loja, por abrirme las puertas para cumplir una de mis metas, a la Carrera de Administración de Empresas, en especial, a los docentes de esta prestigiosa carrera por impartirme sus conocimientos en cada ciclo a lo largo de la carrera, que contribuyeron para mi desarrollo profesional y personal. A mi director, el Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán por aportarme con sus conocimientos y guiarme en este proceso para realizar este trabajo investigativo; también, a la Ing. Gretty Salinas por sus enseñanzas y por el apoyo brindado.

A mis compañeros de la Universidad por haber compartido años de estudios, a mis amigos por brindarme su sincera amistad, por compartir momentos increíbles y por darme siempre palabras de aliento y por brindarme su apoyo incondicional.

Tatiana Elizabeth Labanda Labanda

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas.....	xi
Índice de figuras	xv
Índice de anexos	xvi
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
4.1. Marco referencial.....	6
4.2. Fundamentación teórica	9
4.2.1. ¿Qué es un helado?	9
4.2.1.1. Origen de los helados.....	9
4.2.1.2. Industria heladera en el Ecuador	10
4.2.1.3. Helados para el consumo animal	10
4.2.2. Proyectos de inversión	10
4.2.2.1. Fases de un proyecto de inversión.....	11
4.2.3. Estudio de factibilidad:	11
4.2.3.1. Estudio de mercado.....	12
4.2.3.2. Estudio técnico	15

4.2.3.3.	Estudio económico - financiero	19
4.2.3.4.	Evaluación financiera.....	24
4.3.	Marco conceptual.....	28
5.	Metodología.....	29
5.1.	Tipo de investigación	29
5.2.	Área de estudio	29
5.3.	Población y Muestra.....	29
5.4.	Técnicas de recolección de datos.....	32
5.5.	Métodos.....	32
5.6.	Procedimiento para la recolección de la información	33
5.7.	Plan de tabulación y análisis.....	33
6.	Resultados	34
6.1.	Resultados de la encuesta aplicada a las familias de la ciudad de Saraguro.	34
6.2.	Resultados de la entrevista aplicada a los oferentes de la ciudad de Saraguro	55
7.	Discusión.....	56
7.1.	Estudio de mercado	56
7.1.1.	Análisis de la demanda.....	56
7.1.1.1.	Demanda potencial	57
7.1.1.2.	Demanda real.....	58
7.1.1.3.	Demanda efectiva	59
7.1.2.	Análisis de la oferta	59
7.1.3.	Balance entre demanda y oferta.....	61
7.1.4.	Plan de comercialización.....	61
7.1.4.1.	Producto	61
7.1.4.2.	Precio	63
7.1.4.3.	Plaza.....	63

7.1.4.4.	Canales de comercialización	64
7.1.4.5.	Publicidad.....	64
7.2.	Estudio técnico.....	65
7.2.1.	Ingeniería del proyecto.....	65
7.2.2.	Tamaño óptimo de la planta	69
7.2.3.	Localización del proyecto	71
7.2.4.	Diseño organizacional.....	73
7.3.	Estudio económico – financiero	85
7.3.1.	Estudio económico.....	86
7.3.1.1.	Inversiones.....	86
7.3.1.2.	Financiamiento	97
7.3.1.3.	Determinación de costos	99
7.3.1.4.	Costo unitario de producción	104
7.3.1.5.	Determinación del precio de venta	105
7.3.1.6.	Ingresos	105
7.3.1.7.	Ingresos totales	106
7.3.1.8.	Clasificación de costos.....	106
7.3.1.9.	Determinación del punto de equilibrio	109
7.3.2.	Estudio financiero	114
7.3.2.1.	Estado de pérdidas y ganancias	114
7.3.2.2.	Flujo de caja	114
7.4.	Evaluación Financiera	116
7.4.1.	Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento	116
7.4.2.	Valor Actual Neto.....	117
7.4.3.	Tasa Interna de Retorno.....	118

7.4.4.	Periodo de Recuperación de Capital	119
7.4.5.	Relación Beneficio – Costo	119
7.4.6.	Análisis de Sensibilidad	120
8.	Conclusiones.....	125
9.	Recomendaciones	127
10.	Bibliografía.....	128
11.	Anexos	131

Índice de tablas

Tabla 1. Proyección de la población.....	30
Tabla 2. Índice de pobreza y familias.....	30
Tabla 3. Distribución muestral de encuestas.....	31
Tabla 4. Población de oferentes	32
Tabla 5. Miembros de la familia	34
Tabla 6. Les gusta consumir helados.....	35
Tabla 7. Consumo de helados artesanales.....	36
Tabla 8. Cantidad de helados que compran mensualmente	36
Tabla 9. Lugar donde compran los helados artesanales	38
Tabla 10. Variables que toman en cuenta al comprar helados artesanales	39
Tabla 11. Porcentaje de las familias que tienen mascotas	40
Tabla 12. Tipo de mascota	40
Tabla 13. Número de mascotas	41
Tabla 14. Han comprado helados a las mascotas	42
Tabla 15. Han comprado helados artesanales a las mascotas	43
Tabla 16. Lugar donde compran los helados a las mascotas	44
Tabla 17. Cantidad de helados para mascotas que compran cada cierto tiempo	45
Tabla 18. Variables que toman en cuenta al comprar helados para las mascotas	46
Tabla 19. Disposición de adquirir el producto en caso de implementar la empresa	47
Tabla 20. Presentación en que adquirirían el producto.....	48
Tabla 21. Sabor que más prefieren para el consumo humano	48
Tabla 22. Presentación en que adquirirían el producto.....	49
Tabla 23. Sabor de helado que más adquirirían para las mascotas	50
Tabla 24. Cantidad de helados que comprarían mensualmente	51
Tabla 25. Cantidad de helados que comprarían mensualmente para las mascotas	52
Tabla 26. Medios de comunicación.....	54
Tabla 27. Análisis de la entrevista a los oferentes.....	55
Tabla 28. Proyección de la población demandante en familias de la ciudad de Saraguro	56
Tabla 29. Demanda potencial de helados para personas	57
Tabla 30. Demanda potencial de helados para mascotas.....	57

Tabla 31. Demanda real de helados para personas.....	58
Tabla 32. Demanda real de helados para mascotas	58
Tabla 33. Demanda efectiva de helados para personas	59
Tabla 34. Demanda efectiva de helados para mascotas.....	59
Tabla 35. Venta de los últimos 2 años	60
Tabla 36. Porcentaje de incremento en ventas	60
Tabla 37. Oferta proyectada.....	60
Tabla 38. Demanda insatisfecha.....	61
Tabla 39. Presupuesto del plan de comercialización.....	65
Tabla 40. Flujograma del proceso productivo.....	66
Tabla 41. Componente tecnológico y herramientas	67
Tabla 42. Total bolitas de helado en una hora.....	69
Tabla 43. Capacidad instalada.....	69
Tabla 44. Capacidad utilizada para producir helados para personas.....	70
Tabla 45. Capacidad utilizada para producir helados para mascotas	70
Tabla 46. Participación en el mercado.....	70
Tabla 47. Manual de funciones del gerente general.....	81
Tabla 48. Manual de funciones del asesor jurídico	82
Tabla 49. Manual de funciones del contador	83
Tabla 50. Manual de funciones del operario	84
Tabla 51. Manual de funciones del vendedor	85
Tabla 52. Maquinaria y equipo	86
Tabla 53. Herramientas.....	86
Tabla 54. Muebles y enseres de administración.....	87
Tabla 55. Muebles y enseres de planta	87
Tabla 56. Equipo de oficina	87
Tabla 57. Equipo de cómputo	88
Tabla 58. Reinversión de acuerdo a la tasa de inflación.....	88
Tabla 59. Reinversión del equipo de cómputo.....	88
Tabla 60. Equipo de seguridad.....	88
Tabla 61. Resumen de los Activos Fijos.....	89

Tabla 62. Cuadro de valor residual y depreciaciones	89
Tabla 63. Activo diferido	90
Tabla 64. Amortización del activo diferido	90
Tabla 65. Materia Prima Directa	91
Tabla 66. Mano de Obra Directa	91
Tabla 67. Materiales Indirectos	92
Tabla 68. Indumentaria de producción	92
Tabla 69. Sueldos de administración	93
Tabla 70. Útiles de oficina	93
Tabla 71. Útiles de aseo	94
Tabla 72. Servicios básicos	94
Tabla 73. Implementos de seguridad	94
Tabla 74. Arriendo de local	95
Tabla 75. Sueldo de ventas	95
Tabla 76. Publicidad y promoción	95
Tabla 77. Transporte	96
Tabla 78. Resumen del capital de trabajo	96
Tabla 79. Resumen de Inversión del proyecto	96
Tabla 80. Financiamiento	97
Tabla 81. Método Alemán	97
Tabla 82. Amortización del préstamo	98
Tabla 83. Presupuesto general de costos	99
Tabla 84. Presupuesto de costos - Helados para personas	101
Tabla 85. Presupuesto de costos - Helados para mascotas	102
Tabla 86. Costo unitario de producción	104
Tabla 87. Precio de venta	105
Tabla 88. Ingresos por los productos	106
Tabla 89. Ingresos totales	106
Tabla 90. Clasificación de costos	107
Tabla 91. Rubros para obtener el punto de equilibrio	109
Tabla 92. Estado de pérdidas y ganancias	114

Tabla 93. Flujo de caja.....	115
Tabla 94. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento.....	116
Tabla 95. Valor Actual Neto.....	117
Tabla 96. Tasa Interna de Retorno.....	118
Tabla 97. Periodo de Recuperación de Capital	119
Tabla 98. Relación Beneficio - Costo.....	120
Tabla 99. Análisis de Sensibilidad con incremento en costos.....	121
Tabla 100. Análisis de Sensibilidad con disminución en ingresos.....	123

Índice de figuras

Figura 1. Miembros de la familia.....	34
Figura 2. Les gusta consumir helados	35
Figura 3. Consumo de helados artesanales.....	36
Figura 4. Cantidad de helados que compran mensualmente	37
Figura 5. Lugar donde compran los helados artesanales.....	38
Figura 6. Variables que toman en cuenta al comprar helados artesanales.....	39
Figura 7. Porcentaje de las familias que tienen mascotas	40
Figura 8. Tipo de mascota	41
Figura 9. Número de mascotas	42
Figura 10. Han comprado helados a las mascotas	42
Figura 11. Han comprado helados artesanales a las mascotas.....	43
Figura 12. Lugar donde compran los helados a las mascotas.....	44
Figura 13. Cantidad de helados para mascotas que compran cada cierto tiempo.....	45
Figura 14. Variables que toman en cuenta al comprar helados para las mascotas.....	46
Figura 15. Disposición de adquirir el producto en caso de implementar la empresa	47
Figura 16. Presentación en que adquirirían el producto.....	48
Figura 17. Sabor que más prefieren para el consumo humano	49
Figura 18. Presentación en que adquirirían el producto.....	50
Figura 19. Sabor de helado que más adquirirían para las mascotas	51
Figura 20. Cantidad de helados que comprarían mensualmente	52
Figura 21. Cantidad de helados que comprarían mensualmente para las mascotas	53
Figura 22. Medios de comunicación	54
Figura 23. Logotipo de la empresa	62
Figura 24. Presentación en cono	62
Figura 25. Presentación en vaso	63
Figura 26. Ubicación de la empresa.....	63
Figura 27. Canal de comercialización.....	64
Figura 28. Propuesta de publicidad.....	64
Figura 29. Distribución de la planta.....	68
Figura 30. Macro localización, mapa político del Ecuador.....	71

Figura 31. Mapa de la provincia de Loja y cantón Saraguro.....	72
Figura 32. Micro localización de la unidad productiva.....	72
Figura 33. Organigrama estructural	78
Figura 34. Organigrama funcional.....	79
Figura 35. Organigrama posicional.....	80
Figura 36. Punto de Equilibrio Año 1	110
Figura 37. Punto de Equilibrio Año 3	112
Figura 38. Punto de Equilibrio Año 5	113

Índice de anexos

Anexo 1. Encuesta para las familias de la ciudad de Saraguro	131
Anexo 2. Cuestionario de la entrevista a los oferentes de helados artesanales	135
Anexo 3. Promedio de inflación anual.....	136
Anexo 4. Promedio anual de incremento salarial	137
Anexo 5. Tasa de interés activo promedio consumo.....	137
Anexo 6. Certificado de traducción del resumen	138

1. Título

“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de helados artesanales para personas y mascotas en la ciudad de Saraguro, 2023”.

2. Resumen

La finalidad del presente trabajo investigativo es determinar la factibilidad al crear una empresa productora y comercializadora de helados artesanales para personas y mascotas, para esto, se llevó a cabo la realización de los cuatro estudios de un proyecto de inversión que son estudio de mercado, técnico, económico – financiero y la evaluación financiera. Esta investigación es de tipo exploratoria – descriptiva, con un enfoque mixto, aplicando el método deductivo e inductivo, utilizando técnicas de revisión bibliográfica, encuesta y entrevista; el segmento de población escogida fueron las familias de la ciudad de Saraguro, al ser una población grande se realizó un muestreo lo que resultó en una muestra de 318 encuestas. En el estudio de mercado se logró determinar que existe una demanda insatisfecha de 205.770 helados para personas y 56.892 helados para mascotas. En el estudio técnico, la capacidad de producción anual será de 93.600 helados para personas con una participación en el mercado del 45,49%; y 56.160 helados para mascotas, con una participación en el mercado de 98,71%; en cuanto al tema legal, la empresa estará constituida como Compañía de Responsabilidad Limitada cuya razón social será “Paraíso Cremoso Cía. Ltda.”. En el estudio económico – financiero, se determinó una inversión de \$24.095,17; el mismo que será financiado un 58,50% por capital propio y un 41,50% por capital externo, el precio de venta de los helados para los dos segmentos es de \$ 1,00, lo que resulta en un ingreso total de \$ 149.526,63. En la evaluación financiera, los resultados de los indicadores mostraron un VAN positivo de \$33.709,59; la TIR de 68,73%; el PRC es de 3 años, 9 meses y 3 días, la RBC es de 0,22 centavos por cada dólar invertido, en el análisis de sensibilidad, se muestra que el proyecto soporta un incremento en costos de 12,33% y una disminución en ingresos de 10,12%, con una sensibilidad de 0,99. Por lo cual, resulta que el proyecto es factible.

Palabras clave: Estudio de factibilidad, helados artesanales, demanda insatisfecha, inversión.

2.1. Abstract

The purpose of this research work is to determine the feasibility of creating a company to produce and market handmade ice cream for people and pets, for this, the four studies of an investment project that are market research, technical, economic-financial and financial evaluation were carried out. This research is exploratory - descriptive, with a mixed approach, applying the deductive and inductive method, using techniques of literature review, survey and interview; the population segment chosen were the families of the city of Saraguro, being a large population, a sampling was performed resulting in a sample of 318 surveys. The market study determined that there is an unsatisfied demand of 205,770 ice creams for people and 56,892 ice creams for pets. In the technical study, the annual production capacity will be 93,600 ice creams for people with a market share of 45.49%; and 56,160 ice creams for pets, with a market share of 98.71%; legally, the company will be incorporated as a limited liability company with the corporate name "Paraíso Cremoso Cía. Ltda.". In the economic-financial study, an investment of \$24,095.17 was determined; the same that will be financed 58.50% by own capital and 41.50% by external capital, the selling price of ice cream for the two segments is \$ 1.00, resulting in a total income of \$ 149,526.63. In the financial evaluation, the results of the indicators showed a positive NPV of \$33,709.59; the IRR of 68.73%; the PRC is 3 years, 9 months and 3 days, the RBC is 0.22 cents for each dollar invested, in the sensitivity analysis, it is shown that the project supports an increase in costs of 12.33% and a decrease in income of 10.12%, with a sensitivity of 0.99. Therefore, the project is feasible.

Key words: Feasibility study, artisanal ice cream, unsatisfied demand, investment.

3. Introducción

Un proyecto de inversión es una herramienta muy importante que ayuda a determinar si una idea de negocio puede ser implementada o no, ya que ayuda a determinar la viabilidad del proyecto, y así los inversionistas pueden tomar la decisión de invertir.

La importancia de un proyecto de inversión radica en que se analiza al mercado en el que un emprendedor quiere entrar, y así, en el futuro una vez ya conocido a la situación a la que se enfrenta y de acuerdo a los resultados obtenidos en la realización del proyecto, si en el caso los resultados son positivos, el inversionista toma la decisión de seguir con la ejecución del proyecto, en caso de que sean resultados negativos lo mejor es no seguir con el plan de ejecutarla ya que se enfrentará a muchos riesgos; muchas veces por que no se realizan los estudios pertinentes es que los emprendimientos solo duran entre un periodo de 3 a 5 años.

La finalidad de este proyecto es realizar los estudios pertinentes para verificar si la idea de negocio propuesta y que surgió mediante una necesidad es viable o no; por tanto, al ser factible es recomendable ejecutarla ya que además de cubrir con una necesidad o deseo del consumidor, se generarán nuevas plazas de empleo y se contribuirá al desarrollo económico del país.

En este contexto, surge el tema de investigación titulado estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de helados artesanales para personas y mascotas en la ciudad de Saraguro, 2023; en el cual se busca elaborar y analizar el estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico – financiero, y la evaluación financiera, esto con el objetivo de conocer si es factible o no es factible implementarla.

El Trabajo de Integración Curricular está conformado por un título que está estructurado de forma clara, el resumen en donde se sintetiza toda lo realizado en el proyecto y la introducción en donde se da una visión general del proyecto.

El marco teórico está compuesto por un marco referencial en el que se presentan estudios similares al tema, estos realizados por diversos autores; un marco teórico donde se presentan los conceptos y fórmulas de los temas que van en relación a los proyectos de inversión, y el marco conceptual en donde se describe los conceptos de palabras no tan conocidas.

En la metodología se presentan el tipo de investigación que es descriptivo – exploratorio, con un enfoque mixto, para lo cual se utilizaron métodos, técnicas y la población de estudio al cual se va a realizar las encuestas, además, se detalla el procedimiento para la recolección de información y el plan de tabulación y análisis.

En la discusión, se encuentra el estudio de mercado donde se determinó la demanda potencial, real, efectiva, la proyección de la oferta y la demanda insatisfecha; además, se realiza el plan de comercialización donde se determinaron la marca, el producto, las estrategias de precios, la plaza, el canal de distribución, la publicidad y promoción.

En el estudio técnico, se define la capacidad instalada y utilizada, la macro y micro localización, la distribución de la planta, el componente tecnológico y el flujograma del proceso de producción; también, se presenta la base legal de la empresa, los requisitos para conformar una Compañía de Responsabilidad Limitada, requisitos para el permiso de funcionamiento, requisitos para la obtención de la patente municipal, el organigrama estructural, funcional y posicional, y los manuales de funciones.

En el estudio económico – financiero, se determina las inversiones de los activos fijos, diferidos y capital de trabajo con el fin de conocer el valor de la inversión, las fuentes de financiamiento, el presupuesto de costos, el costo unitario de producción, el precio de venta, la clasificación de los costos, el punto de equilibrio, el estado de resultados y el flujo de caja.

Se efectúa la evaluación financiera, en donde se establece la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR), el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Periodo de Recuperación de Capital (PRC), la Relación Beneficio – Costo (RBC), el análisis de sensibilidad en incremento en costos y disminución en ingresos, esto permitió determinar que el proyecto es viable y factible.

Finalmente, se realiza las conclusiones y recomendaciones, en donde se describen los resultados obtenidos y se formulan juicios; además, se culmina el proyecto con la presentación de la bibliografía y los anexos.

4. Marco teórico

4.1. Marco referencial

Para sustentar el presente estudio de factibilidad se ha tomado como referencia algunos trabajos investigativos que tienen relación con este tema de investigación, los cuales servirán de apoyo para la ejecución del proyecto.

Díaz Barriga et al. (2021) en su investigación denominada “Plan de negocio para la creación de una empresa de helados artesanales en Lima-2020” en la Universidad San Ignacio de Loyola en Perú, describen que la metodología empleada se basó en una investigación cualitativa – cuantitativa descriptiva. El objetivo era comprender las preferencias de los consumidores y evaluar el nivel de aceptación de la idea de negocio. Este enfoque involucró la aplicación de encuestas en línea al mercado objetivo, utilizando una técnica de muestreo no probabilística por conveniencia. Además, la investigación abordó un estudio de mercado, estableció la estructura organizacional, presentó proyecciones de estados financieros y evaluó la viabilidad económica y financiera del plan de negocio. Los resultados revelaron que, al momento de elegir una marca de helados artesanales, los consumidores se centran principalmente en el sabor, destacando preferencias por sabores como chocolate, cookies and cream, stracciatella, fresa, vainilla, mango, lúcuma, maracuyá, café y coco. La relación entre el tamaño y el precio del producto también influye en la elección del consumidor, ya que un precio excesivamente alto puede generar insatisfacción. La inversión requerida para llevar a cabo el proyecto se estima en s/ 542,617, y los indicadores financieros como el VAN y la TIR indican viabilidad, con un periodo de recuperación de la inversión de 5 años.

Ticora Díaz y Jiménez Ospina (2017) en su proyecto de investigación titulado “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de helados para perros” desarrollado en la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior en Colombia, llevaron a cabo una investigación descriptiva y un muestreo de la población, aplicaron encuestas al mercado objetivo que son las personas que tienen mascotas, por lo que este instrumento de recopilación de información resultó fundamental para realizar un estudio de mercado, permitiéndoles obtener información relevante sobre clientes, competencia, proveedores y productos sustitutos. Los resultados indicaron que los dueños de perros preferirían comprar helados con frutas como componente principal, ya que consideran que es beneficioso para la salud de sus mascotas. Entre los sabores de helados más solicitados se encuentran mango, tropical, fresa, mora, guanábana y melón. Por otro lado, se

destacó que el producto tiene un nivel de aceptación considerablemente alto, lo que lleva a la conclusión de que la creación de helados para perros es factible.

En el proyecto titulado “PETGLACÉE Comercializadora de helados para humanos y mascotas” realizado en el Colegio de Estudios Superiores de Administración en Colombia por Calle Gómez et al. (2017), señalan que llevaron a cabo una investigación cualitativa con el objetivo de identificar las características de los clientes valoran al adquirir el producto. Además, desarrollaron un modelo de negocios CANVAS, un plan de mercado, plan comercial, describieron los aspectos legales y societarios, realizaron y analizaron proyecciones financieras. Los resultados obtenidos revelaron que la mayoría de los encuestados estarían dispuestos a adquirir el producto en sus diversos sabores y a diferentes precios ofrecidos, buscando especialmente un producto de calidad que sea del gusto tanto para las personas como para las mascotas. Para las personas, ofrecen tres sabores base: chocolate, cheesecake de limón y mora, mientras que, para las mascotas, incluyen los sabores de fresa, banano y mantequilla de maní, caldo de pollo y caldo de carne. Considerando la elevada inversión requerida para establecer una fábrica de producción de helados, decidieron maquilar parte del proceso y seleccionaron a Rico Helado S.A.S. como proveedor de helados para PetGlacée. La inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto se estima en 60.000.000 pesos colombianos. Además, los indicadores financieros, como el TIR y el VAN arrojaron valores positivos, indicando la viabilidad de la idea de negocio.

Pilay Borja y Lucas Pilay (2019) en su investigación titulada “Estudio de factibilidad para la creación de una heladería artesanal con sabores ecuatorianos en la ciudad de Guayaquil” en la Universidad de Guayaquil en Ecuador, explican que utilizaron una metodología de tipo cuantitativa descriptiva, esta consistió en recopilar información mediante un cuestionario de preguntas cerradas para definir un fenómeno cuantificable. La muestra fue de tipo probabilístico, asegurando que todos los elementos encuestados tuvieran la misma posibilidad de ser seleccionados. Dentro del marco metodológico, llevaron a cabo un análisis de la situación política, económica, social y tecnológica; además, realizaron un estudio de mercado, un estudio técnico, un estudio de marketing y un estudio financiero. Los resultados obtenidos revelan que, al analizar el mercado objetivo de la ciudad, los consumidores se centran principalmente en la calidad y el precio al adquirir helados; en cuanto a la textura del helado, prefieren que sea cremoso y mantecado. Respecto a los sabores deseados por la población, se destacan banana, pechiche, maduro, cacao, higo y pitahaya; en cuanto a la presentación, los formatos más preferidos son vaso, en cono y

paleta. Con base en la información del estudio de mercado, buscan ofrecer un servicio personalizado y diferenciado con precios favorables, con el objetivo de satisfacer los deseos del cliente. La inversión necesaria para el proyecto es de \$59.695,00. Al realizar el estudio financiero, los indicadores del VAN y TIR presentaron valores positivos, lo que respalda la factibilidad del proyecto.

Cajahuishca Sailema (2018) en su investigación denominada “Propuesta de factibilidad para la creación de una heladería artesanal, utilizando conos de sabores en el cantón Puyo, provincia de Pastaza 2017” en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo en Ecuador, indica que llevó a cabo un estudio descriptivo y de campo para recolectar información. Con el propósito de llevar a cabo su proyecto, realizó un estudio de mercado, un estudio técnico - administrativo, un estudio financiero y una evaluación económica. Los resultados revelaron que la mayoría de su mercado objetivo tiene preferencia por adquirir helados artesanales, y que estarían dispuestos a consumir helados con conos de sabores, especialmente de chocolate, mora, coco, fresa, café, los cuales son sabores altamente preferidos por la población. La inversión necesaria para materializar el proyecto se estima en \$15.146,96. En términos de evaluación económica, se obtuvieron valores positivos para el VAN y la TIR, con un período de recuperación de capital de 1 año, por lo que, estos resultados indican la viabilidad del proyecto, permitiendo su implementación.

Eras Yaguana (2019) en su investigación denominada “Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de helados de crema en la ciudad de Catacocha – Cantón Paltas – Provincia de Loja” en la Universidad Nacional de Loja en Ecuador, explica que empleó una metodología descriptiva para llevar a cabo un muestreo de la población de la ciudad de Catacocha. A partir de esto, realizó un estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero y la evaluación financiera del proyecto. Los resultados indicaron que la población estudiada estaría dispuesta a adquirir helados de crema, priorizando atributos como buen sabor, precio accesible y elaborados con productos de calidad. Con esto, aspira a introducir un producto en la sociedad que contribuya a mejorar los hábitos alimenticios de la población. La inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto se estima en \$15.139,82. En cuanto a los indicadores de la evaluación financiera, tanto el VAN como el TIR presentaron resultados positivos, lo que confirma la viabilidad del proyecto para su implementación. Además, el PRC es inferior a tres años.

4.2. Fundamentación teórica

4.2.1. ¿Qué es un helado?

Para González Martínez (2019), un helado es una “mezcla de ingredientes fluida o licuada que se vuelve densa y espesa al aplicarle técnicas de frío y agitarla o removerla simultáneamente”.

4.2.1.1. Origen de los helados

El helado es considerado un producto delicioso y más que todo refrescante, en especial en esos días de intenso calor, por lo que por el paso de los años cada vez se han ido incrementado nuevos sabores y nuevas formas de presentación de los mismos, cabe recalcar que es un producto muy consumido entre las personas de todas las edades.

Según Juri Morales y Ramírez Navas (2015) el helado es un alimento que su origen se remonta a tiempos antiguos, aunque no se sabe a ciencia cierta quién lo inventó, ni el lugar ni la fecha, pero si se sabe que este producto está estrechamente relacionado con el desarrollo de las técnicas de refrigeración. Los helados al principio eran conocidos como congelados, y no era un producto lácteo sino eran hechos principalmente de frutas. Con el paso del tiempo fueron incorporando productos lácteos a estos productos, por lo que ahora principalmente la leche y crema de leche son esenciales dentro de su elaboración.

La procedencia precisa del helado se desconoce, pero se tiene constancia que aproximadamente hace tres mil años atrás se encontró un primer relato sobre el helado en Oriente. Aunque, se especula que ciertos grupos como los mongoles o los babilonios podrían haber sido pioneros, aunque esta información no está verificada. Sin embargo, lo que sí se sabe con certeza es que, en la Baja Edad Media, en Italia, el helado adquiere su forma y se populariza por todo el continente europeo.

En sus inicios, los helados fueron considerados como un manjar exclusivo que podían consumir los reyes o las personas privilegiadas ya que no se disponía de los medios necesarios para la elaboración del mismo. La preparación de los helados se consideraba un proceso laborioso es decir que requería de un gran esfuerzo. Para lograr la consistencia deseada, la mezcla se realizaba manualmente, reduciendo gradualmente la temperatura de los ingredientes por debajo del punto de congelación, lo que permitía obtener el helado en su resultado final.

Aproximadamente en el año 1643, los helados de chocolate y vainilla hicieron su primera aparición, y a partir de ahí es que las recetas de helados lo comenzaron a incluir en los diversos libros de cocina. En 1674, en Francia, se publicó la primera receta de helados de sabores. Luego

de esto, el mismo tuvo gran acogida en Norte América, y en 1744 se encuentra una primera referencia sobre helados en Estados Unidos.

Posteriormente, se empezó a crear máquinas destinadas a simplificar el laborioso proceso de producción de helados, buscando garantizar una calidad óptima. Con el transcurso de los años, los helados se han convertido en un producto ampliamente consumido por la población.

4.2.1.2. Industria heladera en el Ecuador

Según Pazos Barrera (2019) en varias ciudades del Ecuador es muy común disfrutar del hielo raspado, sazonado con almíbares, el cual es considerado como una versión más antigua de helado. En 1743, el jesuita italiano Mario Cicala informó que en la Real Audiencia de Quito ya se elaboraban helados, marcando así el inicio de este producto en el territorio ecuatoriano. Cabe recalcar que, a diferencia de Europa, donde los helados eran consumidos en épocas de intenso calor o verano, en Ecuador los helados se disfrutaban diariamente, sin importar las estaciones.

4.2.1.3. Helados para el consumo animal

El mercado de productos para mascotas, tal es el caso de los helados, ha experimentado un crecimiento notable. El Diario (2018) menciona que “Invitar a su mejor amigo animal es uno de los sueños de muchas personas y ahora es posible gracias a los helados para perros, que junto a otros productos suponen un paso más hacia la incesante humanización de las mascotas”. Este desarrollo se considera un paso más en la continua tendencia de humanización de las mascotas, donde se busca ofrecer productos que no solo sean del agrado de los animales, sino también beneficiosos para su salud.

4.2.2. Proyectos de inversión

Pasaca Mora (2017) menciona que un proyecto de inversión es:

Un conjunto de informaciones que permite tomar decisiones adecuadas para la asignación de recursos a una determinada actividad productiva que asegure una rentabilidad mayor que: la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO), el Costo de Oportunidad de la Inversión (COI), o el Costo de Capital (CK); todo esto en marco del respecto a la sociedad, la naturaleza y el ser humano. (p. 15)

Mientras que, para Baca Urbina (2013) un proyecto de inversión se define como un plan que recibe una asignación específica de capital y recursos, destinados a la producción de bienes o servicios que resultará beneficioso para la sociedad.

4.2.2.1. Fases de un proyecto de inversión

Pasaca Mora (2017) considera que un proyecto de inversión en su etapa de pre – inversión tiene las siguientes fases:

- **Identificación de idea:** Se determina el origen de los proyectos, ya sea por las necesidades del hombre, una necesidad insatisfecha o una oportunidad. Para ello, se recomienda realizar una lluvia de ideas que permita analizar diversas alternativas y seleccionar la más adecuada, teniendo en cuenta la situación del mercado.
- **Estudio a nivel de perfil:** Los estudios de perfil emplean recursos propios para llevar a cabo la iniciativa del proyecto. Esta fase se centra principalmente en realizar un análisis preliminar del estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio financiero y la evaluación financiera.
- **Estudio de prefactibilidad:** En esta fase se realiza una selección más exhaustiva de las alternativas consideradas para la ejecución del proyecto. Se analizan detalladamente, ya que de esta evaluación dependerá la elección de una única alternativa que será implementada en la siguiente fase.
- **Estudio de factibilidad:** Se realiza un análisis más minucioso de la alternativa seleccionada, con la finalidad de cuantificar los beneficios y costos asociados a su ejecución.

4.2.3. Estudio de factibilidad:

Según Pasaca Mora (2017) un estudio de factibilidad implica llevar a cabo análisis más exhaustivo de la alternativa elegida, con el propósito de cuantificar tanto los beneficios como los costos relacionados con su ejecución.

Para Delgado Victore y Vérez García (2015) un estudio de factibilidad constituye una base para que los directivos e inversionistas tomen decisiones y autoricen la inversión. En este proceso, se consideran indicadores como el VAN, la TIR y el PRC, lo que facilita formular estrategias para la implementación de las inversiones.

Para el desarrollo de un estudio de factibilidad siempre se va a tomar en cuenta cuatro estudios, los cuales son: Estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera.

4.2.3.1. Estudio de mercado

Baca Urbina (2013) menciona que la fase inicial de la investigación formal se refiere al estudio de mercado. Este abarca la identificación y cuantificación tanto de la demanda como de la oferta, la evaluación de los precios y el análisis de las estrategias de comercialización.

El estudio de mercado es la fase fundamental dentro de un proyecto, y que si su ejecución es la correcta posibilitará el eficiente desarrollo de los demás estudios (Viñán Villagrán et al., 2018).

El estudio de mercado representa un elemento fundamental en cualquier proyecto, ya que contribuye a identificar los bienes o servicios demandados por la población. Esto implica llevar a cabo un análisis exhaustivo de la oferta, la demanda, los precios y la comercialización del producto que se pretende ofrecer (Pasaca Mora, 2017).

Serrano (2020) menciona que el estudio de mercado es un análisis que permite conocer la demanda y la oferta; además, contribuye a discernir la aceptación o rechazo de un producto. En caso de aceptación, este análisis facilita la fijación de precios, posibilitando la competencia exitosa del producto en el mercado.

Un elemento importante dentro del estudio de mercado es el muestreo el cual es una muestra que constituye una selección de elementos tomados de la población en general. El proceso de muestreo proporciona una manera más eficiente y sencilla de examinar una parte de la población en lugar de estudiarla en su totalidad (Serrano, 2020).

Tamaño de la muestra

Para la determinación del tamaño de la muestra se aplica la siguiente fórmula:

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población

Z = Nivel de confianza (95%)

P = Probabilidad de éxito (50%)

Q = Probabilidad de fracaso (50%)

e = Error experimental (5%)

4.2.3.1.1. Análisis de la demanda

Antes de realizar un análisis de la demanda primero se debe tener conocimiento que es la demanda, para lo cual, según Pasaca Mora (2017) la demanda se refiere a la cantidad de bienes o servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir en un mercado para satisfacer una necesidad específica, todo ello a un precio previamente establecido.

La demanda de un bien o servicio está totalmente vinculada al precio; es decir, a medida que el precio de un bien aumenta, la demanda tiende a disminuir, mientras que, si los precios son bajos, se observa un aumento en la cantidad comprada de bienes o servicios. (Serrano, 2020)

Pasaca Mora (2017) indica que el análisis de la demanda implica analizar la situación de la demanda de un producto, examinando la demanda potencial para identificar aquella demanda que no ha sido satisfecha. El objetivo es evaluar y cuantificar las fuerzas del mercado que influyen en las necesidades de un producto, al mismo tiempo que se buscan oportunidades para que el producto satisfaga las demandas del mercado.

Algunos factores que pueden influir en la demanda incluyen son los ingresos que tenga la población, el tamaño del mercado, los precio los bienes complementarios y sustitutos, las preferencias de los consumidores y las expectativas del mercado.

Pasaca Mora (2017) considera que existen diferentes tipos de demanda, que son necesarios dentro de un estudio de factibilidad.

- **Demanda potencial:** Es la cantidad de bienes o servicios que podrían ser comprados o consumidos en un determinado mercado.
- **Demanda real:** Representa la cantidad de bienes o servicios que adquieren o consumen en un mercado específico.
- **Demanda efectiva:** Se refiere a la cantidad de bienes o servicios provenientes de la nueva unidad productiva que son solicitados por el mercado.

4.2.3.1.2. Análisis de la oferta

Serrano (2020) señala que la oferta está relacionada con los productores dispuestos a fabricar y vender un determinado producto, además, los factores que pueden afectar la oferta incluyen los costos de producción, el número de empresas o competidores en el mercado, así como los precios de productos relacionados.

4.2.3.1.3. Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha se refiere a la cantidad de bienes o servicios que faltan en el mercado para cumplir con las necesidades de la población. Específicamente, es aquella demanda que el mercado no logra cubrir (Pasaca Mora, 2017).

4.2.3.1.4. Plan de comercialización

El plan de comercialización permite dar a conocer un producto ya que se plantean diversos elementos como el precio, promoción, plaza y canales de distribución que hacen que el producto llegue a ser conocido por el consumidor y así mismo pueda llegar a ser adquirido.

Producto: Se determina si el producto es de naturaleza industrial o de consumo; además, destaca que un producto debe contener ciertas características o atributos que lo diferencien de la competencia, como su presentación, la calidad, y el precio. Serrano (2020)

Precio: El precio es el valor monetario asignado a un bien o servicio durante el proceso de compra y venta en un mercado (Serrano, 2020).

Al establecer el precio de un bien o servicio, se consideran los precios de productos competidores, sustitutos, la demanda y por la capacidad adquisitiva de los consumidores. En lo que respecta a la fijación de precios, se busca que estos sean específicos y accesibles.

Promoción: La promoción se refiere a la difusión de información por parte de las empresas con el propósito de persuadir y recordar a posibles compradores sobre un producto, con la intención de influir en su decisión de compra (Serrano, 2020).

El propósito de la promoción consiste en divulgar las características, utilidades y propiedades de un producto o servicio. Principalmente, busca persuadir a los consumidores de que el producto que ofrecen satisface sus necesidades, proporcionando explicaciones sobre el porqué y el para qué. Cabe recalcar que los objetivos de la promoción incluyen informar, persuadir y mantener presente en la mente de los consumidores la oferta del producto.

Para dar a conocer un producto o servicio, se emplean ciertos elementos de la llamada mezcla de promociones, entre los cuales se encuentra la publicidad, que es una forma de comunicación que implica un pago, lo que pretende es dar a conocer los productos y su gran ventaja radica en su capacidad para llegar a un extenso número de consumidores potenciales; otro elemento relevante es la promoción de ventas, es utilizada para estimular la demanda de productos, se caracteriza por involucrar una comunicación personal, donde se busca que una de las partes influya en la decisión de compra de la otra.

Plaza: Hace referencia al lugar físico o virtual en donde se comercializa, promociona y se vende un cierto producto.

Canales de comercialización: Un canal de distribución constituye una estructura compuesta por diversos elementos con la finalidad de poner bienes y servicios al alcance de los consumidores. Estos elementos incluyen productores, intermediarios y consumidores finales los cuales facilitan que un producto pueda llegar al comprador (Serrano, 2020).

Las funciones desempeñadas por los canales de distribución incluyen el transporte, que se refiere al traslado de los productos desde su lugar de fabricación o producción hasta los consumidores; lo que significa que son actividades que se realizan desde que un producto se fabrica hasta la espera del momento de la compra del producto.

Dentro de los canales de distribución está el directo, donde el productor o fabricante vende directamente al consumidor final, en este no existen intermediarios; por otro lado, está el canal indirecto, donde el producto pasa por intermediarios como mayoristas, minoristas y distribuidores antes de llegar al consumidor final.

4.2.3.2. Estudio técnico

El estudio técnico es una investigación que implica determinar el tamaño adecuado de la instalación, seleccionar la ubicación óptima, realizar la ingeniería del proyecto y analizar aspectos administrativos, organizativos y legales (Baca Urbina, 2013).

El estudio técnico es importante en un proyecto de inversión, ya que en esta etapa es donde se examina la ubicación y el tamaño ideal de las instalaciones, detallando los factores que afectan positivamente al desarrollo óptimo del proyecto (Viñán Villagrán et al., 2018).

Serrano (2020) señala que el estudio técnico es la evaluación de todos los elementos que posibilitan materializar la ejecución. Este estudio se enfoca en los siguientes aspectos que son ingeniería y procesos del proyecto, localización y tamaño de las instalaciones.

4.2.3.2.1. Ingeniería del proyecto

Baca Urbina (2013) plantea que el propósito principal de la ingeniería del proyecto es abordar todos los aspectos relacionados con la instalación y funcionamiento de la planta.

Serrano (2020) menciona que la ingeniería del proyecto abarca aspectos relativos al funcionamiento de las instalaciones y se requiere determinar el proceso mediante el cual se llevarán a cabo las actividades de producción de bienes o servicios. Para esto se debe analizar desde una perspectiva presente y futura, ya que los procesos pueden evolucionar con el tiempo debido al

desarrollo de nuevas tecnologías, es fundamental tener en cuenta estas posibilidades, ya que los procesos en la organización y la forma en que esta se desenvuelve podrían cambiar en el futuro.

Componente tecnológico: Es la maquinaria y equipo apropiados requeridos para ejecutar el proceso de producción, con el objetivo de asegurar que el producto final cumpla con las especificaciones deseadas (Pasaca Mora, 2017).

Infraestructura física: Se refiere a la parte física de la empresa, donde se establecen cada una de las áreas necesarias para llevar a cabo las actividades que posibilitarán operar de mejor manera (Pasaca Mora, 2017).

Distribución de la planta: Una distribución efectiva de la planta es crucial para asegurar buenas condiciones laborales y facilitar la ejecución de operaciones. La buena distribución contribuye al mantenimiento del orden, proporcionando un entorno de trabajo más cómodo y seguro para los empleados (Baca Urbina, 2013).

Proceso de producción: Se describe el procedimiento empleado en la producción del producto final, detallando cada una de las etapas del proceso, especificando la duración; para una representación más clara, se recomienda plasmar esta información en el flujograma de procesos (Pasaca Mora, 2017).

- **Flujograma de procesos:** Se expone la secuencia de actividades que se llevarán a cabo en el proceso productivo.

4.2.3.2.2. *Tamaño óptimo de la planta*

Según Baca Urbina (2013) es realmente imprescindible conocer con mayor precisión los tiempos y movimientos del proceso de producción para poder adaptar el tamaño óptimo de la planta.

Dentro de lo que es el tamaño del proyecto va a estar muy involucrado los equipos tecnológicos empleados y, en sí, por la tecnología que se utiliza, para poder diseñar la planta.

Capacidad instalada: Se establece a partir del rendimiento o producción máxima que puede lograr el componente tecnológico en un intervalo de tiempo específico (Pasaca Mora, 2017).

Capacidad utilizada: Se refiere al rendimiento o nivel de producción con el cual opera la maquinaria, esta capacidad se define en función del nivel de demanda que se pretende satisfacer durante un periodo de tiempo determinado (Pasaca Mora, 2017).

4.2.3.2.3. Localización del proyecto

Según Baca Urbina (2013) el objetivo principal de la localización óptima del proyecto es “llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta.”

Para Pasaca Mora (2017) la localización es “ubicar geográficamente el lugar en donde estará ubicado el negocio.”

Macro localización: Se vincula con la posición de la empresa en un mercado local; para ilustrar la ubicación, se utiliza el respaldo de mapas geográficos y políticos (Pasaca Mora, 2017).

Micro localización: Consiste en la representación visual de mapas y planos urbanos, señalando la ubicación precisa donde la empresa se establecerá en un mercado local (Pasaca Mora, 2017).

4.2.3.2.4. Diseño organizacional

Base legal de la empresa: Es lo que se plantea previo al inicio de las operaciones de un negocio, es importante cumplir con las normativas legales. Dentro del ámbito legal, se especifican aspectos como el tipo de constitución de la empresa, la razón social o denominación, los individuos o socios que la integran y el capital social. Baca Urbina (2013)

Acta constitutiva: Es un documento en el que se certifica la constitución legal de la empresa.

Filosofía empresarial: Dentro de la filosofía empresarial se encuentra la misión, visión, políticas y valores que debe tener una empresa.

- **Misión:** Es la razón fundamental de existir de una empresa; se explica el propósito para la cual fue creada (Carrillo Rosero et al., 2019).
- **Visión:** Es el objetivo principal de la empresa, delineando las aspiraciones futuras y los logros a los que pretende alcanzar mediante el cumplimiento de su rol en el mercado (Carrillo Rosero et al., 2019).
- **Políticas:** Conjunto de normas que dirigen la conducta de la empresa, estableciendo normativas a seguir en relación con diversos grupos de interés como clientes, proveedores, accionistas y empleados (Carrillo Rosero et al., 2019).
- **Valores corporativos:** Son principios que se desarrollan dentro de una organización, orientando el comportamiento de cada uno de los miembros; estos valores contribuyen a alcanzar los objetivos que se plantea la empresa (Carrillo Rosero et al., 2019).

4.2.3.2.5. *Estructura empresarial*

Dentro de la estructura empresarial se encuentran los niveles jerárquicos, manual de funciones y organigramas.

Niveles jerárquicos: Los niveles jerárquicos dentro de una empresa van a estar determinados por el tipo de compañía y de acuerdo a lo que este establecido dentro de la Ley de Compañías.

- **Nivel legislativo:** Es el máximo nivel de dirección en la empresa, identificándose como Junta General de Socios o Junta General de Accionistas. Está compuesto por los dueños de la empresa, quienes establecen las políticas y reglamentos que regirán las operaciones de la empresa (Pasaca Mora, 2017).
- **Nivel directivo:** Está encabezado por la presidencia, este nivel establece una conexión directa entre los propietarios y trabajadores de la empresa.
- **Nivel ejecutivo:** En este nivel se encuentra el gerente, designado por el nivel directivo y es responsable de gestionar eficazmente la empresa.
- **Nivel asesor:** Comprende el personal que brinda asistencia, orientación y asesoramiento al gerente, siendo crucial el asesor jurídico, quien colabora y guía en las cuestiones legales de la empresa.
- **Nivel de apoyo:** Incluye todos los puestos que sirven de apoyo para la ejecución más efectiva de las actividades de la empresa.
- **Nivel operativo:** Este nivel lo conforman los puestos que se vinculan directamente con el proceso productivo de la empresa (Pasaca Mora, 2017).

Organigrama de la empresa: Dentro de una empresa es necesario contar con una adecuada organización del recurso humano, según lo destacado por Baca Urbina (2013), quien sugiere la creación de un organigrama para las empresas con el fin de visualizar la totalidad del personal que formará parte de una empresa.

- **Organigrama estructural:** Se basa en una estructura formal de la empresa, estableciendo jerarquías que parte desde un líder y va dividiéndose en departamentos.
- **Organigrama funcional:** Es una representación gráfica de las funciones o tareas asignadas a cada empleado.
- **Organigrama de posición:** Ilustra la distribución del personal e incluye información como el nombre del empleado y su remuneración.

Manual de funciones: Un manual de funciones es de gran importancia dentro de una empresa, ya que, según lo indicado por Saca Lucero et al. (2018) esta herramienta proporciona información esencial que permite a todos los miembros de una empresa comprender a qué autoridad deben responder y que responsabilidades deben cumplir.

4.2.3.3. Estudio económico - financiero

Conforme a las palabras de Baca Urbina (2013), el estudio financiero o económico implica organizar y sistematizar la información de naturaleza monetaria, así como la elaboración de cuadros analíticos que constituyen la base para la evaluación económica.

El estudio financiero tiene la finalidad de establecer la cantidad de recursos económicos requeridos para llevar a cabo el proyecto, incluyendo el costo total de las operaciones de la planta, el cual abarca los costos de producción, gastos de administración y de ventas, junto con varios indicadores que serán útiles en la fase de evaluación (Viñán Villagrán et al., 2018).

4.2.3.3.1. Estudio económico

Varela (2008) plantea que el estudio o análisis económico tiene como objetivo principal determinar las características económicas de un proyecto.

4.2.3.3.1.1. Inversiones

Las inversiones que se utilizan antes de poner en marcha el proyecto son tres, los cuales son: Activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo.

Inversiones en activos fijos: Se llevan a cabo en los bienes tangibles utilizados en el proceso de producción o que respaldan la operación normal del proyecto (Sapag Chain et al., 2014).

Inversiones en activos intangibles o diferidos: Se efectúan sobre los activos conformados por servicios o derechos adquiridos que son esenciales para iniciar el proyecto (Sapag Chain et al., 2014).

Inversiones en capital de trabajo: Representa un conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación ordinaria del proyecto durante un ciclo productivo (Sapag Chain et al., 2014).

4.2.3.3.1.2. Financiamiento

El financiamiento de una empresa se produce cuando esta ha obtenido capital mediante préstamos con el propósito de cubrir sus gastos asociados a las actividades que tiene previsto realizar (Baca Urbina, 2013).

4.2.3.3.1.3. *Determinación de costos*

Para determinar los costos se va a tomar en cuenta los costos de producción y los costos de operación que conforman el costo total de producción, para obtener el total se aplica la siguiente fórmula:

$$CTP = CP + CO$$

Donde:

CTP = Costo Total de Producción

CP = Costo de Producción

CO = Costo de Operación

Costos de producción: El costo de producción se determina considerando los costos asociados a la materia prima, mano de obra, envases, servicios básicos, mantenimiento y otros costos inherentes al tipo de actividad del negocio (Baca Urbina, 2013).

Para determinar el costo de producción, se lo obtiene a través de la siguiente de fórmula:

$$CP = CP' + CGP$$

Donde:

CP = Costo de Producción

CP' = Costo Primo

CGP = Costo Generales de Producción

En cambio, para obtener el costo primo se aplica la siguiente fórmula:

$$CP' = MOD + MPD$$

Donde:

CP' = Costo Primo

MOD = Mano de Obra Directa

MPD = Materia Prima Directa

$$CGP = MOI + MPI$$

Donde:

CGP = Costos Generales de Producción

MOI = Mano de Obra Indirecta

MPI = Materia Prima Indirecta

Costos de operación: Los costos de operación son aquellos costos que se generan fuera del proceso de producción. Para obtener los costos de operación, se utiliza la siguiente fórmula:

$$CO = G. ADM + G. FIN + G. V + O. G$$

Donde:

CO = Costo Operativo

G. ADM = Gastos de Administración

G. FIN = Gastos Financieros

G.V = Gastos de Ventas

O.G = Otros gastos

Gastos de administración: Son gastos derivados de realizar funciones administrativas en la empresa; abarcando, los gastos que se tienen en todas las demás áreas de la empresa excepto producción y ventas (Baca Urbina, 2013).

Gastos de venta: Corresponden a todos los gastos asociados a las actividades de venta, como salarios de vendedores, choferes para transporte de mercancía, así como en aspectos de mercadotecnia como publicidad y propaganda (Baca Urbina, 2013).

Gastos financieros: Son aquellos intereses que comúnmente deben pagarse en relación con los capitales obtenidos mediante préstamos que se han adquirido (Baca Urbina, 2013).

4.2.3.3.1.4. Costo unitario de producción

Pasaca Mora (2017) indica que “en todo proyecto es necesario establecer el costo unitario de producción.” Para obtener el valor de costo unitario de producción, se lo realiza a través de la siguiente fórmula:

$$CUP = \frac{CTP}{NUP}$$

Donde:

CUP = Costo Unitario de Producción

CTP = Costo Total de Producción

NUP = Número de Unidades Producidas

4.2.3.3.1.5. Determinación del Precio de Venta

Para establecer el precio de venta, es necesario considerar el costo unitario de producción al cual se le añadirá un margen de utilidad (Pasaca Mora, 2017).

Para establecer el precio de venta, se tomará en cuenta la siguiente fórmula:

$$PVP = CUP + MU$$

Donde:

PVP = Precio de Venta al Público

CUP = Costo Unitario de Producción

MU = Margen de Utilidad

4.2.3.3.1.6. Análisis de costos

Costos fijos: Son costos que en corto plazo permanecerán constantes independientemente de cualquier variación en el volumen de producción (Varela V, 2008).

Costos variables: Son aquellos costos experimentan cambios a corto plazo en respuesta a las diversas modificaciones que se den en el volumen de producción (Varela V, 2008).

Costo total: Este costo se da al sumar los costos fijos con los costos variables.

4.2.3.3.1.7. Determinación del punto de equilibrio

Es el nivel de producción en el cual los ingresos cubren los egresos de la empresa, resultando en la ausencia de pérdidas o ganancias (Pasaca Mora, 2017).

Baca Urbina (2013) menciona que el punto de equilibrio es una herramienta valiosa que facilita el análisis de la relación que existe entre los costos fijos, costos variables y los ingresos.

El punto de equilibrio sirve como un indicador que establece el nivel mínimo de producción y ventas, para que la empresa pueda generar utilidades (Varela V, 2008).

Para determinar el punto de equilibrio se lo hace en función de tres métodos, los cuales son:

a) En función de las ventas

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

Donde:

PE = Punto de Equilibrio

CFT = Costo Fijo Total

CVT = Costo Variable Total

VT = Ventas Totales

1 = Constante

b) En función de la capacidad instalada

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

Donde:

PE = Punto de Equilibrio

CFT = Costo Fijo Total

CVT = Costo Variable Total

VT = Ventas Totales

c) En función de la producción

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

Donde:

PE = Punto de Equilibrio

CFT = Costo Fijo Total

PVU = Precio de Venta Unitario

CVU = Costo Variable Unitario

Se utiliza la siguiente fórmula para determinar el Costo Variable Unitario:

$$CVU = \frac{CVT}{N^{\circ} \text{ de Unidades Producidas}}$$

4.2.3.3.2. Estudio financiero

El estudio financiero consiste en identificar los requerimientos de recursos financieros, los gastos asociados a la financiación y los pagos de capital, en el caso de utilizar algún tipo de financiamiento (Varela V, 2008).

4.2.3.3.2.1. Estado de pérdidas o ganancias

El estado de resultados o llamado también como estado de pérdidas o ganancias, posibilita mostrar las ganancias generadas por la empresa en cada periodo analizado; además, contrasta los ingresos con los costos y gastos durante un periodo fiscal de la empresa. Se lo elabora al concluir cada ciclo tributario (Varela V, 2008).

Pasaca Mora (2017) afirma que el estado de resultados nos brinda la capacidad de entender la posición financiera de la empresa en un momento determinado, ya que compara los ingresos y egresos, facilitando así la determinación de si hay ganancias o pérdidas en el ejercicio.

4.2.3.3.2.2. Flujo de caja

El flujo de caja se refiere a los periodos de tiempo específicos utilizados para realizar la proyección de flujos, los mismos que pueden ser mensuales, trimestrales, semestrales o anuales (Sapag Chain et al., 2014).

Es una herramienta que posibilita identificar las necesidades concretas de capital en las diferentes etapas de crecimiento de la empresa y compara los ingresos recibidos con los egresos pagados (Varela V, 2008).

4.2.3.4. Evaluación financiera

La evaluación financiera o económica describe los enfoques de evaluación que consideran el valor del dinero en el tiempo, señala sus restricciones de aplicación y los contrasta con métodos contables de evaluación para ilustrar la aplicación práctica de ambos (Baca Urbina, 2013).\

La meta principal de la evaluación financiera consiste en identificar los indicadores clave de viabilidad del proyecto (Varela V, 2008).

4.2.3.4.1. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

Conocido también como costo de capital, según Varela (2008) al establecer cualquier empresa primeramente se requiere una inversión inicial, para lo cual, este capital provendrá de diversas fuentes, ya sea de individuos o inversionistas, así como de entidades, lo que generará un costo de capital.

Para el cálculo de la tasa mínima aceptable de rendimiento son necesarios los siguientes datos:

- Tasa de interés activo promedio consumo que es dictada anualmente por el Banco Central del Ecuador.
- Porcentaje del riesgo país.
- Inflación anual.

Para sacar el cálculo de la TMAR, la fórmula es la siguiente:

$$\text{TMAR} = i + f + if$$

Donde:

i = Porcentaje de premio al riesgo, se lo obtiene de la suma de la tasa de interés activo promedio consumo más el riesgo país.

f = Tasa de inflación anual.

Una vez obtenida la tasa de TMAR se procede a calcular la tasa iTMAR que se obtiene de la suma de TMAR GLOBAL, el cual se lo obtiene a través de la siguiente fórmula:

$$\text{TMAR GLOBAL} = (\% \text{ de financiamiento del capital propio} * \text{TMAR}) + (\% \text{ de financiamiento del capital externo} * \text{Tasa de interés activo promedio consumo})$$

Para el cálculo de la tasa final TMAR, se utiliza la siguiente fórmula:

$$iTMAR = \sum TMAR GLOBAL$$

Al obtener la tasa final TMAR, la misma servirá para el cálculo del VAN y el PRC.

4.2.3.4.2. Valor Actual Neto

Baca Urbina (2013) también lo designa como Valor Presente Neto, donde lo describe como un valor monetario obtenido al restar la suma de los flujos descontando a la inversión inicial.

Para obtener el VAN, se lo hace a través de las siguientes fórmulas:

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

Donde:

VA = Valor Actualizado

FC = Flujo de Caja

n = Número que representa el año

i = tasa de interés

$(1 + i)^{-n}$ = Factor de descuento

$$VAN = \sum VA - I$$

Donde:

VAN = Valor Actual Neto

$\sum VA$ = Sumatoria de Valor Actualizado

I = Inversión

Se toma en cuenta los siguientes criterios sobre el VAN:

- Si el VAN es **negativo**, indica que se debe rechazar la inversión.
- Si el VAN es **positivo**, indica que se puede aceptar el proyecto.
- Si el VAN es **cero**, indica que el inversionista toma la decisión de si o no invertir.

4.2.3.4.3. Tasa Interna de Retorno

Baca Urbina (2013) también la denomina como Tasa Interna de Rendimiento a la cual la considera como “tasa de descuento por el cual el VAN es igual a cero.”

Para obtener la tasa interna de retorno, se lo hace a través de la siguiente fórmula:

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

Donde:

TIR = Tasa Interna de Retorno

Tm = Tasa menor de descuento para actualización

DT = Diferencia de tasas de descuento para actualización

VAN Tm = Valor actual a la tasa menor

VAN TM = Valor actual a la tasa Mayor

Se toma en cuenta los siguientes criterios sobre la TIR:

- Cuando la TIR es **mayor** que el costo de oportunidad, se acepta el proyecto.
- Cuando la TIR es **menor** que el costo de oportunidad, se rechaza el proyecto.
- Cuando la TIR es **igual** que el costo de oportunidad, la decisión de aceptar o rechazar el proyecto queda a criterio del inversionista.

4.2.3.4.4. Periodo de Recuperación de Capital

El periodo de recuperación de capital implica calcular la cantidad de periodos, expresados en años, con el propósito de saber en cuanto tiempo se recuperará la inversión inicial (Baca Urbina, 2013).

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

Donde:

PRC = Periodo de Recuperación de Capital

ASI = Año que supera la inversión

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

FNASI = Flujo neto en donde el año supera la inversión

4.2.3.4.5. Relación Beneficio - Costo

La relación beneficio – costo implica la división de la sumatoria de ingresos actualizados sobre la sumatoria de costos actualizados (Pasaca Mora, 2017).

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

Se toma en cuenta los siguientes criterios:

- Si la RBC es **mayor a 1**, el proyecto es rentable.
- Si la RBC es **menor a 1**, no es rentable el proyecto.
- Si la RBC es **igual a 1**, el proyecto es indiferente.

4.2.3.4.6. *Análisis de Sensibilidad*

El análisis de sensibilidad es un método que facilita la identificación de la magnitud en la que la tasa interna de retorno se ve afectada por los posibles cambios que haya en el proyecto (Baca Urbina, 2013).

$$NTIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAM Tm - VAN TM} \right)$$

Donde:

NTIR = Nueva Tasa Interna de Retorno

Tm = Tasa menor de descuento para actualización

DT = Diferencia de tasas de descuento para actualización

VAN Tm = Valor actual a la tasa menor

VAN TM = Valor actual a la tasa mayor

$$TIR.R = TIR.O - NTIR.$$

Donde:

TIR.R = Tasa Interna de Retorno Resultante

TIR.O = Tasa Interna de Retorno Original

NTIR = Nueva Tasa Interna de Retorno

$$\%V = \left(\frac{TIR.R}{TIR.O} \right)$$

Donde:

%V = Porcentaje de Variación

$$S = \frac{\%V}{NTIR}$$

Donde:

S = Sensibilidad

Se toma en cuenta los siguientes criterios sobre el análisis de sensibilidad:

- Si es **mayor a 1**, el proyecto es sensible por lo que los cambios anulan o reducen la rentabilidad.
- Si es **menor a 1**, el proyecto no es sensible por lo que si se pueden realizar cambios ya que no afectan la rentabilidad.
- Si es **igual a 1**, no hay efectos sobre el proyecto. (Pasaca Mora, 2017)

4.3. Marco conceptual

- **Stracciatella:** Es un postre o variedad de helado elaborado a partir de leche condensada, destacándose por incluir trozos finos de chocolate (Salinas, 2019).
- **Lúcuma:** Es una fruta de origen andino con un agradable aroma y sabor dulce, conocida por sus propiedades beneficiosas para la salud, como sus efectos antiinflamatorios, energizantes y cicatrizantes, además, se usa como edulcorante natural (Maza-De la Quintana y Paucar-Menacho, 2020).
- **Pechiche:** Es un fruto silvestre, se caracteriza por ser de color negro al momento que madura, es carnosa y comestible. Este fruto suele crecer en suelos arcillosos (Mata Valenzuela y Choez Toro, 2019).
- **Abatidor:** Es una máquina de refrigeración diseñado para disminuir rápidamente la temperatura de los alimentos frescos o recién cocinados, con el propósito de prevenir la proliferación de bacterias (Gómez, 2016).
- **Maquilar:** La Real Academia Española menciona que es “importar materias primas, tratarlas y exportarlas.” (RAE, 2022)
- **Mongoles:** Eran pastores nómadas que se dedicaban al cuidado de ovejas, caballos, cabras; además, vivían en campos temporales ya que se desplazaban según las estaciones del año (Fayanás Escuer, 2023).
- **Babilonios:** Eran un pueblo muy sofisticado, los cuales eran grandes inventores ya que inventaron la astronomía, el calendario lunar y el zodiaco; además, construyeron grandes ciudades (González y Guzmán, 2017).

5. Metodología

Para el desarrollo de la presente investigación se desarrolló la siguiente metodología:

5.1. Tipo de investigación

Este estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de helados artesanales para personas y mascotas, adoptó un enfoque mixto, es decir, cualitativo y cuantitativo ya que se recopiló y analizó los datos tanto numéricos como no numéricos, que se presentan en encuestas, entrevistas y documentos como libros e informes. La investigación se orientó hacia un enfoque descriptivo para detallar y explicar la información recolectada, permitiendo así comprender la situación de las variables estudiadas en la población; además, se empleó la investigación exploratoria para abordar el tema desde diversas perspectivas en donde se realizó una revisión bibliográfica para fundamentar el marco teórico.

5.2. Área de estudio

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Saraguro, a las familias de las comunidades de la zona urbana. La ciudad cuenta con un total de 9.045 habitantes, los mismos que están divididos en 13 comunidades.

5.3. Población y Muestra

La población de estudio para el proyecto fueron las familias de la ciudad de Saraguro, como se trató de una población amplia que no permite que se pueda realizar la investigación, se hizo un muestro probabilístico estratificado, lo que permitió aplicar las encuestas de mejor manera y obtener resultados más concretos.

Población de consumidores

Según datos oficiales del censo realizado en el año 2010 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la población de la ciudad de Saraguro son 9.045 habitantes con una tasa de crecimiento poblacional del 0,7%. Con estos datos se realizó la proyección de la población para el año 2023.

$$P_f = P_o (1 + i)^n$$

Donde:

Pf = Población final (2023)

Po = Población inicial (2010 = 9.045 habitantes)

i = Tasa de crecimiento poblacional (0,7% = 0,007)

n = Periodo analizado (13 años)

Por lo que al reemplazar los datos se tiene:

$$P_f = P_o (1 + i)^n$$

$$P_{2023} = 9.045 (1 + 0,007)^{13}$$

$$P_{2023} = 9.045 (1,007)^{13}$$

$$P_{2023} = 9.045 (1,09492184)$$

$$P_{2023} = 9.904 \text{ habitantes}$$

Por lo que, al realizar la proyección se tuvo que para el año 2023 hay un total de 9.904 habitantes.

Tabla 1.

Proyección de la población

Años	Población	Tasa de crecimiento
2010	9.045	
2011	9.108	
2012	9.172	
2013	9.236	
2014	9.300	
2015	9.366	
2016	9.432	
2017	9.498	0,7%
2018	9.564	
2019	9.631	
2020	9.698	
2021	9.766	
2022	9.835	
2023	9.904	

Nota: Los datos proyectados se realizaron con datos históricos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

Para la obtención de una población más específica para este proyecto, se disminuyó el número de habitantes que están dentro del nivel de pobreza y este resultado se lo utilizó para obtener el número de familias que hay en la ciudad, para lo cual se supo que cada familia está conformada al menos por 4 miembros.

Tabla 2.

Índice de pobreza y familias

Ciudad	Población total	Índice de pobreza 25,2%	Total habitantes	Familias (4)
Saraguro	9.904	2.496	7.408	1.852

Nota: Los datos proyectados se realizaron con datos históricos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

Una vez reducido el índice de pobreza, se tuvo que hay alrededor de 7.408 habitantes y de los mismos se dividió en familias, los cuales en la ciudad de Saraguro hay un total de 1.852 familias los mismos que fueron considerados como población objetivo o universo para la recolección de información.

Como es una población grande, se saca una muestra, a partir de la siguiente fórmula:

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

$$n = \frac{1.852 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{[(1.852 - 1) * (0,05)^2] + ((1,96)^2 * 0,5 * 0,5)}$$

$$n = \frac{1.852 * 3,8416 * 0,5 * 0,5}{[1.851 * 0,0025] + (3,8416 * 0,5 * 0,5)}$$

$$n = \frac{1.778,6608}{[4,6275] + 0,9604}$$

$$n = \frac{1.778,6608}{5,5879}$$

$$n = 318$$

Se aplicaron 318 encuestas en la ciudad de Saraguro, las mismas que se las hizo a las comunidades de acuerdo a su número de habitantes divididos por familias; tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 3.

Distribución muestral de encuestas

Comunidades	Nº de Familias	Porcentaje	Nº de Encuestas
Gera	98	5%	16
Gunudel	224	12%	38
Ilincho	194	10%	32
Quisquinchir	105	6%	19
Las Lagunas	153	8%	25
La Matara	123	7%	22
Ñamarín	90	5%	16
Oñacapac	202	11%	35
Puente Chico	91	5%	16
Tambopamba	192	10%	32
Tucalata	98	6%	19
Tuncarta	95	5%	16
Yucucapac	187	10%	32
Total	1.852	100%	318

Nota: INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

Población de oferentes

Se determinó que como competencia directa existen dos heladerías que produce helados artesanales solamente para personas en la ciudad de Saraguro, por lo tanto, estos negocios están determinados como oferentes principales para esta investigación.

Tabla 4.

Población de oferentes

Nombre del negocio	Dirección
Divino pecado	Av. El Oro y San José de Calazans
Tutto Gelato	Av. El Oro y Juan Antonio Montesinos

Nota: Lista de oferentes de la ciudad de Saraguro.

5.4. Técnicas de recolección de datos.

Para la realización del trabajo investigativo se tomó en cuenta algunas técnicas e instrumentos de recolección de información, las cuales son los siguientes:

Revisión bibliográfica: Se utilizó para ampliar los conocimientos, consistiendo en la recopilación y selección de información proveniente de fuentes bibliográficas como libros, sitios web, revistas, periódicos. Esto con el fin de tener un conocimiento general del tema abordado en el proyecto, el mismo que sirvió para determinar su viabilidad.

Encuesta: Se llevó a cabo mediante un cuestionario que se diseñó, lo que permitió recopilar información relevante. En este caso, se aplicaron encuestas a las familias de la ciudad de Saraguro con el propósito de determinar la viabilidad del proyecto.

Entrevista: Consistió principalmente en la aplicación de un cuestionario a un reducido grupo de personas, como son a los ofertantes del mismo producto y al proveedor de materia prima, lo que permitió obtener información precisa y oportuna.

5.5. Métodos

Método deductivo: Se utilizó para la búsqueda de información ya que parte de algo general hasta lo particular, tal es el caso de la información que se obtuvo para tener un marco referencial, fundamentación teórica y marco conceptual, esto con la finalidad de tener tesis o proyectos de referencia, para determinar de mejor manera como se va a llevar a cabo el trabajo investigativo.

Método inductivo: Este método ayuda a que de algo particular se llegue a algo más general; este método se empleó para obtener datos de los cuatro estudios realizados en el estudio de factibilidad que prácticamente son los casos particulares para así poder obtener conclusiones

más generales sobre el tema investigado lo que permite conocer de mejor manera y más rápido si este proyecto es viable o no.

5.6. Procedimiento para la recolección de la información

Para la realización del estudio de mercado, se aplicó 318 encuestas a las familias de la ciudad de Saraguro esto permite identificar la demanda potencial, real y efectiva; se realizó una entrevista a 2 oferentes con el fin de obtener información sobre la venta de helados que permitió obtener una visión clara de la oferta que existe en el mercado sobre los helados artesanales. Además, se efectuó un plan de comercialización.

En el estudio técnico, se determinó los recursos materiales y humanos que son necesarios para llevar a cabo el proceso productivo, también, se estableció el tamaño, distribución y localización de la planta; así mismo, se efectuó el diseño empresarial en donde se presenta la base legal de la empresa, el acta constitutiva, filosofía y estructura empresarial que abarca los organigramas y el manual de funciones.

En el estudio económico – financiero, se conoció la cantidad de recurso financiero que es necesario para poner en marcha el proyecto, para lo cual se realizó un presupuesto para determinar el monto de inversión necesario y el modo en que va a ser financiado.

Por último, la evaluación financiera se realizó empleando indicadores financieros, tales como Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Periodo de Recuperación de Capital, Relación Beneficio – Costo y el Análisis de Sensibilidad que permitieron determinar si el proyecto es viable.

5.7. Plan de tabulación y análisis

Plan de tabulación

Se tabuló los datos de las encuestas realizadas a la muestra de la población objetivo de la ciudad de Saraguro, que incluían datos en donde se mostró las preferencias y deseos de los consumidores con respecto al producto a ofrecer.

Se tabuló los datos de las entrevistas que se realizaron a los ofertantes de productos similares, obteniendo así información sobre cómo es la comercialización del producto.

Plan de análisis

Se analizó cada uno de los datos que se han tabulado de las encuestas, para desarrollar estrategias de comercialización del producto.

Se realizó un análisis económico – financiero para determinar los costos que tiene el proyecto, y un análisis de la evaluación financiera para establecer si el proyecto es viable o no.

6. Resultados

Se da a conocer los resultados de la investigación de mercado realizada a las familias de la ciudad de Saraguro, los mismos que fueron tabulados, representados de manera gráfica y finalmente analizados e interpretados para una mejor comprensión.

6.1. Resultados de la encuesta aplicada a las familias de la ciudad de Saraguro.

Los resultados de la encuesta permiten determinar la demanda existente y la que tendría el producto de la idea de negocio.

1. ¿De cuántos miembros está conformada su familia?

Tabla 5.

Miembros de la familia

Rango	Frecuencia	Xm	F * Xm	Porcentaje
2 – 4	216	3	648	68%
5 – 7	95	6	570	30%
8 – 10	7	9	63	2%
Total	318		1.281	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Promedio de miembros de la familia

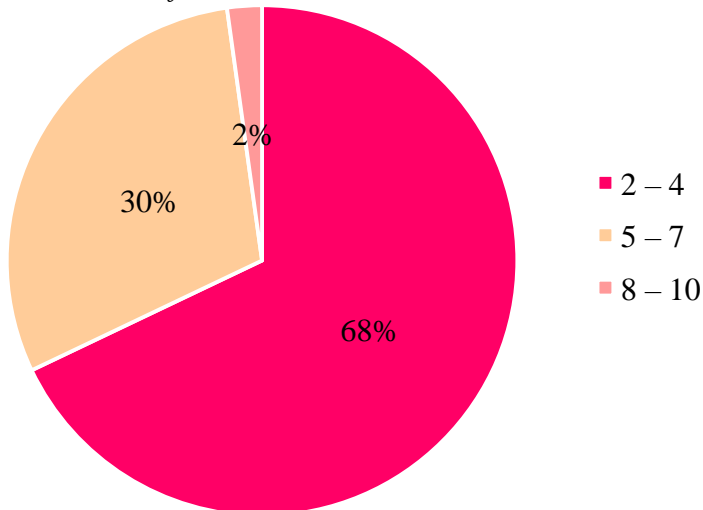
$$X = \frac{\sum Xm * F}{n}$$

$$X = \frac{1.281}{318}$$

X = 4 miembros de la familia.

Figura 1.

Miembros de la familia



Nota: Datos de la tabla 5.

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos, el 68% de la población objetivo tienen de 2 a 4 integrantes de familia, el 30% de 5 a 7 integrantes y el 2% de 8 a 10 integrantes. Por lo tanto, el promedio de miembros de las familias es de 4 integrantes.

Esta pregunta ayuda a conocer el número de integrantes por familia, lo cual también va a permitir que al momento de realizar la demanda se tome en cuenta este valor.

2. ¿A su familia le gusta consumir helados?

Tabla 6.

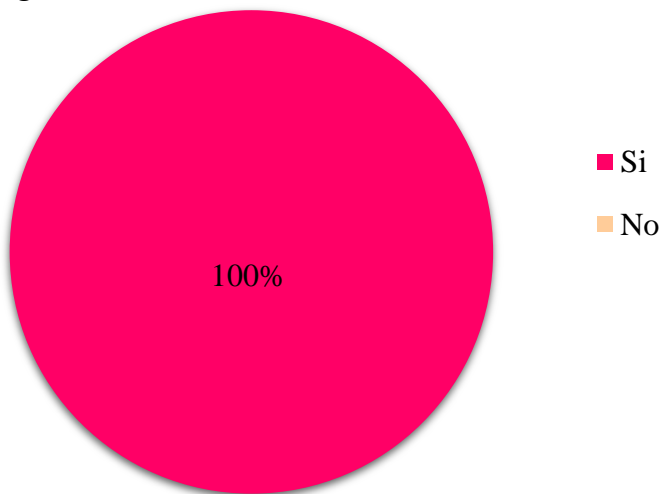
Les gusta consumir helados

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	318	100%
No		
Total	318	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 2.

Les gusta consumir helados



Nota: Datos de la tabla 6.

Análisis e interpretación:

Esta pregunta ayuda a conocer si la población objetivo consume los helados.

De los resultados obtenidos se mostró que el 100% si consumen helados. Por lo que, se pudo determinar que en la ciudad de Saraguro existe una gran demanda potencial con respecto al consumo de helados.

3. ¿Le gusta consumir helados artesanales?

Tabla 7.

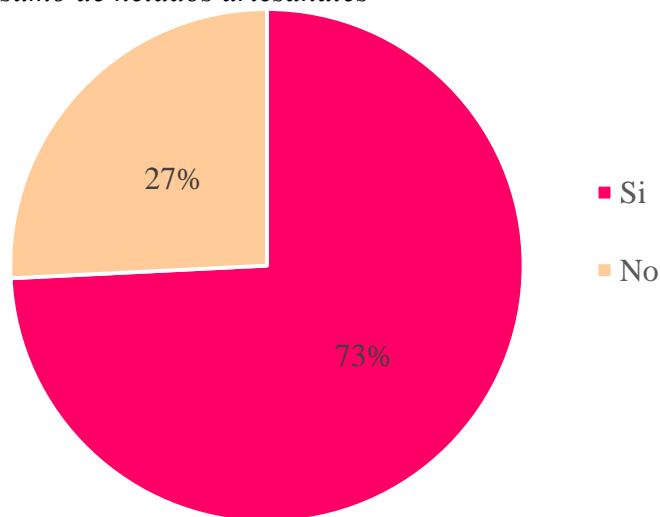
Consumo de helados artesanales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	236	73%
No	82	27
Total	318	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 3.

Consumo de helados artesanales



Nota: Datos de la tabla 7.

Análisis e interpretación:

De los resultados obtenidos, se determinó que el 73% si consumen helados artesanales y el 27% no consume. Por lo tanto, si existe demanda para los helados artesanales.

4. En su familia, ¿Cuál es el promedio de helados que compra cada integrante al mes?

Tabla 8.

Cantidad de helados que compran mensualmente

Variables	Frecuencia	Porcentaje
1	10	4%
2	94	40%
3	100	42%
4	32	14%
Total	236	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Consumo promedio anual

Mensualmente: 3 helados

Miembros de familia promedio: 4 personas

Meses: 12

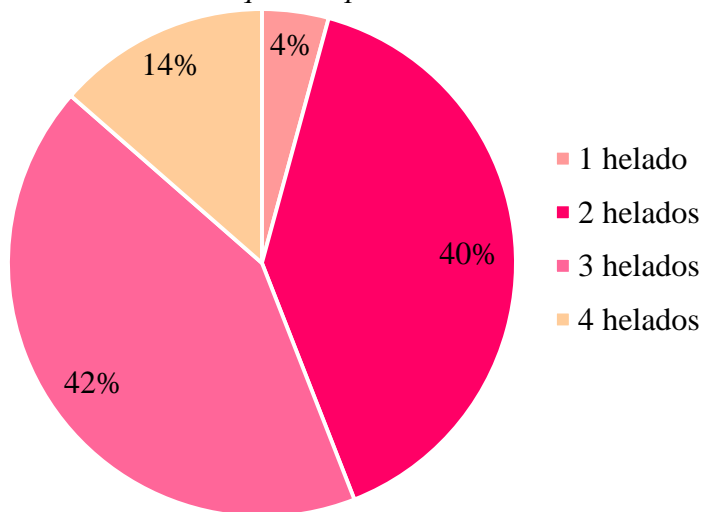
Primeramente, se determinó cuántos helados por familia se consume mensualmente, en donde se utilizó el promedio de miembros de familia que es de 4 personas y la cantidad de helados que compran mensualmente que es de 3 helados.

Luego, el resultado se lo multiplica por los 12 meses que tiene un año para conocer cuántos helados compran al año por familia.

Consumo por familia: 4 personas x 3 helados = 12 helados.

Consumo anual por familias: 12 helados x 12 meses = **144 helados**

Figura 4.
Cantidad de helados que compran mensualmente



Nota: Datos de la tabla 8.

Análisis e interpretación:

Los resultados obtenidos mostraron que el 42% compra mensualmente 3 helados, el 40% compra 2 helados, el 14% compra 4 % y el 4% compra un helado. Por lo tanto, se tiene la cantidad de helados que más compran mensualmente es de 3 helados.

Esta pregunta ayuda a determinar el consumo promedio de los helados.

5. ¿En dónde adquieren los helados artesanales para su consumo?

Tabla 9.

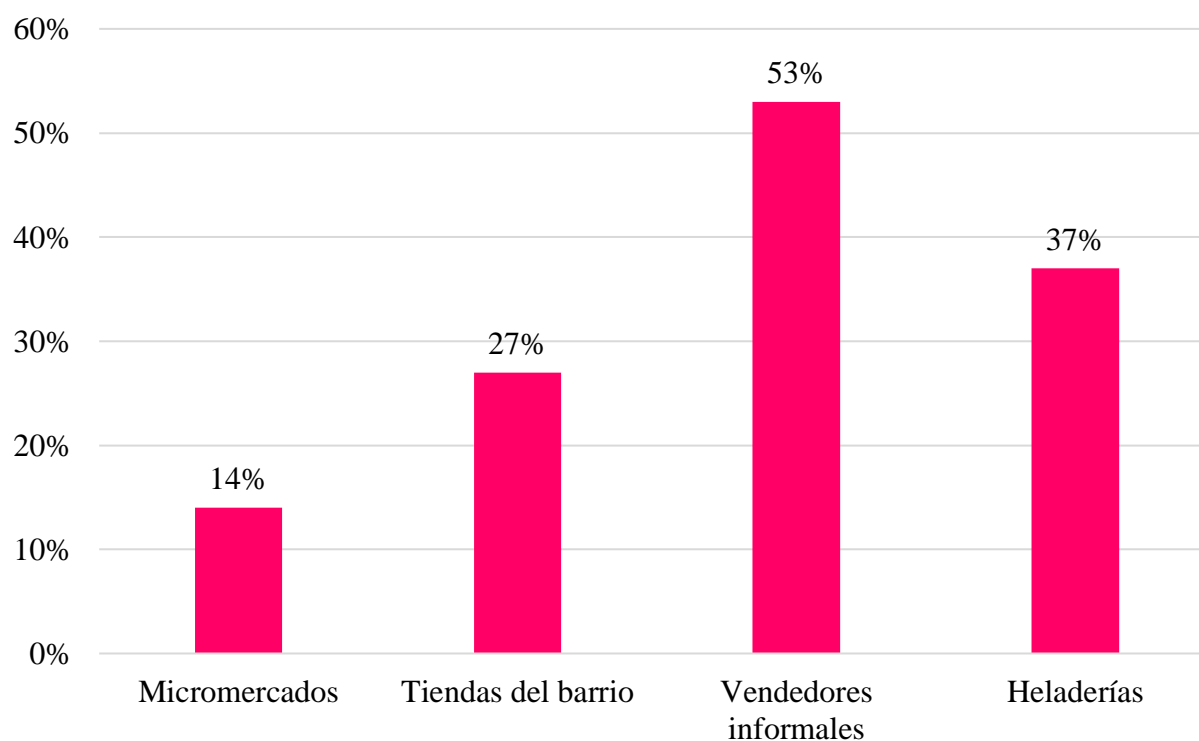
Lugar donde compran los helados artesanales

Variable	Frecuencia		Total	Porcentaje		Total
	Compran	No compran		Compran (%)	No compran (%)	
Micro mercados	32	204	236	14%	86%	100%
Tiendas del barrio	64	172	236	27%	73%	100%
Vendedores informales	124	112	236	53%	47%	100%
Heladerías	87	149	236	37%	63%	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 5.

Lugar donde compran los helados artesanales



Nota: Datos de la tabla 9.

Análisis e interpretación:

Los resultados obtenidos mostraron que el 53% compra helados artesanales a los vendedores informales, el 37% en heladerías, el 27% en tiendas del barrio y el 14% en micro

mercados. Por consiguiente, se tiene que mayoritariamente compran a los vendedores informales, por lo tanto, los mismos serían la mayor competencia en caso de implementarse la idea de negocio.

6. Señale, ¿Qué variables toma en cuenta al momento de comprar los helados artesanales?

Tabla 10.

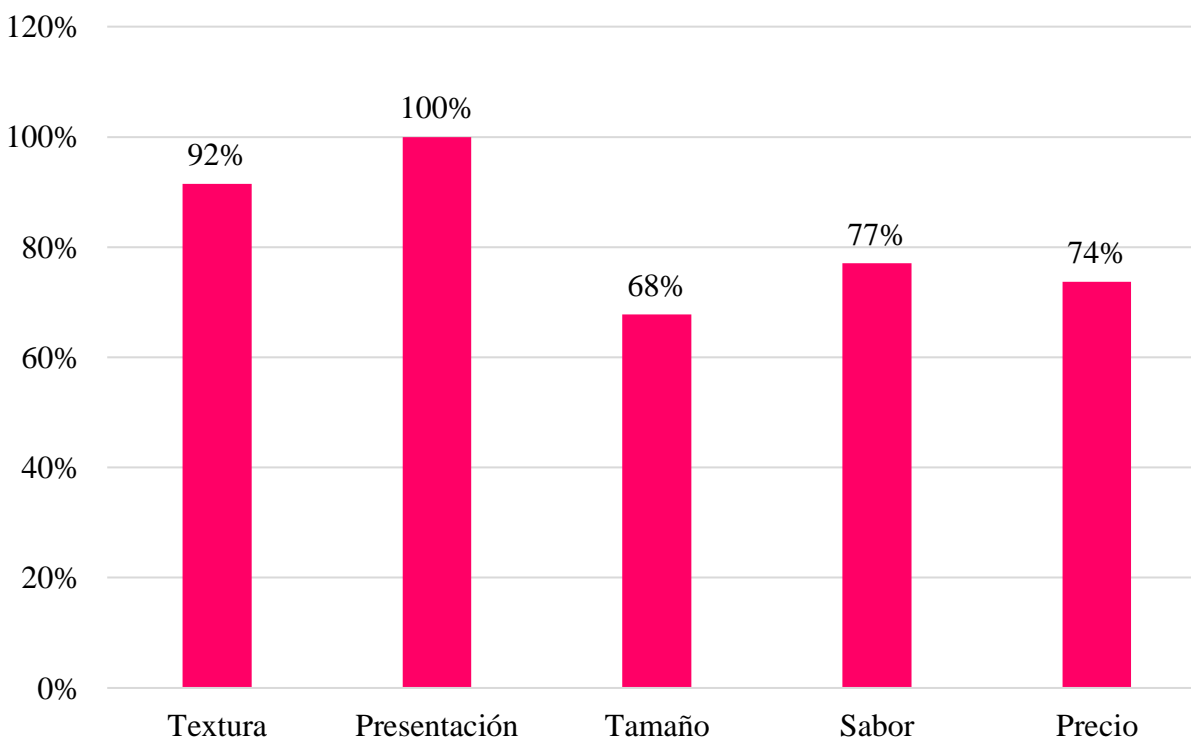
Variables que toman en cuenta al comprar helados artesanales

Variable	Frecuencia		Total	Porcentaje		Total
	Toman en cuenta	No toman en cuenta		Toman en cuenta (%)	No toman en cuenta (%)	
Textura	216	20	236	92%	8%	100%
Presentación	236		236	100%		100%
Tamaño	160	76		68%	32%	
Sabor	182	54	236	77%	23%	100%
Precio	174	62	236	74%	26%	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 6.

Variables que toman en cuenta al comprar helados artesanales



Nota: Datos de la tabla 10.

Análisis e interpretación:

De los resultados obtenidos se mostraron que al momento de comprar los helados artesanales el 100% toma en cuenta la presentación, el 92% la textura, el 77% el sabor, el 74% el

precio y el 68% el tamaño. Por lo tanto, se pudo determinar que las tres variables que más toman en cuenta para realizar la compra son la presentación, textura y sabor.

7. ¿En su familia tienen mascotas?

Tabla 11.

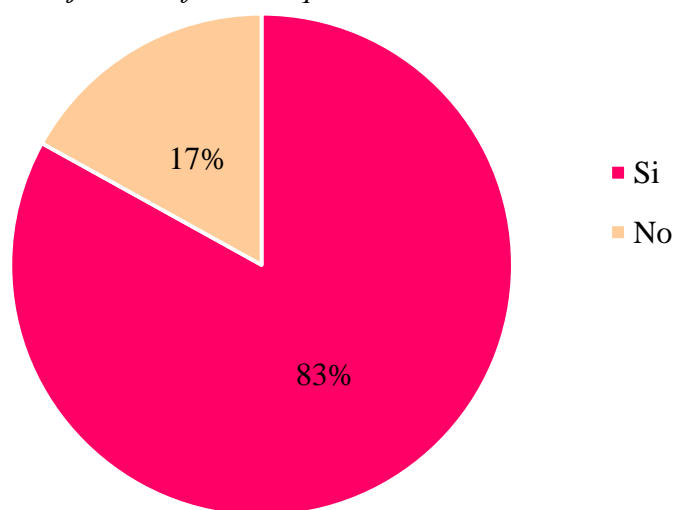
Porcentaje de las familias que tienen mascotas

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	264	83%
No	54	17%
Total	318	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 7.

Porcentaje de las familias que tienen mascotas



Nota: Datos de la tabla 11.

Análisis e interpretación:

De los resultados obtenidos se determinó que el 83% si tienen mascotas y el 17% no tienen mascotas. Por lo tanto, se determina que en Saraguro si tienen mascotas.

8. ¿Qué tipo de mascota tiene?

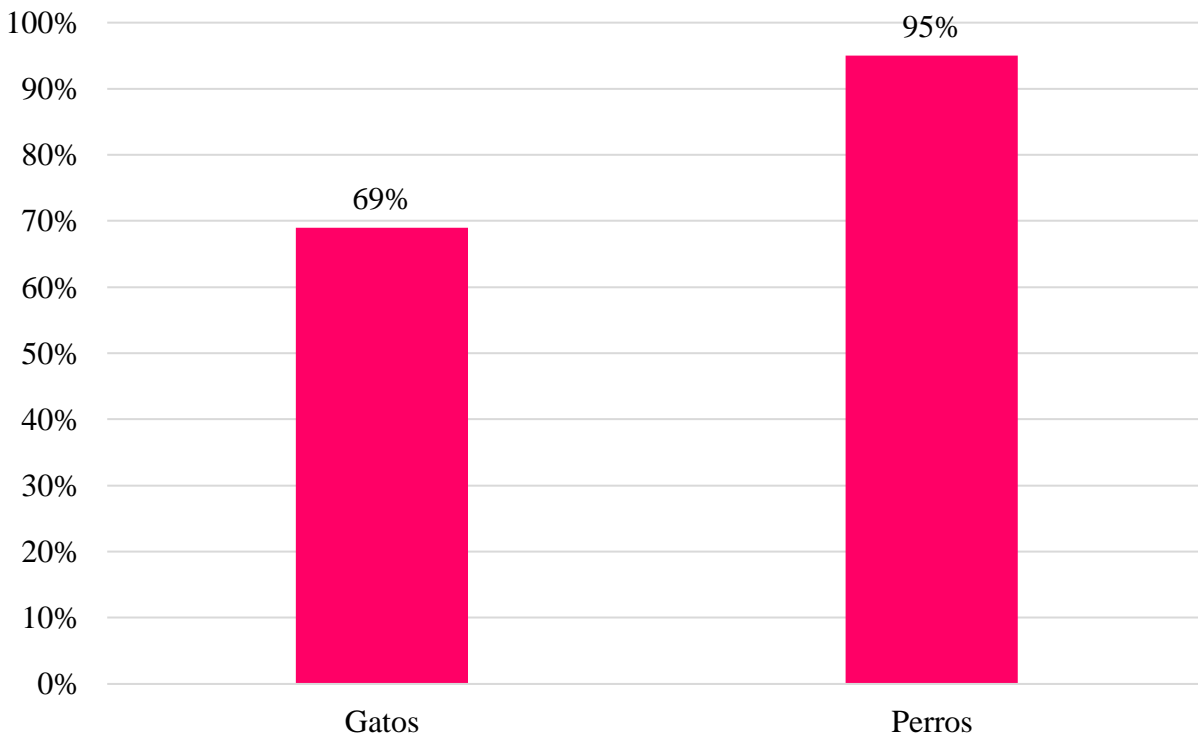
Tabla 12.

Tipo de mascota

Variable	Frecuencia		Total	Porcentaje		Total
	Tienen	No tienen		Tienen	No tienen	
Gatos	183	81	264	69%	31%	100%
Perros	250	14	264	95%	5%	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 8.
Tipo de mascota



Nota: Datos de la tabla 12.

Análisis e interpretación:

Se obtuvo como resultados que el 95% de las familias tiene como mascotas a perros, y el 69% tiene gatos. Por consiguiente, se puede determinar que en la ciudad de Saraguro la mayoría de familias tiene como mascotas a perros y gatos.

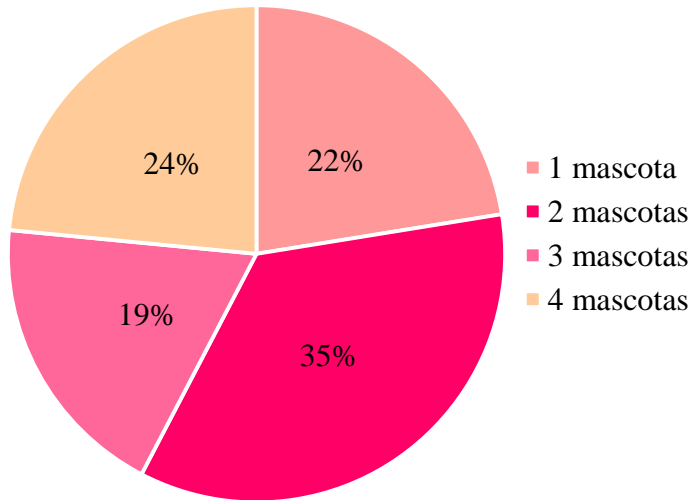
9. ¿Cuántas mascotas tiene en su hogar?

Tabla 13.
Número de mascotas

Variable	Frecuencia	Porcentaje
1	58	22%
2	93	35%
3	50	19%
4	63	24%
Total	264	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo

Figura 9.
Número de mascotas



Nota: Datos de la tabla 13.

Análisis e interpretación:

Se obtuvo que el 35% tiene 2 mascotas, el 24% tiene 4, el 22% tiene 1 y el 19% tiene 3. Por ello, se entiende que en la ciudad de Saraguro la mayoría de familias tiene 2 mascotas.

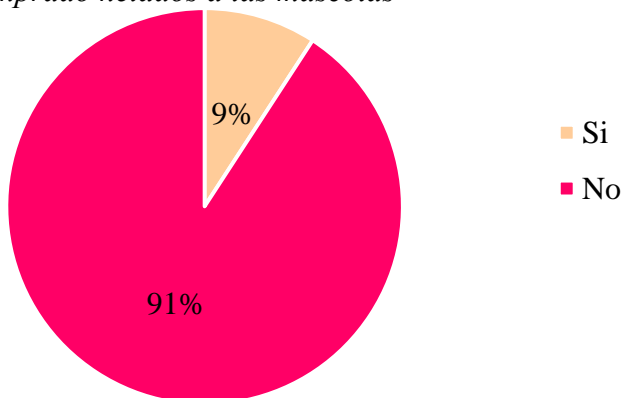
10. ¿Usted ha comprado helados para su mascota?

Tabla 14.
Han comprado helados a las mascotas

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	9%
No	240	91%
Total	264	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 10.
Han comprado helados a las mascotas



Nota: Datos de la tabla 14.

Análisis e interpretación:

De los resultados obtenidos, se tiene que el 91% no compran helados a sus mascotas y el 9% si compra. Por lo tanto, se tiene que muy pocas personas compran helados a sus mascotas.

11. ¿Ha comprado helados artesanales a su mascota?

Tabla 15.

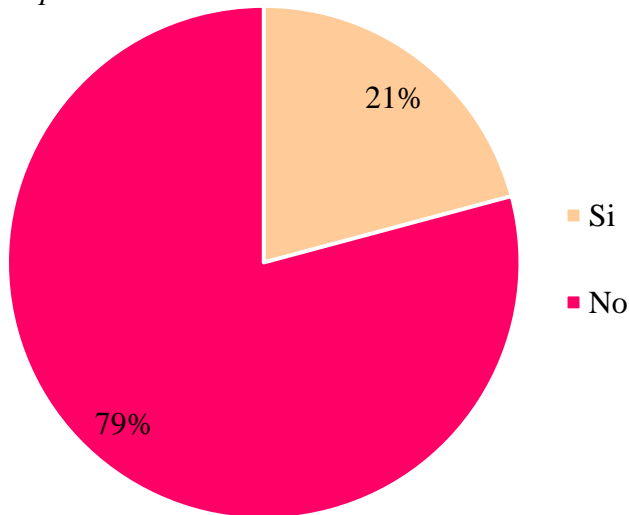
Han comprado helados artesanales a las mascotas

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	21%
No	19	79%
Total	24	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 11.

Han comprado helados artesanales a las mascotas



Nota: Datos de la tabla 15.

Análisis e interpretación:

Se obtiene como resultados que el 79% no compra helados artesanales y el otro 21% si compra este tipo de helados. Por lo tanto, los helados artesanales no son muy adquiridos para las mascotas.

12. ¿En dónde ha comprado los helados artesanales para su mascota?

Tabla 16.

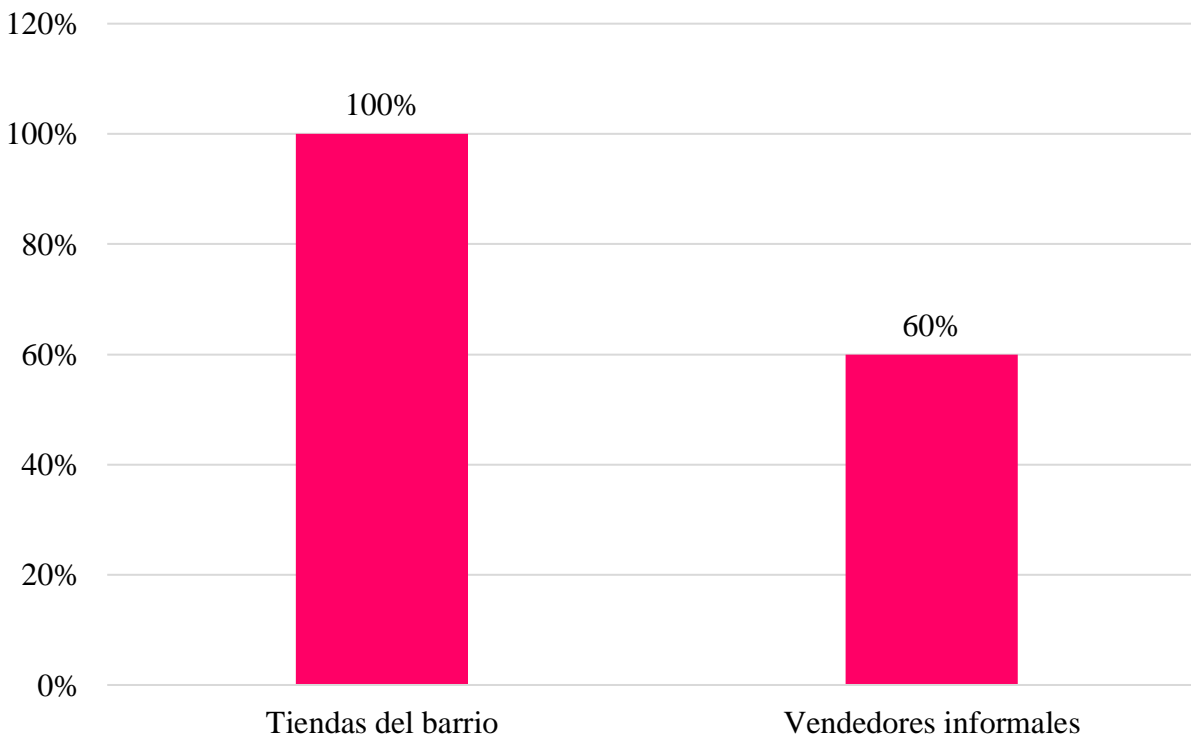
Lugar donde compran los helados a las mascotas

Variable	Frecuencia		Total	Porcentaje		Total
	Compran	No compran		Compran	No compran	
Tiendas del barrio	5		5	100%		100%
Vendedores informales	3	2	5	60%	40%	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 12.

Lugar donde compran los helados a las mascotas



Nota: Datos de la tabla 16.

Análisis e interpretación:

De los resultados obtenidos se tiene que el 100% compran helados para sus mascotas en tiendas de barrio y el 60% compran a vendedores informales. Por lo tanto, en lugar donde más adquieren los helados para las mascotas son en las tiendas del barrio.

13. ¿Qué cantidad y cada que tiempo compra helados para cada mascota?

Tabla 17.

Cantidad de helados para mascotas que compran cada cierto tiempo

Variables	Frecuencia	Porcentaje
1 helado mensualmente	3	60%
1 helado semestralmente	1	20%
1 helado anualmente	1	20%
Total	5	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Consumo promedio anual

Mensualmente: 1 helado

Cantidad de mascotas por familia: 2 mascotas

Meses: 12

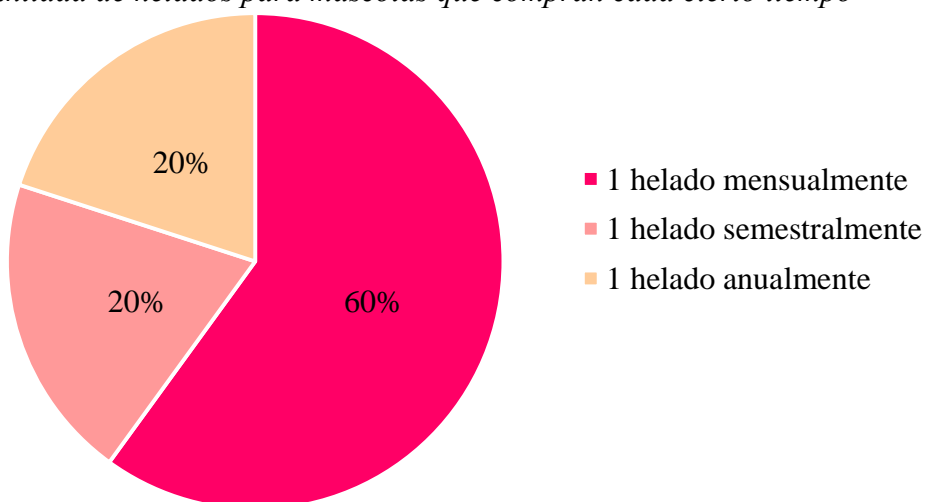
Se determinó cuántos helados compran por mascota, en donde se utilizó el número de mascotas que tiene cada familia que son de 2 mascotas y la cantidad de helados que compran mensualmente es de 1 helado. El resultado se lo multiplica por los 12 meses que tiene un año para conocer cuántos helados compran al año por mascota.

Consumo por mascotas en cada familia: 2 mascotas x 1 helado = 2 helados.

Consumo anual por mascotas en cada familia: 2 helados x 12 meses = **24 helados**

Figura 13.

Cantidad de helados para mascotas que compran cada cierto tiempo



Nota: Datos de la tabla 17.

Análisis e interpretación:

Se tiene que el 60% compran 1 helado mensualmente para sus mascotas, el 20% compra 1 helado semestralmente y el 20% compran 1 helado anualmente. Por ello, actualmente compran 1 helado cada mes para sus mascotas, pero cabe recalcar, que son los mismos helados que consumen las personas.

14. Indique, ¿Qué variables toma en cuenta al momento de comprar helados para sus mascotas?

Tabla 18.

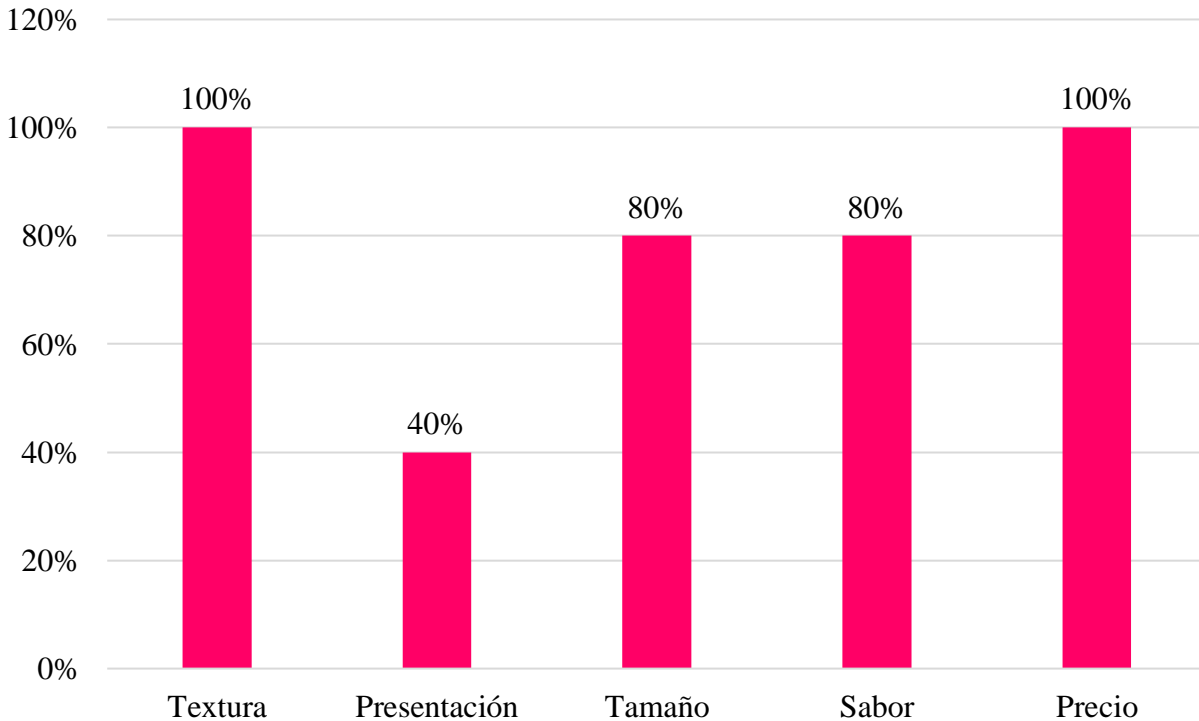
Variables que toman en cuenta al comprar helados para las mascotas

Variable	Frecuencia		Total	Porcentaje		Total
	Toman en cuenta	No toman en cuenta		Toman en cuenta (%)	No toman en cuenta (%)	
Textura	5		5	100%		100%
Presentación	2	3	5	40%	60%	100%
Tamaño	4	1	5	80%	20%	
Sabor	4	1	5	80%	20%	100%
Precio	5		5	100%		100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 14.

Variables que toman en cuenta al comprar helados para las mascotas



Nota: Datos de la tabla 18.

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos, se tiene que, con respecto a las variables que toman en cuenta al momento de comprar helados artesanales para las mascotas el 100% se fija en la textura y el precio, el 80% en el tamaño y en el sabor, y el 40% en la presentación. Por lo tanto, las variables que más toman en cuenta son la textura, precio, tamaño y sabor.

15. Si en la ciudad de Saraguro se creará una empresa para producir y comercializar helados artesanales para personas y mascotas, ¿usted adquiriría el producto?

Tabla 19.

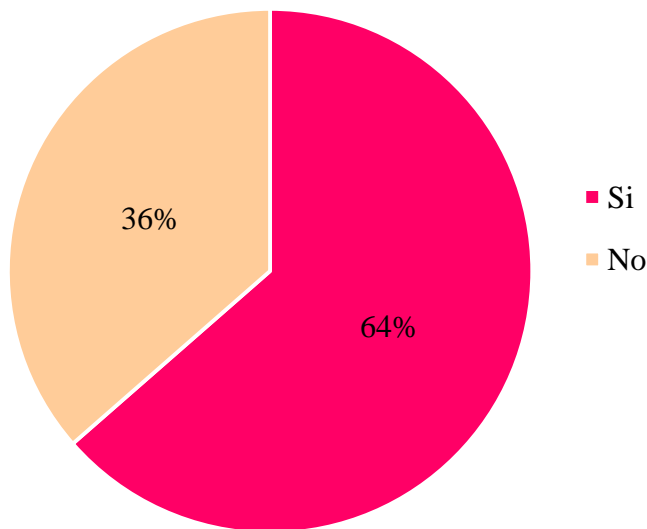
Disposición de adquirir el producto en caso de implementar la empresa

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	204	64%
No	114	36%
Total	318	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 15.

Disposición de adquirir el producto en caso de implementar la empresa



Nota: Datos de la tabla 19.

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos, se tiene que el 64% si adquirirían los productos que se ofrezcan en caso de implementarse la nueva unidad de negocio y el 36% no adquirirían. Por lo tanto, se tiene que si tendría acogida el negocio en caso de implementarse.

16. Señale, ¿En qué presentación le gustaría adquirir el producto?

Tabla 20.

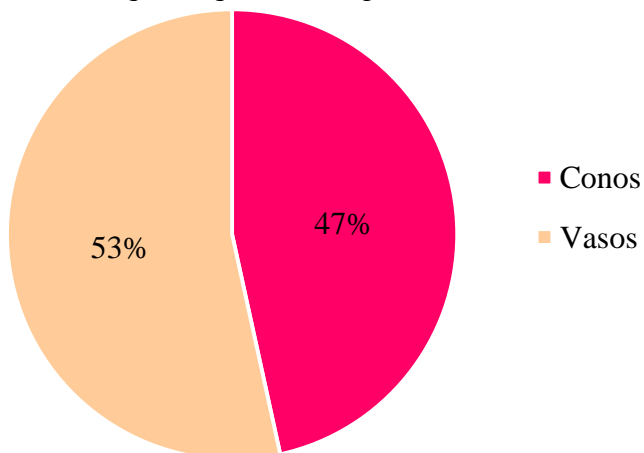
Presentación en que adquirirían el producto

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Conos	95	47%
Vasos	109	53%
Total	204	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 16.

Presentación en que adquirirían el producto



Nota: Datos de la tabla 20.

Análisis e interpretación:

De los resultados obtenidos, se mostraron que, la presentación en las que les gustaría comprar los helados son el 53% en vasos y el 47% en conos. Por lo tanto, comprarían el producto en las dos presentaciones.

17. Indique, ¿Qué sabor de helado les gustaría comprar para usted?

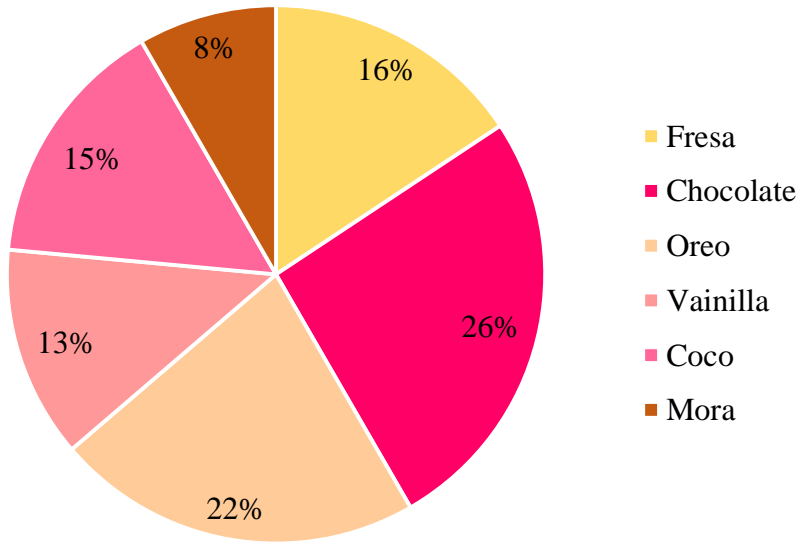
Tabla 21.

Sabor que más prefieren para el consumo humano

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Fresa	32	16%
Chocolate	53	26%
Oreo	45	22%
Vainilla	26	13%
Coco	31	15%
Mora	17	8%
Total	204	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo

Figura 17.
Sabor que más prefieren para el consumo humano



Nota: Datos de la tabla 21.

Análisis e interpretación

Se muestran como resultados que los sabores que comprarían son el 26% de chocolate, el 22% de oreo, el 16% de fresa, el 15% de coco, el 13% de vainilla y el 8% de mora. Por lo tanto, se puede determinar que los sabores de helados que mayoritariamente comprarían son los de chocolate, oreo y fresa.

18. Señale, ¿En qué presentación le gustaría adquirir el producto para su mascota?

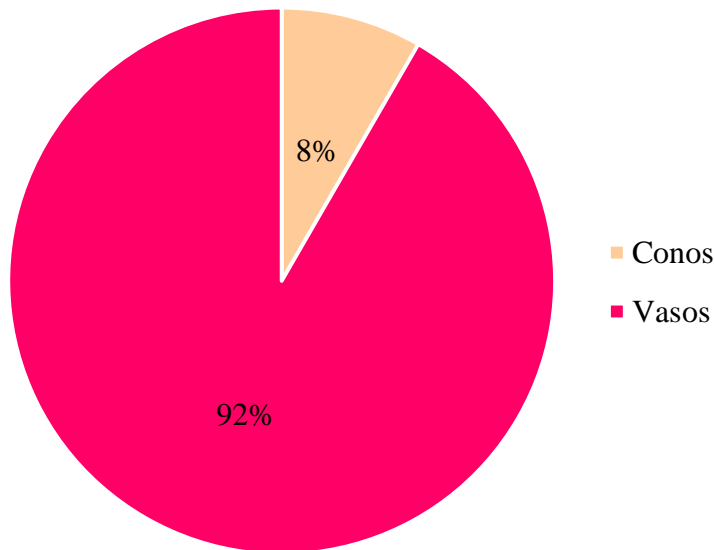
Tabla 22.
Presentación en que adquirirían el producto

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Conos	17	8%
Vasos	187	92%
Total	204	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 18.

Presentación en que adquirirían el producto



Nota: Datos de la tabla 22.

Análisis e interpretación:

De los resultados obtenidos, se mostraron que la presentación en que adquirirían los helados para las mascotas son el 92% en vasos y el 8% en conos. Por lo tanto, la presentación en que comprarían los helados es en vasos ya que prefieren una mejor comodidad para que sus mascotas puedan comerlo.

19. Señale, ¿Qué sabor de helado le gustaría comprar para su mascota?

Tabla 23.

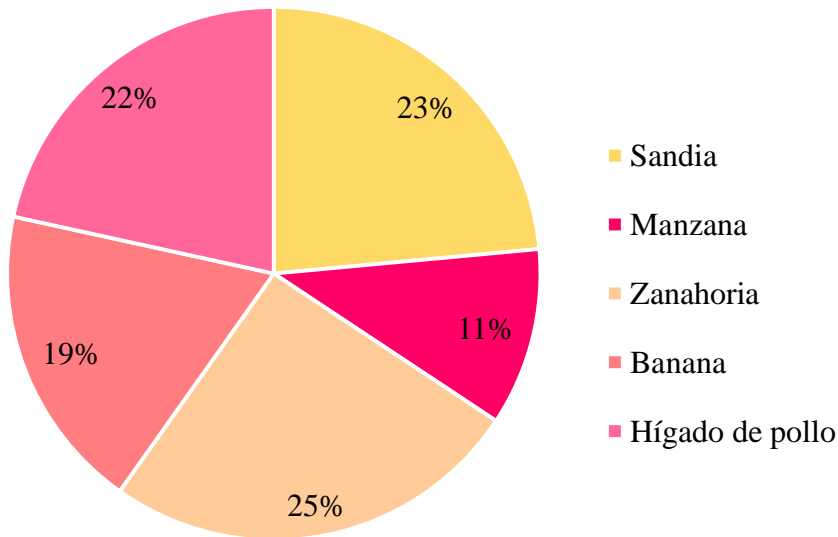
Sabor de helado que más adquirirían para las mascotas

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sandía	48	24%
Manzana	22	11%
Zanahoria	52	25%
Banana	38	19%
Hígado de pollo	44	22%
Total	204	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 19.

Sabor de helado que más adquirirían para las mascotas



Nota: Datos de la tabla 23.

Análisis e interpretación

Se muestran como resultados que los sabores que adquirirían para las mascotas son el 25% de zanahoria, el 23% de sandía, el 22% de hígado de pollo, el 19% de banano y el 11% de manzana. Por lo que, los sabores de helados para mascotas que comprarían más son de Zanahoria y sandía.

20. Señale, ¿Cuántos helados en promedio compraría cada integrante de su familia al mes?

Tabla 24.

Cantidad de helados que comprarían mensualmente

Variables	Frecuencia	Porcentaje
1	4	2%
2	12	6%
3	84	41%
4	104	51%
Total	204	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Consumo promedio anual

Mensualmente: 4 helados

Miembros de familia promedio: 4 personas

Meses:12

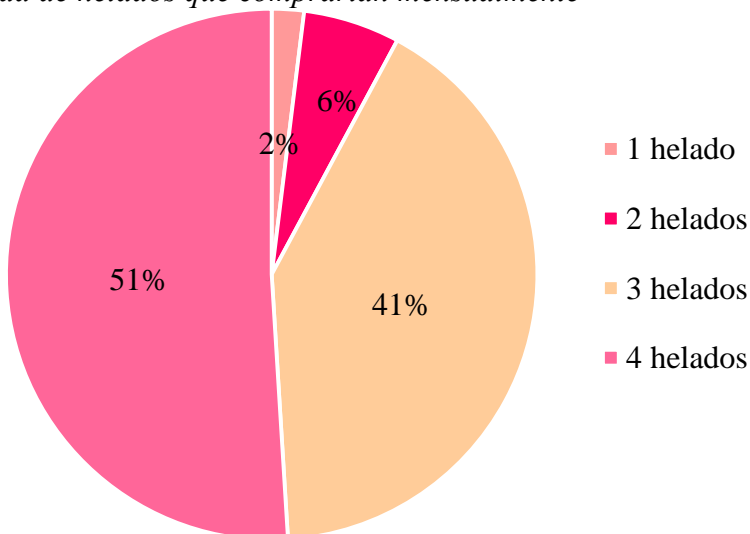
Se determinó cuántos helados por familia se consume mensualmente, en donde se utilizó el promedio de miembros de familia que es de 4 personas y la cantidad de helados que comprarían mensualmente que es de 4 helados. El resultado se lo multiplica por los 12 meses que tiene un año para conocer cuántos helados compran al año por familia.

Consumo por familia: 4 personas x 4 helados = 16 helados.

Consumo anual por familias: 16 helados x 12 meses = **192 helados**

Figura 20.

Cantidad de helados que comprarían mensualmente



Nota: Datos de la tabla 24.

Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos, se mostraron que el 51% comprarían 4 helados mensualmente, el 41% compraría 3 helados, el 6% compraría 2 helados y el 2% compraría 1 helado. Por consiguiente, el total de helados que comprarían al mes cada integrante de la familia es de 4 helados.

21. Señale, ¿Cuántos helados en promedio compraría para cada una de sus mascotas al mes?

Tabla 25.

Cantidad de helados que comprarían mensualmente para las mascotas

Variables	Frecuencia	Porcentaje
1	53	26%
2	133	65%
3	18	9%
Total	204	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Consumo promedio anual

Mensualmente: 2 helados

Número de mascotas por familia: 2 mascotas

Meses:12

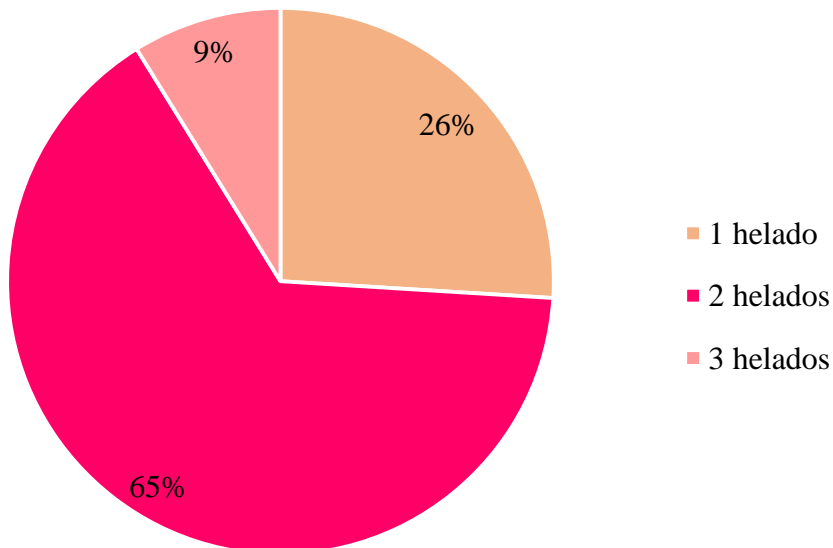
Se determinó cuántos helados compran por mascota, en donde se utilizó el número de mascotas que tiene cada familia que son de 2 mascotas y la cantidad de helados que comprarían mensualmente que es de 2 helados. El resultado se lo multiplica por los 12 meses que tiene un año para conocer cuántos helados compran al año por mascota.

Consumo por mascota en cada familia: 2 mascotas x 2 helados = 4 helados.

Consumo anual por mascota en cada familia: 4 helados x 12 meses = **48 helados**

Figura 21.

Cantidad de helados que comprarían mensualmente para las mascotas



Nota: Datos de la tabla 25.

Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos, se mostraron que el 65% comprarían 2 helados mensualmente, el 26% compraría 1 helado y el 9% compraría 3 helados. Por consiguiente, el total de helados que comprarían al mes es de 1 helado para el consumo de la mascota.

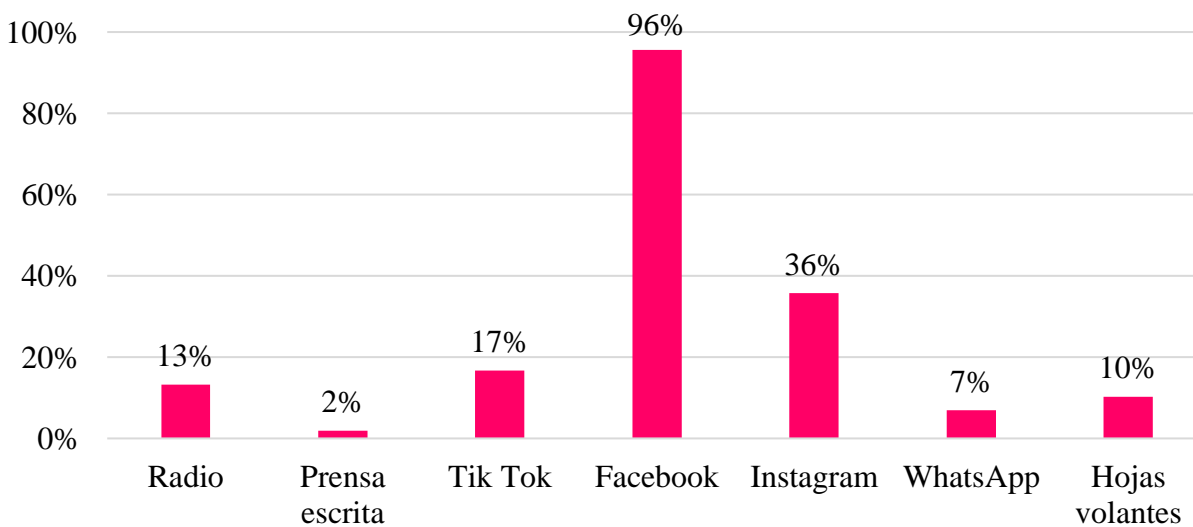
22. Indique, ¿Por cuál medio de comunicación le gustaría enterarse de las novedades y de la comercialización del producto?

Tabla 26.
Medios de comunicación

Medios de comunicación	Frecuencia		Total	Porcentaje		Total
	Se informan	No se informan		Se informan (%)	No se informan (%)	
Radio	27	177	204	13%	87%	100%
Prensa escrita	4	200	204	2%	98%	100%
Tik Tok	34	170	204	17%	83%	100%
Facebook	195	9	204	96%	4%	100%
Instagram	73	131	204	36%	64%	100%
WhatsApp	14	190	204	7%	93%	100%
Hojas volantes	21	183	204	10%	90%	100%

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a la población objetivo.

Figura 22.
Medios de comunicación



Nota: Datos de la tabla 26.

Análisis e interpretación

En base a los resultados obtenidos se muestra que los medios de comunicación que prefieren para mantenerse informado acerca del producto es un 96% por Facebook, un 36% por medio de Instagram, un 17% por Tik Tok, un 13% por radio, un 10% por medio de hojas volantes, un 7% por WhatsApp y el 2% por medio de prensa escrita. Por lo tanto, la mayoría manifiesta que prefieren informarse por Facebook e Instagram, porque son las redes sociales que más utilizan las personas diariamente.

6.2. Resultados de la entrevista aplicada a los oferentes de la ciudad de Saraguro

A continuación, se muestran los resultados obtenidos al realizar la entrevista a las dos heladerías que hay en la ciudad de Saraguro, que comercializan helados artesanales.

Tabla 27.

Análisis de la entrevista a los oferentes

Local	Vende helados artesanales	Cuánto vende semanalmente	Presentación	Precio	Sabor	Publicidad	Promociones	Ventas en los últimos años	
								2021	2022
Divino Pecado	Si	75	Cono	1,25	Chocolate Oreo Menta Tiramisú Coco Maracuyá	Facebook Radio en transmisión todo el día.	Ninguno	2021	0
		53	Vaso	1,50				2022	10,550
Tutto Gelato	Si	67	Cono	1,00	Chocolate Fresa Oreo Vainilla Chicle Coco	Facebook Radio en transmisión todo el día.	Ninguno	2021	0
		63	Vaso	1,00				2022	9.800
								2023	11.300

Nota: Datos recabados en la investigación de mercado a los oferentes

Estos resultados se obtuvieron exclusivamente de los oferentes que venden helados destinados a las personas; por el contrario, no se presentaron resultados de los oferentes de helados para mascotas, ya que los helados adquiridos para las mascotas son los mismos que consumen las personas.

7. Discusión

7.1. Estudio de mercado

Luego de llevar a cabo la investigación de mercado dirigida a las familias del centro y de las comunidades de la ciudad de Saraguro, así como las entrevistas realizadas a los oferentes y proveedores de la ciudad de Saraguro; se procede a realizar el estudio de mercado el cual consiste en identificar la demanda potencial, real y efectiva del proyecto, junto con la estimación de la oferta que existe en el mercado. El objetivo es determinar la demanda insatisfecha de helados artesanales tanto para personas como para mascotas en el mercado saragureño.

Por consiguiente, tras completar el estudio de mercado se procedió a desarrollar el plan de comercialización en donde se describen las características del producto, especialmente teniendo en cuenta los gustos y preferencias de la población saragureña, lo cual, se ve reflejado en los resultados obtenidos. Este plan abarca estrategias de precios, canales de distribución y estrategias publicitarias, en donde se presentan los medios de comunicación que son los más utilizados por la población objetivo.

7.1.1. Análisis de la demanda

El análisis de la demanda permitió conocer cuál es la demanda del producto, considerando inicialmente la demanda potencial, real y efectiva; el propósito de este análisis fue obtener datos más precisos sobre la demanda existente para los helados artesanales tanto para personas como para mascotas.

Para el análisis de las demandas se obtuvo una muestra poblacional de 318 encuestas que fueron aplicadas a las familias de la ciudad de Saraguro, donde se determinó gustos y preferencias.

Tabla 28.

Proyección de la población demandante en familias de la ciudad de Saraguro

Nº	Años	Población total	Índice de pobreza 25,2%	Total habitantes	Familias (4)
0	2023	9.904	2.496	7.408	1.852
1	2024	9.973	2.513	7.460	1.865
2	2025	10.113	2.548	7.565	1.891
3	2026	10.327	2.602	7.724	1.931
4	2027	10.619	2.676	7.943	1.986
5	2028	10.996	2.771	8.225	2.056

Nota: Datos proyectados realizados con datos históricos del INEC (2010).

7.1.1.1. Demanda potencial

Para la determinación de la demanda se tomó en cuenta a las familias de la ciudad de Saraguro, proyectada desde el año 2023 hasta los próximos 5 años del horizonte de vida del proyecto, tomando en cuenta la tasa de crecimiento poblacional del 0,7%, el índice de pobreza del 25,2% y el número de familias; datos que se presentan en la Tabla 28.

Demanda potencial de helados para personas

Para el cálculo de la demanda potencial se tomó en cuenta la pregunta 2, donde se obtuvo como resultado que el 100% de la población si consume helados; también se toma en consideración el promedio anual de consumo, donde se obtiene en la pregunta 4 que la cantidad promedio que compran mensualmente es de 3 helados, por familia es de 12 helados (144 helados anualmente).

Tabla 29.

Demanda potencial de helados para personas

Nº	Años	Total de familias	Demandantes potenciales 100%	Cantidad promedio anual	Demanda potencial
0	2023	1.852	1.852	144	266.683
1	2024	1.865	1.865	144	268.550
2	2025	1.891	1.891	144	272.323
3	2026	1.931	1.931	144	278.082
4	2027	1.986	1.986	144	285.950
5	2028	2.056	2.056	144	296.100

Nota: Datos tomados de la Tabla 6 y 8.

Demanda potencial de helados para mascotas

Para determinar la demanda potencial se tomó en cuenta la pregunta 7 en donde el 83% de las familias contestaron que, si tienen mascotas, de la pregunta 10 se obtuvo que el 9% si compran helados a sus mascotas y el promedio de helados que compran mensualmente para sus mascotas es de 1 unidad, por mascota es de 2 helados (24 helados anualmente) obtenido de la pregunta 13.

Tabla 30.

Demanda potencial de helados para mascotas

Nº	Años	Total de familias	Familias que tienen mascotas 83%	Demandantes potenciales 9%	Cantidad promedio anual	Demanda potencial
0	2023	1.852	1.537	138	24	3.320
1	2024	1.865	1.548	139	24	3.343
2	2025	1.891	1.570	141	24	3.390
3	2026	1.931	1.603	144	24	3.462
4	2027	1.986	1.648	148	24	3.560
5	2028	2.056	1.707	154	24	3.686

Nota: Datos tomados de la Tabla 11, 14 y 17.

7.1.1.2. Demanda real

Demanda real de helados para personas

Para determinar la demanda real se consideró la pregunta 3 que como respuesta se obtuvo que el 73% si consume helados artesanales, y también se toma en cuenta la cantidad promedio anual de helados artesanales que adquieren las familias. Se calculó tomando en cuenta los demandantes potenciales al cual se lo multiplica por el 73% que es el porcentaje que sí consume helados artesanales, obteniendo así los demandantes reales que se multiplica por 144 que es el consumo promedio anual, para de esta manera obtener la demanda real del consumo de helados artesanales.

Tabla 31.

Demanda real de helados para personas

Nº	Años	Demandantes potenciales 100%	Demandantes reales 73%	Cantidad promedio anual	Demanda real
0	2023	1.852	1.352	144	194.679
1	2024	1.865	1.361	144	196.042
2	2025	1.891	1.381	144	198.796
3	2026	1.931	1.410	144	203.000
4	2027	1.986	1.450	144	208.744
5	2028	2.056	1.501	144	216.153

Nota: Datos tomados de la Tabla 7 y 8.

Demanda real de helados para mascotas

Para determinar la demanda real se tomó en cuenta los demandantes potenciales, además, la pregunta 11 en la cual se obtuvo como respuesta que el 21% si compra helados para sus mascotas, también, se consideró el consumo promedio anual de helados que compran las familias para sus mascotas que son de 1 unidad mensualmente, 2 unidades mensuales por mascota (24 helados anualmente), este dato se lo tomó de la pregunta 13.

Tabla 32.

Demanda real de helados para mascotas

Nº	Años	Demandantes potenciales 9%	Demandantes reales 21%	Cantidad promedio anual	Demanda real
0	2023	138	29	24	697
1	2024	139	29	24	702
2	2025	141	30	24	712
3	2026	144	30	24	727
4	2027	148	31	24	748
5	2028	154	32	24	774

Nota: Datos tomados de la Tabla 15 y 17.

7.1.1.3. Demanda efectiva

La demanda efectiva es la cantidad de helados artesanales que comprarían para personas y para mascotas, para esto principalmente se tomó en cuenta la pregunta 15 en donde el 64% respondió que si adquirirían el producto que se pretende producir y comercializar; además, se toma en consideración la cantidad de helados que están dispuestos a adquirir que son de 4 helados, 16 helados por familia teniendo un consumo promedio anual de 192 helados, datos obtenidos de la pregunta 20. En este caso se va a tomar en cuenta el total de familias para determinar la demanda efectiva, ya que la pregunta 15 fue aplicada a todos los encuestados.

Tabla 33.

Demanda efectiva de helados para personas

Nº	Años	Total de familias	Demandantes efectivos 64%	Cantidad promedio anual	Demanda efectiva
0	2023	1.852	1.185	192	227.570
1	2024	1.865	1.194	192	229.163
2	2025	1.891	1.210	192	232.382
3	2026	1.931	1.236	192	237.296
4	2027	1.986	1.271	192	244.011
5	2028	2.056	1,316	192	252.672

Nota: Datos tomados de la Tabla 19 y 24.

Para determinar la demanda efectiva se tomó en cuenta la pregunta 15 que se tuvo como respuesta que el 64% si adquiriría el producto a producir y comercializar, también, se consideró la pregunta 21 en donde se muestra la cantidad de helados que las familias adquirirían para las mascotas que es de 2 mensualmente, 4 helados mensualmente por mascota (48 anualmente).

Tabla 34.

Demanda efectiva de helados para mascotas

Nº	Años	Total de familias	Demandantes efectivos 64%	Cantidad promedio anual	Demanda efectiva
0	2023	1.852	1.185	48	56.892
1	2024	1.865	1.194	48	57.291
2	2025	1.891	1.210	48	58.096
3	2026	1.931	1.236	48	59.324
4	2027	1.986	1.271	48	61.003
5	2028	2.056	1,316	48	63.168

Nota: Datos tomados de la Tabla 19 y 25.

7.1.2. Análisis de la oferta

En el mercado saragureño existen solo 2 empresas que ofrecen helados artesanales para personas, y no hay ninguna empresa que ofrezca helados artesanales para mascotas, por esto, es

que se puede manifestar que si hay oferta para los helados para personas y para mascotas no. En este caso, las ventas del año 2021 no existen, ya que por cuestiones de índole nacional y mundial muchos negocios tuvieron que cerrar por lo cual no tuvieron ventas.

Tabla 35.

Venta de los últimos 2 años

Ofertantes de helados artesanales para personas			
Heladerías	Ventas anuales (unidades)		
	Año 2022	Año 2023	Total
Divino Pecado	10.550	11.300	21.850
Tutto Gelato	9.800	10.500	20.300
Total	20.350	21.800	

Nota: Datos tomados de la Tabla 27. Indica las ventas de los oferentes en los 2 últimos años.

Para realizar la proyección de la oferta se necesita saber el porcentaje del incremento en ventas, que se lo obtuvo restando las ventas del año 2023 menos las ventas del año 2022, todo esto se divide para las ventas del año 2023.

Tabla 36.

Porcentaje de incremento en ventas

Nº	Año	Ventas anuales (unidades)	Porcentaje de incremento	Porcentaje total de incremento en ventas
1	2022	20.350		
2	2023	21.800	7%	7%
Total			7%	

Nota: Datos tomados de la Tabla 35. Indica el porcentaje de incremento en ventas de los oferentes.

Proyección de la oferta

Una vez obtenido el porcentaje de incremento en ventas, se procedió a realizar la proyección de la oferta. El promedio del porcentaje de incremento en ventas es de 7%.

Tabla 37.

Oferta proyectada

Nº	Año	Promedio del porcentaje de incremento de ventas	Oferta proyectada
0	2023		21.800
1	2024	7%	23.250
2	2025	7%	24.796
3	2026	7%	26.446
4	2027	7%	28.205
5	2028	7%	30.081

Nota: Oferta proyectada con el 7% de incremento en ventas.

7.1.3. Balance entre demanda y oferta

Al realizar el balance entre demanda y oferta permite determinar la demanda insatisfecha, que es la cantidad de helados artesanales que hacen falta para satisfacer al mercado objetivo.

Tabla 38.

Demanda insatisfecha

Helados artesanales para personas				
Nº	Año	Demanda efectiva	Oferta proyectada	Demanda insatisfecha
0	2023	227.570	21.800	205.770
1	2024	229.163	23.250	205.913
2	2025	232.382	24.796	207.586
3	2026	237.296	26.446	210.851
4	2027	244.011	28.205	215.806
5	2028	252.672	30.081	222.591

Helados artesanales para mascotas				
Nº	Año	Demanda efectiva	Oferta proyectada	Demanda insatisfecha
0	2023	56.892	0	56.892
1	2024	57.291	0	57.291
2	2025	58.096	0	58.096
3	2026	59.324	0	59.324
4	2027	61.003	0	61.003
5	2028	63.168	0	63.168

Nota: Datos tomados de la demanda efectiva Tabla 33 y 34, y de la oferta proyectada, Tabla 37.

7.1.4. Plan de comercialización

En el plan de comercialización se detalla los siguientes elementos fundamentales, como son: producto, precio, promoción; se plantean las estrategias que permiten que el producto a ofrecer se posicione en la mente del consumidor.

7.1.4.1. Producto

El producto a producir y comercializar son helados artesanales para personas y para mascotas. Los principales sabores de helados que se ofrecerán para las personas son de chocolate, oreo y fresa, en cambio, para las mascotas son de zanahoria y sandía; los helados se ofrecerán tanto en conos como en vasos.

Los helados serán preparados y elaborados con los mejores productos con el fin de brindar al cliente un producto de calidad; en cuanto a los helados para mascotas, se pretende elaborarlos con ingredientes que los mismos puedan consumirlos y que aporten muchos beneficios para la salud, además, de que con este producto se busca hidratar y nutrir a las mascotas.

Marca

La empresa tendrá como nombre “PARAÍSO CREMOSO”, este nombre significa que es un lugar muy especial en donde pueden compartir de un helado cremoso con amigos, familia y en especial con sus mascotas.

Logotipo

El logotipo es muy importante para poder captar la atención del cliente, por eso, para el logotipo de la empresa se utilizaron dos colores representativos como son el azul y el rosa que son colores que definitivamente representan a una heladería, ya que se trata de brindar un ambiente cálido y divertido.

Figura 23.

Logotipo de la empresa



Nota: Elaboración propia.

Eslogan

El eslogan que representará a la empresa es “El maravilloso placer de compartir”

Presentación del producto

Los helados se los va a brindar en dos presentaciones que son en conos y vasos, por lo que en el cono del helado irá envuelto el papel que representa la etiqueta, en cambio, en los vasos irá impregnada.

Figura 24.

Presentación en cono



Nota: Elaboración propia

Figura 25.
Presentación en vaso



Nota: Elaboración propia

7.1.4.2. Precio

Para la determinación del precio se utilizó la estrategia de precios de coste incrementado que consiste en establecer el precio de acuerdo al costo de producción más un margen de utilidad, estos costos están representados en el estudio económico.

Además, se considera ciertos factores como los precios de la competencia y los precios de productos sustitutos con la finalidad de que los precios vaya acorde a los que están establecidos en el mercado local.

7.1.4.3. Plaza

La empresa va a constar de un lugar físico en donde se realizará la producción y comercialización de los helados artesanales, este lugar va a estar ubicado en la ciudad de Saraguro, cantón Saraguro, provincia de Loja.

Mapeo: Estará ubicado en las calles Loja y El Oro.

Figura 26.
Ubicación de la empresa



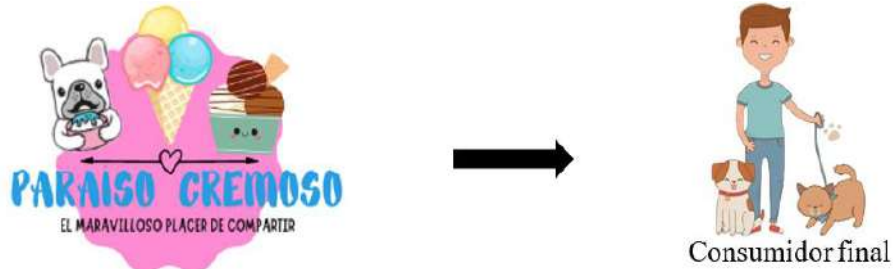
Nota: Obtenido de Google Maps y adaptado por la autora.

7.1.4.4. Canales de comercialización

El canal de comercialización de este producto es por venta directa, es decir, que los consumidores deberán acercarse a las instalaciones físicas del local para adquirir el producto.

Figura 27.

Canal de comercialización



Nota: Elaboración propia

7.1.4.5. Publicidad

Los medios de comunicación que se utilizarán para dar a conocer sobre la empresa y los productos que se ofrecen será mediante redes sociales como Facebook e Instagram ya que de acuerdo con la encuesta aplicada a través de la pregunta 22 se puede conocer que son los dos medios que utilizan con mayor frecuencia.

Las publicaciones en las páginas de Facebook e Instagram se las realizarán de manera regular.

Figura 28.

Propuesta de publicidad



Nota: Elaboración propia

Promoción

La promoción es una forma de convencer al público a comprar el producto que una empresa ofrece, en este caso, en este caso se realizarán sorteos en fechas especiales como en navidad, el día de la mascota y día de la familia.

Presupuesto del plan de comercialización

Para los sorteos se darán regalos tanto para los dueños como regalos para la mascota, para lo cual se hace un presupuesto de cuanto se gastará en esta actividad en el año.

Tabla 39.

Presupuesto del plan de comercialización

Descripción	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad requerida al mes	Costo mensual	Cantidad requerida al año	Costo anual
Fichas de sorteo	Pack x25	\$ 3,00	1	\$ 3,00	3	\$ 9,00
Llaveros	Unidad	\$ 1,00	2	\$ 2,00	3	\$ 6,00
Juguete para la mascota	Unidad	\$ 1,00	2	\$ 2,00	3	\$ 6,00
Manilla	Unidad	\$ 1,00	2	\$ 2,00	3	\$ 6,00
Collar para mascota	Unidad	\$ 1,25	1	\$ 1,25	3	\$ 3,75
Total				\$ 10,25		\$ 30,75

Nota: En la tabla se muestra el presupuesto de la promoción.

7.2. Estudio técnico

7.2.1. Ingeniería del proyecto

Corresponde a todo componente tecnológico, maquinaria y equipo que se va a utilizar para llevar a cabo el proyecto, el personal requerido, la descripción del proceso productivo y la distribución física de la planta; esto con el fin de realizar cada una de las actividades requeridas en la empresa.

Proceso productivo

Consiste en describir el proceso de producción de los helados artesanales, por lo tanto, se describe cada actividad que se realiza y el tiempo que se ocupa en cada una de ellas.















- 1. Recepción y selección de la materia prima:** Se receipta la materia prima y se seleccionan los ingredientes y las frutas que si cumplan con su calidad. Se lo realiza en 5 minutos.
- 2. Pesaje de los ingredientes:** Pesar la cantidad adecuada de cada insumo y materia prima que se requiere para hacer el producto. El tiempo que toma es de 3 minutos.

3. **Mezcla de ingredientes:** En un recipiente colocar todos los ingredientes pesados, primero se colocan los líquidos como el agua o la leche dependiendo de que sabor sean los helados y luego los sólidos que son las frutas. Tiempo de 2 minutos.
4. **Homogenización:** Este proceso se lo hace con la batidora de inmersión, con el fin de que los ingredientes queden mezclados uniformemente. Tiempo de 5 minutos.
5. **Mantecado:** Consiste en cambiar la textura de la mezcla del helado, lo que pasaría a estar sólida; este proceso se lo hace en una maquina mantecadora. Tiempo de 10 minutos.
6. **Control de calidad:** Se observa si el producto tiene una textura cremosa sólida; tiempo de 1 minuto.
7. **Transporte:** Una vez que el helado se lo saque de la mantecadora se lo lleva a las vitrinas de exposición, este proceso dura 2 minutos.
8. **Control de calidad:** Se observa que la mezcla de helado este en un buen punto de congelación y que la manera en cómo estén expuestos sean adecuados; tiempo 2 minutos.

Flujograma del proceso productivo

Es una representación gráfica del proceso que se realiza para conseguir la textura del helado, cada actividad está representada por un símbolo. En 30 minutos se realiza la producción de 5 litros de helado.

Tabla 40.
Flujograma del proceso productivo

		Simbología					
N°	Actividad	Operación 	Inspección 	Espera 	Transporte 	Almacenamiento 	Tiempo
1	Recepción y selección de la materia prima						5 min
2	Pesaje de los ingredientes						3 min
3	Mezcla de los ingredientes						2 min
4	Homogenización						5 min
5	Mantecado						10 min
6	Control de calidad						1 min
7	Transporte						2 min
8	Control de calidad						2 min
Tiempo total del proceso							30 min

Nota: Elaboración propia.

Componente tecnológico

Consiste en detallar la maquinaria y equipo necesario para llevar a cabo el proceso de producción de los helados artesanales.

Tabla 41.

Componente tecnológico y herramientas

Nombre de la maquinaria	Características técnicas	Características generales
<p>Mantecedora</p> 	<p>Cantidad: 5 litros por ciclo. Velocidad agitadora: 7 Potencia: 9 kw Alimentación eléctrica: 220v/ 3ph/ 60hz</p>	<p>Su tecnología detecta el momento en que el helado está listo para extraer. La potencia del compresor dependerá de la mezcla que se introduzca.</p>
<p>Batidora de inmersión</p> 	<p>Capacidad mixer: 4 – 8 lts Capacidad blender: 1 – 5 lts Potencia: 500 w Alimentación eléctrica: 220v/ 50 – 60 hz Velocidad: 3.000 a 13.000 giros/minutos; 3.000 a 9.500 giros/minuto</p>	<p>Incluye dos boquillas, la primera que es boquilla mixer sirve para triturar y mezclar, la segunda que es tipo blender sirve para homogenizar la mezcla. Permite pulverizar ingredientes frescos, descongelados, azúcares y líquidos.</p>
<p>Vitrina heladera</p> 	<p>Refrigeración ventilada Capacidad: 12 cubetas Refrigerante: R 404 Temperatura: -18° C Alimentación eléctrica: 220 v/1 ph/60 hz</p>	<p>Cuenta con sistema No Frost. Está equipado con una celda de almacenamiento con evaporador de espuma interna para mayor reserva del producto.</p>
<p>Refrigeradora</p> 	<p>Capacidad: 12 pies cúbicos Número de puertas: 2 Sistema de deshielo: No Frost. Profundidad: 67 cm Material bandejas congelador: vidrio templado.</p>	<p>Cuenta con mayor capacidad para la organización de los alimentos, ayuda a mantener los alimentos frescos por más tiempo.</p>

Porcionador de helado



Es de acero inoxidable.
Diámetro exterior de 5 cm.
Medidas de 19 x 6,5 cm.

Sirve para sacar el helado de las cubetas, para servirlos sobre conos, vasos o vasijas.

Espátula



Es de acero inoxidable.
Capacidad de 141 ml.
Dimensión de 22.86 cm.

Sirve para poder sacar y colocar de mejor manera el helado en las cubetas.

Nota: Elaboración propia.

Infraestructura física

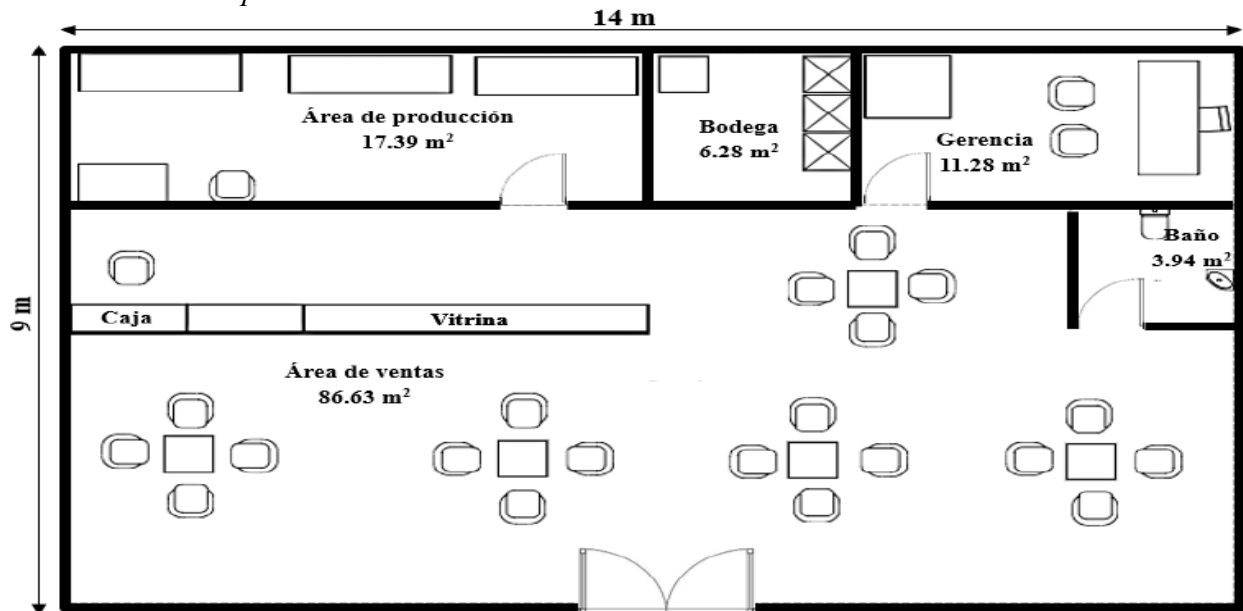
Es la parte física de la unidad productiva el mismo que debe contar con el espacio adecuado y necesario para la producción y comercialización del producto, para lo cual, se considerará un espacio de 126 m².

Distribución de la planta

La empresa va a desarrollar sus labores en un local arrendado, el arrendamiento constara de la planta baja en donde se desarrollarán las actividades necesarias para su funcionamiento.

Figura 29.

Distribución de la planta



Nota: Elaboración propia.

7.2.2. Tamaño óptimo de la planta

Corresponde al tamaño que es necesario que tenga la planta, esto tomando en cuenta la capacidad instalada y utilizada de la maquinaria, de acuerdo al nivel de producción; esto con el fin de poder cubrir con la demanda insatisfecha del mercado objetivo.

Capacidad instalada

Está determinado por la producción máxima que alcanza la maquinaria, es decir el uso total de todos los recursos humanos y materiales. Se lo calcula tomando en consideración las 24 horas que tiene un día y los 365 días del año.

La máquina mantecadora tiene una capacidad de realizar 5 litros de helado por ciclo, entonces como cada proceso se realiza en 30 minutos, en 1 hora se realizan 2 procesos, por lo tanto, cada hora se realizarán 10 litros de helado. Cada litro de helado contiene 634 gramos, mientras que cada bola de helado contiene aproximadamente 100 gramos, por lo que cada litro de helado contiene 6 bolas de helado.

$$634/100 = 6,34 \text{ redondeado a } 6.$$

Tabla 42.

Total bolitas de helado en una hora

Rendimiento de la maquinaria (litros x ciclo)	Procesos que se realizan en una hora	Cantidad total en una hora	Bolas de helado por litro	Total
5 litros	2 procesos	10 litros	6 unidades	60 unidades

Nota: Elaboración propia.

De un litro de helados se sacan 6 bolitas de helado, ya sea en cono o vaso se van a vender 1 bola de helado por lo que el total de unidades que se venderán es de 60 helados.

Tabla 43.

Capacidad instalada

Unidades de producción	Número de horas laborables	Producción diaria	Días laborables	Producción anual
60	24	1.440	365	525.600

Nota: Elaboración propia.

Capacidad utilizada

La capacidad utilizada se da en función a las 8 horas laborables que se va a utilizar el componente tecnológico, 6 días a la semana, por lo que, al tener 52 semanas del año por 6 días que se pretende laborar, se tiene que se laborarán 312 días del año. Se laborarán las 8 horas diarias, lo

cual 5 horas estarán destinadas a la producción de helados para personas y 3 horas para producir los helados para las mascotas. Se producen en total 149.760 helados.

Tabla 44.

Capacidad utilizada para producir helados para personas

Unidades de producción	Número de horas laborables	Producción diaria	Días laborables	Producción anual
60	5	300	312	93.600

Nota: Elaboración propia.

Tabla 45.

Capacidad utilizada para producir helados para mascotas

Unidades de producción	Número de horas laborables	Producción diaria	Días laborables	Producción anual
60	3	180	312	56.160

Nota: Elaboración propia.

Participación en el mercado

Se lo obtiene al dividir la capacidad utilizada para la demanda insatisfecha, en este caso, la capacidad utilizada será constante durante los 5 años del horizonte de vida del proyecto. Por lo que, la empresa tendrá el 45,49% de participación en el mercado para los helados para personas y el 98,71% de participación en el mercado para los helados para mascotas.

Tabla 46.

Participación en el mercado

Helados para personas				
Nº	Años	Demanda insatisfecha	Capacidad utilizada	% de participación en el mercado
0	2023	205.770	93.600	45,49%
1	2024	205.913	93.600	45,46%
2	2025	207.586	93.600	45,09%
3	2026	210.851	93.600	44,39%
4	2027	215.806	93.600	43,37%
5	2028	222.591	93.600	42,05%
Helados para mascotas				
Nº	Años	Demanda insatisfecha	Capacidad utilizada	% de participación en el mercado
0	2023	56.892	56.160	98,71%
1	2024	57.291	56.160	98,03%
2	2025	58.096	56.160	96,67%
3	2026	59.324	56.160	94,67%
4	2027	61.003	56.160	92,06%
5	2028	63.168	56.160	88,91%

Nota: Datos tomados de la Tabla 38, 44 y 45.

7.2.3. Localización del proyecto

Se analiza el lugar en donde va a estar localizada la planta, tomando en cuenta que en donde se ubique permita que haya un fácil acceso a los clientes, que sea un lugar comercial, que permita reducir costos y por lo tanto que se pueda tener mayores ingresos.

Macro localización

La empresa “PARAISO CREMOSO” CIA. LTDA., estará ubicada en Ecuador, en la región sur zona 7, en la provincia de Loja, cantón Saraguro, ciudad de Saraguro.

Figura 30.

Macro localización, mapa político del Ecuador



Nota: Mapa político del Ecuador. Tomado de Google.

Figura 31.

Mapa de la provincia de Loja y cantón Saraguro



Nota: Mapa de Loja, haciendo referencia donde se encuentra el cantón Saraguro. Tomado de Google

Micro localización

La empresa se encontrará ubicada en la ciudad de Saraguro, calle Loja y Av. El Oro.

Figura 32.

Micro localización de la unidad productiva



Nota: Obtenido de Google Maps y adaptado por la autora.

Factores de localización

Elegir un buen sitio estratégico para comercializar un producto es muy importante, por lo que para esto se tomó en consideración algunos factores.

- **Accesibilidad:** Es un lugar de fácil acceso para los consumidores, ya que está ubicado cerca del centro de la ciudad y por lo tanto cuenta con una buena infraestructura vial. Esto hace que exista una gran afluencia de personas por el lugar.
- **Servicios básicos:** La ciudad de Saraguro cuenta con servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, alcantarillado e internet, lo que permite que se ejecuten las actividades de la empresa de la mejor manera.
- **Mano de obra:** Se pretende reclutar personal de la localidad, con el fin de poder brindar un puesto de trabajo a los mismos y así puedan tener un ingreso económico.
- **Materia prima:** Existen muchos productos que se dan en la localidad tales como frutas y la leche que son necesarios para la producción de los helados, por lo que se pretende comprar a los productores locales.
- **Infraestructura sanitaria:** En donde se ubicará la unidad productiva si se cuenta con alcantarillado y recolección de desechos, lo que permite que se pueda evacuar todos los desechos sanitarios, con el fin de cumplir con las condiciones de salubridad que hacen que una empresa pueda seguir funcionando sin problema.
- **Condiciones legales y económicas:** En Saraguro para que un negocio pueda realizar sus actividades con normalidad se debe contar con los debidos permisos como la patente municipal, el permiso del cuerpo de bomberos y del SRI.

7.2.4. Diseño organizacional

Para que una empresa desarrolle sus actividades bajo un marco legal es necesario que se determine el tipo de empresa, en sí, la base legal, para poder determinar la filosofía empresarial de la empresa, la estructura organizacional y los manuales de funciones.

Base legal de la empresa

Para la ejecución de la empresa se ha considerado el tipo de Compañía de Responsabilidad Limitada que está establecido en la Ley de Compañías, para esto, la empresa deberá cumplir con requisitos y aspectos legales para el desarrollo de las actividades.

ACTA CONSTITUTIVA DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA “PARAÍSO CREMOSO CÍA. LTDA”

Intervienen en la constitución de esta organización los socios, Tatiana Elizabeth Labanda Labanda y Jhegner Vinicio Labanda Labanda, ambos de nacionalidad ecuatoriana y de estado civil soltero, domiciliados en el cantón Saraguro. Los comparecientes declaran su voluntad de constituir legalmente la compañía de responsabilidad limitada la cual será nombrada como “PARAÍSO CREMOSO CÍA. LTDA.”, la cual se rige bajo los siguientes estatutos.

Razón social: La empresa actuará bajo la denominación de “Paraíso Cremoso” Cía. Ltda.

Domicilio: Se encontrará ubicada en la ciudad de Saraguro, cantón Saraguro de la provincia de Loja, en la calle Loja y Av. El Oro.

Objeto social: La empresa tiene como objeto social la producción y comercialización de helados artesanales para personas y mascotas.

Capital social: El capital social será de igual participación entre los dos socios, esto está conforme lo dispuesto en el artículo 102 de la Ley de Compañías en donde está fijado que el capital social está conformado por las aportaciones de cada uno de los socios que conformen la empresa.

Duración: Se estima que el tiempo de duración de la empresa es de 5 años, aunque, se puede extender su vida útil.

Administración: Se establece quién es el que representará a la empresa en las instancias legales, esto será determinado por la junta general de socios, el cual es el órgano supremo de una compañía.

Permisos para el funcionamiento de la unidad productiva

Requisitos para el permiso de funcionamiento

Para sacar el permiso de funcionamiento del Cuerpo de bomberos para abrir por primera vez un negocio, se necesita los siguientes requisitos:

- Planilla de pago del impuesto predial.
- Número de RUC.
- Copia de cédula.
- Extintor de 10 libras.
- Detector de humo.
- Señalética del ECU911.
- Señalética del Extintor.

- Señalética de Salida de Emergencia.

Todos estos requisitos deben tener los locales de la ciudad de Saraguro, para así poder acceder al permiso de funcionamiento.

Requisitos para sacar la patente

Cualquier negocio que realice una actividad comercial está obligado a llevar contabilidad, por lo que, para sacar la patente municipal, es necesario los siguientes requisitos:

- Formulario de declaración de patente o declaración inicial de actividad económica.
- Cédula y certificado de votación del representante legal.
- Copia del RUC.
- Certificado de no adeudar al municipio.
- Declaración de impuesto a la renta en el SRI del año anterior.
- Copia del permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos.

Requisitos para sacar el registro sanitario

Los locales que brindan productos para el consumo humano deben tener un registro sanitario, para esto, los requisitos que se necesitan son:

- Copia del RUC.
- Cédula del representante legal del establecimiento.
- Presentar el formulario de solicitud para sacar el registro sanitario.

Filosofía empresarial

a. Misión

“Paraíso Cremoso es una empresa dedicada a la producción y comercialización de helados artesanales para personas y para mascotas, producidos con productos frescos y adecuados para las personas y sus mascotas.”

b. Visión

“Para el año 2028, “Paraíso Cremoso” busca ser una empresa reconocida en el mercado local, al brindar un producto cremoso y delicioso, diferenciándose por sus buenos sabores y brindando una buena atención al cliente.”

c. Políticas

- Tener un espacio físico cómodo y adecuado.
- Capacitación del personal.

- Brindar una buena atención al cliente.
- Helados hechos a base de productos de calidad.
- Productos a buenos precios.

d. Valores corporativos

Responsabilidad

Demostrar el compromiso de cumplir con cada una de las obligaciones de manera externa como interna de la empresa.

Transparencia

Brindar confianza dentro de la empresa y a los clientes, para entregar así un buen producto y la empresa pueda seguir creciendo.

Calidad

Utilizar maquinaria y productos que permitan producir un producto que sea de calidad.

Respeto:

Fomentar el respeto dentro de la empresa como a los clientes, con el fin de promover mejores relaciones.

Compromiso

Cumplir con gran esmero cada una de las actividades para que la empresa siga teniendo un buen desarrollo.

Trabajo en equipo

Fomentar y unir esfuerzos de cada uno de los empleados, con el fin de generar una mejor colaboración, comunicación y poder así obtener muy buenos resultados.

Estructura empresarial

Toda empresa para que tenga un eficiente desempeño en cada una de las actividades, debe estar bien estructurada, por esto, es necesario organizar al personal de manera que cumplan con cada una de sus funciones de acuerdo al cargo que ocupen.

Niveles jerárquicos

Para que la empresa tenga un buen desempeño en cada una de las actividades, la misma contará con una estructura empresarial adecuada, la misma que está dada por los siguientes niveles jerárquicos:

1. Nivel legislativo

Es el primer nivel jerárquico y está conformado por la Junta General de Socios de la empresa; aquí se destacan en plantear las políticas y reglamentos sobre las cuales se laborará.

2. Nivel ejecutivo

En este nivel se encuentra el gerente de la empresa, el cual es el responsable de la gestión operativa de la empresa.

3. Nivel asesor

Está conformado por el asesor jurídico, ya que se necesita de alguien que asesore en actividades como la constitución de la empresa, la redacción de los contratos y en sí, todo lo que va relacionado a lo legal.

4. Nivel de apoyo o auxiliar.

Son los que ayudarán a que las actividades de los niveles administrativos sean ejecutadas de la mejor manera.

5. Nivel operativo

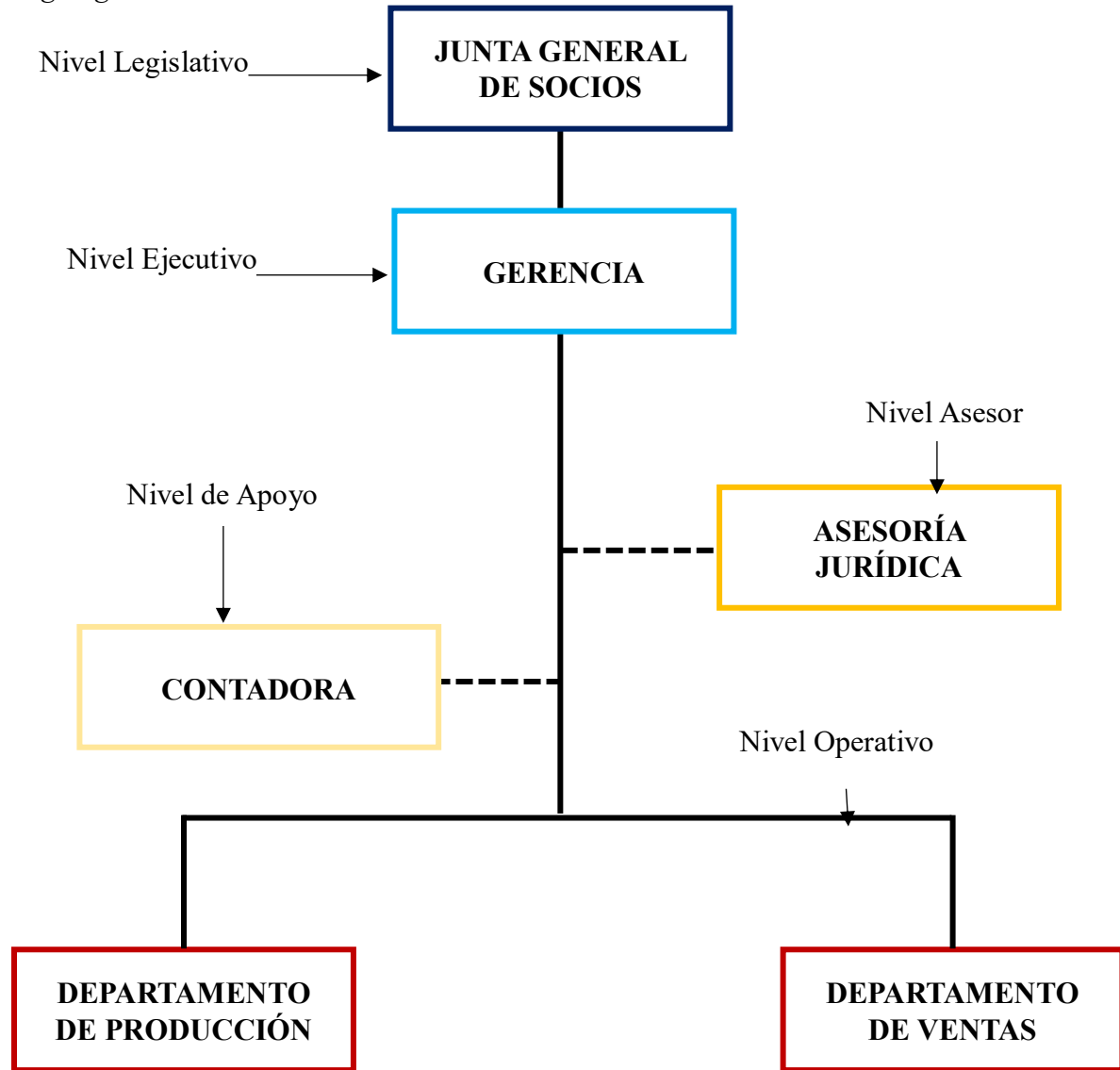
Se encuentran todos los puestos de trabajo que están relacionados al proceso de producción, por lo que, dentro de este nivel lo conforman los departamentos de producción y ventas.

Organigramas

Es la representación gráfica de cómo va a estar estructurada la empresa en cada puesto de trabajo y el personal que lo ocupará. La empresa al ser una Compañía Limitada constará de una junta general de socios, gerencia, asesor jurídico y como departamentos se distribuirá en departamento de producción y de ventas.

Organigrama estructural: En este organigrama se da a conocer cómo va estar estructurada la empresa, por lo que es el que se lo pone a conocimiento público.

Figura 33.
Organigrama estructural



Simbología

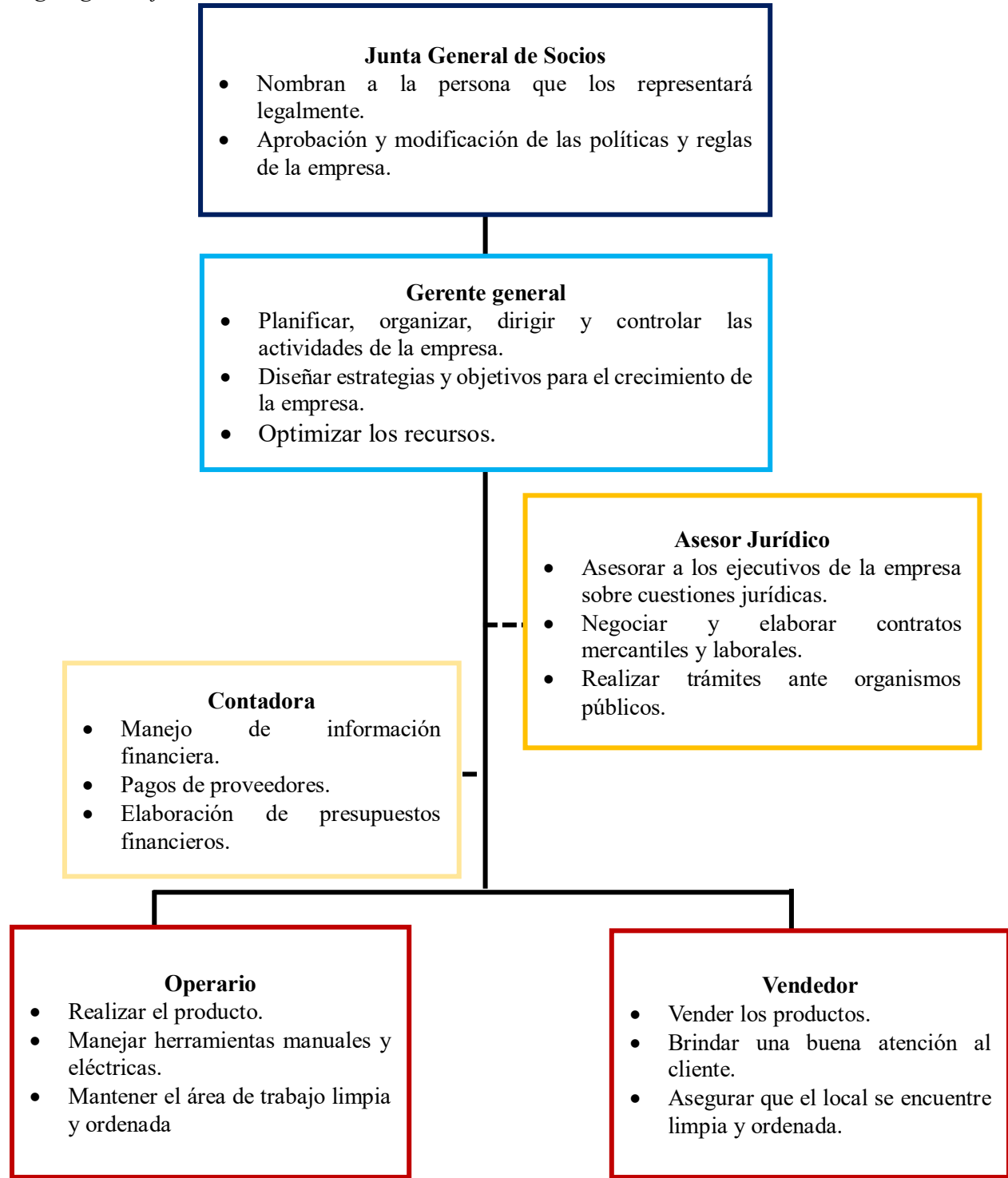
- Línea de asesoría temporal
- Línea de autoridad relación de mando
- Línea de autoridad de dependencia

Nota: Elaboración propia.

Organigrama funcional: Se dan a conocer las funciones que se debe desempeñar en cada cargo o puesto de trabajo.

Figura 34.

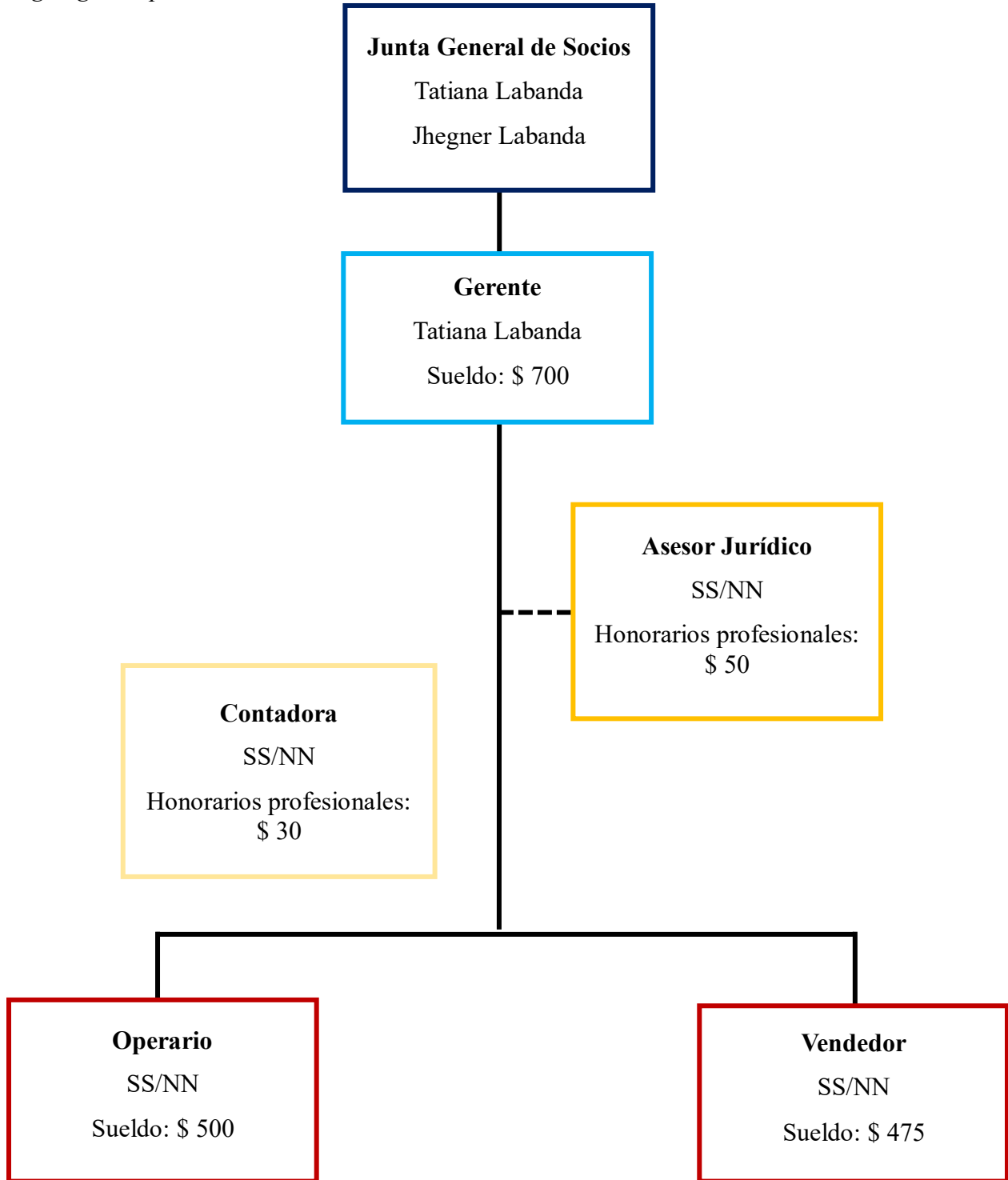
Organigrama funcional



Nota: Elaboración propia.

Organigrama posicional: Se muestra el cargo, el nombre de la persona que lo ocupa y la cantidad de dinero que se le pagará.

Figura 35.
Organigrama posicional



Nota: Elaboración propia.

Manual de funciones

Un manual de funciones es un documento práctico y útil, ya que se lo utiliza para detallar todas las funciones que deben cumplir de acuerdo a los cargos que ocupen los empleados, además, se muestran los requisitos y las aptitudes que los mismos deben tener. A continuación, se presenta el manual de funciones de cada cargo:

Tabla 47.

Manual de funciones del gerente general



MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA “PARAÍSO CREMOSO” CÍA. LTDA.

1. Identificación del cargo

Código:	001
Nombre del cargo:	Gerente general
Dependencia:	Junta de socios
Departamento:	Administrativo
Nivel:	Ejecutivo
Nº de personas	1

2. Naturaleza del cargo

Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de la empresa con la finalidad de cumplir con los objetivos planteados.

3. Funciones esenciales

- ❖ Optimizar los recursos.
- ❖ Diseñar estrategias y objetivos para el crecimiento de la empresa.
- ❖ Ser el representante legal de la empresa
- ❖ Firmar y diligenciar la documentación requerida para la organización.
- ❖ Dirigir y controlar el desempeño de las áreas.
- ❖ Supervisar las actividades que debe desempeñar el personal de la empresa.
- ❖ Negociación con proveedores.
- ❖ Contratación de personal.
- ❖ Tomar decisiones pertinentes frente a cualquier conflicto de la empresa.

4. Requisitos mínimos del puesto

Formación:	Ingeniero Comercial Ingeniero/Licenciado en Administración de Empresas
Experiencia:	Mínimo 1 año en cargos similares
Habilidades y aptitudes:	Capacidad de liderar Compromiso con la empresa Capacidad de negociación Trabajo en equipo Capacidad de análisis

Nota: Elaboración propia.

Tabla 48.
Manual de funciones del asesor jurídico



**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA
 “PARAÍSO CREMOSO” CÍA. LTDA.**

1. Identificación del cargo

Código:	002
Nombre del cargo:	Asesor jurídico
Dependencia:	Gerente general
Departamento:	Administrativo
Nivel:	Asesor
Nº de personas	1

2. Naturaleza del cargo

Asesoría a la gerencia general en los aspectos jurídicos, garantizando que su funcionamiento esté en el marco legal establecido por las entidades gubernamentales.

3. Funciones esenciales

- ❖ Brindar asesoría dentro de la empresa bajo la dirección y coordinación de la gerencia general.
- ❖ Atender consultas legales.
- ❖ Estudiar la legislación e informar a las diferentes instancias de la empresa sobre las normas que puedan tener impacto sobre ellas.
- ❖ Negociar y elaborar contratos mercantiles, civiles y laborales.
- ❖ Realizar trámites y gestiones ante organismos públicos.
- ❖ Redacción de documentos para órganos de administración.

4. Requisitos mínimos del puesto

Formación:	Abogado o Doctor en Jurisprudencia
Experiencia:	Mínimo 1 año
Habilidades y aptitudes:	Buena comunicación oral y escrita Discreto Responsable Pensar con rapidez Capaz de recopilar y analizar datos Compromiso ético Ser organizado

Nota: Elaboración propia.

Tabla 49.
Manual de funciones del contador



**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA
 “PARAÍSO CREMOSO” CÍA. LTDA.**

1. Identificación del cargo

Código:	003
Nombre del cargo:	Contador
Dependencia:	Gerente general
Departamento:	Financiero
Nivel:	Operativo
Nº de personas	1

2. Naturaleza del cargo

Analizar, interpretar y registrar la contabilidad con el fin de presentar informes basados en los estados financieros que ayuden a la mejor toma de decisiones.

3. Funciones esenciales

- ❖ Planificar y coordinar todas las funciones relacionadas con el área contable y de impuestos con el fin de obtener la consolidación de los estados financieros.
- ❖ Elaborar informes mensuales y anuales con información oportuna y verídica.
- ❖ Elaborar las declaraciones de impuestos.
- ❖ Revisar y comparar los gastos mensuales.
- ❖ Preparar los pagos de proveedores, servicios públicos y de nómina.
- ❖ Mantener los libros contables actualizados.

4. Requisitos mínimos del puesto

Formación:	Licenciado/Ingeniero en Contabilidad y Auditoría.
Experiencia:	Mínimo 2 años en cargos similares

Habilidades y aptitudes:	Compromiso
	Responsabilidad
	Capacidad de comunicación
	Habilidades matemáticas
	Capacidad de análisis
	Capacidad para trabajar en equipo
	Habilidad para tomar decisiones

Nota: Elaboración propia.

Tabla 50.
Manual de funciones del operario



**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA
 “PARAÍSO CREMOSO” CÍA. LTDA.**

1. Identificación del cargo

Código:	004
Nombre del cargo:	Operario
Dependencia:	Gerente general
Departamento:	Producción
Nivel:	Operativo
Nº de personas	2

2. Naturaleza del cargo

Ejecutar labores propias de la producción como manejar maquinaria, mover materiales y materias primas, con el propósito de realizar un producto adecuado y de calidad.

3. Funciones esenciales

- ❖ Manipular herramientas y materiales.
- ❖ Realizar el adecuado manejo de los equipos, herramientas e insumos en forma oportuna.
- ❖ Inspeccionar la materia prima.
- ❖ Realizar el proceso de producción.
- ❖ Almacenar el producto de acuerdo a lo establecido por la empresa.
- ❖ Realizar controles de calidad del producto.
- ❖ Mantener el área de trabajo limpia y ordenada.
- ❖ Cumplir con las normas de seguridad e higiene establecidas por la empresa.

4. Requisitos mínimos del puesto

Formación:	Bachiller
Experiencia:	Mínimo 6 meses
Habilidades y aptitudes:	Compromiso
	Responsabilidad
	Capacidad de comunicación
	Habilidades matemáticas
	Conocimiento de los procedimientos de producción

Nota: Elaboración propia.

Tabla 51.
Manual de funciones del vendedor



**MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA
 “PARAÍSO CREMOSO” CÍA. LTDA.**

1. Identificación del cargo

Código:	005
Nombre del cargo:	Vendedor
Dependencia:	Gerente general
Departamento:	Marketing o Ventas
Nivel:	Operativo
Nº de personas	1

2. Naturaleza del cargo

Atender y mantener una buena relación con los clientes, vender el producto.

3. Funciones esenciales

- ❖ Comercializar el producto.
- ❖ Tener buena presencia.
- ❖ Atender a los clientes de buena manera.
- ❖ Mantener limpio y ordenado el lugar de ventas.
- ❖ Realizar informes que se realizan diariamente.
- ❖ Recibir y registrar los pagos de los clientes.
- ❖ Realizar la limpieza en el área de atención al cliente.

4. Requisitos mínimos del puesto

Formación:	Curso en atención al cliente Curso en ventas
Experiencia:	Mínimo 3 meses en atención al cliente o cargos similares
Habilidades y aptitudes:	Compromiso Responsabilidad Capacidad de comunicación Capacidad para trabajar en equipo Habilidad para tomar decisiones

Nota: Elaboración propia.

7.3. Estudio económico – financiero

Es uno de los estudios más importantes ya que se determinan las inversiones que se deben realizar, los costos y gastos a los cuales va a incurrir el proyecto, además, se detalla el costo que se tendrá al realizar un helado y el precio de venta a los que se venderá cada unidad.

7.3.1. Estudio económico

7.3.1.1. Inversiones

Son aquellas inversiones que se realizan en bienes tangibles e intangibles para la empresa, en este caso, se comprenden las inversiones en activos fijos, diferidos y circulantes o capital de trabajo que permite que la empresa pueda llevar a cabo sus actividades.

7.3.1.1.1. Inversiones en activos fijos

Son los bienes tangibles que la empresa poseerá, pero cabe recalcar que tienen una particularidad y es que, con el paso de los años, los mismos vienen a desgastarse.

Maquinaria y equipo

Son aquellos bienes que son necesarios para realizar las actividades productivas de la empresa, por lo tanto, para la producción de helados artesanales es necesaria la siguiente maquinaria.

Tabla 52.

Maquinaria y equipo

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Pasteurizadora - mantecadora	1	2.895,00	2.895,00
Refrigeradora	1	734,00	734,00
Batidora de inmersión	1	65,00	65,00
Vitrina heladera	2	1.386,00	2.772,00
Total			6.466,00

Nota: Tienda Italdesign.

Herramientas

Son aquellos útiles que se requieren para realizar actividades que van involucradas en la producción, además, son fáciles de manipular.

Tabla 53.

Herramientas

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Porcionador de helado	2	15,00	30,00
Jarras de plástico	3	2,50	7,50
Espátula de helado	1	2,00	2,00
Cuchillo	2	1,50	3,00
Balanza digital	1	25,00	25,00
Vasijas plásticas set x4	1	3,80	3,80
Total			71,30

Nota: Mercado libre, Importadora Mega Fiestas.

Muebles y enseres de administración

Son los bienes tangibles que se requieren en una empresa para que los empleados puedan desarrollar sus actividades administrativas.

Tabla 54.

Muebles y enseres de administración

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Escritorio de oficina	1	135,00	135,00
Sillas	2	55,00	110,00
Sillón ejecutivo	1	129,00	129,00
Total			374,00

Nota: Carpintería Leo Arte. Decoart.

Muebles y enseres de planta

Son los bienes tangibles que una empresa requiere para adecuar de mejor manera el área productiva y los que forman parte del área en donde se venderán los productos.

Tabla 55.

Muebles y enseres de planta

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Mesa de trabajo	1	180,00	180,00
Mesas	5	130,00	650,00
Sillas	22	38,00	836,00
Mostrador	1	115,00	115,00
Total			1.781,00

Nota: Carpintería Leo Arte, Mercado libre.

Equipos de oficina

Son los equipos que se usarán dentro de la empresa que servirán para cumplir con el desarrollo de las actividades no productivas.

Tabla 56.

Equipo de oficina

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Caja registradora	1	59,00	59,00
Teléfono Celular	1	145,00	145,00
Total			204,00

Nota: Mercado libre, Novicompu.

Equipo de cómputo

Son equipos informáticos que son necesarios para la realización de las labores administrativas de la empresa, estos permiten el almacenamiento de datos y la ejecución de tareas de manera más rápida.

Tabla 57.*Equipo de cómputo*

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Laptops	2	865,00	1.756,00
Impresora	1	248,00	248,00
Total			1.978,00

Nota: Novicompu.**Reinversión de equipos de cómputo**

Al tener un horizonte de vida del proyecto de 5 años, se requiere una reinversión del equipo de cómputo ya que este tiene una vida útil de 3 años. Para esto se toma en cuenta el 1,69% que es el incremento anual de la tasa de inflación.

Tabla 58.*Reinversión de acuerdo a la tasa de inflación*

		Tasa de inflación			
		1,69%			
Descripción	Años	1	2	3	4
	Laptops		865,00	879,62	894,48
Impresora		248,00	252,19	256,45	260,79

Nota: Información tomada de la Tabla 57.

Para la reinversión del equipo de cómputo se toma en cuenta la proyección al año 4, ya que en ese año se hará una nueva compra del equipo de cómputo.

Tabla 59.*Reinversión del equipo de cómputo*

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Laptops	2	909,60	1.819,20
Impresora	1	260,79	260,79
Total			2.079,99

Nota: Reinversión del equipo de cómputo.**Equipos de seguridad**

Como es un negocio de producción se necesita de algunos implementos de seguridad industrial, con el fin de proteger a la empresa y a sus empleados ante cualquier situación.

Tabla 60.*Equipo de seguridad*

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Total
Cámaras de seguridad	1	41,00	41,00
Botiquín de metal	1	35,00	35,00
Extintor	1	30,00	30,00
Total			106,00

Nota: Novicompu, La Cobacha.

Resumen de la inversión de los Activos Fijos

El valor que la empresa debe disponer para la inversión de los activos fijos es de \$20.536,15.

Tabla 61.

Resumen de los Activos Fijos

Resumen de los activos fijos	
Detalle	Valor
Maquinaria y equipo	6.466,00
Herramientas	71,30
Muebles y enseres de administración	374,00
Muebles y enseres de planta	1.781,00
Equipos de oficina	204,00
Equipo de cómputo	1.978,00
Equipo de seguridad	106,00
Total	10.980,30

Nota: Información tomada de las Tabla 52, 53, 54, 55, 56, 57 y 60.

Cuadro de valor residual y depreciaciones

Como el proyecto tiene un horizonte de vida de 5 años, se realiza la depreciación de los activos fijos esto dependiendo de los años de vida útil y el porcentaje de depreciación que le corresponde.

Tabla 62.

Cuadro de valor residual y depreciaciones

Cuadro de valor residual y depreciaciones						
Activo	Valor activo	Vida útil (años)	% Dep. anual	Depreciación anual	Valor residual	Valor en libros
Maquinaria y equipo	6.466,00	10	10%	581,94	646,60	3.556,30
Herramientas	71,30	10	10%	6,42	7,13	39,22
Muebles y enseres de administración	374,00	10	10%	33,66	37,40	205,70
Muebles y enseres de planta	1.781,00	10	10%	160,29	178,10	979,55
Equipo de oficina	204,00	10	10%	18,36	20,40	112,20
Equipo de cómputo	1.978,00	3	33,33%	439,51	659,33	0,00
Reinversión de E. de cómputo	2.079,99	3	33,33%	462,17	693,33	1.155,64
Equipo de seguridad	106,00	10	10%	9,54	10,60	58,30
Total	13.060,29			1.711,89		6.106,91

Nota: Información tomada de la Tabla 59 y 61.

7.3.1.1.2. *Inversiones en activos diferidos*

Son aquellos servicios o estudios que se realizará para que la empresa pueda iniciar con sus actividades.

Tabla 63.
Activo diferido

Detalle	Valor
Estudios preliminares	500,00
Adecuaciones del local	1.300,00
Constitución y registro de marca	400,00
Permiso de funcionamiento	250,00
Software de facturación electrónica	60,00
Registro sanitario	300,00
Total	2.810,00

Nota: Datos obtenidos de acuerdo a los precios existentes en el mercado actual.

Amortización del activo diferido

El activo diferido se somete a amortización de acuerdo al horizonte de vida del proyecto que es de 5 años.

Tabla 64.
Amortización del activo diferido

Año	Valor
1	562,00
2	562,00
3	562,00
4	562,00
5	562,00
Total	2.810,00

Nota: Elaborado con datos de la Tabla 63.

7.3.1.1.3. *Inversiones en capital de trabajo*

Son los recursos necesarios que una empresa necesita para empezar a realizar sus operaciones tanto productivas como administrativas.

Costo Total de Producción

Está compuesto por el costo primo y el costo indirecto de fabricación.

Costo primo: Está conformado por la materia prima directa y la mano de obra directa.

Materia Prima Directa

Son todos los insumos que se necesitan para la producción de los helados artesanales para personas y para mascotas.

Tabla 65.*Materia Prima Directa*

Helados para personas					
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Costo unitario	Total mensual	Total anual
Base de helado	Paquete de 1 kg	147	20,00	2.940,00	35.280,00
Azúcar	Quintal de 50 kg	1	47,00	47,00	564,00
Leche	Litros	294	1,00	294,00	3.528,60
Futa	Libras	147	1,50	220,50	2.646,00
Total				3.501,50	42.018,00
Helados para mascotas					
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Costo unitario	Total mensual	Total anual
Leche en polvo especializado	Paquete de 400 gramos	112	19,10	2.139,20	25.670,40
Estabilizante especializado	Paquete de 100 gramos	48	3,50	168,00	2.016,00
Fruta	Libras	52	1,50	78,00	936,00
Total				2.385,20	28.622,40
Total general				5.886,70	70.640,40

Nota: Ecuá Gelato, Azúcar San Carlos, Mercado libre.

Mano de Obra Directa

Es el personal que interviene directamente en la producción de los helados y los cuales son remunerados por las actividades que desarrollan, para lo cual, se toma en cuenta algunos rubros.

Tabla 66.*Mano de Obra Directa*

Nómina o rubro	Valor
Sueldo	500,00
Décimo tercer sueldo	41,67
Décimo cuarto sueldo	37,50
Vacaciones	20,83
Aporte IESS (11,15%)	55,75
Aporte IECE y SECAP (1%)	5,00
Fondo de reserva (8,33%)	41,65
Total a pagar al mes	702,40
Número de operarios	2
Total mensual	1.404,80
Total anual	16.857,60

Nota: Ministerio del Trabajo de Ecuador.

Costos indirectos de fabricación: Está conformado por los materiales indirectos y por la mano de obra indirecta.

Materiales Indirectos

Son los materiales que son utilizados en la parte final del proceso productivo, en este caso, son los envases, conos de helado y etiquetas.

Tabla 67.

Materiales Indirectos

Materiales indirectos para los helados para personas					
Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total mensual	Total anual
Conos de helado	Paquete x 360 u	11	9,50	104,50	1.254,00
Envases	Paquete x 750 u	6	57,00	342,00	4.104,00
Servilletas	Paquete x 300 u	84	1,75	147,00	1.764,00
Cucharillas	Paquete x 50 u	90	0,35	31,50	378,00
Total				625,00	7.500,00
Materiales indirectos para los helados para mascotas					
Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total mensual	Total anual
Envases	Paquete x 750	1	57,00	57,00	684,00
Total				57,00	684,40
Total general				682,00	8.184,00

Nota: La Cobacha, Dream pack, Plaza Sur.

Indumentaria de producción

Es el costo en que incurre la empresa por la adquisición de indumentaria para el personal de producción. La camiseta se lo adquirirá una vez al año.

Tabla 68.

Indumentaria de producción

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total mensual	Total anual
Mallas	Unidad	4	2,00	8,00	96,00
Guantes	Caja	1	6,00	6,00	72,00
Camiseta	Unidad	4	7,00	28,00	28,00
Total				42,00	196,00

Nota: Tienda mía Ecuador, Chutku Ecuador.

Costos de operación: Se encuentran aquellos costos que no están involucrados directamente en la producción. Está constituido por el gasto de administración, gasto de ventas y gasto financiero.

Sueldos de administración

Es el sueldo que se paga a las personas que trabajan en el área administrativa, en este caso, es al gerente de la empresa. En el caso del asesor jurídico se pagará solo cuando sea pertinente, en

cambio, a la contadora se le pagará todos los meses del año, no con un sueldo básico sino por honorarios profesionales.

Tabla 69.

Sueldos de administración

Nómina o rubro	Gerente	Asesor Jurídico	Contadora
Sueldo	700,00	50,00	30,00
Décimo tercer sueldo	58,33		
Décimo cuarto sueldo	37,50		
Vacaciones	29,17		
Aporte IESS (11,15%)	78,05		
Aporte IECE y SECAP 1%	7,00		
Fondo de reserva (8,33%)	58,31		
Total a pagar al mes	968,36	50,00	30,00
Total sueldos mensuales			1.048,36
Total al año	11.620,32	150,00	360,00
Total sueldos anuales			12.130,32

Nota: Ministerio del Trabajo del Ecuador.

Útiles de oficina

Son aquellos materiales de papelería que se utilizan dentro de las actividades administrativas de la empresa.

Tabla 70.

Útiles de oficina

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
Archivador	Unidad	1	2,50	2,50	2	5,00
Papel bond	Resmas	1	3,50	3,50	2	7,00
Esferos	Unidad	4	0,30	1,20	12	3,60
Lápiz	Unidad	3	0,30	0,90	12	3,60
Sacapuntas	Unidad	2	0,25	0,50	4	1,00
Borrador	Unidad	2	0,40	0,80	8	3,20
Cuaderno	Unidad	1	1,60	1,60	3	4,80
Corrector	Unidad	1	0,50	0,50	4	2,00
Tijeras	Unidad	1	1,25	1,25	2	2,50
Perforadora	Unidad	1	2,50	2,50	2	5,00
Grapadora	Unidad	1	2,75	2,75	2	5,50
Sellos	Unidad	1	5,75	5,75	3	17,25
Tinta de sellos	Unidad	1	2,20	2,20	3	6,60
Tinta de impresora	Paquete x4	1	22,00	22,00	3	66,00
Total				47,95		133,05

Nota: Bazar y papelería Roussmery, La Reforma, Papelería Santiago.

Útiles de aseo

Son los costos que tiene la empresa en los materiales que son necesarios para realizar el aseo de las instalaciones.

Tabla 71.
Útiles de aseo

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
Escobas	Unidad	2	2,50	5,00	6	15,00
Trapeadores	Unidad	2	2,25	4,50	6	13,50
Jabón líquido	Unidad	2	4,25	8,50	8	34,00
Recogedor	Unidad	2	2,60	5,20	2	5,20
Basureros	Unidad	2	8,50	17,00	2	17,00
Cepillo de baño	Unidad	1	1,20	1,20	1	1,20
Guantes	Par	1	3,00	3,00	6	18,00
Lava	Unidad	1	2,00	2,00	4	8,00
Desinfectante	Galón	1	4,25	4,25	3	12,75
Franela	Unidad	2	1,00	2,00	6	6,00
Total				52,65		130,65

Nota: Comercial Patiño, Plaza Sur.

Servicios básicos

Para realizar las actividades administrativas y de producción es necesario de servicios básicos como la energía eléctrica, el agua potable y el internet.

Tabla 72.
Servicios básicos

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total mensual	Total anual
Agua potable	m ³	125	0,20	25,00	300,00
Energía eléctrica	Kwh	100	0,30	30,00	360,00
Internet	Megas	1	20,00	20,00	240,00
Total				75,00	900,00

Nota: EERSSA, Municipio de Saraguro, Saraguros Net.

Implementos de seguridad.

Como es un negocio de producción se necesita de algunos implementos de seguridad.

Tabla 73.
Implementos de seguridad

Detalle	Cantidad	Precio unitario	Total mensual	Total anual
Insumos de botiquín	1	5,00	5,00	15,00
Señaléticas	10	2,00	20,00	20,00
Recarga del extintor	1	10,00	10,00	10,00
Total			35,00	45,00

Nota: Farmacia Mia, Cuerpo de Bomberos.

Arriendo de local

Es el costo que corresponde al alquiler del local para la puesta en marcha del negocio.

Tabla 74.

Arriendo de local

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
Arriendo de local	1	325,00	325,00	12	3.900,00
Total			325,00		3.900,00

Nota: Investigación de campo.

Sueldo de ventas

Es el sueldo que se paga al personal que se encuentra en el departamento de ventas, el mismo que realizará actividades de ventas y atención al cliente.

Tabla 75.

Sueldo de ventas

Nómina o rubro	Vendedor
Sueldo	475,00
Décimo tercer sueldo	39,58
Décimo cuarto sueldo	37,50
Vacaciones	19,79
Aporte IESS 11,15%	52,96
Aporte IECE y SECAP 1%	4,75
Fondo de reserva (8,33%)	39,57
Total a pagar al mes	669,16
Total a pagar al año	8.029,86

Nota: Ministerio del Trabajo del Ecuador.

Publicidad y promoción

Son los costos por los servicios de publicidad y promoción para la empresa, para así poder llegar al público objetivo e incentivarlo a adquirir los productos.

Tabla 76.

Publicidad y promoción

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
Fichas de sorteo	Pack x25	1	3,00	3,00	3	9,00
Llavero	Unidad	2	1,00	2,00	6	6,00
Juguete para mascota	Unidad	2	1,00	2,00	6	6,00
Manilla	Unidad	2	1,00	2,00	6	6,00
Collar para mascota	Unidad	1	1,25	1,25	3	3,75
Publicidad Facebook	Publicaciones	1	10,00	10,00	12	120,00
Publicidad Instagram	Publicaciones	1	10,00	10,00	12	120,00
Total				30,25		270,75

Nota: Mega Fiestas, El Cincuentazo, Facebook e Instagram.

Transporte

Es el costo que corresponde al desplazamiento de la mercadería que es necesaria para la elaboración de los helados artesanales.

Tabla 77.

Transporte

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
Fletes	4	1,50	6,00	36	54,00
Total			6,00		54,00

Nota: Investigación de campo.

Resumen de la inversión de capital de trabajo.

El valor total del activo circulante o de capital de trabajo es de \$ 7.144,82.

Tabla 78.

Resumen del capital de trabajo

Resumen Capital de trabajo		
Detalle	Valor mensual	Valor anual
Materia Prima Directa	5.886,70	70.640,40
Mano de Obra Directa	1.404,80	16.857,60
Materiales Indirectos	682,00	8.184,00
Indumentaria de producción	42,00	196,00
Sueldos de administración	1.048,36	12.130,32
Útiles de oficina	47,95	133,05
Útiles de aseo	52,65	130,65
Servicios básicos	75,00	900,00
Implementos de seguridad	35,00	45,00
Arriendo de local	325,00	3.900,00
Sueldos de ventas	669,16	8.029,86
Publicidad y promoción	30,25	270,75
Transporte	6,00	54,00
Total Capital de trabajo	10.304,87	121.471,63

Nota: Información tomada de la Tabla N° 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77.

Resumen de la inversión del proyecto

Para llevar a cabo el proyecto se necesita una inversión de \$ 18.685,82

Tabla 79.

Resumen de Inversión del proyecto

Rubros	Costo total
Activo Fijo	10.980,30
Activo Diferido	2.810,00
Activo circulante o capital de trabajo	10.304,87
Total inversión	24.095,17

Nota: Información tomada de la Tabla 61, 63 y 78.

7.3.1.2. Financiamiento

Del monto total de la inversión, el 58,50% que corresponde a \$ 14.095,17 que será financiado por capital propio y el 41,50% que corresponde a \$ 10.000,00 será financiado por capital externo; en este caso, será por parte de la institución financiera BanEcuador a una tasa de interés del 10,12%, que será pagado trimestralmente durante los cinco años del horizonte de vida del proyecto.

Tabla 80.

Financiamiento

Detalle	Valor	Porcentaje
Capital propio	14.095,17	58,50%
Capital externo	10.000,00	41,50%
Total de inversión	24.095,17	100,00%

Nota: Resumen de inversión del proyecto.

Amortización del préstamo

La amortización del préstamo se la realizará aplicando el método alemán, en el cual los \$10.000,00 se dividen en 20 trimestres que se dan en los 5 años de vida útil del proyecto.

Tabla 81.

Método Alemán

Método Alemán	
Monto	10.000,00
Tasa de interés	10,12%
Tiempo	5 años
Cuotas	20
Pagos	Trimestrales
Interés trimestral	0,0253

Nota: Información obtenida de Ban Ecuador.

Tabla 82.*Amortización del préstamo*

Años	Trimestre	Amortización del capital	Amortización del capital anual	Interés	Interés anual	Dividendo anual	Saldo
	0						10.000,00
1	1	500,00		253,00		753,00	9.500,00
	2	500,00	2.000,00	240,35	936,10	740,35	9.000,00
	3	500,00		227,70		727,70	8.500,00
	4	500,00		215,05		715,05	8.000,00
2	5	500,00		202,40		702,40	7.500,00
	6	500,00	2.000,00	189,75	733,70	689,75	7.000,00
	7	500,00		177,10		677,10	6.500,00
	8	500,00		164,45		664,45	6.000,00
3	9	500,00		151,80		651,80	5.500,00
	10	500,00	2.000,00	139,15	531,30	639,15	5.000,00
	11	500,00		126,50		626,50	4.500,00
	12	500,00		113,85		613,85	4.000,00
4	13	500,00		101,20		601,20	3.500,00
	14	500,00	2.000,00	88,55	328,90	588,55	3.000,00
	15	500,00		75,90		575,90	2.500,00
	16	500,00		63,25		563,25	2.000,00
5	17	500,00		50,60		550,60	1.500,00
	18	500,00	2.000,00	37,95	126,50	537,95	1.000,00
	19	500,00		25,30		525,30	500,00
	20	500,00		12,65		512,65	-

Nota: Amortización del préstamo en 20 cuotas trimestrales durante 5 años.

7.3.1.3. Determinación de costos

Son aquellos rubros que representan el costo de producción y de operación, así mismo se muestran las depreciaciones, amortización y el interés del préstamo.

7.3.1.3.1. Presupuesto proyectado

Se presentan cada uno de los rubros que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto, este presupuesto se lo realiza para los 5 años de horizonte del proyecto, considerando una tasa de inflación promedio de 1,69% y en el incremento porcentual de los salarios de 3,06%.

Se realiza un presupuesto general de costos, un presupuesto de costos por helados para personas y otro presupuesto de costos por los helados para mascotas; con la finalidad de poder determinar el costo de producción por cada producto que va dirigido a diferente público objetivo.

Tabla 83.

Presupuesto general de costos

PRESUPUESTO GENERAL DE COSTOS					
Tasa de inflación promedio	1,69%		Incremento porcentual salarial		3,06%
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTO DE PRODUCCIÓN					
Costo Primo					
Materia Prima Directa	70.640,40	71.834,22	73.048,22	74.282,74	75.538,11
Mano de Obra Directa	16.857,60	17.373,44	17.905,07	18.452,97	19.017,63
Total Costo Primo	87.498,00	89.207,67	90.953,29	92.735,70	94.555,74
Gastos Indirectos de Fabricación					
Materiales indirectos	8.184,00	8.322,31	8.462,96	8.605,98	8.751,42
Dep. Maquinaria y equipo	581,94	581,94	581,94	581,94	581,94
Dep. Herramientas	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42
Dep. de muebles y enseres de planta	160,29	160,29	160,29	160,29	160,29
Indumentaria de producción	196,00	199,31	202,68	206,11	209,59
Total Gastos Indirectos de Fabricación	9.128,65	9.270,27	9.414,28	9.560,73	9.709,66
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	96.626,65	98.477,93	100.367,58	102.296,43	104.265,40

COSTOS DE OPERACIÓN					
Gastos de administración					
Sueldos de administración	12.130,32	12.501,51	12.884,05	13.278,31	13.684,62
Servicios básicos	900,00	915,21	930,68	946,41	962,40
Dep. Muebles y enseres de administración	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66
Dep. Equipo de oficina	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36
Dep. Equipo de cómputo	439,51	439,51	439,51	462,17	462,17
Dep. Equipo de seguridad	9,54	9,54	9,54	9,54	9,54
Útiles de oficina	133,05	135,30	137,59	139,91	142,27
Útiles de aseo	130,65	132,86	135,10	137,39	139,71
Arriendo	3.900,00	3.965,91	4.032,93	4.101,09	4.170,40
Implementos de seguridad	45,00	45,76	46,53	47,32	48,12
Transporte	54,00	54,91	55,84	56,78	57,74
Total Gastos de administración	17.794,09	18.252,53	18.723,80	19.230,94	19.729,00
Gastos de venta					
Sueldos de ventas	8.029,86	8.275,57	8.528,81	8.789,79	9.058,76
Publicidad y promoción	270,75	275,33	279,98	285,71	289,52
Total Gastos de venta	8.300,61	8.550,90	8.808,78	9.074,50	9.348,28
Gastos financieros					
Interés por préstamo	936,10	733,70	531,30	328,90	126,50
Total Gastos financieros	936,10	733,70	531,30	328,90	126,50
Otros Gastos					
Amortización del activo diferido	562,00	562,00	562,00	562,00	562,00
Total Otros Gastos	562,00	562,00	562,00	562,00	562,00
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	27.592,80	28.099,13	28.625,88	29.196,34	29.765,78
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	124.219,45	126.577,06	128.993,46	131.492,77	134.031,18

Nota: Información tomada de las tablas del activo fijo, activo diferido, capital de trabajo y de la amortización del préstamo.

Tabla 84.*Presupuesto de costos - Helados para personas*

PRESUPUESTO DE COSTOS – HELADOS PARA PERSONAS					
Tasa de inflación anual	1,69%		Tasa de proyección de sueldos	3,06%	
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTO DE PRODUCCIÓN					
Costo Primo					
Materia Prima Directa	42.018,00	42.728,10	43.450,21	44.184,52	44.931,24
Mano de Obra Directa	10.536,00	10.858,40	11.190,67	11.533,10	11.886,02
Total Costo Primo	52.554,00	53.586,51	54.640,88	55.717,62	56.817,25
Gastos Indirectos de Fabricación					
Materiales indirectos	7.500,00	7.626,75	7.755,64	7.886,71	8.020,00
Dep. Maquinaria y equipo	363,71	363,71	363,71	363,71	363,71
Dep. Herramientas	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01
Dep. de muebles y enseres de planta	100,18	100,18	100,18	100,18	100,18
Indumentaria de producción	122,50	124,57	126,68	128,82	130,99
Total Gastos Indirectos de Fabricación	8.090,40	8.219,22	8.350,22	8.483,43	8.618,90
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	60.644,40	61.805,73	62.991,10	64.201,05	65.436,15
COSTOS DE OPERACIÓN					
Gastos de administración					
Sueldos de administración	7.581,45	7.813,44	8.052,53	8.298,94	8.552,89
Servicios básicos	562,50	572,01	581,67	591,50	601,50
Dep. Muebles y enseres de administración	21,04	21,04	21,04	21,04	21,04
Dep. Equipo de oficina	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48
Dep. Equipo de cómputo	274,69	274,69	274,69	288,86	288,86
Dep. Equipo de seguridad	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96
Útiles de oficina	83,16	84,56	85,99	87,44	88,92
Útiles de aseo	81,66	83,04	84,44	85,87	87,32
Arriendo	2.437,50	2.478,69	2.520,58	2.563,18	2.606,50
Implementos de seguridad	28,13	28,60	29,08	29,58	30,07
Transporte	33,75	34,32	34,90	35,49	36,09
Total Gastos de administración	11.121,31	11.407,83	11.702,37	12.019,34	12.330,63

Gastos de venta					
Sueldos de ventas	5.018,66	5.172,23	5.330,50	5.493,62	5.661,72
Publicidad y promoción	169,22	172,08	174,99	177,94	180,95
Total Gastos de venta	5.187,88	5.344,31	5.505,49	5.671,56	5.842,67
Gastos financieros					
Interés por préstamo	585,06	458,56	332,06	205,56	79,06
Total Gastos financieros	585,06	458,56	332,06	205,56	79,06
Otros Gastos					
Amortización del activo diferido	351,25	351,25	351,25	351,25	351,25
Total Otros Gastos	351,25	351,25	351,25	351,25	351,25
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	17.245,50	17.561,96	17.891,18	18.247,71	18.603,61
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	77.889,91	79.367,69	80.882,28	82.448,76	84.039,76

Nota: Información tomada de las tablas del activo fijo, activo diferido, capital de trabajo y de la amortización del préstamo.

Tabla 85.

Presupuesto de costos - Helados para mascotas

PRESUPUESTO DE COSTOS – HELADOS PARA MASCOTAS					
Tasa de inflación anual	1,69%		Tasa de proyección de sueldos		3,06%
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTO DE PRODUCCIÓN					
Costo Primo					
Materia Prima Directa	28.622,40	29.106,12	29.598,01	30.098,22	30.606,88
Mano de Obra Directa	6.321,60	6.515,04	6.714,40	6.919,86	7.131,61
Total Costo Primo	34.944,00	35.621,16	36.312,41	37.018,08	37.738,49
Gastos Indirectos de Fabricación					
Materiales indirectos	684,00	695,56	707,31	719,27	731,42
Dep. Maquinaria y equipo	218,23	218,23	218,23	218,23	218,23
Dep. Herramientas	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
Dep. de muebles y enseres de planta	60,11	60,11	60,11	60,11	60,11
Indumentaria de producción	73,50	74,74	76,01	77,29	78,60
Total Gastos Indirectos de Fabricación	1.038,24	1.051,04	1.064,06	1.077,30	1.090,76
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	35.982,24	36.672,20	37.376,48	38.095,38	38.829,25

COSTOS DE OPERACIÓN					
Gastos de administración					
Sueldos de administración	4.548,87	4.688,07	4.831,52	4.979,36	5.131,73
Servicios básicos	337,50	343,20	349,00	354,90	360,90
Dep. Muebles y enseres de administración	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62
Dep. Equipo de oficina	6,89	6,89	6,89	6,89	6,89
Dep. Equipo de cómputo	164,82	164,82	164,82	173,32	173,32
Dep. Equipo de seguridad	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
Útiles de oficina	49,89	50,74	51,59	52,47	53,35
Útiles de aseo	48,99	49,82	50,66	51,52	52,39
Arriendo	1.462,50	1.487,22	1.512,35	1.537,91	1.563,90
Implementos de seguridad	16,88	17,16	17,45	17,75	18,04
Transporte	20,25	20,59	20,94	21,29	21,65
Total Gastos de administración	6.672,78	6.844,70	7.021,42	7.211,60	7.398,38
Gastos de venta					
Sueldos de ventas	3.011,20	3.103,34	3.198,30	3.296,17	3.397,03
Publicidad y promoción	101,53	103,25	104,99	106,77	108,57
Total Gastos de venta	3.112,73	3.206,59	3.303,29	3.402,94	3.505,60
Gastos financieros					
Interés por préstamo	351,04	275,14	199,24	123,34	47,44
Total Gastos financieros	351,04	275,14	199,24	123,34	47,44
Otros Gastos					
Amortización del activo diferido	210,75	210,75	210,75	210,75	210,75
Total Otros Gastos	210,75	210,75	210,75	210,75	210,75
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	10.347,30	10.537,17	10.734,71	10.948,63	11.162,17
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	46.329,54	47.209,38	48.111,18	49.044,01	49.991,42

Nota: Información tomada de las tablas del activo fijo, activo diferido, capital de trabajo y de la amortización del préstamo.

7.3.1.4. Costo unitario de producción

Para el cálculo del costo unitario de producción, se realiza a través de una fórmula que toma en cuenta el costo total de producción y el número de unidades producidas. Para el año se obtiene un costo unitario de \$ 0,83 en los helados para personas y \$ 0,82 en los helados para mascotas.

Helados para personas

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

$$\text{CUP} = \frac{77.889,91}{93.600}$$

$$\text{CUP} = 0,83$$

Helados para mascotas

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

$$\text{CUP} = \frac{46.329,54}{56.160}$$

$$\text{CUP} = 0,82$$

Esto se lo realiza para los 5 años que es el horizonte de vida del proyecto.

Tabla 86.

Costo unitario de producción

Helados para personas			
Año	Costo Total de Producción	Unidades Producidas	Costo Unitario de Producción
1	77.889,91	93.600	0,83
2	79.367,69	93.600	0,85
3	80.882,28	93.600	0,86
4	82.448,76	93.600	0,88
5	84.039,76	93.600	0,90

Helados para mascotas			
Años	Costo total de producción	Unidades producidas	Costo unitario de Producción
1	46.329,54	56.160	0,82
2	47.209,38	56.160	0,84
3	48.111,18	56.160	0,86
4	49.044,01	56.160	0,87
5	49.991,42	56.160	0,89

Nota: Información tomada de la Tabla 46, 84 y 85.

7.3.1.5. Determinación del precio de venta

Para determinar el precio de venta del producto, se lo hace considerando el costo unitario de producción incrementando un margen de utilidad. Se obtiene un precio de venta de \$ 1,00 para helados para personas como para las mascotas.

Helados para personas

$$PVP = (CUP * MU) + CUP$$

$$PVP = (0,83 * 20\%) + 0,83$$

$$PVP = 1,00$$

Helados para mascotas

$$PVP = (CUP * MU) + CUP$$

$$PVP = (0,82 * 21\%) + 0,82$$

$$PVP = 1,00$$

Tabla 87.
Precio de venta

Helados para personas			
Años	Costo Unitario de Producción	Margen de utilidad	Precio de venta
1	0,83	20%	1,00
2	0,85	21%	1,03
3	0,86	22%	1,05
4	0,88	23%	1,08
5	0,90	24%	1,11

Helados para mascotas			
Años	Costo Unitario de Producción	Margen de utilidad	Precio de venta
1	0,82	21%	1,00
2	0,84	22%	1,03
3	0,86	23%	1,05
4	0,87	24%	1,08
5	0,89	25%	1,11

Nota: Información tomada de la Tabla 86.

7.3.1.6. Ingresos

Son los ingresos que se tienen por la venta de los helados para personas y de los helados para mascotas, para el cálculo se toma en cuenta el precio de venta y las unidades producidas.

Tabla 88.*Ingresos por los productos*

Helados para personas			
Años	Precio de venta	Unidades producidas	Ingresos
1	1,00	93.600	93.467,89
2	1,03	93.600	96.034,90
3	1,05	93.600	98.676,38
4	1,08	93.600	101.411,98
5	1,11	93.600	114.209,30

Helados para mascotas			
Años	Precio de venta	Unidades producidas	Ingresos
1	1,00	56.160	56.058,75
2	1,03	56.160	57.595,44
3	1,05	56.160	59.176,75
4	1,08	56.160	60.814,57
5	1,11	56.160	62.489,27

Nota: Información tomada de la Tabla 46 y 87.

7.3.1.7. Ingresos totales

Son los ingresos totales por la venta tanto de helados para personas como para mascotas.

Tabla 89.*Ingresos totales*

Años	Ingresos de helados para personas	Ingresos de helados para mascotas	Ingresos totales
1	93.467,89	56.058,75	149.526,63
2	96.034,90	57.595,44	153.630,34
3	98.676,38	59.176,75	157.853,13
4	101.411,98	60.814,57	162.226,55
5	114.209,30	62.489,27	166.698,57

Nota: Información tomada de la Tabla 88.

7.3.1.8. Clasificación de costos

La empresa incurre en diversos costos tales como costos fijos y costos variables, los mismos que permiten determinar el punto de equilibrio.

Costos fijos

Son los costos que independientemente si hay o no producción se deben cumplir, por lo tanto, la empresa está en la obligación de cumplir con aquellos gastos.

Costos variables

Son aquellos costos que están relacionados con la producción, por lo que, de acuerdo al volumen de producción estos gastos aumentarán o disminuirán.

Tabla 90.*Clasificación de costos*

Detalle	Año 1		Año 3		Año 5	
	Costo fijo	Costo variable	Costo fijo	Costo variable	Costo fijo	Costo variable
COSTO DE PRODUCCIÓN						
Costo Primo						
Materia Prima Directa		70.640,40		73.048,22		75.538,11
Mano de Obra Directa		16.857,60		17.905,07		19.017,63
Total Costo Primo		87.498,00		90.953,29		94.555,74
Gastos Indirectos de Fabricación						
Materiales indirectos		8.184,00		8.462,96		8.751,42
Dep. Maquinaria y equipo	581,94		581,94		581,94	
Dep. Herramientas	6,42		6,42		6,42	
Dep. de muebles y enseres de planta	160,29		160,29		160,29	
Indumentaria de producción	196,00		202,68		209,59	
Total Gastos Indirectos de Fabricación	944,65	8.184,00	951,33	8.462,96	958,24	8.751,42
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	944,65	95.682,00	951,33	99.416,25	958,24	103.307,16
COSTOS DE OPERACIÓN						
Gastos de administración						
Sueldos de administración	12.130,32		12.884,05		13.684,62	
Servicios básicos		900,00		930,68		962,40
Dep. Muebles y enseres de administración	33,66		33,66		33,66	
Dep. Equipo de oficina	18,36		18,36		18,36	
Dep. Equipo de cómputo	439,51		439,51		462,17	
Dep. Equipo de seguridad	9,54		9,54		9,54	
Útiles de oficina	133,05		137,59		142,27	
Útiles de aseo	130,65		135,10		139,71	
Arriendo	3.900,00		4.032,93		4.170,40	

Implementos de seguridad	45,00		46,53		48,12			
Transporte	54,00		55,84		57,74			
Total Gastos de administración	16.894,09	900,00	17.793,12	930,68	18.766,60			962,40
Gastos de venta								
Sueldos de ventas	8.029,86		8.528,81		9.058,76			
Publicidad y promoción	270,75		279,98		289,52			
Total Gastos de venta	8.300,61		8.808,78		9.348,28			
Gastos financieros								
Interés por préstamo	936,10		531,30		126,50			
Total Gastos financieros	936,10		531,30		126,50			
Otros Gastos								
Amortización del activo diferido	562,00		562,00		562,00			
Total Otros Gastos	562,00		562,00		562,00			
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	26.692,80	900,00	27.695,21	930,68	28.803,38			962,40
TOTAL DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES	27.637,45	96.582,00	28.646,53	100.346,92	29.761,62			104.269,56
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	124.219,45		128.993,46		134.031,18			

Nota: Información tomada de la Tabla 8

7.3.1.9. Determinación del punto de equilibrio

El punto de equilibrio se lo calculó en función de la capacidad instalada, las ventas y la producción, tomando en cuenta, el costo fijo, el costo variable, las Ventas totales, número de unidades producidas y el precio de venta unitario.

Tabla 91.

Rubros para obtener el punto de equilibrio

Rubros	Año 1	Año 3	Año 5
Costo Variable Total	96.582,00	100.346,92	104.269,56
Costo Fijo Total	27.637,45	28.646,53	29.761,62
Costo Total	124.219,45	128.993,46	134.031,18
Ventas Totales	149.526,63	157.853,13	166.698,57
Unidades producidas	149.700,00	149.760,00	149.760,00
Precio de Venta Unitario	1,00	1,05	1,11

Nota: Cuadro con rubros para la determinación del punto de equilibrio.

Punto de Equilibrio Año 1

a. En función de las ventas

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

$$PE = \frac{27.637,45}{1 - \frac{96.582,00}{149.526,63}}$$

$$PE = \frac{27.637,45}{1 - 0,65}$$

$$PE = \frac{27.637,45}{0,35}$$

$$PE = 78.053,89$$

b. En función de la capacidad instalada

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

$$PE = \frac{27.637,45}{149.526,63 - 96.582,00} \times 100$$

$$PE = \frac{27.637,45}{52.944,63} \times 100$$

$$PE = 52,20\%$$

c. En función de la producción

$$CVU = \frac{CVT}{N^{\circ} \text{ Unidades producidas}}$$

$$CVU = \frac{96.582,00}{149.760}$$

$$CVU = 0,644912$$

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

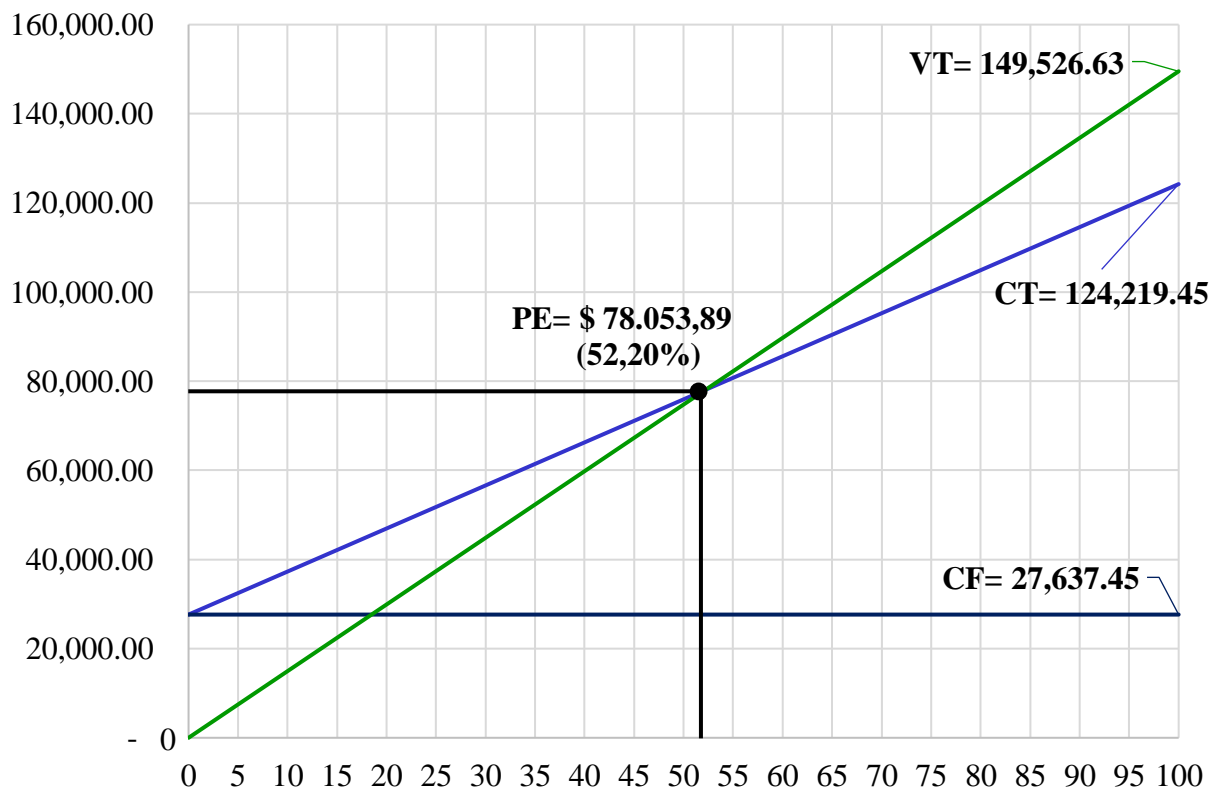
$$PE = \frac{27.637,45}{1,00 - 0,644912}$$

$$PE = \frac{27.637,45}{0,353677}$$

$$PE = 78.143$$

Figura 36.

Punto de Equilibrio Año 1



Nota: Se muestra el punto de equilibrio del año 1. Elaborado por la autora.

En el primer año, para lograr el punto de equilibrio, la empresa deberá trabajar con el 52,20% de su capacidad de producción, lo que implica que se deberían producir 78.143 helados, lo que resultará la obtención de ventas totales de \$ 78.053,89.

Punto de Equilibrio Año 3.

a. En función de las ventas

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

$$PE = \frac{28.646,53}{1 - \frac{100.346,92}{157.853,13}}$$

$$PE = \frac{28.646,53}{1 - 0,64}$$

$$PE = \frac{28.646,53}{0,36}$$

$$PE = 78.634,04$$

b. En función de la capacidad instalada

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

$$PE = \frac{28.646,53}{157.853,13 - 100.346,92} \times 100$$

$$PE = \frac{28.646,53}{57.506,21} \times 100$$

$$PE = 49,81\%$$

c. En función de la producción

$$CVU = \frac{CVT}{N^{\circ} \text{ Unidades producidas}}$$

$$CVU = \frac{100.346,92}{149.760}$$

$$CVU = 0,670052$$

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

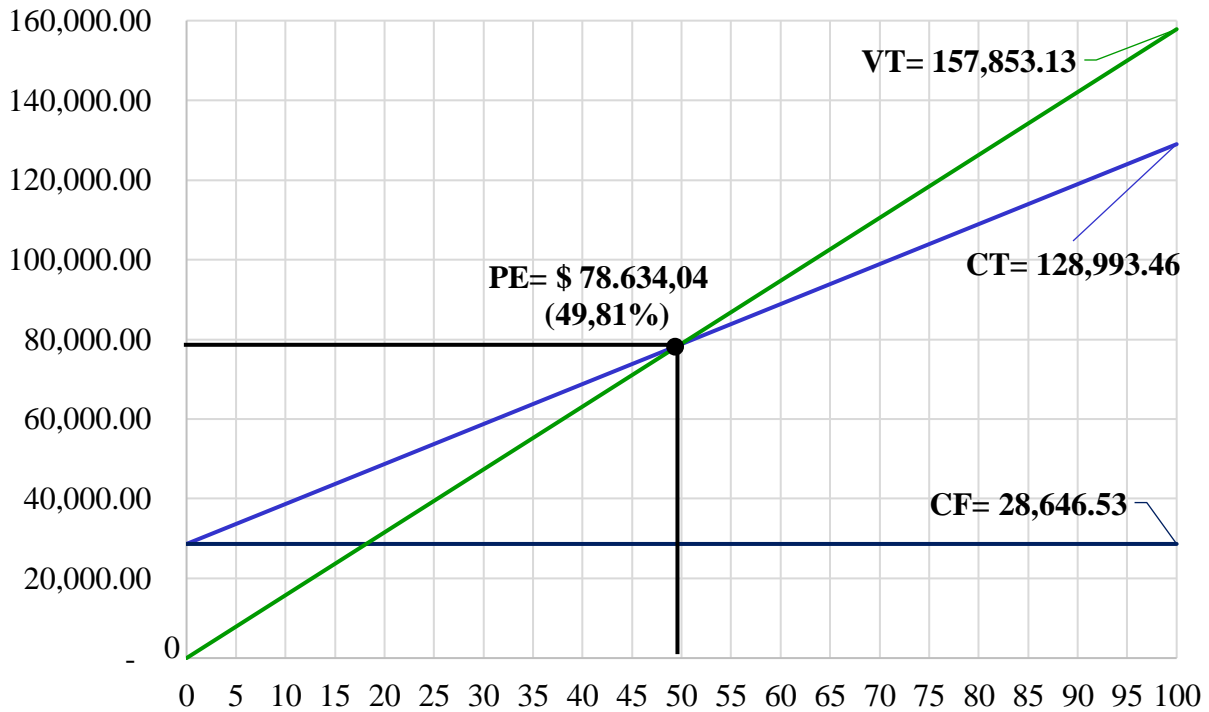
$$PE = \frac{28.646,53}{1,05 - 0,670052}$$

$$PE = \frac{28.646,53}{0,384183}$$

$$PE = 74.565$$

Figura 37.

Punto de Equilibrio Año 3



Nota: Se muestra el punto de equilibrio del año 3. Elaborado por la autora.

En el tercer año, para lograr el punto de equilibrio, la empresa deberá trabajar con el 49,81% de su capacidad de producción, lo que implica que se deberían producir 74.565 helados, lo que resultará la obtención de ventas totales de \$ 78.634,04.

Punto de Equilibrio Año 5.

a. En función de las ventas

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

$$PE = \frac{29.761,62}{1 - \frac{104.269,56}{166.698,57}}$$

$$PE = \frac{29.761,62}{1 - 0,63}$$

$$PE = \frac{29.761,62}{0,37}$$

$$PE = 79.469,76$$

b. En función de la capacidad instalada

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

$$PE = \frac{29.761,62}{166.698,57 - 104.269,56} \times 100$$

$$PE = \frac{29.761,62}{62.429,01} \times 100$$

$$PE = 47,67\%$$

c. En función de la producción

$$CVU = \frac{CVT}{N^{\circ} \text{ Unidades producidas}}$$

$$CVU = \frac{104.269,56}{149.760}$$

$$CVU = 0,696244$$

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

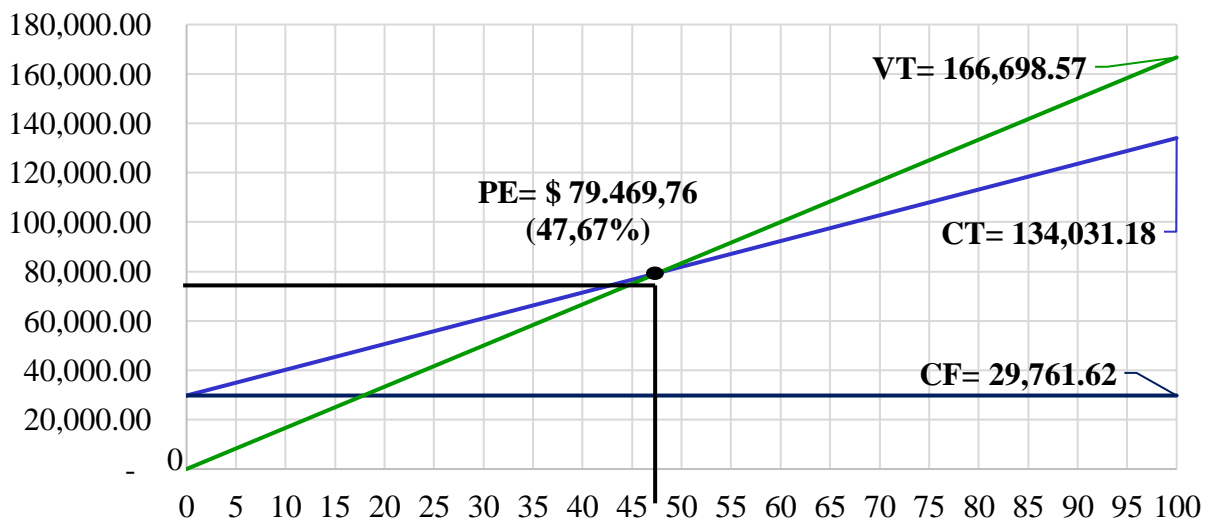
$$PE = \frac{29.761,62}{1,05 - 0,696244}$$

$$PE = \frac{29.761,62}{0,417103}$$

$$PE = 71.353$$

Figura 38.

Punto de Equilibrio Año 5



Nota: Se muestra el punto de equilibrio del año 5. Elaborado por la autora.

En el quinto año, para lograr el punto de equilibrio, la empresa deberá trabajar con el 47,67% de su capacidad de producción, lo que implica que se deberían producir 71.353 helados, lo que resultará la obtención de ventas totales de \$ 79.469,76.

7.3.2. Estudio financiero

En el estudio financiero se muestra el estado de pérdidas y ganancias y el flujo de caja.

7.3.2.1. Estado de pérdidas y ganancias

Es conocido también como estado de resultados, es un documento contable en el que se muestran los ingresos y los egresos que tiene la empresa durante un ciclo contable. Se comparan los ingresos y egresos que tiene la empresa con el fin de determinar si existe una utilidad o una pérdida, así mismo permite evaluar si el proyecto es rentable.

Tabla 92.

Estado de pérdidas y ganancias

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS					
DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
Ventas	149.526,63	153.630,34	157.853,13	162.226,55	166.698,57
Total Ingresos	149.526,63	153.630,34	157.853,13	162.226,55	166.698,57
EGRESOS					
Costos de producción	96.626,65	98.477,93	100.367,58	102.296,43	104.265,40
Costos de operación	27.592,80	28.099,13	28.625,88	29.196,34	29.765,78
Total Egresos	124.219,45	126.577,06	128.993,46	131.492,77	134.031,18
Utilidad Bruta (I-E)	25.307,19	27.053,28	28.859,67	30.733,78	32.667,40
15% Utilidad a trabajadores	3.796,08	4.057,99	4.328,95	4.610,07	4.900,11
Utilidad antes de Impuesto a la Renta	21.511,11	22.995,29	24.530,72	26.123,71	27.767,29
25% Impuesto a la renta	5.377,78	5.748,82	6.132,68	6.530,93	6.941,82
Utilidad antes de Reserva	16.133,33	17.246,46	18.398,04	19.592,78	20.825,47
10% Reserva legal	1.613,33	1.724,65	1.839,80	1.959,28	2.082,55
Utilidad Líquida	14.520,00	15.521,82	16.558,24	17.633,50	18.742,92

Nota: En la presente tabla se muestra el estado de pérdidas y ganancias.

7.3.2.2. Flujo de caja

En el flujo de caja se muestran los salidas y entradas de dinero, es una herramienta de gran utilidad, ya que permite que la empresa pueda conocer si tiene liquidez para pagar las deudas que la misma posea. En este caso, la empresa está generando más dinero del que gasta, por lo tanto, presenta un flujo de caja positivo.

Tabla 93.*Flujo de caja*

DETALLE	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Ventas		149.526,63	153.630,34	157.853,13	162.226,55	166.698,57
Capital propio	14.095,17					
Capital externo/ préstamo	10.000,00					
Valor residual o rescate				693,33		6.106,91
Total ingresos	24.095,17	149.526,63	153.630,34	158.546,46	162.226,55	172.805,48
EGRESOS						
Activo fijo	10.980,30					
Activo circulante	10.304,87					
Activo diferido	2.810,00					
Reinversión del equipo de cómputo					2.079,99	
Amortización de capital		2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Costo total de producción		124.219,45	126.577,06	128.993,46	131.492,77	134.031,18
(-)15% utilidad a trabajadores		3.796,08	4.057,99	4.328,95	4.610,07	4.900,11
(-)25% impuesto a la renta		5.377,78	5.748,82	6.132,68	6.530,93	6.941,82
Total egresos	24.095,17	135.393,30	138.383,88	141.455,09	146.713,75	147.873,11
Flujo Neto de Caja	-	14.133,33	15.246,46	17.091,37	15.512,79	24.932,37
(+) Depreciaciones		1.711,89	1.711,89	1.711,89	1.711,89	1.711,89
(+) Amortización del diferido		562,00	562,00	562,00	562,00	562,00
(+) 10% Reserva legal		1.613,33	1.724,65	1.839,80	1.959,28	2.082,55
FLUJO DE CAJA		16.407,22	17.520,36	19.365,26	17.786,69	27.206,27

Nota: En la presente tabla se muestra el flujo de caja.

7.4. Evaluación Financiera

Se presentan algunos indicadores como el Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento, el Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Retorno, el Periodo de Recuperación de Capital, la Relación – Beneficio Costo y el Análisis de Sensibilidad, esto con el fin de determinar la viabilidad del proyecto.

7.4.1. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

Es la tasa de rendimiento que se considera como aceptable para poder seguir adelante con el proyecto de inversión, ya que es el % de riesgo al que se enfrenta el inversionista al emprender, para esto se toma en cuenta la tasa de interés activo promedio consumo, el porcentaje del riesgo país y la inflación anual. La iTMAR servirá para el cálculo del valor actual neto, del periodo de recuperación de capital y de la relación beneficio - costo.

$$\text{Tasa de interés activo promedio consumo} = 16,77\%$$

$$\text{Riesgo país} = 1,95\%$$

$$\text{Inflación anual (f)} = 1,69\%$$

$$i = \text{Tasa de interés promedio consumo} + \text{Riesgo país}$$

$$i = 16,77\% + 1,95\%$$

$$i = 18,72\%$$

$$TMAR = i + f + if$$

$$TMAR = 18,72\% + 1,69\% + (18,76\% * 1,69\%)$$

$$TMAR = 18,72\% + 1,69\% + 0,32\%$$

$$TMAR = 20,73\%$$

Tabla 94.

Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

Financiamiento	Porcentaje de financiamiento	Tasas de interés	TMAR GLOBAL
Capital propio	58,50%	20,73%	12,12%
Capital externo	41,50%	16,77%	6,96%
Total iTMAR			19,08%

Nota: Elaboración propia

$$iTMAR = \sum TMAR GLOBAL$$

$TMAR GLOBAL = (\% \text{ de financiamiento del capital propio} * TMAR) + (\% \text{ de financiamiento del capital externo} * \text{Tasa de interés activo promedio consumo})$

$$TMAR GLOBAL = (58,50\% * 20,73\%) + (41,50\% * 16,77\%)$$

$$TMAR\ GLOBAL = 12,12 + 6,96\%$$

$$TMAR\ GLOBAL = 19,08\%$$

$$iTMAR = \sum TMAR\ GLOBAL$$

$$iTMAR = 19,08\%$$

7.4.2. Valor Actual Neto

Es un indicador que ayuda a determinar la viabilidad del proyecto el cual indica si el valor de la empresa incrementa o disminuye, para esto, se considera el flujo de caja y el factor de actualización que es el resultado de la tasa final TMAR de 19,08%.

Tabla 95.

Valor Actual Neto

Años	Flujo de caja	Factor de actualización	Valor actualizado
0		19,08%	
1	16.407,22	0,839741	13.777,81
2	17.520,36	0,705164	12.354,73
3	19.365,26	0,592155	11.467,24
4	17.786,69	0,497257	8.844,55
5	27.206,27	0,417567	11.360,43
Sumatoria valor actualizado			57.804,76
Inversión Total			-24.095,17
Valor Actual Neto			33.709,59

Nota: Datos tomados de la Tabla 93 y 94.

Se lo obtiene a través de la siguiente fórmula:

$$FA = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

$$FA = \frac{1}{(1 + 19,08\%)^1}$$

$$FA = 0,839741$$

Una vez que se obtiene el factor de actualización se procede a multiplicar por el flujo de caja de cada año.

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

$$VA = 16.407,22 * 0,839741$$

$$VA = 13.777,81$$

Para obtener el Valor Actual Neto se realiza la sumatoria del valor actualizado restándole la inversión.

$$VAN = \sum VA - I$$

$$VAN = 57.804,76 - 24.095,17$$

$$VAN = 33.709,59$$

El presente proyecto tiene como resultado un VAN positivo de \$ 33.709,59, lo que quiere decir que, el proyecto de inversión es aceptable.

7.4.3. Tasa Interna de Retorno

Permite conocer la rentabilidad de la inversión del proyecto, en donde si la TIR es mayor al costo de oportunidad se recomienda poner en práctica el proyecto, en cambio, si es menor, no es recomendable invertir.

Tabla 96.
Tasa Interna de Retorno

Años	Flujo de caja	Factor de descuento Tasa menor	Valor actualizado	Factor de descuento Tasa Mayor	Valor actualizado
0		68,49%		69,49%	
1	16.407,22	0,593507	9.737,80	0,590005	9.680,35
2	17.520,36	0,352251	6.171,56	0,348106	6.098,95
3	19.365,26	0,209063	4.048,56	0,205385	3.977,33
4	17.786,69	0,124080	2.206,98	0,121178	2.155,35
5	27.206,27	0,073643	2.003,54	0,071496	1.945,13
Sumatoria Valor Actual			24.168,44		23.857,10
Inversión Total			24.095,17		24.095,17
Valor Actual Neto			73,28		-238,06

Nota: Datos tomados de la Tabla 93.

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

$$TIR = 68,49\% + 1 \left(\frac{73,28}{73,28 - (-238,06)} \right)$$

$$TIR = 68,49\% + 1 \left(\frac{73,28}{311,34} \right)$$

$$TIR = 68,49\% + 1 (0,23536709)$$

$$TIR = 68,49\% + 0,23536709$$

$$TIR = 68,73\%$$

Se tiene como resultado una TIR de 68,73%, que significa que es mayor al costo de oportunidad, por lo tanto, se acepta el proyecto.

7.4.4. Periodo de Recuperación de Capital

Se determina en cuánto tiempo se recupera la inversión del capital, tomando en cuenta que, si el periodo supera al horizonte de vida del proyecto, el proyecto no es aceptable; en cambio, si es menor, si es aceptable el proyecto.

Tabla 97.

Periodo de Recuperación de Capital

Años	Flujo de caja	Factor de actualización	Valor actualizado	Flujo acumulado
0		19,08%		
1	16.407,22	0,839741	13.777,81	13.777,81
2	17.520,36	0,705164	12.354,73	26.132,54
3	19.365,26	0,592155	11.467,24	37.599,78
4	17.786,69	0,497257	8.844,55	46.444,33
5	27.206,27	0,417567	11.360,43	57.804,76

Nota: Datos tomados de la Tabla 95.

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

$$PRC = 5 + \left(\frac{24.095,17 - 57.804,76}{27.206,27} \right)$$

$$PRC = 5 + \left(\frac{-33.709,59}{27.206,27} \right)$$

$$PRC = 5 + (-1,24)$$

$$PRC = 3,76$$

Calculo para determinar los años, meses y días de recuperación de capital

$$3,76 = 3 \text{ años}$$

$$0,76 * 12 \text{ meses} = 9,13 = 9 \text{ meses}$$

$$0,13 * 30 \text{ días} = 3,95 = 3 \text{ días}$$

El Periodo de Recuperación de Capital es 3,76; lo que significa que el capital se recupera en un periodo de 3 años, 9 meses y 3 días.

7.4.5. Relación Beneficio – Costo

Se compara los ingresos y costos para medir la rentabilidad que la empresa tendrá por cada unidad monetaria invertida.

Tabla 98.*Relación Beneficio - Costo*

Años	Ingresos originales	Factor de actualización	Ingresos actualizados	Costos originales	Factor de actualización	Costo actualizado
0		19,08%			19,08%	
1	149.526,63	0,839741	125.563,59	124.219,45	0,839741	104.312,12
2	153.630,34	0,705164	108.334,63	126.577,06	0,705164	89.257,62
3	157.853,13	0,592155	93.473,54	128.993,46	0,592155	76.384,13
4	162.226,55	0,497257	80.668,23	131.492,77	0,497257	65.385,66
5	166.698,57	0,417567	69.607,76	134.031,18	0,417567	55.966,95
Suma Total			477.647,75			391.306,48

Nota: Datos tomados de la Tabla N° 83 y 89.

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

$$RBC = \left(\frac{477.647,75}{391.306,48} \right) - 1$$

$$RBC = 1,22 - 1$$

$$RBC = 0,22$$

Por cada dólar invertido se tiene una rentabilidad de 0,22 centavos. Esto quiere decir que la inversión es rentable, por lo tanto, la empresa si es viable.

7.4.6. Análisis de Sensibilidad

Se determina como afecta al proyecto diversos cambios relacionados al incremento de costos y a la disminución de los ingresos de la inversión.

Análisis de sensibilidad con incremento en costos

Se incrementan los costos en un 12,33%, para determinar si el proyecto es sensible o no.

Tabla 99.*Análisis de Sensibilidad con incremento en costos*

Años	Costo Original	Incremento de Costos	Ingreso Original	Flujo de Caja Nuevo	Factor actualizado Tasa menor	Valor actualizado	Factor actualizado Tasa Mayor	Valor actualizado
0		12,33%			40,86%		41,86%	
1	124.219,45	139.535,71	149.526,63	9.990,93	0,709925	7.092,81	0,704920	7.042,81
2	126.577,06	142.184,01	153.630,34	11.446,33	0,503993	5.768,87	0,496913	5.687,82
3	128.993,46	144.898,35	157.853,13	12.954,78	0,357797	4.653,18	0,350284	4.537,85
4	131.492,77	147.705,83	162.226,55	14.520,72	0,254009	3.688,39	0,246922	3.585,49
5	134.031,18	150.557,22	166.698,57	16.141,35	0,180327	2.910,73	0,174060	2.809,57
Sumatoria Valor Actualizado						24.095,98		23.663,54
Inversión Total						24.095,17		24.095,17
Valor Actual Neto						0,82		-431,62

Nota: Datos tomados de la Tabla 83 y 90.**a. Nueva Tasa Interna de Retorno**

$$NTIR = T_m + DT \left(\frac{VAN_{T_m}}{VAM_{T_m} - VAN_{T_m}} \right)$$

$$NTIR = 40,86\% + 1 \left(\frac{0,82}{0,82 - (-431,62)} \right)$$

$$NTIR = 40,86\% + 1 \left(\frac{0,82}{432,44} \right)$$

$$NTIR = 40,86\% + 1 (0,001888)$$

$$NTIR = 40,86\% + 0,001888$$

$$NTIR = 40,86\%$$

b. Tasa Interna de Retorno Resultante

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

$$\text{TIR. R} = 68,73\% - 40,86\%$$

$$\text{TIR. R} = 27,86\%$$

c. Porcentaje de variación

$$\%V = \left(\frac{\text{TIR. R}}{\text{TIR. O}} \right)$$

$$\%V = \left(\frac{27,86\%}{68,73\%} \right)$$

$$\%V = 0,4054$$

$$\%V = 40,54\%$$

d. Análisis de Sensibilidad

$$S = \frac{\%V}{\text{NTIR}}$$

$$S = \frac{40,54\%}{40,86\%}$$

$$S = 0,99$$

Los resultados muestran que el proyecto no es sensible ya que resiste un incremento en costos del 12,33%, con un coeficiente de sensibilidad de 0,99, lo que significa que hasta ese porcentaje se puede realizar cambios y no afectará la rentabilidad del proyecto.

Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos

Se disminuyen los ingresos en un 10,12%, para determinar si el proyecto es sensible o no.

Tabla 100.*Análisis de Sensibilidad con disminución en ingresos*

Años	Costo Original	Ingreso Original	Disminución de Ingresos	Flujo de Caja Nuevo	Factor actualizado Tasa menor	Valor actualizado	Factor actualizado Tasa Mayor	Valor actualizado
0			10,12%		40,91%		41,91%	
1	124.219,45	149.526,63	134.394,54	10.175,09	0,709673	7.220,98	0,704672	7.170,10
2	126.577,06	153.630,34	138.082,95	11.505,89	0,503636	5.794,77	0,496563	5.713,39
3	128.993,46	157.853,13	141.878,40	12.884,94	0,357416	4.605,29	0,349914	4.508,62
4	131.492,77	162.226,55	145.809,22	14.316,45	0,253649	3.631,35	0,246574	3.530,07
5	134.031,18	166.698,57	149.828,68	15.797,50	0,180008	2.843,67	0,173754	2.744,88
Sumatoria Valor Actualizado						24.096,07		23.667,06
Inversión Total						24.095,17		24.095,17
Valor Actual Neto						0,90		-428,10

Nota: Datos tomados de la Tabla 83 y 90.**a. Nueva Tasa Interna de Retorno**

$$NTIR = 40,91\% + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

$$NTIR = 40,91\% + 1 \left(\frac{0,90}{0,90 - (-428,10)} \right)$$

$$NTIR = 40,91\% + 1 \left(\frac{0,90}{1.794,47} \right)$$

$$NTIR = 40,91\% + 1 (0,002103)$$

$$NTIR = 40,91\% + 0,002103$$

$$NTIR = 40,91\%$$

b. Tasa Interna de Retorno Resultante

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

$$\text{TIR. R} = 68,73\% - 40,91\%$$

$$\text{TIR. R} = 27,81\%$$

c. Porcentaje de variación

$$\%V = \left(\frac{\text{TIR. R}}{\text{TIR. O}} \right)$$

$$\%V = \left(\frac{27,81\%}{68,73\%} \right)$$

$$\%V = 0,4047$$

$$\%V = 40,47\%$$

d. Análisis de Sensibilidad

$$S = \frac{\%V}{\text{NTIR}}$$

$$S = \frac{40,47\%}{40,91\%}$$

$$S = 0,99$$

Los resultados muestran que el proyecto no es sensible ya que resiste una disminución en ingresos del 10,12%, con un coeficiente de sensibilidad de 0,99, lo que significa que hasta ese porcentaje se puede realizar cambios y no afectará la rentabilidad del proyecto.

8. Conclusiones

Una vez terminado el estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de helados artesanales para personas y mascotas, se llega a las siguientes conclusiones:

- En el estudio de mercado, se pudo determinar que en caso de poner en marcha este proyecto de inversión si existe gran aceptación por los consumidores; mediante el análisis de la demanda se identificó que existe una demanda insatisfecha de 205.770 helados para personas y 56.892 helados para mascotas. En el plan de comercialización se determinó que el producto por lo general va a estar elaborado con ingredientes de buena calidad, y se ofrecerán en dos presentaciones como son en vaso y conos, además, para dar a conocer sobre el producto y así llegar a los consumidores, se lo hará a través de publicidad por redes sociales en las plataformas de Facebook e Instagram, ya que son los medios de comunicación que utilizan frecuentemente en la ciudad de Saraguro.
- En el estudio técnico, se determinó que la capacidad utilizada es de 93.600 helados para personas con una participación en el mercado del 45,49%, y 56.160 helados para mascotas con una participación en el mercado de 98,71%; la localización de la planta será en la ciudad de Saraguro en las calles Loja y Av. El Oro, se ha elegido esta ubicación estratégicamente ya que existe bastante afluencia de personas.
- La empresa se constituirá legalmente como Compañía de Responsabilidad Limitada y su razón social será “Paraíso Cremoso Cía. Ltda.”; la misma estará conformada por 2 socios las cuales aportarán el mismo capital, además se registrará a la ley y se cumplirá con todos los lineamientos legales. Para que la empresa esté mejor estructurada se elaboró organigramas y manuales de funciones en donde se detalla cada una de las actividades que deben cumplir los miembros de la empresa según su cargo.
- En el estudio económico, se conoce que la inversión del proyecto es de \$ 24.095,17; el mismo que será financiado en una 58,50% por capital propio y un 41,50% por capital externo que será financiado a través de un préstamo al BanEcuador a una tasa de interés del 10,12%.
- El costo unitario de producción es de \$ 0,83 en los helados para personas y \$ 0,82 en los helados para mascotas; el precio de venta de los helados para personas y mascotas es de \$1,00 y el total de ingresos es de \$ 149.526,63.

- En la evaluación financiera del proyecto, se muestra un Valor Actual Neto positivo de \$33.709,59; la Tasa Interna de Retorno de 68,73%; el Periodo de Recuperación de Capital de 3 años, 9 meses y 3 días; la Relación Beneficio - Costo es que por cada dólar invertido tiene una rentabilidad de 0,22 centavos y en el análisis de sensibilidad se puede incrementar los costos un 12,33% y disminuir en ingresos un 10,12%, teniendo en los dos casos una sensibilidad de 0,99.
- Una vez analizados los estudios de mercado, técnico, económico – financiero y la evaluación financiera se determina que el proyecto es viable, por lo tanto, si es pertinente realizar la inversión de este proyecto.

9. Recomendaciones

Una vez concluido el presente trabajo investigativo, se recomienda lo siguiente:

- Ejecutar el proyecto de inversión ya que resulto viable y con una buena rentabilidad, además, con su implementación se generarán fuentes de trabajo y se fomentará al desarrollo económico de la ciudad.
- Tomar cuenta el estudio de mercado ya que el mismo permitirá que puedan conocer la demanda insatisfecha a la cual se enfrenta el negocio y a la cual debe intentar satisfacer.
- Revisar y ejecutar el plan de comercialización con la finalidad de poder posicionarse mejor en el mercado local e ir cada vez implementando más estrategias de publicidad y promoción para lograr mayores ventas.
- Utilizar los medios de comunicación digitales como lo son las redes sociales ya que la mayor parte de la población las utiliza para informarse y comunicarse; las mismas permitirán que la empresa pueda dar a conocer sobre sus productos.
- Hacer el debido control al realizar el proceso productivo para entregar un mejor producto y ver la posibilidad de incrementar la capacidad productiva.
- Dar a conocer al personal sobre la misión, visión, valores y políticas que tiene la empresa establecida, además, presentar el manual de funciones para que tengan conocimiento de las actividades que se deben realizar en cada puesto de trabajo.
- Tomar en cuenta el estudio económico - financiero ya que se detallan los costos y gastos que se deben realizar para poner en marcha el negocio y para que se pueda realizar las actividades productivas. Tener presente que los costos pueden incrementar por cambios que se deban a la tasa de inflación.
- Considerar los resultados positivos que se han obtenido en la evaluación financiera, ya que ahí se puede demostrar a los inversionistas que la empresa si es viable y va a tener rentabilidad.

10. Bibliografía

- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de proyectos* (Séptima ed.). México: Mc Graw Hill.
- Baena Paz, G. (s.f.). *Metodología de la investigación* (Tercera ed.). 2017, México: Grupo Editorial Patria.
- Cajahuishca Sailema, R. M. (2018). *Propuesta de factibilidad para la creación de una heladería artesanal, utilizando conos de sabores en el cantón Puyo, provincia de Pastaza 2017*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba - Ecuador. <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/11669>
- Calle Gómez, S., Ocampo Sanabria, D., y Rubio Villamil, M. (2017). *PETGLACÉE Comercializadora de helados para humanos y mascotas*. Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA, Bogotá, Colombia. <https://repository.cesa.edu.co/handle/10726/1696>
- Carrillo Rosero, D. A., Vega Falcón, V., y Navas Alcivar, S. (2019). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Editorial Jurídica del Ecuador.
- Delgado Victore, R., y Vérez García, M. A. (2015). El estudio de factibilidad en la gestión de los proyectos de inversiones. *Activos*, 13(24), 177 - 196. <https://doi.org/https://doi.org/10.15332/s0124-5805.2015.0024.05>
- Díaz Barriga, G. N., Padilla Pun, L. E., y Ruiz Wong, M. F. (2021). *Plan de negocio para la creación de una empresa de helados artesanales en Lima-2020*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima - Perú. <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/11659>
- El Diario. (26 de junio de 2018). Helados para perros, un paso más hacia la humanización de las mascotas. *El Diario*. <https://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/475471-helados-para-perros-un-paso-mas-hacia-la-humanizacion-de-las-mascotas/>
- El Universo. (14 de febrero de 2021). El negocio de helados innova y busca recuperar consumo de ecuatorianos. *El Universo*. <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/el-negocio-de-helados-innova-y-busca-recuperar-consumo-de-ecuatorianos-nota/>
- Eras Yaguana, A. M. (2019). *Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de helados de crema en la ciudad de Catacocha - Cantón Paltas - Provincia de Loja*. Universidad Nacional de Loja, Loja - Ecuador. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/22174>

- Fayanás Escuer, E. (1 de enero de 2023). *nuevatribuna.es*. [nuevatribuna.es: https://www.nuevatribuna.es/articulo/cultura---ocio/imperio-mongol-historia-pueblos-civilizaciones-asia/20221227203233206488.html](https://www.nuevatribuna.es/articulo/cultura---ocio/imperio-mongol-historia-pueblos-civilizaciones-asia/20221227203233206488.html)
- Gómez, D. (13 de mayo de 2016). *Blog Hostelería*. Blog Hostelería: <https://hosteleria10.com/blog/abatidores-de-temperatura-y-ciclos-de-abatimiento.html#:~:text=El%20abatidor%20de%20temperatura%20es,as%C3%AD%20a%20aparici%C3%B3n%20de%20bacterias>.
- González Martínez, J. (2019). *Elaboración y presentación de helados. H0TR0509* (Segunda ed.). Innovación y Cualificación S.L.
- González, M., y Guzmán, J. (28 de agosto de 2017). *Historia Universal*. Historia Universal: <https://mihistoriauniversal.com/edad-antigua/imperio-babilonico>
- Juri Morales, G., y Ramírez Navas, J. S. (2015). El helado desde la antigüedad hasta nuestros días. *Heladería Panadería Latinoamericana*, 60. https://www.researchgate.net/publication/273831451_El_helado_desde_la_antigüedad_hasta_nuestros_días
- Mata Valenzuela, S. J., y Choez Toro, J. A. (2019). 3.9 Análisis de factibilidad para la creación de un asociación de cultivadores de Vytex Cymosa (Pechiche) en la provincia del Guayas-Ecuador. En E. Herruzo-Gómez, B. R. Hernández-Sánchez, G. M. Cardella, y J. C. Sánchez-García, *Emprendimiento e Innovación: Oportunidades para todos* (pp. 529-534). Madrid: Dykinson.
- Maza-De la Quintana, R., y Paucar-Menacho, L. (2020). Lúcumo (Pouteria lucuma): Composición, componentes bioactivos, actividad antioxidante, usos y propiedades beneficiosas para la salud. *Scientia Agropecuaria*, 11(1), 135-142. <https://doi.org/https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2020.01.15>
- Pasaca Mora, M. E. (2017). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Ecuador: GRAFICPLUS.
- Pazos Barrera, J. (06 de julio de 2019). Apología de los helados. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/tendencias/sociedad/apologia-helados-fruta-hielo-europa.html>

- Pilay Borja, G. R., y Lucas Pilay, J. R. (2019). *Estudio de factibilidad para la creación de una heladería artesanal con sabores ecuatorianos en la ciudad de Guayaquil*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/46772>
- Pineda, E. B., y de Alvarado, E. L. (2008). *Metodología de la investigación* (Tercera ed.). Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- RAE. (2022). *Real Academia Española*. Real Academia Española: <https://dle.rae.es/maquilar>
- Saca Lucero, J. J., Cartuche Paquí, D., y Rodríguez Jiménez, L. (2018). La incidencia del uso de un manual de funciones en las micro y pequeñas empresas orenses. *INNOVA*, 3(12), 99 - 112. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n12.2018.799>
- Salinas, L. (26 de noviembre de 2019). *Cravings Journal*. Cravings Journal: <https://es.cravingsjournal.com/helado-stracciatella/>
- Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., y Sapag Puelma, J. M. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill Education.
- Serrano, F. G. (2020). *Proyectos de inversión* (Segunda ed.). México: Patria Educación.
- Ticora Díaz, Y., y Jimenez Ospina, J. (2017). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de helados para perros*. Corporación Unificada de Educación Superior, Cundinamarca. <https://repositorio.cun.edu.co/bitstream/handle/cun/3577/opcion%20de%20grado%201%20%20Happy%20Dog..docx.pdf?sequence=1>
- Varela V, R. (2008). *Innovación Empresarial: Arte y ciencia en la creación de empresas* (Tercera ed.). Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- Viñán Villagrán, J. A., Puente Riofrío, M. I., Ávalos Reyes, J. A., y Córdova Prócel, J. R. (2018). *Proyectos de inversión: un enfoque práctico*. Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-19-211329-63%20Libro%20Proyectos%20de%20inversio%CC%81n%20un%20enfoco%20pra%C%81ctico.pdf>

11. Anexos

Anexo 1.

Encuesta para las familias de la ciudad de Saraguro

ENCUESTA PARA LAS FAMILIAS DE LA CIUDAD DE SARAGURO

Reciba un cordial saludo de parte de un estudiante de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja. Me dirijo a usted para solicitarle muy gentilmente se digne a contestar la presente encuesta que tiene como finalidad recabar información para determinar la factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de helados artesanales para personas y mascotas en la ciudad de Saraguro. Los datos proporcionados serán usados netamente para fines académicos.

1. ¿De cuántos miembros está conformada su familia?

- 2 – 4
- 5 – 7
- 8 – 10

2. ¿A su familia le gusta consumir helados?

- Si
- No

3. ¿Le gusta consumir helados artesanales?

- Si
- No

4. Señale ¿Cuántos helados artesanales compra mensualmente?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

5. ¿En dónde adquieren los helados artesanales para su consumo?

- Supermercados
- Micro mercados
- Tiendas del barrio

- Vendedores informales
- Heladerías

6. Señales, ¿qué variables toma en cuenta al momento de comprar los helados artesanales?

- Textura
- Presentación
- Tamaño
- Sabor
- Precio

7. ¿En su familia tienen mascotas?

- Si
- No

8. ¿Qué tipo de mascota tiene?

- Gatos
 - Perros
 - Otro
- Especifique

9. ¿Cuántas mascotas tiene en su hogar?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

10. ¿Usted ha comprado helados para su mascota?

- Si
- No

11. ¿Ha comprado helados artesanales a su mascota?

- Si
- No

12. ¿En dónde ha comprado los helados artesanales para su mascota?

- Supermercados

- Micro mercados
- Tiendas del barrio
- Vendedores informales
- Heladerías

13. ¿Qué cantidad y cada qué tiempo compra helados para su mascota?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1 helado mensualmente | <input type="checkbox"/> 3 helado mensualmente |
| <input type="checkbox"/> 1 helado semestralmente | <input type="checkbox"/> 3 helado semestralmente |
| <input type="checkbox"/> 1 helado anualmente | <input type="checkbox"/> 3 helado anualmente |
| <input type="checkbox"/> 2 helado mensualmente | <input type="checkbox"/> 4 helado mensualmente |
| <input type="checkbox"/> 2 helado semestralmente | <input type="checkbox"/> 4 helado semestralmente |
| <input type="checkbox"/> 2 helado anualmente | <input type="checkbox"/> 4 helado anualmente |

14. Indique, ¿qué variables toma en cuenta al momento de comprar helados para sus mascotas?

- Textura
- Presentación
- Tamaño
- Sabor
- Precio

15. Si en la ciudad de Saraguro se creará una empresa para producir y comercializar helados artesanales para personas y mascotas, ¿usted adquiriría el producto?

- Si
- No

16. Señale, ¿En qué presentación le gustaría adquirir el producto?

- Conos
- Vasos

17. Indique, ¿Qué sabor de helado les gustaría comprar?

- Fresa
- Chocolate
- Oreo
- Vainilla

- Coco
 - Otro
- Especifique.....

18. Señale, ¿En qué presentación le gustaría adquirir el producto?

- Conos
- Vasos

19. Señale, ¿Qué sabor de helado le gustaría comprar para su mascota?

- Sandía
 - Manzanas
 - Zanahoria
 - Banana
 - Hígado de pollo
 - Otro
- Especifique.....

20. Señale ¿Qué cantidad de helados artesanales compraría mensualmente para usted?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

21. Señale ¿Qué cantidad de helados artesanales compraría mensualmente para su mascota?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

22. Indique, ¿Por qué medio de comunicación le gustaría enterarse de las novedades y de la comercialización del producto?

- Radio
- Prensa Escrita

- TikTok
- Facebook
- Instagram
- WhatsApp
- Hojas volantes

¡Gracias por su colaboración!

Anexo 2.

Cuestionario de la entrevista a los oferentes de helados artesanales

**CUESTIONARIO DE LA ENTREVISTA A LOS OFERENTES DE HELADOS
ARTESANALES**

Nombre de la empresa:

Dirección:

1. ¿Cuántos helados artesanales vende usted semanalmente?

.....

2. ¿A qué precio vende los helados de una porción de 100 gr?

.....

3. ¿En qué tipo de presentación vende los helados?

Cono

Vaso

4. ¿Qué sabores de helado son los que vende más?

.....

5. ¿Qué medio de comunicación utiliza para la publicidad de su empresa?

Instagram

Facebook

TikTok

WhatsApp

Radio

Prensa escrita

Televisión

6. En caso de utilizar la radio, ¿Cuál es su horario favorito para contratar la publicidad?

- En la mañana
- Al medio día
- En la tarde
- Todo el día

7. ¿Qué promociones realiza por la venta del producto a sus clientes?

.....

8. En los últimos tres años, ¿Cuántos helados ha vendido?

.....

Anexo 3.

Promedio de inflación anual



Nota: Datos obtenidos del INEC.

Anexo 4.

Promedio anual de incremento salarial

Año	Incremento salarial	
	Salarios básicos	Incremento porcentual
2015	\$ 354,00	
2016	\$ 366,00	3,39%
2017	\$ 375,00	2,46%
2018	\$ 386,00	2,93%
2019	\$ 394,00	2,07%
2020	\$ 400,00	1,52%
2021	\$ 400,00	0,00%
2022	\$ 425,00	6,25%
2023	\$ 450,00	5,88%
Total		24,51%
Promedio anual		3,06%

Nota: Datos obtenidos y adaptados del Banco Central del Ecuador

Anexo 5.

Tasa de interés activo promedio consumo

1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS MÁXIMAS VIGENTES PARA EL SECTOR FINANCIERO PRIVADO, PÚBLICO Y, POPULAR Y SOLIDARIO ESTABLECIDAS POR LA JUNTA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN FINANCIERA	
Tasas de Interés Activas Referenciales ¹	
Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento ²	% anual
Productivo Corporativo	10,01
Productivo Empresarial	10,74
Productivo PYMES	11,26
Consumo	16,77
Educativo	9,50
Educativo Social	7,50
Vivienda de Interés Público	4,99
Vivienda de Interés Social	4,99
Inmobiliario	10,40
Microcrédito Minorista	28,23
Microcrédito de Acumulación Simple	24,89
Microcrédito de Acumulación Ampliada	22,05
Inversión Pública	9,33

1. De acuerdo a la Resolución No. JPRF-F-2023-070 de 22 de junio 2023, de la Junta de Política y Regulación Financiera
2. Según la Resolución 603-2020-F, de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

Nota: Datos obtenidos del Banco Central del Ecuador.

Anexo 6.

Certificado de traducción del resumen

CERTF. N° 8.7 – 2024

Loja, 20 de marzo del 2024

El suscrito Franco Guillermo Abrigo Guarnizo.

Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés

A petición de la parte interesada y en forma legal.

CERTIFICA:

Que **Tatiana Elizabeth Labanda Labanda** con cédula de identidad número **1105346900**, estudiante de la Carrera de Administración de Empresas de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja, completó satisfactoriamente la presente traducción de español a inglés del Trabajo de Integración Curricular denominado **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de helados artesanales para personas y mascotas en la ciudad de Saraguro, 2023”**.

Traducción que fue guiada y revisada minuciosamente por mi persona. En consecuencia, se da validez a la presentación de la misma. Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, pudiendo la interesada hacer uso del presente documento en lo que estimare conveniente.

Atentamente,



.....
Franco Guillermo Abrigo Guarnizo

Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés

Número de Registro Senescyt: 1008-2021-2368808

Cédula: 1104492127

email: franco.abrigo@hotmail.com

celular:0990447198