



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE
MANABÍ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIA Y
ARQUITECTURA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN

DEL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

**“Estudio de factibilidad de una microempresa
procesadora de compotas a base de fruta de jirón “Sicana
odorífera” en la ciudad de Jipijapa”**

Autor:

JOSÉ SEBASTIÁN VILLACRESES SÁNCHEZ

Tutor de Titulación:

ING. NÉSTOR EMILIO LOOR MENDOZA

Manta - Manabí - Ecuador

2024

**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y
ARQUITECTURA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“Estudio de factibilidad de una microempresa procesadora de
compotas a base de fruta de jirón “Sicana odorífera” en la ciudad de
Jipijapa”**

Sometida a consideración del Honorable Consejo Directivo de la Facultad de
Ingeniería, Industria y Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de
Manabí, como requisito para obtener el título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Aprobado por el Tribunal Examinador:

DECANO DE LA FACULTAD

DIRECTOR

JURADO EXAMINADOR

JURADO EXAMINADOR

Certificación del Tutor

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ingeniería, Industria y Arquitectura de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante Villacreses Sánchez José Sebastián, legalmente matriculado en la carrera de Ingeniería Industrial, período académico 2024-2, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es **"Estudio de factibilidad de una microempresa procesadora de compotas a base de fruta de jirón "Sicana odorífera" en la ciudad de Jipijapa"**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad de este, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.


Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.



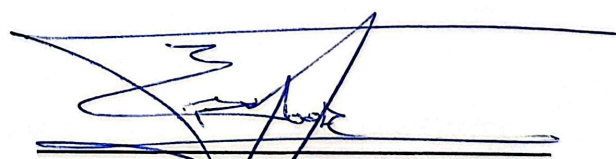
Ing. Néstor Emilio Loor Mendoza.
TUTOR DE TITULACIÓN

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS

Villacreses Sanchez Jose Sebastián, estudiante de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Facultad de Ingeniería Industria y Arquitectura, Carrera de Ingeniería Industrial, libre y voluntariamente declaro que la responsabilidad del contenido del presente trabajo titulado “ **Estudio de factibilidad de una microempresa procesadora de compotas a base de fruta de jirón “Sicana odorífera” en la ciudad de Jipijapa**” Es una elaboración personal realizada únicamente con la dirección del tutor, Ing. Emilio loor Mendoza y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.


José Sebastián Villacreses Sánchez

C.I. 1313337097


Ing. Emilio Loor Mendoza
C.I. 1309992804

Dedicatoria

En este trabajo de investigación se ve reflejado el esfuerzo, perseverancia y disciplina de más de 4 años de carrera universitaria y está dedicado a:

Primeramente, a Dios por permitirme estar con salud y vida para poder desarrollar todos los conocimientos captados durante mis años formativos.

A mi familia especialmente a mis padres, Eleodoro Villacreses y Lourdes Sánchez por haberme apoyado y estar presente en cada etapa de mi vida sus palabras de aliento y comprensión fueron un pilar fundamental que me ayudaron en mi formación no solo académica sino personal.

A todos los queridos docentes de la carrera ingeniería industrial quienes generosamente impartieron sus conocimientos a través de cada materia y tutoría.

A mis compañeros y amigos cercanos que también me han acompañado y brindado ayuda a lo largo de estos años.

A mis gatos (Lucy, Sebas y Laugh) quienes las noches de estudio cuando me acompañaban.

Este logro no habría sido posible sin el respaldo de todos ustedes. Gracias por su inestimable contribución y apoyo a lo largo de esta travesía académica.

Reconocimiento

Agradezco al Ing. Emilio Loor Mendoza por estar ayudarme como mi tutor en este proceso de titulación, por aclarar las dudas y ser el guía para lograr la finalización con éxito el trabajo de titulación de mi persona.

Agradezco también a cada uno de los docentes de infantiles quienes me ayudaron abriéndome las puertas de instituciones escolares, para poder encuestar a los padres de familia y lograr realizar el estudio de mercado de mi investigación.

Índice de Contenido

Certificación del Tutor.....	iii
Dedicatoria	v
Reconocimiento.....	vi
Índice de Contenido.....	vii
Índice de Tablas	xiii
Índice de Figuras	xvii
Resumen ejecutivo	xix
Executive summary	xx
Introducción.....	1
Planteamiento del problema.....	2
Macro Contexto.....	2
Meso Contexto.....	3
Micro Contexto.....	3
Objetivos.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos.....	5
Justificación	6
Capítulo 1	8
1.Fundamentación teórica.....	8

1.1	Antecedentes investigativos.....	8
1.2	Bases teóricas.....	15
1.2.1	El jirón o Sicana.....	15
1.2.2	Peso De Frutos De Sicana Odorífera.....	18
1.2.3	Siembra.....	18
1.2.4	Riego.....	19
1.2.5	Características Del Suelo.....	20
1.2.6	Plagas.....	21
1.2.6.1	La Mosca Blanca (Aleyrodidae).....	21
1.2.6.2	La araña roja (tetranychusurticae).....	22
1.2.6.3	Pulgones/áfidos (Aphididae).....	22
1.2.7	COMPOTA.....	27
1.2.8	Aspectos Nutricionales.....	28
1.2.9	Estudio De Factibilidad.....	29
1.2.10	Estudio De Mercado.....	30
1.2.11	Estimación De La Demanda.....	30
1.2.12	Análisis De La Demanda.....	30
1.2.13	Estudio Técnico.....	31
1.2.14	Estudio Económico-Financiero.....	32
1.2.15	Punto De Equilibrio.....	33
1.2.16	Valor Actual Neto.....	33

1.2.17 Tir (Tasa Interna De Retorno)	34
1.3 Hipótesis y variables	34
1.3.1 Hipótesis.....	34
1.3.2 Variables	34
1.3.3 Operacionalización de las Variables.....	36
1.4 Marco metodológico.....	37
1.4.1 Modalidad básica de la investigación	37
1.4.2 Enfoque	38
1.4.3 Nivel de investigación.....	38
1.4.5 Población de Estudio.....	38
1.4.6 Tamaño de la Muestra.....	38
1.4.7 Técnicas De Recolección De Datos	40
1.4.8 Plan de recolección de datos	41
Capítulo 2	43
2. Diagnóstico o Estudio de Campo.....	43
2.1 Análisis e Interpretación de Resultados	43
Capítulo 3	62
3.Resumen ejecutivo.....	62
3.1 Definición Comercial del Producto.....	62
3.2 Misión, Visión y valores de la Empresa.	62
3.2.1 Misión	62

3.2.2 Visión.....	62
3.2.3 Valores	63
3.3 Objetivos de la empresa	64
3.3.1 Metas a Corto Plazo (0-1 año).....	64
3.3.2 Metas a Mediano Plazo (2-4años).....	64
3.3.3 Metas a Largo Plazo (Mas de 5 años).....	65
3.4 Propuestas de Valor	66
3.4.1 Propuesta de valor	66
3.5 Estudio de Mercado	72
3.5.1 Análisis del entorno (PEST)	72
3.5.2. Análisis de la Industria.....	75
Tabla 20. UNIDADES DEMANDADAS.....	76
3.5.3 Análisis de Competencia	77
3.5.4. Análisis de las 5 Fuerzas de Porter	78
3.5.5. Análisis del Cliente	80
3.5.6. Análisis FODA	83
3.5.7. Marketing Mix (4Ps).....	83
3.6 Estudio Técnico.....	86
3.6.1. Descripción del Producto o Servicio	86
3.6.2 FICHA TECNICA.....	88
3.6.3 Procesos Productivos.....	89

3.6.3. Localización.....	92
3.6.4 Distribución de Planta.....	93
3.6.4. Infraestructura y Equipamiento.....	94
3.6.5. Plan de Operaciones.....	96
3.6.6 PLANIFICACION DE LA PRODUCCIÓN.....	97
3.7 Estudio Organizacional.....	103
3.7.1. Estructura Organizacional.....	103
3.8 ESTUDIO FINANCIERO.....	104
3.8.1 Inversión inicial.....	105
3.8.2 Gastos Administrativos y legales.....	105
3.8.3 Ingresos por venta.....	107
3.8.4 Costo de Producción.....	108
3.8.5 Gastos Administrativos.....	111
3.8.6 Gastos de Ventas.....	114
3.8.7 Capital de Trabajo.....	115
3.8.8 Gastos Financieros.....	116
3.8.9 Estados de Resultados Integrales Proyectados.....	119
3.8.10 CÁLCULO DE TIR Y VAN.....	120
3.8.11 Flujo de Caja Proyectado.....	121
3.8.12 Estados de Situación Financiera Proyectados.....	122
3.8.13 Punto De Equilibrio.....	123

3.8.14	Análisis de Sensibilidad.....	125
3.8.15	Índice de Rentabilidad.....	126
3.8.16	Análisis Conservador.....	127
3.9	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	128
3.9.1	Conclusiones.....	128
3.9.2	Recomendaciones.....	129
	Bibliografía.....	130
	ANEXOS.....	135

Índice de Tablas

Tabla 1. Valor alimenticio por 100 g de la porción comestible	24
Tabla 2. Valor alimenticio por 100 g de la porción comestible	25
Tabla 3. Operacionalización De Variable Dependiente	36
Tabla 4. Operacionalización De La Variable Independiente	37
Tabla 6. Resultados de la pregunta 1	43
Tabla 7. Resultados de la pregunta 2	44
Tabla 8. Resultados de la pregunta 3	46
Tabla 9. Resultados de la pregunta 4	47
Tabla 10. Resultados de la pregunta 5	49
Tabla 11. Resultados de la pregunta 6	50
Tabla 12. Resultados de la pregunta 7	52
Tabla 13. Resultados de la pregunta 8	53
Tabla 14. Resultados de la pregunta 9	55
Tabla 15. Resultados de la pregunta 10	56
Tabla 16. Resultados de la pregunta 11	58
Tabla 17. Resultados de la pregunta 12	59
Tabla 18. Recursos clave	68
Tabla 19. Estructura de Costos	70
Tabla 20. UNIDADES DEMANDADAS	76
Tabla 21. Información nutricional del Jirón	87

Tabla 22. FICHA TECNICA	88
Tabla 23. PROVEEDORES DE JÍRON	90
Tabla 24. Materia prima Proveedores.....	91
Tabla 25. MATERIA PRIMA E INSUMOS REQUERIDOS	92
Tabla 27. Capacidad y costo de la maquinaria para la producción	101
Tabla 29. Inversión inicial	106
Tabla 30. Gastos Pre-Operativos	106
Tabla 31. Inversión Inicial	107
Tabla 21. Ingreso por venta.....	107
Tabla 22. Evolución de la inflación en Ecuador	107
Tabla 23. Material Directo Para Producir Compota.	108
Tabla 24. Costo Total Material Directos.....	109
Tabla 25. Mano de Obra Directa (fija)	109
Tabla 26. Costo Total Mano De Obra Directa.....	109
Tabla 27. Presupuesto en Costo Indirectos de Fabricación	109
Tabla 28. Costo De Producción Total	110
Tabla 29. Sueldos y Salarios	111
Tabla 30. Presupuesto de Sueldos y Salarios	111
Tabla 31. Presupuesto De Servicio Básicos Para La Administración..	111
Tabla 32. Presupuesto De Suministros De Oficina.....	112
Tabla 33. Presupuesto De Asesorías Contables y Legales.....	112

Tabla 34 Presupuesto de Internet y Celular.	112
Tabla 35. Presupuestos De Permisos	113
Tabla 36. Presupuesto de Depreciación Área Administrativa.....	113
Tabla 37. Presupuesto de Mantenimientos de Vehículos.....	113
Tabla 38. "Amortización" de Gastos de Pre-Operacionales	113
Tabla 39. Gastos Administrativos	114
Tabla 40. Presupuesto de Transporte para Comercialización	114
Tabla 41. Presupuesto de Comisión en Ventas.....	114
Tabla 42. Presupuesto de Publicidad	115
Tabla 43. Gastos de Ventas	115
Tabla 44. Capital de Trabajo	115
Tabla 45.Ciclo efectivo	116
Tabla 46. Inversión Total	116
Tabla 47. Condiciones del crédito	117
Tabla 48.Estados De Resultados Integrales Proyectados.....	119
Tabla 49. Cálculo de TIR Y VAN	120
Tabla 50.Flujo de caja Proyectado	121
Tabla 51.Estados de Situación Financiera Proyectados	122
Tabla 52.Costos fijos	123
Tabla 53. Costo Variable	124
Tabla 54.Análisis de Sensibilidad	125

Tabla 55. Índices de Rentabilidad	126
Tabla 56. Análisis de sensibilidad.....	127

Índice de Figuras

Figura 1. Fruta jirón	24
Figura 2. Árbol jirón	24
Figura 3. Resultados de la pregunta 1	44
Figura 4. Resultados de la pregunta 2.....	45
Figura 5. Resultados de la pregunta 3.....	46
Figura 6. Resultados de la pregunta 4.....	48
Figura 7. Resultados de la pregunta 5.....	49
Figura 8. Resultados de la pregunta 6.....	51
Figura 9. Resultados de la pregunta 7.....	52
Figura 10. Resultados de la pregunta 8.....	54
Figura 11. Resultados de la pregunta 9.....	55
Figura 12. Resultados de la pregunta 10.....	57
Figura 13. Resultados de la pregunta 11	58
Figura 14. Resultados de la pregunta 12.....	60
Figura 15. Logo	64
Figura 16. Modelo Canva	66
Figura 17. FODA	83
Figura 18. UBICACIÓN DEL NEGOCIO.....	93
Figura 19. Distribución de planta	94
Figura 20. Diagrama de flujo	96

Figura 21. Organigrama..... 103

Resumen ejecutivo

El propósito de este proyecto propone la creación de una microempresa procesadora de compota a base de *Sicana odorifera* (Jirón), una fruta exótica, esta misma está orientada a padres de niños entre 0 y 5 años que buscan alimentos saludables, naturales. se realizó la investigación de mercado, utilizando datos del INEC obteniendo una muestra de 439 personas a las cuales se le aplicó una encuesta, alcanzando una aceptación del producto con el 88,38% del público objetivo interesado y una demanda de 55,296 unidades anuales. En el estudio técnico se estableció el tamaño y la distribución de las diferentes áreas de la planta considerando que el espacio que teníamos era de 105 m^2 donde se podrá producir 130kg*día, además de que se fijó la capacidad instalada de maquinarias y equipos. Finalmente, en el análisis financiero tenemos que el proyecto es factible en un escenario normal, con un TIR superior al costo de oportunidad, un VAN positivo y un período de recuperación razonable. Sin embargo, en un escenario conservador con caídas de ingresos o incrementos de costos, su atractivo disminuye significativamente debido a la reducción en la rentabilidad y el aumento en el tiempo de recuperación.

Palabras clave: Factibilidad, microempresa, compota, Jirón.

Executive summary

The purpose of this project proposes the creation of a micro-enterprise for processing compote based on *Sicana odorifera* (Jirón), an exotic fruit, this same is oriented to parents of children between 0 and 5 years old who are looking for healthy, natural foods. Market research was carried out, using INEC data, obtaining a sample of 439 people to whom a survey was applied, reaching an acceptance of the product with 88.38% of the interested target public and a demand of 55,296 units per year. In the technical study, the size and distribution of the different areas of the plant were established, considering that the space we had was 105 m² where 130 kg*day can be produced, in addition to the installed capacity of machinery and equipment. Finally, in the financial analysis we have that the project is feasible in a normal scenario, with an IRR higher than the opportunity cost, a positive NPV and a reasonable recovery period. However, in a conservative scenario with falling revenues or rising costs, its attractiveness decreases significantly due to the reduction in profitability and the increase in payback time.

Keywords: Feasibility, microenterprise, compote, Jirón.

Introducción

El desarrollo económico local es un componente crucial para la mejora de la calidad de vida y la reducción de la pobreza en comunidades rurales y urbanas. En este contexto, la creación de microempresas juega un papel fundamental al proporcionar empleo, fomentar el espíritu emprendedor y estimular la economía local. La presente investigación se centra en la factibilidad de establecer una microempresa procesadora de compotas a base de frutas de Jirón (*Sicana odorífica*) en la ciudad de Jipijapa, una iniciativa que no solo podría dinamizar la economía local, sino también promover el consumo de productos naturales y saludables.

La *Sicana odorífica*, conocida comúnmente como Jirón, es una fruta exótica con un alto valor nutricional y medicinal. Originaria de regiones tropicales, esta fruta no solo es apreciada por su sabor y aroma, sino también por sus propiedades beneficiosas para la salud. Sin embargo, a pesar de su potencial, su comercialización y procesamiento a nivel industrial son aún limitados. En este sentido, la creación de una microempresa que procese esta fruta en forma de compotas representa una oportunidad significativa para agregar valor a este recurso local y satisfacer una demanda creciente de alimentos saludables y naturales.

Este estudio de factibilidad tiene como objetivo evaluar diversos aspectos cruciales para la implementación exitosa de la microempresa. Entre los objetivos específicos se incluyen: la evaluación de la disponibilidad y calidad de las frutas de Jirón en la zona de influencia de la microempresa, la realización de un estudio de mercado para analizar la demanda potencial de las compotas de Jirón en Jipijapa, la

determinación del estudio técnico para la elaboración de la compota y un estudio económico-financiero para evaluar la viabilidad financiera de la microempresa.

A través de métodos de investigación cuantitativos, esta investigación busca proporcionar una visión integral y detallada sobre la viabilidad del proyecto. Se analizarán las fuentes de suministro de materia prima, las preferencias y necesidades del mercado local, así como los aspectos técnicos y financieros necesarios para la operación de la microempresa.

La importancia de este estudio radica en su potencial para generar empleo y promover hábitos alimenticios saludables. Al mismo tiempo, se espera que los resultados de esta investigación contribuyan a la valorización de productos locales y al fortalecimiento de la economía de Jipijapa. La implementación de esta microempresa podría convertirse en un modelo replicable en otras regiones con características similares, contribuyendo así a un desarrollo más inclusivo y sostenible.

Planteamiento del problema

Macro Contexto

En Ecuador, al igual que en otros países de América Latina, el desarrollo agroindustrial ha experimentado un crecimiento significativo, impulsado por avances en la ciencia y la tecnología, así como por cambios en los hábitos de consumo de la población. Este contexto ha llevado a un mayor interés por generar valor agregado en los productos agropecuarios y a una creciente demanda de alimentos procesados, naturales y saludables. Sin embargo, este progreso no siempre se distribuye equitativamente en todas las regiones del país. Existen desafíos relacionados con la

subutilización de cultivos locales, la falta de infraestructura para el procesamiento de alimentos y el desaprovechamiento de oportunidades de exportación, especialmente en áreas agrícolas con gran potencial. Estos factores reflejan la necesidad de fortalecer las capacidades agroindustriales en Ecuador, con especial atención en productos innovadores y sostenibles.

Meso Contexto

La ciudad de Jipijapa, ubicada en la provincia de Manabí, es una zona de alta producción agrícola con una amplia variedad de frutas. Una de ellas es el Sicana odorifera o jirón, una fruta con propiedades organolépticas y nutricionales destacables que no ha sido aprovechada para su transformación en productos de alto valor agregado, como compotas. Actualmente, la región carece de empresas procesadoras especializadas que exploren este recurso, limitando la diversificación agroindustrial y restringiendo el impacto positivo en la economía local. Adicionalmente, los agricultores que cultivan jirón enfrentan dificultades para comercializar su producto debido a la ausencia de mercados formales y especializados, lo que ocasiona que esta fruta sea destinada mayormente al autoconsumo o actividades tradicionales.

Micro Contexto

En Jipijapa, la subutilización del jirón representa una oportunidad desaprovechada para generar empleo, diversificar la oferta alimentaria y fomentar el desarrollo socioeconómico. A nivel local, existe una demanda potencial por alimentos saludables, como compotas naturales, especialmente para niños pequeños, dado el creciente interés de los padres por opciones alimenticias libres de conservantes. Sin embargo, la ausencia de una microempresa que procese el jirón limita el acceso a este

tipo de productos, impide el aprovechamiento de los recursos agrícolas disponibles y no contribuye lo suficiente a reducir los altos índices de desempleo y subempleo que enfrenta la comunidad.

Este proyecto busca abordar estos desafíos mediante la creación de una microempresa procesadora de compotas a base de jirón, evaluando su factibilidad técnica, económica, y contribuyendo al desarrollo sostenible de la ciudad de Jipijapa.

Formulación del problema

¿Es factible desde el punto de vista económico, técnico, financiero y de mercado la creación de una microempresa dedicada al procesamiento de compotas elaboradas con frutas de jirón "Sicana odorífera" en la ciudad de Jipijapa?

Preguntas directrices

1. ¿Cuál es la disponibilidad de frutas de jirón "Sicana odorífera" en la zona de influencia de la microempresa y cómo se puede garantizar un suministro estable de esta materia prima?
2. ¿Cuál es el mercado potencial para las compotas de "Sicana odorífera" en la ciudad de Jipijapa?
3. ¿Cuál es el proceso técnico más adecuado para la elaboración, conservación y envasado de la compota de jirón, asegurando la calidad y seguridad del producto?

4. ¿Cuál es el análisis económico-financiero que respalda la viabilidad de la microempresa procesadora de compotas de jirón "Sicana odorífera", considerando costos de producción, ¿precios de venta e inversión inicial?

Objetivos

Objetivo general

Realizar un estudio de factibilidad para determinar la viabilidad de la creación de una microempresa procesadora de compotas a base de frutas de jirón "Sicana odorífera" en la ciudad de Jipijapa, provincia de Manabí, Ecuador.

Objetivos específicos

1. Evaluar la disponibilidad y calidad de las frutas de jirón "Sicana odorífera" en la zona de influencia de la microempresa, identificando fuentes de suministro confiables.
2. Realizar un estudio de mercado que analice la demanda potencial para las compotas de "Sicana odorífica" en la ciudad de Jipijapa.
3. Determinar el estudio técnico para la elaboración de la compota de Jirón.
4. Realizar un estudio económico-financiero para ver la rentabilidad de la microempresa procesadora de compota de Jirón.

Justificación

En consideración al estudio de factibilidad realizado para la creación de una microempresa que elabore compota de Jirón, se propone el presente proyecto de factibilidad, el mismo que se justifica porque intenta medir la viabilidad técnica, de mercado, financiera de instalar una planta piloto para el procesamiento de compota de frutas, con tal de cubrir una creciente demanda de productos procesados que se ha venido observando durante los últimos años en el país, y sobre todo, en la Costa Ecuatoriana, contribuyendo a la disminución de los índices de desnutrición infantil que actualmente según datos de una encuesta realizada en el país en el año 2023 la desnutrición crónica infantil afecta actualmente al 20,1% de niños menores de 2 años, elaborando y distribuyendo compotas a base de frutas de Jirón “Sicana Odorífera” y que estén al alcance de todas las clases sociales del Ecuador se buscara poner contribuir a que este índice disminuya.

Con el estudio de mercado efectuado sobre la aceptación de la compota de Jirón podremos afirmar que dicho producto tendrá una fuerte acogida en el mercado local, debido a su bajo costo y alto grado nutricional.

Debido a estos inconvenientes antes mencionados se hace indispensable producir un producto de alto valor nutritivo y que además esté al alcance de la economía de las personas de más bajo recursos económicos y por ende favorecer la nutrición de los niños ecuatorianos.

Con la creación de la mini procesadora se incentivará a que nuestros campesinos produzcan la fruta y la utilice en beneficio de la niñez ecuatoriana, y deje de desperdiciarse la cosecha por la falta de un mercado que le compre la producción, mejorando los ingresos de los agricultores y por ende elevando su nivel de vida

Capítulo 1

1.Fundamentación teórica

1.1 Antecedentes investigativos

Bobadilla León y Silvana Geraldine (2017) en su tesis titulada: “Estudio de prefactibilidad de una empresa productora y comercializadora de compotas de quinua y frutas para bebés de 6 a 24 meses”. El proyecto de la compota de quinua como alimento complementario para bebés surge de un exhaustivo análisis del mercado y las tendencias de consumo en hogares en Lima Metropolitana. El objetivo primordial fue determinar la viabilidad de ofrecer un producto nutritivo y práctico para amas de casa con un estilo de vida moderno y progresista, buscando satisfacer las necesidades de alimentación saludable para sus hijos desde temprana edad.

El enfoque metodológico abarcó varias etapas. En primer lugar, se llevó a cabo un análisis detallado del mercado, examinando el aumento del gasto promedio en alimentación en los niveles socioeconómicos. Además, se identificó un incremento notable en el consumo de cereales andinos, entre ellos la quinua, debido a la tendencia hacia una alimentación más saludable.

La investigación concluye en su enfoque en comprender las necesidades y preferencias de las amas de casa pertenecientes a estos segmentos de mercado. Se encontró que buscan alternativas nutritivas y prácticas para la alimentación de sus hijos, lo que generó la oportunidad de ofrecer compota de quinua. Esta propuesta se presenta como una solución viable al contar con los nutrientes esenciales de la quinua y ser agradable al paladar del bebé al mezclarse con frutas.

Vásquez Y. (2016) en su tesis titulada: proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de compota de zapallo en la ciudad de Loja, El proyecto de investigación se enfocó en la factibilidad de establecer una empresa dedicada a la producción y comercialización de compotas a base de zapallo en la ciudad de Loja el tipo de investigación que hicieron fue cualitativa a base de encuestas a un total de 390 niños de edades de 0 a 4 años.

El estudio técnico se centró en determinar el tamaño del proyecto considerando los recursos disponibles y analizando diferentes ubicaciones en busca de condiciones óptimas. Además, se detallaron los procesos desde la llegada de la materia prima hasta la obtención del producto final en la etapa de ingeniería y se concluye que el presente proyecto es factible debido a que tiene buenos niveles de rentabilidad y es una inversión que se recuperará en un periodo corto.

Se recomienda que siendo el zapallo un vegetal con propiedades beneficiosas para la nutrición de los niños se recomienda difundir de manera responsable estos beneficios por los medios más adecuados para llegar a las madres de familia y así poder cubrir con la demanda insatisfecha existente, a la vez tener resultados positivos para la empresa.

Cribillero J, Chupillon G, Noel G, Gonzales R, Reynoso M. (2019) en su trabajo de investigación titulada: "Compota para bebés a base de quinua enriquecida con acaí".

Este trabajo de investigación proporcionaría una base sólida para comprender el contexto del mercado objetivo y las oportunidades específicas que ofrece para la introducción de la compota propuesta, así como para identificar posibles estrategias de

marketing y posicionamiento del producto. Al realizar análisis de sensibilidad, se identifica que la variable con mayor riesgo es el precio, ya que una disminución del mismo podría impactar negativamente en la rentabilidad del proyecto.

Sedeño C.(2020) en su trabajo de titulación: “modelo de exportación de compotas de quinua con frutas a la ciudad de bogotá - colombia desde la empresa rogetore & franco s.a, en el periodo 2020.”

El presente trabajo de titulación tuvo como objetivo analizar la factibilidad de exportar compotas de quinua combinadas con frutas ecuatorianas hacia la ciudad de Bogotá, Colombia, explorando oportunidades de introducción y comercialización en un nuevo nicho de mercado. Se desarrolló siguiendo un enfoque metodológico estructurado que incluyó un análisis de mercado, financiero y logístico, con el fin de garantizar la viabilidad del proyecto.

El análisis FODA permitió identificar fortalezas como la alta calidad y valor nutritivo de la quinua ecuatoriana, y un proceso de producción estandarizado que garantiza la calidad del producto final. Asimismo, se destacó como oportunidad el creciente interés del mercado bogotano por productos saludables y orgánicos. No obstante, se detectaron debilidades como los altos costos de traslado debido a la ubicación de la empresa respecto a los centros de producción de frutas y el escaso conocimiento de los consumidores colombianos sobre los beneficios de las compotas a base de quinua. Entre las amenazas se identificaron la competencia de productos locales y extranjeros, así como las barreras logísticas y arancelarias para ingresar al mercado colombiano.

El estudio de mercado reveló un crecimiento significativo en la demanda de alimentos saludables en Bogotá, lo que representa una ventaja competitiva para la introducción del producto. Se identificaron potenciales canales de comercialización como supermercados, tiendas naturistas y plataformas de e-commerce, que facilitarían la expansión de las compotas en el mercado colombiano.

En cuanto a la evaluación financiera, se determinó la viabilidad del proyecto, arrojando un Valor Actual Neto (VAN) de \$198.975,75 USD, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 140,20%, superior al 11,28% requerido para cubrir el costo de capital, y un periodo de recuperación de la inversión de 9 meses y 4 días. Asimismo, la relación beneficio-costo fue de 1,95 USD, lo que indica que por cada dólar invertido se obtiene un retorno de 1,95 USD, confirmando la rentabilidad del proyecto.

Se concluyó que el modelo de exportación es viable y presenta un alto potencial de rentabilidad. La incursión en el mercado colombiano contribuirá al posicionamiento de Rogetore & Franco S.A. en mercados internacionales, mejorando los ingresos de la empresa y promoviendo el desarrollo económico local a través de la exportación de productos de alto valor agregado.

Finalmente, se recomendó a la empresa ejecutar el proyecto considerando las siguientes acciones: implementar capacitaciones en logística y comercio exterior para optimizar los procesos de exportación, desarrollar una estrategia de marketing que eduque al mercado colombiano sobre los beneficios nutricionales de las compotas de quinua, establecer alianzas estratégicas con distribuidores locales en Bogotá para garantizar una distribución eficiente, y cumplir con los requisitos y normativas

internacionales para asegurar el ingreso exitoso al mercado colombiano. De esta manera, Rogetore & Franco S.A. podrá consolidarse como una exportadora competitiva en el mercado latinoamericano, aprovechando las oportunidades de crecimiento y expansión en el sector de alimentos saludables.

Rodríguez Narvález y Manolo Oswal (2018), en su tesis titulada: Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de mermelada y compotas de fruta que se producen en la Parroquia de Puéllaro. El estudio se enfoca en evaluar la viabilidad de establecer una empresa dedicada a la producción y venta de mermeladas y compotas de guayaba, utilizando la producción local de la parroquia de Puéllaro. El objetivo principal es determinar la rentabilidad del proyecto a través de un diseño mixto que combina enfoques exploratorios, descriptivos y explicativos, aplicados a una muestra de 384 personas tanto de Puéllaro como de la ciudad de Quito, donde se producirán y comercializarán estos productos.

Los resultados de la investigación destacan la confirmación de la rentabilidad del proyecto (si es viable), respaldando la necesidad de su ejecución debido a los beneficios potenciales para la localidad de Puéllaro. Esto incluye la generación de empleo para los habitantes locales y la provisión de un producto natural a precios más accesibles que los disponibles en el mercado actual de la ciudad de Quito.

Lopez S. (2021), en su trabajo de investigación titulada: “Pupé compota natural para infantes de 6 a 12 meses que están iniciando la etapa de ablactación”.

Este trabajo de investigación proporciona una sólida base para comprender las necesidades y preocupaciones de las madres en cuanto a la alimentación

complementaria de sus hijos. Destaca la importancia de una nutrición adecuada durante la etapa de ablactación, así como el cambio de actitudes hacia una alimentación más saludable y natural, aunque esto implique un costo mayor. La estrategia de venta a través del comercio electrónico, dirigida a los diferentes segmentos de la ciudad de Lima, facilita la accesibilidad del producto y ofrece comodidad a las madres al recibirlo en sus hogares, cumpliendo con los protocolos de seguridad.

El análisis financiero detallado, con tres escenarios de flujo de caja, demuestra que el proyecto es rentable, con flujos económicos y financieros positivos. Esto respalda la viabilidad del negocio y ofrece confianza a los inversionistas y partes interesadas. En resumen, este proyecto investigativo destaca la necesidad y la oportunidad de ofrecer opciones de alimentación saludable y conveniente para los lactantes, con un enfoque innovador como lo es la venta online y tecnológico que garantiza su calidad y aceptación en el mercado.

Real S.(2022) en su trabajo de titulación titulada : “Plan de negocios para la creación de una empresa fabricante de compota para infantes en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua”.

El presente proyecto de investigación se llevó a cabo en la ciudad de Ambato, donde se realizó un estudio de mercado con el objetivo de evaluar la factibilidad de introducir compotas elaboradas a base de camote y zapallo. Para ello, se diseñó y aplicó una encuesta a través de la plataforma QUALTRICS, lo que permitió obtener

información relevante sobre la aceptación del producto por parte de los consumidores locales.

El estudio de mercado fue fundamental para definir la estrategia comercial del proyecto, al identificar las marcas competidoras presentes en los principales supermercados de Ambato y Riobamba. Asimismo, se determinó que el establecimiento más idóneo para la comercialización inicial de la compota es Mi Comisariato, debido a su alta afluencia de clientes y su posicionamiento en el mercado.

El propósito principal del estudio de factibilidad es aprovechar el camote y el zapallo, dos productos agrícolas ricos en nutrientes, como materia prima para desarrollar un emprendimiento que fomente el desarrollo económico de la región mediante la elaboración de un producto de alta calidad.

Desde el punto de vista técnico, se determinó el tamaño óptimo del proyecto, considerando aspectos como la localización de la planta de producción, el diseño de las instalaciones, la formulación del producto, el flujo de procesos, y la selección de maquinaria y equipos necesarios. La capacidad de producción estimada es de 96 unidades de compota por día, lo que permitirá atender la demanda inicial proyectada.

En el análisis financiero, se estableció que la inversión inicial requerida para la implementación del proyecto asciende a 30.826 dólares. Con esta inversión, se espera generar ventas totales de 82.944 dólares durante el primer año de operación, lo que dará como resultado una utilidad neta de 12.929,35 dólares. Los indicadores financieros obtenidos refuerzan la viabilidad económica del proyecto, siendo estos valores positivos y superiores a la tasa mínima requerida.

En conclusión, el proyecto de creación de una microempresa para la elaboración y comercialización de compotas de camote y zapallo en Ambato es factible tanto técnica como financieramente. Se recomienda su ejecución, ya que representa una oportunidad para generar empleo, fomentar el aprovechamiento de productos agrícolas locales, y contribuir al desarrollo económico de la región mediante la oferta de un producto innovador y nutritivo.

Los antecedentes investigativos presentados en diversas tesis son fundamentales para mi estudio de factibilidad sobre la compota a base de jirón. Estos aportes previos ofrecen un panorama amplio sobre la viabilidad económica, la aceptación en el mercado y los procesos involucrados en la producción y comercialización de compotas de frutas. Los estudios realizados para compotas brindan valiosa información sobre estrategias de producción, análisis financiero y rentabilidad, además de identificar necesidades del mercado y demandas específicas de consumidores. Al compilar y analizar estos antecedentes, podré extraer lecciones aprendidas, identificar mejores prácticas y aplicar estrategias exitosas en el desarrollo de mi investigación, permitiéndome realizar un estudio de factibilidad sólido y adaptado a las necesidades y características del mercado para la compota a base de jirón (sicana odorífera).

1.2 Bases teóricas

1.2.1 El jirón o Sicana.

E. Chávez A. (2013). "La investigación sobre el jirón (Sicana odorífera) reviste gran importancia debido a sus propiedades medicinales y su capacidad de brindar

beneficios para la salud cuando se consume en las proporciones adecuadas. Este fruto, considerado una medicina natural, no solo tiene aplicaciones en el ámbito nutricional, sino que también se utiliza como verdura, ampliando sus posibilidades de consumo.

El jirón es una fruta exótica que prospera en climas cálidos. Destaca por su aroma penetrante y su sabor dulce y agradable, similar al melón. En su estado tierno, se emplea como verdura para la preparación de sopas y guisos, de manera similar a la calabaza. Desde el punto de vista nutricional, es una fuente rica en proteínas, grasas, fibra, minerales (como calcio, fósforo y hierro), vitaminas (como caroteno, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina), lo que la convierte en un alimento nutritivo y beneficioso para el consumo humano.

El estudio y promoción de esta fruta exótica no solo permitirá a las personas conocer más sobre sus propiedades, sino que también les ofrecerá nuevas formas de incluirla en su dieta, beneficiando a personas de todas las edades: niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.

Perteneciente a la familia Cucurbitáceas, el jirón es conocido por diferentes nombres según el país: melón colorado o *Cassabanana* (Puerto Rico), sicana (Perú), calabaza melón o albérchigo (México), cojombro (Nicaragua), melón de olor o melocotón de Brasil (Guatemala y El Salvador), y calabaza de Guinea (Venezuela), entre otros. Se cree que esta planta es originaria de Brasil y ha sido cultivada desde épocas prehispánicas en países como Perú y Ecuador, extendiéndose posteriormente

por América tropical. Su cultivo se realiza principalmente en regiones de clima cálido, cerca del nivel del mar, como Centroamérica, México, Cuba, Brasil y Puerto Rico.

La planta de jirón es herbácea, de crecimiento rápido y vigoroso, alcanzando alturas de hasta 15 metros o más al trepar mediante zarcillos equipados con anillos adhesivos. Sus hojas, de color verde y textura vellosa, pueden alcanzar los 30 cm de ancho y tienen márgenes ondulados. Las flores son de color blanco o amarillo, presentando flores masculinas y femeninas en la misma planta.

El fruto del jirón es elipsoidal, de cáscara dura y brillante, recubierta con una capa fina de cera, y puede variar en color desde naranja-rojo hasta marrón oscuro o negro. En su interior, contiene una pulpa jugosa y de color amarillo o naranja, con una cavidad central que alberga semillas marrones dispuestas en hileras. Cada fruto puede alcanzar una longitud de 20 a 60 cm y un peso aproximado de 1.4 kg (3 libras).

Esta fruta tropical, también llamada "cohombro de olor", tiene un gran potencial para su industrialización, gracias a su sabor, aroma y valor nutritivo. Promover su estudio y cultivo podría generar importantes beneficios tanto para la salud como para la economía local.

En la cavidad central, hay una pulpa más suave, y el núcleo carnoso y blando que contiene numerosas semillas planas, ovales, 15 mm de largo y 6 mm de ancho, de color marrón claro con una franja en el borde marrón oscuro, en hileras bien apretadas que se extienden a toda la longitud de la fruta, esta especie parece ser altamente uniforme. "La patria del cohombro de olor esporádicamente en los trópicos", "Los ápices se adhieren fuertemente como ventosas" (Jorge León; 1968; Pág. 436).

“Las flores del jirón se presentan de manera solitaria. Su cáliz verde está compuesto por cinco sépalos que se curvan hacia afuera. La corola, de color amarillo, mide aproximadamente 2 cm de longitud en las flores masculinas (estaminadas) y cerca de 5 cm en las femeninas (pistiladas). En las flores estaminadas, los filamentos de los estambres se encuentran separados en la base, pero se unen en las anteras. Por su parte, las flores pistiladas presentan un ovario de forma elipsoidal y lisa, acompañado de un estilo que se divide en tres ramas estigmáticas, cada una de ellas bilobulada.”(Jorge León, 1968, Pág. 437)

1.2.2 Peso De Frutos De Sicana Odorífera

El promedio de peso del fruto fue de 1,71; 1,74 y 1,69 kg; datos que difieren de las afirmaciones, fruto de tamaño grande de hasta 60 cm de largo, de color variable (Wikipedia, 2010; EURORESIDENES, 2010)

1.2.3 Siembra

Antes de iniciar un cultivo, es fundamental conocer los diferentes sistemas de siembra, ya que las plantas requieren condiciones óptimas que no interfieran con su crecimiento adecuado. Las semillas, presentes en una amplia variedad de especies, representan una versión en miniatura de la planta, suspendida en la etapa inicial de su desarrollo. Estas contienen reservas de nutrientes que permitirán el surgimiento de una nueva planta. En el ámbito de la horticultura, el término "semilla" se refiere al material utilizado para la propagación de una especie vegetal, ya sea una semilla botánica (un óvulo vegetal del cual se origina una nueva planta) o una porción de la planta conocida como semilla vegetativa. (Rimache Artica, 2009)

En el reino vegetal, la propagación de las plantas se realiza de dos maneras principales: mediante semillas botánicas y a través de semillas vegetativas. Muchos agricultores optan por el uso de semillas caseras, producidas por ellos mismos, mientras que otros prefieren semillas certificadas, las cuales son adquiridas en centros especializados que garantizan su limpieza y desinfección. En el caso de las semillas vegetativas, estas son seleccionadas cuidadosamente en campos de producción comercial para garantizar su calidad.

Por su parte, las plantas de la familia Cucurbitáceas se reproducen a través de semillas botánicas. Durante este proceso, la germinación comienza desde el embrión, del cual se desarrollan el vástago y la raíz, dando lugar posteriormente a la aparición de las primeras hojas.

1.2.4 Riego

El cultivo del jirón (*Sicana odorifera*) requiere una adecuada absorción de agua del suelo para garantizar su crecimiento y desarrollo. Cuando el contenido de humedad del suelo es insuficiente, la filtración se ve afectada, lo que dificulta el acceso de las plantas al agua necesaria. Por ello, la implementación de un sistema de riego es esencial para optimizar el crecimiento y la productividad de las plantas.

El propósito principal del riego es mantener un nivel de humedad adecuado en el suelo, favoreciendo un desarrollo uniforme de las plantas y mejorando su rendimiento productivo. Esto permite que la absorción de agua sea homogénea en toda la superficie regada. Para este fin, se han desarrollado tres sistemas de riego que facilitan a los agricultores mantener la humedad del suelo: riego por inundación; conocido como riego

a mata, riego por aspersión, que simula el efecto de la lluvia, y riego por goteo, que administra el agua de manera más localizada y eficiente. (Demin, 2014) en la forma casera. (Rimache Artica, 2009)

1.2.5 Características Del Suelo

Los diferentes tipos de suelo se clasifican según la textura, la cual está determinada por los componentes minerales que los conforman. Cuando predominan partículas de gran tamaño, como la arena, se considera un suelo arenoso, caracterizado por ser liviano. Por otro lado, si predominan partículas intermedias como los limos, el suelo se denomina limoso, mientras que aquellos con un mayor contenido de partículas finas, como la arcilla, se conocen como suelos arcillosos, los cuales son más pesados.

La combinación equilibrada de estos tres componentes da lugar a los suelos de textura franca, considerados los más balanceados en términos de propiedades físicas. Este tipo de suelo es ligero, aireado y permeable, lo que facilita el trabajo agrícola y permite una adecuada filtración de agua. Además, al no retener excesiva humedad, reduce el riesgo de generar condiciones perjudiciales para algunas plantas. (INIA Tacuarembó, 2015)

Las plantas de la familia Cucurbitáceas presentan ciertas exigencias específicas respecto a las condiciones del suelo para su desarrollo óptimo. Prefieren suelos de textura franco-arenosa debido a su capacidad para filtrar el agua de manera más eficiente. Esto es crucial, ya que estas plantas son sensibles a la humedad excesiva, la cual puede causar la pudrición de las raíces y, en consecuencia, la muerte de la planta.

Además de la humedad del suelo, es fundamental considerar el nivel de pH, dado que este influye directamente en la absorción de macro y micronutrientes esenciales para la planta. El rango de pH óptimo para las cucurbitáceas se encuentra entre 6 y 7, ya que requieren un entorno ligeramente ácido, pero sin alcanzar niveles de acidez extremos que puedan resultar perjudiciales. (Rivas, 2018).

1.2.6 Plagas

Como cualquier cultivo las cucurbitáceas (Jirón) están expuestas al ataque de plagas y hongos que son difíciles de evitar pero no imposible estas mismas debilitan su crecimiento y disminuyen su productividad. Las principales plagas que se presentan en estos cultivos son:

1.2.6.1 La Mosca Blanca (Aleyrodidae).

La mosca blanca es una de las plagas más frecuentes en los cultivos agrícolas, afectando tanto a plantas ornamentales como a verduras y hortalizas. En su etapa adulta, este insecto puede alcanzar un tamaño de hasta 1.5 mm. Su cuerpo es de color amarillo pálido, posee alas blancas y un aparato bucal especializado que le permite absorber la savia de las plantas, lo que provoca una pérdida significativa de nutrientes.

La prevención contra esta plaga se centra en minimizar las condiciones que favorezcan su aparición. Para ello, es fundamental inspeccionar regularmente los cultivos y utilizar abonos orgánicos. Entre las medidas de control, la eliminación manual de la mosca blanca es una técnica eficaz y segura. Sin embargo, en casos más severos, se pueden emplear productos como jabón potásico y aceite de neem, que son

soluciones naturales y menos agresivas para el medio ambiente. (Gosálbez, planetahuerto.es, 2015)

1.2.6.2 La araña roja (*tetranychusurticae*).

El ácaro araña roja es un pequeño organismo de aproximadamente 0.5 mm que se alimenta de la savia de las plantas. Su presencia solo es perceptible a simple vista cuando se encuentra en grandes cantidades. Este ácaro tiene la capacidad de cambiar de color según la estación: adquiere un tono verdoso en verano y un color rojizo en invierno.

Para identificarlo, es importante observar su comportamiento, ya que tiende a agruparse y construir telas en el envés de las hojas, lo que le permite ocultarse de los depredadores y desplazarse con facilidad por la planta. Los daños que provoca incluyen la aparición de manchas amarillas en la parte superior de las hojas, el secado de estas, y el enanismo en plantas jóvenes en pleno crecimiento.

Para controlar esta plaga, se recomienda eliminar las malas hierbas que actúan como reservorios, retirar las plantas afectadas y evitar el uso excesivo de fertilizantes. Como métodos de tratamiento, es eficaz emplear azufre en polvo, aceite de neem, aceite de parafina y jabón potásico. Además, mantener una alta humedad en las hojas puede ayudar a prevenir su proliferación. (Bicho, 2014)

1.2.6.3 Pulgones/áfidos (*Aphididae*).

Los pulgones son una de las plagas más comunes en jardinería y agricultura. Son pequeños insectos fácilmente visibles a simple vista, con colores variados según la especie. Se han identificado más de 500 especies de áfidos que parasitan plantas

ornamentales y cultivos agrícolas, alimentándose de una amplia variedad de especies vegetales.

Estos insectos tienden a concentrarse en las partes más tiernas de las plantas, causando daños tanto en la salud como en la estética y productividad de las mismas. Al alimentarse de la savia, reducen significativamente la energía de la planta. Además, su saliva tóxica provoca deformaciones en los brotes futuros y su secreción de melaza ensucia las plantas, atrayendo hormigas que complican aún más el control de la plaga.

Para prevenir su aparición, se recomienda evitar el uso excesivo de fertilizantes ricos en nitrógeno, mantener el suelo libre de malezas y plantar hierbas aromáticas cerca de las especies en riesgo, ya que su aroma actúa como repelente natural contra los pulgones. (Durán, 2015) (TESIS, Freire y Herrera, 2018, pag 9-13)

A continuación, les presentamos una comparación de la fruta madura en Guatemala sin cascara versus la fruta verde sin cascara en Nicaragua con la misma porción de 100g tabla Guatemala sin cascara versus la fruta verde sin cascara en Nicaragua con la misma porción de 100g tabla 1

Figura 1. Fruta jirón



Figura 2. Árbol jirón



Tabla 1. Valor alimenticio por 100 g de la porción comestible

	<i>Análisis de fruta madura hechos en Guatemala (sin cáscara, semillas o la pulpa blanda central)</i>	<i>Análisis de frutas verdes peladas hechos en Nicaragua (incluye las semillas)</i>
Humedad	85.1 g	92.7 g
Proteína	0.145 g	0.093 g
Grasa	0.02 g	0.21 g
Fibra	1.1 g	0.6 g
Ceniza	0.70 g	0.38 g
Calcio	21.1 mg	8.2 mg
Fósforo	24.5 mg	24.2 mg
Hierro	0.33 mg	0.87 mg
Caroteno	0.11 mg	0.003 mg
Tiamina	0.058 mg	0.038 mg
Riboflavina	0.035 mg	
Niacina	0.767 mg	0.647 mg
Acido ascórbico	13.9 mg	10.0 mg

Nota. Extraído de sabelotodo.org

Tabla 2. Valor alimenticio por 100 g de la porción comestible

Valor Alimenticio	
Humedad	85,1 g
Proteínas	0,145 g
Grasas	0,02 g
Fibra	1,1 g
Ceniza	0,70 g
Calcio	21,1 mg
Fósforo	24,5 mg
Hierro	0,33 mg
Caroteno	0,11 mg

Nota. Extraído de sabelotodo.org

La información proporcionada destaca la importancia del estudio de la fruta conocida como "jirón" o "Sicana odorífera" debido a sus propiedades medicinales y

nutricionales. Se resalta que, al ser industrializada, esta fruta podría ofrecer beneficios para la salud sin causar daño alguno, siempre que se consuma en las proporciones adecuadas, dado su carácter de medicina natural.

El jirón es descrito como una fruta exótica que crece en climas cálidos, con un aroma fuerte y un sabor dulce y agradable, similar al melón. Además de ser consumido como fruta, se utiliza como verdura en la elaboración de sopas y guisos cuando está tierno, similar a la calabaza. Se destaca su contenido nutricional, que incluye proteínas, grasas, fibra, calcio, fósforo, hierro, caroteno, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina y niacina, lo que la convierte en una opción nutritiva para todas las edades.

El estudio menciona que los beneficiarios de esta investigación serán las personas que consuman esta fruta, ya que obtendrán más información sobre sus propiedades y tendrán nuevas opciones de consumo a través de las recetas que se desarrollarán en el proyecto.

Adicionalmente, se proporciona información sobre el jirón, también conocido con diferentes nombres en diferentes países, perteneciente a la familia de las plantas Cucurbitáceas. La planta es descrita como herbácea, de crecimiento rápido, que trepa a los árboles mediante zarcillos. Se detallan sus características botánicas, como las hojas, flores y frutos, resaltando el fuerte olor de la fruta cuando está madura.

Se aborda la siembra del jirón, destacando la importancia de conocer los sistemas de siembra y la variedad de semillas. También se discute sobre el riego y las características del suelo ideales para el cultivo del jirón.

Finalmente, se mencionan algunas plagas comunes que afectan a los cultivos de cucurbitáceas, como la mosca blanca, la araña roja y los pulgones, proporcionando recomendaciones para prevenir y controlar estas plagas. Todo esto es importante ya que nos proporciona una base sólida para la investigación de la factibilidad de la compota, ya que en esto destacamos mucho los aspectos nutricionales, además detallando todo los datos del mismo, enfocándonos en su potencial beneficio para la salud que nos puede brindar.

1.2.7 COMPOTA

Navas (2009) La compota es un producto alimenticio preparado a base de un ingrediente de fruta, que puede ser fruta entera, trozos de fruta, pulpa o puré de fruta, zumo de fruta o zumo de fruta concentrado. Este ingrediente se mezcla con un edulcorante, carbohidratos, ácido ascórbico, y, opcionalmente, agua. El proceso de elaboración tiene como objetivo alcanzar una consistencia adecuada para su consumo.

Cortés et al., (2007) nos indica que, existen algunos datos clave para obtener una compota con excelentes características organolépticas y nutricionales. Las frutas son productos altamente perecederos y experimentan un proceso de deterioro que comienza inmediatamente después de la cosecha y durante el período de postcosecha. Este proceso de deterioro es más rápido cuando las frutas son sometidas a procesos como el pelado y el corte.

El deterioro microbiológico, bioquímico y físico son los procesos principales que afectan tanto la seguridad como la calidad del producto, influyendo directamente en su vida útil. Estos factores deben ser gestionados de manera rigurosa durante el

procesamiento de la fruta para asegurar que la compota conserve sus propiedades organolépticas, como el sabor, la textura y el color, así como sus valores nutricionales, incluyendo vitaminas y minerales, durante todo su tiempo de vida útil. Sandoval (2010),

El ácido ascórbico es uno de los principales insumos utilizados en la elaboración de compotas, ya que ayuda a combatir la oxidación de las frutas provocada por la polifenoloxidasas. Este compuesto es de color blanco cristalino o ligeramente amarillo, inodoro, y tiende a oscurecerse gradualmente al exponerse a la luz. En su forma seca, el ácido ascórbico es estable al aire, pero en solución se deteriora rápidamente en presencia de oxígeno.

El punto de fusión del ácido ascórbico es de alrededor de 190°C. Es soluble en agua (1 gramo por 3 ml de agua) y en alcohol (40 ml), pero es insoluble en cloroformo, éter o benceno. En la naturaleza, puede encontrarse tanto en su forma reducida como en su forma oxidada. Su capacidad antioxidante es crucial para preservar el color, sabor y nutrientes de las frutas en el proceso de fabricación de compotas.

1.2.8 Aspectos Nutricionales

Aunque existen muchos perjuicios sobre los alimentos preparados, las compotas y jugos conservan perfectamente los nutrientes –incluso se suplen, si algunos se han perdido en la cocción- y no llevan colorantes ni aditivos.

Además de los beneficios nutricionales, al no contener preservantes y ser productos esterilizados, facilitan la vida diaria de las madres, puesto que están listos para ser consumidos a cualquier hora del día. Son portables y prácticos.

La mayoría de las firmas han enriquecido sus productos de frutas con vitamina C, ya que es una vitamina muy volátil, que se pierde si se somete al calor. En las de frutas y cereales también se controla la cantidad de azúcar, para evitar problemas futuros de caries y obesidad en el bebé.

Entre los cuatro y seis meses hay que comenzar a diversificar la dieta de los bebés. Por eso, las compotas y jugos, con sus ingredientes de calidad y sus texturas, se adaptan a cada etapa y le aportan los nutrientes que necesitan para crecer sano. Las compotas son estupendas para que los pequeños niños descubran un buen número de sabores en sus comidas, desayunos y meriendas, y se entrenen en nuevas texturas, adaptadas a su edad.

1.2.9 Estudio De Factibilidad

Según Varela (2014) , La factibilidad se refiere a las posibilidades de que un proyecto específico sea alcanzado con éxito. El estudio de factibilidad es un análisis realizado por una empresa para evaluar si el negocio propuesto es viable o no, y qué estrategias deben implementarse para garantizar su éxito. Este estudio busca identificar los factores clave que pueden influir en el desarrollo del proyecto y determinar su rentabilidad y sostenibilidad.

“El estudio de factibilidad se emplea para recopilar datos cruciales sobre el desarrollo de un proyecto y, con base en ellos, tomar decisiones informadas. Este análisis se lleva a cabo cuando el desarrollo del sistema no tiene una justificación económica clara, cuando hay un alto riesgo tecnológico, operativo o jurídico, o cuando no se cuenta con una alternativa de implementación bien definida. El objetivo principal

es evaluar la viabilidad del proyecto y reducir los posibles riesgos antes de su ejecución.” (Torres, 2006).

1.2.10 Estudio De Mercado

“La definición de estudio de mercado es la acción que analiza y observa un sector en concreto en el que la empresa quiere entrar a través de la producción de un bien o de la prestación de un servicio”.(Lopez,2020).

Por otro lado, el siguiente autor nos argumenta (Santos,2008) “El estudio de mercado es más que el análisis de la oferta y demanda o de los precios del proyecto. Muchos costos de operación pueden pronosticarse simulando la situación futura y especificando las políticas y procedimientos que se utilizarán como estrategia comercial”.

1.2.11 Estimación De La Demanda

Porteiro (2010). El pronóstico de la demanda tiene como objetivo estimar la cantidad de bienes o servicios que un proyecto ofrecerá, así como la cantidad que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a ciertos precios durante el horizonte de planeación de la inversión. Este pronóstico es fundamental para determinar la viabilidad del proyecto, ya que permite prever el volumen de ventas y la aceptación del producto o servicio en el mercado, ayudando así en la toma de decisiones estratégicas y en la planificación de los recursos necesarios.

1.2.12 Análisis De La Demanda

Estos análisis son fundamentales para la toma de decisiones tanto de las empresas como de los clientes. Proporcionan una comprensión más profunda de los

mercados con alta demanda, lo que permite a las empresas identificar qué tipo de ofertas lanzar, ajustadas a las preferencias y necesidades del mercado. Esto ayuda a optimizar los recursos, mejorar la competitividad y aumentar la probabilidad de éxito de los productos o servicios ofrecidos. (Torres, SF).

El análisis de la demanda tiene como objetivo cuantificar, a partir de análisis históricos, el volumen de bienes o servicios que los consumidores podrían adquirir de la producción de un proyecto. Este análisis permite prever el comportamiento del mercado, ayudando a estimar la cantidad de productos que serán demandados en un periodo determinado, basándose en patrones de consumo pasados y factores económicos, sociales y demográficos que pueden influir en la demanda futura. (Santos, 2008).

El análisis de la demanda también debe identificar a los competidores actuales, su capacidad de influencia sobre la demanda global y su previsible evolución en el futuro. La entrada de nuevos competidores generalmente implica una pérdida de cuota de mercado para las empresas existentes. Sin embargo, en algunos casos, la llegada de nuevos actores al mercado puede generar un incremento en la demanda global, lo que podría beneficiar a todas las empresas en conjunto, al expandir el mercado total disponible. Este fenómeno puede ser especialmente cierto si la competencia estimula la innovación y mejora la oferta general de productos o servicios. (Rojas, 2009).

1.2.13 Estudio Técnico

Santos (2008), Este estudio consiste en analizar y proponer diferentes alternativas de proyecto para la producción del bien deseado, evaluando la factibilidad

técnica de cada una de ellas. A partir de este análisis, se determinarán los costos de inversión necesarios, así como los costos de operación que influirán en el flujo de caja, los cuales son esenciales para realizar un estudio económico-financiero. Este proceso permite identificar la opción más viable y rentable, asegurando que el proyecto sea sostenible a largo plazo y que cumpla con los objetivos establecidos en el análisis de factibilidad. y que UNAM (s.f.) La importancia de este estudio radica en la posibilidad de realizar una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, contemplando los aspectos técnicos y operativos necesarios para el uso eficiente de los recursos disponibles en la producción de un bien o servicio deseado. En este análisis se evalúa la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, la localización, las instalaciones y la organización requeridas, asegurando que el proyecto sea tanto rentable como eficiente en el uso de sus recursos. Esto permite tomar decisiones informadas para la implementación exitosa del proyecto.

1.2.14 Estudio Económico-Financiero

Santos (2008); expresa que el estudio económico-financiero de un proyecto, realizado según criterios que comparan los flujos de beneficios y costos, permite determinar si es conveniente llevar a cabo un proyecto, si es rentable y, en caso de serlo, si es oportuno ejecutarlo en ese momento o si es mejor postergar su inicio. En el caso de existir varias alternativas de inversión, la evaluación económica-financiera se convierte en una herramienta útil para establecer un orden de prioridad entre ellas, seleccionando los proyectos más rentables y descartando aquellos que no lo sean.

1.2.15 Punto De Equilibrio

Según Pérez (2009), el punto de equilibrio es aquel en el que el valor de las ventas o el volumen de un producto y los gastos (costos de ventas más gastos generales y de administración) son iguales. En otras palabras, si se venden o producen cantidades de productos por debajo de este punto, la empresa operará con pérdidas, mientras que si se venden o producen productos por encima de este valor, la empresa generará utilidades. El análisis del punto de equilibrio es crucial para la planificación financiera de cualquier proyecto, ya que permite identificar el umbral mínimo necesario para cubrir los costos y comenzar a generar ganancias.

1.2.16 Valor Actual Neto

Nieto (2009) señala que, en un proyecto empresarial, es fundamental analizar la rentabilidad potencial del mismo y determinar si es viable. Al formar una empresa, se realiza una inversión de capital con la expectativa de obtener rentabilidad a lo largo del tiempo. Esta rentabilidad debe superar, al menos, la de inversiones de bajo riesgo, como las letras del Estado o los depósitos en instituciones financieras confiables.

El Valor Actual Neto (VAN) es una herramienta clave en este análisis, ya que mide los excesos o déficits en los flujos de caja, ajustados al valor presente, considerando que el valor del dinero cambia con el tiempo. El VAN es también una de las metodologías estándar empleadas para la evaluación de proyectos, permitiendo valorar su viabilidad económica y su capacidad para generar retornos superiores al costo del capital invertido.

1.2.17 Tir (Tasa Interna De Retorno)

Sabando (2007) explica que la Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto (VAN) de una inversión sea igual a cero. Este método es ampliamente empleado en la evaluación de proyectos de inversión, ya que permite determinar la rentabilidad intrínseca de un proyecto sin depender de una tasa de descuento externa.

La TIR es útil para tomar decisiones de inversión: si la TIR de un proyecto es mayor que el costo del capital o la tasa mínima aceptable de rendimiento, el proyecto se considera viable. De esta manera, este indicador facilita la comparación entre diferentes alternativas de inversión y la selección de las más rentables.

1.3 Hipótesis y variables

1.3.1 Hipótesis

La creación de una microempresa procesadora de compotas a base de frutas de jirón "Sicana odorífera" en la ciudad de Jipijapa en términos económicos es económicamente factible.

1.3.2 Variables

Variable Dependiente:

- Factibilidad de la Creación de una microempresa

Variable Independiente:

- Realización de la compota de jirón

Hipótesis alternativas

- La evaluación de la calidad de la fruta de Jirón determinara la fuente de suministro confiable de jirón.
- El estudio de mercado analizara la demanda de la compota de jirón identificando las preferencias de los consumidores.
- El estudio técnico para la elaboración de la compota de Jirón establecerá los procesos de producción, asegurando la calidad y del producto.
- El análisis económico-financiero determinará la rentabilidad y la factibilidad financiera de la microempresa procesadora de compota de Jirón "Sicana odorífera" en la ciudad de Jipijapa.

Variables Específicas

Variable independiente:

- Evaluación
- Estudio de mercado
- Estudio técnico
- Análisis económico-financiero

Variable dependiente:

- Fuente de suministro confiables

- Preferencia de los consumidores
- Calidad del producto
- Rentabilidad y factibilidad

1.3.3 Operacionalización de las Variables

Tabla 3. Operacionalización De Variable Dependiente

VARIABLES	DIMENSI ON	INDICADO RES	ESCALA DE MEDICION
Estudio de factibilidad	Estudio de mercado	Demanda	Nominal
		Competenc ia	
	Estudio financiero	Financiami ento	Ordinal
		Inversión	
	Costo		
		Aceptable	

	Estudio organizacional	No aceptable	Ordinal
--	---------------------------	-----------------	---------

Tabla 4. Operacionalización De La Variable Independiente

Compota de Jirón	n	Elaboració	Producción	Ordinal
			Unidades	
		Calidad	Textura	Nominal

1.4 Marco metodológico

1.4.1 Modalidad básica de la investigación

En este proyecto se utilizaron las siguientes metodologías de investigación: investigación de campo, bibliográfico-documental.

Investigación de campo: Que consiste en recopilar datos directamente en el lugar donde se desarrollará la microempresa, es decir, en Jipijapa. Esto incluye interactuar con agricultores que producen el fruto “Jirón” para lograr tener una fuente de suministro confiable, realizar encuestas a padres de familia sobre su interés en el producto y analizar la disponibilidad de recursos y logística local.

Bibliográfico-Documental: Consiste en la recopilación de información diversas fuentes bibliográficas y documentales, tales como libro, artículos científicos, informes gubernamentales y tesis universitarias, El propósito es tener un marco teórico solido en donde se muestre toda la información sobre el Jirón.

1.4.2 Enfoque

El presente proyecto está enfocado en el uso de método cuantitativo, en el método cuantitativo se realizó mediante el uso de encuestas dirigida a la población jipijapense, con el fin de conocer las opiniones sobre la compota de jirón.

1.4.3 Nivel de investigación

El nivel de investigación que tendrá nuestro estudio de factibilidad de compota de jirón “sicana odorífica” será Exploratorio.

1.4.5 Población de Estudio

La población de estudio estará constituida por los padres de familia de niños entre 0 y 5 años residentes en la ciudad de Jipijapa. Esto se debe a que este grupo es el público objetivo del producto (compota a base de *Jirón*).

1.4.6 Tamaño de la Muestra

Población: De acuerdo con los datos del instituto nacional de estadísticas y censo (INEC) la ciudad de Jipijapa en cuanto a población urbana tiene aproximadamente 40232 habitantes . El INEC establece que el número total de hogares es de 19,233 conformado por un promedio de personas por hogar de 3,68 (Según datos Censo 2022), las cuales constituyen el mercado meta del proyecto.

FORMULA DE CÁLCULO

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

SIMBOLOGÍA

N= Tamaño de muestra

n= muestra

Z = nivel de confianza

p = probabilidad de éxito

q=error de fracaso

E² = error de estimación

Considerando los siguientes datos:

Z es el nivel de confianza: 95% : 1,96

p = probabilidad de éxito (50%)

q=error de fracaso (50%)

E es la precisión o el error: 5%

N= Tamaño de muestra=40232

$$n = \frac{(40232) (1,96)^2 (0,5) (0,5)}{(0,05)^2 (40232-1) + 1,96^2 (0,5) (0,5)} = 1051,29$$

n=380.5

1.4.7 Técnicas De Recolección De Datos

Encuestas

Se realizarán encuestas a las personas que tienen a su cargo supermercados, tiendas mayoristas, tiendas minoristas y consumidores finales (madres o padres de familia a niños de 5 a 0 años) ubicadas en el Ciudad Jipijapa quienes degustaron el producto en estudio y proporcionaron sugerencias de las características del alimento. Las preguntas fueron de selección múltiple, además de la aplicación de escalas hedónicas para la evaluación sensorial.

cada encuesta tuvo duración de 5 minutos y fue vía online.

Método de muestreo: Se aplicó un muestreo intencional o Dirigido para seleccionar a los encuestados.

Así seleccionando a los participantes que cumplan con un criterio específico que era ser (madres o padres de familia de niños de 0-5 años).

Método de aplicación: Las encuestas se realizaron utilizando el formulario de Google y algunas de ellas de forma manual para las personas que en ese momento no disponían de internet o de un teléfono para el llenado de la encuesta. Esto facilitó encuestar a las personas de cada punto de la ciudad de Jipijapa y asegurar la calidad de las respuestas. Cada encuesta tuvo una duración aproximada de 3 a 5 minutos, adaptándose al tiempo disponible de los participantes.

Tamaño de la muestra y tasa de respuesta: La muestra definitiva estuvo formada por 439 encuestas cumplimentadas.

1.4.8 Plan de recolección de datos

Tabla 5. Plan de recolección de datos

N°	Preguntas frecuentes	Explicación
1	¿Para qué?	Para comprender las preferencias y necesidades alimenticias de niños de 5 a 0 años.
2	¿De qué personas?	De padres o madres de familia que tienen hijos/as entre 0 y 5 años de edad.
3	¿Sobre qué aspectos?	Sobre hábitos alimenticios, preferencias de alimentos, frecuencia de consumo de ciertos tipos de comida.
4	¿Quién investiga?	Investigador José Sebastián Villacreses Sánchez.
5	¿Cuándo?	Octubre de 2024

6	¿Dónde?	Cuidad de Jipijapa
7	¿Cuántas veces?	Se llevará a cabo una sola vez.
8	¿Qué técnicas de recolección?	Encuestas.
9	¿Con que?	Cuestionario online.
10	¿En qué situación?	Situaciones cotidianas, preferiblemente en momentos donde puedan dedicar tiempo para responder la encuesta.

Capítulo 2

2. Diagnóstico o Estudio de Campo

2.1 Análisis e Interpretación de Resultados

Se realizó una encuesta de una muestra de la población de 439 personas la cual incluyen hombres y mujeres, en la cual se realizaron 12 preguntas tomando en cuenta los aspectos más importantes para determinar la aceptación de este producto en el mercado local.

ENCUESTA:

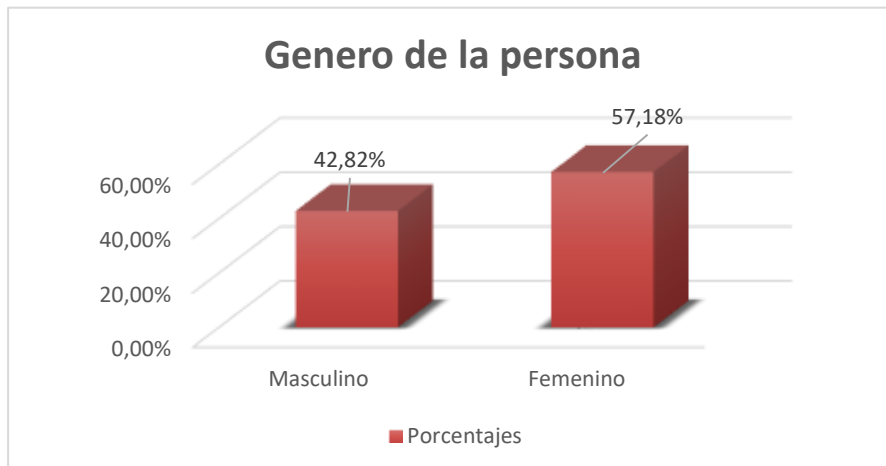
1. Genero de la persona

Tabla 6. Resultados de la pregunta 1

Genero de la persona			
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje acumulado
Masculino	188	42,82%	42,82%
Femenino	251	57,18%	100,00%
total	439	100,00%	

Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Figura 3. Resultados de la pregunta 1



Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Análisis de los Resultados

La distribución de genero de la muestra obtenida en las encuestas indica una mayor representación femenina, con un 57,18% (251 personas), en comparación con el 42,82% de participantes masculinos (188 personas). Esto sugiere una posible diferencia de accesibilidad de la encuesta según el género.

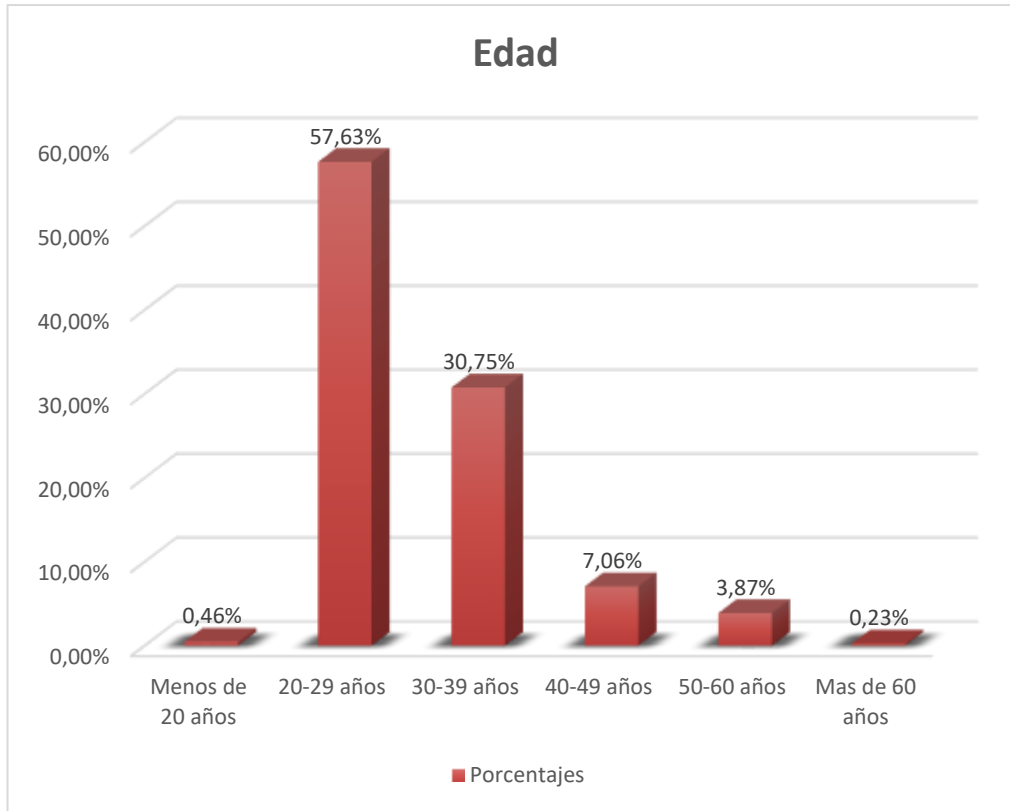
2. Edad

Tabla 7. Resultados de la pregunta 2

Edad			
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje acumulado
Menos de 20 años	2	0,46%	0,46%
20-29 años	253	57,63%	58,09%
30-39 años	135	30,75%	88,84%
40-49 años	31	7,06%	95,90%
50-60 años	17	3,87%	99,77%
Mas de 60 años	1	0,23%	100,00%
total	439	100,00%	

Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Figura 4. Resultados de la pregunta 2



Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Análisis de los Resultados

La distribución de edades de la muestra de los grupos más representados es de 20-29 años (57,93%) y 30-39 años (30,75%), indicando un alto interés entre este grupo de personas, de los grupos de 40-49 años (7,06%) y 50-60 años (3,87%) tienen menor representación. La participación disminuye significativamente en los grupos de Menos de 20 años (0,46%) y Mas de 60 años (0,23%) lo que sugiere un menor interés o accesibilidad en estos rangos de edad.

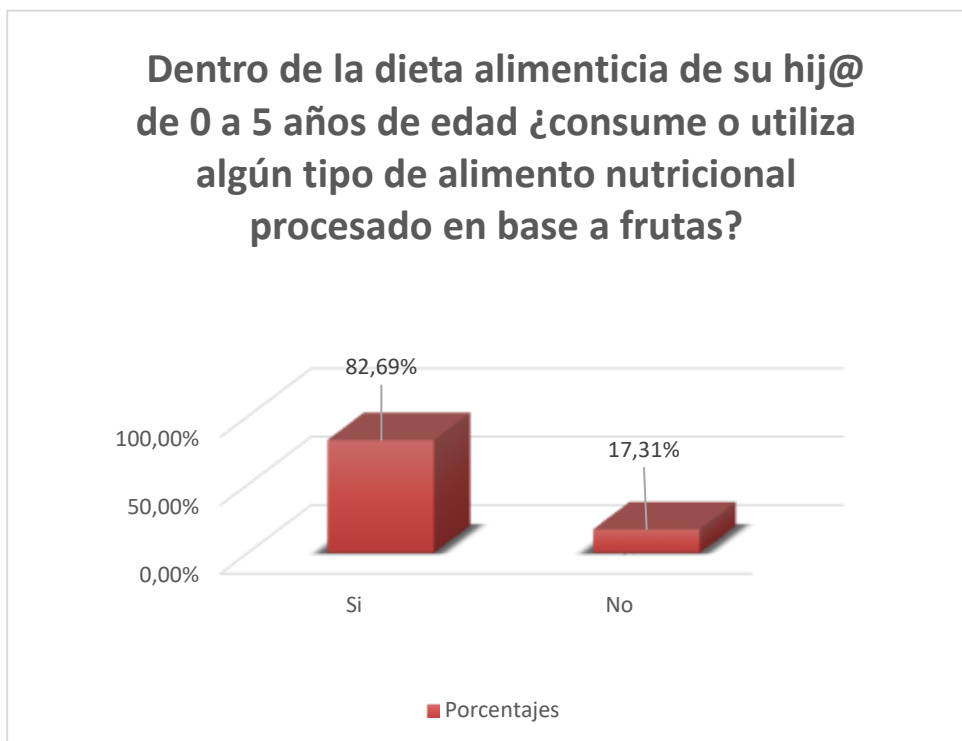
3. Dentro de la dieta alimenticia de su hij@ de 0 a 5 años de edad ¿consume o utiliza algún tipo de alimento nutricional procesado en base a frutas?

Tabla 8. Resultados de la pregunta 3

Dentro de la dieta alimenticia de su hij@ de 0 a 5 años de edad ¿consume o utiliza algún tipo de alimento nutricional procesado en base a frutas?			
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje acumulado
Si	363	82,69%	82,69%
No	76	17,31%	100,00%
total	439	100,00%	

Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Figura 5. Resultados de la pregunta 3



Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Análisis de los resultados

Dentro del análisis de las personas que su hij@ consume o utiliza algún tipo de alimento nutricional procesado a base de fruta nos podemos dar cuenta que el resultado es favorable con el 82,69%, por otra parte solo el 17,31% no lo hace, esto refleja una preferencia en cuanto al consumo de alimento nutricional procesado a base de fruta.

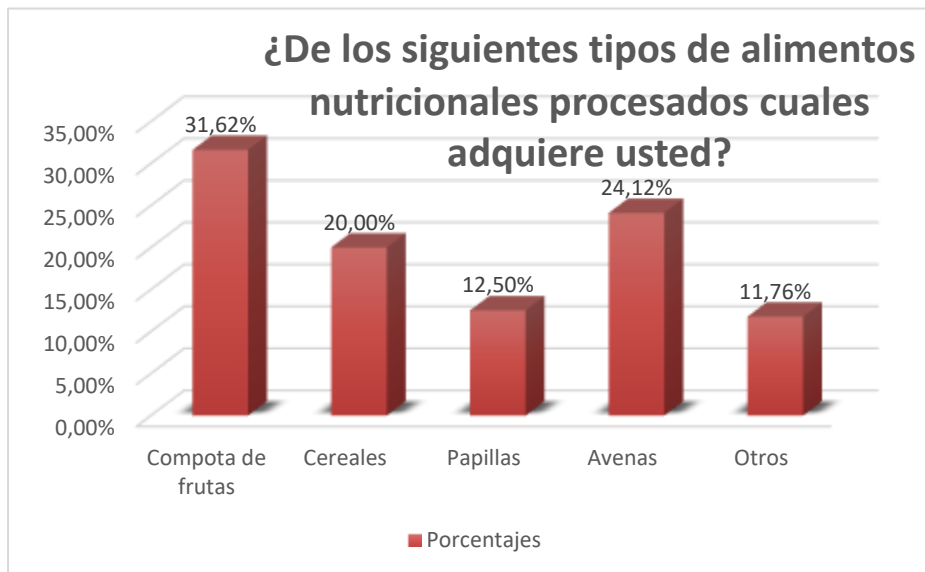
4. **¿De los siguientes tipos de alimentos nutricionales procesados cuales adquiere usted?**

Tabla 9. Resultados de la pregunta 4

¿De los siguientes tipos de alimentos nutricionales procesados cuales adquiere usted?			
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje acumulado
Compota de frutas	215	31,62%	31,62%
Cereales	136	20,00%	51,62%
Papillas	85	12,50%	64,12%
Avenas	164	24,12%	88,24%
Otros	80	11,76%	100,00%
total	680	100,00%	

Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Figura 6. Resultados de la pregunta 4



Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Análisis de los Resultados

El análisis de los alimentos nutricionales procesados que por lo general adquieren las personas encuestadas nos muestra que el 31,62%(215personas) consume compota de frutas indicándonos que este producto tiene alta aceptación en el mercado, dejando la avenas con 24,12%, el 20% consume cereales, el 12,50% avenas y el 11,76% otros.

5. **¿De los siguientes tipos de presentaciones referente al peso del producto cual preferiría comprar usted?**

Tabla 10. Resultados de la pregunta 5

¿De los siguientes tipos de presentaciones referente al peso del producto cual preferiría comprar usted?			
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje acumulado
120 gr	219	49,89%	49,89%
150 gr	126	28,70%	78,59%
170 gr	24	5,47%	84,05%
200 gr	70	15,95%	100,00%
total	439	100,00%	

Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Figura 7. Resultados de la pregunta 5



Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Análisis de los resultados

El 49,89% de personas encuestadas indicaron que prefieren la presentación de 120gr debido a la comodidad y costo, un 28,70% eligieron la presentación de 150 gr, un 15,95% eligieron la presentación de 200gr, mientras que el 5,47% restante afirmó que prefiere la presentación de 170 gr.

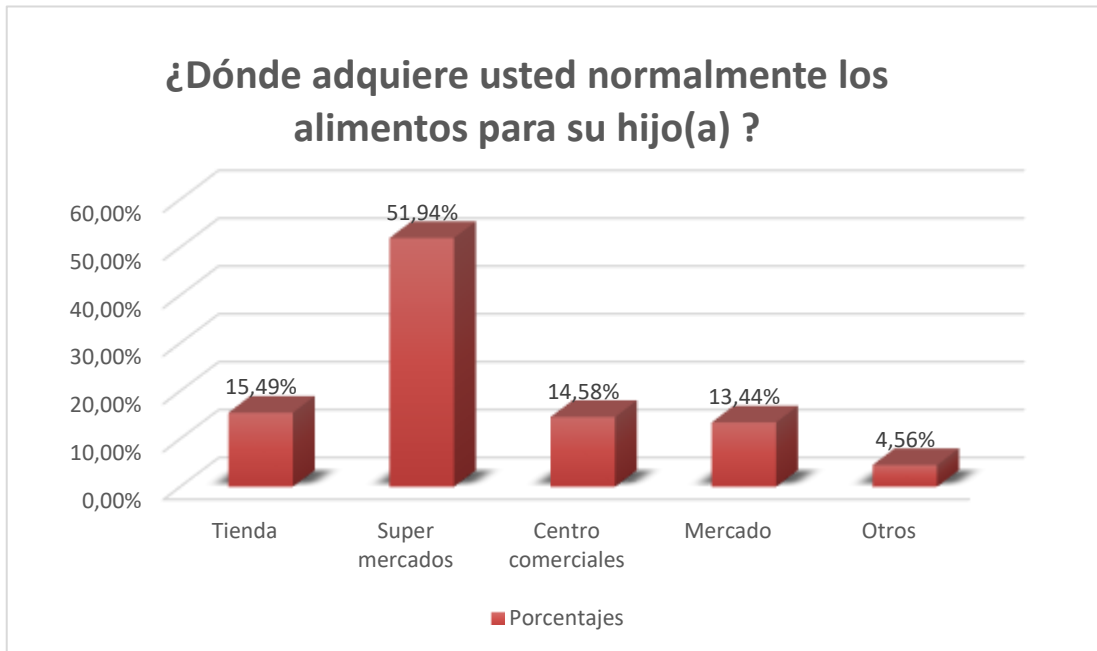
6. ¿Dónde adquiere usted normalmente los alimentos para su hijo(a) ?

Tabla 11. Resultados de la pregunta 6

¿Dónde adquiere usted normalmente los alimentos para su hijo(a) ?			
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje acumulado
Tienda	68	15,49%	15,49%
Super mercados	228	51,94%	67,43%
Centro comerciales	64	14,58%	82,00%
Mercado	59	13,44%	95,44%
Otros	20	4,56%	100,00%
total	439	100,00%	

Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Figura 8. Resultados de la pregunta 6



Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Análisis de los Resultados

El análisis de los datos nos da como resultado que las personas encuestadas normalmente compran el producto para sus hijos en super mercados con un 51,94%.

Las tiendas son la elección para el 15,49% de los encuestados, seguido por centro comerciales con 14,58% y los mercados con un 13,44, mientras que el 4,56% opta por otros lugares no especificados.

Estos datos destacan que hay una gran preferencia por los super mercados al momento de adquirir alimentos para los hijos.

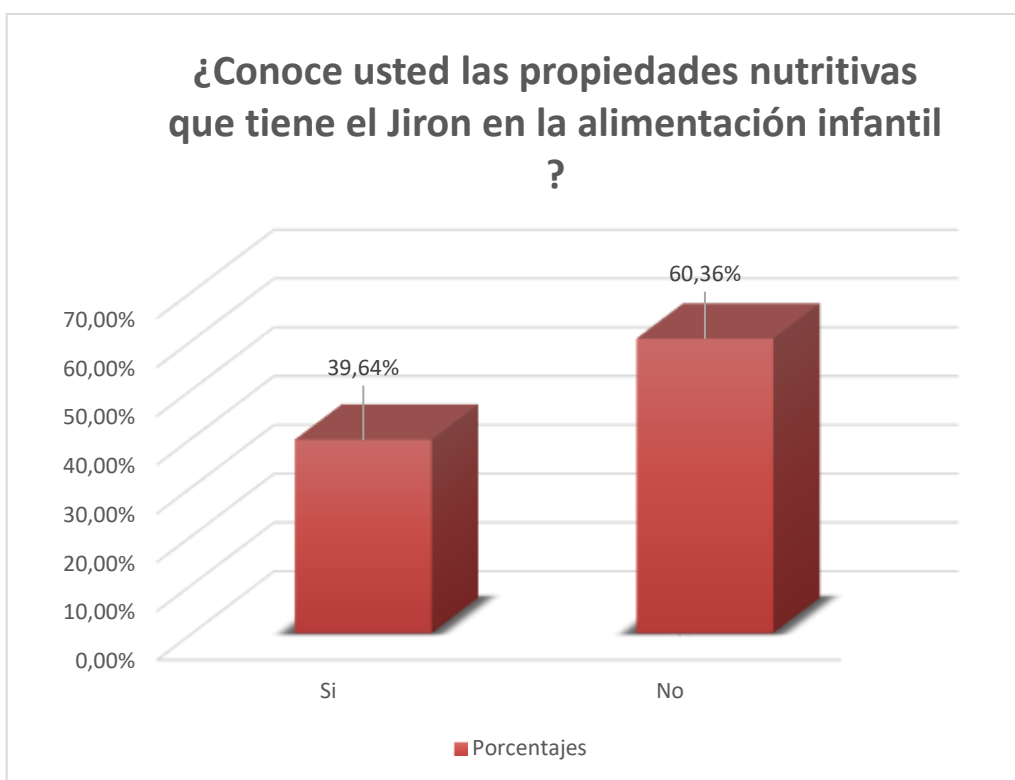
7. ¿Conoce usted las propiedades nutritivas que tiene el Jirón en la alimentación infantil?

Tabla 12. Resultados de la pregunta 7

¿Conoce usted las propiedades nutritivas que tiene el Jiron en la alimentación infantil ?			
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje acumulado
Si	174	39,64%	39,64%
No	265	60,36%	100,00%
total	439	100,00%	

Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Figura 9. Resultados de la pregunta 7



Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Análisis de los Resultados

El análisis de los datos nos da como resultado que el 60,36% desconoce de las propiedades nutritivas de la fruta y que solo el 39,64% conoce de las propiedades nutritivas de la fruta, estos datos nos ayudan a entender que hay un gran número de personas que desconocen de las propiedades nutritivas de la fruta jirón.

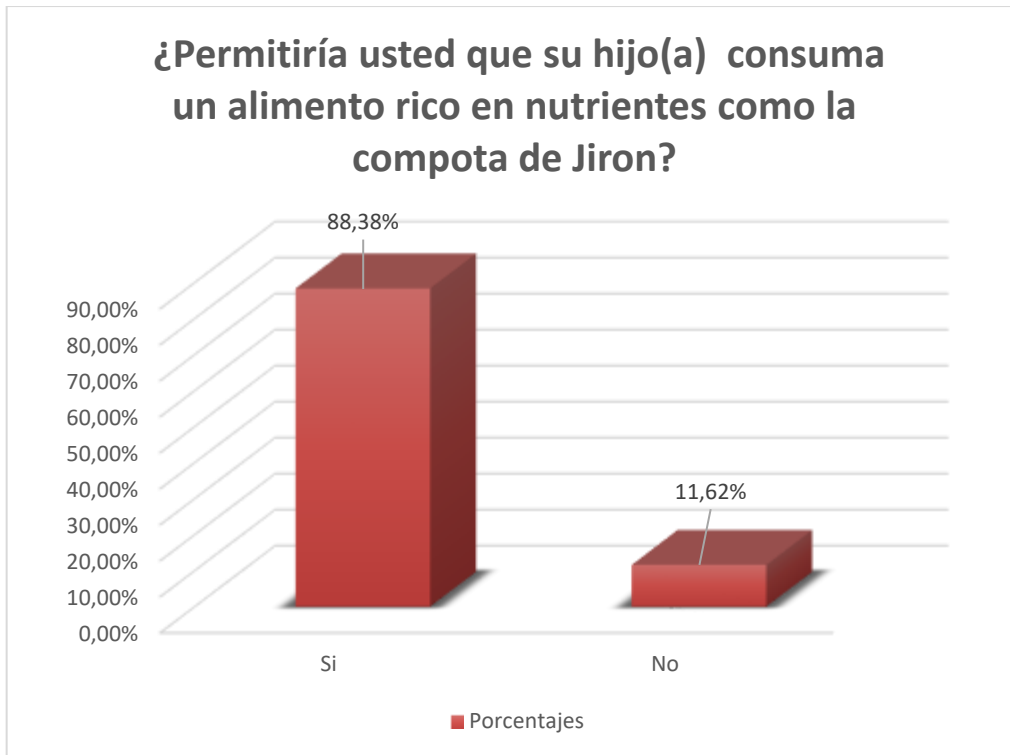
8. ¿Permitiría usted que su hijo(a) consuma un alimento rico en nutrientes como la compota de Jirón?

Tabla 13. Resultados de la pregunta 8

¿Permitiría usted que su hijo(a) consuma un alimento rico en nutrientes como la compota de Jiron?			
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje acumulado
Si	388	88,38%	88,38%
No	51	11,62%	100,00%
total	439	100,00%	

Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Figura 10. Resultados de la pregunta 8



Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Análisis de los resultados

El análisis de los datos de la encuesta nos da como resultado que el 88,38% de las personas encuestadas permitirían que su hijo consuma la compota de jirón, mientras que el 11,62% de esta no está dispuesta a que su hijo consuma este producto.

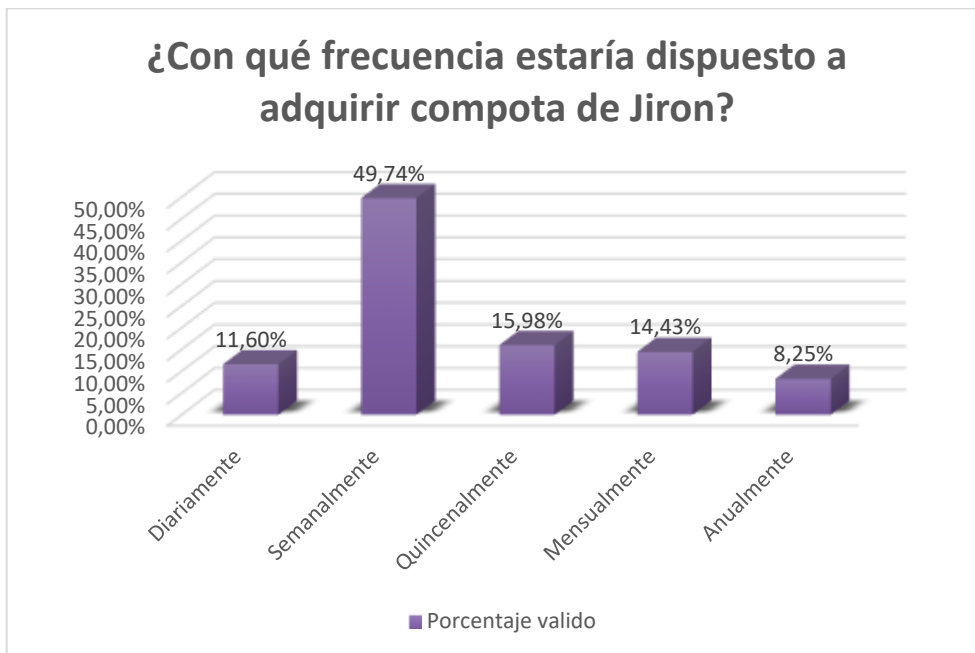
A pesar de que las personas no conocen las propiedades nutritivas de la fruta como se vio antes, están dispuestas a que sus hijos consuman la compota de jirón.

9. ¿Con qué frecuencia estaría dispuesto a adquirir compota de Jirón?

Tabla 14. Resultados de la pregunta 9

¿Con qué frecuencia estaría dispuesto a adquirir compota de Jiron?				
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Diariamente	45	10,25%	11,60%	11,60%
Semanalmente	193	43,96%	49,74%	61,34%
Quincenalmente	62	14,12%	15,98%	77,32%
Mensualmente	56	12,76%	14,43%	91,75%
Anualmente	32	7,29%	8,25%	100,00%
Total	388	88,38%	100,00%	
Perdidas	51	11,62%		
Total	439	100,00%		

Figura 11. Resultados de la pregunta 9



Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Análisis de los resultados

En el análisis de los resultados de la encuesta nos da los siguientes datos, el 49,74% nos dice que estaría dispuesto a adquirir la compota semanalmente, el 15,98% quincenalmente, el 14,43% mensualmente el 11,60% diariamente y el 8,25% anualmente dándonos como resultado que las la mayoría de padres encuestados estaría dispuesto a adquirir la compota semanalmente.

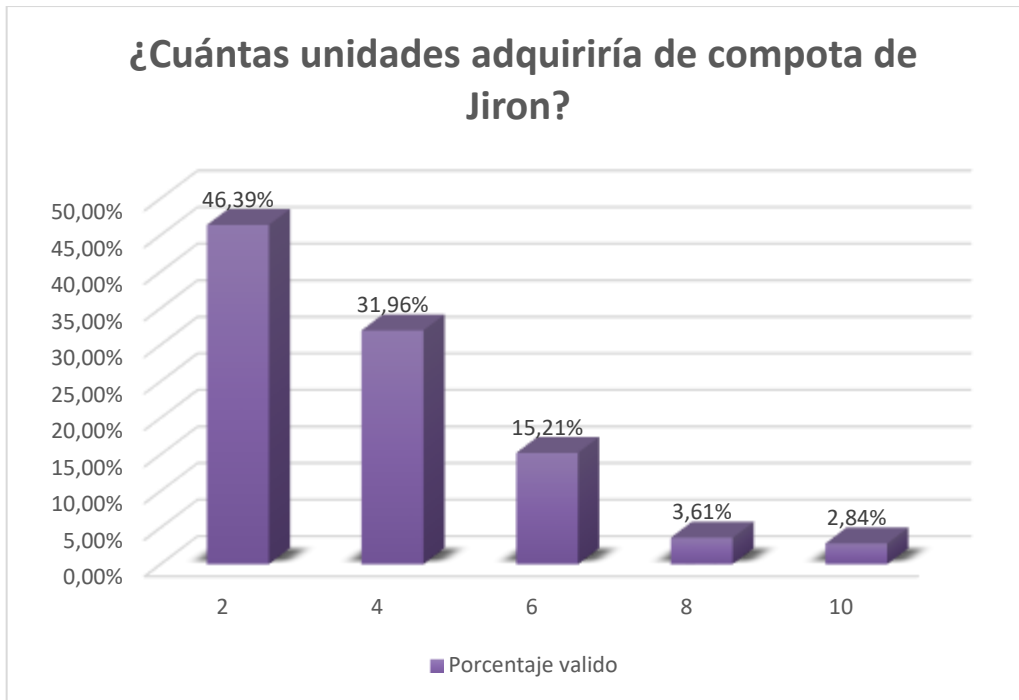
10. ¿Cuántas unidades adquiriría de compota de Jirón?

Tabla 15. Resultados de la pregunta 10

¿Cuántas unidades adquiriría de compota de Jiron?					
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado	
	2	180	41,00%	46,39%	46,39%
	4	124	28,25%	31,96%	78,35%
	6	59	13,44%	15,21%	93,56%
	8	14	3,19%	3,61%	97,16%
	10	11	2,51%	2,84%	100,00%
Total		388	88,38%	100,00%	
Perdidas		51	11,62%		
Total		439	100,00%		

Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Figura 12. Resultados de la pregunta 10



Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Análisis de los Resultados

En el análisis de los resultados de la encuesta tenemos como resultado que el 46,39% estaría dispuesta adquirir 2 unidades, el 31,96% estaría dispuesto a adquirir 4 unidades, siendo la de 2 y 4 unidades las que mayor porcentaje nos muestran, seguido por el 15,21% que estaría dispuesto a adquirir 6 unidades, y por ultimo los porcentajes más bajo son 3,61% y 2,84% que estaría dispuesto a adquirir 8 y 10 unidades respectivamente.

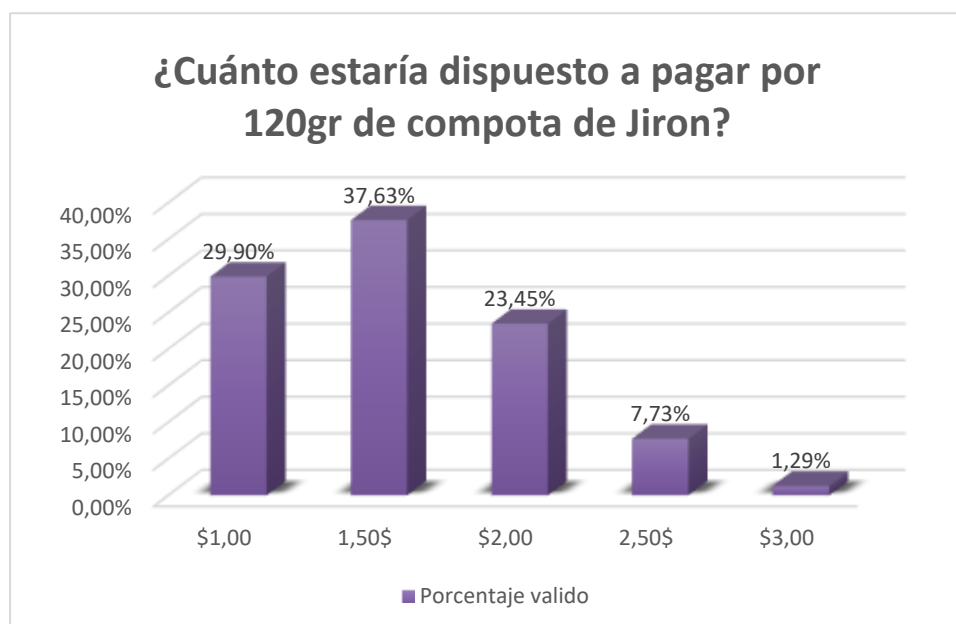
11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 120gr de compota de Jirón?

Tabla 16. Resultados de la pregunta 11

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 120gr de compota de Jiron?				
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
\$1,00	116	26,42%	29,90%	29,90%
1,50\$	146	33,26%	37,63%	67,53%
\$2,00	91	20,73%	23,45%	90,98%
2,50\$	30	6,83%	7,73%	98,71%
\$3,00	5	1,14%	1,29%	100,00%
Total	388	88,38%	100,00%	
Perdidas	51	11,62%		
Total	439	100,00%		

Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Figura 13. Resultados de la pregunta 11



Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Análisis de los Resultados

EL análisis de los datos obtenidos nos da como resultado que el mayor porcentaje de cuanto estarían dispuesto a pagar por la compota de jirón en una presentación de 120gr es de \$1,50(37,63%) y \$1,00 (29,90%), seguido por el 23,45% que estaría dispuesto a pagar \$2,00, el 7,73% que estaría dispuesto a pagar \$2,50 y por último el 1,29% que estaría dispuesto a pagar \$3,00. Con estos resultados nos podemos dar cuenta que la mayoría de las personas estaría dispuesta a pagar entre \$1,00 y \$1,50.

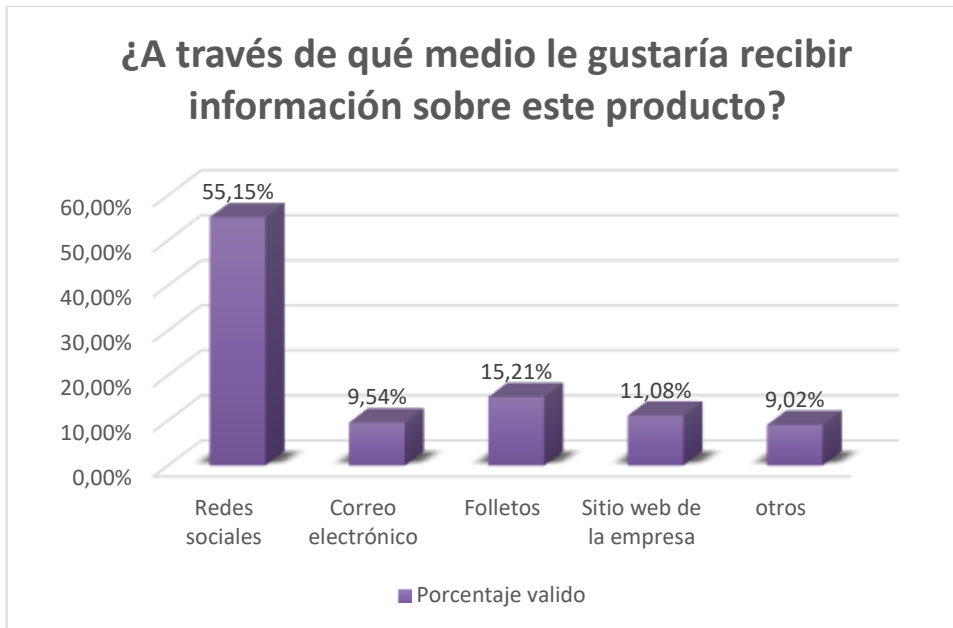
12. ¿A través de qué medio le gustaría recibir información sobre este producto?

Tabla 17. Resultados de la pregunta 12

¿A través de qué medio le gustaría recibir información sobre este producto?				
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Redes sociales	214	48,75%	55,15%	55,15%
Correo electrónico	37	8,43%	9,54%	64,69%
Folletos	59	13,44%	15,21%	79,90%
Sitio web de la empresa:	43	9,79%	11,08%	90,98%
otros	35	7,97%	9,02%	100,00%
Total	388	88,38%	100,00%	
Perdidas	51	11,62%		
Total	439	100,00%		

Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Figura 14. Resultados de la pregunta 12



Nota: Encuesta Aplicada. Elaborada por José Villacreses

Análisis de los Resultados

El análisis de los datos nos da como resultados que la mayoría de las personas encuestadas les gustaría recibir información sobre el producto por redes sociales con el 55,15%, seguido por folletos con el 15,21%, el 11,08% le gustaría recibir la información sobre el producto por el sitio web de la empresa mientras que el 9,54% mediante el correo electrónico mientras que el 9,02% de los encuestados no prefieren ninguno de estos medios sino otros medios no definidos.

Conclusión general

Los resultados de la encuesta indican que el mercado local tiene una alta disposición a aceptar un nuevo producto nutricional infantil, como la compota de Jirón. Si bien existe un desconocimiento general sobre las propiedades nutritivas de la fruta,

la disposición favorable al consumo sugiere que, con una campaña de educación adecuada, el producto podría tener un buen nivel de penetración en el mercado. Las estrategias de marketing deberán centrarse en la educación sobre los beneficios de la fruta Jirón y en la distribución en supermercados, el canal de venta más popular entre los encuestados. Además, las presentaciones de 120 gramos deberían ser priorizadas para satisfacer las preferencias de los consumidores locales y que el precio idóneo del producto debería ser de \$2,00.

Capítulo 3

3. Resumen ejecutivo

3.1 Definición Comercial del Producto

La compota de Jirón es un producto alimenticio natural y saludable elaborado a base de la fruta Sicana odorífera, conocida comúnmente como "jirón". Esta fruta, originaria de regiones tropicales, se caracteriza por su alto contenido de agua, su sabor dulce y aromático, y sus beneficios nutricionales, especialmente en vitaminas, minerales y antioxidantes.

El producto se presenta como una compota lista para el consumo, con una textura suave y un sabor delicado, ideal para ser consumido por personas de todas las edades, en especial niños y adultos mayores, como postre o acompañamiento en las comidas.

3.2 Misión, Visión y valores de la Empresa.

3.2.1 Misión

Producir y comercializar productos alimenticios, saludables y de alta calidad en la ciudad de Jipijapa.

3.2.2 Visión

Ser una empresa líder en la elaboración de productos alimenticios en el mercado local, reconocida por la innovación, la calidad y el compromiso con la salud de nuestros consumidores.

3.2.3 Valores

Calidad: Garantizamos productos de alta calidad, cuidadosamente elaborados con los mejores ingredientes, respetando estrictos estándares de higiene y seguridad alimentaria.

Innovación: Nos esforzamos por desarrollar productos únicos y originales, aprovechando el potencial de la fruta del jirón y otras frutas autóctonas para ofrecer alternativas saludables y deliciosas a nuestros consumidores.

Sostenibilidad: Nos comprometemos con prácticas responsables en todas las etapas de producción, desde la obtención de materias primas hasta el envasado y distribución, minimizando nuestro impacto ambiental y promoviendo el desarrollo sostenible.

Responsabilidad Social: Fomentamos relaciones éticas y justas con nuestros proveedores, colaboradores y la comunidad, apoyando a los pequeños agricultores y contribuyendo al crecimiento económico local.

Compromiso con la Salud: Ofrecemos productos saludables que contribuyen a una alimentación equilibrada, buscando siempre mejorar la calidad de vida de nuestros consumidores a través de alimentos nutritivos.

Transparencia: Actuamos con integridad y honestidad, brindando información clara y precisa sobre nuestros productos y procesos, para que nuestros clientes confíen plenamente en lo que consumen.

Figura 15. Logo



3.3 Objetivos de la empresa

3.3.1 Metas a Corto Plazo (0-1 año)

1. Aumentar la presencia en el mercado local: Consolidar la distribución de la compota de jirón en puntos de venta estratégicos dentro de la ciudad de Jipijapa, incrementando la visibilidad del producto.
2. Fidelizar clientes: Implementar programas de fidelización, como promociones especiales o descuentos, con el fin de mantener y aumentar la base de clientes.
3. Fortalecer relaciones con proveedores: Continuar asegurando un suministro constante y de calidad de la fruta de jirón, ampliando las alianzas con agricultores locales.

3.3.2 Metas a Mediano Plazo (2-4años)

1. Expandir la capacidad de producción: Aumentar la capacidad de producción mediante la adquisición de nuevas máquinas y la optimización de los procesos.

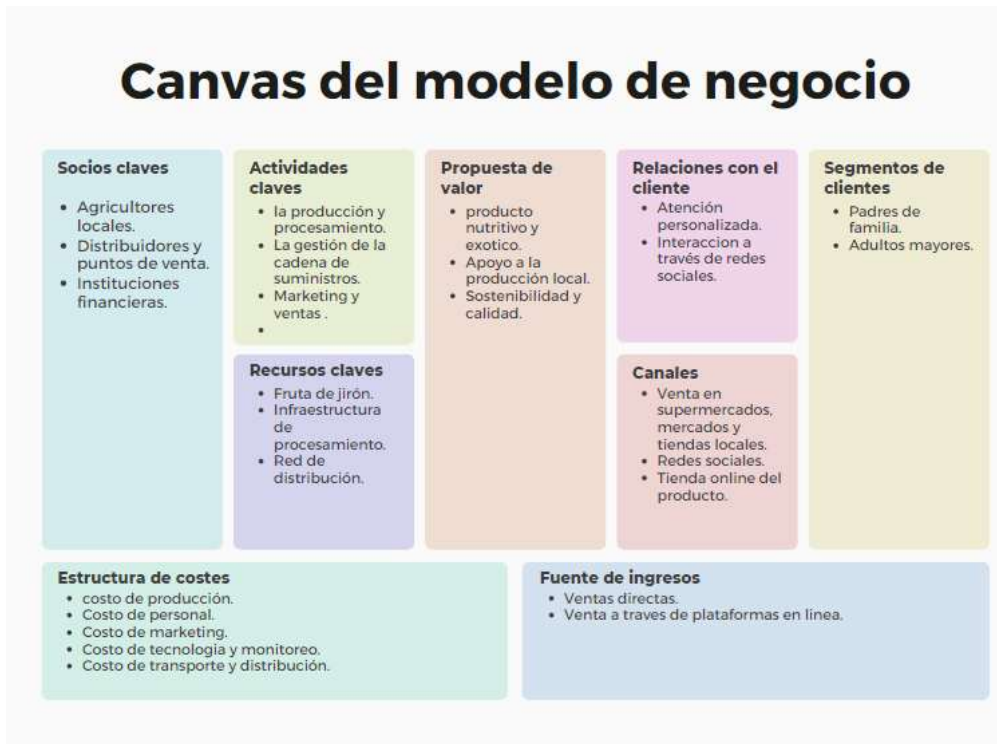
2. Ampliar la cobertura de mercado: Expandir la distribución de las compotas de jirón a otras ciudades cercanas, como Manta y Portoviejo, y explorar nuevas oportunidades en el mercado regional.
3. Fortalecer la marca: Consolidar la presencia de la marca a través de estrategias de marketing, mejorando el reconocimiento y posicionamiento en el mercado local.
4. Capacitar al Personal: Formar a nuestro equipo y establecer un sistema de gestión de calidad que garantice la calidad de nuestro producto en todas sus etapas.

3.3.3 Metas a Largo Plazo (Mas de 5 años)

1. Innovar en tecnología y procesos: Incorporar tecnología avanzada para mejorar la eficiencia productiva y la calidad del producto, adaptando la empresa a las tendencias globales del sector alimentario.
2. Consolidar una red de proveedores sostenibles: Fortalecer las alianzas con proveedores locales, promoviendo prácticas agrícolas responsables y asegurando un suministro continuo de materia prima de alta calidad.
3. Liderar el mercado nacional: Convertirse en una marca de referencia en el mercado ecuatoriano de compotas y productos a base de frutas autóctonas, con una sólida red de distribución nacional.

3.4 Propuestas de Valor

Figura 16. Modelo Canva



Nota: Canva Elaborado por Jose Villacreses

3.4.1 Propuesta de valor

La propuesta de valor de la microempresa procesadora de compotas a base de jirón "Sicana odorífica" se centrará en ofrecer un producto nutritivo, elaborado a base de dicha fruta, seleccionando las frutas de más alta calidad, para satisfacer las necesidades de los consumidores que buscan opciones saludables y deliciosas. Se destaca por su enfoque en la producción local y sostenible, apoyando a los agricultores de la región y contribuyendo al desarrollo económico de la ciudad de Jipijapa.

Socios Claves:

Para la producción y comercialización de la compota de Jirón tendremos los siguientes socios:

Agricultores locales: Proveedores principales de la fruta de jirón, garantizando calidad y sostenibilidad en el suministro de materia prima.

Distribuidores y puntos de venta: Supermercados, tiendas locales y mercados de productos naturales que comercializan la compota.

Instituciones financieras: Entidades que proporcionan financiamiento para las operaciones y expansión de la microempresa.

Actividades Claves: Las actividades esenciales del negocio incluyen, la producción y procesamiento (Transformación de la fruta de Jirón en Compota), La gestión de la cadena de suministros (Coordinación con proveedores), Marketing y ventas (Desarrollo de estrategias para promocionar el producto a través de la gestión de redes sociales).

Fuentes de Ingresos:

Las fuentes de ingresos de la microempresa son las ventas directas: Ingresos generados por la venta de compotas de jirón en tiendas locales, supermercados y mercados.

Relación con los clientes

Se Ofrecerá una atención personalizable cercano y amigable, con atención directa a clientes a través de redes sociales y canales digitales. Además de un soporte postventa manteniendo una comunicación abierta con los clientes para posibles sugerencias o inconvenientes relacionados con el producto.

Segmentos de Clientes

El producto está dirigido principalmente a madres y padres de familia en la ciudad de jipijapa. Aunque también lo pueden consumir adultos mayores y en general cualquier persona interesada en consumir el producto.

Canales

Para dar a conocer la compota de jirón, se utilizarán principalmente publicidad a través de redes sociales, a su vez se darán ventas en línea y a través de supermercados, mercados y tiendas locales siendo estos una distribución directa en puntos de venta físicos de la ciudad.

Recursos clave:

Tabla 18. Recursos clave

Recursos Clave	
Equipos de producción	Línea de Lavado y Desinfección de Frutas
	Balanza

	Túnel Pasteurizador
	Marmitas Industriales
	Licuada Industrial
	Llenadora automática de envases
	Selladora de envases
	Etiquetadora automática
Equipos administrativos	Computadoras y software de gestión
	Sistemas de telecomunicaciones
	Mobiliario de oficina
Personal	Personal de Producción
	Personal de Control de Calidad
	Equipo Administrativo y Contable

	Equipo de Marketing y Ventas
Plataformas de Marketing	Facebook
	Instagram
	Tiktok
Materia prima	Frutas
	Azúcar y conservantes naturales
	Envases y etiquetas

Nota: Elaborado por Jose Villacreses

Estructura de Costos:

Tabla 19. Estructura de Costos

ESTRUCTURA DE COSTOS	
Costo de Producción	Materia Prima
	Electricidad
	Agua
	Mantenimiento de Maquinaria

	Embalaje y Envasado (envases y etiquetas)
	Almacenamiento y Conservación (Cámaras frigoríficas)
Costo de Personal	Salarios de Producción
	Salarios Administrativos
	Salarios de Marketing y Ventas
	Seguridad Social y Beneficios
Costo de Ventas	Transporte y Distribución
	Publicidad y Promoción
	Material de empaque (Cajas para la distribución)
Costos Tecnológicos	Software de Gestión
	Mantenimiento de Sistemas
Otros Costos Operativos	Seguro de maquinaria
	Impuestos municipales y nacionales
	Licencias y permisos

Nota: Elaborado por Jose Villacreses

3.5 Estudio de Mercado

3.5.1 Análisis del entorno (PEST)

3.5.1.1. Político

Según la ASAMBLEA NACIONAL (2020), El 21 de febrero de 2020, la Asamblea Nacional de Ecuador aprobó la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. Esta normativa tiene como objetivo crear un entorno legal que impulse el emprendimiento y la innovación en el país. Además, busca fortalecer el ecosistema emprendedor mediante el fomento de una cultura innovadora, promoviendo nuevas formas de organización empresarial y mecanismos de financiamiento para apoyar el desarrollo tecnológico y empresarial.

Además la prefectura de Manabí, el 25 de septiembre de 2024 a través de un contrato aprobó un préstamo de USD 43.417.880,00 la cual busca la articulación de trámites, programas y proyectos que permitan a los emprendedores fortalecer sus cadenas productivas.

Según Raúl Andrade (2024), director de fomento productivo. “El beneficio que tendrían los emprendedores a través de esta construcción de políticas públicas es tener el apoyo del sector productivo para luego ser incluido a nivel de programas y proyectos se ejecuten a través de la dirección de Fomento Productivo de la Prefectura de Manabí y las instituciones gubernamentales”.

Con esto podemos concluir que, a través de la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, ha establecido un marco legal favorable para fomentar el emprendimiento y la innovación, lo cual facilita el desarrollo de proyectos empresariales como la

microempresa procesadora de compotas. A nivel local, la Prefectura de Manabí también apoya a los emprendedores mediante la asignación de recursos financieros significativos, como el préstamo aprobado en 2024, y el impulso de políticas públicas orientadas al fortalecimiento de las cadenas productivas. Esto refuerza el entorno político favorable para emprender en sectores como el procesamiento de alimentos.

3.5.1.2. Económico

El Banco Central del Ecuador (2024), es uno de los principales determinantes de la economía del país y para los reportes del segundo trimestre de 2024 tenemos que:

Disminución del PIB: La caída del 2,2% en el Producto Interno Bruto (PIB) de Ecuador afecta directamente la capacidad de consumo de los hogares y la inversión empresarial. El decrecimiento del consumo en 2,2% refleja una reducción en la demanda interna.

Contracción en la construcción y formación bruta de capital fijo (FBKF): La inversión en capital fijo, con una caída del 8,2%, y la importante contracción del sector de la construcción, muestran un enfriamiento de la economía.

Estabilidad en las importaciones de productos clave: El aumento del 0,2% en las importaciones de productos refinados de petróleo.

Sectores en crecimiento: Algunos sectores industriales, como la manufactura de productos alimenticios (crecimiento del 1,1). Por lo que podemos notar que la creación de una microempresa procesadora de compotas se enfrenta a un entorno económico desafiante, pero gracias a que algunos sectores industriales, muestran signos de

recuperación, lo que sugiere que la producción de alimentos procesados, como compotas, podría tener un desempeño favorable.

3.5.1.3. Social

En la actualidad las tendencias sociales en alimentación saludable han tenido un notable crecimiento, esto debido al interés de las personas en tener una vida más saludable.

Un 31,62% de las personas de encuestados consumen compotas de manera ocasional, Esto nos refleja que hay cierta tendencia hacia el consumo de esta, esto nos indica que las tendencias sociales en alimentación saludable, especialmente entre padres de familia buscan productos saludables para sus hijos, esto es un motor clave para el crecimiento de la empresa.

3.5.1.4 Tecnológico

En el ámbito tecnológico, la implementación de maquinaria moderna para la producción y envasado de compotas es un factor clave para asegurar la eficiencia en los procesos de producción. El uso de tecnologías que optimicen la conservación de las propiedades nutritivas de las frutas, así como el envasado al vacío o en atmósfera modificada, puede aumentar la vida útil del producto y mejorar su competitividad en el mercado.

Por otro lado, el uso de dispositivos móviles y la disponibilidad de internet se ha estado incrementando con el paso de los años. Según el INEC el 69,7% personas que utilizan internet, lo que nos indica las herramientas de marketing que vamos a utilizar

que se basa en la creación de contenido y publicidad en redes sociales va a tener un impacto positivo en el negocio.

3.5.2. Análisis de la Industria

3.5.2.1. Tamaño del Mercado

La población de Jipijapa en cuanto a población urbana tiene aproximadamente 40232 habitantes.

3.5.2.2. Segmentación del Mercado

Mercado Total: Población demandada es de 40,232 personas

Mercado Potencial: Personas que consume o utiliza algún tipo de alimento nutricional procesado en base a frutas 82,69%

Cálculo del mercado potencial:

$$40,232 \times 82,62\% = 33,239 \text{ personas}$$

Mercado Disponible: Personas que Consuman de Compota 31,62%

Cálculo del mercado disponible:

$$12,721 \times 31,62\% = 10,510 \text{ personas}$$

Mercado Disponible Calificado: Personas que prefieren comprar Compota en super mercador 51,94%

Cálculo del mercado disponible calificado:

$$10,510 \times 51,94\% = 5,458 \text{ personas}$$

Mercado Objetivo: Personas que Permitirían usted que su hijo(a) consuma un alimento como la compota de Jirón 88,38%

Cálculo del mercado objetivo:

$$5,458 \times 88,38\% = 4823 \text{ peronas}$$

Mercado Meta: Porcentaje del mercado objetivo que se espera atender: 20%

Cálculo del mercado meta:

$$4823 \times 20\% = 964 \text{ personas}$$

Tabla 20. UNIDADES DEMANDADAS

UNIDADES DEMANDADAS

	%Personas	Personas	Unidades demandadas
Diariamente	11,6	964	26880
Semanalmente	49,74	964	22992
Quincenalmente	15,98	964	3696
Mensualmente	14,43	964	1668
Anualmente	8,25	964	60

Nota: Elaborado por Jose Villacreses

3.5.3 Análisis de Competencia

3.5.3.1. Competencia

En el mercado de las compotas en Ecuador, las marcas más reconocidas son **Gerber** y **San Jorge**, las cuales cuentan con una fuerte presencia y una base de clientes establecida. Cada una de estas marcas presenta características particulares que influyen en su posición competitiva y su relación con los consumidores.

1. Gerber

Gerber, una marca globalmente reconocida, domina el mercado de compotas en Ecuador y en muchos otros países. Su fortaleza radica en su prestigio y trayectoria, asociándose con productos alimenticios para bebés de alta calidad y seguridad. Gerber ofrece una amplia variedad de sabores y tipos de compotas, con opciones naturales y orgánicas, lo que refuerza su liderazgo en el segmento. Además, la marca cuenta con fuertes campañas de marketing, distribución extensa en supermercados, farmacias y tiendas especializadas, lo que asegura una presencia en prácticamente todos los puntos de venta relevantes. Su enfoque en la calidad y seguridad de los productos para el consumo infantil le otorga una ventaja frente a competidores más pequeños.

2. San Jorge

San Jorge es una marca ecuatoriana de alimentos con una oferta diversificada que incluye compotas. Aunque no posee la proyección internacional de Gerber, San

Jorge se ha posicionado como una opción de calidad local a un precio competitivo. La marca ha ganado terreno especialmente entre los consumidores que buscan productos alimenticios para niños con un enfoque más accesible sin sacrificar la calidad. San Jorge también se apoya en una red de distribución robusta dentro del país y ha ganado la confianza de los consumidores ecuatorianos por su compromiso con los estándares de producción local y su enfoque en ingredientes frescos.

3.5.4. Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

3.5.4.1. Rivalidad Entre los Competidores

En el mercado ecuatoriano, las marcas dominantes en el sector de compotas son Gerber, San Jorge, con una fuerte presencia y reconocimiento. Gerber, como líder del mercado, tiene una amplia distribución y un posicionamiento consolidado por su reputación de calidad y seguridad. San Jorge compite principalmente en el ámbito local con precios más accesibles.

Para la microempresa de compotas a base de Jirón, la rivalidad será intensa debido a la fuerte posición de estas marcas, que ya cuentan con lealtad de clientes, poder de distribución y economías de escala. Sin embargo, la empresa podría diferenciarse mediante un enfoque en la fruta exótica local (Jirón), al no ser tan conocida podría atraer la atención de posibles clientes.

3.5.4.2. Amenaza de Nuevos Productos Sustitutos

La amenaza de productos sustitutos en el mercado de compotas es alta, ya que los consumidores pueden optar por alimentos frescos o preparados en casa, como frutas trituradas, purés naturales, o incluso productos de marcas internacionales que

ofrezcan opciones orgánicas. Además, la oferta de jugos, yogures y otros productos alimenticios para niños puede considerarse un sustituto cercano a las compotas.

Para mitigar esta amenaza, la microempresa deberá posicionar su producto como una opción única y saludable, aprovechando el carácter exótico y local de la Sicana odorífera, y subrayando los beneficios para la salud y la sostenibilidad de su producto.

3.5.4.3. Amenaza de Nuevos Competidores Entrantes

La barrera de entrada para el mercado de compotas puede considerarse moderada. Si bien las grandes empresas como Gerber tienen ventajas competitivas por su capacidad financiera y acceso a economías de escala, los nuevos competidores locales pueden ingresar al mercado con productos diferenciados y un enfoque en nichos específicos, como productos naturales o artesanales. En este caso, la microempresa de compotas de Jiron puede aprovechar la producción local de frutas exóticas y la tendencia hacia productos más saludables para atraer a consumidores que buscan alternativas naturales y frescas.

3.5.4.4. Poder de Negociación de los Proveedores

El poder de los proveedores en este mercado dependerá de la disponibilidad de materias primas. Para la microempresa de compotas basada en Sicana odorífera (jirón), el acceso a esta fruta exótica local puede ser una ventaja, ya que la oferta de esta materia prima es exclusiva de la región, lo que limita el poder de los proveedores externos. Además, al trabajar con agricultores locales, la empresa puede establecer

relaciones directas con los productores de la fruta, lo que reduciría los costos de intermediación y aumentaría su competitividad en términos de costos.

La fruta al no tener una alta demanda es más fácil al momento de tener relaciones con los proveedores asegurándonos de tener proveedores seguros y que nos dejen la fruta a buenos precios.

3.5.4.5. Poder de Negociación de los Clientes

En este sector, los consumidores tienen un poder de negociación considerable debido a la disponibilidad de marcas reconocidas como Gerber y San Jorge, lo que les permite elegir entre varias alternativas. Los clientes tienden a ser sensibles al precio, la calidad y la seguridad alimentaria, factores que las grandes marcas cumplen con eficacia.

Para la microempresa, atraer a consumidores locales o nichos de mercado (padres interesados en productos naturales y saludables) podría reducir el impacto del poder de negociación de los clientes. Una estrategia basada en la diferenciación del producto (compotas naturales a base de Jirón) y una sólida campaña de marketing que resalte los beneficios nutricionales de la fruta podrían contrarrestar este desafío.

3.5.5. Análisis del Cliente

3.5.5.1. Perfil del Cliente Ideal

Geografía: Población de la ciudad de Jipijapa y sus alrededores.

Demografía: Madres y padres de familia, con hijos pequeños (de 6 meses a 5 años).

Psicografía:

Padres que priorizan la salud y el bienestar de sus hijos y buscan productos alimenticios seguros, siendo consumidores conscientes que prefieren alimentos sostenibles, orgánicos y locales

3.5.5.2. Comportamental

Frecuencia de Consumo: Los clientes consumirán las compotas de manera frecuente, con una compra regular semanal o quincenal dependiendo del número de compotas que adquieran y la edad de sus hijos. Las compotas suelen formar parte de la alimentación diaria de los niños pequeños como merienda o acompañamiento.

Hábitos de Compra: Los clientes que preferirán realizar las compras en supermercados o tiendas locales. También personas que deseen adquirir el producto en línea y recibir el producto en su hogar.

Uso de Redes Sociales: Los consumidores que tienen alta actividad en redes sociales, especialmente en Instagram y Facebook, donde buscan recomendaciones de productos para bebés, recetas y consejos de maternidad. La influencia de las redes sociales tiene un papel importante en sus decisiones de compra.

Receptividad a Publicidad: Los consumidores son receptivos a la publicidad digital, especialmente si se presenta de manera educativa e informativa, como videos o infografías que resalten los beneficios de los productos como en este caso la compota de jirón para la salud de los niños. La publicidad en redes sociales y la colaboración

con influenciadores de salud infantil o maternidad sería efectiva para este grupo. Y poder tener un buen alcance al mercado local.

3.5.5.3. Necesidades y Deseos

Los consumidores de compotas infantiles manifiestan un claro interés en productos que respondan a cuatro necesidades esenciales: salud, calidad, innovación y sostenibilidad. En primer lugar, buscan alimentos saludables, que aseguren ser nutritivos y seguros para sus hijos. El interés por productos orgánicos y provenientes de fuentes sostenibles se ha incrementado significativamente, debido a una mayor conciencia sobre la salud infantil y el impacto ambiental.

La confianza en la calidad y seguridad alimentaria es crucial, dado que los padres priorizan altos estándares en los productos que ofrecen a sus bebés. Aquí, la transparencia en el proceso de producción y certificaciones que avalen la seguridad alimentaria juegan un papel importante, siendo fundamentales para generar fidelidad y seguridad en los consumidores.

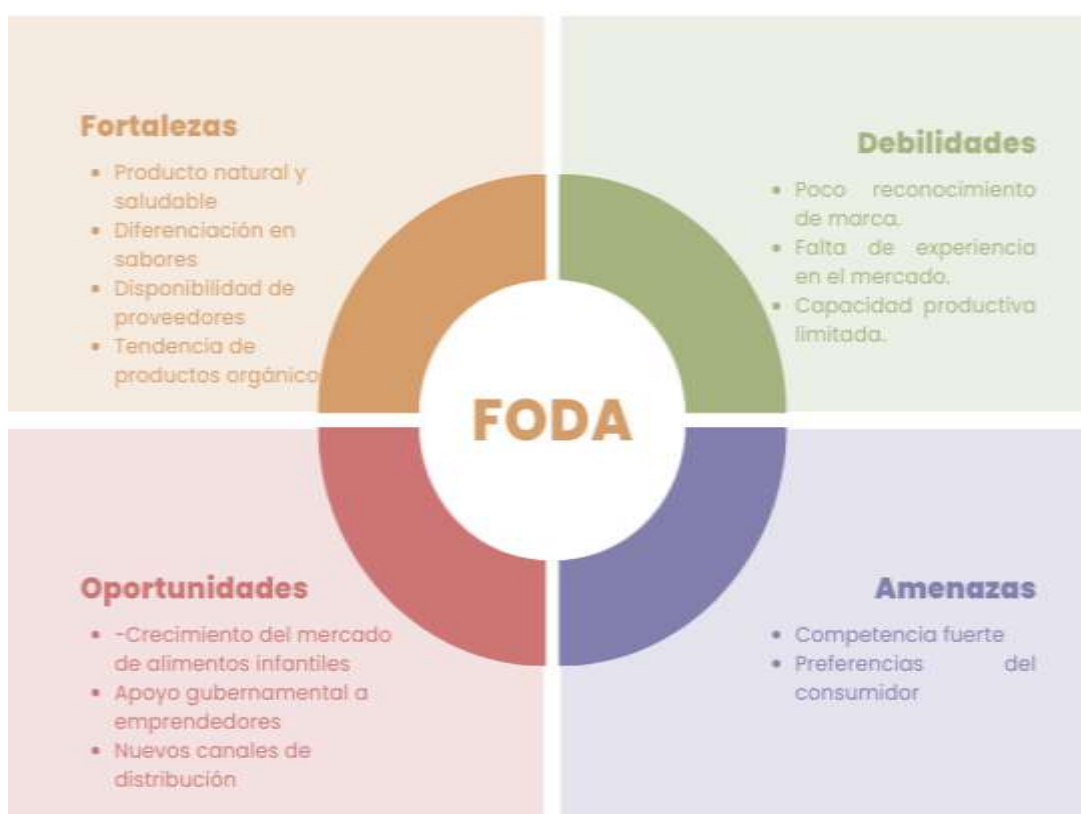
Por otro lado, los padres valoran la diversidad en los sabores, ya que buscan compotas que no solo sean saludables, sino que también contribuyan al desarrollo del paladar de sus hijos. En este sentido, la innovación en sabores exóticos y locales, como el uso de la fruta Sicana odorífica, ofrece una ventaja competitiva, ya que responde a este deseo de ofrecer alimentos novedosos y estimulantes para los niños.

Finalmente, la sostenibilidad se ha convertido en una motivación clave. Los consumidores desean apoyar productos que tengan un impacto positivo en el desarrollo local y en la preservación del medio ambiente. La producción responsable y

el respaldo a economías locales, como el caso de la producción de compotas a partir de frutas de la región de Jirón, son elementos atractivos para este perfil de consumidor, que busca combinar calidad, salud y responsabilidad social en sus decisiones de compra.

3.5.6. Análisis FODA

Figura 17. FODA



Nota.Elaborado por Jose Villacreses.

3.5.7. Marketing Mix (4Ps)

3.5.7.1. Producto

El producto principal es una compota a base de *Sicana odorifera* (Jiron), una fruta exótica con propiedades nutritivas, ideal para el consumo infantil. Esta compota se caracteriza por ser natural, sin aditivos ni conservantes, lo que responde a la creciente demanda de personas que buscan productos saludables y orgánicos. Su diferenciación radica en el uso de una fruta poco conocida, lo que le permite destacarse frente a competidores más tradicionales.

3.5.7.2. Beneficios del Producto

El principal beneficio de la compota es su valor nutricional, ya que está hecha con ingredientes frescos y locales que proporcionan vitaminas y minerales esenciales para el desarrollo infantil. Además, al ser un producto libre de conservantes, es ideal para padres que buscan alternativas más saludables para la alimentación de sus hijos.

3.5.7.3. Innovaciones

El producto introduce innovaciones a través de la utilización de una fruta poco conocida (*Sicana odorifera*), que no está comúnmente disponible en el mercado de compotas para bebés. Esta innovación no solo ofrece nuevos sabores que estimulan el desarrollo del paladar en los niños, sino que también destaca por su procedencia local, lo que refuerza el concepto de frescura y calidad.

3.5.7.4. Sostenibilidad

La sostenibilidad es un pilar fundamental del producto. El uso de frutas locales promueve el desarrollo de la agricultura regional y reduce la huella de carbono asociada al transporte. Además, al tratarse de una microempresa, la producción puede

enfocarse en métodos sostenibles, como la utilización de envases reciclables o biodegradables, y prácticas agrícolas que respeten el medio ambiente. Esto responde a la creciente preocupación por el impacto ambiental y puede convertirse en un diferenciador clave frente a competidores.

3.5.7.5. Precio

El precio de la compota a base de Sicana odorífica debe estar en un rango competitivo y accesible, pero alineado con las expectativas de los consumidores que buscan productos premium, saludables y naturales. Este segmento de consumidores está dispuesto a pagar más por productos que garanticen calidad, frescura, y que sean libres de conservantes y aditivos.

Dado que este producto se presenta como una alternativa local, orgánica y sostenible, se justifica un precio ligeramente más elevado en comparación con compotas convencionales. En este caso, el precio propuesto será de **\$2,00** por unidad. Este rango de precios es coherente con la calidad percibida del producto y está alineado con las expectativas de padres que buscan productos nutritivos para sus hijos.

Es importante destacar que este precio también se ajusta a las condiciones económicas de la ciudad de Jipijapa, donde el producto está dirigido principalmente a padres de familia con niños de 0-3 años de edad. A nivel estratégico, se puede implementar una estrategia de precios penetrante durante la fase de introducción del producto al mercado, buscando captar una base sólida de clientes. Con el tiempo, y conforme la marca adquiera reconocimiento y lealtad, se podría considerar un ajuste gradual del precio, siempre manteniendo la percepción de valor superior.

Este rango de precios asegura que el producto pueda competir con marcas consolidadas como Gerber, San Jorge, ofreciendo una opción diferenciada y destacada por sus ingredientes autóctonos.

3.5.7.6. Plaza

El canal de distribución debe incluir tanto tiendas físicas como plataformas de comercio electrónico. En el ámbito físico, es clave posicionar el producto en tiendas, así como en supermercados. Por otro lado, la venta online a través de plataformas como Amazon, Mercado libre, Facebook, Instagram y la propia página web permitirá llegar a un público más amplio y facilitará la logística de distribución.

3.5.7.7. Promoción

La promoción debe centrarse en destacar los beneficios de salud y sostenibilidad del producto. Se pueden utilizar estrategias digitales a través de redes sociales como lo son Instagram, Facebook y tiktok, así como colaboraciones con influencers que promuevan la alimentación saludable para bebés, además de esto también se puede utilizar estrategia de promoción más convencionales como lo es promocionar a través de radio. También es clave ofrecer degustaciones en puntos de venta, ya que los padres valoran poder probar antes de comprar.

3.6 Estudio Técnico

3.6.1. Descripción del Producto o Servicio

El producto que se propone es una compota de fruta elaborada a base de *Sicana odorífica(jiron)*, comúnmente conocida como melón de árbol, que se cultiva de

manera local en la región montañosa de Jipijapa, Ecuador. Al considerar esta fruta se lo hace en base al alto contenido nutricional y su precio económico, con lo cual estaríamos contribuyendo a menorar el índice de desnutrición en el territorio nacional. Esta compota está orientada a un segmento de mercado que valora los alimentos naturales, libres de conservantes y aditivos, priorizando la salud y el bienestar familiar. Especialmente enfocada en padres de familia, busca ofrecer una opción nutritiva, segura y con ingredientes provenientes de fuentes locales, destacando por su carácter orgánico y su enfoque en la sostenibilidad.

La propuesta de valor del producto no solo reside en su perfil nutricional, sino también en su capacidad para diferenciarse de otras compotas en el mercado gracias a su ingrediente único, lo que atrae a consumidores que buscan sabores exóticos y nuevos para sus hijos. Además, el producto se alinea con las tendencias de consumo responsable, fomentando el desarrollo de la economía local y minimizando el impacto ambiental.

Tabla 21. Información nutricional del Jirón

	Fruta madura	Fruta verde
Componentes (sin cascara)		(sin cáscara)
Humedad	85.1%	92.7%
Proteína	0.145 g	0.093 g
Grasa	0.02 g	0.21 g

Fibra	1.1 g	0.6 g
Ceniza	0.70 g	0.38 g
Calcio	21.1 mg	8.2 mg
Fosforo	24.5 mg	24.2 mg
Hierro	0.33 mg	0.87 mg
Caroteno	0.11 mg	0.003 mg
Tiamina	0.058 mg	0.038 mg
Riboflavina	0.035	
Niacina	0.767 mg	0.647 mg
Ácido ascórbico	13.9 mg	10.0 mg

Nota. extraído de: **(Morton, 1987)**

3.6.2 FICHA TECNICA

Tabla 22. FICHA TECNICA

FICHA TECNICA DE COMPOTA DE JIRON	
Nombre del producto	Compota de Jiron (120gr)-Dulce Jirón
Descripción Del producto	El producto se presenta como una compota lista para el consumo, con una textura suave y un sabor delicado, ideal para ser consumido por personas de todas las edades, en especial niños y adultos mayores, como postre o acompañamiento en las comidas.
Lugar de elaboración	Producto elaborado en la ciudad de Jipijapa, Manabí, Ecuador.
Composición(120gr)	Jirón 53% Agua 40% Azúcar 4,5% Almidón 2,5%
Aspecto	Textura suave, con un olor cálido y un sabor dulce.
Requisitos Mínimos y Normativa	Norma NTE INEN 1098

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

3.6.3 Procesos Productivos

El proceso de producción de la compota de *Sicana odorifera* ha sido diseñado para asegurar la máxima calidad y seguridad alimentaria. A continuación, se detallan las etapas principales:

1. **Selección de la fruta:** La selección rigurosa de la fruta asegura que solo aquellas con las mejores características en cuanto a sabor y valor nutricional sean utilizadas en el proceso de producción.
2. **Limpieza y desinfección:** Una vez recolectada, la fruta pasa por un proceso de limpieza intensiva para eliminar cualquier contaminante externo. Se utilizan técnicas de desinfección que respetan las normas de seguridad alimentaria sin comprometer las propiedades naturales del fruto.
3. **Pelado y corte:** Posteriormente, la fruta se pela y corta en porciones adecuadas para facilitar el procesamiento y garantizar la consistencia deseada en la compota.
4. **Cocción y reducción:** La pulpa de la fruta es sometida a un proceso de cocción controlada que asegura la eliminación de microorganismos dañinos, manteniendo a la vez los nutrientes esenciales y el sabor natural.
5. **Envasado:** El producto cocido se envasa en frascos de vidrio garantizando su conservación durante el tiempo necesario sin la necesidad de añadidos artificiales.

6. **Etiquetado y control de calidad:** Finalmente, cada lote de producción es sometido a un estricto control de calidad, asegurando que cada frasco cumpla con las normativas de seguridad alimentaria y que esté etiquetado correctamente con la información nutricional y de procedencia.

➤ **3.6.3.1. Materias Primas y Proveedores**

El proceso de producción de la compota de *Sicana odorifera* (Jirón) requiere la adquisición de materias primas específicas que aseguren tanto la calidad del producto como su alineación con los valores de sostenibilidad y producción orgánica.

Al tratar de encontrar proveedores en la zona de Jipijapa nos indicaron, que esta fruta en su mayoría se desperdicia ya que al sacarla a la venta al mercado al no ser conocida la gente no la suele comprar, y solo la usan para consumo personal.

Pero las personas si hay bastantes agricultores que cosechan esta fruta, especialmente en la zona de Andil, y La naranja. En esta zona logramos conseguir el contacto de 8 personas que nos podrían proveer de la fruta.

Tabla 23. PROVEEDORES DE JÍRON

PROVEEDORES DE JÍRON	Contacto
Ronald Pillas agua	+593991961522

Juan Zambrano	+593998265076
Idahir Reyes	+593983708845
Alejandro Saltos	+593948907269
Stefany Pincay	+593963937108
Dalton Quinde	+593989196146
Olmedo Mendoza	+593991881379
Vicente Parrales	+593997182299

Materia prima Proveedores

Tabla 24. Materia prima Proveedores

Materias Primas	Proveedores
	Productores locales en Jipijapa
Sicana odorífera	Cooperativa de Productores de Frutas de Manabí
Materiales para Envasado	Envapack Ecuador

Etiquetas y Material de

Embalaje

Multilabel Ecuador

Nota: Elaborado por Jose Villacreses

Tabla 25. MATERIA PRIMA E INSUMOS REQUERIDOS

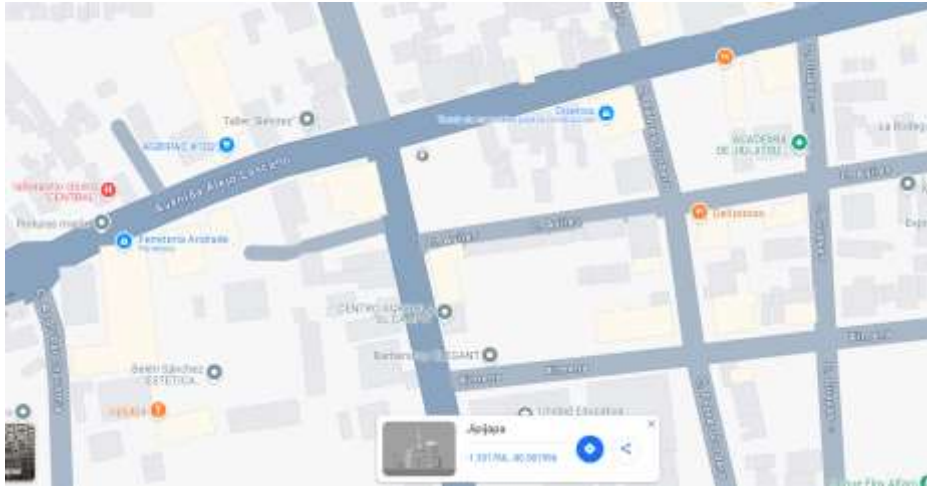
MATERIA PRIMA E INSUMOS REQUERIDOS	UNIDAD	VALOR UNITARIO
JIRÓN	1 KG	0,50
AGUA TRATADA	1 LT	0,02
ALMIDÓN MODIFICADO	1 KG	1
AZUCAR	1 KG	1
ACIDO CÍTRICO	1 KG	8
ENVACES DE VIDRIO	1 UNIDAD	0,30
ETIQUETAS	1 UNIDAD	0,03
CAJAS DE CARTON	1 UNIDAD	0,3

Nota: Elaborado por Jose Villacreses

3.6.3. Localización

La planta procesadora estará estratégicamente localizada en cerca de la zona central de la ciudad en las calles alejo Lascano y Cotopaxi.

Figura 18. UBICACIÓN DEL NEGOCIO

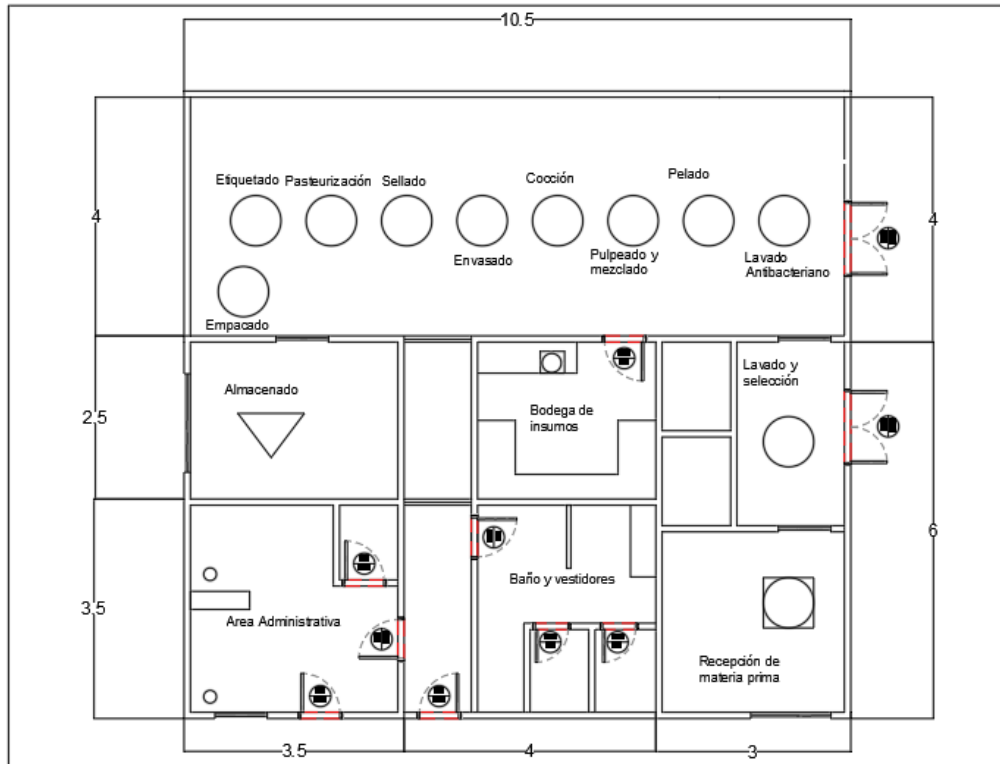


Nota.Foto de Google Maps

3.6.4 Distribución de Planta

La distribución de la planta quedaría de la siguiente manera:

Figura 19. Distribución de planta



Nota. Elaborado por Jose Villacreses

3.6.4. Infraestructura y Equipamiento

El equipamiento necesario para la producción de la compota incluye instalaciones que permitan operar bajo condiciones higiénicas y eficientes y cuenta con:

Área de procesamiento: Esta área estará equipada con superficies y mesas de trabajo en acero inoxidable, facilitando la manipulación de los ingredientes. También incluye zonas específicas para la preparación y cocción de la fruta.

Equipos de cocción y reducción: Se utilizarán ollas industriales con control de temperatura para cocer la pulpa de *Sicana odorifera*. Este equipo permite una cocción homogénea y controlada, asegurando la consistencia adecuada para la compota.

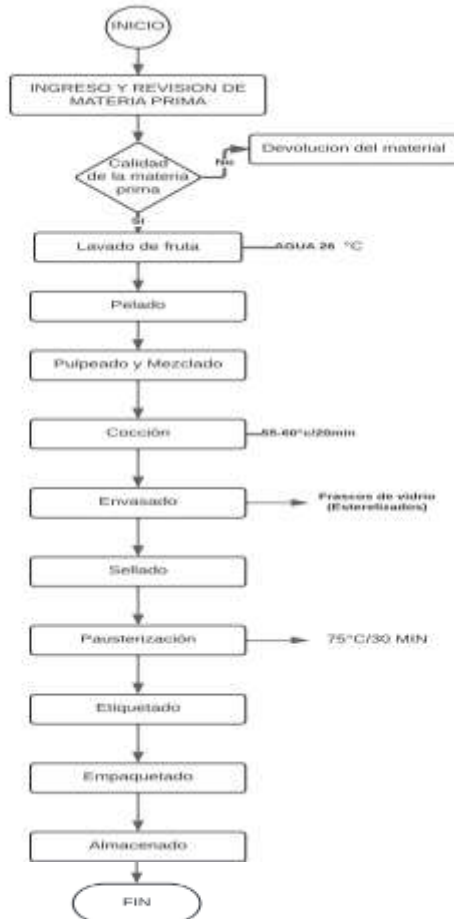
Equipos de envasado: El envasado se realizará de manera automatizada.

Sistemas de esterilización: El equipamiento para la esterilización de envases y productos será indispensable para asegurar que el producto esté libre de patógenos que puedan comprometer la calidad del alimento.

Almacén de materia prima y productos terminados: Se destinarán espacios para el almacenamiento adecuado de la fruta fresca y del producto terminado, asegurando condiciones óptimas de temperatura y humedad para la conservación.

3.6.5. Plan de Operaciones

Figura 20. Diagrama de flujo



Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

3.6.5.1. Control de Calidad

Inspección de Materia Prima: Antes de comenzar el proceso productivo, se realiza una inspección rigurosa de la Sicana odorífera y demás insumos para verificar su frescura, calidad y el cumplimiento de los estándares orgánicos. Cualquier materia prima que no cumpla con las especificaciones es descartada.

Control en la Producción: Durante el proceso de pelado, cocción y envasado, se supervisan variables críticas como la temperatura de cocción, el tiempo de procesamiento, y la higiene de los equipos para evitar cualquier tipo de contaminación microbiana. Se realizan pruebas para controlar la consistencia y el pH de la compota, asegurando que el producto mantenga sus propiedades organolépticas y nutricionales.

Pruebas de Laboratorio: Se realizan pruebas en cada lote para asegurar que el producto no contenga contaminantes químicos, biológicos o físicos. Esto incluye análisis microbiológicos que garantizan la inocuidad del producto, así como pruebas para verificar los niveles nutricionales y el cumplimiento de las normativas.

Verificación del Envasado: Una vez envasado, el producto pasa por un control de calidad final que evalúa la integridad del empaque, el sellado adecuado, y la claridad de la etiqueta. Además, se verifica que los envases cumplen con los estándares de conservación, manteniendo el producto fresco durante su vida útil.

3.6.6 PLANIFICACION DE LA PRODUCCIÓN

3.6.6.1 CALCULO DE CANTIDADES Y MATERIA PRIMA E INSUMOS

Es ineludible presentar los insumos requeridos para llevar a cabo la producción mensual de compota de jirón.

Tabla 26. INSUMOS REQUERIDOS-COMPOTA DE JIRÓN

ITENS	UNIDAD	CANTIDAD	Valor Mensual
JIRÓN	KG	397,9	\$198,98
AGUA TRATADA	LT	110,6	\$2,21
ALMIDÓN MODIFICADO	KG	13,8	\$13,80
AZUCAR	KG	30,4	\$30,40
ACIDO CÍTRICO	KG	0,2	\$1,6
ENVACES DE VIDRIO	UNIDADES	4609	\$1382,70
ETIQUETAS	UNIDADES	4609	\$138,27
CAJAS DE CARTON	UNIDADES	23	\$6,90

Nota: Elaborado por Jose Villacreses

3.6.6.2 Capacidad Óptima

A continuación, se identifica la maquinaria necesaria para la producción de compota de Jirón, con el fin de establecer costos de adquisición y la capacidad respectiva optima.

Se estable que se laborara en un turno de 8 horas diarias con 3 descansos: dos de 15 minutos y uno de 30 minutos.

Las maquinas requeridas son:

LICUADORA INDUSTRIAL LI 30

Fabricada en acero inoxidable AISI 304, esta licuadora permite transformar sólidos en líquidos en un medio acuoso, ideal para frutas y verduras, logrando jugos, salsas, aderezos o guisos. Puede usarse también como homogenizador para mezclas. Tiene un motor de 2 HP a 3600 RPM y una capacidad de 30 litros.

MARMITA KGL 60

Con una capacidad de 160 kg, su sistema calorífico tiene una eficiencia del 65%. ofrece un sistema de calentamiento directo que permite eficiencia energética y facilidad de limpieza. Incluye una tapa de doble pared para mejorar el aislamiento y reducir la pérdida de calor, además de una válvula de vaciado de gran tamaño para mayor comodidad en su operación en grandes volúmenes de cocción.

CALDERA

Caldera de 15 HP, diseño vertical, genera vapor saturado seco de manera eficiente y automática. Su consumo de combustible es bajo, con un área de transferencia de 5 pies cuadrados por caballo y presiones entre 120 y 200 Psig. Su eficiencia es del 85%. Tiene funciones protectoras de sobre temperatura, sobrepresión, escasez de agua, detección de fugas y apagado, logrando una gestión no tripulada y un funcionamiento seguro y confiable.

LLENADORA DE LÍQUIDOS VISCOSOS VEVOR

Construida en acero inoxidable 304, con partes en contacto de acero inoxidable 316,

con boquillas antiderrames. La tolva de alimentación tiene una capacidad de 11,5 kg, opera a 220V, y llena hasta 600 envases por hora en un rango de 100 a 200 gramos.

SELLADORA

Selladora de acero inoxidable, capaz de sellar hasta 900 envases por hora, con un voltaje de operación de 220V.

PASTEURIZADOR DE TÚNEL PEQUEÑO

Este túnel pasteurizador de **Luohe Orange Mechanical Equipment Co., Ltd.** tiene dimensiones de 4000x850x1100 mm y está fabricado en acero inoxidable 304.

Funciona con voltajes de 220V a 440V y permite ajustar la temperatura de pasteurización entre 60°C y 95°C, con tiempos de esterilización de 15 segundos a 30 minutos.

ETIQUETADORA IDPRIMA

Etiquetadora para envases redondos, aplica etiquetas de 10 a 130 mm (sin límite de longitud) con precisión de ± 1 mm. Funciona con una potencia de 600W, a 11-240V y 50/60Hz, etiquetando hasta 2400 unidades por hora.

PURIFICADOR DE AGUA EV9437-10

Con entrada de $\frac{3}{4}$ " , flujo máximo de 25,4 litros por minuto, y presión de operación entre 10 y 125 PSI. Funciona a temperaturas de 2-38°C sin requerir conexión eléctrica y pesa 58 libras.

REFRACTÓMETRO DIGITAL

Modelo PAL-1 con rango de 0-53° Brix, opera en temperaturas de 9-99°C, y requiere

una muestra de 0,3 ml. Es resistente al polvo y al agua, con alimentación de 2 baterías AAA.

Tabla 27. Capacidad y costo de la maquinaria para la producción

Capacidad y costos de la maquinaria para la producción				
Maquina	Costo Unitario	Capacidad Maquina	Capacidad de Produccion	Costo total
Licuada industrial	\$ 763,00	30 Lt	30 Lt	\$ 763,00
Marmita KLG 60	\$ 18.000,00	230 Kg	230 Kg	\$ 18.000,00
Caldera	\$ 13.000,00	15HP	15HP	\$ 13.000,00
Llenador de líquidos viscosos	\$ 11.000,00	900 envases*hr	900 envases*hr	\$ 11.000,00
Selladora	\$ 4.568,00	900 envases*hr	900 envases*hr	\$ 4.568,00
Tunel Pasteurizador	\$ 14.000,00	5000 envases*hr	5000 envases*hr	\$ 14.000,00
Etiquetadora JND 630	\$ 5.000,00	5000 envases*hr	5000 envases*hr	\$ 5.000,00
Purificador de Agua EV9437-10	\$ 300,00	15,4 Lt*min	15,4 Lt*min	\$ 300,00
Refractometro digital	\$ 183,22	*	*	\$ 566,44

Nota: Elaborado por Jose Villacreses

Se considera que es posible realizar la producción en el 85%(6,5 horas) del tiempo disponible ya que el 15%(1,30 horas) del tiempo restante representa: tiempos muertos.

Además, se requieren ciertos equipos y herramientas para la producción de compota de jirón. En la siguiente tabla se establecen los costos de estos:

Tabla 28. Costos de equipos y herramientas para la producción de compota

Costos de equipos y herramientas para la producción de compota		
Máquina	costo unitario	Costo total
Mesón de acero inoxidable	\$ 300,00	\$ 600,00
tanque mezclador	\$ 4.343,00	\$ 4.343,00
Cuchillos	\$ 5,00	\$ 30,00
Ollas	\$ 20,00	\$ 100,00
Ternometro	\$ 15,00	\$ 30,00
gabetas plásticas	\$ 20,00	\$ 80,00
Balanza electrónica	\$ 104,99	\$ 104,99

Nota Elaborado Por Jose Villacreses.

Cálculo de la Capacidad Instalada

Si realizamos la producción en un periodo 390 minutos diarios. La marmita nos permite tener 160kg, de materia prima y con todos los procesos que la realización de la compota lleva nos da como resultado que podemos realizar 130kg*día. En nuestro caso la planta comenzara con la el 17,8% del total de la capacidad instalada que son 23,2kg*día, al mes se pretende hacer 553,08kg de compota de jirón que representan a 4609 unidades mensuales, con lo que se pretende cubrir el 20% del total de aceptación

conforme a la investigación de mercado e ir incrementando la producción de acuerdo con la proyección de la demanda.

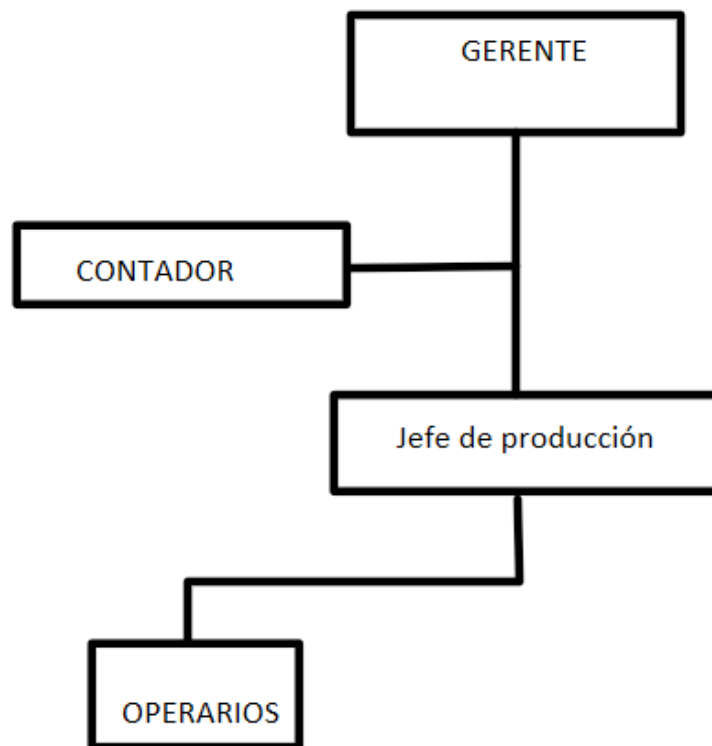
3.7 Estudio Organizacional

3.7.1. Estructura Organizacional

3.7.1.1. Organigrama

Figura 21. Organigrama

Figura 21. Organigrama



Nota. Elaborado por Jose Villacreses

Gerente General: Responsable de la toma de decisiones estratégicas, la supervisión general de todas las áreas de la empresa y el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Coordina con cada área para asegurar el buen funcionamiento y la alineación con la visión y misión de la empresa.

Contador: Encargado de la gestión financiera, administración de presupuestos, supervisión de los costos de producción, y manejo de la contabilidad general de la empresa. Este rol es esencial para asegurar la salud financiera de la empresa y el cumplimiento de las obligaciones fiscales.

Jefe de Producción: Responsable de coordinar las actividades de producción, supervisar el equipo de operarios, asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad y gestionar los recursos de producción. Su objetivo es maximizar la eficiencia y asegurar que el proceso productivo fluya sin interrupciones.

Operarios: Personal que realiza las actividades de producción diarias, incluyendo el procesamiento de la fruta, envasado y etiquetado de la compota. Reportan directamente al jefe de Producción y son clave para mantener la consistencia y calidad del producto.

3.8 ESTUDIO FINANCIERO

El análisis financiero es fundamental en la evaluación y toma de decisiones estratégicas para desarrollar nuestro proyecto en la producción de compota a base de sicana odorífera “jirón”.

Este estudio nos permite no solo medir la rentabilidad esperada, sino también evaluar la viabilidad a largo plazo, proyectando el desempeño financiero de la empresa durante los próximos 5 años.

3.8.1 Inversión inicial

La puesta en marcha de nuestro proyecto requiere una inversión inicial de \$50.185,70. Contando con un capital propio de \$30.000 aprovechando la infraestructura ya existente en el lugar, la mayor parte de esta inversión se realizará mediante un crédito bancario, en el BanEcuador, el cual tienen una tasa de interés del 12,5%, con un monto de \$20.185,70 dólares, a un plazo de 60 meses, con cuotas de \$454,14.

Dentro de la inversión inicial se contempla la infraestructura necesaria para el proyecto para el proyecto, los gastos preoperacionales, y el capital de trabajo esencial para el funcionamiento eficiente del proyecto.

3.8.2 Gastos Administrativos y legales

Para calcular el costo de permiso de permiso como el registro de marca y nombre de la empresa más ciertos permisos de construcción nos da un total de \$890,23.

En el registro mercantil y la obtención del RUC (Registro Único de Contribuyentes) en el Servicio de rentas internas (SRI) el costo es de \$150.

La licencia de funcionamiento obtenida en el municipio de jipijapa está en \$250.

Tabla 29. Inversión inicial

ACTIVO NO CORRIENTE	Cantidad	Valor con IVA Total	Vida Útil	VALOR RESIDUAL	Depreciación Anual	Depreciación mensual
ÁREA DE PRODUCCIÓN						
Mesón de acero inoxidable	2	\$ 600,00	10		\$ 60,00	\$ 5,00
Balanza electronica	1	\$ 104,99	10		\$ 10,50	\$ 0,87
Marmitas Industrial	1	\$ 6.169,99	10		\$ 617,00	\$ 51,42
Licuadora Industrial	1	\$ 695,00	10		\$ 69,50	\$ 5,79
tanque mezclador	1	\$ 3.343,00	10		\$ 334,30	\$ 27,86
Tunel pausterizador	1	\$ 5.322,86	10		\$ 532,29	\$ 44,36
Selladora de envases	1	\$ 4.568,00	10		\$ 456,80	\$ 38,07
Purificador de agua	1	\$ 300,00	10		\$ 30,00	\$ 2,50
Caldera	1	\$ 5.752,00	10		\$ 575,20	\$ 47,93
Etiquetadora automática	1	\$ 2.987,47	10		\$ 298,75	\$ 24,90
Llenadora	1	\$ 2.970,00	10		\$ 297,00	\$ 24,75
Cuchillos	6	\$ 30,00	5		\$ 6,00	\$ 0,50
Refractómetro	2	\$ 566,44	10		\$ 56,64	\$ 4,72
Ollas	5	\$ 100,00	5		\$ 20,00	\$ 1,67
Ternometro	2	\$ 30,00	5		\$ 6,00	\$ 0,50
gabetas plasticas	4	\$ 80,00	10		\$ 8,00	\$ 0,67
Vehiculo	1	\$ 4.000,00	8		\$ 500,00	\$ 41,67
TOTAL		\$ 37.619,75			\$ 3.877,98	\$ 323,16
ÁREA ADMINISTRATIVA						
Computador	1	\$ 300,00	3		\$ 100,00	\$ 8,33
Muebles y enseres	3	\$ 600,00	5		\$ 120,00	\$ 10,00
Equipo de oficina	1	\$ 300,00	3		\$ 100,00	\$ 8,33
TOTAL		\$ 1.200,00			\$ 320,00	\$ 26,67
TOTAL INVERSIÓN FIJA		\$ 38.819,75			\$ 4.197,98	\$ 349,83

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

Tabla 30. Gastos Pre-Operativos

GASTOS PRE-OPERATIVOS	Valor Total
Registro de Marca + Gastos legales	\$ 1.290,23
Constitucion de Sociedad	\$ -
Gastos Publicidad	\$ 150,00
Gastos Investigacion de mercado	\$ 200,00
TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES	\$ 1.640,23

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

Tabla 31. Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL	Valor Total
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$ 38.819,75
TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES	\$ 1.640,23
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 9.725,72
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	\$ 50.185,70

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

3.8.3 Ingresos por venta

Tabla 21. Ingreso por venta

INGRESO POR VENTA					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades Vendidas al Mes	4.609	5.024	5.476	5.969	6.506
Precio de Venta	\$ 2,00	\$ 2,06	\$ 2,13	\$ 2,20	\$ 2,27
Ingresos Mensuales	\$ 9.218,00	\$ 10.369,14	\$ 11.664,04	\$ 13.120,65	\$ 14.759,15
INGRESOS ANUALES	\$ 110.616,00	\$ 124.429,73	\$ 139.968,51	\$ 157.447,78	\$ 177.109,86

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

Las ventas en unidades crecen un 9% anual debido a que el mercado crece en un 20%. Además, la capacidad de producción de la empresa permite este crecimiento

Tabla 22. Evolución de la inflación en Ecuador

Evolución de la inflación en Ecuador		
año	porcentaje	evolución
2020	-0,1	

2021	1,8	106%
2022	2,5	28%
2023	2,6	4%

Nota. Elaborado INEC. Inflación proyectada

El crecimiento de los precios se refleja en la tasa de la inflación anual.

Observamos que hay un aumento constante en la inflación en el país desde el año 2020, pasando de una inflación de -0,1 a una inflación del 2,6% en el año 2023. Se espera que para el año 2024 allá una inflación del 3,2%, lo que sugiere que los precios van a seguir aumentando.

3.8.4 Costo de Producción

Tabla 23. Material Directo Para Producir Compota.

MATERIAL DIRECTO PARA PRODUCIR 1LT DE MEZCLA	COSTO UNITARIO POR UNIDAD (120gr)	COSTO UNITARIO POR COMPOTA	CANTIDAD EN GRAMOS PARA PRODUCIR 1L	COSTO POR 1L DE MEZCLA
JIRON	\$ 0,04	\$ 0,04	719,5	\$ 31,06
AGUA TRATADA	\$ 0,0001	\$ 0,0001	200	\$ 0,02
ALMIDÓN MODIFICADO	\$ 0,003	\$ 0,003	25	\$ 0,07
AZÚCAR	\$ 0,007	\$ 0,01	55	\$ 0,36
ÁCIDO CÍTRICO	\$ 0,00035	\$ 0,00035	0,5	\$ 0,00
ENVASES DE VIDRIO	\$ 0,30	\$ 0,30	9	\$ 2,70
ETIQUETAS	\$ 0,03	\$ 0,03	9	\$ 0,27
CAJA DE CARTÓN	\$ 0,0015	\$ 0,0015	1	\$ 0,001
TOTAL MATERIALES DIRECTOS		\$ 0,38		\$ 34,49

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Tabla 24. Costo Total Material Directos

COSTO TOTAL MATERIALES DIRECTOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Material Directo por unidad	\$ 0,38	\$ 0,38	\$ 0,38	\$ 0,38	\$ 0,38
Unidades al mes	4.609,00	5.023,81	5.475,95	5.968,79	6.505,98
Costo Material Directo / Mes	\$ 1.773,16	\$ 1.932,74	\$ 2.106,69	\$ 2.296,29	\$ 2.296,29
Costo Material Directo / Año	\$ 21.277,91	\$ 23.192,92	\$ 25.280,29	\$ 27.555,51	\$ 27.555,51

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Tabla 25. Mano de Obra Directa (fija)

MANO DE OBRA DIRECTA (FIJA)	No. de personal	Sueldo mensual Bruto	Remuneración mensual	% Beneficios sociales	Costo MOD mensual
Obreros	4	\$ 470,00	\$ 1.880,00	45,0%	2.726,00
			\$ -		0,00
TOTAL	4		1.880,00		2.726,00

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

Tabla 26. Costo Total Mano De Obra Directa

COSTO TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo MOD / mes	\$ 2.726,00	\$ 2.726,00	\$ 2.726,00	\$ 2.726,00	\$ 2.726,00
Costo MOD / Año	\$ 32.712,00	\$ 32.712,00	\$ 32.712,00	\$ 32.712,00	\$ 32.712,00

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

Tabla 27. Presupuesto en Costo Indirectos de Fabricación

PRESUPUESTO EN COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Energía Eléctrica para Prod. Mensual	\$ 150,00	\$ 163,50	\$ 169,30	\$ 166,09	\$ 162,93
Mantenimiento lugar de trabajo Mensual	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00
Combustibles y Lubricantes maquinaria Mens	\$ 100,00	\$ 109,00	\$ 118,81	\$ 129,50	\$ 141,16
Mantenimiento Equipos Mensual	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00
Depreciación Mensual	\$ 323,16	\$ 323,16	\$ 323,16	\$ 323,16	\$ 323,16
CIF Mensuales	\$ 743,16	\$ 765,66	\$ 781,28	\$ 788,75	\$ 797,25
CIF ANUALES	\$ 8.917,98	\$ 9.187,98	\$ 9.375,35	\$ 9.465,06	\$ 9.567,05

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

El costo de la Energía Eléctrica en Ecuador tendera a disminuir en los años posteriores, esto gracias al funcionamiento de las hidroeléctricas, y otros sistemas de energía que se van a buscar implementar debido a los problemas vividos en la actualidad.

Tasa de crecimiento del consumo de energía en la fábrica = 9% (en función del aumento de la producción)

Tasa de disminución de los costos de energía = 10% anual, según fuentes del gobierno nacional.

El aumento de los costos en combustibles para maquinaria al mes se da en función del aumento de la producción, factor que varía en un 9% anual.

Tabla 28. Costo De Producción Total

COSTO DE PRODUCCIÓN TOTAL					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo Material Directo / Año	\$ 21.277,91	\$ 23.192,92	\$ 25.280,29	\$ 27.555,51	\$ 27.555,51
Costo MOD / Año	\$ 32.712,00	\$ 32.712,00	\$ 32.712,00	\$ 32.712,00	\$ 32.712,00
CIF ANUALES	\$ 8.917,98	\$ 9.187,98	\$ 9.375,35	\$ 9.465,06	\$ 9.567,05
COSTO PRODUCCIÓN TOTAL	\$ 62.907,89	\$ 65.092,90	\$ 67.367,63	\$ 69.732,57	\$ 69.834,57

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

COSTO UNITARIO	\$ 1,14
-----------------------	----------------

3.8.5 Gastos Administrativos

Tabla 29. Sueldos y Salarios

Sueldos y Salarios	No. de personal	Sueldo mensual Bruto	Valor Horas Extras	Remuneración mensual	% Beneficios sociales	Gasto Total Sueldos y Salarios
Gerente	1	\$ 800,00	\$ -	\$ 900,00	45,0%	1.305,00
TOTAL	1			\$ 900,00		\$ 1.305,00

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Tabla 30. Presupuesto de Sueldos y Salarios

Presupuesto de SUELDOS y SALARIOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y Salarios / mes	\$ 1.305,00	\$ 1.386,56	\$ 1.473,22	\$ 1.565,30	\$ 1.565,30
Sueldos y Salarios / año	\$ 15.660,00	\$ 16.638,75	\$ 17.678,67	\$ 18.783,59	\$ 18.783,59

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Tabla 31. Presupuesto De Servicio Básicos Para La Administración

Presupuesto de Servicios Básicos para la Administración					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Serv. Básicos / mes	\$ 36,40	\$ 37,86	\$ 39,37	\$ 40,95	\$ 42,58
Serv. Básicos / año	\$ 436,80	\$ 454,27	\$ 472,44	\$ 491,34	\$ 510,99

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

El aumento de los costos en servicios básicos se da en función de la inflación proyectada promedio que es del 4% anual según el INEC.

Tabla 32. Presupuesto De Suministros De Oficina

Presupuesto de Suministros de Oficina					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Suministros al mes	\$ 20,00	\$ 20,80	\$ 21,63	\$ 22,50	\$ 23,40
Suministros al año	\$ 240,00	\$ 249,60	\$ 259,58	\$ 269,97	\$ 280,77

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

El aumento de los costos de los suministros de oficina se da en función de la inflación proyectada la cual en promedio es del 4% anual según el INEC.

Tabla 33. Presupuesto De Asesorías Contables y Legales

Presupuesto de Asesorías Contables y Legales					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Asesoría / mes	\$ 40,00	\$ 41,60	\$ 43,26	\$ 44,99	\$ 46,79
Asesoría / año	\$ 480,00	\$ 499,20	\$ 519,17	\$ 539,93	\$ 561,53

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

El aumento de los costos por asesorías contables y legales se da en función de la inflación proyectada promedio que es del 4% anual según fuentes del INEC.

Tabla 34 Presupuesto de Internet y Celular.

Presupuesto de Internet y Celular					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Internet y Celular / mes	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
Internet y Celular	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Tabla 35. Presupuestos De Permisos

Presupuesto de Permisos					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Permisos / año	\$ 415,00	\$ 415,00	\$ 415,00	\$ 415,00	\$ 415,00

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Tabla 36. Presupuesto de Depreciación Área Administrativa

Presupuesto de Depreciación Área Administrativa					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Deprec. Área Adm. / mes	\$ 26,67	\$ 26,67	\$ 26,67	\$ 26,67	\$ 26,67
Deprec. Área Adm. / año	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Tabla 37. Presupuesto de Mantenimientos de Vehículos

Presupuesto de Mantenimiento del Vehículo					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mant. Vehículo / mes	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Mant. Vehículo / año	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Tabla 38. "Amortización" de Gastos de Pre-Operacionales

"Amortización" de Gastos de Pre-Operacionales					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Pre-operacionales	\$ 1.640,23	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Tabla 39. Gastos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y Salarios / año	\$ 15.660,00	\$ 16.638,75	\$ 17.678,67	\$ 18.783,59	\$ 18.783,59
Serv. Básicos / año	\$ 436,80	\$ 454,27	\$ 472,44	\$ 491,34	\$ 510,99
Suministros al año	\$ 240,00	\$ 249,60	\$ 259,58	\$ 269,97	\$ 280,77
Asesoría / año	\$ 480,00	\$ 499,20	\$ 519,17	\$ 539,93	\$ 561,53
Internet y Celular	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00
Permisos / año	\$ 415,00	\$ 415,00	\$ 415,00	\$ 415,00	\$ 415,00
Deprec. Área Adm. / año	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00
Mant. Vehículo / año	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 480,00
Gastos Pre-operacionales	\$ 1.640,23	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL GASTOS ADM.	\$ 19.912,03	\$ 19.296,82	\$ 20.384,87	\$ 21.539,83	\$ 21.591,88

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

3.8.6 Gastos de Ventas

Tabla 40. Presupuesto de Transporte para Comercialización

Presupuesto de Transporte para Comercialización					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Transp. - Com. / mes	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00
Transp. - Com. / año	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Tabla 41. Presupuesto de Comisión en Ventas

Presupuesto de Comisión en Ventas					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Comisiones anuales	\$ 3.318,48	\$ 3.732,89	\$ 4.199,06	\$ 4.723,43	\$ 5.313,30

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

%Comisión

3,0%

Tabla 42. Presupuesto de Publicidad

Presupuesto de Publicidad					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad / mes	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00
Publicidad anual	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Tabla 43. Gastos de Ventas

GASTOS DE VENTAS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Transp. - Com. / año	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00
Comisiones anuales	\$ 3.318,48	\$ 3.732,89	\$ 4.199,06	\$ 4.723,43	\$ 5.313,30
Publicidad anual	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
TOTAL G. VENTAS	\$ 9.318,48	\$ 9.732,89	\$ 10.199,06	\$ 10.723,43	\$ 11.313,30

3.8.7 Capital de Trabajo

Tabla 44. Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	
	Año 1
COSTO DE VENTA	\$ 62.907,89
GASTOS ADM.	\$ 19.912,03
GASTOS VENTA	\$ 9.318,48
CAO	\$ 92.138,40
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 9.725,72

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Lo que se necesita cada 38 días.

Tabla 45. Ciclo efectivo

CICLO DE EFECTIVO	
Días de Adquisición y Producción	8
Días de Venta	15
Días de Cobro	45
(-) Días de Pago	30
CICLO EFECTIVO EN DÍAS	38

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

8 compra de materias primas, 15 ventas por pedido, 45 cobro por ventas 30 pago a proveedores.

3.8.8 Gastos Financieros

Tabla 46. Inversión Total

Inversión Total	
INVERSIÓN FIJA	\$ 38.819,75
GASTOS PRE-OPERACIONA	\$ 1.640,23
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 9.725,72
	\$ 50.185,70

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

Capital propio= \$30.000,00

CAPITAL REQUERIDO=INVERSION TOTAL-CAPITAL PROPIO= \$20.185,70

Tabla 47. Condiciones del crédito

Condiciones del Crédito	
Valor del Préstamo	\$20.185,70
Periodos de pago	60
Tasa de interés	12,5%
Forma de capitalización	mensual a 5 años
PAGO	\$ 454,14

Nota. Elaborado Por Jose Villacreses

No.	Principal	Intereses	Pago	Amort. Prést.
0			\$ 454,14	\$20.185,70
1	\$ 243,87	\$ 210,27	\$ 454,14	\$19.941,83
2	\$ 246,41	\$ 207,73	\$ 454,14	\$19.695,42
3	\$ 248,98	\$ 205,16	\$ 454,14	\$19.446,45
4	\$ 251,57	\$ 202,57	\$ 454,14	\$19.194,88
5	\$ 254,19	\$ 199,95	\$ 454,14	\$18.940,69
6	\$ 256,84	\$ 197,30	\$ 454,14	\$18.683,85
7	\$ 259,51	\$ 194,62	\$ 454,14	\$18.424,34
8	\$ 262,22	\$ 191,92	\$ 454,14	\$18.162,12
9	\$ 264,95	\$ 189,19	\$ 454,14	\$17.897,17
10	\$ 267,71	\$ 186,43	\$ 454,14	\$17.629,46
11	\$ 270,50	\$ 183,64	\$ 454,14	\$17.358,97
12	\$ 273,31	\$ 180,82	\$ 454,14	\$17.085,65
13	\$ 276,16	\$ 177,98	\$ 454,14	\$16.809,49
14	\$ 279,04	\$ 175,10	\$ 454,14	\$16.530,45
15	\$ 281,94	\$ 172,19	\$ 454,14	\$16.248,51
16	\$ 284,88	\$ 169,26	\$ 454,14	\$15.963,63
17	\$ 287,85	\$ 166,29	\$ 454,14	\$15.675,78
18	\$ 290,85	\$ 163,29	\$ 454,14	\$15.384,93
19	\$ 293,88	\$ 160,26	\$ 454,14	\$15.091,05
20	\$ 296,94	\$ 157,20	\$ 454,14	\$14.794,12
21	\$ 300,03	\$ 154,11	\$ 454,14	\$14.494,09
22	\$ 303,16	\$ 150,98	\$ 454,14	\$14.190,93
23	\$ 306,31	\$ 147,82	\$ 454,14	\$13.884,61
24	\$ 309,51	\$ 144,63	\$ 454,14	\$13.575,11
25	\$ 312,73	\$ 141,41	\$ 454,14	\$13.262,38
26	\$ 315,99	\$ 138,15	\$ 454,14	\$12.946,39
27	\$ 319,28	\$ 134,86	\$ 454,14	\$12.627,11
28	\$ 322,60	\$ 131,53	\$ 454,14	\$12.304,51
29	\$ 325,96	\$ 128,17	\$ 454,14	\$11.978,55
30	\$ 329,36	\$ 124,78	\$ 454,14	\$11.649,19
31	\$ 332,79	\$ 121,35	\$ 454,14	\$11.316,40
32	\$ 336,26	\$ 117,88	\$ 454,14	\$10.980,14
33	\$ 339,76	\$ 114,38	\$ 454,14	\$10.640,38
34	\$ 343,30	\$ 110,84	\$ 454,14	\$10.297,08
35	\$ 346,88	\$ 107,26	\$ 454,14	\$ 9.950,20
36	\$ 350,49	\$ 103,65	\$ 454,14	\$ 9.599,71
37	\$ 354,14	\$ 100,00	\$ 454,14	\$ 9.245,57
38	\$ 357,83	\$ 96,31	\$ 454,14	\$ 8.887,75
39	\$ 361,56	\$ 92,58	\$ 454,14	\$ 8.526,19
40	\$ 365,32	\$ 88,81	\$ 454,14	\$ 8.160,87
41	\$ 369,13	\$ 85,01	\$ 454,14	\$ 7.791,74
42	\$ 372,97	\$ 81,16	\$ 454,14	\$ 7.418,77
43	\$ 376,86	\$ 77,28	\$ 454,14	\$ 7.041,91
44	\$ 380,78	\$ 73,35	\$ 454,14	\$ 6.661,13
45	\$ 384,75	\$ 69,39	\$ 454,14	\$ 6.276,38
46	\$ 388,76	\$ 65,38	\$ 454,14	\$ 5.887,62
47	\$ 392,81	\$ 61,33	\$ 454,14	\$ 5.494,81
48	\$ 396,90	\$ 57,24	\$ 454,14	\$ 5.097,91
49	\$ 401,03	\$ 53,10	\$ 454,14	\$ 4.696,88
50	\$ 405,21	\$ 48,93	\$ 454,14	\$ 4.291,67
51	\$ 409,43	\$ 44,70	\$ 454,14	\$ 3.882,24
52	\$ 413,70	\$ 40,44	\$ 454,14	\$ 3.468,54
53	\$ 418,01	\$ 36,13	\$ 454,14	\$ 3.050,53
54	\$ 422,36	\$ 31,78	\$ 454,14	\$ 2.628,17
55	\$ 426,76	\$ 27,38	\$ 454,14	\$ 2.201,41
56	\$ 431,21	\$ 22,93	\$ 454,14	\$ 1.770,21
57	\$ 435,70	\$ 18,44	\$ 454,14	\$ 1.334,51
58	\$ 440,24	\$ 13,90	\$ 454,14	\$ 894,28
59	\$ 444,82	\$ 9,32	\$ 454,14	\$ 449,45
60	\$ 449,45	\$ 4,68	\$ 454,14	\$ 0,00

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

Años	Principal	Intereses
1er.	\$ 3.100,05	\$ 2.349,59
2do.	\$ 3.510,54	\$ 1.939,10
3er.	\$ 3.975,40	\$ 1.474,24
4to.	\$ 4.501,80	\$ 947,84
5to.	\$ 5.097,91	\$ 351,73
TOTAL	\$20.185,70	\$ 7.062,50

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

3.8.9 Estados de Resultados Integrales Projectados

Tabla 48.Estados De Resultados Integrales Projectados

EMPRESA		ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES PROYECTADOS				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS		\$ 110.616,00	\$ 124.429,73	\$ 139.968,51	\$ 157.447,78	\$ 177.109,86
(-) Costo de Venta		\$ (62.907,89)	\$ (65.092,90)	\$ (67.367,63)	\$ (69.732,57)	\$ (69.834,57)
(=) Utilidad Bruta		\$ 47.708,11	\$ 59.336,83	\$ 72.600,88	\$ 87.715,21	\$ 107.275,29
(-) Gastos Administrativos		\$ (19.912,03)	\$ (19.296,82)	\$ (20.384,87)	\$ (21.539,83)	\$ (21.591,88)
(-) Gastos de Ventas		\$ (9.318,48)	\$ (9.732,89)	\$ (10.199,06)	\$ (10.723,43)	\$ (11.313,30)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 18.477,60	\$ 30.307,11	\$ 42.016,96	\$ 55.451,94	\$ 74.370,11
(-) Gastos Financieros		\$ (2.349,59)	\$ (1.939,10)	\$ (1.474,24)	\$ (947,84)	\$ (351,73)
(=) UAIT		\$ 16.128,01	\$ 28.368,02	\$ 40.542,71	\$ 54.504,10	\$ 74.018,39
(-) Participación Trabajadores	15%	\$ (2.419,20)	\$ (4.255,20)	\$ (6.081,41)	\$ (8.175,62)	\$ (11.102,76)
(-) Impuesto a la Renta	25%	\$ (3.427,20)	\$ (6.028,20)	\$ (8.615,33)	\$ (11.582,12)	\$ (15.728,91)
UTILIDAD NETA		\$ 10.281,61	\$ 18.084,61	\$ 25.845,98	\$ 34.746,37	\$ 47.186,72

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

3.8.10 CÁLCULO DE TIR Y VAN

Tabla 49. Cálculo de TIR Y VAN

EMPRESA						
CÁLCULO DE TIR Y VAN						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL	\$ (50.185,70)					
UAIT		\$ 16.128,01	\$ 28.368,02	\$ 40.542,71	\$ 54.504,10	\$ 74.018,39
Pago Part. Trab.		\$ (2.419,20)	\$ (4.255,20)	\$ (6.081,41)	\$ (8.175,62)	\$ (11.102,76)
Pago de IR		\$ (3.427,20)	\$ (6.028,20)	\$ (8.615,33)	\$ (11.582,12)	\$ (15.728,91)
EFFECTIVO NETO		\$ 10.281,61	\$ 18.084,61	\$ 25.845,98	\$ 34.746,37	\$ 47.186,72
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 3.877,98	\$ 3.877,98	\$ 3.877,98	\$ 3.877,98	\$ 3.877,98
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$ 17.829,88
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$ 9.725,72
(+) Préstamo concedido		\$ (3.100,05)	\$ (3.510,54)	\$ (3.975,40)	\$ (4.501,80)	\$ (5.097,91)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (50.185,70)	\$ 11.379,53	\$ 18.772,04	\$ 26.068,56	\$ 34.442,54	\$ 73.842,38

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

TIR=39,75%

VAN=\$33.704,97 (Con una tasa de descuento del 20%)

PAY BACK=3,07 años

El VAN es el valor actual neto de todos los flujos futuros proyectados, se usa una tasa de descuento que es mi costo de oportunidad, es decir, lo que yo ganaría en otro negocio con la misma inversión.

3.8.11 Flujo de Caja Proyectado

Tabla 50. Flujo de caja Proyectado

EMPRESA
FLUJO DE CAJA PROYECTADO

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN FIJA*	\$(38.819,75)					
UAIT		\$ 16.128,01	\$ 28.368,02	\$ 40.542,71	\$ 54.504,10	\$ 74.018,39
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (2.419,20)	\$ (4.255,20)	\$ (6.081,41)	\$ (8.175,62)
Pago de IR		\$ -	\$ (3.427,20)	\$ (6.028,20)	\$ (8.615,33)	\$ (11.582,12)
EFFECTIVO NETO		\$ 16.128,01	\$ 22.521,61	\$ 30.259,31	\$ 39.807,37	\$ 54.260,65
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 3.877,98	\$ 3.877,98	\$ 3.877,98	\$ 3.877,98	\$ 3.877,98
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00
(+) Aporte Accionistas	\$ 30.000,00					
(+) Préstamo concedido	\$ 20.185,70	\$ (3.100,05)	\$ (3.510,54)	\$ (3.975,40)	\$ (4.501,80)	\$ (5.097,91)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ 11.365,95	\$ 17.225,94	\$ 23.209,05	\$ 30.481,88	\$ 39.503,54	\$ 53.360,71
(+) Saldo Inicial	\$ -	\$ 11.365,95	\$ 28.591,89	\$ 51.800,93	\$ 82.282,82	\$ 121.786,36
(=) FLUJO ACUMULADO	\$ 11.365,95	\$ 28.591,89	\$ 51.800,93	\$ 82.282,82	\$ 121.786,36	\$ 175.147,07

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

3.8.12 Estados de Situación Financiera Proyectados

Tabla 51. Estados de Situación Financiera Proyectados

EMPRESA						
ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADOS						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS						
A. CORRIENTE						
Efectivo	\$ 11.365,95	\$ 28.591,89	\$ 51.800,93	\$ 82.282,82	\$ 121.786,36	\$ 175.147,07
Total Activo Corriente	\$ 11.365,95	\$ 28.591,89	\$ 51.800,93	\$ 82.282,82	\$ 121.786,36	\$ 175.147,07
A. NO CORRIENTE						
Mesón de acero inoxidable	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Balanza electronica	\$ 104,99	\$ 104,99	\$ 104,99	\$ 104,99	\$ 104,99	\$ 104,99
Marmitas Industrial	\$ 6.169,99	\$ 6.169,99	\$ 6.169,99	\$ 6.169,99	\$ 6.169,99	\$ 6.169,99
Licuada Industrial	\$ 695,00	\$ 695,00	\$ 695,00	\$ 695,00	\$ 695,00	\$ 695,00
tanque mezclador	\$ 3.343,00	\$ 3.343,00	\$ 3.343,00	\$ 3.343,00	\$ 3.343,00	\$ 3.343,00
Tunel pausterizador	\$ 5.322,86	\$ 5.322,86	\$ 5.322,86	\$ 5.322,86	\$ 5.322,86	\$ 5.322,86
Selladora de envases	\$ 4.568,00	\$ 4.568,00	\$ 4.568,00	\$ 4.568,00	\$ 4.568,00	\$ 4.568,00
Purificador de agua	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Caldera	\$ 5.752,00	\$ 5.752,00	\$ 5.752,00	\$ 5.752,00	\$ 5.752,00	\$ 5.752,00
Etiquetadora automática	\$ 2.987,47	\$ 2.987,47	\$ 2.987,47	\$ 2.987,47	\$ 2.987,47	\$ 2.987,47
Llenadora	\$ 2.970,00	\$ 2.970,00	\$ 2.970,00	\$ 2.970,00	\$ 2.970,00	\$ 2.970,00
Cuchillos	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00
Refractómetro	\$ 566,44	\$ 566,44	\$ 566,44	\$ 566,44	\$ 566,44	\$ 566,44
Ollas	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00
Ternometro	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00
gabetas plasticas	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00
Vehiculo	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
(-) Deprec. Acum. Área Prod.	\$ -	\$ (3.877,98)	\$ (7.755,95)	\$ (11.633,93)	\$ (15.511,90)	\$ (19.389,88)
Computador	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Muebles y enseres	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Equipo de oficina	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
(-) Deprec. Acum. Área Adm.	\$ -	\$ (320,00)	\$ (640,00)	\$ (960,00)	\$ (1.280,00)	\$ (1.600,00)
Total Activo NO Corriente	\$ 38.819,75	\$ 34.621,78	\$ 30.423,80	\$ 26.225,83	\$ 22.027,85	\$ 17.829,88
TOTAL ACTIVOS	\$ 50.185,70	\$ 63.213,66	\$ 82.224,73	\$ 108.508,64	\$ 143.814,21	\$ 192.976,95
PASIVOS						
PASIVO CORRIENTE						
Particip. De Trab. Por Pagar	\$ -	\$ 2.419,20	\$ 4.255,20	\$ 6.081,41	\$ 8.175,62	\$ 11.102,76
Imp. A la Renta por Pagar	\$ -	\$ 3.427,20	\$ 6.028,20	\$ 8.615,33	\$ 11.582,12	\$ 15.728,91
Total Pasivo Corriente	\$ -	\$ 5.846,40	\$ 10.283,41	\$ 14.696,73	\$ 19.757,74	\$ 26.831,66
PASIVO NO CORRIENTE						
Deuda a Largo Plazo	\$ 20.185,70	\$ 17.085,65	\$ 13.575,11	\$ 9.599,71	\$ 5.097,91	\$ -
Total Pasivo NO Corriente	\$ 20.185,70	\$ 17.085,65	\$ 13.575,11	\$ 9.599,71	\$ 5.097,91	\$ -
Total PASIVO	\$ 20.185,70	\$ 22.932,06	\$ 23.858,52	\$ 24.296,45	\$ 24.855,65	\$ 26.831,66
PATRIMONIO						
Capital	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00
Utilidad Retenidas	\$ -	\$ 10.281,61	\$ 28.366,22	\$ 54.212,20	\$ 88.958,56	\$ 136.145,28
Total PATRIMONIO	\$ 30.000,00	\$ 40.281,61	\$ 58.366,22	\$ 84.212,20	\$ 118.958,56	\$ 166.145,28
TAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 50.185,70	\$ 63.213,66	\$ 82.224,73	\$ 108.508,64	\$ 143.814,21	\$ 192.976,95
<i>Diferencia A - PyP</i>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

3.8.13 Punto De Equilibrio

Tabla 52. Costos fijos

COSTOS FIJOS		
MOD (fija)	\$	32.712,00
Deprec. Planta	\$	3.877,98
Sueldos y Salarios / año	\$	15.660,00
Serv. Básicos / año	\$	436,80
Suministros al año	\$	240,00
Asesoría / año	\$	480,00
Internet y Celular	\$	240,00
Permisos / año	\$	415,00
Deprec. Área Adm. / año	\$	320,00
Mant. Vehículo / año	\$	480,00
Gastos Pre-operacionales	\$	1.640,23
Publicidad anual	\$	1.800,00
Gastos financieros	\$	2.349,59
COSTO FIJO TOTAL	\$	60.651,597

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

Tabla 53. Costo Variable

COSTOS VARIABLES	
Mano de obra directa	\$ 21.277,91
Energía Eléctrica para Proc	\$ 1.800,00
Mantenimiento lugar de tral	\$ 1.200,00
Combustibles y Lubricantes	\$ 1.200,00
Mantenimiento Equipos Me	\$ 840,00
Transp. - Com. / año	\$ 4.200,00
Comisiones anuales	\$ 3.318,48
TOTAL	\$ 33.836,39

Unidades Prod. / Año 55.308

Costo Variable Unitario \$ 0,61

Precio de Venta Unitario \$ 2,00

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

$PE=CF/9(P-CVU)$

PE=43.690 UNIDADES AL AÑO, O \$87.380,45

PE=3.641 UNIDADES AL MES, O \$7.281,70

79%

3.8.14 Análisis de Sensibilidad

Tabla 54. Análisis de Sensibilidad

EMPRESA						
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL	\$ (50.185,70)					
VENTAS	\$	99.554,40	\$ 111.986,75	\$ 125.971,66	\$ 141.703,00	\$ 159.398,87
(-) Costo de Venta	\$	(69.198,68)	\$ (71.602,19)	\$ (74.104,40)	\$ (76.705,83)	\$ (76.818,02)
(=) Utilidad Bruta	\$	30.355,72	\$ 40.384,57	\$ 51.867,26	\$ 64.997,17	\$ 82.580,85
(-) Gastos Administrativos	\$	(19.912,03)	\$ (19.296,82)	\$ (20.384,87)	\$ (21.539,83)	\$ (21.591,88)
(-) Gastos de Ventas	\$	(9.318,48)	\$ (9.732,89)	\$ (10.199,06)	\$ (10.723,43)	\$ (11.313,30)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$	1.125,21	\$ 11.354,85	\$ 21.283,34	\$ 32.733,91	\$ 49.675,67
(-) Gastos Financieros	\$	(2.349,59)	\$ (1.939,10)	\$ (1.474,24)	\$ (947,84)	\$ (351,73)
(=) UAIT	\$	(1.224,38)	\$ 9.415,75	\$ 19.809,10	\$ 31.786,07	\$ 49.323,94
Pago Part. Trab.	\$	-	\$ 183,66	\$ (1.412,36)	\$ (2.971,36)	\$ (4.767,91)
Pago de IR	\$	-	\$ 260,18	\$ (2.000,85)	\$ (4.209,43)	\$ (6.754,54)
EFFECTIVO NETO	\$	(1.224,38)	\$ 9.859,59	\$ 16.395,89	\$ 24.605,27	\$ 37.801,49
(+) Deprec. Área Prod.	\$	3.877,98	\$ 3.877,98	\$ 3.877,98	\$ 3.877,98	\$ 3.877,98
(+) Deprec. Área Adm.	\$	320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$ 17.829,88
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$ 9.725,72
(+) Préstamo concedido	\$	(3.100,05)	\$ (3.510,54)	\$ (3.975,40)	\$ (4.501,80)	\$ (5.097,91)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (50.185,70)	\$ (126,45)	\$ 10.547,02	\$ 16.618,47	\$ 24.301,44	\$ 64.457,15

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

TIR=22,46%

VAN=\$4,273,74

PAYBACK=5,77 AÑOS

Variación

-10% INGRESOS

10% COSTOS

3.8.15 Índice de Rentabilidad

Tabla 55. Índices de Rentabilidad

INDICES DE RENTABILIDAD					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ROS	9,29%	14,53%	18,47%	22,07%	26,64%
ROA	20,49%	28,61%	31,43%	32,02%	32,81%
ROE	25,52%	30,98%	30,69%	29,21%	28,40%
ROI	34,27%	60,28%	86,15%	115,82%	157,29%

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

-ROS: Return of sales , rentabilidad sobre las ventas .

-ROA: Return of assets, rentabilidad sobre los activos. $ROA = \text{Utilidad Neta} / \text{Activo Total}$

-ROE: Return on equity , rentabilidad sobre el capital propio , $ROE = \text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio Total}$

-ROI: Return of invesment, retorno de la inversión

3.8.16 Análisis Conservador

Tabla 56. Análisis de sensibilidad

EMPRESA						
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL	\$ (50.185,70)					
VENTAS	\$	88.492,80	\$ 99.543,78	\$ 111.974,81	\$ 125.958,22	\$ 141.687,89
(-) Costo de Venta	\$	(66.053,28)	\$ (68.347,54)	\$ (70.736,01)	\$ (73.219,20)	\$ (73.326,30)
(=) Utilidad Bruta	\$	22.439,52	\$ 31.196,24	\$ 41.238,79	\$ 52.739,02	\$ 68.361,59
(-) Gastos Administrativos	\$	(19.912,03)	\$ (19.296,82)	\$ (20.384,87)	\$ (21.539,83)	\$ (21.591,88)
(-) Gastos de Ventas	\$	(9.318,48)	\$ (9.732,89)	\$ (10.199,06)	\$ (10.723,43)	\$ (11.313,30)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$	(6.790,99)	\$ 2.166,52	\$ 10.654,87	\$ 20.475,76	\$ 35.456,41
(-) Gastos Financieros	\$	(2.349,59)	\$ (1.939,10)	\$ (1.474,24)	\$ (947,84)	\$ (351,73)
(=) UAIT	\$	(9.140,58)	\$ 227,43	\$ 9.180,63	\$ 19.527,92	\$ 35.104,69
Pago Part. Trab.	\$	-	\$ 1.371,09	\$ (34,11)	\$ (1.377,09)	\$ (2.929,19)
Pago de IR	\$	-	\$ 1.942,37	\$ (48,33)	\$ (1.950,88)	\$ (4.149,68)
EFFECTIVO NETO	\$	(9.140,58)	\$ 3.540,89	\$ 9.098,19	\$ 16.199,94	\$ 28.025,81
(+) Deprec. Área Prod.	\$	3.877,98	\$ 3.877,98	\$ 3.877,98	\$ 3.877,98	\$ 3.877,98
(+) Deprec. Área Adm.	\$	320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 320,00
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$ 17.829,88
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$ 9.725,72
(+) Préstamo concedido	\$	(3.100,05)	\$ (3.510,54)	\$ (3.975,40)	\$ (4.501,80)	\$ (5.097,91)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (50.185,70)	\$ (8.042,66)	\$ 4.228,32	\$ 9.320,76	\$ 15.896,11	\$ 54.681,47

Nota. Elaborado por Jose Villacreses

TIR=9,00%

VAN=\$18.916,41

PAYBACK=14,77 AÑOS

Variación

-20% INGRESOS

5% COSTOS

3.9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.9.1 Conclusiones

La disponibilidad de la fruta en la zona de Jipijapa, al no ser muy conocida al hablar con productores de esta nos indican que la usan solo para uso propio, mas no para uso comercial, pero en busca de los proveedores nos pudimos dar cuenta que, en dos comunidades rurales, contamos con 8 personas que producen esta fruta por lo cual, si podemos ver que hay dicha disponibilidad de la fruta, y si habría una fuente de suministro confiable de la misma.

De acuerdo con el estudio de Mercado Dirigido a Padres de Familia de niños entre 0 y 5 años en la ciudad de Jipijapa se estableció que la compota de Jirón tiene una buena aceptación del 88,38%, lo que significa que habría buena demanda del producto.

En el Estudio técnico nos podemos dar cuenta de todas las maquinas que se utilizaran en la realización de la compota, y esta iniciara su producción con el 17,8% de su capacidad con un aumento progresivo según la demanda requerida, además de esto el proceso de la elaboración de la compota seria: Selección de la fruta, Limpieza y desinfección, Pelado y corte, Cocción y reducción, Envasado, Etiquetado. Además, con respecto a el control de calidad de la compota, se ha establecido ciertas inspecciones para asegurar que el producto final cumpla con todos los requisitos de calidad de este.

En el estudio económico-financiero al inicio del proyecto requiere una inversión inicial una suma de dinero demasiado elevada, para poder comprar todas las maquinarias, infraestructura y otros gastos esenciales para poder poner en marcha la

empresa, la implementación de la microempresa procesador de compota es factible , debido al bajo costo de la materia prima (Jirón) ya que los agricultores de esta al no vender mucho esta fruta el precio al que lo venden disminuye, rublo que influyo notablemente en los costos de producción para obtener un producto que el costo unitario del mismo es de 1,14.

Además, en el estudio económico-financiero el VAN \$33.704,94 mayor a cero indicando la factibilidad del proyecto, el TIR 39,75% superando el 20% que es el nivel mínimo para indicar la rentabilidad de un negocio el periodo de retorno de la inversión será de 3,07 años, inferior a 5 años, periodo normal en una inversión en este tipo lo que nos indica que nuestro proyecto es factible, sin embargo hay que tomar en cuenta el análisis conservador ya que en un escenario conservador, el proyecto presenta un VAN positivo (18.916,41), pero su TIR baja al 9% y un largo periodo de recuperación (14,77 años) indican que la factibilidad económica es limitada. Esto sugiere que la inversión es factible únicamente con un enfoque a largo plazo y una baja aversión al riesgo.

3.9.2 Recomendaciones

Presentar este proyecto a entidades financieras con el fin de que se considere como un proyecto representativo para la adquisición de un crédito para la implantación de este y mejorar así la economía local.

Aprovechar todos los canales de venta, en especial los mercados en línea ya que este con el paso del tiempo se ha fortalecido mucho y así aprovechar tener un mayor aumento de clientes.

Desarrollar un plan de contingencia para enfrentar posibles problemas, como lo es las fluctuaciones en el mercado.

Ante el aumento de los impuestos a la renta por pagar, es fundamental implementar una buena estrategia fiscal para minimizar la carga tributaria.

Analizar estrategias para mejorar la rentabilidad, como aumentar los ingresos, optimizar costos o diversificar el producto, para hacerlo más atractivo financieramente y mejorar su resistencia en condiciones conservadoras

Bibliografía

Arbizu, A. (s/f). *Proceso de Elaboración de Compotas*. MindMeister. Recuperado el 13 de diciembre de 2023, de <https://www.mindmeister.com/es/527369877/proceso-de-elaboraci-n-de-compotas>

de Aprendizaje: Sistemática Vegetal, U. (s/f). *Facultad de Ciencias Agrícolas Ingeniero Agrónomo Fitotecnista*. Uaemex.mx. Recuperado el 13 de diciembre de 2023, de http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/70934/secme-5145_2.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Euroinnova Business School. (2021, diciembre 17). *¿Qué son los estudios de factibilidad?* Euroinnova Business School. <https://www.euroinnova.ec/blog/que-son-los-estudios-de-factibilidad>

Galán, J. S. (2015, junio 25). *Estudio de mercado*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-mercado.html>

- León, B., & Geraldine, S. (2017). *Estudio de prefactibilidad de una empresa productora y comercializadora de compotas de quinua y frutas para bebés de 6 a 24 meses*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Patiño, V. M. (2002). *Historia y dispersión de los frutales nativos del neotrópico*. CIAT.
- Mari Mut, J. (2014). Frutas olvidadas de Perto Rico. En J. A. Mari Mut, *Frutas olvidadas de Perto Rico* (págs. 46, 47). edicionesdigitales.info 2014.
- Abcruralparaguay. (4 de 4 de 2017). Recuperado el 20 de 3 de 2018, de <https://www.youtube.com/watch?v=4eil4VwW0Pc>
- Acurio, E. A. (06 de 2013). *repositorio.ute.edu.ec*. Recuperado el 24 de 04 de 2018, de repositorio.ute.edu.ec:
http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/11816/1/53546_1.pdf
- Agriculturers. (20 de 09 de 2016). *agriculturers.com*. Recuperado el 31 de 05 de 2018, de <http://agriculturers.com/reproduccion-y-rendimiento-elevado-en-cucurbitaceas/>
- Bicho, A. (19 de 05 de 2014). *lahuertinadetoni.es*. Recuperado el 31 de 05 de 2018, de <http://www.lahuertinadetoni.es/conoce-y-combate-la-arana-roja/>
- Candia Román, H. (2012). *Hierbas Medicinales del Paraguay*. Diario Ultima Hora.
- Castells, P. (2016). Maridaje de alimentos, ¿Arte o ciencia? *Investigación y ciencia*.
- Rivas, J. C. (5 de 05 de 2018). Ingeniero Agrónomo. (E. C. Herrera Ruiz, Entrevistador)

sabelotodo.org. (s.f.). *sabelotodo.org*. Obtenido de

<http://www.sabelotodo.org/agricultura/enredaderas/calabazadeolor.html>

Sandra. (1 de 08 de 2015). *blogspot.com*. Recuperado el 4 de 2018, de

elcuidadodelasplantasyel jardin:

<https://sandra65.blogspot.com/2015/08/calabaza-de-olor-sicana-odorifera.html>

Silva S, G. E. (s/f). *Frutas en compota*. Pedia-gess.com. Recuperado el 13 de

diciembre de 2023, de [https://pedia-gess.com/index.php/complementaria-](https://pedia-gess.com/index.php/complementaria-lactante/176-frutas-compota)

[lactante/176-frutas-compota](https://pedia-gess.com/index.php/complementaria-lactante/176-frutas-compota)

Una aproximación a los problemas de las microempresas en México INDICE. (s/f).

Eumed.net. Recuperado el 13 de diciembre de 2023, de

<http://www.eumed.net/libros/2007c/338/indice.htm>

Wikipedia contributors. (s/f). *Sicana odorifera*. Wikipedia, The Free Encyclopedia.

https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sicana_odorifera&oldid=149839481

FAO (Food American Organization). 2003. Guía de extensión en comercialización 3.

Estudio de mercados agroindustriales. ISSN 1020-9484

García, A. 2009. El Punto de Equilibrio. Tesis. MSc. Políticas Públicas. Campus Virtual.

MX. p 6.

Pérez R. 2009. El punto de equilibrio. (En línea). Consultado, 28 de jun. 2013. Formato

PDF. Disponible en <http://www.gestiopolis.com>

Porteiro, J. 2010. Análisis y proyección de la demanda en los estudios de factibilidad.

(En línea). UY. Consultado, 06 de jul. 2013. Formato PDF. Disponible en

<http://www.ccee.edu>

Rojas, S. 2009. Análisis de la demanda. (En línea). EC. Consultado, 06 de jul. 2013.

Formato HTML. Disponible en <http://www.buendato.com>

Santos, T. 2008. Estudio De Factibilidad De Un Proyecto De Inversión: Etapas En Su

Estudio. (En línea). Formato HTML. Consultado 28 de jun. de 2013. Disponible

en <http://www.eumed.net>

UNAM. s.f. Estudio técnico. Facultad de economía. (En línea). MX. Consultado, 28 de

jun. 2013. Formato PDF. Disponible en <http://www.economia.unam>

(S/f). Tumercadeo.com. Recuperado el 13 de diciembre de 2023, de

<http://www.tumercadeo.com/2010/02/que-es-comercializacion.html>

Banco Central del Ecuador - La economía ecuatoriana reportó una contracción de 2,2%

en el segundo trimestre de 2024. (s/f). Fin.ec. Recuperado el 15 de diciembre de

2024, de [https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/la-economia-](https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/la-economia-ecuatoriana-reporto-una-contraccion-de-2-2-en-el-segundo-trimestre-de-2024)

[ecuatoriana-reporto-una-contraccion-de-2-2-en-el-segundo-trimestre-de-2024](https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/la-economia-ecuatoriana-reporto-una-contraccion-de-2-2-en-el-segundo-trimestre-de-2024)

Biotecnología, A. Y. (s/f). UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO. Edu.ec. Recuperado

el 15 de diciembre de 2024, de

[https://repositorio.uta.edu.ec/bitstreams/4f447976-675f-4376-a654-](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstreams/4f447976-675f-4376-a654-3987163a4fd0/download)

[3987163a4fd0/download](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstreams/4f447976-675f-4376-a654-3987163a4fd0/download)

Exterior, C. C. (s/f). ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO. Edu.ec.

Recuperado el 15 de diciembre de 2024, de

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14359/1/52T00512.pdf>

Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación publicada en el Registro Oficial. (s/f).

Asamblea Nacional del Ecuador. Recuperado el 15 de diciembre de 2024, de

<https://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/65517-ley-organica-de-emprendimiento-e-innovacion-publicada-en>

Ochoa, L. (2023, abril 17). APORTAMOS AL EMPRENDIMIENTO, ASOCIATIVIDAD E INNOVACIÓN - Prefectura de Manabí. Prefectura de Manabí.

<https://www.manabi.gob.ec/index.php/aportamos-al-emprendimiento-asociatividad-e-innovacion/>

ANEXOS

Encuesta: ANALISIS DE MERCADO DE COMPOTA DE JIRON

1.-Genero de la persona

Marca solo un óvalo.

- Masculino
- Femenino

2.- Edad

Marca solo un óvalo.

- Menos de 20 años
- 20-29 años
- 30-39 años
- 40-49 años
- 50-60 años
- Mas de 60 años

3.- Dentro de la dieta alimenticia de su hij@ de 0 a 5 años de edad ¿consume o utiliza algún tipo de alimento nutricional procesado en base a frutas?

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

4.- ¿De los siguientes tipos de alimentos nutricionales procesados cuales adquiere usted?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Compota de frutas
- Cereales
- Papillas
- Avenas
- Otros

5.- ¿De los siguientes tipos de presentaciones referente al peso del producto cual preferiría comprar usted?

Marca solo un óvalo.

- 120 gr
- 150 gr
- 170 gr
- 200 gr

6.- ¿Dónde adquiere usted normalmente los alimentos para su hijo(a)?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Tienda
- Super mercados
- Centro comerciales
- Mercado

- Otros

7.- ¿Conoce usted las propiedades nutritivas que tiene el jirón en la alimentación infantil?

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

8.- ¿Permitiría usted que su hijo(a) consuma un alimento rico en nutrientes como la compota de jirón?

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

9.- ¿Con qué frecuencia estaría dispuesto a adquirir compota de jirón?

Marca solo un óvalo.

- Diariamente
- Semanalmente
- Quincenalmente
- Mensualmente
- Anualmente

10.- ¿Cuántas unidades adquiriría de compota de jirón?

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- 2
- 4
- 6
- 8
- 10

11.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 120gr de compota de jirón?

Marca solo un óvalo.

- 1\$
- 1,50\$
- 2\$
- 2,50\$
- 3\$

12.- ¿A través de qué medio le gustaría recibir información sobre este producto?

Marca solo un óvalo.

- Redes sociales
- Correo electrónico
- Folletos
- Sitio web de la empresa
- otros
- Google



Autor: José Villacreses



Autor: José Villacreses



Autor: José Villacreses



Autor: José Villacreses