



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja
Facultad Jurídica Social y Administrativa
Carrera de Administración de Empresas

**Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y
comercializadora de mermelada de uvilla con pepino dulce en la ciudad
de Loja.**

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

AUTORA:

Mayra Yolanda Saca Chalan

DIRECTOR:

Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora.Mg.Sc.

Loja- Ecuador

2023

Loja, junio de 2023

Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora. Mg. Sc.

DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de uvilla con pepino dulce en la ciudad de Loja”**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Administración de Empresas**, de la autoría de la estudiante **Mayra Yolanda Saca Chalan**, con cédula de identidad Nro.1105333106, una vez que el trabajo cumple con los requerimientos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizó la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora Mg.Sc.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR

Autoría

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

Firma:

Cédula de identidad: 1105333106

Fecha: 18 de agosto de 2023

Correo electrónico: mayra.saca@unl.edu.ec

Teléfono: 0969846003

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

Yo, **Mayra Yolanda Saca Chalan**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de uvilla con pepino dulce en la ciudad de Loja”**, como requisito para optar por el título de **Licenciatura en Administración de Empresas**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

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

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

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

Firma:

Autora: Mayra Yolanda Saca Chalan

Cédula: 1105333106

Dirección: Parroquia San Lucas

Correo electrónico: mayra.saca@unl.edu.ec

Teléfono: 0969846003

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del Trabajo de Integración Curricular: Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora.Mg.Sc.

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación va dedicado a Dios por ser mi guía en este transcurso del camino de mis estudios, y lograr cumplir cada una de las metas propuestas .De igual manera quiero dedicar este trabajo a mi querida familia quienes fueron mi guía, dando ánimos y apoyándome siempre, en especial a mi compañero de vida Luis Saca y mis padres Héctor Saca y Rosa Chalan quienes siempre están pendientes para ayudarme en lo que necesite, y con ello seguir adelante en mi camino de los estudios.

Mayra Yolanda Saca Chalan

Agradecimiento

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja por abrirme sus puertas para lograr estudiar aquí y alcanzar mis sueños y metas, de igual manera a la Carrera de Administración de Empresas y a todos los docentes que conforman esta prestigiosa carrera ya que ellos fueron el pilar fundamental para adquirir todos los conocimientos académicos que nos implantaron en cada ciclo académico. También quiero agradecer de forma sincera al Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora en su calidad de director de Trabajo de Integración Curricular supo brindarme su valioso tiempo, conocimientos y haberme guiado hasta elaborar correctamente este trabajo con ello culminar con éxito mi carrera.

Mayra Yolanda Saca Chalan

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras	xi
Índice de anexos	xii
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	5
5. Metodología	27
6. Resultados	30
7. Discusión	47
8. Conclusiones	114
9. Recomendaciones	115
10. Bibliografía	116
11. Anexos	118

Índice de tablas

Tabla 1	Consumo de mermeladas	30
Tabla 2	Preferencia de sabores	31
Tabla 3	Cantidad de consumo mensual	32
Tabla 4	Precio promedio unidad 250 g.....	33
Tabla 5	Marca de consumo de mermelada	34
Tabla 6	Lugar donde compra la mermelada	35
Tabla 7	Aspectos que se considera para comprar la mermelada	36
Tabla 8	Consumo de mermelada de uvilla.....	36
Tabla 9	Tabla de posibles consumidores	37
Tabla 10	Cantidad de compra presentación 250 g.....	38
Tabla 11	Envase de preferencia para la adquisición de la mermelada	39
Tabla 12	Endulzante de preferencia para el producto.....	39
Tabla 13	Promociones para el producto	40
Tabla 14	Medios para dar a conocer la nueva unidad productiva	41
Tabla 15	Marcas de mermelada de venta en la distribuidora	42
Tabla 16	Cantidad de venta de la mermelada	42
Tabla 17	Envase de preferencia para la comercialización de mermelada	43
Tabla 18	Aspectos a considerar para la adquisición de la mermelada.....	44
Tabla 19	Promociones que ofrece por la compra de mermelada.....	45
Tabla 20	Clientes de la distribuidora.....	45
Tabla 21	Clientes que tiene la distribuidora	46
Tabla 22	Porcentaje de incremento de ventas.....	46
Tabla 23	Demanda Potencial	48
Tabla 24	Demanda Real.....	48
Tabla 25	Demanda efectiva y demanda proyectada	49
Tabla 26	Estimación de la oferta mermelada de uvilla.....	49
Tabla 27	Proyección de la oferta	50
Tabla 28	Determinación demanda insatisfecha	50
Tabla 29	Determinación de la capacidad Instalada	54
Tabla 30	Determinación de la capacidad Utilizada	55
Tabla 31	Determinación de la participación en el mercado.....	55
Tabla 32	Componentes tecnológicos	58
Tabla 33	Balance de materia para un día.....	64

Tabla 34	Requerimiento de materia prima	64
Tabla 35	Costo de materia prima	64
Tabla 36	Maquinaria y equipo	77
Tabla 37	Presupuesto equipo de oficina	77
Tabla 38	Equipo de computo	78
Tabla 39	Presupuesto reinversión de equipo de cómputo.....	78
Tabla 40	Muebles y enseres.....	78
Tabla 41	Equipo de seguridad y vigilancia.....	79
Tabla 42	Resumen de activos fijos para la empresa	79
Tabla 43	Depreciación activo Fijo.....	79
Tabla 44	Estudios preliminares.....	80
Tabla 45	Permiso de funcionamiento	80
Tabla 46	Constitución de la empresa.....	80
Tabla 47	Notificación sanitaria.....	80
Tabla 48	Señalética para la empresa.....	81
Tabla 49	Registro de marca, slogan y el producto.....	81
Tabla 50	Resumen del activo diferido	81
Tabla 51	Materia prima directa.....	82
Tabla 52	Mano de obra directa	82
Tabla 53	Materia prima indirecta.....	83
Tabla 54	Energía eléctrica	83
Tabla 55	Planilla de agua potable	83
Tabla 56	Utensilios de cocina.....	84
Tabla 57	Elementos de trabajo.....	84
Tabla 58	Resumen costos de producción.....	84
Tabla 59	Sueldos administrativos	85
Tabla 60	Servicio internet.....	85
Tabla 61	Servicio de teléfono.	86
Tabla 62	Suministros de oficina.	86
Tabla 63	Útiles de aseo.....	86
Tabla 64	Arriendo.....	87
Tabla 65	Resumen de gastos administrativos	87
Tabla 66	Fletes.....	87
Tabla 67	Publicidad para la empresa	88

Tabla 68 Insumo transporte producto	88
Tabla 69 Resumen de gastos en ventas.....	88
Tabla 70 Resumen del capital de trabajo	88
Tabla 71 Resumen total de inversiones.	89
Tabla 72 Resumen total de inversión.....	90
Tabla 73 Financiamiento	91
Tabla 74 Amortización del crédito	91
Tabla 75 Resumen de amortización del crédito.....	91
Tabla 76 Amortización del activo Diferido	92
Tabla 77 Resumen amortización activo diferido	92
Tabla 78 Costo total de producción.	93
Tabla 79 Costo unitario de producción.....	94
Tabla 80 Precio de venta año 1 a 5.	95
Tabla 81 Ingreso por ventas año 1 a 5	95
Tabla 82 Presupuesto proyectado	96
Tabla 83 Estado de pérdidas y Ganancias	98
Tabla 84 Clasificación de costos.	99
Tabla 85 Costos e ingresos año 1.....	100
Tabla 86 Costos e ingreso año 5	102
Tabla 87 Flujo de caja.....	104
Tabla 88 Cálculo valor Actual Neto	105
Tabla 89 Tasa interna de retorno	106
Tabla 90 Análisis de sensibilidad con incremento de costos.....	108
Tabla 91 Análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos	110
Tabla 92 Relación beneficio costo.....	112
Tabla 93 Periodo de recuperación del capital.....	113

Índice de figuras

Figura 1	Consumo de mermeladas en las familias	30
Figura 2	Preferencia de sabores	31
Figura 3	Preferencia de cantidad de adquisición de mermelada.....	33
Figura 4	Precio mermelada presentación 250 g	34
Figura 5	Marca de consumo de mermelada	34
Figura 6	Lugar de compra de la mermelada.....	35
Figura 7	Aspectos que se considera para comprar la mermelada	36
Figura 8	Consumo de mermelada de uvilla	37
Figura 9	Identificación de los posibles clientes	37
Figura 10	Cantidad de compra presentación 250 g.....	38
Figura 11	Envase de preferencia para la adquisición de la mermelada	39
Figura 12	Endulzante de preferencia para el producto	40
Figura 13	Promociones para el producto	40
Figura 14	Medios para dar a conocer la nueva unidad productiva	41
Figura 15	Marcas de preferencia de la mermelada	42
Figura 16	Cantidad de venta de la mermelada.....	43
Figura 17	Envase de preferencia para el producto de la mermelada	44
Figura 18	Aspectos a considerar para la adquisición de la mermelada	44
Figura 19	Promociones que ofrece por la compra de mermelada.....	45
Figura 20	Porcentaje de incremento de ventas de mermelada.....	46
Figura 21	Envase de vidrio 250 g	51
Figura 22	Presentación del logotipo	51
Figura 23	Slogan.....	52
Figura 24	Etiqueta.....	52
Figura 25	Canal de distribución.....	53
Figura 26	Macro localización de la empresa	57
Figura 27	Micro localización de la empresa	57
Figura 28	Distribución física de la planta.....	59
Figura 29	Flujo de procesos.....	62
Figura 30	Flujograma de procesos.....	63
Figura 31	Organigrama estructural de la empresa Mermeladas Uvi – Mix.....	67
Figura 32	Organigrama funcional de la empresa mermeladas Uvi-Mix	68
Figura 33	Organigrama de posiciones de la empresa de mermeladas Uvi - Mix	69

Figura 34	Manual de funciones gerente.....	70
Figura 35	Manual de funciones secretaria	71
Figura 36	Manual de funciones Asesor jurídico	72
Figura 37	Manual de funciones jefe de finanzas	73
Figura 38	Manual de funciones jefe de producción.....	74
Figura 39	Manual de funciones jefe de mercadotecnia	75
Figura 40	Manual de funciones obreros	76
Figura 41	Punto de equilibrio año 1.....	101
Figura 42	Punto de equilibrio año 5.....	103

Índice de anexos

Anexo 1	Formato de encuesta al consumidor	118
Anexo 2	Formato encuesta a oferentes.....	120
Anexo 3	Certificación de traducción del resumen	122

1. Título

“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de uvilla con pepino dulce en la ciudad de Loja ”

2. Resumen

Actualmente en el mercado la uvilla por sus características nutricionales y su sabor ácido, la consumen de forma natural y también la ocupan como postres, panadería y mermeladas, con ello está ganando mercado, pero al ser una fruta exótica y su característica ácida, para su preparación requiere de un alto contenido de endulzantes, lo cual impide a muchas personas su consumo porque lo consideran perjudicial para su salud, por ello la investigación para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de uvilla con pepino dulce en la ciudad de Loja, con el objetivo de determinar la viabilidad financiera del proyecto. El presente trabajo es de tipo de exploratorio, descriptivo no experimental con un enfoque cuantitativo, donde se utilizó el método deductivo, al igual que se aplicaron técnicas de investigación: como la encuesta que permitió recopilar información sobre los gustos y preferencias del consumidor. Dentro del estudio de mercado se determinó la demanda insatisfecha de 279.919 unidades de mermelada para el primer año. En el estudio técnico se identificó la capacidad utilizada anual de la empresa de 80.080 unidades de mermelada manteniéndose la misma producción durante la vida del proyecto. En el estudio financiero se identificó que la inversión del proyecto asciende a \$18.318,38. Finalmente, en la evaluación financiera se obtuvieron resultados positivos: VAN de \$ 21.978,98; TIR de 51,61%; la RBC muestra que por cada dólar invertido se ganara \$ 0, 10 centavos de dólares; el PRC será de 2 años 11 meses y 22 días; el análisis de sensibilidad indica que el proyecto soportara un incremento de 3,11% en costos y una disminución en ingresos del 2,83%. En base a los resultados obtenidos se determina que es factible la implementación de este proyecto de inversión.

Palabras clave: Proyecto, Inversión, Producción, Mermelada, Indicadores.

2.1. Abstract

Currently in the market, golden berry for its nutritional characteristics and its sour taste are consumed naturally and also are occupied as desserts, bakery and jams, with it is gaining market, but being an exotic fruit and its acidic characteristic, for its preparation requires a high content of sweeteners, This is the research reason focus on the creation of a company to produce and commercialize grapefruit jam with sweet cucumber in the city of Loja, with the objective of determining the financial viability of the project. This is an exploratory, descriptive and non-experimental study with a quantitative approach, where the deductive method was used, as well as research techniques such as the survey that allowed gathering information on consumer tastes and preferences. The market study determined the unsatisfied demand of 279,919 units of jam for the first year. The technical study identified the company's annual capacity utilization of 80,080 units of jam, maintaining the same production throughout the life of the project. The financial study identified that the project investment amounts to \$18,318.38. Finally, the financial evaluation obtained positive results: NPV of \$ 21,978.98; IRR of 51.61%; the CBR shows that for every dollar invested, \$ 0.10 cents will be earned; the PRC will be 2 years 11 months and 22 days; the sensitivity analysis indicates that the project will support an increase of 3.11% in costs and a decrease in income of 2.83%. Based on the results obtained, it is determined that the implementation of this investment project is feasible.

Keywords: Project, Investment, Production, Jam, Indicators.

3. Introducción

El desarrollo de nuevas empresas es la clave para el crecimiento económico y el desarrollo del país. La mayor ventaja es que ayuda a crear puestos de trabajo, por ello es importante tener información necesaria de cómo crear empresas que impulsen el desarrollo económico del lugar donde va estar implementada la empresa.

Dentro del cantón Loja existen parroquias rurales una de ellas San Lucas, dedicadas a la producción de frutas y cultivos orgánicos como la uvilla una fruta muy beneficiosa para la salud, es por eso que se ha visto pertinente realizar el **“Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de uvilla con pepino dulce en la ciudad de Loja”**, con la finalidad de aprovechar la producción de la uvilla, el cual será utilizado para la elaboración de la mermelada, puesto que al implantar este proyecto beneficiara tanto al productor de esta fruta como al consumidor, ya que se adquirirá la materia prima principal la uvilla a los productores de las parroquias rurales con ello se apoya a las familias que viven del campo, de igual manera se ofrecerá un producto con valor agregado, con lo que se conseguirá aumentar las opciones del consumidor en el mercado de consumir productos naturales.

Es importante un producto como la mermelada ya que al ser producida con un excelente proceso productivo brindan grandes beneficios para la salud del ser humano, es una fuente de energía, ya que aporta glucosa mismo que puede ser consumido todos los días de la semana. Por ende, es importante realizar estos estudios para determinar la factibilidad de emprender en algún tipo de emprendimiento para la ejecución y beneficio de ser consumido este tipo de productos.

Para el desarrollo de la investigación se aplicó el método cuantitativo, en cuanto permitió recolectar y analizar cada una de las variables estudiadas y obtener resultados por medio de las encuestas aplicadas, el tipo de investigación, exploratorio, descriptivo, no experimental.

El trabajo investigativo se encuentra conformado en la siguiente estructura: primero el Título, Resumen en español y traducido al inglés, seguido de la introducción, luego se encuentra el marco teórico donde se plasma conceptos o teorías relacionadas con los proyectos de factibilidad; seguidamente la metodología, donde se describe todos los métodos, técnicas y el procedimiento que se utilizó para el desarrollo de la investigación.

A continuación, en los resultados se inicia con el estudio del mercado realizando un análisis de la situación actual del mercado en relación del consumo de mermelada determinando la demanda potencial, real y efectiva, posteriormente se realiza un análisis de la oferta para

conocer la demanda insatisfecha y proceder con el desarrollo de estrategias de comercialización del producto. Posteriormente, se encuentra el estudio técnico, donde se definen los aspectos relacionados como el tamaño y localización de la planta productora de mermelada de uvilla, la ingeniería del proyecto, distribución de la planta, los flujos de procesos y el balance de materiales necesarios para el desarrollo de actividades de producción. Dentro del diseño organizacional se encuentra la constitución de la empresa, así como el establecimiento de organigramas y los manuales de funciones. En el estudio económico financiero; en el cual se encuentra el monto de la inversión, así como las fuentes de financiamiento, el presupuesto de costos e ingresos y los estados financieros de pérdidas y ganancias; posteriormente se encuentra la discusión que será todo el análisis de la evaluación financiera, en la que se analiza la viabilidad del proyecto al calcular todos los indicadores necesarios para este fin. Y finalmente, se encuentran las conclusiones y recomendaciones, resultado de toda la investigación que se realizó, y basada en toda la información obtenida de los estudios realizados, con su respectiva bibliografía en la cual se basó todo el proyecto de integración curricular.

4. Marco teórico

4.1. Marco referencial

El presente proyecto de investigación tomó como referencias bibliográficas tesis de la Universidad Nacional de Loja, y otras universidades que sirvieron de apoyo para el desarrollo del presente estudio.

Contento & Jimenez (2018), en su trabajo titulado **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de mermelada de durazno en la ciudad de Loja”**, de la Universidad Nacional de Loja.

El objetivo de la presente investigación es la realización de un estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de mermelada de durazno. Para el desarrollo del trabajo de investigación se aplicaron métodos y técnicas; el método inductivo para establecer la oferta y la demanda del producto, el método deductivo para la búsqueda de información conceptual refiriendo a cada una de las variables del tema objeto y técnicas de la encuesta para la recolección de información tanto de la oferta como la demanda.

Menciona que, en el estudio técnico la capacidad instalada es de 146.160 frascos de 300 gramos de mermelada de durazno, Produciendo con el 80% de la capacidad utilizada para el primer año que corresponde a 116.928 frascos de 300 gramos. En el estudio financiero determinó la inversión inicial de \$25.331,83 ,el presupuesto de operación para el primer año alcanza un total de \$151.843,32, y un ingreso en venta de \$187.084,80 la evaluación financiera analizó los siguientes indicadores: el (VAN) con un valor de \$78.458,73 , la (TIR) con un

68,09%, la (RBC) es de \$1.28, es decir que por cada dólar invertido la empresa gana 28 centavos de dólar, y el (PRC) será en 1 año, 6 meses y 4 días; el Análisis de sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en costos del 14,87% y en disminución de ingresos con el 11,74%, con un resultado de 0,99 los mismos que indicaron que es favorable el proyecto.

Así mismo Guayanay (2018), en su tesis “**Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de membrillo en la ciudad de Loja**” de la Universidad Nacional de Loja expone lo siguiente:

Para la elaboración de la investigación el principal objetivo fue realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa, productora y comercializadora de mermelada de membrillo en la ciudad de Loja, y sus objetivos específicos los mismos que involucran los elementos del proyecto de inversión como: estudio de mercado; estudio técnico, estudio administrativo, estudio financiero y evaluación financiera. En lo referente a la metodología se utilizó el método cuantitativo el cual permio realizar la segmentación del mercado, mediante la variable socioeconómica de la ciudad, asimismo el método descriptivo el mismo que utilizaron para conocer las principales características, niveles y factores que representan al nicho de mercado, el método analítico que sirvió para analizar los datos obtenidos. La técnica aplicada en esta investigación es la observación directa la cual sirvió para determinar el lugar más idóneo para ubicar la planta de producción, al igual que la encuesta la cual sirvió para recopilar información de la población objeto de estudio

Dentro del análisis del estudio financiero determinó las inversiones en activos fijos, diferido y capital de trabajo que requiere el proyecto, estableciendo que para la operación de la empresa debe invertir \$ 28.562,53. Luego de haber realizado la Evaluación financiera, con sus respectivos indicadores, el proyecto tiene un Valor Actual Neto de \$38.315,09 dólares, por lo tanto cumple con el objetivo de maximizar la inversión; de igual manera con una Tasa Interna de Retorno del 41,96%, mayor a la TMAR (18,36%); la Relación Beneficio/Costo demuestra que por cada dólar invertido, la empresa generará \$ 0,29 ctvs. de ganancia.

Finalmente, en el análisis de sensibilidad, demuestra que el proyecto soporta un incremento en sus costos de hasta el 17,84% y una disminución en sus ingresos de hasta el 13,87%. Con lo que se concluye que el proyecto es factible técnica, organización, legal, financiera y económicamente.

Para la autora Calva (2018), en su tesis titulado **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de verduras en la ciudad de Loja”** de la Universidad Nacional de Loja menciona que:

Para la investigación realizada el principal objetivo fue realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una empresa de producción y comercialización de mermelada de verduras la metodología utilizada fue; el método inductivo en la recolección de información mediante la aplicación de encuestas a una muestra de 397 familias. El método descriptivo analítico para las reuniones y análisis de los datos numéricos, obtenidos por medio de las encuestas y las presentaciones gráficas.

En lo referente a la evaluación financiera requiere una inversión de 42.715,48 dólares, el costo unitario de fabricación para el año 2 es de 1,49 con un margen de utilidad de 34% obteniendo un precio de venta de 2 dólares. Con ello tendrá un ingreso de ventas para el primer año de 144.634,94 dólares.

La evaluación financiera presenta lo siguiente: El flujo de caja para el año 1 es de 24.229,24, el VAN ES de 38.206,17 dólares; la inversión se recuperará en 1 año 9 meses y 29 días, la RBC indica que por cada dólar invertido se recibirá 0,29 centavos de utilidad. Con una TIR de 43,71%, la sensibilidad del proyecto indica que el proyecto no es sensible a los cambios tanto con el incremento del 13,54% en los costos y la disminución del 10,47% en los ingresos. En base a estos resultados se demuestra que es recomendable la implementación de la empresa.

Las autoras Estrada & Vizcaino (2022,) en su tesis **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de mermelada artesanal de durazno baja en calorías con cristales de aloe vera en el cantón de Pimampiro, provincia de Imbabura”** de la Universidad Técnica del Norte expone los siguientes resultados:

En la presente investigación se utilizó el tipo de investigación; cualitativa para identificar las características del producto y el comportamiento del mercado, con la finalidad de crear estrategias, con ello comercializar un producto con satisfacción para los clientes; cuantitativa para la tabulación de las encuestas aplicadas a la población permitiendo obtener datos medibles. De igual manera el método analítico- sintético para el análisis de la información y elaboración de fundamentos teóricos.

Para la empresa se requirió de una inversión de 27.273,28 dólares. Con un ingreso en ventas de 62.208,00 para el primer año. En el caso del proyecto se tiene un VAN del \$ 33.285,29 considerando un porcentaje del 7,39 por ciento. El costo beneficio da un resultado de 1 dólar con 0,71 centavos. Con una TIR del 21,3% lo que permite mencionar que el plan tendrá un regreso de financiación provechoso.

Dentro de la tesis presentada por Salinas (2018) titulada **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de hortalizas zanahoria (*daucus carota*) y zapallo (*cucurbita maxima*) en la ciudad de Loja”** de la Universidad Nacional de Loja da a conocer los siguientes datos:

Como principal objetivo del presente estudio es determinar la factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de hortalizas zanahoria y zapallo, para el desarrollo se utilizó, el método deductivo para recabar información general de las familias de la ciudad de Loja, además del desarrollo del marco teórico, el método inductivo en el estudio de mercado con la finalidad de analizar los resultados obtenidos de las familias y establecer las conclusiones y recomendaciones. La técnica de la encuesta dirigida a las familias de la ciudad aplicada a un total de 397 familias de la ciudad para determinar la oferta y la demanda.

En relación al estudio financiero se consideró todas las cantidades necesarias para determinar la inversión inicial de \$ 51.293,91 dólares, con una demanda insatisfecha de 271.316 libras. Se realizó la evaluación del proyecto para establecer su eficacia y ejecución para lo cual se analizó los siguientes indicadores: el (VAN) \$ 41.177,17; la (TIR) 32,00%, la (RB/C) \$ 1,34 un dólar con 34 centavos ; el periodo de recuperación del capital (PRC) es de 2 años, 8 meses y 26 días, el análisis de sensibilidad con aumento en los costos es del 12,16% y el análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos es del 9,27%, el mismo que mostró que es favorable la puesta en marcha del proyecto.

4.2. Marco conceptual

4.2.1. La Uvilla

La (uchuva) más conocida como uvilla es una fruta exótica de la familia de las solanáceas que se asemeja a un pequeño tomate. Procede de la planta *Physalis peruviana*, originaria de Perú, y en todo el mundo se la conoce por distintos nombres, como aguaymanto, o uchuva (Baez, 2021).

4.2.1.1. Características de la uvilla.

Brito (2016) Es una planta herbácea arbustiva con un crecimiento que supera los dos metros de altura, se encuentra entre 1200 y 3000 m.s.n.m su epidermis está llena de tricomas y se encuentra en estado silvestre, se caracteriza porque sus frutos están encerrados dentro de un cáliz o capuchón, esto hace que la fruta se encuentre protegida del ataque de factores bióticos y abióticos y que los índices de tratamientos fitosanitarios sean bajos.

4.2.1.2. Componentes nutricionales de la uvilla.

Torres (2019) plantea que, el fruto de la uvilla contiene vitamina C, la cual ayuda en la formación de los cartílagos y previene la anemia, proporcionando la absorción del hierro. Al igual que posee un alto contenido en vitamina A, lo que contribuye al mantenimiento de la retina y, por tanto, colabora en el buen funcionamiento de la vista. Esta fruta posee un alto contenido de agua, muy importante para el organismo.

4.2.2. El pepino dulce

Es un arbusto originario de la región andina de Perú y expandido en todo Sudamérica, donde es cultivado hace miles de años por su fruta dulce. El pepino dulce generalmente es ovalada parecida a una papaya de unos 10 a 15 cm de color amarillo dorado con vetas color púrpura cuando está madura. Es muy refrescante por su alto contenido de agua. (Vera, 2017).

4.2.2.1. Beneficios del pepino dulce.

De igual manera el mismo autor menciona los siguientes beneficios:

- Su alto contenido en vitamina C es de suma importancia.
- Cuenta con gran cantidad de vitamina A que mejora la visión, fortalece la densidad de los huesos y de los dientes.
- Es rico en calcio y fibra soluble, que ayuda en gran manera al organismo para evitar el estreñimiento.

4.2.2.2. Características del pepino dulce.

- Pequeño arbusto herbáceo de base leñosa y raíces fibrosas. El crecimiento puede ser amplio o ascendente: la altura de la planta puede ser de 1 metro y el ancho de 1 a 2 metros.
- Toma la forma de un huevo, una pera o un corazón. Algunas frutas tienen muchas semillas, otras solo unas pocas.
- La piel suele ser blanda y el fruto mide entre 6 y 10 centímetros de largo. El color de la piel va desde el verde pálido crema hasta el verde puro o con rayas moradas o completamente violeta.

4.2.3. Mermelada

“La mermelada es una conserva de frutas que incluye cáscaras de cítricos. Es dulce de fruta y azúcar agregada, con un toque de acidez de las cortezas. Es popular para untar panes y como ingrediente en varios alimentos y postres” (García, 2020).

4.2.4. Loja

Loja, es una ciudad ecuatoriana; cabecera cantonal del Cantón Loja y capital de la provincia de Loja. Se encuentra atravesada por los ríos Zamora, Malacatos y Jipiro, al sur de la Región interandina del Ecuador, en la hoya del río Zamora, a una altitud de 2060 m s. n. m. y con un clima templado andino de 16,6 °C en promedio. En el censo de 2010 tenía una población de 170.280 habitantes, con una tasa de crecimiento del 2.64% lo que la convierte en la novena ciudad más poblada del país. La población de la ciudad de Loja representa el 86% del total del cantón Loja, y el 33.5% del total de la provincia de Loja.

4.2.4.1. Ubicación y límites.

Norte: Provincia de Azuay

Sur: Departamento de Piura.

Este: Provincia de Zamora Chinchipe.

Noreste: Provincia El Oro.

4.3. Marco Teórico

- Proyectos de inversión

4.3.1. Aspectos generales

Un proyecto de inversión según lo menciona el autor Krause (2022):

Es una planificación en la que es importante contar con todos los recursos necesarios para poder ser ejecutada, ya que es evaluada mediante un estudio de mercado, financiero, técnico y evaluación financiera para medir cuán factible es en el plano económico un determinado proyecto.

4.3.2. Proyectos de inversión

Según Morales & Morales (2009), “Los proyectos de inversión comprenden los cálculos y planes, así como la proyección de asignación de recursos ya sean financieros, humanos y materiales con la finalidad de producir un satisfactor de necesidades humanas”

4.3.2.1. Importancia de la elaboración de proyectos de inversión.

Para Baca Urbina (2010), plantea que la ejecución de proyectos permite conocer su rentabilidad tanto económica como social, y así asegurar la manera de resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Con ello asegurar la destinación de recursos para la financiación de inversiones y contribuir al crecimiento económico y generar beneficios sociales.

4.3.3. El ciclo de los proyectos

La formulación y evaluación de proyectos incluye una serie de actividades seleccionadas y evaluadas para implementar el proyecto y someterlo a evaluación ex -post y

post-posterior al final de su vida útil. (Pasaca, 2017,p.16). En ese sentido el ciclo del proyecto contempla tres etapas que son:

- Idea
- Pre inversión
- Inversión
- Operación

4.3.3.1. Etapa de idea.

Es el punto de partida en los proyectos de inversión según Morales & Morales (2009), “Es el planteamiento de alternativas de solución para diversos problemas en búsqueda de nuevas oportunidades de negocio o de posibilidades de mejoramiento de las organizaciones lucrativas o no, generados por el funcionamiento de ellas en el entorno empresarial donde interactúa” (p.36).

4.3.3.2. Etapa de pre inversión.

Esta fase está conformada por varias etapas, las cuales determinan el grado de desarrollo de la información relativa de un proyecto para la toma de decisiones. Al final de la fase, es necesario analizar si, en base a la información disponible, se puede tomar una decisión para completar la fase, o si es necesario pasar a la siguiente fase., (Sapag & Sapag Chain, 2019). En ese sentido la etapa de pre-inversión se compone de cuatro fases que dividen y delimitan los pasos sucesivos de formulación y evaluación. Estas fases son:

- Identificación de Idea
- Perfil
- Prefactibilidad
- Factibilidad

4.3.3.2.1. Identificación de ideas básicas de proyectos.

Está asociada a la identificación del problema, y consiste en puntualizar la necesidad insatisfecha o problema por resolver, su localización geográfica, la identificación de los beneficios esperados, los objetivos, el sector de la economía y la institución que lo identifica.

4.3.3.2.2. Estudio a nivel del perfil.

“En el estudio de perfil más que calcular la rentabilidad del proyecto, se busca determinar si existe alguna razón que justifique el abandono de una idea o la ejecución de una idea, antes de que se destinen recursos” (Sapag & Sapag Chain, 2019)

4.3.3.2.3. Estudio de prefactibilidad o proyecto preliminar.

Aquí se analizan las alternativas que se consideran convenientes a nivel de perfil desde el punto de vista técnico, económico, y social, permitiendo nuevamente descartar alternativas menos factibles y profundizar en el análisis de las mejores alternativas. (Pasaca,2017, p.23).

4.3.3.2.4. Estudio de factibilidad.

En esta fase se realiza un análisis detallado de la mejor alternativa seleccionada en la fase anterior. Se requiere una cuantificación más clara de los beneficios y costos del proceso. A la evaluación de la alternativa seleccionada debe sumar aspectos relacionados con obra física, el tamaño, localización y oportunidad de ejecución de la inversión (Pasaca,2017, p.23).

4.3.3.3. Etapa de inversión.

La fase de inversión comprende la etapa de Ejecución, la cual involucra el desarrollo de todas las acciones tendientes a ejecutar físicamente el proyecto.

Aquí se realizan las obras físicas, se adquiere e instala el equipo, se capacita al personal y se establece la supervisión del proyecto. En esta última actividad se pretende vigilar su desarrollo y recomendar las medidas administrativas o cambios que sean necesarios cuando no se esté ejecutando el proyecto de acuerdo a lo programado. (Morales & Morales, 2009)

4.3.3.3.1. Proyectos de ingeniería.

En esta fase se materializa el trabajo físico basado en los estudios realizados en la fase de pre inversión. Para implantar un proyecto de inversión se elaboran, estudios de ingeniería y especialización del proyecto (Pasaca, 2017,p.24).

4.3.3.3.2. Negociación del financiamiento.

Es común designar como financiamiento los requerimientos necesarios del proyecto donde se necesita conocer las formas de crédito a las que se pueden acceder al mercado financiero dentro del entorno nacional con el objetivo es reunir y poner en acción todos los elementos para que el proyecto de inversión comience a generar los productos o servicios planteados en el nivel de proyecto. (Morales & Morales, 2009)

4.3.3.3.3. Implementación.

Según Quiroga (2022), “En esta fase se pone en práctica todo lo que se planificó se ejecutan las actividades que tras una decisión positiva de inversión se avanzan a la ejecución del proyecto que requiere una introducción de capital”.

4.3.3.4. Etapa de operación.

Esta etapa se caracteriza porque es la puesta en marcha del proyecto. Es el funcionamiento o prestación del servicio (Salavador, Jurado, Rodriguez, Revelo, & Haro, 2017).

4.3.3.4.1. Seguimiento y control.

“Son las actividades que aplican a un proyecto de acuerdo a un cronograma detallado así mismo permite detectar posibles desviaciones en relación a la planificación original del proyecto, lo que puede ocasionar problemas en su aplicación. (Pasaca, 2017,p.25).

4.3.3.4.2. Evaluación ex – post.

Para Pasaca (2017), este proceso se lleva a cabo después de la finalización del proyecto y su propósito es determinar la efectividad de las acciones realizadas de acuerdo con las metas establecidas. Esta evaluación es útil en la planificación, diseño e implementación de proyectos futuros.

4.3.3.4.3. Evaluación post-posterior.

Par el mismo autor esta evaluación se la aplica varios años después de haber culminado el proyecto, una vez desembolsados todos los costos y obtenido los beneficios del mismo. Ya que sirve como referencia para la implementación de nuevos proyectos similares.

4.3.4. Contenido del proyecto

4.3.4.1. Estudio de mercado.

Un estudio de mercado es el proceso mediante el cual se realiza la recolección y análisis de información acerca de los clientes, competidores y las características de un mercado y comprender cómo funciona. Según Baca Urbina (2010):

El estudio de mercado permite determinar si el producto y/o servicio que se pretende fabricar o vender será aceptado en el mercado, y si los posibles consumidores están dispuestos a adquirirlos. Proporciona información que sirve de apoyo para la toma de decisiones, la cual está encaminada a determinar si las condiciones del mercado no son un obstáculo para llevar a cabo el proyecto. (p.11)

4.3.4.1.1. Los Objetivos del estudio de mercado.

La elaboración de un estudio de mercado sirve para constatar la existencia de una necesidad insatisfecha e identificar la posibilidad de que los productos que elabora o servicios que presta la empresa puedan satisfacerla. Esta permite estimar la cantidad de productos que el mercado demanda y que tiene la posibilidad de adquirir. Además de conocer cuáles son los precios de los productos similares, sustitutos y complementarios (Morales & Morales, 2009)

4.3.4.1.2. Información base (IB).

“Es la información y resultados que vienen de fuentes primarias y secundarias que han sido recogidos mediante las diferentes técnicas de investigación como: encuestas, entrevistas, observación y la constatación física de igual manera se utiliza diferentes técnicas (muestreo, constatación física, observación)” (Pasaca,2017,p.32).

4.3.4.1.3. Tamaño de muestra.

Según Pasaca (2017), “Para determinar el tamaño de muestra se debe considerar que un tamaño grande de muestra no siempre proporcionará una mejor información que un tamaño pequeño y que la validez de la misma se ve reflejada en función de la responsabilidad con que se apliquen los instrumentos de investigación” (p.33)

Para determinar el tamaño de muestra es conveniente utilizar la siguiente fórmula:

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

Nomenclatura:

n = Tamaño de la muestra

N= Población total

e = Error experimental

P= Población de éxito

Q= Población fracaso

Z= Nivel de confianza

4.3.4.1.4. El Producto.

Un producto es un conjunto de atributos fundamentales tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca. Según Staton, Etzel, & Walker (2007):

El producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea. En esencia, pues, los clientes compran mucho más que un conjunto de atributos cuando adquieren un producto: compran satisfacción en la forma de los beneficios que esperan recibir del producto unidos en una forma identificable. Es por ello que cada producto se identifica por un nombre descriptivo (o genérico).

4.3.4.1.5. Producto principal.

Es un producto que se ofrece durante la creación de una nueva unidad productiva enfocada a las necesidades del consumidor o cliente final, donde se destacan las principales características del producto. (Pasaca, 2017,p.41)

4.3.4.1.6. Producto secundario.

Son aquellos que se obtienen con los residuos de materia prima y cuya producción está sujeta a que el proceso lo permita ya que un proyecto no precisamente puede adquirir productos secundarios. (Pasaca, 2017,p.44)

4.3.4.1.7. Productos sustitutos.

Son los productos que pueden remplazar al producto principal en la satisfacción de la necesidad del consumidor.

4.3.4.1.8. Producto complementario.

“Son los productos que depende de otro y estos, a su vez, dependen del primero. Para ello se debe de considera que no todo producto principal necesita de un complementario para satisfacer las necesidades” (Pasaca, 2017,p.44).

4.3.4.1.9. Mercado demandante.

Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias. (Baca Urbina, 2010,p.15)

4.3.4.1.10. Análisis de la demanda.

“Permite determinar la cuantía real de la demanda de un bien o servicio en un tiempo determinado y a un precio dado para la población de consumidores específica, en termino de sus unidades de comercialización” (Pimentel, 2008).

Según Morales & Morales (2009) a la demanda se la debe considerar desde varios puntos:

- **La demanda potencial:** es la determinación en términos cuantitativos de los requerimientos de productos para satisfacer las necesidades de la población.
- **La demanda real:** es la cantidad de productos que la población puede adquirir, determinada principalmente por su nivel de ingresos, dado que es lo que le proporciona el poder de compra
- **La demanda insatisfecha:** Existe demanda insatisfecha cuando la oferta de un producto o servicio no alcanza a cubrir las necesidades del mercado.
- **Demanda efectiva.** - La cantidad de bienes o servicios que son requeridos en el mercado ya que existen restricciones producto de la situación económica, el nivel de ingresos u otros factores que impedirán que puedan acceder al producto. (Pasaca, 2017)

4.3.4.1.11. Análisis de la oferta.

La oferta es el número de productos o servicios que ofrecen los productores, fabricantes o diferentes proveedores de servicios a los consumidores en los mercados para satisfacer sus necesidades (Morales & Morales,2019). De la misma manera la clasifica la oferta de la siguiente manera:

- **Oferta mercado libre.** En este caso, hay una gran cantidad de compradores y vendedores, y el producto se caracteriza de tal manera que la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio, y el servicio que brindan

- **Oferta oligopólica.** Esta situación se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por pocos productores.
- **Oferta monopólica:** En este caso existe un solo productor del bien o servicio que, por tal motivo, domina totalmente el mercado e impone calidad, precio y cantidad del producto o servicio que ofrece

4.3.4.1.12. Comercialización del producto.

Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. Es por ello que Baca Urbina (2010) manifiesta que una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que él espera con la compra.

4.3.4.1.13. Análisis de la Situación Base.

Esta es la etapa donde se determina el estado actual del producto y el mercado sin la existencia actual del proyecto y la calidad, precio, producción y competencia relaciona con el mismo. (Pasaca, 2017,p.54)

4.3.4.2. Estudio Técnico.

Esta etapa comprende aquellas actividades en que se definen las características de los activos fijos que son necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de determinado bien o servicio. De igual manera aquí se determina la mejor localización de las instalaciones, ya que se debe detectar un sitio que ofrezca todas las características que permitan que el proceso de producción se desarrolle de manera eficiente. (Morales & Morales, 2009,P.68)

4.3.4.2.1. Tamaño.

El tamaño de un proyecto muestra su relación con el número de unidades a producir.

Es fundamental para determinar el monto de las inversiones y el nivel de operación que, a su vez, permitirá cuantificar los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados. Varios elementos se conjugan para la definición del tamaño: la demanda esperada, la disponibilidad de los insumos, la localización del proyecto, el valor de los equipos, etcétera. (Sapag N. , 2011)

- Capacidad teórica

Para Praxis (2018) “Son los recursos humanos y equipos productivos que funciona en pleno rendimiento, lo que conlleva a que el proceso productivo pueda realizar sus operaciones sin ninguna pérdida de tiempo o interrupciones dentro de la línea de producción”

- Capacidad instalada

La capacidad instalada es el rendimiento máximo que se puede producir en una planta de producción o empresa en un período determinado, usando los recursos que se tienen disponibles en un momento oportuno. Este un aspecto importante del sistema de producción;

se trata de una medida de eficiencia que se puede ajustar de tal manera que la producción esté de acuerdo con la demanda. (Corvo, 2019)

- **Capacidad utilizada**

La capacidad utilizada es el rendimiento a nivel de producción con el que trabaja la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo de tiempo determinado. En proyectos nuevos es normalmente inferior a la capacidad instalada en los primeros años y generalmente luego de haber transcurrido medio periodo de vida de la empresa esta se estabiliza y es igual a la capacidad instalada. (Pasaca, 2017,p.56)

- **Capacidad financiera**

“Son las posibilidades que tiene la empresa para realizar pagos e inversiones a corto, mediano y largo plazo para su desarrollo y crecimiento, además de tener liquidez y margen de utilidad de para la respectiva puesta en marcha de sus operaciones” (Montenegro, 2014)

- **Capacidad administrativa**

Cuando se haya hecho un estudio que determine el tamaño más apropiado para el proyecto, es necesario asegurarse que se cuenta con el personal suficiente y apropiado para cada uno de los puestos de la empresa. Aquí se hace una referencia sobre todo al personal técnico de cualquier nivel, el cual no se puede obtener fácilmente en algunas localidades del país. (Baca Urbina, 2010,p.80)

4.3.4.2.2. Localización.

Se entiende por localización de una unidad productora de bienes o servicios al proceso de selección de la entidad geográfica donde estará ubicada la empresa. Según Pimentel (2008),” Este proceso de selección de la región geográfica generalmente se realiza en consideración de dos criterios el social y privados dependiendo de la naturaleza de la empresa”

a. Micro localización

Constituye el proceso de selección del lugar de terreno en el cual se ubicará la nueva unidad productora de bienes y servicios.

El cual se realiza mediante el cumplimiento de las siguientes fases: La selección exacta de la zona geográfica, el tamaño suficiente del terreno y adecuada topografía y el fácil acceso por vía terrestre para los empleados y clientes. (Pimentel, 2008)

b. Macro localización

“Es necesario elegir el área donde se establecerá la planta de producción o de prestación de servicios. Para tomar esta decisión se debe llevar a cabo, principalmente, una evaluación de los siguientes factores (primarios)” (Morales & Morales, 2009).

- Mercado de consumo.
- Fuentes de materias primas.

c. Factores de localización

Para Sapag N. (2011) los principales factores que influyen en la ubicación del proyecto son los siguientes:

- Mercado que se desea atender.
- Transporte y accesibilidad de los usuarios.
- Regulaciones legales que pueden restringir la posibilidad de instalar una empresa en y una zona de exclusividad residencial.
- Aspectos técnicos como las condiciones topográficas.
- Aspectos ambientales como restricciones a la evacuación de residuos o a la cantidad y máxima de estacionamientos permitidos por las normas de impacto ambiental.
- Entorno y existencia de sistemas de apoyo

4.3.4.2.3. Ingeniería del proyecto.

La ingeniería del proyecto es una fase técnica vinculada al sistema de producción que se espera sea utilizado e involucrado tanto en la etapa de la formulación del proyecto como en su etapa de su implantación. (Pimentel, 2008)

a. Componente tecnológico

Se refiere a la capacidad de contar con las herramientas y equipos adecuados para el proceso de producción, además esta debe estar acorde con los procesos de producción que se llevan a cabo dentro de la empresa. (Pasaca, 2017,p.60)

b. Infraestructura física

Para Pasaca (2017), es la parte física de la empresa, que define las áreas que serán requeridas para el realizar las respectivas actividades en la fase operativa, para el normal funcionamiento de la empresa.

c. Distribución de planta

“La distribución en planta implica la ordenación física de los elementos industriales y comerciales. Esta ordenación incluye tanto los espacios necesarios para el movimiento del material, almacenamiento, trabajadores y todas las actividades” (Pimentel, 2008).

d. Proceso de producción

“Es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de materias

primas para convertirla en artículos mediante una determinada función de manufactura” (Baca Urbina, 2010,p.89).

d.1. Diseño del producto

(Pasaca, 2017) manifiesta que:

Para diseñar un producto este debe de reunir todas las características que el consumidor o el usuario desea en él, para con ello lograr un completa satisfacción a la necesidad del cliente, para un diseño oportuno del producto se debe de considerar los gustos y preferencias de los demandantes como: componentes, forma, medidas, presentación, unidad de medida y tiempo de vida del producto

d.2. Flujogramas de procesos

“Es una herramienta que permite describir paso a paso cada una de las actividades del proceso productivo. El flujograma debe de mostrar las actividades y su secuencia lógica” (Pasaca, 2017,p.66).

4.3.4.2.4. Diseño Organizacional.

Base legal

“Determinar la viabilidad del proyecto a la luz de las normas legales que lo rigen, utilización de productos, subproductos, patentes. Se toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, aportaciones sociales y demás obligaciones” (Pasaca, 2017, p.68).

Estructura empresarial.

“Es fundamental en la etapa de operación identificar la estructura organizativa con que esta cuenta, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidad a cada uno de los elementos que conforma la misma” (Pasaca, 2017, p.69).

✓ Niveles jerárquicos de autoridad.

Según Pasaca (2017) estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la ley de compañías en cuanto a la administración”. Más las que son propias de toda organización son:

- **Nivel Legislativo:** Es el máximo nivel de dirección de la empresa son los que dictan políticas y reglamentos bajo los cuales operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomarán el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa.
- **Nivel Directivo:** Es el nivel que hace vinculación directa entre los dueños de la empresa (socios y accionistas) y el personal que trabaja en ella.

- **Nivel Ejecutivo:** Este nivel está conformado por el Gerente Administrador, el cual será nombrado por nivel Legislativo – Directivo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.
- **Nivel Asesor:** Constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial por ejemplo de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes. Generalmente toda empresa cuenta con un Asesor Jurídico sin que por ello se descarte la posibilidad de tener asesoramiento de profesionales de otras áreas en caso de requerir.
- **Nivel de Apoyo:** Conformado con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.
- **Nivel Operativo:** Conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.

- **Organigramas**

“Es la representación gráfica de la estructura organizativa de la unidad productiva entre los más utilizados se encuentran la estructural, funcional y de posición” (Pasaca, 2017, p.70). En razón de ello estas son:

- **Organigrama Estructural:** Es dentro de esta connotación que se piensa en la organización como el agrupamiento de las actividades necesarias para lograr los objetivos, la asignación de cada grupo a un administrador con autoridad para supervisar, y en el establecimiento de las medidas necesarias para entablar una coordinación horizontal y vertical en la estructura de la empresa.
- **Organigrama Funcional:** Tienen por objeto indicar en el cuerpo de cada unidad o proceso, el nombre y las principales funciones vitales que deberán desempeñar cada una de ellas.

b.3) Manual de funciones

“Los manuales de funciones deberán contener la información clara sobre los siguientes aspectos: identificación del puesto, relación dependencia, dependencia jerárquica, naturaleza del trabajo, tareas principales y secundarias, la responsabilidad y el requerimiento para el puesto” (Pasaca, 2017, p.87).

4.3.4.3. Estudio Financiero.

- Inversiones y financiamiento.

Ejecutar un proyecto necesita asegurar una cantidad de recursos monetarios, necesarios para su implementación, (Pimentel, 2008) estos recursos son

- Los requeridos para la instalación del proyecto
- Los requeridos para su funcionamiento

4.3.4.3.1. Inversiones.

Son las erogaciones que ocurren o se presentan en la fase preoperativa y operativa de la vida de un proyecto y representa desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son: edificios, máquinas, terrenos. (Pasaca, 2017,p.75.)

a. Inversión en activos fijos

Desde el punto de vista de (Sapag N. , 2011) los activos diferidos son aquellos bienes tangibles con los que cuenta la empresa por lo tanto son todas las inversiones que se realizan en la adquisición de las mismas estos pueden ser terreno, edificaciones, oficinas, maquinaria y equipo, muebles, enseres y los servicios de apoyo para el buen funcionamiento de las empresas’.

b. Inversión en activos diferidos

Son las inversiones en activos intangibles como estudios, obtención de permisos, registro de marca, procesos que según Sapag N.(2011) ocurren en la etapa de implementación del proyecto

c. Inversión en capital de trabajo

“Son los recursos necesarios en la forma de activos corrientes necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo para una respectiva capacidad y diseño” (Pasaca, 2017,p.84).

4.3.4.3.2. Financiamiento.

Son la fuente de financiamiento necesario para la puesta en marcha de la empresa, para (Pasaca, 2017) están pueden ser:

- Fuentes internas: que lo conforma por el aporte de los socios
- Fuentes externas: que lo conforma las entidades financieras existentes

4.3.4.3.3. Análisis de costos.

En esta parte se analizan los costos mediante la contabilidad de costos para determinar el costo real de la producción ya sea de un bien o servicio.

Costo total de producción

“Es el costo que representa en la fabricación o la prestación del servicio, con el cual se puede establecer el precio de venta al público, compuesto por costo de producción y operación” (Pasaca, 2017,p.91).

Costo de producción o de fabricación

Es la denominación del costo que incurre en el proceso directo de la obtención de un bien o servicio, compuesto por la materia prima o insumos.) (Pasaca, 2017)

Para determinar los costes de producción y operación se tiene las siguientes fórmulas:

$$CTP = CP + CO$$

Donde

CTP = Costo total de producción

CP = Costo de producción o fabricación

CO = Costo de operación

Costo unitario de producción

Se relaciona entre el costo total con el número de unidades producidas durante un periodo (Pasaca, 2017), para su cálculo se recomienda utilizar la siguiente fórmula:

$$CUP = CTP / NUP$$

CUP = Costo Unitario de Producción

CTP = Costo Total de Producción

NUP = Número de Unidades Producidas

4.3.4.3.4. Establecimiento de ingresos.

Determinación del precio de venta

Para establecer el precio de venta, se considera la base del costo total de producción, sobre el cual se adiciona un margen de utilidad. Para el autor Pasaca (2017) describe los siguientes métodos.

Método regido

Denominado también método del costo total ya que se basa en determinar el costo unitario total y agregar luego un margen de utilidad determinado:

$$PVP = CUP + MU$$

PVP = Precio de venta al público

CUP = Costo Unitario de producción

MU = Margen de utilidad

Al costo obtenido se le asigna un % que representa el margen de utilidad esperado.

Método flexible

Torna en cuenta una serie de elementos determinados del mercado, tales como: sugerencias sobre el precio, condiciones de la demanda, precios de competencia, regulaciones de precios etc.

4.3.4.3.5. Presupuesto proyectado.

Para el autor (Pasaca, 2017) es un “instrumento financiero clave para la toma de decisiones, en él se estima los ingresos que se obtendrá en el proyecto como también los costos en que se incurrirá, el presupuesto debe constar necesariamente de dos partes, los ingresos y los egresos” (p.95).

4.3.4.3.6. Estado de pérdida y ganancias.

Permite conocer la situación financiera por la que la empresa está pasando en un momento determinado, ayuda a establecer si hubo utilidad o pérdida en el ejercicio al comparar ingresos y egresos. Es una herramienta fundamental para planificar y controlar. (Pasaca, 2017, p.99).

4.3.4.3.7. Clasificación de Costos.

a) Costos fijos

Aquellos que permanecen constantes a cualquier volumen de producción. Ejemplos: arriendos, seguros, sueldo de personal administrativo, depreciaciones, entre otros Costos fijos.

b) Costos variables

Es aquel que varía de acuerdo al volumen de producción de la empresa, es decir, si se incrementa la cantidad producida también lo hace el costo y viceversa.

4.3.4.3.8. Determinación del punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables. En primer lugar, hay que mencionar que ésta no es una técnica para evaluar la rentabilidad de una inversión, sino que sólo es una importante referencia a tomar en cuenta; además, tiene las siguientes desventajas (Baca Urbina, 2010)

Para Pasaca (2017), el cálculo del punto del equilibrio se lo realiza en distintas funciones que son:

- **En función de las ventas:**

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

Simbología:

PE = Punto de Equilibrio

CFT = Costo Fijo Total

I = Constante Matemática.

CVT = Costo Variable Total

VT = Ventas Totales

- **En función de la capacidad instalada**

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

Simbología:

PE = Punto de Equilibrio

CFT = Costo Fijo Total

CVT = Costo Variable Total

VT = Ventas Totales

- **En función de la producción**

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

Simbología:

PE = Punto de Equilibrio

PVU = Precio de Venta Unitario

CVU = Costo Variable Unitario

Para determinar el Costo Variable Unitario se utiliza la siguiente fórmula:

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

4.3.4.4. Evaluación financiera.

“La evaluación financiera permite conocer y medir la utilidad que genera el proyecto de inversión, a fin de compararla con los estándares de rendimiento aceptados en los proyectos de inversión en los mercados financieros donde operan estas inversiones” (Morales & Morales, 2009).

4.3.4.4.1. Flujo de caja.

Según Pasaca (2017), “Es la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos” (p.109).

4.3.4.4.2. Valor actual neto.

“El valor actual neto mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión. Para ello, el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento 0” (Sapag N. , 2011).

Para el cálculo del VAN se realiza de la siguiente manera

$$VA = FC (1 + i)^{-n}$$
$$VANP = (\sum VA)^N - Inversión$$

Simbología:

VANP= Valor Actual Neto del Periodo

$\sum VA$ = Sumatoria del Valor Actual

FN= Flujo Neto

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

n= Número de periodos

4.3.4.4.3. Tasa interna de retorno.

Esta constituye la tasa de rendimiento que oferta el proyecto, se considera también la tasa de interés que podría pagarse por un crédito que financie la inversión. Utilizando la TIR, según Pasaca (2017), para el cálculo de esta se toma como referencia:

- Si la TIR es mayor que el costo de oportunidad o de capital, se acepta el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo de oportunidad o de capital, la inversión es netamente criterio del inversionista.
- Si la TIR es menor que el costo de oportunidad o de capital, se deberá rechazar el proyecto.

Se calcula con la siguiente fórmula la Tasa Interna de Retorno:

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

Simbología:

TIR= Tasa Interna de Retorno

Tm = tasa menor de descuento para actualización

DT = diferencia de tasa de descuento para actualización

VAN Tm = valor actual a la tasa menor

$VAN TM$ = valor actual a la tasa mayor

4.3.4.4.4. *Análisis de sensibilidad.*

“El análisis de sensibilidad mide la variación que se produce en el rendimiento del resultado del proyecto de inversión (principalmente el VPN), como consecuencia de la modificación de alguna de las variables que determinan la rentabilidad o los beneficios, considerando que las demás variables no cambian” (Morales & Morales, 2009).

Además, para (Pasaca, 2017) el criterio de decisión basado en el análisis de sensibilidad es la siguiente:

Si el coeficiente es mayor que 1 el proyecto es sensible, los cambios se reducen o anula la rentabilidad.

Si el coeficiente es menor que el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.

Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto.

Para realizar el análisis de sensibilidad se lo realiza de la siguiente forma:

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

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

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

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\% \text{ Variación}}{NTIR}$$

En donde:

$NTIR$: Nueva TIR

$TIR.O$ = TIR Original o del proyecto

Tm = Tasa menor

DT = Diferencias de Tasas

$VAN m$ = Valor actual menor

$AN M$ = Valor actual Mayor

$Dif. TIR$ = Diferencia de tasas internas de retorno

4.3.4.4.5. *Relación costo-Beneficio.*

La relación beneficio costo permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio:

- Si la relación ingreso/ egresos es = 1 el proyecto es indiferente.
- Si la relación es mayor 1 el proyecto es rentable.

- Si la relación es menor 1 el proyecto no es rentable
- Para determinar la relación beneficio-costos se utiliza la siguiente fórmula:

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

4.3.4.4.6. Periodo de recuperación de capital.

Mediante la aplicación de este método se puede determinar el tiempo que se requerirá para recuperar la inversión inicial neta, es decir, en cuántos años los flujos de efectivo igualarán el monto de la inversión inicial. (Morales & Morales, 2009)

Según Pasaca (2017), para determinar el periodo de recuperación de capital se utiliza la siguiente fórmula:

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

Simbología:

ASI = Año que supera la inversión

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

FNASI = Flujo Neto del Año que supera la inversión.

5. Metodología

Para el desarrollo del presente trabajo de titulación y el logro de los objetivos propuestos se utilizaron los siguientes métodos, técnicas y la población correspondiente en la recolección de datos, que permitieron el logro de los objetivos planteados en este proyecto.

5.1. Área de estudio

El presente proyecto de investigación se realizó en la provincia de Loja situada en el sur del país, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra. Loja se encuentra en la latitud -3.99313 y longitud -79.20422. Hace parte del continente de América del Sur y está ubicado en el hemisferio sur.

5.2. Métodos

El enfoque de la investigación es cuantitativo, en cuanto permitió recolectar y analizar cada una de las variables estudiadas y obtener resultados por medio de las encuestas aplicadas e ir desarrollando cada estudio que compone el proyecto. Y el tipo de investigación es exploratorio, descriptivo, no experimental.

5.3. Técnicas

Encuestas

Se plantearon preguntas para conocer la demanda potencial, real y efectiva y la demanda insatisfecha del producto que va a ofertar la empresa y se utilizó la fórmula del muestreo aleatorio simple para la determinación del número de encuestas.

Para el estudio de la oferta se diseñó preguntas que permitieron obtener información de los negocios que ofrecen el mismo producto dentro de la ciudad de Loja, esta información sirvió para determinar la cantidad exacta de productos y el balance de demanda - Oferta

5.4. Población

Para la ejecución del proyecto se ha tomado como universo la ciudad de Loja. Según el último censo realizado por él (INEC, 2010), en la ciudad está formada por 170.280 habitantes, y su tasa de crecimiento es de 2.65%. Para conocer la población actual se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Formula: } Pf = Po (1 + r)^n$$

Dónde:

P_f = Población Final

P_o = Población Inicial

r = Tasa de incremento anual

n = periodos

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

$$Pf = 170.280(1 + 2.65\%)^{12}$$

$$Pf = 170.280(1 + 0,0262)^{12}$$

$$Pf = 170.280(1,0265)^{12}$$

$$Pf = 170.280(1,36869741)$$

$$Pf = 233.062$$

Por lo tanto, la población proyectada para el año 2022, es de 233.062 habitantes esto dividido para el promedio de 4 miembros de cada familia se tiene lo siguiente:

Familias

$$P_{2022} = 233.062 / 4 = 58,265 \text{ Familias}$$

Luego para conocer el tamaño de la muestra de este estudio se tomó a la población proyectada para el año 2022 que es 58.265 familias

5.4.1. Determinación del tamaño de muestra

Para saber la cantidad de encuestas que se deben aplicar a las familias de la ciudad de Loja se determinó el tamaño de muestra en base a la siguiente fórmula:

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

Simbología:

n = Tamaño de muestra

N = Población total

e = Error experimental (0,05) 5%

P = probabilidad de éxito (0,5) 50%

Q=probabilidad de fracaso (0,5) 50%

Z = Nivel de confianza 95%

Se aplica la fórmula:

$$n = \frac{58.265 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{((58.265 - 1)0,05^2) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{58.265 \times 3,8416 \times 0,5 \times 0,5}{((58.265 - 1)0,0025) + 3,8416 \times 0,25}$$

$$n = \frac{55,957}{\{(58.264)(0,0025)\} + (0,9604)}$$

$$n = \frac{55,957}{145,66 + 0,9604}$$

$$n = \frac{55,957}{146,62}$$

$$n = 381,65$$

$$n = 382 \text{ Encuestas}$$

Para la presente investigación se aplicaron 382 encuestas en las familias de las diferentes parroquias de la ciudad de Loja.

5.5. Procedimiento

Para la revisión de literatura se realizaron búsquedas en libros de diversas bibliotecas y también se utilizó Internet.

Para el estudio de mercado se aplicó las 382 encuestas con preguntas de cuestionario y test a las familias de la ciudad de Loja, a través de estas encuestas se obtuvo información que permitió determinar la demanda del producto, y el plan de comercialización del mismo. En relación a la determinación de la oferta se aplicó una encuesta a 2 propietarios de distribuidoras de mermelada de uvilla dentro de la ciudad.

Una vez obtenido los resultados del estudio de mercado se procedió a determinar el tamaño y localización de la empresa tomando en consideración sus factores influyentes los que permitieron determinar la tecnología a utilizar en el proceso productivo, además se elabora la estructura administrativa de la empresa, los niveles administrativos, organigramas y manual de funciones para la operación de la empresa.

En lo referente al estudio financiero se definió los presupuestos para conocer la inversión y la capacidad que tiene la empresa para ser sustentable, y en base a esto se definió su financiamiento que provendrá de fuente interna y externa.

En la evaluación financiera se realizó un análisis a través de los indicadores como el Valor actual neto, Tasa Interna de retorno, Relación Beneficio- Costo, el Análisis de sensibilidad y el periodo de recuperación de Capital, lo cual permitió determinar la viabilidad de la empresa.

6. Resultados

6.1. Información base

6.1.1. Resultado de las encuestas aplicadas al segmento de mercado

1. ¿En su familia se consume mermelada?

Tabla 1

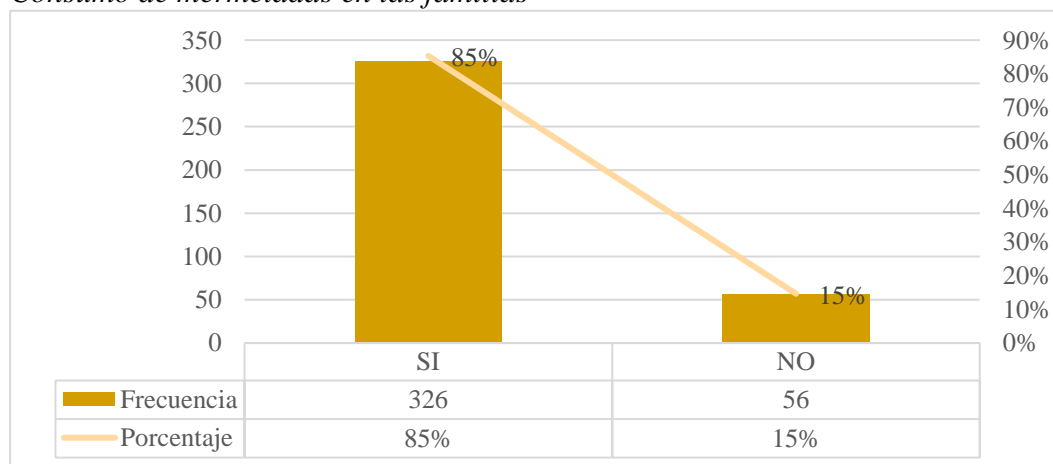
Consumo de mermeladas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	326	85%
No	56	15%
Total	382	100%

Nota: Datos recopilados por la autora mediante encuesta

Figura 1

Consumo de mermeladas en las familias



Nota: El consumo total de mermeladas de las familias de la ciudad de Loja.

Análisis.

Según la encuesta se pudo determinar que el 85 % de las familias de la ciudad de Loja consumen mermelada, mientras que el 15% no consume este tipo de producto. Con eso se puede decir que el consumo de mermeladas es muy prioritario en la dieta alimenticia de los habitantes de la ciudad y por ende se puede implementar una empresa de este tipo de alimentos.

2. ¿Qué sabor de mermelada generalmente consumen?

Tabla 2

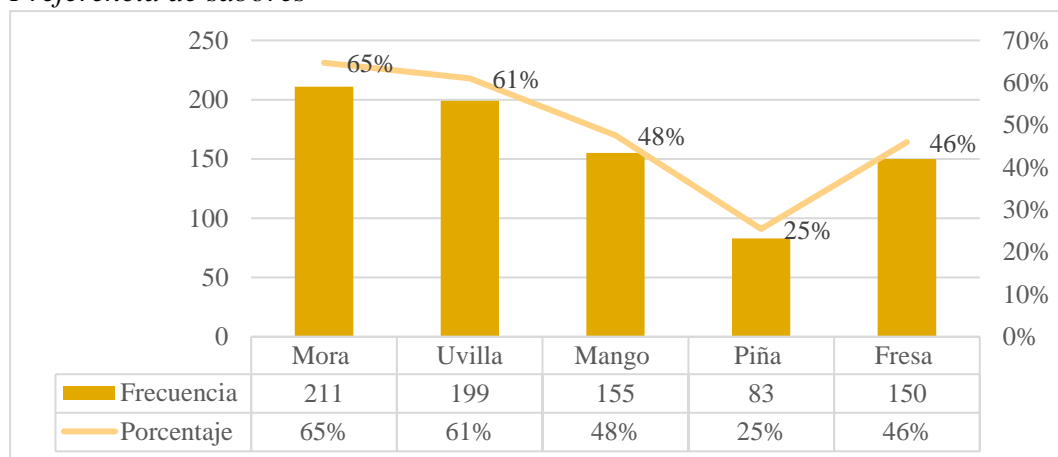
Preferencia de sabores

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Mora	211	65%
Uvilla	199	61%
Mango	155	48%
Piña	83	25%
Fresa	150	46%

Nota: Datos recopilados mediante encuesta dirigida a las familias de la ciudad de Loja

Figura 2

Preferencia de sabores



Nota: El gráfico demuestra la preferencia de sabores del consumo de la mermelada

Análisis.

Del 85% de las familias que sí consumen mermelada han indicado el sabor preferido conociéndose que el 65% prefiere el de mora, seguido del 61% que se inclinan por el sabor a uvilla, el 48% sabor a mango, el 46% sabor a fresa y el 25% el de piña. Dando a entender que dentro de las preferencias de sabores si se encuentra inmerso el de sabor a uvilla que es el producto a comercializar.

A continuación, se tomará en cuenta sólo a quienes respondieron que si consumen la mermelada de uvilla porque tiene relación con la mermelada que se pretende ofertar.

3. ¿Qué cantidad de mermelada en la presentación adquiere mensualmente, y qué precio paga por unidad?

Tabla 3

Cantidad de consumo mensual

Alternativa	Unidades (X)	Frecuencia (f)	Sumatoria de	Porcentaje	X*f
			frecuencia cada presentación		
125 g	1	10		5%	10
	2	16		8%	32
	3	8		4%	24
			34		
250 g	1	78		39%	78
	2	32		16%	64
	3	18		9%	54
	4	2		1%	8
			130		
500 g	1	25		10%	20
	2	6		2%	8
	3	4		1%	6
			35		
Total		199		100%	

Nota: Datos recopilados por la autora. X*f, multiplicación de la variable que representa los datos y la frecuencia.

Consumo promedio 125 g = $66 * 125 = 8.250$ g

Consumo promedio 250 g = $204 * 250 = 51.000$ g

Consumo promedio 500 g = $49 * 500 = 24.500$ g

Consumo promedio mensual en g = 83.750 g

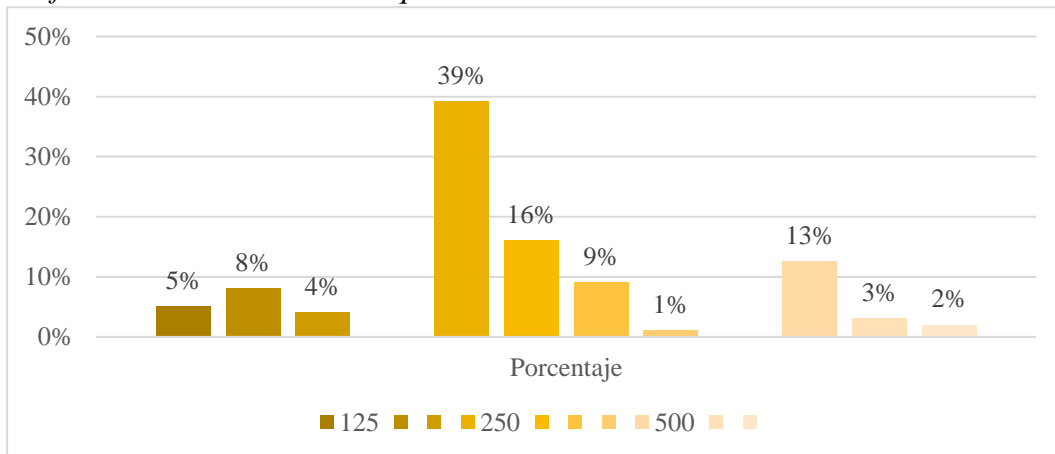
Consumo promedio mensual en unidades presentación 250 g = $83.750 \text{ g} / 250 \text{ g} = 335$ u

$$335 \text{ u} / 326 = 1,03 = 1 \text{ Unidad de } 250 \text{ g}$$

El consumo promedio de mermelada en su presentación de 125 g tiene una sumatoria en frecuencia de 66 multiplicado por los 125 g se obtiene un total de 8.250 g. En su presentación de 250 g tiene una sumatoria en frecuencia de 204 multiplicado por los 250 g se obtiene un total de 51.000 g. En su presentación de 500 g tiene una sumatoria en frecuencia de 49 multiplicado por los 500g se obtiene un total de 24.500 g. Obteniendo un consumo promedio mensual en g = 83.750 g. El consumo promedio mensual en unidades se obtiene dividiendo 83.750 g para 250 g obteniendo un total de 335 unidades al mes esto dividido para 326 días del año se obtiene $1,03 = 1$ Unidad de 250 g. Consumo promedio Anual = $1 \times 12 = 12$ unidad de 250 g Anual

Figura 3

Preferencia de cantidad de adquisición de mermelada



Nota. Unidades de adquisición en cada una de las presentaciones de la mermelada

Precio de pago en la presentación de 250 g

Tabla 4

Precio promedio unidad 250 g.

Alternativa	Precio(x)	Frecuencia (f)	Porcentaje	X*f
250	1,75	45	35%	78,75
	1,8	25	19%	45
	2	60	46%	120
Total		130	100%	243,75

Nota: Datos recopilados por la autora. X*f, multiplicación de la variable que representa los datos y la frecuencia.

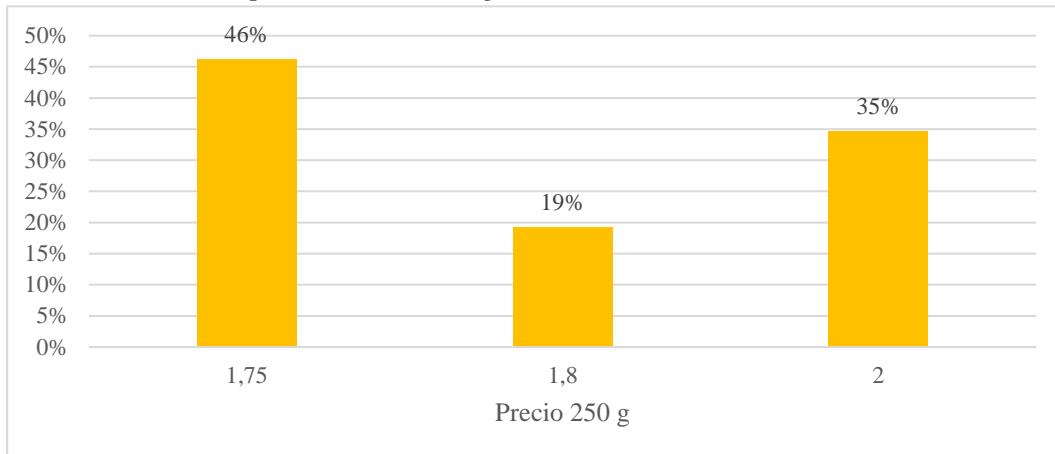
Precio promedio por unidad de 250 g = $\Sigma (x.f) / n$

$$243,75/130=1,87$$

Para el cálculo del precio promedio de la mermelada en la presentación de 250 g se procedió a dividir la sumatoria de la multiplicación de la variable que representa los datos (x) por la frecuencia (f) en este caso 243,75, para (n) 130, dando como precio promedio de 1,87 dólares.

Figura 4

Precio mermelada presentación 250 g



Nota: Datos recopilados mediante encuesta

Análisis.

De acuerdo a la gráfica presentada se obtiene que el 46 % paga 1,75 dólares por la unidad de mermelada mientras el 35% paga 2 y el 19 % paga 1,80 por unidad de mermelada.

4. ¿Cuál es la marca del producto de la mermelada que consume su familia?

Tabla 5

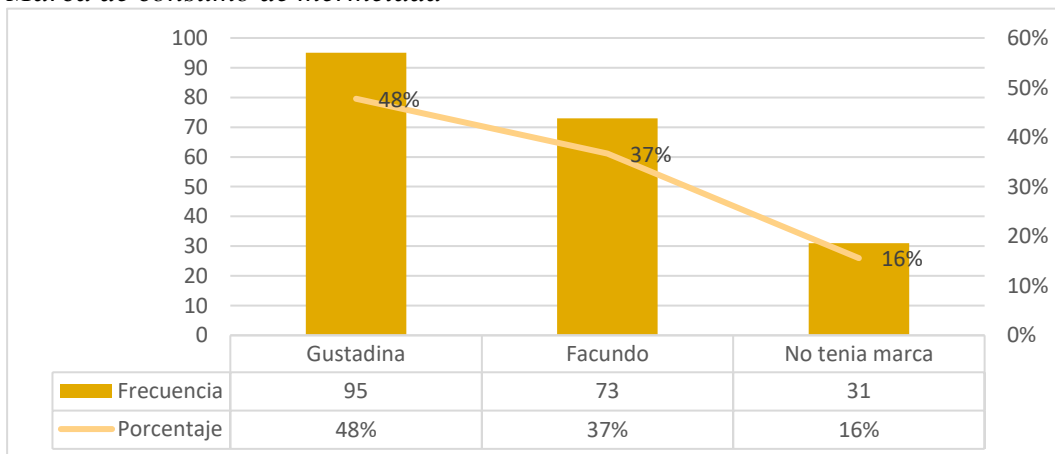
Marca de consumo de mermelada

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Gustadina	95	48%
Facundo	73	37%
Otro	31	16%
Total	199	100%

Nota: Datos recopilados por la autora mediante encuesta

Figura 5

Marca de consumo de mermelada



Nota: Gráfico de marca de preferencia de la mermelada.

Análisis.

De acuerdo a los resultados obtenidos sobre la marca de preferencia de las mermeladas se obtiene que con el 48% del total esta Gustadina, seguido de Facundo con el 37% y otra que a decir de las familias en estudio no recordaban la marca y también indicaban que no tenía marca según el 15%. Con lo cual se puede afirmar que las dos marcas tanto Gustadina como facundo tiene una buena preferencia ya sea por su sabor y precios accesibles.

5. ¿En qué lugar se adquiere la mermelada?

Tabla 6

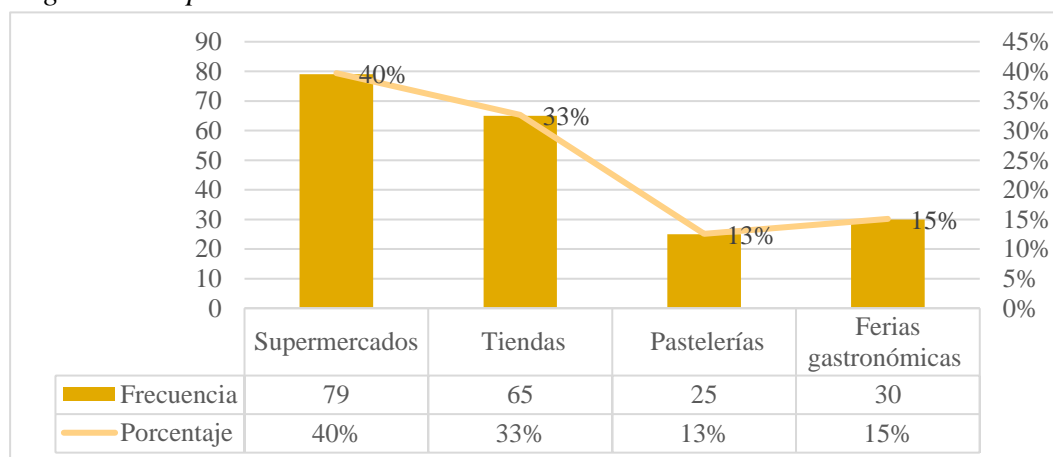
Lugar donde compra la mermelada

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Supermercados	79	40%
Tiendas	65	33%
Pastelerías	25	13%
Ferias gastronómicas	30	15%
Total	199	100%

Nota: Datos recopilados por la autora mediante encuesta.

Figura 6

Lugar de compra de la mermelada



Nota: Gráfico de lugar donde se realiza la compra de las mermeladas.

Análisis.

En base a la información recolectada se obtiene que un 40% de las familias compra mermeladas en los supermercados, mientras que el 65% lo realiza en las tiendas seguido del 15% en las ferias gastronómicas y un 13% en las pastelerías. Entendiendo con esto que los habitantes de la ciudad de Loja en gran parte adquieren este tipo de productos en los supermercados y tiendas.

6. ¿Cuál de los siguientes factores es decisivo a la hora de adquirir la mermelada?

Tabla 7

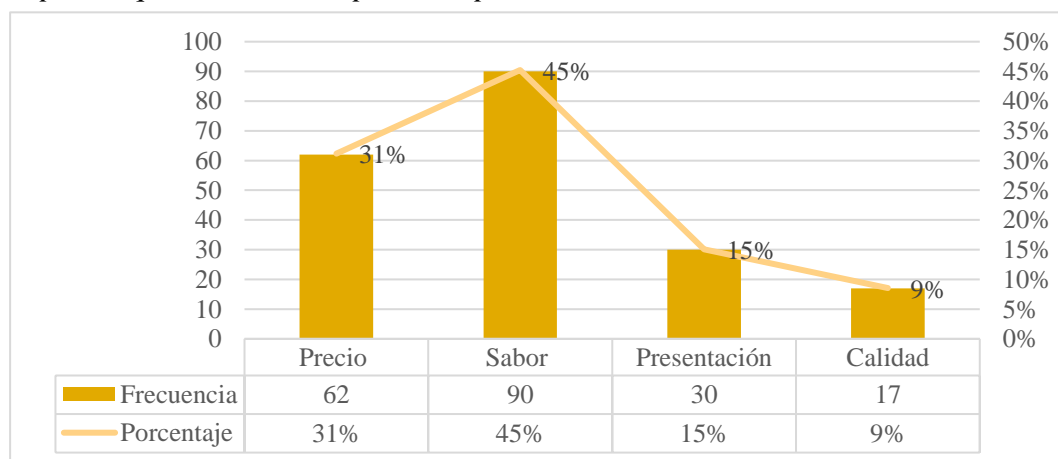
Aspectos que se considera para comprar la mermelada

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Precio	62	31%
Sabor	90	45%
Presentación	30	15%
Calidad	17	9%
Total	199	100%

Nota: Datos recopilados por la autora mediante encuesta.

Figura 7

Aspectos que se considera para comprar la mermelada



Nota: Gráfico de aspectos que más consideran para adquirir el producto.

Análisis

En relación a la pregunta de cuál es la motivación para la adquisición de la mermelada se obtuvo que un 45% es en sabor, seguidamente en precios con el 31%, en presentación con el 15% y la calidad con el 9%. Con esto se puede determinar que el sabor es el aspecto principal que considera el consumidor a la hora de adquirir la mermelada.

7 ¿Ha consumido mermelada elaborada a base de uvilla con pepino dulce?

Tabla 8

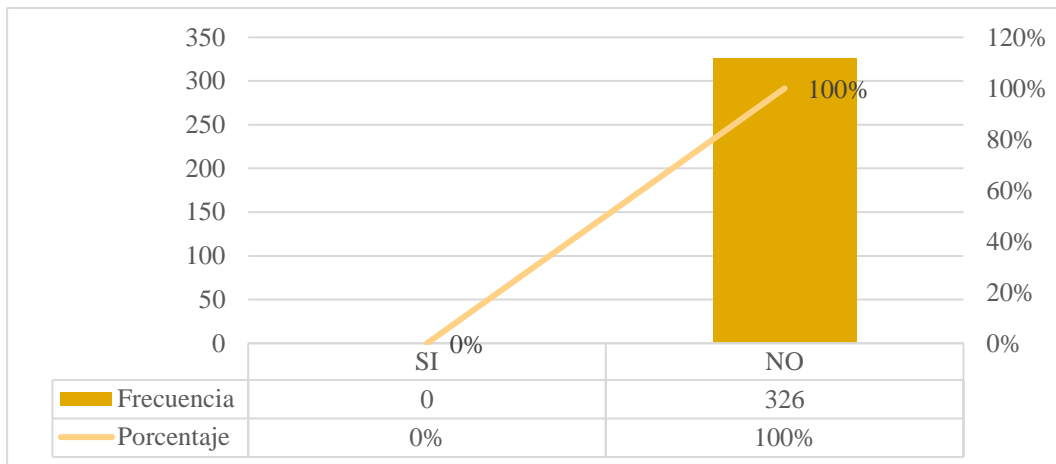
Consumo de mermelada de uvilla

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	326	100%
Total	326	100%

Nota: Datos recopilados por la autora mediante encuesta.

Figura 8

Consumo de mermelada de uvilla



Nota: Gráfico de consumo de mermelada de uvilla.

Análisis.

De acuerdo a los resultados obtenidos en relación a la pregunta planteada se obtiene que el 100% de las familias encuestadas no han consumido este tipo de productos.

8. En caso que se creará una empresa productora y comercializadora de mermelada de uvilla con pepino dulce ¿se adquiriría este producto?

Tabla 9

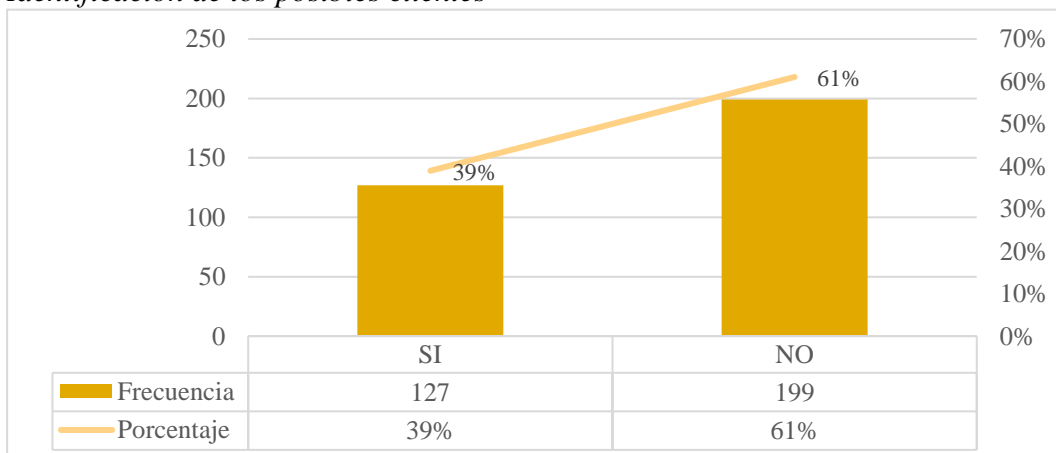
Tabla de posibles consumidores

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	127	39%
No	199	61%
Total	326	100%

Nota: Datos recopilados por la autora mediante encuesta.

Figura 9

Identificación de los posibles clientes



Nota: Gráfico de familias que sí consumiría la mermelada.

Análisis

En relación a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 61% no estarían dispuestos a adquirir el producto, entre las razones están porque es desconocido, porque no han degustado con los dos ingredientes y porque no les agrada el pepino dulce, mientras que el 39% están dispuestos a adquirir el producto.

9. ¿Cuántas unidades compraría mensualmente en la presentación de 250 g?

Tabla 10

Cantidad de compra presentación 250 g.

Alternativas	Unidades (X)	Frecuencia (f)	Porcentaje	X.f
250 g (1/2 libra)	1	59	46%	59
	2	50	39%	100
	3	18	14%	54
Total		127	100%	213

Nota: Datos de cantidad de compra de mermelada de las familias de Loja. X*f, multiplicación de la variable que representa los datos y la frecuencia.

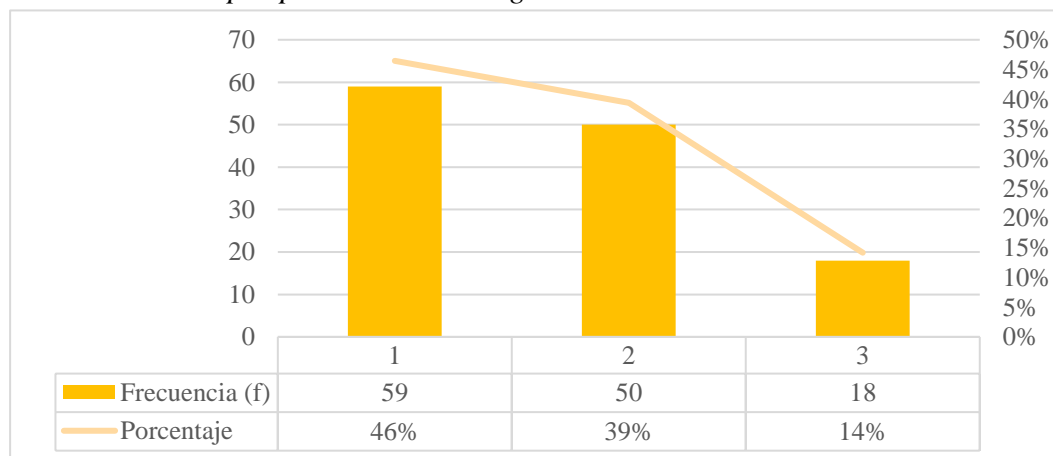
$$\text{Consumo promedio 250 g} = 213/127$$

$$= 1,67 = 2 \text{ unidades mensuales}$$

$$= 2 * 12 = 24 \text{ anual}$$

Figura 10

Cantidad de compra presentación 250 g



Nota: Datos recopilados por la autora mediante encuesta.

Análisis.

De acuerdo a la pregunta de la cantidad de compra de la mermelada de la nueva unidad productiva se obtuvo que el 46% compra una unidad, seguido del 39% dos unidades y el 14% tres unidades. Para ello se realizó un cálculo del promedio de compra dando como resultado 2 unidades mensuales.

10. ¿En qué tipo de envase prefiere adquirir la mermelada?

Tabla 11

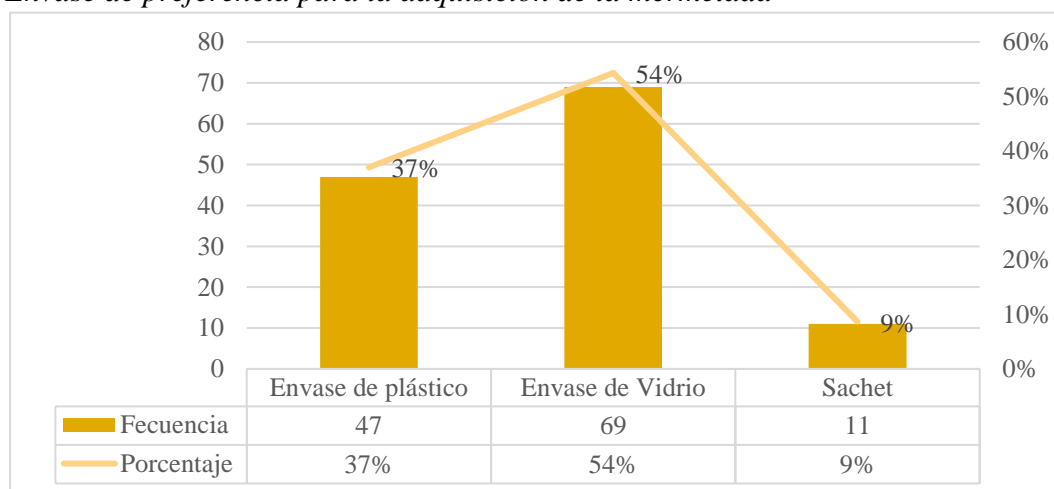
Envase de preferencia para la adquisición de la mermelada

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Envase de plástico	47	37%
Envase de Vidrio	69	54%
Sachet	11	9%
Total	127	100%

Nota: Datos recopilados por la autora mediante encuesta.

Figura 11

Envase de preferencia para la adquisición de la mermelada



Nota: Preferencia de envase para la adquisición de la mermelada.

Análisis.

En relación a la pregunta del tipo de envase de preferencia para adquirir el producto se obtuvo un porcentaje de 54% en envase de vidrio, seguidamente el 37% de plástico y finalmente el 9% en sachet. Con ello se interpreta que el envase de vidrio se enfoca en la presentación y perdura mucho más tiempo, por lo tanto, el producto a ofrecer tendrá que estar en este tipo de envase.

11. ¿Qué tipo de endulzante le gustaría que contenga el producto?

Tabla 12

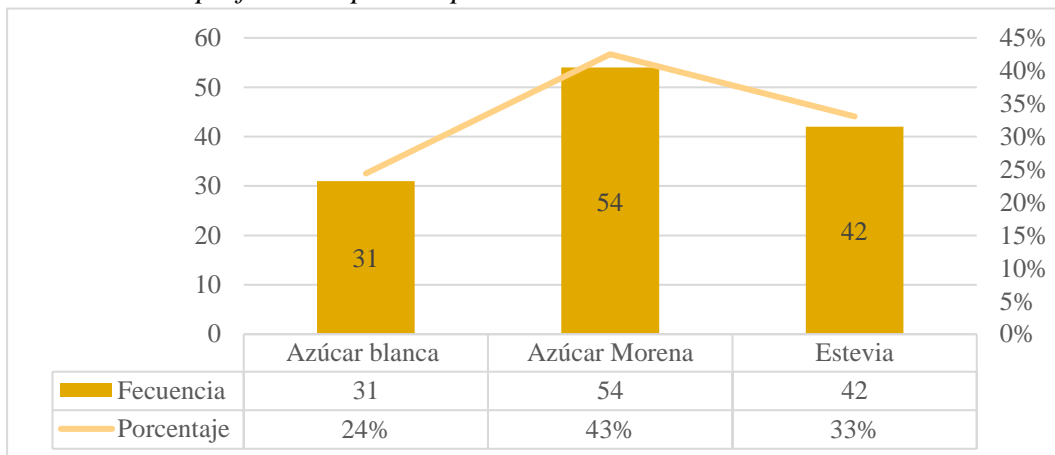
Endulzante de preferencia para el producto

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Azúcar blanca	31	24%
Azúcar Morena	54	43%
Stevia	42	33%
Total	127	100%

Nota: Datos recopilados por la autora mediante encuesta.

Figura 12

Endulzante de preferencia para el producto



Nota: Gráfico de preferencia de endulzante para la mermelada.

Análisis.

En relación a la pregunta de la preferencia de endulzante para el producto de la mermelada con el 43% se encuentra la azúcar morena, seguido de el 33% Stevia y el 24% azúcar blanca.

12. ¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir al momento de adquirir el producto?

Tabla 13

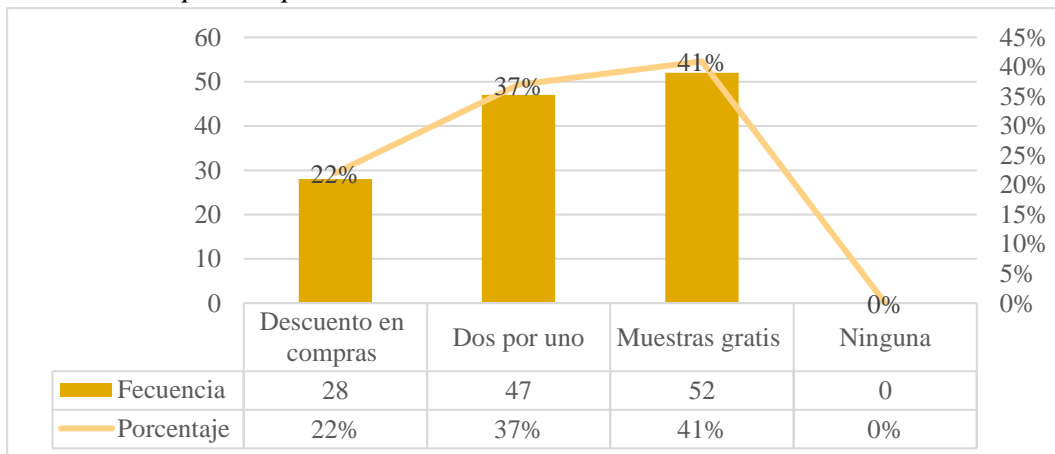
Promociones para el producto

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Descuento en compras	28	22%
Dos por uno	47	37%
Muestras gratis	52	41%
Total	127	100%

Nota: Datos recopilados por la autora mediante encuesta.

Figura 13

Promociones para el producto



Nota: Tipos de promociones que el cliente preferiría de la nueva unidad productiva.

Análisis.

De acuerdo a los resultados obtenidos de los tipos de promociones hacia el cliente se obtiene con el 41% las muestras gratis, 37% dos por uno y el 22% descuento en compras.

13. ¿Cómo le gustaría conocer o recibir información sobre la nueva unidad productiva?

Tabla 14

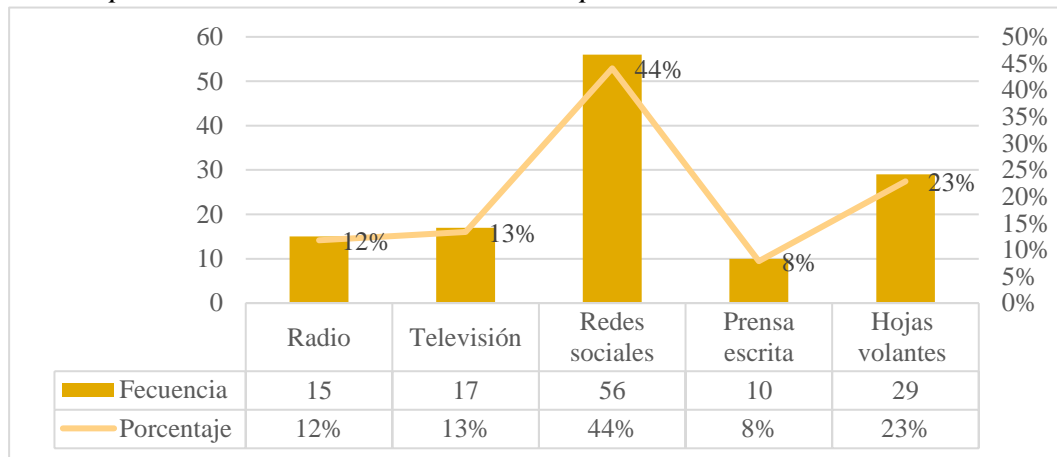
Medios para dar a conocer la nueva unidad productiva

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Radio	15	12%
Televisión	17	13%
Redes sociales	56	44%
Prensa escrita	10	8%
Hojas volantes	29	23%
Total	127	100%

Nota: Datos recopilados por la autora mediante encuesta.

Figura 14

Medios para dar a conocer la nueva unidad productiva



Nota: Medios para brindar información de la nueva unidad productiva.

Análisis.

De acuerdo a la pregunta de los medios para promocionar la nueva unidad productiva se obtiene el 44% por medio de las redes sociales, el 23% por medio de hojas volantes, con el 13% por medio de la televisión seguido del 12% la radio y un 8% por medio de la prensa escrita.

6.1.2. Resultados de la encuesta aplicada a oferentes de mermelada de uvilla

1. ¿Qué marca de mermelada es la que más vende en su negocio?

Tabla 15

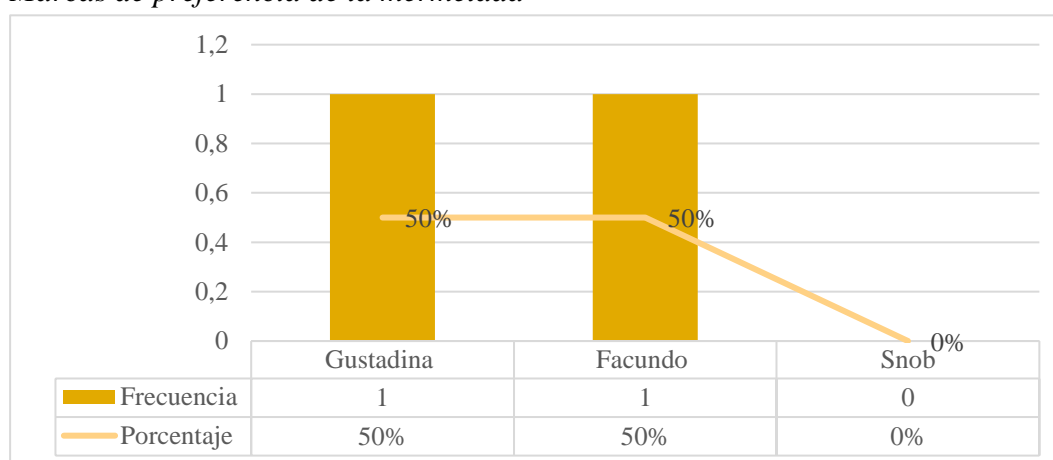
Marcas de mermelada de venta en la distribuidora

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Gustadina	1	50%
Facundo	1	50%
Total	2	100%

Nota: Datos recopilados a distribuidoras de mermelada en la ciudad de Loja.

Figura 15

Marcas de preferencia de la mermelada



Nota: El gráfico muestra el porcentaje de venta de cada marca de mermelada.

Análisis

De acuerdo a la pregunta de la marca de mermelada que vende se obtuvo que el 50% vende Gustadina y el 50% Facundo en relación a las dos distribuidoras encuestadas.

2. ¿Cuántos frascos de 250 g de mermelada vende mensualmente en su negocio, cuál es el precio?

Tabla 16

Cantidad de venta de la mermelada

Unidades	Frecuencia	Porcentaje	Xm	X.m(f)	Precio	Frecuencia	Porcentaje
200-250	1	50%	225	225	1,2	1	50%
200-300	1	50%	250	250	1,15	1	50%
Total		100%		475		2	100%

Nota: Datos recopilados mediante encuesta a distribuidores de mermelada. Xm es igual a la media, X.m(f) es igual a la multiplicación de la media por la frecuencia.

Promedio de consumo

$$\text{Consumo promedio mensual} = \frac{\sum f(xm)}{N} = \frac{475}{2} = 238$$

Consumo promedio Anual = promedio consumo mensual x 12 meses.

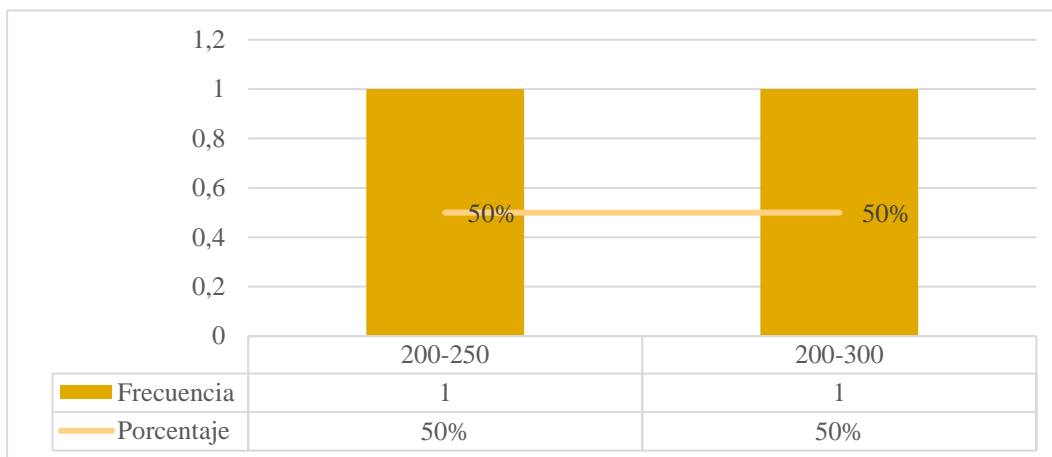
$$238 \times 12 = 2850$$

Consumo promedio Anual = 2850 frascos de 250 g anuales.

Para el cálculo de la cantidad de venta se procede a dividir la suma de la multiplicación de la media por la frecuencia 475 para el total de la frecuencia en este caso 2, dando como resultado 238 unidades esto multiplicado por los 12 meses del año dando como resultado 2.850 unidades anuales.

Figura 16

Cantidad de venta de la mermelada



Nota: El gráfico muestra la cantidad de venta de la mermelada en las distribuidoras.

Análisis.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el promedio de venta de la mermelada de uvilla es de 238 unidades al mes, y eso da como resultado 2850 frascos de 250 g anuales.

3. ¿En qué tipo de envase comercializa la mermelada?

Tabla 17

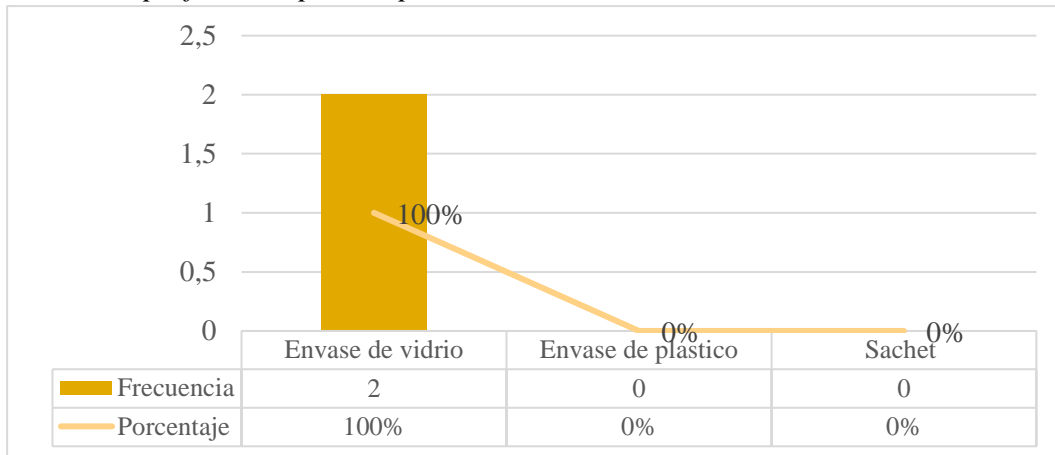
Envase de preferencia para la comercialización de mermelada

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Envase de vidrio	2	100%
Total	2	100%

Nota: Datos recopilados mediante encuesta a distribuidoras de mermelada.

Figura 17

Envase de preferencia para el producto de la mermelada



Nota: Preferencia de envase para la adquisición de la mermelada.

Análisis

De acuerdo a los resultados obtenidos en relación a la pregunta de la preferencia de envase para la mermelada se obtiene que el 100% opta por el envase de vidrio.

4. ¿Qué aspectos consideran los consumidores al momento de adquirir la mermelada?

Tabla 18

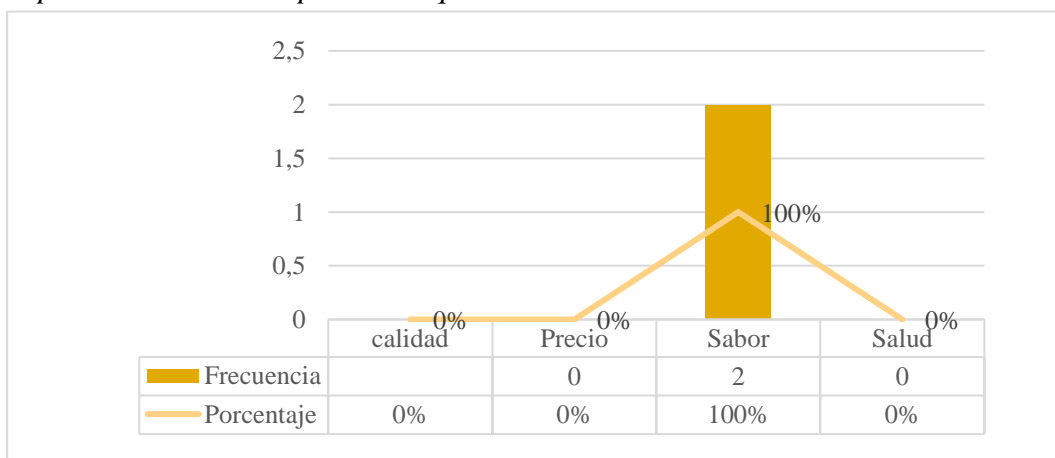
Aspectos a considerar para la adquisición de la mermelada.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sabor	2	100%
Total	2	100%

Nota: Datos recopilados mediante encuesta a distribuidoras de mermelada.

Figura 18

Aspectos a considerar para la adquisición de la mermelada



Nota: Aspectos que se consideran para la adquisición de la mermelada.

Análisis

En relación a la pregunta de los aspectos que se toman en cuenta para la adquisición de la mermelada se obtiene que el 100% consideran el sabor de la mermelada

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

Tabla 19

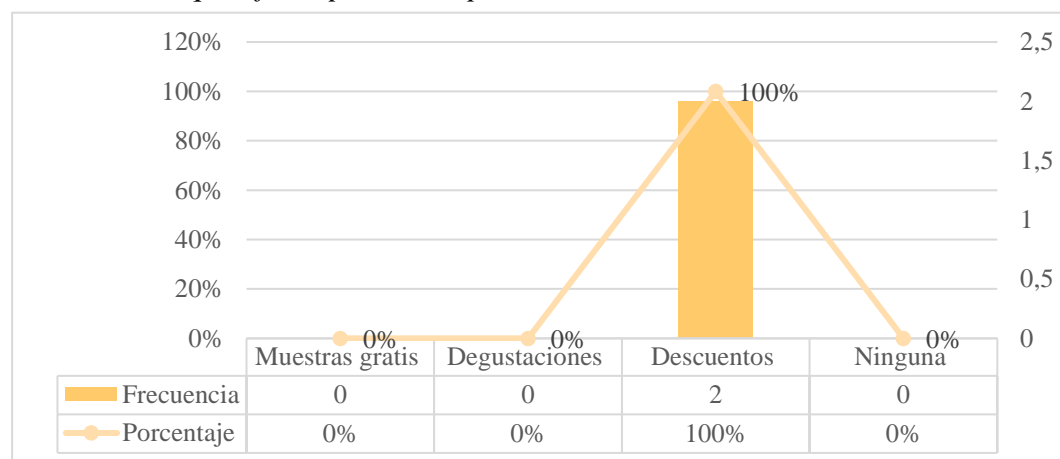
Promociones que ofrece por la compra de mermelada.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos	2	100%
Total	2	100%

Nota. Datos recopilados por la autora mediante encuesta.

Figura 19

Promociones que ofrece por la compra de mermelada.



Nota. Porcentaje de promoción a la hora de adquirir la mermelada.

Análisis.

En relación a la pregunta de las promociones que se ofrece en la distribuidora se obtiene que el 100% ofrece descuentos por la compra de la mermelada

6. ¿Quiénes son sus clientes?

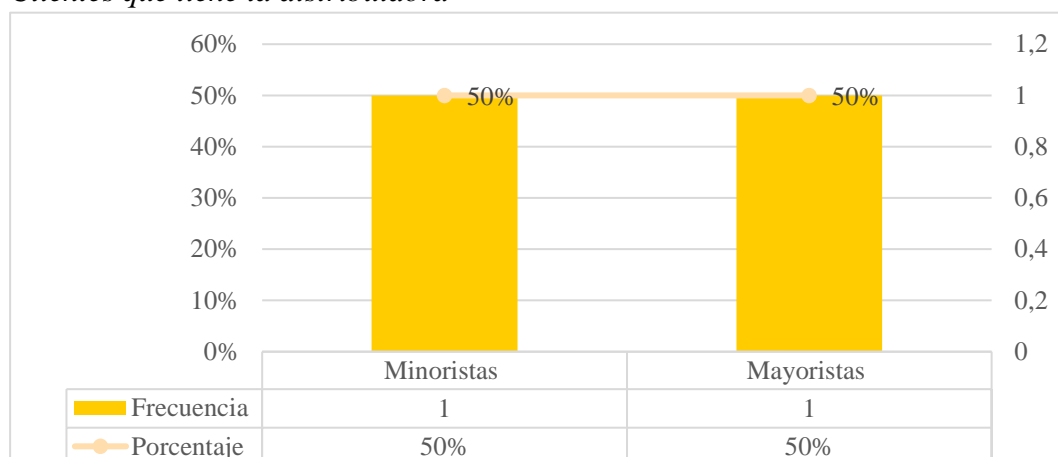
Tabla 20

Clientes de la distribuidora.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Minoristas	1	50%
Mayoristas	1	50%
Total	2	100%

Nota: Datos recolectados mediante encuesta a distribuidoras

Tabla 21
Cientes que tiene la distribuidora



Nota. Clientes que tiene la distribuidora.

Análisis.

En relación a la pregunta de los clientes frecuentes que tiene la distribuidora se obtiene que el 50% son mayoristas y el 50% minoristas.

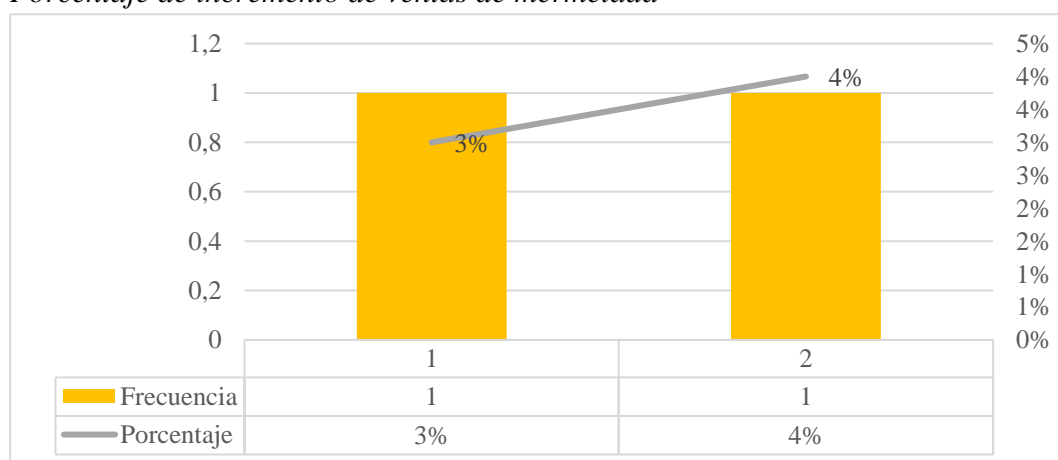
7. ¿Indique en qué porcentaje se incrementó anualmente la venta de mermelada de uvilla?

Tabla 22
Porcentaje de incremento de ventas

Distribuidora	Porcentaje	Frecuencia
Balcázar	3%	1
Fagi	4%	1
Total	7%	2

Nota: Datos recopilados por la autora mediante encuesta.

Figura 20
Porcentaje de incremento de ventas de mermelada



Nota: Gráfico de porcentaje de incremento de ventas mermelada.

7. Discusión

7.1. Estudio de Mercado

El estudio de mercado es un diagnóstico que determina si el producto de mermelada que se produce o vende tendrá buena acogida en el mercado, para ello se tiene que tener en cuenta variables como producto, precio, calidad, canales de comercialización, las cuales permitirá comprender el posicionamiento del producto en la fase de su introducción al mercado.

7.1.1. *Producto principal*

La mermelada de Uvilla con pepino dulce tiene un contenido de 250 g, este será un producto de consumo exclusivo para las familias, su principal materia prima para la elaboración es la uvilla, que se cultiva en las diferentes parroquias del cantón Loja (En el presente caso en San Lucas). Es un producto muy rico en vitaminas ya que es elaborado a base de frutas naturales como la uvilla una fruta exótica muy buena para la vista, al igual que se los podría utilizar como adelgazante natural, además reconstruye y fortifica el nervio óptico.

7.1.2. *Producto complementario*

Dentro de los productos complementarios se encuentran los productos que hacen posible se pueda utilizar este producto principal tales como galletas, pan, empanadas, entre otros.

7.1.3. *Producto sustituto*

Como productos sustitutos para la mermelada son: la mantequilla, las jaleas, el queso (en su presentación untable), y los diferentes manjares.

7.1.4. *Mercado demandante*

El mercado al que se orienta este producto es a la ciudad de Loja, que, según el censo realizado por el INEC en el 2010, Loja tiene una población de 170.280 habitantes con una tasa de crecimiento de 2.65% y conformado por una estructura familiar de 4 miembros, por ello se realizó una proyección para determinar la población actual de habitantes dando como resultado 233.062 habitantes esto dividido para el número de familias obteniendo como resultado 58.265 familias.

7.1.5. *Análisis de la demanda*

Mediante el análisis de la demanda tanto potencial, real y efectiva se determina la cantidad de producto que necesita el mercado para satisfacer la demanda en el momento actual y durante la vida útil del proyecto que en este caso será 5 años.

7.1.5.1. *Demanda potencial.*

Para determinar la demanda potencial se consideró todas las familias de la ciudad de Loja, que según la encuesta aplicada se determina el consumo de mermeladas en la tabla Nro. 1, el mismo que brinda información sobre el consumo del producto, obteniendo como resultado

que un 85% de las familias consumen mermelada, considerados como demandantes potenciales. Para obtener la demanda potencial en unidades se realizó una multiplicación por la cantidad de unidades que consume cada familia (24 unidades).

Tabla 23
Demanda Potencial

Año	Familias	85% Demandantes Potenciales	Unidades de consumo familiar	Consumo anual (Unidades de 250 g)
0	58.265	49.525	24	1.188.606
1	59.809	50.838	24	1.220.104
2	61.394	52.185	24	1.252.438
3	63.021	53.568	24	1.285.628
4	64.691	54.987	24	1.319.696
5	66.406	56.445	24	1.354.682

Nota: Cálculo de la demanda potencial para los 5 años.

7.1.5.2. Demanda Real.

Para determinar la demanda real se consideró las respuestas de la pregunta Nro. 2 en la que las familias indican su preferencia en adquirir la mermelada sabor a uvilla, de igual manera se basa en la demanda potencial que es de 50.838 familias son los demandantes reales y multiplicada por el porcentaje de 61% que se representa en la tabla Nro. 2 de las personas que sí consumen mermelada de uvillas, para determinar la demanda real en unidades se procedió a multiplicar la cantidad en unidades que consume cada familia (12 unidades) por los demandantes reales.

Tabla 24
Demanda Real

Años	Demandantes Potenciales	61% demandantes Reales	Unidades de consumo Familiar	Consumo anual (Unidades de 250 g)
0	49.525	30.210	12	362.525
1	50.838	31.011	12	372.132
2	52.185	31.833	12	381.993
3	53.568	32.676	12	392.117
4	54.987	33.542	12	402.507
5	56.445	34.432	12	413.178

Nota: Cálculo de la demanda real para los 5 años.

7.1.5.3. Demanda Efectiva.

Para determinar la demanda efectiva se tomó en consideración los resultados de la demanda real 31.011 demandantes reales por el porcentaje de la tabla Nro. 9 de la implementación de una nueva empresa de producción de mermelada de uvilla, donde el 39%

estarían dispuestos a adquirir el producto, haciendo referencia a la demanda efectiva. Para determinar la demanda en unidades se multiplica la demanda efectiva por el consumo promedio anual de la mermelada de acuerdo a la tabla Nro.9.

Tabla 25

Demanda efectiva y demanda proyectada

Año	Demandantes Potenciales	61% demandantes reales	39% Demandantes Efectivos	Unidades de consumo familiar	Consumo anual (Unidades de 250 g)
0	49.525	30.210	11.782	24	282.769
1	50.838	31.011	12.094	24	290.263
2	52.185	31.833	12.415	24	297.955
3	53.568	32.676	12.744	24	305.851
4	54.987	33.542	13.081	24	313.956
5	6.445	34.432	13.428	24	322.279

Nota: Proyección de la demanda.

7.1.6. Análisis de la oferta

La oferta es la cantidad de bienes y servicios que están a disposición en el mercado a un determinado precio.

7.1.6.1. Estimación de la oferta.

Para la estimación de la oferta se toma en cuenta la encuesta aplicada a las distribuidoras de mermelada de uvilla, datos que se obtuvieron de la tabla Nro. 16 donde se obtiene el promedio de venta de mermelada.

Para obtener el promedio de venta anual se multiplica el promedio de venta de las distribuidoras por los 12 meses del año, dando como resultado el promedio de venta anual de mermeladas para el primer año. Para determinar los demás años se toman los datos de la tabla Nro. 22 donde se encuentra el porcentaje de crecimiento de las ventas, se multiplica el promedio de venta anual por el 4% de crecimiento de ventas de las distribuidoras, cómo se muestra en la tabla Nro. 26.

Tabla 26

Estimación de la oferta mermelada de uvilla.

Promedio de venta de mermelada	Meses del año	Promedio de venta anual	Tasa crecimiento ventas
238	12	2850	4%

Nota: Cálculo de la oferta de mermelada.

Tabla 27*Proyección de la oferta*

Años	Oferta
0	2.850
1	2.964
2	3.083
3	3.206
4	3.334
5	3.467

Nota: Proyección de la oferta de mermelada para los 5 años.

7.1.6.2. Demanda insatisfecha.

Se determinó la demanda insatisfecha de la mermelada de uvilla a través de los resultados obtenidos de las encuestas por parte de los consumidores y los oferentes, para determinar la demanda insatisfecha del año 1 se restó la demanda efectiva del año 1 menos la oferta.

Tabla 28*Determinación demanda insatisfecha*

Años	Demanda en Unidades	Oferta	Demanda Insatisfecha
0	282.769	2.850	279.919
1	290.263	2.964	287.299
2	297.955	3.083	294.872
3	305.851	3.206	302.645
4	313.956	3.334	310.622
5	322.279	3.467	318.811

Nota: Cálculo de la demanda insatisfecha.

7.1.7. Plan de comercialización

El plan de comercialización es analizar los parámetros importantes del mercado que estén orientados siempre a la satisfacción de los consumidores para ello se toma en cuenta el producto, precio, plaza y promoción.

7.1.7.1. Producto.

El producto que se comercializará es la uvilla en mermelada combinada con el sabor del pepino dulce, un producto muy apetecido por sus valores nutricionales que contiene el ingrediente principal como es la uvilla ya que ayuda a la purificación de la sangre; es eficaz en el tratamiento de las afecciones a la garganta. La mermelada tendrá una presentación de 250 g envasada en un frasco de vidrio permitiendo con esto la conservación de la calidad del producto.

7.1.7.1.1. Características del producto.

- Presentación de 250 g
- Contiene envase transparente que permite conservar el color amarillo del producto, con etiqueta alrededor del envase y en la tapa.
- Sabor dulce
- Contiene vitaminas A

7.1.7.1.2. Presentación.

Para la presentación del producto el envase será de vidrio con una cantidad de 250 gramos, se utilizará este tipo de envase ya que es el que mayor aceptación tiene en el mercado de acuerdo a la encuesta aplicada, y de igual manera este tipo de envase le permite al producto su duración y actúa como barrera natural contra las bacterias.

Figura 21

Envase de vidrio 250 g



Nota: Presentación del envase del producto

7.1.7.1.3. Logotipo.

Como la imagen representativa del nuevo producto, la misma irá colocada en el envase para que las personas puedan identificar el producto es el siguiente:

Figura 22

Presentación del logotipo



Nota: Diseño del logotipo de la nueva empresa.

7.1.7.1.4. Slogan.

Al ser el producto derivados de frutas naturales se optó por una frase que resalte la esencia de la misma, teniendo como el slogan lo siguiente:

Figura 23

Slogan



7.1.7.1.5. Etiqueta.

La etiqueta del producto debe estar adherida en una parte visible del producto ya que su finalidad es la de brindar información al cliente que le permita identificar el producto mediante su nombre, reconocer la marca y diseño. De igual manera permite conocer las características del producto (ingredientes, componentes, peso, tamaño).

Para el diseño de la etiqueta y slogan se utilizó los colores café, amarillo, negro y verde, con la finalidad de atraer al cliente mediante la combinación de colores llamativos. La etiqueta cubre toda la parte frontal del envase y en forma de un sello también cubre la parte de la tapa del envase.

Figura 24

Etiqueta



Nota: Diseño de la etiqueta para el producto.

7.1.7.2. Precio.

El precio para el producto de la mermelada, debe ser fijado tomando en cuenta los precios de la competencia, con la finalidad de no establecer precios elevados ya que la empresa está en una etapa de introducirse en un mercado nuevo de igual manera se toma en cuenta los costos en los cuales se incurren para la realización del producto como son costos de producción más un porcentaje de margen de utilidad.

El costo unitario de producción de la mermelada es de \$1,41, para determinar el precio de venta al público se aumenta el 11% de margen de utilidad por lo tanto el precio de venta al público de la mermelada de uvilla con pepino dulce será de \$ 1,55.

7.1.7.3. Plaza.

La manera de comercialización del producto es de vital importancia, ya que se debe buscar los puntos de venta más adecuados para la distribución y venta del producto, por lo que de eso depende obtener los ingresos esperados.

La empresa estará ubicada en la ciudad de Loja donde se realizará su respectiva comercialización.

7.1.7.3.1. Canal de distribución.

Para la comercialización de las mermeladas se venderán a las diferentes tiendas y distribuidoras que deseen adquirir el producto para que el cliente pueda beneficiar con la adquisición de la mermelada por lo cual se realiza el siguiente canal de distribución:

Figura 25

Canal de distribución



Nota: La figura muestra el diseño del medio de comercialización del producto.

7.1.7.4. Promoción.

La empresa Uvi-Mix planteará estrategias que permitan captar la mayor cantidad posible de clientes, es por ello que al obtener los resultados de la encuesta aplicada a los demandantes se obtuvo información de las promociones que desean, de acuerdo a la pregunta 12 el tipo de promoción que más porcentaje tuvo fue la degustación del producto, en relación a ello esta será la estrategia de promoción que se utilizar para la comercialización de la mermelada de uvilla con pepino dulce.

Estrategias de promoción:

- **Muestras gratis**

Esta promoción se realizará en diferentes lugares que se presente el producto de mermelada de uvilla con pepino dulce como son mercados, ferias con la finalidad de que los consumidores conozcan el nuevo producto.

7.1.7.5. Publicidad.

La publicidad sobre la nueva unidad productiva de la mermelada de uvilla se lo realizar por medio de las redes sociales ya que este tipo de medios son los más concurridos en la

actualidad, al igual que de acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada a los oferentes esta opción es la más aceptada con un 44%.

Para ello se creará una página en las principales redes sociales en este la que más utiliza en relación al segmento de mercado (Facebook) donde se dé a conocer sobre los beneficios, las promociones que se ofrecerán la empresa.

7.2. Estudio Técnico

7.2.1. Tamaño y Localización

7.2.1.1. Tamaño.

La determinación del tamaño tiene relación con la capacidad instalada de la maquinaria, para luego decidir en base al estudio técnico de la demanda determinada en el estudio de mercado, la capacidad utilizada con la cual empezara a operar la empresa en el primer año.

7.2.1.1.1. Capacidad Instalada.

La capacidad instalada se determina en relación al total de unidades del producto que se puede producir al año, tomando en cuenta las 24 horas del día durante los 365 días del año.

Tabla 29

Determinación de la capacidad Instalada

Demora proceso (Horas)	Horas diarias	Procesos diarios	Cantidad por proceso	Producción diaria (Unidades)	Días del Año	Producción Anual
4	24	6	154	924	365	337.260

Nota: La capacidad instalada de la empresa será de 337.260

Para el cálculo se consideró los 365 días del año, laborando 24 horas al día. En un proceso de producción se elabora 154 unidades de 250 g, cuya producción se realiza en un tiempo de 4 horas, por lo tanto, si se trabaja 24 horas al día se tiene la posibilidad de realizar 6 procesos diarios, al multiplicar los 6 procesos por las 154 unidades que se elabora en cada proceso, se obtiene una producción diaria de 924 unidades diarias, por último, multiplicado por los 365 días del año se obtiene una producción anual de 337.260 unidades de mermelada de 250 g.

7.2.1.1.2. Capacidad Utilizada.

Para determinar la capacidad utilizada se toma en cuenta las regulaciones del país que está determinada que la jornada laboral es de 8 horas diarias y 40 a la semana. En este caso la empresa laborará los 5 días de la semana.

Tabla 30
Determinación de la capacidad Utilizada

Procesos diarios	Cantidad por proceso	Horas diarias	Producción diaria (Unidades)	Días del Año	Producción Anual
2	154	8	308	260	80.080

Nota: La capacidad de producción anual de la empresa será de 80.080 unidades de mermelada.

Para la determinación de esta capacidad se realizó el siguiente cálculo cada proceso de elaboración dura 4 horas, durante la jornada de trabajo que son 8 horas diarias se realizan 2 procesos. De esta manera produciendo 154 unidades de mermelada por proceso se obtiene que la empresa produce 308 unidades diariamente. De igual manera teniendo en cuenta los 5 días laborables de la semana se produciría 1.540 unidades a la semana, por último, se multiplica por las 52 semanas se obtiene 80.080 unidades al año.

7.2.1.1.3. Participación en el mercado.

Para determinar la participación de la empresa en el mercado se tomó datos de la demanda insatisfecha y capacidad utilizada donde se divide la capacidad utilizada 80.080 para la demanda insatisfecha 235.200 y su resultado se multiplica por 100 obteniendo un porcentaje de 34 % de participación para el primer año.

Tabla 31
Determinación de la participación en el mercado

Años	Demanda		
	Insatisfecha	Capacidad Utilizada	% de participación
1	287.299	80.080	28%
2	294.872	80.080	27%
3	302.645	80.080	26%
4	310.622	80.080	26%
5	318.811	80.080	25%

Nota: Cálculo de la participación en el mercado de la empresa.

7.2.1.2. Localización.

7.2.1.2.1. Factores determinantes de localización.

Los factores que se tomaron en cuenta para determinar la localización son: abastecimiento de materia prima, servicios básicos indispensables, transporte, recursos humanos y tecnológicos, factores legales y económicos. Es por ello que se justifica la localización en la ciudad de Loja, sector el Valle, ubicado en la avenida Orillas del Zamora, entre Azogues y Chone, por cuanto dispone de la infraestructura básica que hace posible de las actividades contando con:

- **Materia Prima:** Esta será adquirida en la ciudad de Loja mediante proveedores locales de productores de uvilla que de esta manera se comprará materia prima que garantice su calidad.
- **Transporte:** El lugar donde se ubicará la empresa, es accesible para que los vehículos transiten con normalidad y así se acceda con facilidad al mercado, a la adquisición de materia prima y la comercialización del producto
- **Servicios Básicos:** En el lugar de ubicación de la empresa cuenta con todos los servicios básicos como son: luz, teléfono e internet. Que son indispensables para la puesta en marcha del proyecto.
- **Costo de arriendo:** El costo de arriendo del local depende de la dimensión, la ubicación, y demás características. La cantidad a pagar por el alquiler será un costo fijo ya que se considera el más conveniente para la empresa.
- **Recursos humanos:** La empresa contará con recursos humanos con experiencia para el manejo de la tecnología con la finalidad de elaborar los mejores productos al igual que del recurso humano para el área administrativa. Estos son un Gerente General, secretaria, Jefe Financiero, de Producción, Mercadotecnia y obreros.
- **Factores legales y económicos:** En la ciudad de Loja donde estará ubicada la empresa dispone de las condiciones legales y económicas que respaldan la creación de la nueva empresa.

7.2.1.2.2. Macro localización.

La empresa estará ubicada en Ecuador, en la región 7, en la provincia de Loja, ciudad de Loja. El cual reúne cada uno de los factores antes mencionados facilitando así su instalación.

Figura 26

Macro localización de la empresa



Nota. La figura muestra la ubicación geográfica de Loja. Fuente: Sitio Web (Lojalimpia,2015)

7.2.1.2.3. Micro localización.

Como parte de la micro localización se hace la representación del lugar exacto en donde funcionará el proyecto.

Para que el proyecto no sea muy costoso, por lo tanto, sea económicamente fácil de llevarlo a ejecución se consideró factible arrendar un inmueble que reúne las características para su buen funcionamiento.

Es por ello que la empresa se ubicará en la ciudad de Loja, sector el Valle, ubicado en la avenida Orillas del Zamora, entre Azogues y Chone.

Figura 27

Micro localización de la empresa



Nota: La figura muestra la ubicación de la nueva empresa. Fuente: Google Maps.

7.2.2. Ingeniería del proyecto

Como parte de la ingeniería del proyecto se determinan los aspectos que tiene relación con el proceso de producción, la tecnología necesaria, la infraestructura física y los equipos tecnológicos necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

7.2.2.1. Componente tecnológico.

Para la producción de la mermelada de uvilla de pepino dulce se requiere los siguientes componentes.

Tabla 32
Componentes tecnológicos

Equipo	Descripción
	Marmita cocinador y batidora para el dulce Hecho de Acero Inoxidable variador de velocidad que permite una amplia gama de regulaciones de mezcla Cantidad de producción de 40 kg en cada proceso
	Licuadora industrial Licuadora Industrial Acero Inoxidable Capacidad de 25 litros por carga
	Envasador de mermelada Elaborado con acero inoxidable Volumen de llenado de 100 a 6000 ml capacidad de llenar 100 a 200 envases por hora
	Balanza Digital Cuenta con una medida de 37.4 cm x 35,5 cm x 13.3 cm amplio sistema computarizado puede trabajar a batería o también a corriente de 100 v.
	Etiquetadora. Sella envase redondos cuenta con rodillos forrados en goma Peso 200 kilos Energía 220 V

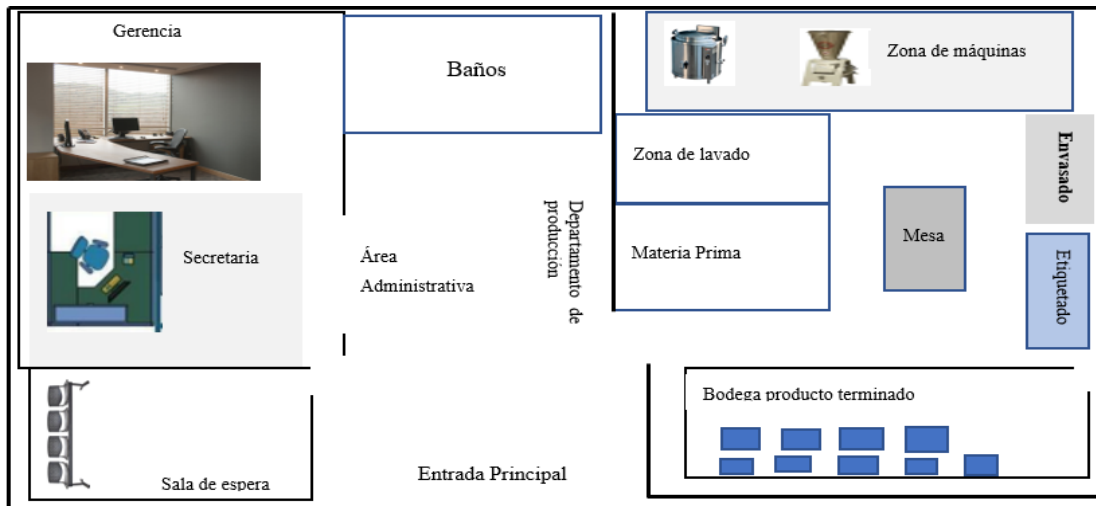
Nota: La tabla muestra los componentes tecnológicos para la empresa. Fuente: Mercado Libre

7.2.2.2. Infraestructura física.

La distribución física de la empresa consiste en definir todas las áreas que componen la empresa. En relación a ello se encontrará ubicada en el sector del Valle, ubicado en la avenida Orillas del Zamora, entre Azogues y Chone, se arrendará un local de 111 m² y será distribuido así:

Figura 28

Distribución física de la planta



Nota: La figura muestra la distribución física de la nueva empresa.

7.2.2.3. Proceso de producción.

La descripción del proceso de producción permite conocer los tiempos necesarios para realizar la transformación de la materia prima a producto elaborado de igual manera este permite identificar la maquinaria que se requiere. En este caso para la producción de la mermelada de uvilla con pepino dulce se realizan los siguientes procesos:

1. Recepción de materia prima (Uvilla, pepino).

Se inicia con la recepción de las frutas como la uvilla y el pepino dulce las mismas que van a ser transportadas a la planta en envases adecuados que eviten su deterioro y la recepción será realizada por los trabajadores.

2. Selección y lavado de la fruta

En este primer paso se realizará la verificación del peso exigido de la materia prima que entregará el proveedor para luego realizar el control visual de las características como el color, tamaño y su frescura con lo cual se determinará la aceptación o rechazo de la misma. Para luego proceder al lavado únicamente al pepino dulce que se va a utilizar. En el caso de la uvilla este es un fruto que por su naturaleza contiene una corteza fina que cubre al fruto en su totalidad por ello no requiere ser lavado.

3. Pesado.

Como siguiente se procede a pesar todos los ingredientes sólidos utilizando la balanza, con la finalidad de mantener la calidad constante del producto al utilizar las cantidades exactas de cada ingrediente.

4. Cocinar la uvilla

En este proceso consiste en la desintegración de las estructuras de la uvilla de manera que se obtiene la pulpa o jugo, libre de cáscaras y pepas, facilitando las operaciones subsiguientes para que el producto adquiriera la consistencia que se desea.

5. Pelado y cortado del pepino

En este proceso se procede a pelar el pepino dulce que se utilizará como ingrediente para la mermelada. Una vez pelado el pepino se procede a sacar sus pequeñas semillas para luego cortar en cuadros pequeños ya que este será utilizado como complemento a la mermelada de uvilla.

6. Enfriado de la uvilla para licuar.

La uvilla una vez cocinada debe enfriarse para licuarla, se realiza este proceso con la finalidad de aprovechar al máximo el rendimiento de la fruta para la obtención de la pulpa.

7. Licuado y cernido de la uvilla

Una vez verificada que esté en una temperatura aceptable se procede a licuar la uvilla con la finalidad de obtener la pulpa. Se realiza este proceso una vez que se obtenga la uvilla licuada con ello se obtiene la pulpa de la uvilla sin sus semillas y sus cáscaras.

8. Cocinar nuevamente la pulpa de la uvilla con azúcar

Se colocan junto con el azúcar en la olla. Se calienta hasta que rompa el hervor y luego se baja el fuego al mínimo, manteniendo una ebullición suave y constante y removiendo permanentemente, una vez que haya hervido un tiempo de 25 minutos se procede a colocar el pepino dulce cortado en cuadros para que proceda a hervir unos 15 minutos más junto con la uvilla, para luego detener la cocción.

9. Control de calidad

Al ser un producto de consumo directo, la producción de las mermeladas de uvilla con pepino dulce se realizará una revisión de calidad del producto terminado, con la finalidad de brindar a las familias la seguridad de consumir a los padres y niños que están consumiendo un producto nutritivo y de calidad.

10. Colocar el pepino en la uvilla.

Se procede a colocar el pepino en la uvilla para que se mezcle y cocinar por una cierta cantidad de tiempo.

11. Enfriado y envasado

Una vez seco los frascos y una verificación de la temperatura óptima para el envasado se procede a envasar la mermelada con la ayuda de la máquina envasadora colocando la cantidad exacta de 250 g de mermelada con un espacio libre de 1 cm entre la tapa.

12. Etiquetado.

El proceso de etiquetado se realiza con la ayuda de la máquina selladora con la finalidad de que el producto contenga toda la información necesaria hacia el consumidor.

13. Transporte al almacén de producto terminado.

Una vez lista el producto se procede a llevar hacia la bodega para su respectivo almacenamiento en el lugar adecuado.

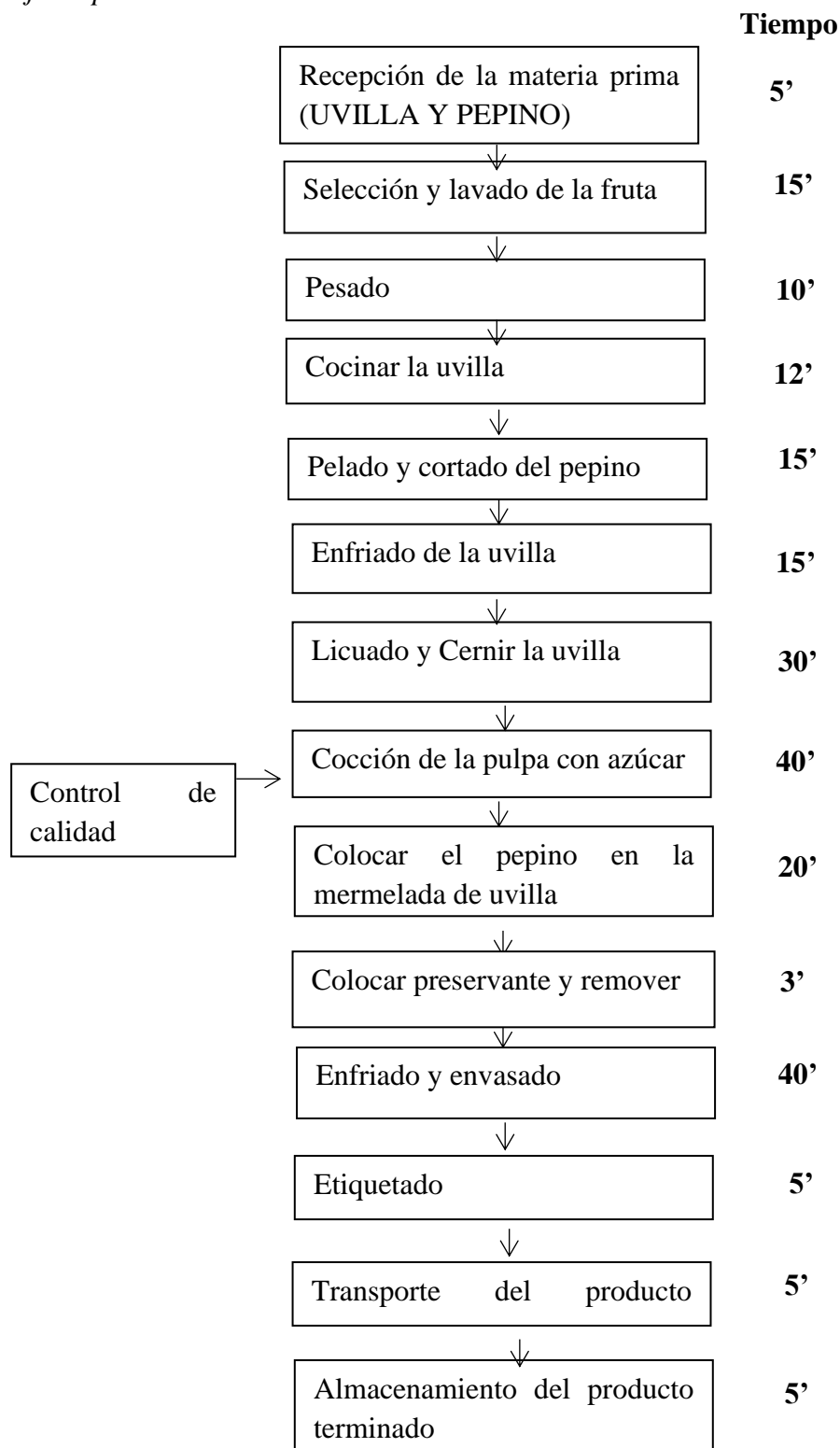
14. Almacenamiento.

El lugar de almacenamiento de productos terminados debe ser un lugar fresco, seco, limpio y con una buena ventilación para mantener el producto en buen estado. Las mermeladas se ubicarán en una gaveta sobre tarimas o estantes separados de las paredes para permitir la correcta higienización de la zona.

7.2.2.3.1. Flujograma de procesos.

En el diagrama de flujo de procesos que se presenta a continuación se presenta la descripción simbólica que se usa para describir cada proceso productivo para la elaboración de 308 unidades de mermelada diarias en su presentación de 250 g.

Figura 29
Flujo de procesos



Nota: Diseño de flujo de proceso de producción.

Flujograma de procesos (Elaboración de mermelada de uvilla con pepino dulce)

Este proceso inicia con la recepción de la materia prima para la elaboración de la mermelada hasta pasar por todos los procesos necesarios para la producción.

Figura 30

Flujograma de procesos

Operación: Producción		Hoja Nro.1		Resumen: Flujograma de procesos que dura 4 horas			
Producto: Mermelada de Uvilla		Diseñado por:		●	Operación		
Departamento: Producción		Fecha:		◆	Transporte		
Lote n. 1				□	Demora		
Autorizado por: Gerencia				▶	Almacenamiento		
				■	Inspección		
FLUJO DE PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE MERMELADA DE UVILLA							
N°	Tiempo empleado	ACTIVIDADES					Descripción
		●	◆	□	▶	■	
1	10	●					Recepción de la materia prima
2	15	●					Selección y lavado de la fruta pepino
3	10			□			Pesado
4	12			□			Cocinar la Uvilla
5	25	●					Pelado y cortado del pepino
6	15			□			Enfriado de la uvilla para licuar
7	40	●					Licuar y Cernir la uvilla
8	35			□			Cocinar la pulpa de uvilla con azúcar
9	5					■	Control de calidad
10	20	●					colocar el pepino en la uvilla y cocinar
11	3	●					Colocar el preservante
12	40	●					Enfriado y Envasado
13	20	●					Etiquetar
14	5					◆	Transporte del producto terminado
15	5					▶	Almacenado del producto terminado
Total	260						

Nota: Se realizará 1 proceso en un tiempo de cuatro horas, con una producción de 154 unidades, como se trabajará 8 horas en el día, se efectuará 2 procesos.

7.2.2.3.2. Balance de materiales.

El balance se realiza en base a las unidades que se producirán que son 188 unidades diarias de acuerdo a la capacidad instalada. Es por ello que se requiere de los siguientes ingredientes.

Tabla 33

Balance de materia para un día

Nota: Cálculo de materia prima para la elaboración de mermelada en un día.

Materia prima	U. De medida	Cantidad	Desperdicio	V,U	V.T
Uvilla	kg	80	30% cáscara y semilla	1,54	123,2
Pepino	Unidades	62	1% cáscara	0,25	15,4
Azúcar	kg	9	0	1,15	10,6
Conservantes	g	8	0	0,2	1,6
Total					150,86

Tabla 34

Requerimiento de materia prima

Materia prima	Unidad de medida	Cantidad			
		Cantidad por día	por semana	Cantidad por mes	Cantidad por año
Uvilla	Kg	80	400	1.760	20.800
Pepino	unidades	62	308	1.355,20	16.016
Azúcar	kg	9	46,2	203,28	2.402
Conservantes	g	8	40	176	2.080

Nota: Cálculo de materia prima para día, semana, mes y año.

Tabla 35

Costo de materia prima

Materia prima	Unidad de medida	Cantidad anual	V.U	V.T
Uvilla	Kg	20.80	1,54	32.032
Pepino	unidades	16.016	0,25	4.004
Azúcar	kg	2.402	1,15	3.763
Conservantes	g	2.080	0,2	416
Total				39.215

Nota: Costo de materia prima. *Fuente:* Productores de uvilla.

El costo total de materia prima para la producción de 80.080 unidades de 250 g de mermelada de uvilla por envase al año es de \$ 39.215

7.2.3. *Diseño organizacional*

7.2.3.1. Base legal.

Para la organización de la empresa se ha creído conveniente la implementación de una compañía unipersonal de responsabilidad limitada ya que este tipo de compañías es la que debe pertenecer a una sola persona.

7.2.3.2. Acta Constitutiva.

La empresa productora y comercializadora de mermelada de uvilla con pepino dulce estará conformada por un solo dueño propietario, quien será el responsable de los aportes económicos para el funcionamiento de la empresa. Es por ello que el acta de constitución de la compañía unipersonal de responsabilidad limitada deberá contener los siguientes requisitos:

7.2.3.2.1. *Razón Social.*

La razón social de la empresa será la siguiente: Mermelada Uvi-Mix Cía. Ltda.

7.2.3.2.2. *Objeto de la social.*

La cual tendrá por objeto la producción y comercialización de mermeladas de uvilla con pepino dulce, en la ciudad de Loja.

7.2.3.2.3. *Domicilio.*

La empresa de mermeladas Uvi – Mix Cía. Ltda., domiciliada en la ciudad de Loja Sector el Valle, ubicado en la avenida Orillas del Zamora, entre Azogues y Chone

7.2.3.2.4. *Socios que la conforman.*

La nueva empresa estará conformada por una socia: Mayra Yolanda Saca Chalan; de nacionalidad ecuatoriana y con domicilio en la ciudad de Loja. La misma tienen la autorización para obrar, administrar y firmar por la empresa.

7.2.3.2.5. *La suma de los aportes por entregarse para la constitución.*

La socia aportará la base del monto a invertir dentro de la empresa deberá entregar 9.112,55 dólares o su similar en bienes para la constitución de empresa Mermelada Uvi-Mix Cía. Ltda.

7.2.3.2.6. *Tiempo de duración.*

La compañía tendrá una duración de 5 años a partir de la fecha de la constitución.

7.2.3.3. Estructura organizacional.

La estructura organizacional de la empresa “Uvi-Mix Cia.Ltda”, se basa en especificar la división y coordinación de las actividades y las relaciones entre el gerente general y cada uno de los empleados.

De acuerdo a esto la empresa estará estructurada por dos áreas que son las siguientes:

Área administrativa: Encargada de planificar, controlar y dirigir los recursos económicos, materiales y del talento humano dentro de la empresa.

Área operativa: Encargada de producir y comercializar las mermeladas de uvilla con pepino dulce

7.2.3.3.1. Niveles Administrativos.

En “Uvi-Mix Cia.Ltda” tendrá los siguientes niveles administrativos:

Nivel directivo

Es la encargada de legislar sobre la política que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar los reglamentos y sobre todo decidir sobre los aspectos de más importancia. Este órgano es el primer nivel jerárquico que tendrá la empresa y está conformada por la junta general de socios.

Nivel ejecutivo.

Encargada de planificar, orientar y dirigir en lo referente a la administración de la empresa. Es el responsable del manejo de la organización, su función consiste en hacer cumplir las políticas, las normas y leyes que se disponga en el nivel directivo. Este está conformado por el gerente general

Nivel asesor.

Encargado de asesorar, informar y preparar proyectos de materia jurídica, lo constituye la persona que la empresa contrata en forma temporal según las necesidades de la misma, este nivel conformará un asesor jurídico.

Nivel de apoyo.

Enfocado en ayudar a otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidad y eficiencia, está conformado por la secretaria.

Nivel operativo.

Encargado de las actividades básicas de la empresa, aquí se encuentra el departamento de producción, financiero y ventas.

7.2.3.3.2. Organigramas.

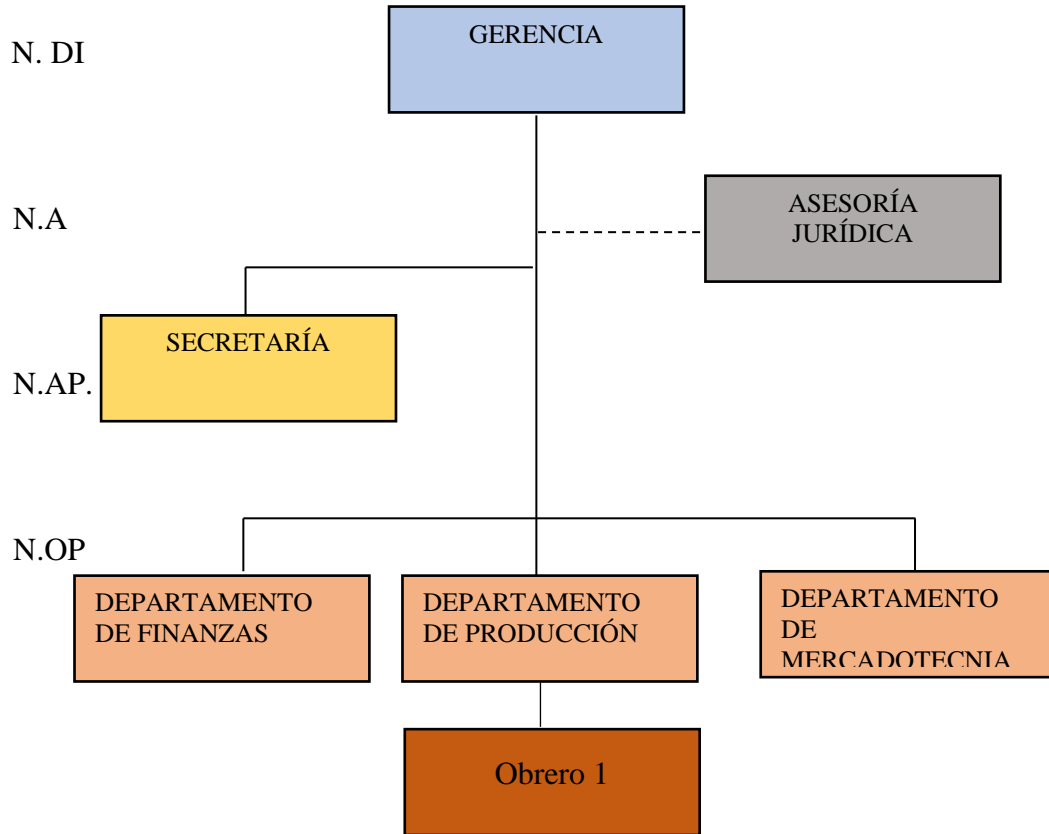
Permite conocer los aspectos importantes de la estructura de la empresa como es la división de funciones, los niveles jerárquicos y las líneas de autoridad.

- ✓ **Organigrama estructural:** Permite representar gráficamente la estructura de todas las unidades administrativas y sus relaciones de jerarquía o dependencia.
- ✓ **Organigrama funcional:** Permite conocer las principales funciones que tiene asignadas cada una de las unidades administrativas con la respectiva relación de autoridad.

- ✓ **Organigrama posicional:** Permite conocer el cargo de la persona y el nivel de remuneración del mismo.

Figura 31

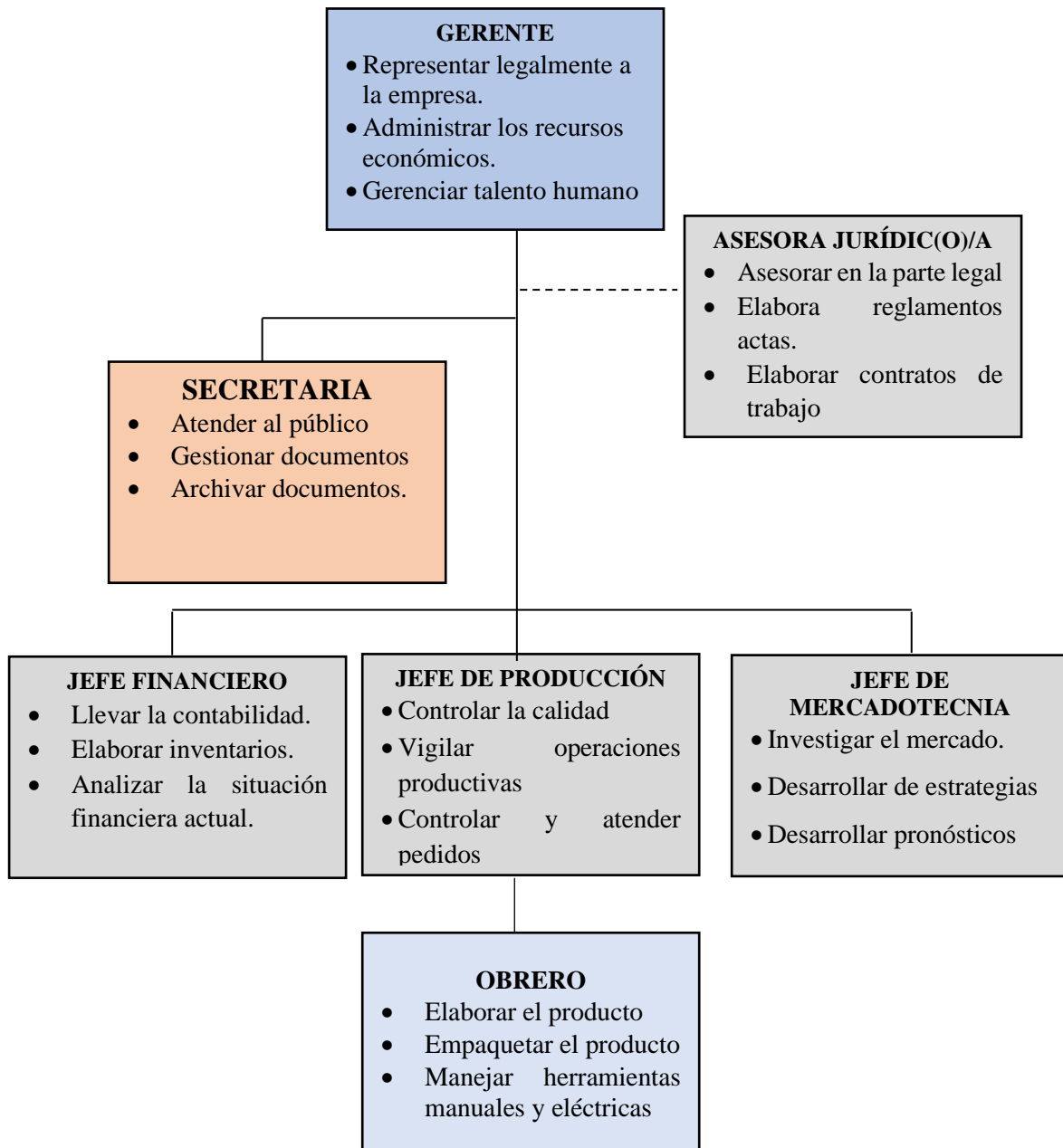
Organigrama estructural de la empresa Mermeladas Uvi – Mix



Nota: Organigrama estructural de la empresa con todos sus niveles jerárquicos de autoridad.

Figura 32

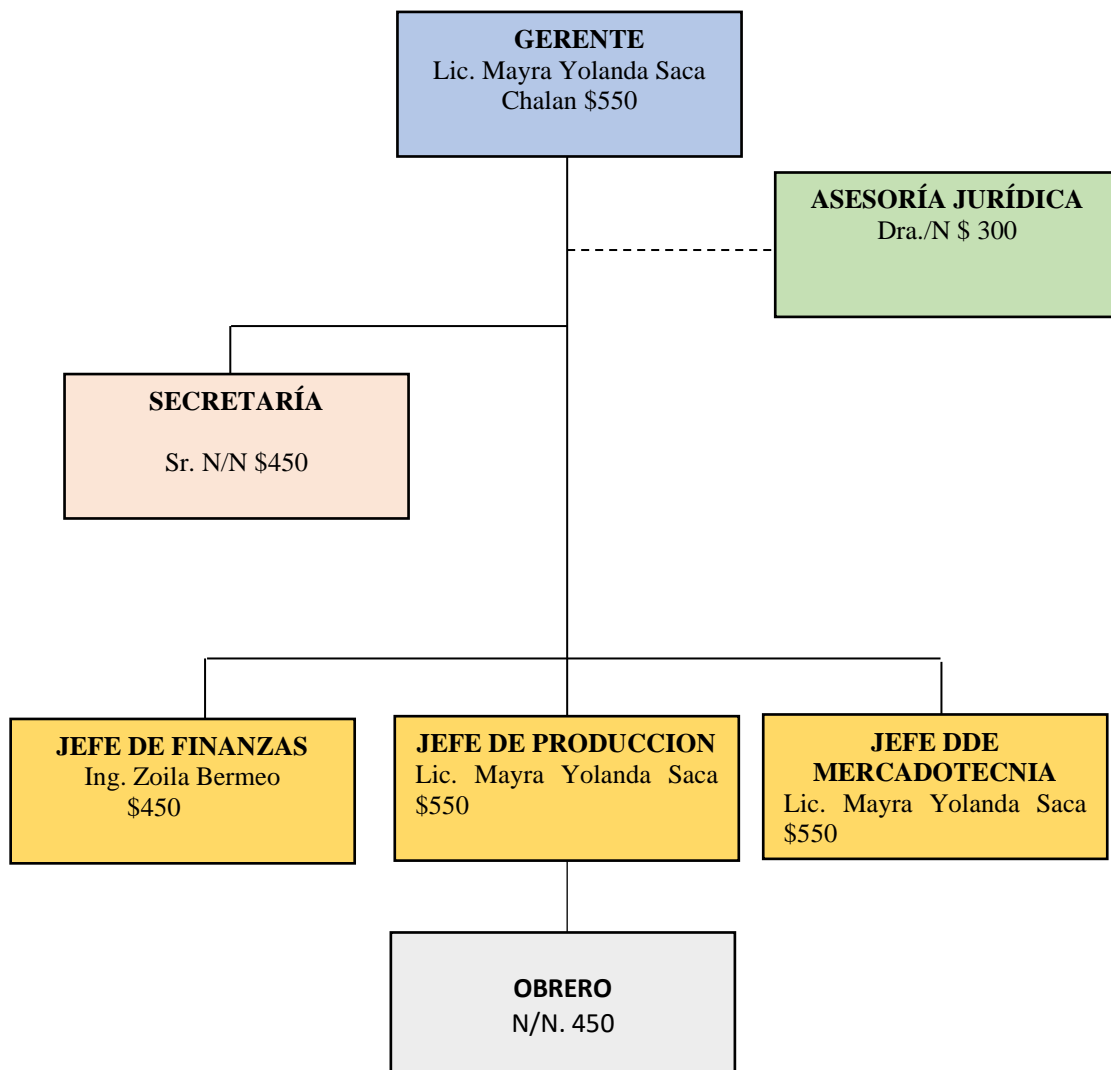
Organigrama funcional de la empresa mermeladas Uvi-Mix



Nota: Organigrama de funciones de la empresa con cada una de las descripciones de los puestos.

Figura 33

Organigrama de posiciones de la empresa de mermeladas Uvi - Mix




Nota: Al ser una empresa que está iniciando las funciones de jefe de marketing y producción serán desarrolladas por la gerente, de igual forma la contabilidad será llevada por la secretaria.

7.2.3.3.3. *Manual de funciones.*

Mediante los manuales de funciones se describe cada uno de los puestos de la empresa Mermeladas Uvi- Mix, donde se muestra la dependencia que tiene cada uno de ellos, el perfil y características del puesto de trabajo en el que se desempeñan. A continuación, se muestra los cargos que se van a ocupar en la empresa según el organigrama de la figura Nro. 31

Figura 34


Manual de funciones gerente

Uvi-Mix Cía. Ltda.	
	
Código	001
Departamento	Gerencia
Título del Puesto	Gerente General
NATURALEZA DE TRABAJO: Planificar, organizar, dirigir y controlar la buena marcha de la empresa a fin de lograr los objetivos propuestos. Además de supervisar, guiar y planificar el proceso de producción y comercialización de la empresa.	
FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none">• Representar legalmente a la empresa.• Planificar: Lo que va a realizar en la empresa.• Organizar: En forma coordinada los recursos y actividades materiales, técnicas y humanas.• Ejecutar: El plan de acción trazado.• Controlar: La ejecución del plan para realizar los ajustes correspondientes.• Realizar supervisión de obra en general.• Medir cualitativamente y cuantitativamente la ejecución de planes y estrategias tomando las debidas acciones correctivas.	
RESPONSABILIDAD Responsabilidad administrativa, económica y técnica en la ejecución de las tareas.	
REQUISITO: <ul style="list-style-type: none">• Lcdo./Ing. en Administración de Empresas.• Cursos de Administración	

Nota: Manual de funciones del gerente general de la empresa.

Figura 35


Manual de funciones secretaria

Uvi-Mix Cía. Ltda.	
	
Código	002
Departamento	Secretaría
Título del puesto	Secretaria
Superior inmediato	Gerente
NATURALEZA DE TRABAJO: Manejar y tramitar documentos e información confidenciales de la empresa. Encargada de la atención al público.	
FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none">• Manejar datos e información confidencial de la empresa• Tomar apuntes, redactar y elaborar documentos.• Efectuar llamadas telefónicas y conectar acuerdos y/o citas.• Tramitar pedidos u órdenes del jefe• Enviar y recibir correspondencia de la empresa.• Mantener la información administrativa al día.• Encargada de clasificar, registrar, distribuir y archivar la documentación que ingresa y egresa de la oficina.	
RESPONSABILIDADES: Responsabilidad técnica y económica en el manejo de los trámites administrativos;	
REQUISITO: <ul style="list-style-type: none">• Bachiller• Conocimiento en secretariado ejecutivo• Principios básicos en informática• Atención al cliente• Cursos de Relaciones Humanas.	

Nota: Manual de funciones para secretaria de la empresa

Figura 36


Manual de funciones Asesor jurídico

Uvi-Mix Cía. Ltda.	
	
Código	003
Departamento	Jurídico Legal
Título del puesto	Asesor Jurídico
Superior inmediato	Gerente General
NATURALEZA DEL TRABAJO: Aconsejar, asesorar e informar sobre proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa.	
FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none">• Aconsejar a directivos de la empresa y a sus funcionarios sobre asuntos de carácter jurídico.• Aconsejar e informar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.• Representar conjuntamente con el Gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa.• Prestar asesoramiento correcto y oportuno a los ejecutivos sobre distintas cuestiones jurídicas• Investigar y evaluar diferentes factores de riesgo referentes a decisiones y operaciones comerciales	
RESPONSABILIDAD: <ul style="list-style-type: none">• Mantener autoridad funcional más no de mando en razón de que aconseja y recomienda, pero no toma decisiones y su participación es eventual.• Desempeñar el trabajo con integridad y responsabilidad.	
REQUISITOS: <ul style="list-style-type: none">• Abogado o Doctor en Jurisprudencia• Un año en funciones similares.• Buen criterio y capacidad para analizar situaciones e información.	

Nota: Manual de funciones para asesor jurídico de la empresa

Figura 37


Manual de funciones jefe de finanzas

Uvi-Mix Cía. Ltda.	
	
Código	004
Departamento	Contabilidad
Título del puesto	Jefe financiero
Superior inmediato	Gerente
NATURALEZA DE TRABAJO: Supervisar y coordinar el registro contable de las operaciones, así como la elaboración/supervisión de los estados contables individuales y consolidados y liquidaciones tributarias, en el marco de la normativa vigente.	
RESPONSABILIDAD. Supervisar el registro de operaciones contables de acuerdo a la normativa vigente en los plazos y términos establecidos.	
FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none">• Administrar los recursos económicos, financieros y materiales dentro de la empresa.• Realizar reportes de ingresos, egresos, utilidades de la organización.• Hacer previsiones de los resultados mensuales, trimestrales y anuales dentro de la empresa.• Evaluar y tomar decisiones sobre las inversiones.• Asignar recursos y gestionar los flujos de caja.• Establecer costos de productos, pagos de planillas y pago a proveedores.	
REQUISITOS: Lcdo/Ing/Dr. En Contabilidad y Auditoría 1 año de experiencia en cargos de similares características, en Auditoría y/o coordinación de equipos contables u otra profesión afín.	

Nota: Manual de funciones para jefe financiero de la empresa.

Figura 38

Manual de funciones jefe de producción

Uvi-Mix Cía. Ltda.	
	
Código	005
Departamento	Producción
Título del puesto	Jefe de producción
Superior inmediato	Gerente
NATURALEZA DEL TRABAJO: Conocer e implementar el proceso de producción, manejo de personal e implementación de procesos de calidad.	
RESPONSABILIDAD: <ul style="list-style-type: none">• Asegurar el cumplimiento de la planeación de la producción.• Asegurar la confiabilidad de los procesos productivos	
FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none">• Programar actividades de su departamento de acuerdo al plan de producción, con la finalidad de optimizar las entregas de producto terminado a tiempo.• Encargado de la recepción de la materia prima.• Optimizar el espacio industrial, mejorando el flujo de los procesos productivos realizados, eliminando movimientos innecesarios de materiales y de mano de obra• Mantener los equipos y materiales en buenas condiciones.• Seguimiento y control de las condiciones ambientales de la fabricación.	
REQUISITO: <ul style="list-style-type: none">• Ingeniero en Alimentos• Tener experiencia en puestos similares.• Cursos en procesamiento de alimentos.	

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

Figura 39


Manual de funciones jefe de mercadotecnia

Uvi-Mix Cía. Ltda.	
	
Código	006
Departamento	Mercadotecnia
Título del puesto	Jefe de mercadotecnia
Superior inmediato	Gerente
NATURALEZA DE TRABAJO: Mantener la presencia de la empresa en el mercado mediante una efectiva labor de mercadotecnia orientada a desarrollar nuevos negocios.	
RESPONSABILIDAD: Garantizar la organización de los estudios de investigación de mercado.	
FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none">• Definir un plan estratégico de Marketing, acorde con los objetivos empresariales.• Analizar el comportamiento de la demanda.• Realizar planes estratégicos de mercadeo, que permitan modificaciones y adaptaciones para operar en diferentes ambientes.• Elaborar y aplicar planes de descuentos flexibles y personalizados.• Elaborar y dar seguimiento a los planes de comercialización de los servicios actuales y futuros que proporciona la empresa.	
REQUISITOS: <ul style="list-style-type: none">• Tnlgo /Ing. Marketing o Lcdo. Administración• Experiencia como gerente o director de mercadeo, gerente de ventas	

Nota: Manual de funciones jefe de mercadotecnia de la empresa.

Figura 40

Manual de Funciones Obreros

Uvi-Mix Cía. Ltda.	
	
Código	007
Departamento	Producción
Título del puesto	Obreros
Superior inmediato	Gerencia
NATURALEZA DE TRABAJO: Hacerse cargo de todo lo referente a procesos productivos para lograr la eficiencia y un producto de calidad.	
RESPONSABILIDAD: Responsable del uso y mantenimiento adecuado de los equipos, materiales y herramientas.	
FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none">• Coordinar máquinas internas y externas.• Manipulación y transporte de materiales.• Realizar la producción.• Coordinar con el área de bodega y compras la existencia de materiales e insumos para la producción.• Mantener en orden y aseado su lugar o área de trabajo.	
REQUISITOS: <ul style="list-style-type: none">• Bachiller• Experiencia en funciones similares.• Control de procesos productivos	

Nota: Manual de funciones para obrero de la empresa.

7.3. Estudio Financiero

- Inversión y financiamiento.

Inversiones.

Para el presente proyecto, las inversiones son estimadas a través de presupuestos elaborados con las diferentes cotizaciones del mercado y empresas nacionales importadoras de equipos de producción.

7.3.1. *Inversión en activos fijos*

Son aquellos bienes que permiten generar valor a la empresa en su fase de operación, impuesto por la tecnología requerida para el proceso de producción, sus valores se detallan a continuación.

- **Maquinaria y Equipo.**

La maquinaria y equipo son las principales dentro de la empresa ya que mediante esta se puede cumplir eficientemente los procesos de producción dentro de la nueva unidad productiva.

Tabla 36
Maquinaria y equipo

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Licuada industrial 25 lts	1	750,00	750,00
Marmita cocinadora de dulce	1	1.450,00	1.450,00
Envasadora selladora de mermelada	1	1.300,00	1.300,00
Etiquetadora	1	1.000,00	1.000,00
Total			4.500,00

Nota: Fuente: Mercado Libre.

- **Equipo de oficina.**

Hace referencia al equipo técnico que hará posible que las funciones administrativas se cumplan eficientemente.

Tabla 37
Presupuesto equipo de oficina

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Teléfono	1	25,00	25,00
Calculadora	1	15,00	20,00
Total			40,00

Nota: Fuente: La Reforma, Mercado libre.

- **Equipo de cómputo**

Son los costos del equipo de computación de la nueva unidad productiva, estos equipos permiten llevar los registros contables dentro de la empresa.

Tabla 38
Equipo de computo

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computadora Laptop Dell Core I3	2	500,00	1.000,00
Impresora Epson L3210 Tinta Continua	1	200,00	200,00
Total			1.200,00

Nota: Fuente: Compu cell.

- **Reinversión de equipo de cómputo.**

La reinversión se la realiza cuando un activo cumple con su vida útil, por lo tanto, este debe ser sustituido, en este caso el equipo de cómputo tiene una vida útil de 3 años y el horizonte del proyecto es de 5 años por lo tanto este requiere de la reinversión para el año 4. Para el cálculo de la reinversión se la realiza con una tasa de inflación de 3.7%

Tabla 39
Presupuesto reinversión de equipo de cómputo.

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computadora Laptop Dell Core I5	2	518,50	1.037,00
Impresora Epson L3210 Tinta Continua	1	207,40	207,40
Total			1.244,40

Nota. Fuente: Compu Cell

- **Muebles y enseres.**

Son todos los bienes que se requiere para la realización de las actividades dentro de la empresa, estas permiten adecuar cada uno de los lugares de trabajo dentro de la nueva unidad productiva.

Tabla 40
Muebles y enseres

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorio	2	130,00	260,00
Silla ejecutiva	2	75,00	150,00
Archivador	2	75,00	150,00
Mesa de reuniones	1	100,00	100,00
Sillones de sala de espera	4	34,00	136,00
Estantes	2	125,00	250,00
Balanza Digital	1	60,00	60,00
Mesa inoxidable	2	100,00	200,00
Total			1.230,00

Nota: Fuente: Mercado Libre.

- **Equipo de seguridad.**

Son equipos de monitores son muy útiles para mantener la vigilancia de los movimientos dentro de la empresa

Tabla 41

Equipo de seguridad y vigilancia

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Monitoreo y vigilancia	1	150,00	150,00
Extintor	2	25,00	50,00
Botiquín	1	15,00	15,00
Total			215,00

Nota: Fuente: Mercado Libre.

7.3.1.1. Resumen de inversión en activos fijos

Tabla 42

Resumen de activos fijos para la empresa

Detalle	Costo total
Maquinaria y equipo	4.500,00
Equipo de oficina	40,00
Equipo de computo	1.200,00
Muebles y enseres	1.230,00
Equipo de seguridad	215,00
Total	7.185,00

Nota. Datos recopilados de las tablas Nro. 36 a 41.

7.3.1.2. Depreciaciones de activo fijo.

Dentro de los activos fijos que son las máquinas herramientas, muebles y enseres, el equipo de oficina, equipo de cómputo y el vehículo tiene una depreciación anual.

Tabla 43

Depreciación activo Fijo

Activo	Valor	Depreciación	Valor residual	Vida útil	Depreciación anual
Maquinaria y equipo	4.500	10%	2.250,00	10	450,00
Muebles y enseres	1.230	10%	615,00	10	123,00
Equipo de oficina	40	10%	20,00	10	4,00
Equipo de cómputo	1.200	33%	0	3	400,00
Equipo de cómputo 2	1.244,4	33%	414,80	3	414,80
Equipo de seguridad	215	10%	107,5	10	21,50
			3.407,30		1.413,30

Nota: Fuente: Tablas Nro. 36 a 41.

7.3.2. *Inversión en activos diferidos*

Son todos los valores por inversión que incurren en la etapa pre operativa que son indispensables para el funcionamiento de la empresa.

- **Estudios preliminares.**

Hace referencia a los estudios realizados para determinar la factibilidad de la inversión.

Tabla 44

Estudios preliminares

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Estudio Preliminar	1	800,00	800,00
Total			800,00

Nota: Fuente: Instituciones de control.

- **Permiso de funcionamiento.**

El permiso de funcionamiento es el principal requisito para que la empresa pueda iniciar su proceso de producción de forma legal dentro del mercado.

Tabla 45

Permiso de funcionamiento

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Permiso de funcionamiento	1	230,00	230,00
Total			230,00

Nota: Fuente: Municipio de Loja.

- **Constitución de la empresa**

Son los costos necesarios que incurren en los trámites mediante el cual se puede constituir la compañía.

Tabla 46

Constitución de la empresa

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Constitución de la empresa	1	200,00	200,00
Total			200,00

Nota: Fuente: Municipio de Loja.

- **Notificación Sanitaria.**

Son los valores que la empresa debe incurrir para poner en óptimas condiciones la empresa para la etapa de operación.

Tabla 47

Notificación sanitaria

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Notificación sanitaria	1	131,36	131,36
Total			131,36

Nota: Elaboración propia.

- **Señalética para la empresa.**

Es la señalización de un espacio por medio de un sistema visual para orientar a las personas dentro de este.

Tabla 48

Señalética para la empresa

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Señalética para la empresa	1	100,00	100,00
Total			100,00

Nota: Diseños y Artes” RunaArte”.

- **Registro de marca, slogan y el producto.**

El registro de marca de la empresa es importante para la comercialización del producto y con ello asegurar la libre operación de la empresa.

Tabla 49

Registro de marca, slogan y el producto

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Registro de la marca, slogan y el producto	1	550,00	550,00
Total			550,00

Nota: Fuente: Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.

7.3.2.1. Resumen de activo diferido

Tabla 50

Resumen del activo diferido

Estudio preliminar	800,00
Permiso de funcionamiento	230,00
Constitución de la empresa	200,00
Notificación sanitaria	131,36
Señalética para la empresa	100,00
Registro de marca, slogan y el producto	550,00
Total	2.011,36

Nota: Información tomada tablas Nro. 44 hasta 48.

7.3.3. Activo circulante o capital de trabajo

Son los valores que debe incurrir la empresa al iniciar el funcionamiento de las instalaciones o inicio de las operaciones hasta que alcance un funcionamiento adecuado durante su tiempo de vida útil.

7.3.3.1. Costos de producción.

Aquí se encuentran los factores como son la capacidad de producción de la empresa, las limitaciones financieras de la empresa, la suficiencia de la maquinaria, materia prima y la mano de obra.

- **Materia Prima directa.**

Está formada por los ingredientes principales, necesarios para el proceso de la elaboración de la mermelada de uvilla con pepino dulce.

Tabla 51

Materia prima directa

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
Uvillas	Kg	20.800	1,54	2.669,33	32.032,00
pepino dulce	unidad	16.016	0,25	333,67	4.004,00
Azúcar	kg	2.402	1,15	230,23	2.762,76
Conservantes	Gramos	2.080	0,2	34,67	416,00
Total				3.267,90	39.214,76

Nota: Elaborado por la autora.

- **Mano de obra directa.**

Son los pagos que se realiza a los obreros que intervienen en el proceso de producción, dentro de la empresa.

Tabla 52

Mano de obra directa

Denominación	Trabajador
Básico	450,0
Décimo tercer 1/12	37,5
Décimo cuarto SB/12	37,5
Patronal 11,15%	50,2
Fondos de reserva 8,33%	37,5
Vacaciones SB/24	18,8
Total, al mes	631,40
Total, anual	7.576,90

Nota: Rol de pagos para el obrero. Elaborado por la autora.

La empresa cuenta con un obrero que desarrollará las actividades de producción, el mismo que obtendrán una remuneración de 631,40 mensuales.

7.3.3.2. Costos de fabricación.

7.3.3.2.1. Costos indirectos de producción.

- **Materia prima indirecta.**

La materia prima indirecta son los productos complementarios que intervienen en el proceso del producto terminado.

Tabla 53*Materia prima indirecta*

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
Envase de vidrio 250 g	Unidad	80.080	0,40	2.669,33	32.032,00
Etiquetas	Unidad	80.080	0,08	533,87	6.406,40
Total				3.203,20	38.438,40

Nota: Fuente: Imprenta Runa Arte.

- **Energía Eléctrica.**

La energía eléctrica es un elemento indispensable para las actividades de elaboración de la mermelada ya que mediante este se puede poner en funcionamiento el equipo.

Tabla 54*Energía eléctrica*

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Precio	Total, mensual	Total, anual
Planilla de energía eléctrica	kw/h	140	0,18	25.20	302,40
TOTAL					302,40

Nota: Información tomada de EERSA.

- **Agua Potable**

Se utiliza más en el área productiva debido a que se realiza el lavado de frutas y después de acabar cada jornada de trabajo es aseo respectivo y así poder cumplir con las condiciones de higiene.

Tabla 55*Planilla de agua potable*

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Agua potable	m3	40	0,26	10,40	124,80
Total					124,80

Nota: Información tomada del Municipio de Loja.

- **Utensilios de cocina**

El utensilio de cocina es una herramienta que se utiliza en la preparación de la mermelada, y están tanto en contacto directo con el producto.

Tabla 56
Utensilios de cocina

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo total	Cantidad anual	Costo total anual
pelador de frutas	unidad	1	15,00	15,00	2	30,00
Recipientes	unidad	2	2,00	4,00	2	8,00
Cernidores inoxidables	unidad	2	3,00	6,00	2	12,00
Tablas para cortar	unidad	2	3,50	7,00	2	14,00
Cucharon inoxidable	unidad	3	5,00	15,00	1	15,00
Total				47,00		79,00

Nota: Fuente: Mercado Libre, comercial tía.

- **Elementos de trabajo.**

Son los equipos de protección, como mandiles, guantes, mascarillas, los cuales nos sirven para la seguridad de los obreros dentro de la empresa.

Tabla 57
Elementos de trabajo

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Costo total	Cantidad Anual	Costo Total, anual
Guantes(pares)	Cajas	2	3,00	6,0	2	12,0
Mandiles	Unidad	3	10,00	30,0	1	30,0
Mascarillas	Cajas	3	2,5	7,50	1	7,50
Gorros de cabello	Cajas	1	5,60	5,6	2	11,20
TOTAL				49,10		60,70

Nota: Fuente: Farmacias Cruz Azul.

Tabla 58
Resumen costos de producción.

Detalle	Costo total	Costo Total, anual
Materia Prima directa	3.267,9	39.214,8
Materia prima Indirecta	3.203,2	38.438,4
Mano de obra directa	631,40	7.576,90
Energía eléctrica	25,2	302,4
Agua potable	10,4	124,8
Utensilios de cocina	47,0	79,0
Elementos de trabajo	49,10	60,70
Total	7.234,20	85.797,00

Nota: Datos tomados de las tablas Nro. 52 hasta 57.

7.3.3.3. Costos operativos.

Son los gastos que incurren para el funcionamiento de la empresa con total normalidad.

7.3.3.3.1. Gastos administrativos.

Los gastos administrativos son los pagos que surgen de las funciones de dirección y control de las actividades dentro de la empresa.

- **Sueldos administrativos**

Son los sueldos que se debe de pagar al personal que labora en el área administrativa de la empresa en relación al puesto que ocupa dentro de la misma.

Tabla 59

Sueldos administrativos

	Gerente	Secretaria contadora	Asesor jurídico	Total
Básico	550,00	450,00	300,00	
Décimo tercer 1/12	45,83	37,50		
Décimo cuarto SB/12	45,83	37,50		
Patronal 11,15%	61,33	50,18		
Fondos de reserva 8,33%	45,83	37,50		
Vacaciones SB/24	22,92	18,75		
Total, al mes	771,74	631,43		1.403,17
Total, anual	9.260,90	7.577,10	300,00	15.138,00

Nota: Rol de pagos de los sueldos administrativos.

- **Servicio de internet**

Este servicio es indispensable para la comunicación y búsqueda de cualquier tipo de información y sobre todo conectarse con los clientes y hacer publicidad

Tabla 60

Servicio Internet

Detalle	unidad de medida	cantidad	costo unitario	costo mensual	costo anual
Servicio de internet	mensual	1	20,00	20,00	240,00
Total				20,00	240,00

Nota: Fuente: CNT

- **Servicio de teléfono**

Mediante este medio permite comunicarse externamente con personas que aporten al funcionamiento de la empresa.

Tabla 61
Servicio de teléfono.

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Servicio telefónico	minutos	100	0,12	12,00	144,00
Total				12,00	144,00

Nota: Fuente: La base del servicio telefónico a la empresa CNT.

- **Suministro de oficina.**

Son los materiales para el personal administrativo y operativo, con el fin de poder desarrollar las funciones a cabalidad.

Tabla 62
Suministros de oficina.

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unit	Costo total	Cantidad anual	Costo total anual
Papel bond	Paquete	1	4,50	4,50	2	9,00
Esferográficos	Unidades	4	0,40	1,60	2	3,20
Grapas	Cajas	1	1,30	1,30	2	15,60
Grapadora	Cajas	2	4,00	8,00	1	8,00
Perforadora	Unidad	2	3,00	6,00	1	6,00
Total				21,40		28,80

Nota: Valores cotizados de la Reforma.

- **Útiles de Aseo**

Son los elementos necesarios para realizar el aseo de las instalaciones de la empresa.

Tabla 63
Útiles de aseo

Detalle	Cantidad	Valor unit	Costo total	Cantidad anual	Costo total anual
Toallas de tocador	2	1,8	3,6	2	7,2
Escobas	2	2,5	4,9	2	9,8
Trapeador	2	2,5	5,0	1	5,0
Papel higiénico	2	1,5	3,0	4	12,0
Basurero	2	4,5	9,0	1	9,0
Funda de detergente	2	1,0	2,0	5	10,0
Recogedor de basura	1	1,8	1,8	2	3,5
Desinfectante	2	1,5	3,0	4	12,0
TOTAL			32,3		68,50

Nota: Fuente: Comercial Tía.

- **Arriendo.**

Para el funcionamiento de la empresa se ha visto conveniente arrendar un local de 111 m² el mismo cumple con todas las exigencias tanto del espacio como de lugar de ubicación.

Tabla 64

Arriendo

Detalle	Cantidad	Total mensual	Total anual
Arriendo	1	300,0	3.600,0
Total			3.600,0

Nota: Observación de locales amplios de arriendo en la ciudad.

Tabla 65

Resumen de gastos administrativos

Detalle	Total mensual	Total anual
Sueldos Administrativos	1.403,2	17.138,0
Servicio de internet	20,0	240,0
Servicio de teléfono	12,0	144,0
Útiles de oficina	21,4	28,8
Suministro de limpieza	32,3	68,5
Arriendo	300,0	3.600,0
Total	1.788,8	21.219,3

Nota: Datos obtenidos de las tablas Nro.59 hasta 64.

7.3.3.3.2. Gasto de ventas.

Son los gastos que se derivan de las operaciones de venta del producto una vez terminado.

- **Fletes.**

Son los viajes que se pagan por el transporte del producto terminado desde la empresa hacia el lugar de venta.

Tabla 66

Fletes

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Tota mensual	Total Anual
Fletes	5	15,0	75,0	900,0
TOTAL				900,0

Nota: Compañía de transporte Plateaba S.A

- **Publicidad.**

Es el medio para dar de conocer el producto por medio de esto la empresa busca incrementar el consumo del producto a través de los medios de comunicación.

Tabla 67*Publicidad para la empresa*

Detalle	Cantidad	Valor unit	Total mensual	Total anual
Red social Facebook	1	10	10,0	120,00
Publicidad en Tik Tok	1	5	5,0	60,00
TOTAL			15,0	180,00

Nota: Agencia de publicidad Runa Arte.

- **Cartones para transporte del producto**

Son los cartones que deben de ser dobles para que asegure que el producto en el transcurso del camino del productor al consumidor no tenga golpes o daños.

Tabla 68*Insumo transporte producto*

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Total mensual	Total anual
Cartones	5	0,15	0,8	9,0
TOTAL			0,8	9,0

Nota: Fuente: Tabla de valores de adquisición de materiales del Municipio de Loja.

Tabla 69*Resumen de gastos en ventas*

Detalle	Total, mensual	Total, anual
Fletes	75,0	900,00
Publicidad	15,0	180,00
Cartones para transporte	0,80	9,00
Total		1.089,00

Nota: Datos recopilados de las tablas Nro. 67 a 68.

7.3.3.4. Resumen de activos circulantes o capital de trabajo.

Tabla 70*Resumen del capital de trabajo*

Denominación	Valor
Costo de producción	
Costo primo	
Materia Prima directa	3.267,90
Mano de obra directa	631,40
Total	\$ 3.899,31
Costos indirectos de producción	
Materia prima Indirecta	3.203,20
Energía eléctrica	25,20
Agua potable	10,40
Utensilios de cocina	47,0
Elementos de trabajo	49,10
Total	3.334,90

Total costo de producción	\$ 7.234,21
Costo de operación	
Gastos administrativos	
Sueldos Administrativos	1.403,20
Servicio de internet	20,00
Servicio de teléfono	12,00
Útiles de oficina	28,78
Suministro de limpieza	32,30
Arriendo	300,00
Total gastos administrativos	\$ 1.788,82
Gastos de venta	
Fletes	75,00
Publicidad	15,00
Cartones	9,00
Total gastos de ventas	\$ 99,00
Total de activos circulantes	\$ 9.122,02

Nota: Total de activos circulantes.

7.3.3.4.1. Resumen de la inversión.

Para llevar a cabo el presente proyecto se necesita invertir en activo fijo un monto de 7.185,00 dólares, en activo diferido 2.011,36 dólares y en capital de trabajo un total de \$ 9.122,02

Tabla 71

Resumen total de inversiones.

Activos fijos		
Detalle	Costo	Costo total
Maquinaria y equipo	4.500,00	
Equipo de oficina	40,00	
Equipo de computo	1.200,00	
Muebles y enseres	1.230,00	
Equipo de seguridad	215,00	
Total activos fijos		\$ 7.185,00
Activo diferido		
Estudio preliminar	800,00	
Permiso de funcionamiento	230,00	
Constitución de la empresa	200,00	
Notificación Sanitaria	131,36	
Señalética para la empresa	100,00	
Registro de marca, slogan y el producto	550,00	
Total activos diferidos		\$ 2.011,36
Activos circulantes		
Costo de producción		
Costo primo		
Materia Prima directa	3.267,9	

Mano de obra directa	631,40	
Total costo primo	3.899,30	
Costos indirectos de Fabricación		
Materia prima Indirecta	3.203,2	
Energía eléctrica	25,2	
Agua potable	10,4	
Utensilios de cocina	47,0	
Elementos de trabajo	49,10	
Total costos indirectos de fabricación	3.334,90	
Total costo de producción	7.234,20	
Costo de operación		
Gastos administrativos		
Sueldos Administrativos	1.403,17	
Servicio de internet	20,00	
Servicio de teléfono	12,00	
Útiles de oficina	21,40	
Suministro de limpieza	32,30	
Arriendo	300,00	
Total gastos administrativos	\$ 1.788,82	
Gastos de venta		
Fletes	75,00	
publicidad	15,00	
Cartones	9,00	
Total gastos de ventas	\$ 99,00	
Total costos de operación	\$ 1.887,82	
Total Activos circulantes		\$ 9.122,02
Total Monto de la inversión		\$ 18.318,38

Nota: Inversión total para la empresa.

Tabla 72

Resumen total de inversión

Rubro.	Costo total
Activos fijos	7.185,00
Activos diferidos	2.011,36
Capital de trabajo	9.122,02
Total	18.318,38

Nota: Resumen de inversión en cada uno de los activos.

7.3.4. Financiamiento.

Para la ejecución del proyecto se hará uso de fuentes internas y externas de financiamiento bajo los siguientes aspectos:

- a) **Fuentes internas:** El 45,41 % del total de la inversión y que corresponde a 8.318,38 dólares que será financiado por parte de la propietaria

- b) **Fuentes externas:** Luego de buscar la alternativa más conveniente, se decidió solicitar un préstamo al Ban Ecuador un total de 10.000 dólares que corresponde al 54,59% del total de la inversión

Tabla 73

Financiamiento

Capital propio	45,41%	8.318,38
Capital externo	54,59%	10.000,00
TOTAL	100%	18.318,37

Nota: Datos de la tabla Nro. 78.

7.3.4.1. Gastos financieros.

7.3.4.1.1. Amortización del crédito.

Tabla 74

Amortización del crédito

Periodo	Semestre	Saldo Inicial	Amortización semestral	Amortización anual	Interés semestral	Interés anual	Saldo final
	1	10.000	1.000		563,00		9.000
1	2	9.000	1.000	2.000	506,70	1.069,70	8.000
	3	8.000	1.000		450,40		7.000
2	4	7.000	1.000	2.000	394,10	844,50	6.000
	5	6.000	1.000		337,80		5.000
3	6	5.000	1.000	2.000	281,50	619,30	4.000
	7	4.000	1.000		225,20		3.000
4	8	3.000	1.000	2.000	168,90	394,10	2.000
	9	2.000	1.000		112,60		1.000
5	10	1.000	1.000	2.000	56,30	168,90	0,00

Nota: Ban Ecuador crédito del 11,26% el cálculo de la amortización es con dividendos fijos pagos semestrales.

Tabla 75

Resumen de amortización del crédito.

Detalle	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
	1.069,70	844,50	619,30	394,10	168,90
Total	1.069,70	844,50	619,30	394,10	168,90

Nota: Tabla Nro. 80

7.3.4.2. Otros gastos.

Son las salidas de dinero las cuales se pagan por concepto de las amortizaciones tanto del activo fijo como el capital de la empresa.

Tabla 76
Amortización del activo Diferido

Depreciación	Valor		Amortización
	mensual	Vida del proyecto	
Estudio preliminar	800,00	5	160,00
Permiso de funcionamiento	230,00	5	46,00
Constitución de la empresa	550,00	5	110,00
notificación sanitaria	131,36	5	26,27
Señalética para a la empresa	100,00	5	20,00
Registro de marca, slogan y el producto	550,00	5	110,00
Total			472,27

Nota: Amortización activo diferido para los 5 años.

Tabla 77
Resumen amortización activo diferido

Detalle	1	2	3	4	5
Amortización del activo diferido	472,27	472,27	472,27	472,27	472,27
Total	472,27	472,27	472,27	472,27	472,27

Nota: Amortización activo diferido para los 5 años.

7.3.5. Análisis de Costos.

Una vez que se determinó el total de la inversión necesaria y las fuentes de financiamiento se procede a determinar los costos en los que invertirá la empresa, para ello se determinó el costo total de producción y el costo unitario.

Determinación del costo total de producción

$$CTP = CP + CO$$

CP = Costo de producción o fabricación

CO = Costo de operación.

$$CTP = CP + (G. ADMI + GASTOS V. + GASTOS F. + OTROS. G.)$$

$$CTP = \$ 86.247 + (\$ 21.767,80 + \$ 1.089,00 + \$ 1.069,70 + \$ 2.472,27)$$

$$CTP = \$ 86.247 + \$ 26.398,77$$

$$CTP = \$ 112.645,75$$

El costo total de producción para producir 80.080 unidades de mermelada de 250 g es de \$ 112.645,75 dólares.

Tabla 78*Costo total de producción.*

Denominación	Año 1
Materia Prima directa	39.214,76
Materia prima indirecta	38.438,40
Mano de obra directa	7.576,92
Energía eléctrica	302,40
Agua Potable	124,80
Utensilios de cocina	79,00
Elementos de trabajo	60,70
Depreciación maquinaria y equipo	450,00
Costo total de producción	\$ 86.247,00
Gastos Administrativos	
Sueldos y Salarios	17.138,00
Teléfono	144,00
Internet	240,00
Suministros de Oficina	28,80
Útiles de Aseo	68,50
Depreciación de Equipos de Oficina	4,00
Depreciación de Equipos de Computo	400,00
Depreciación equipo de seguridad	21,50
Depreciación de Muebles y Enseres	123,00
Arriendo	3.600,00
Total Gastos Administrativos	\$ 21.767,80
Gastos ventas	
Fletes	900,00
Publicidad	180,00
Cartones	9,00
Total Gastos ventas	1.089,00
Gastos Financieros	
Intereses por Préstamo	1.069,70
Total gastos financieros	\$ 1.069,70
Otros gastos	
Amortizaciones de Activos Diferidos	472,27
Amortización del crédito	2.000,00
Total otros gastos	\$ 2.472,27
Total costo de operación	\$ 26.398,77
Costo total de producción	\$ 112.645,75

Nota: Costo total de producción para el año 1.

7.3.6. Costo unitario de producción

Para determinar el costo unitario de producción se divide el costo total de producción para el número de unidades producidas que han sido determinados en la capacidad utilizada.

$$CUP = \frac{CTP(\text{Costo total de producción})}{N \text{ de unidades producidas}}$$

$$CU = \frac{CTP(112.645,75)}{80.080}$$

$$CUP = 1,41$$

El costo unitario de producción de cada mermelada de 250 g es de \$ 1,41 dólares para el primer año.

Tabla 79

Costo unitario de producción

Años	Costo de producción	Unidades producidas	Costo unitario de producción
1	112.645,75	80.080	1,41
2	115.006,18	80.080	1,45
3	118.876,54	80.080	1,50
4	122.913,24	80.080	1,55
5	127.092,28	80.080	1,61

Nota: Cálculo de costo unitario de producción.

7.3.7. Establecimiento de ingresos y precio de venta.

7.3.7.1. Determinación del precio de venta.

Para determinar este precio se debe establecer un margen de utilidad tomando en cuenta la relación del producto con el mercado que debe manejar la nueva unidad productiva, es por ello que se hará un incremento del 11%.

$$PVP = \text{Costo unitario de producción} + \text{margen de utilidad}$$

$$PVP = 1,41 + 11\%$$

$$PVP = 1,55$$

El precio de venta para el año uno es \$ 1,55 dólares a los intermediarios por unidades de mermelada de uvilla de 250 g, por ende, el precio en razón del horizonte del proyecto, se ajusta hacia arriba y hacia debajo de acuerdo a los precios del mercado. Y no siempre tendrá el mismo margen de utilidad.

Determinación del precio de venta al público

$$PVP = \text{Costo unitario de producción} + \text{margen de utilidad}$$

$$PVP = 1,41 + 14\%$$

$$PVP = 1,60$$

El precio de venta al público con un margen de utilidad de 14% es de \$ 1,60 este sigue siendo un precio accesible y competitivo en razón de que la encuesta aplicada a los consumidores se obtuvo que el precio promedio que pagan por la adquisición de un producto similar es de \$ 1,88.

Tabla 80*Precio de venta año 1 a 5.*

Años	Costo unitario	Margen de utilidad	Precio de venta	Precio ajustado
1	1,41	11%	1,56	1,55
2	1,45	11%	1,61	1,60
3	1,50	11%	1,67	1,65
4	1,55	11%	1,72	1,7
5	1,61	11%	1,78	1,75

Nota: Determinación precio de venta para los 5 años.

7.3.7.2. Establecimiento de ingresos.

Para determinar el ingreso anual se multiplica el número de unidades por el precio de venta.

$$\text{Ingreso por ventas} = \text{unidades vendidas} * \text{PVP}$$

$$\text{Ingreso por ventas} = \$ 80.080 * 1,55$$

$$\text{Ingreso por ventas} = \$ 124.124,00$$

El ingreso por ventas para el año 1 es de 124.124,00 dólares.

Tabla 81*Ingreso por ventas año 1 a 5*

Años	Unidades producidas	Precio de venta	Ingreso por ventas
1	80.080	1,55	124.124,00
2	80.080	1,60	128.128,00
3	80.080	1,65	132.132,00
4	80.080	1,70	136.136,00
5	80.080	1,75	140.140,00

Nota: Presupuestos de ingresos.

7.3.7.3. Presupuesto proyectado.

El proyecto a ejecutarse tiene un horizonte de 5 años por lo cual es necesario proyectar los egresos para ese periodo, para ello se tomó como referencia la tasa de inflación del país que en este caso es del 3.71%.

Tabla 82
Presupuesto proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo Primo					
Materia prima directa	39.215	40.665,71	42.170,34	43.730,64	45.348,67
Mano de obra directa	7.576,92	7.857,27	8.147,98	8.449,46	8.762,09
Total Costo Primo	46.792	48.243	50.028	51.879	53.798
Costos indirectos de fabricación					
Materia Prima Indirecta	38.438	39.860,62	41.335,46	42.864,88	44.450,88
Depreciación Maquinaria y Equipo.	450,0	450,00	450,00	450,00	450,00
Energía Eléctrica	302,4	313,59	325,19	337,22	349,70
Agua	124,80	129,42	134,21	139,17	144,32
Utensilios de cocina	79,00	81,92	84,95	88,10	91,36
Elementos de trabajo	60,70	62,95	65,27	67,69	70,19
Total Indirectos De Fabricación	39.455	40.898	42.395	43.947	45.556
Total Costos De Producción	86.247	89.141	92.423	95.826	99.355
Gastos De Operación					
Gastos De Administración					
Sueldos y Salarios	17.138,0	17.772,00	18.429,67	19.111,57	19.818,70
Teléfono	144,00	149,33	154,85	160,58	166,52
Internet	240,00	248,88	258,09	267,64	277,54
Útiles de Oficina	29,00	29,87	30,97	32,12	33,30
Útiles de Aseo	69,00	71,03	73,66	76,39	79,21
Depreciación de Equipos de Oficina	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Depreciación de Equipos de Computo	400,00	400,00	400,00	415,00	415,00
Depreciación equipo de seguridad	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Depreciación de Muebles y Enseres	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00
Arriendo	3.600,00	3.733,20	3.871,33	4.014,57	4.163,11
Total Gastos De Administración	21.767,8	21.419,00	22.191,00	23.007,00	23.837,00
Gastos De Venta					
Fletes	900,00	933,30	967,80	1.003,60	1.040,80

Publicidad	180,00	186,66	193,57	200,73	208,16
Cartones	9,00	9,33	9,68	10,00	10,41
Total Gastos De Ventas	1.089,00	1.129,00	1.171,00	1.214,00	1.259,00
Gastos Financieros					
Intereses por Préstamo	1.069,70	844,50	619,30	394,10	168,90
Total Gastos Financieros	1.069,70	844,50	619,30	394,10	168,90
Otros Gastos					
Amortizaciones de Activos Diferidos	472,00	472,00	472,00	472,00	472,00
Amortización del crédito	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Total Otros Gastos	2.472,00	2.472,00	2.472,00	2.472,00	2.472,00
Total Costos De Operación	26.399,0	26.999,00	27.630,00	28.307,00	29.002,00
Costo Total De Producción	12.645,75	116.420	120.343	124.434	128.669

Nota: Presupuestos para costos de producción.

7.3.8. Estado de pérdidas y ganancias

Aquí se puede evidenciar el rendimiento anual que tendrá la inversión, ya que aquí se establece la utilidad o pérdida del ejercicio por medio de la comparación de los ingresos y egresos.

Tabla 83*Estado de pérdidas y Ganancias*

1. INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	124.124,00	128.128,00	132.132,00	136.136,00	140.140,00
(+) Valor Residual	0,00	0,00	0,00	0,00	3.394,80
TOTAL INGRESOS	124.124,00	128.128,00	132.132,00	136.136,00	143.534,00
2. EGRESOS					
Costo de Producción	86.246,98	89.141,30	92.422,88	95.825,88	99.354,78
Costo de Operación	26.398,77	25.864,87	26.453,66	27.087,36	27.737,50
Reinversión de equipo de computo	0,00	0,00	0,00	1.244,40	0,00
TOTAL EGRESOS	112.645,75	115.006,18	118.876,54	124.157,64	127.092,3
(1-2) Utilidad antes de impuesto a trabajadores	11.478,25	13.121,82	13.255,46	11.978,36	16.455,02
(-) 15 % Trabajadores	1.721,74	1.968,27	1.988,32	1.796,75	2.468,25
(=) Utilidad antes de Impuestos	9.756,51	11.153,55	11.267,14	10.181,61	13.986,77
(-) Porcentaje tipo marginal 1%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Impuesto a la fracción básica	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
(=) Utilidad antes de Reserva Legal	9.696,51	11.093,55	11.207,14	10.121,61	13.926,77
(-) 10% de Reserva	969,65	1.109,36	1.120,71	1.012,16	1.392,68
(=) UTILIDAD LIQUIDA	8.726,86	9.902,28	8.964,48	7.945,99	11.327,58

Nota: Estado de pérdidas y ganancias de la empresa.

7.3.9. Clasificación de costos

Costos Fijo: Son aquellos costos que durante el tiempo de vida del proyecto se pagan independientemente de sus operaciones en la empresa produzca o no produzca se debe cancelar la misma cantidad.

Costo Variable: Son costos que varían de acuerdo a la capacidad productiva, debido a que inciden de manera directa en el volumen de la producción de la empresa.

Tabla 84
Clasificación de costos.

Descripción	Año 1		Año 5	
	Costo fijo	Costo variable	Costo fijo	Costo variable
Costo Primo				
Materia prima directa		39.215		45.348,67
Mano de obra directa		7.577		8.762,09
Costos Generales De Fabricación				
Materia Prima Indirecta		38.438		44.450,88
Depreciación de Maquinaria y Equipo	450,00		450,00	
Energía Eléctrica		302,40		349,70
Agua		124,80		144,32
Utensilios de cocina	79,00		91,36	
Elementos de trabajo	60,70		70,19	
Gastos De Administración				
Sueldos y Salarios	17.138,00		19.818,70	
Teléfono	144,00		166,52	
Internet	240,00		277,54	
Útiles de Oficina	28,80		33,30	
útiles de Aseo	68,50		79,21	
Depreciación de Equipos de Oficina	4,00		4,00	
Depreciación de Equipos de Computo	400,00		415,00	
Depreciación equipo de seguridad	21,50		21,50	
Depreciación de Muebles y Enseres	123,00		123,00	
Arriendo	3600,00		4.163,11	
Gastos de ventas				
Fletes		900,00		1.040,78
Publicidad	180,00		208,16	
Cartones	9,00		10,41	

Gastos Financieros				
Intereses por Préstamo	1.069,70		168,90	
Otros Gastos				
Amortizaciones de Activos Diferidos	472,00		472,00	
Amortización del préstamo	200,00		200,00	
Total Costos De Operación	26.088,00	86.557,0	27.308,00	99.784,01
Costo Total De Producción	112.645,75		128.669,40	

Nota: Tabla de datos para el cálculo de punto de equilibrio.

7.3.10. Determinación del punto de Equilibrio

El punto de equilibrio se calcula en función de los costos fijos, costos variables y las ventas obtenidas de la empresa en el año, lo que ayudará a conocer el punto exacto donde la empresa no pierde ni gana utilidades, para el presente proyecto se calcula los años 1 y 5.

Punto de Equilibrio año 1

Tabla 85

Costos e ingresos año 1

Detalle	Valor
Costo fijo	26.088,47
Costo Variable	86.557,28
Costo Total	112.645,75
Ventas totales	124.124,00
Unidades producidas	80.080

Nota: Costos para cálculo de punto de equilibrio.

Punto de equilibrio en función de las ventas

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

$$PE = \frac{26.088,47}{1 - \frac{86.557,28}{124.124}}$$

$$PE = \frac{26.088,47}{0,302654}$$

$$PE = \$ 86.198,78$$

Esto quiere decir que si la empresa obtiene por ventas \$ 86.198,78 dólares no pierden ni gana.

Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

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

$$PE = \frac{26.088}{124.124 - 86.557} * 100$$

$$PE = \frac{26.088}{37.567} * 100$$

$$PE = 69\%$$

Esto significa que la empresa deberá de trabajar por lo menos con el 69% de su capacidad para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos.

Punto de equilibrio en función de la producción

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

$$CVu = \frac{CFT}{N \text{ Unidades Producidas}}$$

$$CVu = \frac{26.088}{80.080}$$

$$CVu = 0.32$$

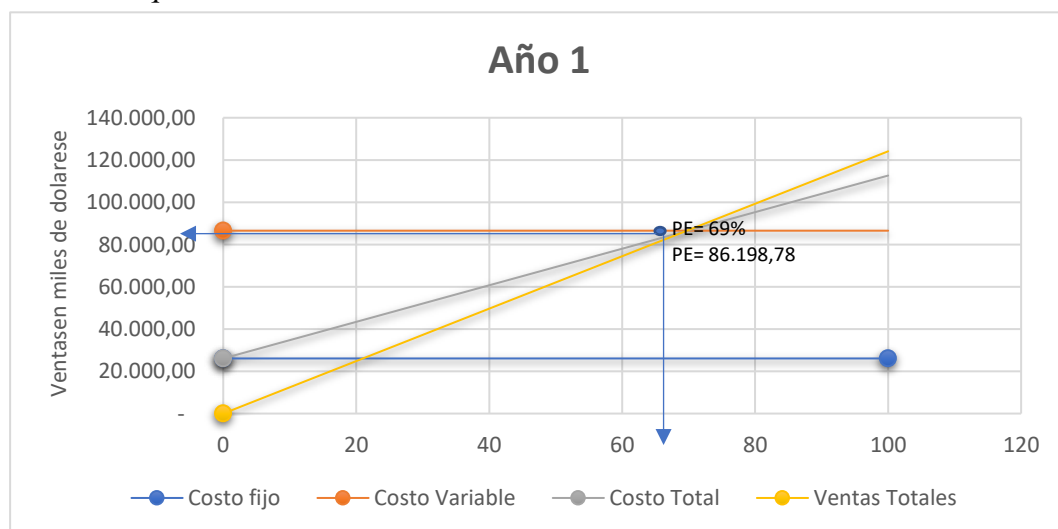
$$PE = \frac{26.088}{1.55 - 0.326}$$

$$PE = 21.310$$

Esto significa que la empresa trabajando 69% de su capacidad instalada de producción, debe producir 21.310 unidades de mermelada, los cuales generarán un ingreso de \$ 86.198,78 dólares, con lo cual la empresa cubre sus costos, este es al vender cada unidad de producto a \$ 1,55.

Figura 41

Punto de equilibrio año 1



Nota: Punto de equilibrio para el primer año de la empresa.

Determinación del punto de Equilibrio Año 5

Tabla 86

Costos e ingreso año 5

Detalle	Valor
Costo fijo	28.573
Costo Variable	100.096
Costo Total	128.669
Ventas Totales	140.140

Nota: Costos para cálculo de punto de equilibrio.

Punto de equilibrio en función de las ventas

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$
$$PE = \frac{28.573}{1 - \frac{100.096}{140.140}}$$
$$PE = \frac{28.573}{0.2857969}$$
$$PE = \$ 99.997$$

Esto quiere decir que si la empresa obtiene por ventas \$ 99.997 dólares no pierden ni gana.

Punto de Equilibrio en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100$$
$$PE = \frac{28.573}{140.140 - 100.096} * 100$$
$$PE = \frac{28.573}{40.044} * 100$$
$$PE = 71\%$$

Esto significa que la empresa deberá de trabajar por lo menos con el 71% de su capacidad para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos.

Punto de equilibrio en función de la producción

$$PE = \frac{CFT}{PVu - CVu}$$
$$CVu = \frac{CFT}{N \text{ Unidades Producidas}}$$
$$CVu = \frac{28.573}{80.080}$$
$$CVu = 0,4$$

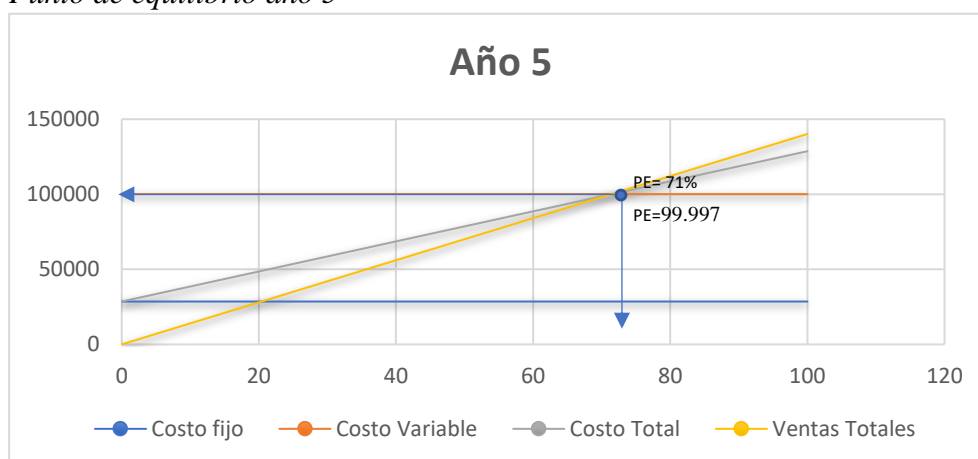
$$PE = \frac{28.573}{1.8 - 0.4}$$

$$PE = 20.508$$

Esto significa que la empresa trabajando 71% de su capacidad instalada de producción, debe producir 20.508 unidades de mermelada, los cuales generarán un ingreso de \$ 99.997 dólares, con lo cual la empresa cubre sus costos, este es al vender cada unidad de producto a \$ 1,75

Figura 42

Punto de equilibrio año 5



Nota: Gráfico punto de equilibrio.

7.4. Evaluación Financiera

La evaluación financiera permite analizar el retorno financiero y con ello conocer la rentabilidad del proyecto, a través de los criterios más utilizados son: Valor actual neto (VAN), Tasa Interna de retorno (TIR), análisis de sensibilidad (AS).

7.4.1. Flujo de caja

El flujo de caja representa la diferencia entre los ingresos totales y los egresos totales de cada año. Los ingresos están representados por las ventas de las unidades y el valor residual, generada por la depreciación. Y los egresos son: los costos totales.

Tabla 87
Flujo de caja

Descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
1. Ingresos					
Ventas	124.124,00	128.128,00	132.132,00	136.136,00	140.140,00
Valor residual	0,00	0,00	0,00	0,00	3.407,30
Total ingresos	124.124,00	128.128,00	132.132,00	136.136,00	143.547,30
2. Egresos					
Costo de Producción	86.246,98	89.421,47	92.713,41	96.127,16	99.667,21
Costo de Operación	26.398,77	26.998,98	27.629,73	28.306,94	29.002,20
Reinversión de equipo de computo	0,00	0,00	0,00	1.244,40	0,00
Total egresos	112.645,75	116.420,45	120.343,14	125.678,50	128.669,42
(=) Utilidad antes impuesto trabajadores	11.478,25	11.707,55	11.788,86	10.457,50	14.877,88
(-) 15% Trabajadores	1.721,74	1.756,13	1.768,33	1.568,62	2.231,68
(=) Utilidad antes impuesto a la renta	9.756,51	9.951,42	10.020,53	8.888,87	12.646,20
(-) Porcentaje tipo marginal 1%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Impuesto a la fracción básica	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
(=) Utilidad antes de Reserva Legal	9.696,51	9.891,42	9.960,53	8.828,87	12.586,20
(-) 10% de Reservas	969,65	989,14	996,05	882,89	1.258,62
(=) Utilidad Líquida	8.726,86	8.902,28	8.964,48	7.945,99	11.327,58
(+) Depreciaciones	1.413,30	1.413,30	1.413,30	1.413,30	1.413,30
(+) Amortización de activos diferidos	472,27	472,27	472,27	472,27	472,27
FLUJO DE CAJA	10.612,43	10.787,85	10.850,05	9.831,56	13.213,15

Nota: Cálculo flujo de caja año 1 a 5.

7.4.2. Valor Actual Neto

El valor actual neto del proyecto es la sumatoria de los flujos netos multiplicados por un factor de descuento que es la tasa de interés del préstamo.

Tabla 88

Cálculo valor Actual Neto

Años	Flujos netos	Factor de actualización	Flujos netos actualizados
0	18.318,38		
1	10.612,43	0,898796	9.538,41
2	10.787,85	0,807834	8.714,79
3	11.850,05	0,726077	7.877,98
4	9.831,56	0,652595	6.416,03
5	13.213,15	0,586550	7.750,17
		Total flujos	40.297,36
			18.318,38
		VAN=	21.978,98

Nota: Cálculo del valor actual neto para la empresa.

Para determinar este valor actual neto se realiza el siguiente procedimiento.

Fórmula $VA=FC(1+i)^{-n}$

$VA=10.612,43 (1+0.0,1126)^{-1}$

$VA=9.538,41$

El mismo procedimiento se realiza todos los años. Una vez obtenido todos los valores actualizados se realiza la sumatoria de todos los valores actualizados, luego se calcula el valor actual utilizando la siguiente fórmula:

$VAN = (\sum VA1^n) - Inversión$

$VAN = 40.297,36 - 18.318,38$

$VAN = 21.978,98$

Esto significa que el Van es positivo o mayor a 1 por lo tanto se considera conveniente realizar la inversión.

7.4.3. Tasa interna de retorno

Es el segundo indicador clave para la toma de decisión sobre la inversión, para realizar su cálculo se utiliza el método de tanteo donde se busca el descuento mayor y menor para actualizar los valores del flujo neto.

Tabla 89

Tasa interna de retorno

Años	flujo neto	Factor de Actualización	Van menor	Factores de Actualización	Van mayor
		51%		52%	
0	-18.318,38				
1	10.612,43	0,662252	7.028,10	0,657895	6.981,86
2	10.787,85	0,438577	4.731,31	0,432825	4.669,26
3	10.850,05	0,290449	3.151,38	0,284754	3.089,59
4	9.831,56	0,192350	1.891,10	0,187338	1.841,82
5	13.213,15	0,127384	1.683,15	0,123249	1.628,50
		Total	18.485,03		18.211,04
		Valor actual Neto	166,65		-107,35

Nota: Cálculo de la tasa interna de retorno de la nueva empresa.

Para obtener la TIR se realiza el siguiente cálculo:

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

$$TIR = 51\% + 1 \left(\frac{166,65}{166,65 - (-107,35)} \right)$$

$$TIR = 51\% + 1 \left(\frac{166,65}{274,00} \right)$$

$$TIR = 51\% + 1(0,608218514)$$

$$TIR = 51\% + 0,608218514$$

$$TIR = 51,61\%$$

La tasa de rendimiento supera el costo de oportunidad que se cobra por el préstamo que es de 11.26% ya que esta nueva tasa es de 51,61% lo que significa que la inversión se acepta ya que ofrece un alto rendimiento.

7.4.4. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite medir hasta qué punto la empresa soportará el aumento de costos y la disminución de los ingresos obtenidos por las ventas en los 5 años de vida útil del proyecto.

El criterio de decisión basado en el análisis de sensibilidad es el siguiente:

- Si el coeficiente es mayor que 1, significa que el proyecto es sensible en donde los cambios que se realicen en el proyecto anulan o reducen la rentabilidad.
- Si el coeficiente es menor que 1, significa que el proyecto no es sensible donde los cambios no afectan su rentabilidad.
- Si el coeficiente es igual a 1, significa que el proyecto es indiferente a los cambios por lo que no hay efectos.

Tabla 90*Análisis de sensibilidad con incremento de costos.*

Años	Costo original	Costo total original	Ingresos totales	Flujo neto	Factor de actualización	Van menor	Factor de actualización	Van mayor
					34%		35%	
0	-18.318,38							
1	112.645,75	116.149,03	124.124,00	7.974,97	0,746268657	5.951,47	0,740740741	5.907,38
2	116.420,45	120.041,12	128.128,00	8.086,88	0,556916908	4.503,72	0,548696845	4.437,24
3	120.343,14	124.085,81	132.132,00	8.046,19	0,415609633	3.344,07	0,406442107	3.270,31
4	125.678,50	129.587,10	136.136,00	6.548,90	0,310156442	2.031,18	0,301068228	1.971,66
5	128.669,42	132.671,04	143.547,30	10.876,26	0,231460032	2.517,42	0,223013502	2.425,55
					TOTAL	18.347,86		18.012,15
					VAN	29,48		-306,23

Nota: Análisis de sensibilidad con el 3,11% de incremento en los costos.

Para el cálculo de la sensibilidad con aumento de costos se realiza lo siguiente:

$$\text{TIR} = \text{Tm} + \text{DT}((\text{VAN Tm})/(\text{VAN Tm}-\text{VAN TM}))$$

$$\text{TIR} = 34\% + 1((29,48)/(29,48-(-306,23)))$$

$$\text{TIR} = 34\% + 1(29,48/335,71)$$

$$\text{TIR} = 34\% + 1(0,0878094)$$

$$\text{TIR} = 34\% + 0,0878094$$

$$\text{TIR} = 34,09$$

Tasa Interna de retorno resultante (TIR.R)

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

$$\text{TIR} = 51,61 - 34,09\%$$

$$\text{TIR} = 17,52\%$$

Cálculo de porcentaje de variación(%V)

$$\%V = (\text{TIR.R})/(\text{TIR.O}) * 100$$

$$\%V = (17,52) / (51,61) * 100$$

$$\%V = 33,95$$

Cálculo del valor de sensibilidad

$$S = (\%V)/(\text{NTIR})$$

$$S = (33,95\%)/(34,09\%)$$

$$S = 0,9959$$

El porcentaje de incremento en costos en el proyecto es de 3,11% dando como resultado de sensibilidad del 0.99 lo que significa que hasta este porcentaje el proyecto no es sensible y por lo tanto no afecta a la rentabilidad de la empresa

Tabla 91*Análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos*

Años	Costo original	Costo total original	Ingresos totales	Flujo neto	Factor de actualización	Van menor	Factor de actualización	Van mayor
					34%		35%	
0	-18.112,55							
1	112.645,75	124.124,00	120.611,29	7.965,54	0,746268657	5.944,43	0,740740741	5.900,40
2	116.420,45	128.128,00	124.501,98	8.081,53	0,556916908	4.500,74	0,548696845	4.434,31
3	120.343,14	132.132,00	128.392,66	8.049,53	0,415609633	3.345,46	0,406442107	3.271,67
4	125.678,50	136.136,00	132.283,35	6.604,85	0,310156442	2.048,54	0,301068228	1.988,51
5	128.669,42	143.547,30	139.484,91	10.815,50	0,231460032	2.503,35	0,223013502	2.412,00
					TOTAL	18.342,52		18.006,89
					VAN	24,14		-311,50

Nota: Análisis de sensibilidad con disminución de 2,83% en los ingresos

Análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos

Para el cálculo de la sensibilidad con disminución en los ingresos se realiza lo siguiente:

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

$$TIR = 34\% + 1 \left(\frac{24,14}{24,14 - (-311,50)} \right)$$

$$TIR = 34\% + 1 \left(\frac{24,14}{335,64} \right)$$

$$TIR = 34\% + 1(0,0719258)$$

$$TIR = 34\% + 0,0719258$$

$$TIR = 34,07\%$$

Tasa Interna de retorno resultante (TIR.R)

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

$$TIR = 51,61 - 34,07\%$$

$$TIR = 17,54\%$$

Cálculo de porcentaje de variación(%V)

$$\%V = \frac{TIR.R}{TIR.O} * 100$$

$$\% V = \frac{17,54}{51,61} * 100$$

$$\% V = 33,98\%$$

Cálculo del valor de sensibilidad

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

$$S = \frac{33,98 \%}{34,04 \%}$$

$$S = 0,99729$$

El porcentaje de disminución en costos en el proyecto es de 2,83% dando como resultado de sensibilidad del 0.99 lo que significa que hasta este porcentaje el proyecto no es sensible y por lo tanto no afecta a la rentabilidad de la empresa

7.4.5. Relación Beneficio – Costo

Mediante este análisis se puede medir el rendimiento que se obtiene por cada dólar invertido, con ello decidir si el proyecto se acepta o no.

Tabla 92*Relación beneficio costo*

Años	Ingresos Originales	Egresos Originales	Factor De Actualización	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
1	124.124,00	112.645,75	0,898796	111.562,11	101.245,51
2	128.128,00	116.420,45	0,807834	103.506,10	94.048,34
3	132.132,00	120.343,14	0,726077	95.938,04	87.378,42
4	136.136,00	125.678,50	0,652595	88.841,68	82.017,17
5	143.547,30	128.669,42	0,586550	84.197,61	75.470,99
Total				484.045,53	440.160,43

Nota: Determinación de la relación beneficio costo.

Para el cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

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

$$RBC = \left(\frac{484.045,53}{440.160,43} \right) - 1$$

$$RBC = 1,10$$

Esto significa que por cada dólar invertido se obtiene un beneficio de 10 centavos de dólar, lo que significa que la empresa sí ofrece rentabilidad.

7.4.6. Periodo de recuperación de capital

Permite conocer el tiempo en que se recuperará la inversión inicial, para su cálculo se utiliza los valores del flujo de caja y el monto de la inversión.

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

ASI = Año que supera la inversión

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

FNASI = Flujo neto del año que supera la inversión

Tabla 93*Periodo de recuperación del capital.*

Años	Flujos Netos	Factor De Actualización	Flujos Netos Actualizados	Flujo Acumulado
0	18.318,38			
1	10.612,43	0,898796	9.538,41	9.538,41
2	10.787,85	0,807834	8.714,79	18.253,19
3	10.850,05	0,726077	7.877,98	26.131,17
4	9.831,56	0,652595	6.416,03	
5	13.213,15	0,586550	7.750,17	

Nota: Tabla de periodo de recuperación de capital para la empresa.

$$PRC = 3 + \frac{18.318,38 - 26.131,17}{10.850,05}$$

$$PRC = 3 + \frac{-7.812,79}{10.850,05}$$

$$PRC = 3 + (-0,720069)$$

$$PRC = 2,98$$

Años	2,98	2	años
Meses	0,98*12	11	meses
Días	0,76*30	22	días

La inversión que se realizará en la nueva empresa se recuperará en un periodo de tiempo de 2 años ,11 meses y 22 días.

8. Conclusiones

- Para el estudio de mercado se aplicó 382 encuestas a las familias de la ciudad de Loja y 2 encuestas a distribuidoras de mermelada de uvilla, mediante el análisis de los resultados se determinó que existe un total de 282.769 unidades de demanda efectiva anual, y una demanda insatisfecha de 279.919 unidades de mermelada, teniendo un promedio de consumo de 12 unidades de mermelada anuales por familia.
- En relación al estudio técnico la capacidad utilizada de la empresa será de 80.080 unidades anuales de mermelada de uvilla con pepino dulce, siendo esta capacidad constante para los 5 años de vida del proyecto. La empresa Uvi-Mix, estará ubicada en el cantón Loja Sector el Valle, ubicado en la avenida Orillas del Zamora, entre Azogues y Chone
- La empresa contará con un monto de inversión de \$ 18.318,38, así mismo el costo total de producción para el primer año es de \$ 112.645,75 para la producción de 80.081 unidades, en base a esto se obtiene el costo unitario de producción es de \$1,41 , además para establecer el precio de venta al público se estableció un margen de utilidad del 11% para el año 1 , obteniendo como precio de venta al público de \$ 1,55, con ello se obtiene un ingreso de ventas de \$ 124.124,00 dólares para el primer año.
- En la evaluación financiera se determinó un (Van) de \$ 21.978,98; con una (TIR) de 51,61% siendo satisfactoria; la relación beneficio costo muestra que de cada dólar invertido se gana 10 centavos de dólar americanos; el periodo en que se recuperará la inversión será de 2 año 11 meses y 22 días; el análisis de sensibilidad indica que el proyecto soportará un incremento en los costos del 3,11% y una disminución de los ingresos del 2,83% con lo cual se determina que es factible la implementación de este proyecto de inversión.

9. Recomendaciones

- Se recomienda implementar este proyecto porque logrará una buena rentabilidad, generará fuentes de empleo y promoverá el desarrollo en la ciudad de Loja.
- Es recomendable considerar la investigación de mercado, ya que puede utilizarse para conocer la oferta y la demanda del producto propuesto, es decir. sí será aceptado en el mercado o no, además, de actualizar constantemente los gustos y preferencias de los clientes ya que estas son cambiantes con el pasar del tiempo.
- Actualizar constantemente los presupuestos y costos financieros cada año de acuerdo al comportamiento inflacionario y que las políticas gubernamentales actuales tienen nuevas tendencias como otros efectos financieros que cambian los escenarios financieros de las empresas
- Se recomienda tomar en consideración los indicadores financieros analizados ya que estos permiten al inversionista conocer la rentabilidad de la empresa y en base a eso tomar una decisión.

10. Bibliografía

- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de Proyectos* (Sexta Edición ed.). Mexico.
- Baez, M. (18 de Junio de 2021). *Uchuva: beneficios y contraindicaciones*. Obtenido de Uncomo: <https://www.mundodeportivo.com/uncomo/salud/articulo/uchuva-beneficios-y-contraindicaciones-51313.html>
- Brito, B. (2016). *(Uvilla (Physalis peruviana L.). Características físicas y nutricionales de la fruta importantes en la investigación y desarrollo de productos deshidratados, cristalizados y chips*.
- Calva, A. (2018). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de verduras en la ciudad de Loja*. Universidad Nacional de Loja.
- Contento, Y., & Jimenez, S. (s.f.). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de mermelada de durazno en la ciudad de Loja*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Contreras, R. (2011). Obtenido de GUÍA TÉCNICA PARA ELABORAR ORGANIGRAMAS: https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/dom-p003-d2_003_guia_tecnica_para_elaborar_organigramas.pdf
- Corvo, H. (15 de Febrero de 2019). *Capacidad instalada: en qué consiste, factores y ejemplos*.
- Estrada, M., & Vizcaino, D. (2022). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de mermelada artesanal de durazno baja en calorías con cristales de aloe vera en el cantón de pimampiro, provincia de imbabura*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- González, B. (2019). *Estructura Organizacional*. ITSA.
- Guayanay, F. (2018). *Estudio de Factibilidad Para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de membrillo en la ciudad de Loja*. Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja.
- Hernandez, H. (2017). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE MERMELADA DE PITAHAYA AL MERCADO ITALIANO*.
- INEC. (2010). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-censo-2010/>
- Krause, G. (2022). *Definición de proyecto de inversión. Evaluación, planificación, impacto y etapas*. Obtenido de <https://definicion.com/proyecto-de-inversion/>
- Mediavilla, M. (20 de Octubre de 2021). *Ecuador y el emprendimiento*. Obtenido de <https://ecuadornews.com.ec/2021/10/20/ecuador-y-el-emprendimiento/>
- Montenegro, E. (23 de Abril de 2014). *Capacidad financiera de la Empresa* .

- Morales, J., & Morales, A. (2009). *Proyectos de Inversión Evaluación y Formulación*. Mexico: The McGraw-Hill.
- Moreno, M. (20 de Marzo de 2020). *ECU I Agroecología y nutrición*. Obtenido de La Uvilla: <https://maan.ifoam.bio/pages/viewpage.action?pageId=52953458>
- Pasaca, M. (2017). *Formulación y Evaluación de proyectos de Inversión* (Segunda Edición ed.). Loja. Ecuador.
- Pimentel, E. (2008). *Formulación y Evaluación de Proyecto de Inversión*.
- Praxis. (15 de febrero de 2018). *diferenci entre capacidad teorica capacidad real y capacidad Instalada*.
- Quiroga, F. (12 de Abril de 2022). *Proyecto de Inversión*. Obtenido de <https://tueconomiafacil.com/proyecto-de-inversion/#:~:text=Implementaci%C3%B3n%20En%20esta%20fase%20s%C3%B3lo%20se%20incluye%20la,de%20inversi%C3%B3n%20que%20requiere%20una%20inyecci%C3%B3n%20de%20capital>.
- Salavador, L., Jurado, R., Rodriguez, P., Revelo, R., & Haro, E. (2017). *Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión* (Primera Edición ed.). Quito, Ecuador.
- Sapag, J. S., & Sapag Chain, N. (2019). Los estudios que caracterizan el análisis Pre Inversional.
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de inversión Formulación y Evaluación* (Segunda Edición ed.). Chile.
- Staton, B., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de marketing* (Decimo cuarta edición ed.). Mexico: The McGraw-Hill Companies.
- Torres, E. (2019). : *ESTUDIO DE LA UVILLA: PROPUESTAS INNOVADORAS PARA PREPARACIONES GASTRONOMICAS*. Quito.
- Vera, G. (20 de Marzo de 2017). *Pepino dulce, exquisita fruta refrescante e hidratante*. Obtenido de <https://www.cocinayvino.com/vida-saludable/alimentacion-salud/beneficios-del-pepino-dulce/>

11. Anexos

Anexo 1

Formato de encuesta al consumidor

Encuesta al consumidor

Estimado(a) amigo(a) la presente encuesta tiene por objetivo recabar información para determinar la factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de mermelada de uvilla con pepino dulce en la ciudad de Loja. La información recolectada será manejada confidencialmente por la autora de la investigación. Por lo que le solicito cordialmente contestar a las siguientes preguntas.

INSTRUCCIÓN

Lea detenidamente cada pregunta y marque con X una sola opción

1. **¿En su familia se consume mermelada?** Si _____ No _____

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

2. **¿Qué sabor de mermelada generalmente consumen?**

- () Mora
() Uvilla
() Mango
() Piña
() Fresa

3. **¿Qué cantidad de mermelada adquiere mensualmente, y que precio paga por unidad?**

Envase	Cuántas unidades	Precio por unidad
125 g		
250 g		
300		

4. **¿Cuál es la marca del producto de la mermelada que consume su familia?**

- () Gustadina
() Facundo
() Snob

5. **¿En qué lugar se adquiere la mermelada?**

- () Supermercados
() Tiendas
() Pastelerías
() Ferias gastronómicas

6. ¿Cuál de los siguientes factores es decisivo a la hora de adquirir la mermelada?

- Precio
- Sabor
- Presentación
- Calidad

7. ¿Usted Consumiría mermelada a base de uvilla con pepino dulce?

- Si
- No

8. En caso que se creará una empresa productora y comercializadora de mermelada de uvilla con pepino dulce ¿se adquiriría este producto?

- Si
- No

9. ¿Qué cantidad compraría mensualmente?

Unidad en medida	Cantidad mensual
250 g (1/2 libra)	

10. ¿En qué tipo de envase prefiere adquirir la mermelada?

- Envase de plástico
- Envase de Vidrio
- Sachet

11. ¿Qué tipo de endulzante le gustaría que contenga el producto?

- Azúcar blanca
- Azúcar Morena
- Stevia

12. ¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir al momento de adquirir el producto?

- Descuento en compras
- Dos por uno
- Muestras gratis
- Ninguna

13. ¿Cómo le gustaría conocer o recibir información sobre la nueva unidad productiva?

- Radio
- Televisión
- Redes sociales
- Prensa escrita
- Hojas volantes

Anexo 2

Formato encuesta a oferentes

Encuesta dirigida los oferentes de mermelada de uvilla

Estimada (o) amiga (o)

En calidad de estudiante de la Universidad Nacional de Loja de la carrera de Administración de Empresas, con el objetivo de realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de uvilla con pepino dulce, me dirijo a usted para solicitarle comedidamente de contestación a la encuesta que se plantea, toda información recolectada será utilizada para fines académicos.

1. ¿Qué marca de mermelada es la que más vende en su negocio?

- Gustadina
- Facundo
- Snob

2. ¿Cuántos frascos de 250 g de mermelada vende mensualmente en su negocio, cuál es el precio?

Cantidad	Precio unitario

3. ¿En qué tipo de envase comercializa la mermelada?

- Frasco de vidrio
- Frasco de plástico
- Sachet

4. ¿Qué aspectos consideran los consumidores al momento de adquirir la mermelada?

- Calidad
- Sabor
- Precio
- Salud

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

- Muestras gratis
- Degustaciones
- Descuentos
- Ninguna

6. ¿Quiénes son sus clientes?

Minoristas ()

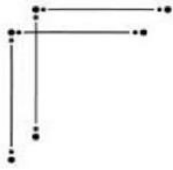
Mayoristas ()

7. ¿Indique en qué porcentaje se incrementó anualmente la venta de mermelada de uvilla

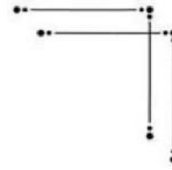
Empresa	Porcentaje de Incremento

Anexo 3

Certificación de traducción del resumen



Universidad
Nacional
de Loja



Loja, 15 de agosto de 2023

Lic. Marlon Armijos Ramírez Mgs.

**DOCENTE PEDAGOGIA DE LOS IDIOMAS
NACIONALES Y EXTRANJEROS- UNL**

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular titulado: "Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de mermelada de uvilla con pepino dulce en la ciudad de Loja". Autoría de Mayra Yolanda Saca Chalan con CI: 1105333106, de la carrera Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja.

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



Firmado electrónicamente por:
MARLON RICHARD
ARMIJOS RAMIREZ

MARLON ARMIJOS RAMÍREZ
DOCENTE DE LA CARRERA PINE-UNL

1031-12-1131340
1031-2017-1905329

Educamos para Transformar

