



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE CONSERVAS CON BASE DE JÍCAMA EN EL NORTE DE LA CIUDAD
DE QUITO**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero en Administración
de Empresas y Negocios

Autor:

Juan Sebastián Gaona Vinueza

Tutor:

Ing. María Fernanda Becerra MSc.

QUITO – ECUADOR

2021

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Juan Sebastián Gaona Vinueza, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CONSERVAS CON BASE DE JÍCAMA EN EL NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO”, como requisito para optar al grado de “Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios” autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad ad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito a los 01 días del mes de diciembre de 2020, firmo conforme:

Autor: Juan Sebastián Gaona Vinueza



Firma:

Número de cédula:

1718368036

Dirección:

Pichincha, Ciudad Quito, Parroquia Ponceano

Correo electrónico:

juansegv86@hotmail.com

Teléfono:

0996630493

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Titulación “**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CONSERVAS CON BASE DE JÍCAMA EN EL NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO**” presentado por Juan Sebastián Gaona Vinuesa para optar por el Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de Investigación ha sido revisado en todas sus partes y considerado que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 01 de diciembre 2020



.....

Ing. María Fernanda Becerra MSc.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios son absolutamente originales, auténticas y personales, a exclusiva responsabilidad legal y académica pertenece únicamente al autor.

Quito, 01 de diciembre, 2020



.....
Juan Sebastián Gaona Vinueza

C.I: 1718368036

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el tema **PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CONSERVAS CON BASE DE JÍCAMA EN EL NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO**, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que él estudiante pueda presentarse a la sustitución del trabajo de titulación.

Quito, 01 de diciembre 2020



Ing. Marcelo Ríos MSc.



Ing. Andrés Palacio MSc.



Ing. Paulina Ponce MSc.

DEDICATORIA

El presente plan de negocios va dedicado a Dios, quien siempre está en el caminar de mi vida como guía, bendiciéndome y sobre todo dándome fuerza para continuar con mis metas propuestas sin desfallecer. A mis padres Luis y Nancy por su apoyo incondicional, amor y confianza permitieron que logre culminar mi carrera profesional. A mi hermano Santiago y su hogar que son un pilar fundamental de mi motivación.

Sebastián Gaona Vinueza

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarme salud, sabiduría y trabajo para poder concluir con mi objetivo, a mis padres que son el motor y mi mayor inspiración a través de sus valores ayudan a trazar mi camino, a mi hermano y su hogar por las palabras de aliento para retomar mis estudios, a la Universidad Tecnológica Indoamérica por permitirme concluir con esta etapa de mi vida a través de la orientación y guiarme en el desarrollo de esta investigación.

¡Gracias!

ÍNDICE DE CONTENIDO

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN	ii
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvi
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN	1
Objetivos del trabajo de titulación	3
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos.....	3
CAPÍTULO I	4
1. ÁREA DE MARKETING	4
1.1. Objetivos del estudio de mercado	4
1.2. Definición del producto o servicio	4
1.2.1. Especificaciones del producto o servicio.....	4
1.2.2. Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona.....	7
1.3. Definición del mercado	7
1.3.1. Qué mercado se va a tocar en general	8
1.3.1.1 Categorización de sujetos	8
1.3.1.2. Estudio de segmentación	8
1.3.1.3. Plan de muestreo	10
1.3.1.4. Instrumentos para recopilar información.....	11
1.3.1.5. Diseño y recolección de información	13
1.3.1.6. Análisis e interpretación	14

1.3.2. Demanda potencial.....	25
1.4. ANÁLISIS DE MACRO Y MICRO AMBIENTE.....	28
1.4.1. Análisis del microambiente	28
1.4.2. Análisis de macro ambiente.....	30
1.4.3. Proyección de la oferta	34
1.5. Promociones y publicidad que se realizara (Canales de distribución)	35
1.6. Diseño de distribución a utilizar (canales de distribución).....	37
1.7. Seguimiento de clientes.....	38
1.8. Especificar mercados alternativos.....	40
CAPÍTULO II.....	41
2. ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES).....	41
2.1. Objetivo del estudio de producción.....	41
2.2. Descripción del proceso.....	41
2.2.1. Descripción de proceso de transformación del bien o servicio	41
2.2.2. Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	47
2.2.3 Tecnología a aplicar	51
2.3. Factores que afectan el plan de operaciones	51
2.3.1. Ritmo de producción	51
2.3.2. Nivel de inventario promedio	52
2.3.3. Número de trabajadores.....	53
2.4. Capacidad de producción	54
2.4.1 Capacidad de producción futura	54
2.5. Definición de recursos necesarios para la producción	55
2.5.1 Especificaciones de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar	55
2.6. Calidad.....	56
2.6.1. Método de control de calidad.....	56
2.7 Normativas y permisos que afectan su instalación.	58
2.7.1 Seguridad e higiene ocupacional.....	58
2.7.2 Permisos requeridos	60
CAPÍTULO III	61
3. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	61
3.1. Objetivos del área de la organización y gestión.....	61
3.2. Análisis estratégico y definición de objetivos	61

3.2.1. Visión de la empresa	61
3.2.2. Misión de la empresa.....	61
3.2.3. Objetivos y estrategias.....	61
3.3 Organización funcional de la empresa	63
3.3.1. Organización Interna	63
3.3.2. Cargos de los organigramas de la empresa.....	64
3.4. Control de gestión	71
3.4.1. Indicadores de gestión	72
3.5. Necesidades del personal.....	73
CAPÍTULO IV	74
4. ÁREA JURÍDICA LEGAL	74
4.1. Objetivo del área jurídica legal.....	74
4.2. Determinación de la forma jurídica.....	74
4.3 Patentes y Marcas.....	76
4.3. Licencias necesarias para funcionar y documentos legales (Patentes, Inicio de Actividades, etc.)	79
CAPÍTULO V	85
5. ÁREA FINANCIERA.....	85
5.1. Objetivo del estudio de financiero	85
5.2. Plan de inversiones.....	85
5.3. Plan de Financiamiento	87
5.5 Cálculo de ingresos	101
5.6 Proyección de ingresos.....	102
5.6 Flujo de caja.....	103
5.7 Punto de Equilibrio	105
5.8 Estado de resultados proyectado.....	107
5.8 Evaluación financiera.....	109
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	115
ANEXOS.....	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Especificaciones del producto.....	5
Tabla 2 Categorización del sujeto Consumidor.....	8
Tabla 3 Dimensión conductual consumidor.....	9
Tabla 4 Dimensión geográfica consumidores.....	9
Tabla 5 Dimensión demográfica.....	9
Tabla 6 Cuadro de necesidades Objetivo 1.....	11
Tabla 7 Cuadro de necesidades Objetivo 2.....	12
Tabla 8 Cuadro de necesidades objetivo 3.....	13
Tabla 9 Consumo de mermelada en el hogar.....	15
Tabla 10 Disposición de consumo.....	16
Tabla 11 Frecuencia de consumo de mermelada.....	17
Tabla 12 Presentación en peso de la mermelada.....	18
Tabla 13 Pago del producto.....	19
Tabla 14 Lugar de compra.....	20
Tabla 15 Marcas de mermeladas más solicitadas.....	21
Tabla 16 Características del producto.....	22
Tabla 17 Presentación.....	23
Tabla 18 Medios de comunicación.....	24
Tabla 19 Demanda proyectada.....	25
Tabla 20 Demanda de producto.....	27
Tabla 21 Demanda proyectada de producto.....	27
Tabla 22 Análisis PEST.....	31
Tabla 23 Matriz FODA.....	33
Tabla 24 Proyección de la oferta.....	34
Tabla 25 Demanda insatisfecha.....	35
Tabla 26 Plan de medios.....	36
Tabla 27 Presupuesto de marketing.....	37
Tabla 28. Descripción de Equipos.....	49
Tabla 29. Descripción de personas.....	51

Tabla 30 Ritmo de producción	52
Tabla 31 Inventario para la producción	53
Tabla 32 Número de trabajadores.....	54
Tabla 33 Capacidad de producción futura.....	54
Tabla 34 Grado de sustitución	55
Tabla 35 Causa de daños y defectos en la M.P	56
Tabla 36 Porcentajes	57
Tabla 37 Objetivos Estratégicos	62
Tabla 38 Información de cargos	65
Tabla 39 Indicadores de gestión	72
Tabla 40 Necesidades del personal	73
Tabla 41 Proceso para registro de marca	77
Tabla 42 Requisitos obtención del R.U.C	79
Tabla 43 Requisitos para la obtención L.U.A.E	80
Tabla 44 Obtención de la patente municipal	80
Tabla 45 Obtención del certificado del cuerpo de bomberos	81
Tabla 46 Requisitos para obtener la calificación patronal en el Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social (IESS).....	82
Tabla 47 Certificado del Registro Sanitario	83
Tabla 48 Requisitos INEN	84
Tabla 49 Plan de Inversiones.....	85
Tabla 50 Capital de Trabajo	86
Tabla 51 Plan de Financiamiento.....	87
Tabla 52 Detalle de costos	89
Tabla 53 Proyección de costos	91
Tabla 54 Inflación Anual.....	93
Tabla 55 Detalle de Gastos.....	94
Tabla 56 Proyección de Gastos	95
Tabla 57 Mano de Obra.....	98
Tabla 58 Provisiones.....	99
Tabla 59 Depreciaciones	100
Tabla 60 Proyección Depreciaciones	101

Tabla 61 Cálculo de Ingresos	101
Tabla 62 Proyección de ingresos	103
Tabla 63 Flujo de caja.....	104
Tabla 64 Datos Punto de Equilibrio.....	105
Tabla 65 Estado de resultados	108
Tabla 66 Tasa mínima aceptable de rendimiento	109
Tabla 67 Tasa Interna de Retorno.....	111
Tabla 68 Beneficio - Costo	112
Tabla 69 Periodo de recuperación de la Inversión	113
Tabla 70 Indicador margen bruto	113
Tabla 71 Indicador de Margen Neto	114

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 1 Consumo de mermelada en el hogar	15
Gráfico N° 2 Disposición de consumo	16
Gráfico N° 3 Frecuencia de consumo de mermeladas	17
Gráfico N° 4 Presentación en peso de la mermelada	18
Gráfico N° 5 Pago del producto.....	19
Gráfico N° 6 Lugar de compra	20
Gráfico N° 7 Frecuencia de marcas más solicitadas	21
Gráfico N° 8 Características del producto.....	22
Gráfico N° 9 Características del producto.....	23
Gráfico N° 10 Medios de comunicación.....	24
Gráfico N° 11 Demanda proyectada por persona	26
Gráfico N° 12 Demanda proyectada por producto	27
Gráfico N° 13 Fuerza de Porter	28
Gráfico N° 14 Diseño de distribución.....	37
Gráfico N° 15 Seguimiento de clientes CRM	40
Gráfico N° 16 Mapa de Procesos	44
Gráfico N° 17 Flujograma elaboración de la mermelada.....	45
Gráfico N° 18 Flujograma de la comercialización de la mermelada	46
Gráfico N° 19 Ubicación de la empresa.....	47
Gráfico N° 20 Planos de la planta procesadora	48
Gráfico N° 21 Diagrama de Pareto	57
Gráfico N° 22 Diagrama de Ishikawa	58
Gráfico N° 23 Organigrama estructural de ConservDiet	63
Gráfico N° 24 Organigrama funcional de ConservDiet	64
Gráfico N° 25 Punto de Equilibrio.....	107

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta	119
Anexo 2. Proforma equipos.....	122
Anexo 3. Equipos de computación	127
Anexo 4. proforma de la jícama	128
Anexo 5. Tabla impuesto a la renta	128
Anexo 6. Norma INEN Mermeladas	129
Anexo 7. Tasas de interés	130
Anexo 8. Amortización	131
Anexo 9. Tabla Punto de equilibrio	134

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CONSERVAS CON BASE DE JÍCAMA EN EL NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO”

AUTOR: Gaona Vinueza Juan Sebastián

TUTORA: Ing. Becerra Sarmiento Ma. Fernanda MSc.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo busca desarrollar un plan de negocios en el que se pretende introducir la mermelada a base de jícama en el mercado de la parroquia de Ponceano al norte de la ciudad de Quito, como una alternativa de producto más saludable, entre estos brindando beneficios tanto nutricionales como medicinales ya que es un efectivo antidiabético haciendo que el consumo sea para el público en general, ayudando a reducir los triglicéridos, trastornos gástricos algo que hoy en día buscan los consumidores, logrando así generar rentabilidad para la empresa El método utilizado en este proyecto es la investigación descriptiva, permitiéndonos un análisis general a lo que implica la producción y distribución, también se utilizó el método deductivo el que nos permitió ir de lo general a lo particular llegando a establecer una idea de negocio innovadora, diferente y de alta calidad que van hoy en día va con las necesidades del consumidor. Se realizó 380 encuestas que corresponde a la segmentación socioeconómica medio y alto, con la finalidad de saber el grado de aceptación que tendrá entre los consumidores, con lo cual se pudo determinar una demanda potencial del producto que se podrá ofrecer en el mercado seleccionado al igual que una proyección de mercados a los que posteriormente se ofrecerá. De acuerdo a los análisis financieros realizados nuestro producto tendrá un costo en el mercado de \$ 2,00 obteniendo un costo accesible y competitivo al resto de marcas y se obtendrá una tasa interna de retorno o rentabilidad de 29.16% superando el coste de oportunidad de capital en el primer año, concluyendo así que el proyecto tiene viabilidad y nos permiten tomar decisiones correctas y acertadas para lograr los objetivos de la empresa.

DESCRIPTORES: antidiabético, conservas, jícama, mermelada.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

THEME: "BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION OF CANNED FOOD BASED ON JÍCAMA IN THE NORTH OF THE CITY OF QUITO"

AUTHOR: Gaona Vinueza Juan Sebastián

TUTOR: Ing. Becerra Sarmiento María Fernanda Mg

ABSTRACT

The present work seeks to develop a business plan in which it is intended to introduce the jicama based jam in the market of the parish of Ponceano north of the city of Quito, as an alternative product healthier, among these providing both nutritional and medicinal benefits as it is an effective anti-diabetic making consumption for the general public, helping to reduce triglycerides, The method used in this project is the descriptive research, allowing us a general analysis to what it implies the production and distribution, also used the deductive method which allowed us to go from the general to the particular coming to establish an innovative business idea, different and high quality that go today with the consumer needs. We carried out 380 surveys that correspond to the medium and high socioeconomic segmentation, with the purpose of knowing the degree of acceptance that it will have among the consumers, with which it was possible to determine a potential demand of the product that will be able to be offered in the selected market as well as a projection of markets to which it will be offered later. According to the financial analysis carried out, our product will have a cost in the market of \$ 2.00 obtaining an accessible and competitive cost to the rest of the brands and an internal rate of return or profitability of 29.16% will be obtained surpassing the cost of opportunity of capital in the first year, concluding this way that the project has viability and they allow us to take correct and right decisions to achieve the objectives of the company.

DESCRIPTORS: antidiabetic, preserves, jicama, jam.

INTRODUCCIÓN

La idea de negocio nace como una iniciativa innovadora, con la finalidad de verificar la probabilidad de elaborar y comercializar mermelada a base de jícama en la parroquia de Ponceano, y satisfacer la necesidad de los consumidores que buscan alimentos más sanos y saludables para su salud.

En la actualidad la jícama es poco conocida lo que a través de este plan de negocio se desea impulsar el consumo de esta raíz, mediante la elaboración de la mermelada que se la prepara a partir de la mezcla de jícama con stevia para endulzar y no elevar los contenidos calóricos que aporta la raíz y pueda ser un plus adicional entre la competencia en el mercado.

Para establecer la factibilidad del emprendimiento, el presente documento desarrolla un plan de negocio el cual está estructurado por capítulos de la siguiente manera:

Capítulo I Área de Marketing, donde se plantea la definición del mercado a través del cálculo de la demanda y el uso de la herramienta de la encuesta, la oferta a través de los centros de comercialización para un conocimiento real de la tendencia de compra y venta, se analiza la demanda potencial insatisfecha, la caracterización de la marca, como la imagen del producto con estrategias a realizar para un buen posicionamiento en el mercado.

Se realizó un muestreo no probabilístico para obtener la muestra tomando como referencia a la población económicamente activa en donde por lo menos un integrante mantiene ingresos económicos de edad de la zona urbana de la parroquia de Ponceano.

Capítulo II Área de Producción, se basa en los procesos de la producción de la empresa en la cual se establecen las actividades a realizar para la elaboración de la mermelada a base de jícama, el tiempo estimado para cada actividad, se propone la maquinaria y mano de obra que realizará aquellas acciones descritas. En este capítulo se hace referencia el lugar específico de la organización, así como los bosquejos de las instalaciones y se determina la capacidad de producción para la ejecución de las ventas.

Capítulo III Área de organización y gestión se determinó la identidad de la organización para lo cual se planteó la misión, visión y objetivos de la compañía, mediante organigramas se estableció el orden jerárquico funcional, mediante la matriz FODA se establece estrategias que permitan alcanzar los objetivos de la empresa.

Capítulo IV Área Jurídica y Legal se hace mención sobre las leyes y reglamentos que se requieren para establecer la empresa como unipersonal y pueda ser legalmente constituida, así como también la obtención de permisos, registro de marca y patentes.

Capítulo V Área Financiera se basa netamente en el manejo económico de la empresa, en el cual se detalla el plan de inversión hasta la medición a través de indicadores con la finalidad de conocer el grado de liquidez y rentabilidad que gozará la empresa en el transcurso de cinco años.

La importancia de crear este plan de negocio es sin duda incentivar a la población a consumir productos autóctonos de nuestro país que son muy poco conocidos y que favorecen a nuestra dieta diaria y a su vez crear fuentes de trabajo generando ingresos.

Objetivos del trabajo de titulación

Objetivo General

- Elaborar un Plan de Negocios para determinar la factibilidad de producción y comercialización de mermeladas a base de jícama en la zona urbana de la Parroquia de Ponceano

Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado que nos permita identificar el grupo meta y saber la percepción y aceptación del producto para poder crear una propuesta estratégica de negocio, creando valor de la marca en el consumidor.
- Establecer el proceso productivo para la elaboración y comercialización de las conservas a base de jícama, definiendo la mano de obra, materia prima y la maquinaria requerida para la producción.
- Establecer la estructura organizacional e indicadores de la empresa, perfilando los objetivos de la misma a través de su visión y misión para gestión de la empresa.
- Identificar el marco jurídico de la empresa con la que va a iniciar la empresa Conserv-Diet y disponer de un conjunto de principios normativos para que se establezcan las patentes y requisitos previos para el emprendimiento y la creación de la empresa.
- Evaluar la situación financiera de la empresa mediante la proyección de la inversión, costos, gastos y ventas para conocer la solvencia y liquidez, así como la capacidad para generar recursos.

CAPÍTULO I

1. ÁREA DE MARKETING

1.1. Objetivos del estudio de mercado

- Realizar un estudio de mercado que nos permita identificar el grupo meta y saber la percepción y aceptación del producto para poder crear una propuesta estratégica de negocio, creando valor de la marca en el consumidor.

1.2. Definición del producto o servicio.

La mermelada a base de jícama está diseñada para que los aportes de azúcares sean menores a los de una mermelada tradicional, ya que en la actualidad se fomenta el consumo de productos saludables, donde estén enfocados en una dieta equilibrada, lo que la creación de conservas a base de la jícama sería algo distintivo en el mercado con características diferenciadoras entre la competencia como el valor nutricional y medicinal.




1.2.1. Especificaciones del producto o servicio

Las conservas en base de jícama son principalmente bajas en calorías, es un producto donde se aprovecha más la oligofructosa (fibra prebiótica) y además posee su mismo dulzor del tubérculo ideal para la dieta en diabéticos, en el caso de la mermelada la consistencia es igual al de una mermelada de fruta con la diferencia que la porción utilizada es de 100% de jícama, con la finalidad de mantener los beneficios que la raíz nos brinda, aportando un efecto positivo sobre el sistema de metabolismo de los lípidos ayudando a bajar los niveles de colesterol, triglicéridos, fosfolípidos a diferencia de una mermelada de fruta tradicional.

Para García (2015) la jícama es una raíz poco conocida a nivel local como mundial y nos brinda excelentes beneficios medicinales y curativas, entre estas se puede mencionar a personas con riesgo de Diabetes Mellitus tipo II por su bajo

contenido calórico, ya que controla los niveles de azúcar en la sangre, la jícama contiene fructanos, al igual que la fibra, estimulan la acción de microorganismos benéficos con respecto a microflora del colon, por lo que el consumo continuado de jícama ayudaría a evitar el cáncer de colon, gastritis y úlceras duodenales, también contiene vitamina C y combate el colesterol ayudando a prevenir el cáncer y retrasando el envejecimiento.

Tabla 1 Especificaciones del producto

Artículos	Especificaciones
<p>ATRIBUTOS DEL PRODUCTO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • La mermelada no tiene azúcar (sacarosa) • Pose un color café • Su textura es viscosa • Contiene riboflavina, tiamina y caroteno • Previene y combate la osteoporosis • Previene el cáncer de colon • Bajo aporte calórico • Apto para personas con diabetes
<p>MARCA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Emite seguridad en conservas para una dieta saludable • Se diferencia de la competencia
<p>ETIQUETA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se detalla la información necesaria sobre el producto

ENVASE VIDRIO (250g)

- Higiénico
- No interfiere en el sabor de los alimentos
- No altera el color, ni sabor del contenido

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL

Tamaño de la porción	100g
Calorías	69g
Proteína	0,3g
Carbohidratos	10.5g
Grasas	0.3g
Caroteno	0.08g
Tiamina	0.01g
Riboflavina	0.1g
Calcio	23m
Fosforo	21mg
Hierro	0.3mg

Elaborado por: Autor

Fuente: García (2015)

Como afirma McCarthy & Perreault (2016) los clientes compran satisfacción, no solo lo material, lo que nuestro producto estaría enfocado en el bienestar de nuestros consumidores y se ofrece al cliente con unas determinadas características tangibles y no tangibles como el envasado, etiquetado y políticas de servicio

1.2.2. Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona

Partiendo de que la innovación es la creación de algún producto, bien o servicio que se caracteriza por ser algo nuevo y sale de lo convencional, se ofertaría un producto determinado por la diferenciación y calidad, con buenas características organolépticas para una adecuada aceptación por parte de los consumidores y para incentivar al consumo de productos nativos del Ecuador, ya que se estaría aprovechando la disponibilidad de la materia prima la cual es poco explotada y conocida y a su vez la transformación en derivados de la jícama, así estaríamos buscando el posicionamiento del negocio en esta rama que sería el de las conservas.

La mermelada al no estar endulzada con el azúcar tradicional o sucralosa, si no con stevia en baja concentración utilizando más el dulzor de la raíz hace que el producto sea diferente a la competencia entre todas las marcas existentes, donde el público en general sin excepción lo puede consumir, a más que dicha raíz aporta bajos contenidos calóricos donde se estaría aprovechando los beneficios que esta nos brinda haciéndolo también diferenciador con las otras marcas.

1.3. Definición del mercado

Según KOTLER & KELLER (2015) mercado es el grupo de compradores y vendedores donde existe la fuerza de la oferta y demanda y se realizan transacciones sobre un producto o clase de producto.

1.3.1. Qué mercado se va a tocar en general

El mercado potencial para el producto de las conservas a base de jícama es el comprendido por personas económicamente activas, considerando que algún integrante del hogar mantiene ingreso salarial en la zona urbana al norte del cantón Quito que buscan productos con valor nutricional y medicinal para su salud.

1.3.1.1 Categorización de sujetos

Para tener conocimiento del mercado potencial se considera a los que se encuentran involucrados en la decisión al momento de adquirir el producto.

Tabla 2 Categorización del sujeto Consumidor

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Consumidor
¿Quién usa?	Familia
¿Quién decide?	Familia
¿Quién influye?	Nutricionista

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia.

1.3.1.2. Estudio de segmentación.

“La segmentación de mercados permiten en términos generales, comprender mejor los deseos y necesidades de los consumidores y sus respuestas a las ofertas comerciales existentes o potenciales” (López, 2018)

Tabla 3 Dimensión conductual consumidor

CATEGORÍA	SUJETO
Tipo de necesidad	Fisiológica
Tipo de compra	Comparación
Relaciones con la marca	Sí
¿Quién influye?	Positiva

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia.

Tabla 4 Dimensión geográfica consumidores

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	AÑO 2010	AÑO 2020	TCP
PAÍS	ECUADOR	14.483.499 hab.	17. 568.950 hab.	1.95%
REGIÓN	SIERRA	6.449.355 hab.	7.739.273 hab.	1,84%
PROVINCIA	PICHINCHA	2.576.287 hab.	3.224.607 hab.	2.27%
CIUDAD	QUITO	2.319.671 hab.	2.781.641 hab.	2.18%
ZONA URBANA	POCEANO	53.892 hab.	66.862 hab.	2.18%

Elaborado por: Autor

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

Tabla 5 Dimensión socioeconómica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	AÑO 2010	AÑO 2020	TCP
SOCIOECONOMICA	Condición de actividad	41.240 hab.	51.165 hab.	2.18%

Elaborado por: Autor

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

En la tabla N° 5 se describe el estudio de segmentación de la dimensión socioeconómica, en la cual se considera a una población de 15 años en adelante la cual es de 51.165 habitantes para el año 2020 que tienen algún ingreso monetario o forman parte de una familia con ingresos.

1.3.1.3. Plan de muestreo

El muestreo nos ayudará a seleccionar un conjunto de individuos en la zona urbana de Ponceano con el fin de estudiarlos y poder caracterizar el total de la población.

A continuación, se realizará el cálculo de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{Z^2 P \cdot Q + N \cdot e^2}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confiabilidad 95% = 1.96

P = Probabilidad de ocurrencias 0.5

Q = Probabilidad de ocurrencias $1 - 0.5 = 0.5$

N = Población 51.165 hab.

e = Error de muestreo 0,05 (5%)

Desarrollo de la fórmula

$$n = \frac{1.96^2 (0.50 * 0.50 * 51.165 \text{ hab.})}{1.96^2 (0.50 * 0.50) + 51.165 \text{ hab.} (0.05)^2}$$

$$n = \frac{49.138.87}{128.87}$$

$$n = 380$$

Para esta investigación se establece un muestreo no probabilístico, ya que no conocemos el mercado existente en esta localidad basándonos así en criterios propios, por lo que nuestra muestra está dirigida a un subgrupo de la población en general, en este caso la población es finita por lo que es menor de 500.000 por ende se utiliza un margen de error del 5% del error estadístico, donde el número de encuestados será de 380 personas de la población en mención.

1.3.1.4. Instrumentos para recopilar información

En los siguientes cuadros se presentan las necesidades de recolección de datos, relacionados con los objetivos específicos del presente capítulo. En la tabla N° 6 Necesidades de información y métodos de recolección para el objetivo 1. Beneficios, valor nutricional, medicinal y cosecha de la jícama.

Tabla 6 Cuadro de necesidades Objetivo 1

NECESIDADES DE INFORMACION	TIPO DE INFORMACION	FUENTES	INSTRUMENTOS
Contenido nutricional de la jícama	Secundaria	Libros e Internet	Servicios Agrupados
Valor medicinal de la jícama	Secundaria	Libros e Internet	Servicios Agrupados
Lugares de cultivo	Secundaria	Libros e Internet	Servicios Agrupados
La mezcla aporta nutrientes en la mermelada a base de jícama	Secundaria	Libros e Internet	Servicios Agrupados
Contra reacciones de la mermelada	Secundaria	Libros e Internet	Servicios Agrupados

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación propia

Tabla N° 7 Necesidades de información y métodos de recolección para el objetivo

2. Determinar el mercado a través de la segmentación poblacional.

Tabla 7 Cuadro de necesidades Objetivo 2

NECESIDAD DE INFORMACION	TIPO DE INFORMACION	FUENTES	INSTRUMENTOS
Definir la población de 20 a 64 años de edad hombres y mujeres	Secundaria	INEC	Banco de Datos y otras organizaciones
Conocer la frecuencia de compra de las mermeladas	Primaria	Encuesta	Cuestionario
Conocer las marcas más solicitadas de mermeladas	Primaria	Encuesta	Cuestionario
Determinar los diferentes canales de distribución	Secundaria	Libros e Internet	Servicios Agrupados
Posibles precios del producto	Primaria	Encuestas	Cuestionario
Precios de la competencia	Secundaria	Supermercados	Banco de Datos y otras Organizaciones

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación propia

Tabla N° 8 Necesidades de información y métodos de recolección para el objetivo 3. Realizar una propuesta estratégica para la producción y comercialización de mermelada de jícama en el sector de Ponceano.

Tabla 8 Cuadro de necesidades objetivo 3

NECESIDADES DE LA INFORMACIÓN	TIPO DE INFORMACIÓN	DE FUENTES	INSTRUMENTOS
Conocer si estarían interesados en una mermelada baja en calorías	Primaria	Encuesta	Cuestionario
Conocer puntos de venta	Primaria	Encuesta	Cuestionario
Medios de comunicación para ofertar el producto	Primaria	Encuesta	Cuestionario

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación propia

1.3.1.5. Diseño y recolección de información

Desarrollo de instrumentos

Necesidad 1. Conocer beneficios, valor nutricional, medicinal y cosecha de la jícama.

El siguiente desarrollo del primer objetivo se lo realiza mediante una investigación bibliográfica con la finalidad de obtener la información necesaria en cuanto al valor nutricional y medicinal que aporta la raíz de la jícama.

Para García (2015) la jícama es un tubérculo que pertenece a la familia de las leguminosas *Fabáceas*, como el frijol, habas entre otros, los nutrientes que esta aporta está el potasio, calcio, hierro y magnesio como también un alto contenido de vitamina C y algunas del complejo B. Al disponer de fructooligosacáridos proporcionan una baja contribución calórica en el organismo humano haciendo un alimento muy saludable para personas con diabetes Mellitus tipo II por el efecto hipoglicemiante secreción de insulina, también contiene inulina aportando varios beneficios principalmente en el sistema digestivo evitando el efecto de la obesidad, ya que tiene propiedades diuréticas, ayuda con el efecto hepatoprotector ya que dispone de un alto contenido de antioxidantes principalmente en las hojas de la jícama, ayuda también a la prevención y tratamiento de la anemia estos entre los más relevantes para el cuidado de nuestra salud.

Como menciona Oquendo (2015) En Ecuador se cultiva en tierras desde los 2400 hasta los 3000 msnm. Las provincias con mayor producción son Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo, Bolívar, Loja, Azuay y Cañar

Necesidad 2: Determinar el mercado a través de la segmentación poblacional.

Para determinar el mercado se definió a la población que serían personas con condición de actividad económica o que forman parte de una familia con ingresos, de acuerdo con el último censo del INEC la actividad socioeconómica para el 2020 será de 51.165 hab. en la parroquia de Ponceano (Tabla N° 5)

Necesidad 3: Realizar una propuesta estratégica para la producción y comercialización de mermelada de jícama en el sector de Ponceano.

Para conocer la producción y comercialización de nuestro producto se planteó primero en conocer el consumo de mermelada en los hogares del sector en estudio, y saber si el mercado estaría interesado en tener una nueva mermelada con ingredientes naturales beneficiosos para la salud, al igual que la frecuencia de compra y poder conocer cuál es la marca más solicitada en el mercado y los precios de la competencia y lugares a los cuales los consumidores más frecuentan para adquirir la mermelada para poder fijar un costo aproximado, para lo cual toda esta información se la detalla en las encuestas realizadas.

Instrumento de investigación

Encuesta (véase en Anexos)

1.3.1.6. Análisis e interpretación

La presente encuesta nos permite saber sobre el consumo de mermeladas en los hogares y la aceptación que tendría nuestro producto en el mercado, al igual que las preferencias de los futuros consumidores.

1. ¿En su hogar consume mermelada?

Tabla 9 Consumo de mermelada en el hogar

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	339	89
No	41	11
Total	380	100%

Elaborado por: Autor

Fuente: Encuestas

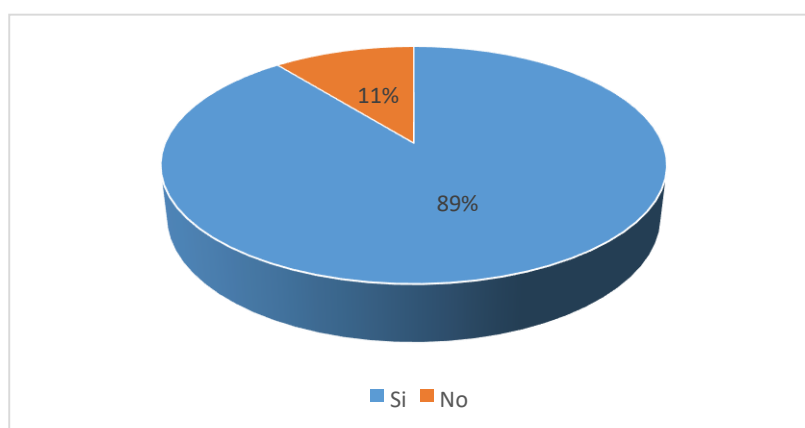


Gráfico N° 1 Consumo de mermelada en el hogar

Elaborado por: Autor

Fuente: Tabla 9

Interpretación:

De acuerdo a los datos obtenidos de 380 encuestas, el 11% no consume mermelada haciendo que nuestra población en estudio sea del 89% que son los consumidores de este producto.

Análisis:

Al tener un 89% de consumo de mermelada es un dato alentador para seguir con nuestro plan de negocio, ya que podemos considerar que el proyecto será acogido por la demanda insatisfecha.

2. ¿Estaría dispuesto a consumir mermelada a base de jícama o conservas a base de esta raíz siendo un producto que tendrá un nuevo sabor y beneficios para la salud?

Tabla 10 Disposición de consumo

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	311	92
No	28	8
Total	339	100%

Elaborado por: Autor

Fuente: Encuestas

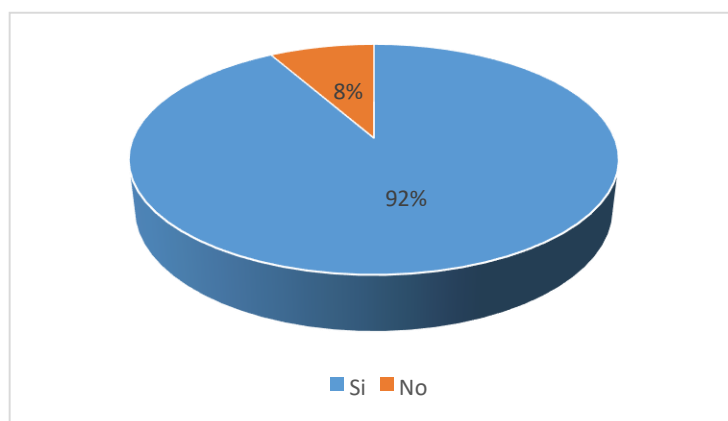


Gráfico N° 2 Disposición de consumo

Elaborado por: Autor

Fuente: Tabla 10

Interpretación:

El 92% estaría interesado en consumir mermeladas a base de jícama y también productos derivados de esta raíz.

Análisis:

Las conservas a base de jícama tendrían una gran acogida sobre los consumidores, ya que existe una disposición de consumo por parte de los encuestados.

3. ¿Con que frecuencia consume mermelada?

Tabla 11 Frecuencia de consumo de mermelada

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Quincenal	49	16
Mensual	122	39
Trimestral	102	33
Semestral	38	12
Total	311	100%

Elaborado por: Autor

Fuente: Encuestas

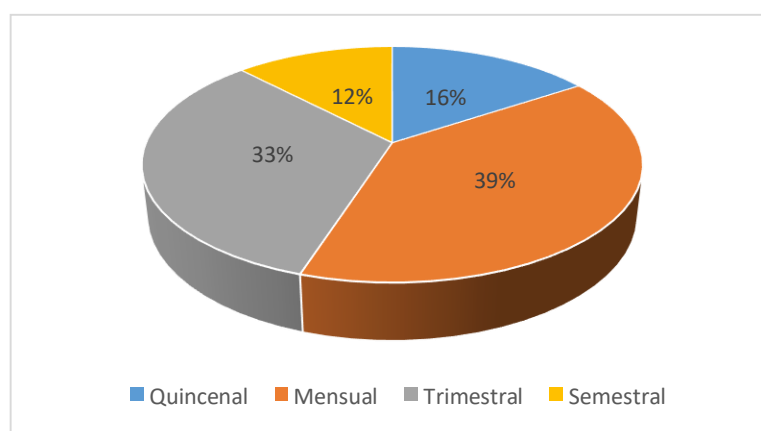


Gráfico N° 3 Frecuencia de consumo de mermeladas

Elaborado por: Autor

Fuente: Tabla 11

Interpretación:

Se puede observar que un total de 122 personas que representa el 39% consume mermelada mensualmente, seguido por un 33% de consumo trimestral y 16% quincenal donde en estos datos se refleja que el consumidor incluye este producto a su dieta.

Análisis:

De acuerdo a los datos obtenidos por la encuesta la mayor parte de la población en estudio por lo menos consume o compra un vaso de mermelada al mes lo que sería un dato positivo para nuestro proyecto, lo deberíamos incentivar el consumo de mermelada en especial en nuestros desayunos publicitando los beneficios que nuestro producto ofrece y así aumentar la frecuencia de compra o consumo de mermeladas.

4. ¿En qué presentación consume la mermelada?

Tabla 12 Presentación en peso de la mermelada

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
100g.	91	29
250g.	160	52
300g.	60	19
Total	311	100%

Elaborado por: Autor

Fuente: Encuestas

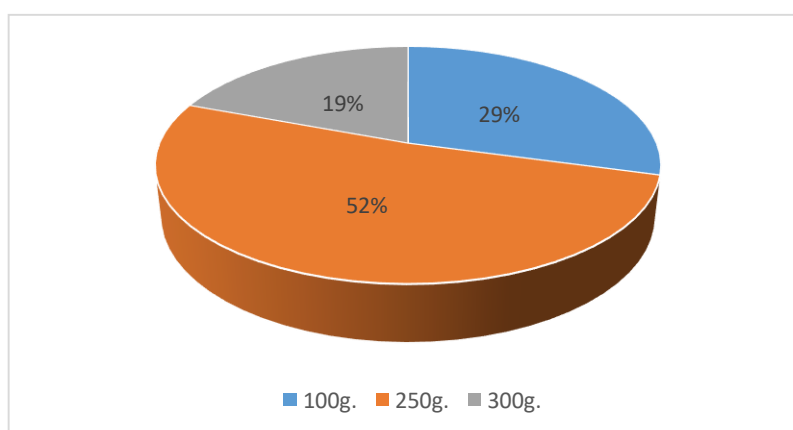


Gráfico N° 4 Presentación en peso de la mermelada

Elaborado por: Autor

Fuente: Tabla 12

Interpretación:

En el gráfico N° 4 podemos observar con la tabulación de los datos que un 52% de la población consume más la presentación de 250g. seguida por la presentación de 100g.

Análisis:

Al ser la presentación en peso más consumida de 250g. consideraríamos este dato para nuestro plan de negocios, ya que nos facilitara en nuestra demanda potencial

5. ¿Cuánto usted estaría dispuesto a pagar por 250 gramos de mermelada a base de jícama?

Tabla 13 Pago del producto

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$ 1.50 a \$ 2.00	94	30
\$ 2.00 a \$ 2.50	130	42
\$ 2.50 a \$ 3.00	87	28
Total	311	100%

Elaborado por: Autor

Fuente: Encuestas

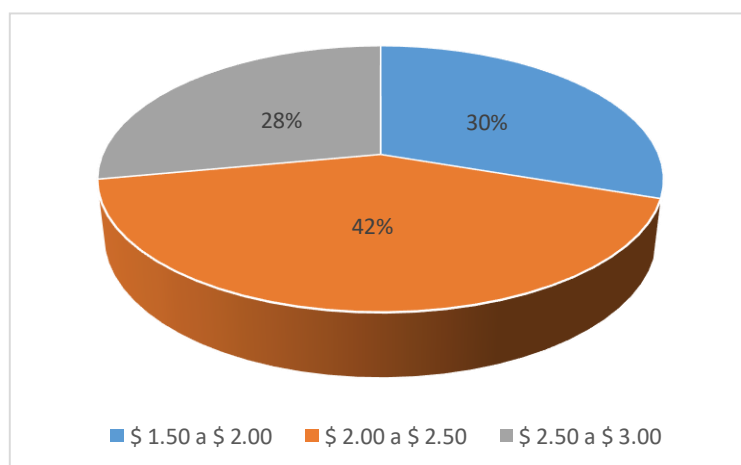


Gráfico N° 5 Pago del producto

Elaborado por: Autor

Fuente: Tabla 13

Interpretación

De acuerdo a los 311 encuestados el 42% estaría dispuesto a pagar un valor de \$2.00 a \$2.50 por esta nueva mermelada.

Análisis:

Los consumidores estarían dispuestos a pagar entre \$2.00 a \$2.50 por esta nueva mermelada con un peso de 250g neto lo que estaría dentro el rango de la competencia y se estaría fijando de acuerdo a estos valores.

6. ¿Dónde compra mermeladas generalmente?

Tabla 14 Lugar de compra

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Minimarket	70	22
Tienda de barrio	92	30
Supermercados	149	48
Total	311	100%

Elaborado por: Autor

Fuente: Encuestas

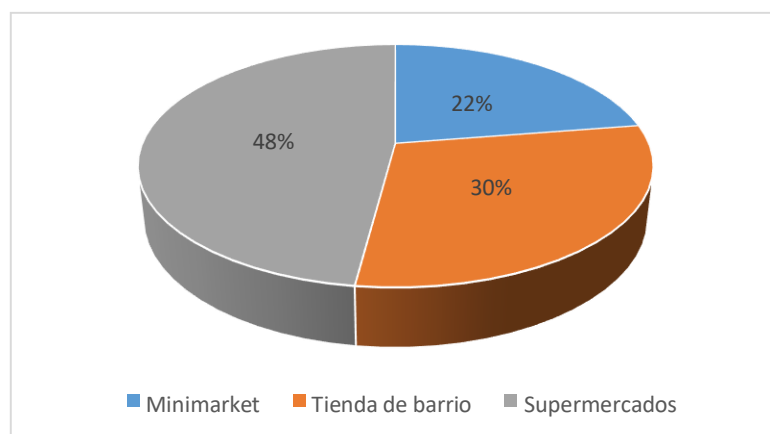


Gráfico N° 6 Lugar de compra

Elaborado por: Autor

Fuente: Tabla 14

Interpretación:

De las 311 personas encuestadas de acuerdo a la tabulación de datos de la tabla N° 15 nos refleja que un 47% compra en supermercados, seguido de un 36% de las tiendas de barrio.

Análisis:

Al observar que la mayor parte de consumidores optan por adquirir sus productos en los supermercados el producto se debería introducir en su mayor parte en estos lugares de abastecimiento, sin dejar atrás las tiendas de barrio donde es el segundo lugar de adquisición con los minimarkets

7. ¿Qué marca de mermelada compra con más frecuencia?

Tabla 15 Marcas de mermeladas más solicitadas

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Facundo	107	35
Gustadina	85	27
Guayas	60	19
Snob	26	8
Superbas	10	3
Arcor	23	8
Total	311	100%

Elaborado por: Autor

Fuente: Encuestas

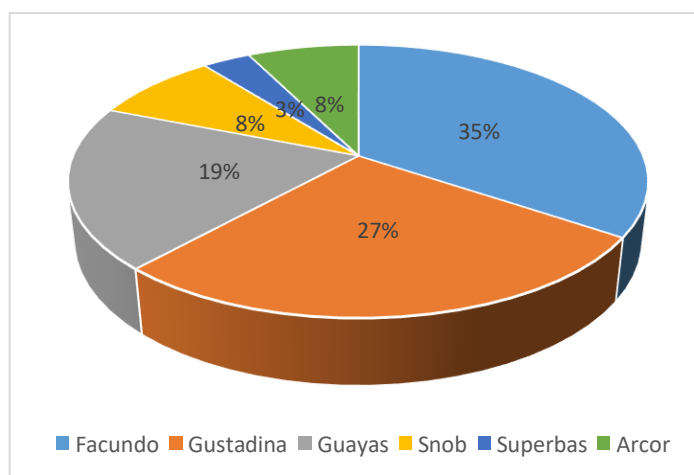


Gráfico N° 7 Frecuencia de marcas más solicitadas

Elaborado por: Autor

Fuente: Tabla 15

Interpretación:

La marca más conocida en las conservas de mermelada es Facundo con un total de 107 personas siendo el 35% seguida de la marca Gustadina con un total del 27% el porcentaje más bajo están para las marcas Snob, Superbas

Análisis:

Nuestro principal competidor a lo que refiere marca es Facundo seguido de Gustadina, lo que debemos buscar estrategias en cuanto a precios, diseño y calidad a lo que ellos ofertan para poder lograr tener un posicionamiento en el mercado.

8. ¿Qué características son importantes para usted cuando compra mermeladas?

Tabla 16 Características del producto

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	128	41
Marca	28	9
Sabor	108	35
Envase/presentación	47	15
Total	311	100%

Elaborado por: Autor

Fuente: Encuestas

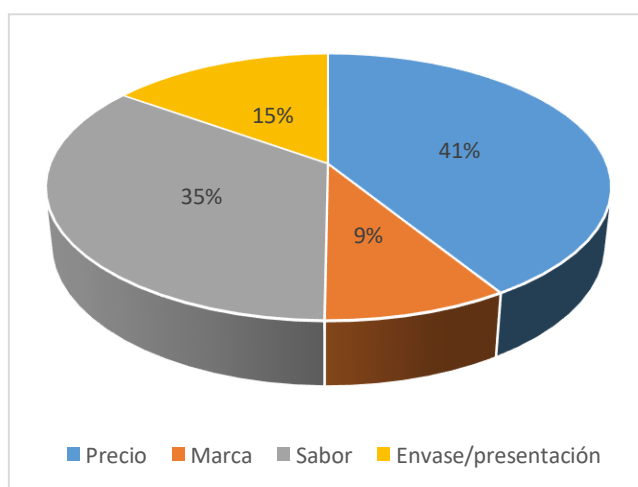


Gráfico N° 8 Características del producto

Elaborado por: Autor

Fuente: Tabla 16

Interpretación:

Como factor principal está el precio con un 41% seguido por el sabor con un 35% siendo estos los dos factores más importantes al considerar las características al escoger el producto.

Análisis:

Con este resultado se puede decir que la mermelada tendrá buena aceptación, ya que es un producto elaborado con ingredientes naturales y saludables con un agradable sabor y sobre todo diferenciador, que estaría a la par con los costos más económicos de la competencia.

9. ¿Cuál es el tipo de presentación que le gustaría para la mermelada a base de jícama?

Tabla 17 Presentación

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Envase de vidrio	159	51
Envase de plástico	28	9
Sachet	124	40
Total	311	100%

Elaborado por: Autor

Fuente: Encuestas

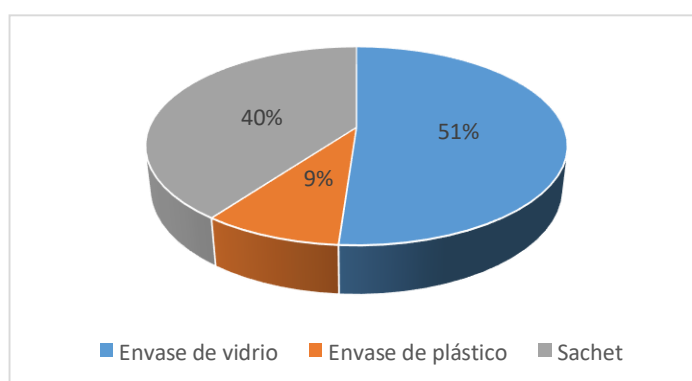


Gráfico N° 9 Características del producto

Elaborado por: Autor

Fuente: Tabla 17

Interpretación:

El 51% de los consumidores encuestados estarían interesados por envase de vidrio y el 40% por envase tipo sachet

Análisis:

La mayoría de los consumidores opta por envase tradicional como el vidrio, lo cual sería un dato interesante, ya que el vidrio es más económico que el plástico y puede ser beneficioso para la presentación del producto ya que a los envases se los puede dar un doble propósito.

10. ¿Cuál sería el medio de comunicación que le gustaría para enterarse del producto?

Tabla 18 Medios de comunicación

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Televisión	91	29
Radio	28	9
Periódico	25	8
Redes Sociales	167	54
Total	311	100%

Elaborado por: Autor

Fuente: Encuestas

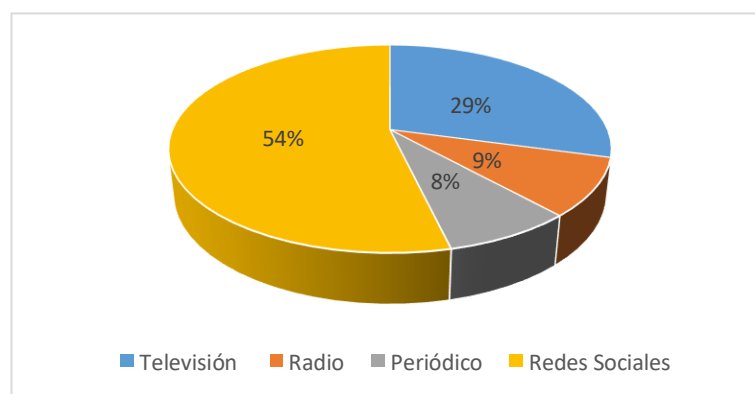


Gráfico N° 10 Medios de comunicación

Elaboración: Autor

Fuente: Tabla 18

Interpretación:

De las 311 encuestas los consumidores les gustaría recibir información a través de redes sociales con un 54% seguido de la televisión con un 29%

Análisis:

A través de estos resultados se realizará una campaña agresiva por redes sociales como es Facebook, Instagram, YouTube donde se logre informar a los consumidores sobre nuestro producto y los beneficios que este aporta, también nos enfocaríamos en televisión a través de programas de cocina.

1.3.2. Demanda potencial

La demanda potencial según Fisher (2016) es la que permite conocer el volumen máximo en el que puede alcanzar un producto o servicio en unas condiciones o tiempo determinado, y se los puede expresar en unidades monetarias o físicas; es una hipótesis de cuantos compradores estarían interesados en adquirir los productos o servicios para satisfacer sus necesidades.

De acuerdo al autor la demanda potencial es a quien está destinado el producto, en este caso la mermelada a base de jícama se dirige a la familia en general como se lo menciona en la tabla N°1, pero la población económicamente activa a la que fue encuestada en la pregunta N° 2 el 92% indicaron que estarían interesados en la mermelada y en conservas a base de jícama. De acuerdo a este resultado se identifica la demanda actual y la demanda potencial de este plan de la siguiente manera.

Proyección por persona

Para el cálculo de la demanda se consideró el número de habitantes por la segmentación socioeconómica que en este caso sería los 51.165 hab. por el porcentaje de aceptación de la pregunta N° 2 de la encuesta, siendo este de 92% obteniendo así un resultado de 47.072 hab. para el año 2020 y para los siguientes años se va incrementando con la tasa de crecimiento poblacional de 2.18%, obteniendo de esta forma el proceso como la demanda por persona.

Tabla 19 Demanda proyectada

AÑO	DEMANDA
2020	47.072
2021	48.097
2022	49.146
2023	50.218
2024	51.312

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

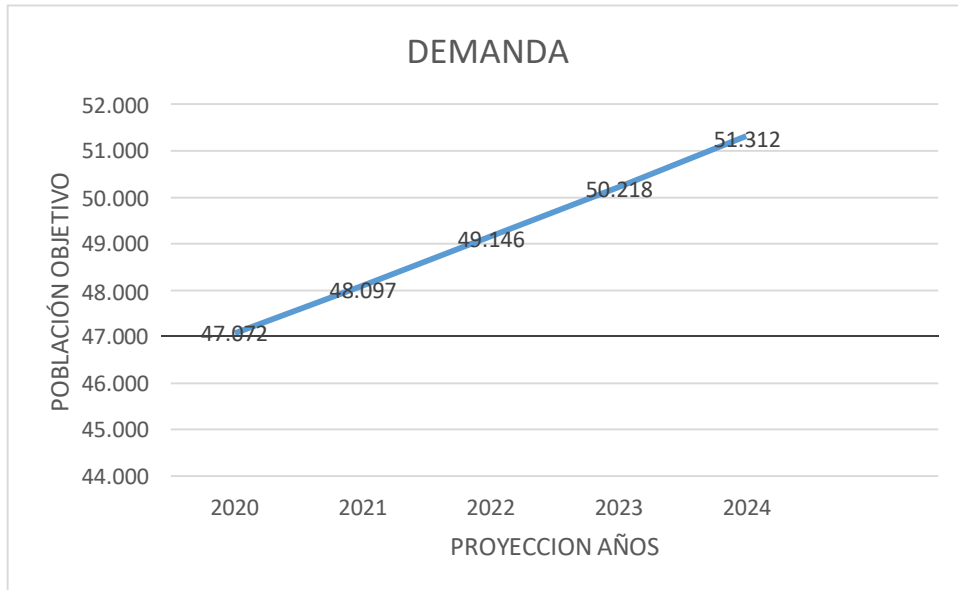


Gráfico N° 11 Demanda proyectada por persona

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Demanda por producto

Para el cálculo de la demanda por producto tomamos en cuenta la pregunta N° 3 de la encuesta donde se menciona la frecuencia de consumo, para lo cual se debe multiplicar el valor de la demanda por personas del año 2020, que serían 47.072 por 16% del porcentaje de la frecuencia del consumo, en el primer caso el resultado sería 7.532, adicionalmente se vuelve a multiplicar por 24 que serían las quincenas en un año dando un total de 180.756 de igual manera se realiza para las demás frecuencia sumando un total de 474.485 frascos de mermelada de 250gr.

De acuerdo al consumo de los clientes en la pregunta N° 4 la presentación que más se consume es de 250gr y determinamos que la demanda actual es de 474.485 frascos de 250gr/año.

Tabla 20 Demanda de producto

Variable	%	Demanda	Total	Periodo	Total
Quincenal	16%	47072	7.532	24	180.756
Mensual	39%	47072	18.358	12	220.297
Trimestral	33%	47072	15.534	4	62.135
Semestral	12%	47072	5.649	2	11.297
TOTAL	100%				474.486

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Para la proyección de la demanda el dato que utilizamos es la tasa de crecimiento poblacional del sector urbano de la parroquia de Ponceano que es de 2.18%, al año 2020 tenemos la siguiente:

Tabla 21 Demanda proyectada de producto

AÑO	DEMANDA
2020	474.486
2021	484.829
2022	495.399
2023	509.369
2024	520.473

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

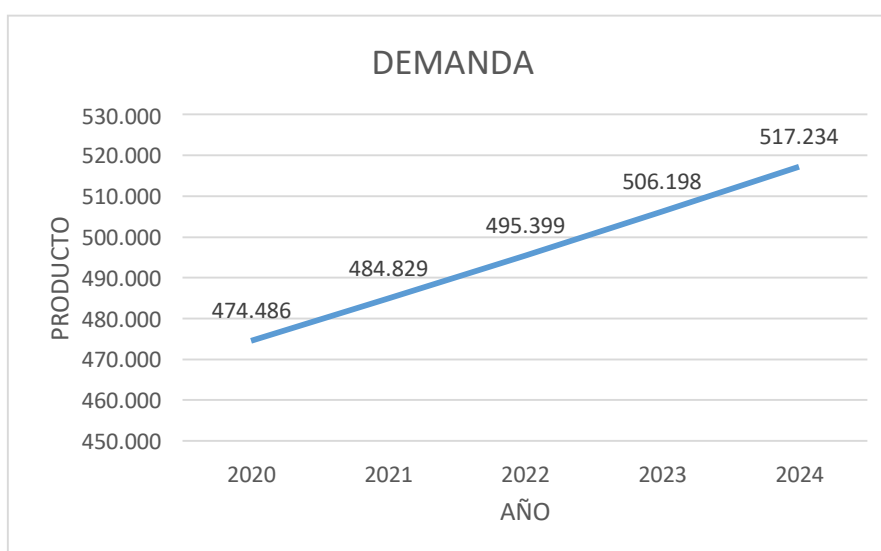


Gráfico N° 12 Demanda proyectada por producto

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

1.4. ANALISIS DE MACRO Y MICRO AMBIENTE

1.4.1. Análisis del microambiente

Como confirma Magretta (2015) las cinco fuerzas de Porter nos ayuda a determinar el atractivo de la industria algo fundamental para iniciar nuestro negocio, ya que nos ayuda a ver la complejidad de nuestra competencia la cual podremos tomar diversas acciones para mejorar nuestro desempeño y tener una ventaja competitiva.

A continuación, se menciona cada una de las cinco fuerzas de Porter para poder introducir el producto de la mermelada a base de Jícama al mercado.

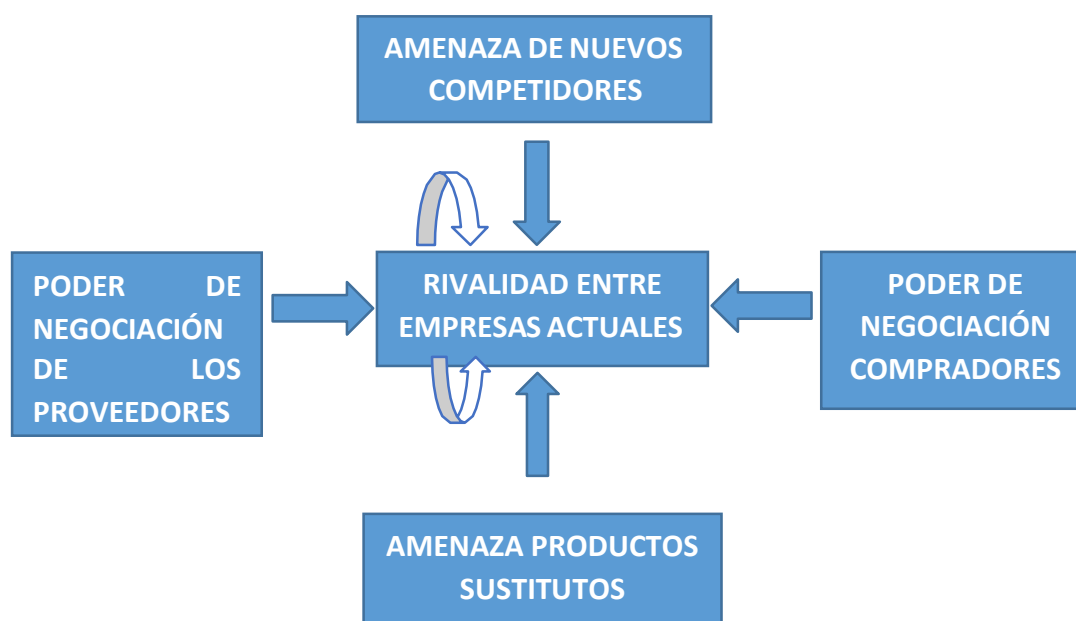


Gráfico N° 13 Fuerza de Porter

Elaborado por: El Autor

Fuente: Magretta (2015)

- **Rivalidad entre empresas actuales**

Existe un número de empresas dedicadas a la elaboración de mermeladas lo que se vuelve altamente competitivo, sin embargo, hay varios factores que limitan esa competitividad, en el caso de las mermeladas a base de jícama, el hecho de que su elaboración sea a base de productos naturales que aportan un bajo contenido calórico hace que se vuelva un limitante para que otros competidores ingresen en el segmento, puede existir proyectos similares, para lo cual es necesario prepararse para todo tipo de eventualidad aplicando estrategias con el fin de que el producto sea reconocido.

- **Amenaza de nuevos competidores**

La amenaza de nuevos competidores es alta, lo cual debemos cumplir ciertos parámetros, en especial de calidad que nos ayude a ser rentable, debemos crear estrategias que ayuden a captar al cliente tomando en cuenta factores del entorno que juegan un papel importante al momento de elegir el sitio idóneo para la adquisición del producto.

- **Poder de negociación de los proveedores**

La negociación con los proveedores es baja ya que la materia prima su poder de adquisición no es tan alta sobre todo desde el punto de vista de la situación y economía que atraviesa en los actuales momentos, lo que podemos decir que es una oportunidad para nuestro plan de negocio, haciendo que los costos sean accesibles y acordes a las necesidades del cliente, se contara con dos proveedores fijos que permitan facilitar la materia prima y evitar inconvenientes con el abastecimiento de la misma.

- **Poder de negociación con los compradores**

El poder es alto, considerando que los clientes son el eje principal que tiene la empresa, si el producto cumple con la satisfacción de las necesidades lograremos tener un elevado poder de negociación ya que la mermelada a base de jícama es un

producto de primera necesidad que ayuda a mantener una dieta equilibrada por su bajo contenido en calorías.

- **Amenaza de productos sustitutos**

Los productos sustitutos de la mermelada a base de jícama son el manjar, queso, cremas, dulces entre otros, el atributo que se diferencia a la mermelada es sus ingredientes naturales que ayudan a la dieta del consumidor haciéndolo único e innovador, la empresa debe estar en la vanguardia de sus competidores lo que se debe innovar en nuevos productos para que los productos sustitutos de la competencia no ganen mayor posicionamiento en el mercado, lo que la empresa está sujeta a la creación de nuevas conservas a base de estos ingredientes naturales para obtener mayor rentabilidad.

1.4.2. Análisis de macro ambiente

Para conocer el análisis de macro ambiente debemos plantear una estrategia lo cual se destaca la matriz FODA donde podemos distinguir las estrategias de ofensiva, defensiva, supervivencia y reorientación.

Para analizar el entorno general aplicaremos el análisis PEST, donde según Martínez & Milla (2015) esta herramienta nos permite examinar el impacto de aquellos factores externos que están fuera de nuestro control, pero que pueden afectar al desarrollo de nuestra organización en un futuro los factores a considerar para este análisis son político, económico, social y tecnológico

Tabla 22 Análisis PEST

POLÍTICO	
Variable	Programa reactivate Ecuador
Detalle	El Gobierno ha diseñado el programa Reactívale Ecuador para apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas para la reactivación productiva y protección del empleo de aquellos afectados por la pandemia.
Plazo	2 años
Análisis	Este tipo de programas permitirá apoyar al sector de empresarios a reactivar la producción y proteger empleos, la tasa de interés es de hasta 5% con conveniencia en plazos de pago y dispone de un periodo de gracia
Impacto	Positivo
ECONÓMICO	
Variable	Desempleo
Detalle	El nivel de desempleo en el Ecuador en el 2020 tiene la tasa más elevada en su historia, la peor crisis que ha sufrido el país en su economía
Plazo	4 años
Análisis	A consecuencia del desempleo el ingreso de los ecuatorianos se verá afectado, con la consecuencia que sus compras serán muy limitadas y no habrá un consumo masivo de nuestro producto puede ser una compra no necesaria.
Impacto	Negativo

SOCIAL

Variable	Hábitos de consumo de alimentos saludable
Detalle	Al consumir alimentos saludables en nuestra dieta, entre estos bajos en calorías, nos protegemos de la mal nutrición en todas sus formas, evitando enfermedades como la diabetes, las cardiopatías el cáncer entre otros
Plazo	1 año
Análisis	En la actualidad mucha gente busca una alimentación más saludable que favorezca el buen estado de la salud, con la finalidad de reducir los riesgos de enfermedades crónicas relacionadas con la mala alimentación, haciendo que exista una gran aceptación por estos productos.
Impacto	Positivo

TECNOLÓGICO

Variable	Plataformas virtuales
Detalle	Desarrollo del mercado a través del e-commerce
Plazo	1 año
Análisis	La pandemia como muchos impactos de la humanidad nos ha enseñado a una adaptación nueva en esta ocasión la tecnológica, a través de plataformas se desarrollan acciones de mercado, ventas, servicio al cliente, gestión de logística y en general todo evento de tipo comercial e intercambio de información mediante la conexión de internet.
Impacto	Positivo

Elaborado por: El Autor

Fuente: Investigación propia

Matriz FODA

Según Nikulin & Becker (2015) el análisis FODA es una de las técnicas que más se utiliza para la planeación estratégica principalmente para la determinación de la posición estratégica de la empresa por lo que es una herramienta de apoyo en la toma de decisiones en los que se analizan los ámbitos internos como externos de la organización.

Tabla 23 Matriz FODA

Auditoria Interna
Matriz de Evaluación de Factores Internos

		Fortalezas		Debilidades	
	1.	El coste de producción es relativamente bajo, y no se requiere de una cadena larga de producción.	1.	La actual crisis económica ha generado reducción de sueldos y recorte de personal, afectando al crecimiento de las ventas.	
	2.	Producto novedoso y con beneficios para la salud.	2.	Nuestro flujo de fondos esta recién en sus primeras instancias.	
	3.	Los clientes valoran cada vez más el uso de tecnología (plataforma de compras)	3.	Nuevo producto en el mercado	
	4.	Precio competitivo frente a la competencia.	4.	Social y culturalmente se desconoce de la jicama	
	5.	Disponibilidad de plataformas digitales y tecnológicas	5.	Solo contar con una linea de producto.	
Oportunidades		1-Estrategias FO		2. Estrategias DO	
1.	Facilidad de créditos a las pequeñas empresas para la reactivación económica.	FO1	Existe un credito que nos respaldan en el caso de endeudamiento, el cual no seria alto ya que el coste de producción es bajo	DO1	Aplicar a créditos por el Gobierno en el caso que la empresa requiera algun financiamiento para la producción
2.	Es un producto de interés y cultura de salud	FO2	Se aprovechara los beneficios de la mermela para crear el interes en los consumidores	DO2	Al ser un producto nuevo en el mercado se ejecutara campañas agresivas de publicidad enfocandonos en los beneficios
3.	Atención eficiente por medios digitales y a bajo coste, características especiales (mercados de nicho)	FO3	Las plataformas diseñadas por la organización nos facilitaran a conocer y cubrir la demanda existente	DO3	Incrementar nuestras ventas e ingresos a través de nuestras plataformas aplicando el e-commerce
4.	Creciente demanda de productos naturales.	FO4	Mantener los costos a corde con la competencia, el cual sea accesible para gran parte de los consumidores	DO4	Crear mas productos elaborados a base de jicama los cuales puedan consumir el publico en general
5.	Amplio rango de edad para los consumidores				
Amenazas		3-Estrategias FA		4-Estrategias DA	
1.	Crisis sanitaria (pandemia)	FA1	Ajustar presupuesto en el flujo de caja, para garantizar la seguridad de los fondos.	DA1	Disponer de una línea de credito para minimizar el riesgo de desempleo por crisis
	Inestabilidad económica por cambio de gobierno				
3.	Cliente reacio al comprar productos por internet.	FA2	Desarrollar paginas amigables de facil uso para la venta y pago de los productos	DA2	Enfocarnos en el interes y el reconocimiento de nuestros consumidores a traves de los beneficios que el producto ofrece con ayuda de tecnologias
4.	Alta competencia y presencia de marcas grandes.	FA3	Diseñar estrategias de promocion y publicidad brindando valor agragado en nuestro producto	DA3	Realizar un marketing de guerrilla uscando la novedad y sorpresa en los consumidores logrando que el publico objetivo comparta el mensaje a otros.
5.	Factores climáticos	FA4	Disponer de 2 o mas distribuidores de materia prima	DA4	Optimizar el inventario de seguridad para conseguir el nivel de productos deseados y mantener la disponibilidad.

Auditoria Externa

Matriz de Evaluación de Factores Externos

Elaborado por: El Autor
Fuente: Investigación propia

Plan de contingencia

Como plan de contingencia frente a la situación que estamos viviendo primero se tomara las medidas para la protección de nuestro personal, identificando aquellos puestos que son susceptibles de teletrabajo y habilitar los medios correspondientes para ello, para la situación económico financiera se realizara una planificación de tesorería para prevenir un escenario pesimista de la evolución actual, al igual que llegar a un acuerdo con los proveedores en formas de pago más flexibles.

1.4.3. Proyección de la oferta

Para Fisher (2016) se refiere a las cantidades de un producto que los productores están dispuestos a producir. Para determinar el cálculo de la oferta se proyectó de acuerdo a la producción total de mermelada y tasa de crecimiento en toneladas del periodo 2015. Según Aguirre (2016) la producción total de mermelada para el año 2015 fue 31,355 toneladas presentando una tasa de crecimiento del 6%.

La población para el año 2020 es de 17. 568.950 para lo cual la producción de mermelada para este año seria de un estimado de 41,960 toneladas a nivel Nacional para lo cual hemos tomado este dato y calculado para el sector de interés que sería de Ponceano con una población 47.072 hab. dando una producción de 11242 kg o 11242000 g al año, lo que la oferta en unidades para el año 2020 sería de envases de mermelada de 250g se ha considerado la misma tasa de crecimiento de 2.18%.

Tabla 24 Proyección de la oferta

AÑO	OFERTA
2020	44.968
2021	46.128
2022	47.133
2023	48.161
2024	49.211

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

El cálculo de la oferta futura indica un incremento en la proyección en unidades siendo 44,968 envases año tras año, lo que para el 2024 existe una oferta de lo cual es favorable para la empresa.

1.4.4. Demanda potencial insatisfecha

Según Cerón (2015) deduce que la demanda potencial insatisfecha es la cual el público no ha logrado acceder al producto, bien o servicio y en el caso si accedió no está satisfecho con él porque no cumple con las expectativas requeridas.

Una vez calculada la demanda y la oferta proyectadas, se calcula la demanda insatisfecha

Tabla 25 Demanda insatisfecha

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DPI /año	DPI MENSUAL	DPI DIARIA
2020	474486	44968	429518	35793	1193
2021	484829	46128	438701	36558	1219
2022	495399	47133	448266	37355	1245
2023	509369	48161	461208	38434	1281
2024	520473	49211	471262	39271	1301

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Para el cálculo de la demanda potencial insatisfecha se resta la demanda y la oferta, para la DPI mensual se divide para 12 y para la DPI diaria para 30, en la que nos refleja que existe una mayor demanda la cual no está cubierta por el mercado, la que debe ser cubierta a través del tiempo.

1.5. Promociones y publicidad que se realizara (Canales de distribución)

Promoción del producto

Se contará con impulsadoras en los principales supermercados y en nuestros puntos de venta para dar a conocer nuestro producto, se recurrirá a ferias que realizan los gobiernos autónomos descentralizados para lograr llegar a los potenciales nichos de mercado y que pueda ser presentado a los consumidores finales.

- **Publicidad**

A través de las encuestas al consumidor le gustaría más la información por medios digitales entre estos podemos recalcar los más importantes como Facebook, Instagram, YouTube, Twitter, WhatsApp, Spotify, donde se ejecutará una campaña sobre los beneficios que otorga las conservas a base de jícama, los mensajes contendrán elementos familiares detallando el producto a ofrecer, también se utilizara propaganda en los puntos de venta, a través de muestras gratis, degustaciones para que se pueda resaltar todos los atributos y beneficios con la finalidad de persuadir al grupo objetivo que adquiera nuestro producto.

- **Plan de medios**

Tabla 26 Cronograma estrategias de marketing

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Diseño y elaboración de página web	15 días	1/8/2020	15/8/2020
Diseño de la página fan page	3 días	4/8/2020	7/8/2020
Elaboración de la cuenta de Redes sociales	2 día	8/8/2020	9/8/2020
Hojas volantes	5 días	12/8/2020	17/8/2020
Plotters adhesivos	6 días	14/8/2020	20/8/2020
Prensa escrita	10 días	16/8/2020	26/8/2020
Dominio y Hosting	10 días	20/8/2020	30/8/2020

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Tabla 27 Presupuesto de marketing

PRESUPUESTO PUBLICITARIO/GASTOS DE VENTAS			
Medio	Costo mensual	Meses a invertir	Gasto año
Difusión por redes sociales (Facebook, Instagram, YouTube, Twitter, WhatsApp, Spotify)	\$100,00	12	600
Campañas de degustación	\$150,00	12	2400
Ferias	\$150,00	12	1800
Publicidad below the line (BTL)	\$100,00	12	1200
Difusión de radio	\$100,00	12	1200
TOTAL	\$600,00	12	7200

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

1.6. Diseño de distribución a utilizar (canales de distribución)

Para Eslava (2017) define al sistema de distribución como un proceso que tiene un determinado producto hasta llegar al consumidor final. Para la comercialización de las conservas a base de jícama se utilizará el sistema de distribución corto que lo conforma el productor, los intermediarios y el consumidor

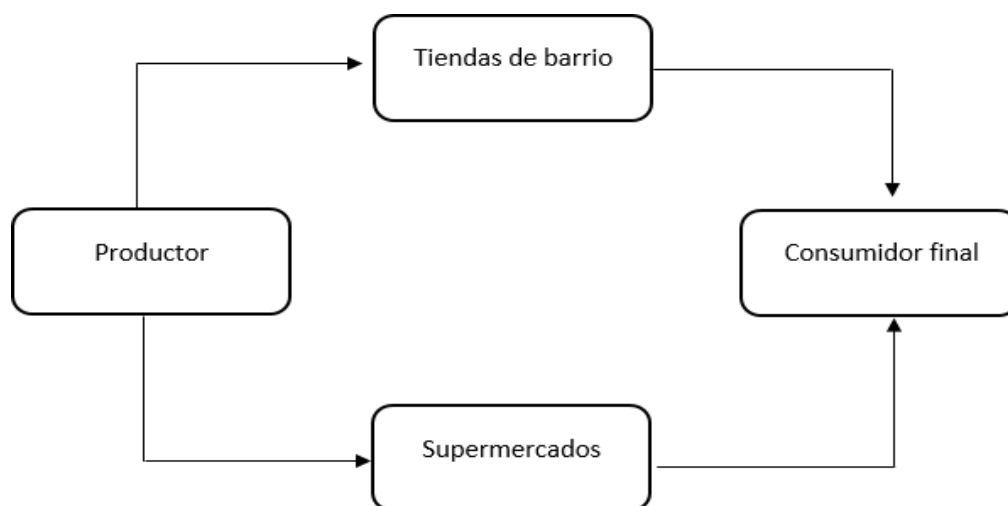


Gráfico N° 14 Diseño de distribución

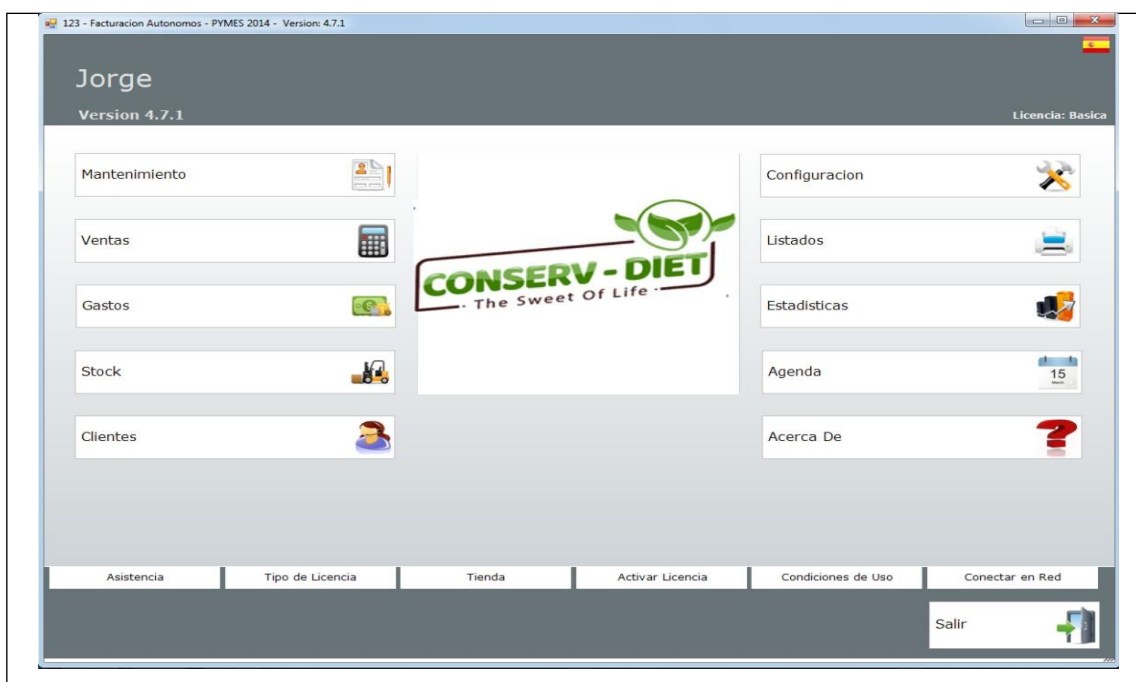
Elaborado por: Autor

Fuente (Eslava, 2017)

1.7. Seguimiento de clientes

Para el seguimiento de nuestros clientes se desarrollará un software de gestión o CRM que permita llevar un control de la información de la empresa como de nuestros consumidores, entre estos el detalle de nuestro producto, un agendamiento en el caso que exista interés de adquirir o saber de nuestro negocio y una base de datos donde se registrara nombre del cliente, la empresa o supermercado, localidad, direcciones, teléfonos de contacto, e-mails que llega desde nuestra página web a nuestro CRM, con la finalidad de interactuar con nuestros clientes/prospectos y así disponer la información necesaria para ventas, opiniones, inquietudes entre otros.

A continuación, en el siguiente gráfico se detalla el diseño o formato del CRM para la gestión de seguimiento de clientes.



Productos

PRODUCTOS

Código de Producto / Código de Barras:

Descripción:

Proveedor: +

Asignar a otros proveedores

Sección: +

Coste:

Precio de Venta: **\$ 2,40** Impuesto: %


Stock: Stock Mínimo:

Observaciones:

* Campos obligatorios

Lista de Productos


Código	Descripción	Coste	PVP
per_0001	Mermelada de jicama	\$2.10	\$2.40





Ayuda
 Eliminar
 Nuevo Producto
 Salir


Agenda General

🕒 18:32 📅 miércoles, 06 de agosto de 2014


Carlos L.


Eva M.


Juan G.


Marta G.

	Nombre	Dirección	Teléfono	Correo Electrónico	Comentarios
16:50					
17:00					
17:10					
17:20					
17:30					
17:40	Fernando Martínez	Calle 5, Centro	123-456-789	Martinez.com	Si le interesa. Estaba ocupado. Se programó cita.
17:50					
18:00					
18:10					
18:20					
18:30					
18:40					
18:50					
19:00					
19:10					
19:20					
19:30					
19:40					
19:50					
20:00					
20:10					
20:20					
20:30					
20:40					
20:50					
21:00					

Ayuda
 Configuración
 30 Seleccione Fecha
 Salir

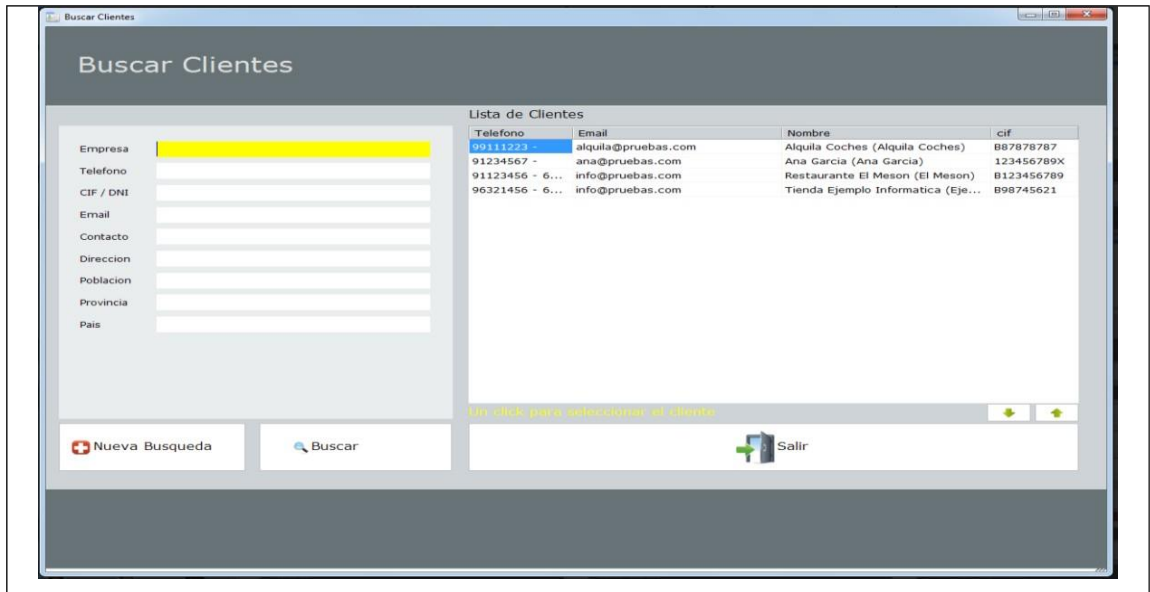


Gráfico N° 15 Seguimiento de clientes CRM

Elaborado por: Autor

Fuente PROGRAMAS TPV (2018)

1.8. Especificar mercados alternativos

Se ha planteado varios mercados alternativos a tomar en cuenta en el caso de que exista inconvenientes en el desarrollo del negocio lo que se consideraría a crear otro tipo de conservas entre estas se puede incluir el almíbar, en confitados y deshidratados a base de la raíz de jícama que permita llegar a los clientes con una propuesta generadora de valor.

CAPÍTULO II

2. ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

2.1. Objetivo del estudio de producción

- Establecer el proceso productivo para la elaboración y comercialización de las conservas a base de jícama, definiendo la mano de obra, materia prima y la maquinaria requerida para la producción.

2.2. Descripción del proceso

Para Fúnquene (2016) el proceso productivo es el que siempre está relacionado con el conjunto de operaciones y actividades que se ejecutan para crear valor, con la finalidad de satisfacer las necesidades del consumidor esto mediante la transformación de insumos o materia prima en un producto o servicio.

2.2.1. Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.

Según Colquichagua & Ortega (2016) la descripción del proceso para la elaboración de la mermelada es la siguiente:

- **Recepción de la materia prima (MP):** Es la primera etapa para la elaboración de nuestro producto, donde debemos observar ciertas características de nuestros insumos como el color, textura, olor con la que llega a nuestra planta procesadora para poder garantizar un producto de calidad.
- **Selección:** En esta operación se debe eliminar aquellas raíces o frutas en estado de podredumbre. Los insumos recolectados deben ser sometidos a un proceso de selección, ya que la calidad de la mermelada dependerá de la materia prima.
- **Pesado:** Por medio de esta operación podemos determinar rendimientos y poder calcular la cantidad de los otros ingredientes a utilizar posteriormente

- **Lavado:** Se debe eliminar cualquier tipo de partículas entrañas como la suciedad, que pueda estar impregnada en la materia prima. Esta operación se la puede realizar por inmersión, agitación o aspiración, una vez lavada la materia prima se debe aplicar una solución desinfectante como hipoclorito de sodio (lejía) en un tiempo no mayor a 15 minutos, y finalmente enjuagarla con agua en abundancia.
- **Pelado:** Se la puede realizar de forma manual, con la ayuda de cuchillos o también de forma mecánica con peladoras, estas dos formas con la finalidad de eliminar la cáscara, el corazón de la fruta.
- **Pulpeado:** Esta operación se realiza para obtener la pulpa o jugo libre de cáscaras y pepas, se puede utilizar pulpeadora o licuadora, es importante que la pulpa se pese, ya que de esto dependerá el cálculo del resto de los insumos.
- **Cocción:** Esta etapa es la de mayor importancia, ya que de aquí depende la calidad de la mermelada, el tiempo va a depender de la variedad y textura de la materia prima, es importante una cocción corta ya que permite conservar el color y sabor de la jícama y la fruta a utilizar, esta cocción puede ser en pailas abiertas, presión atmosférica las temperaturas oscilan entre los 60-70°C conservándose así las características organolépticas.
- **Adición de ácido cítrico.** La acidez debe ser regulada ya que toda fruta tiene su acidez natural, para el control de esta se utiliza un potenciómetro que nos ayuda a descifrar el grado de alcalinidad o acidez de la mermelada la cual debe llegar a un pH de 3.5 lo que garantiza la conservación del producto.
- **Punto de gelificación:** Se adiciona pectina para evitar la formación de grumos, la cocción debe finalizar cuando se haya alcanzado un porcentaje de 65-68% en sólidos solubles.
- **Adición del conservante:** Este debe diluirse en una pequeña cantidad de agua y posteriormente agregar en la olla. El porcentaje del conservante no debe sobrepasar al 0.05% del peso de la mermelada.
- **Trasvase:** Ya en el punto final de la cocción se retira la mermelada de la fuente de calor y se introduce una espumadera para desechar la espuma

formada en la superficie de la mermelada, siguiente la mermelada debe ser trasvasada a otro recipiente para evitar la sobre cocción que ocasionaría un oscurecimiento y cristalización del producto, enfriando así ligeramente la mermelada lo cual nos favorece en la siguiente etapa del envasado.

- **Envasado:** Se debe proceder en caliente a una temperatura menor a 85°C mejorando la fluidez de la mermelada durante el llenado, también permitiendo la formación de un vacío adecuado dentro del envase por efecto de la concentración de la mermelada una vez ya enfriado.
- **Enfriado:** La mermelada ya envasada debe ser rápidamente enfriada con el fin de asegurar la calidad y asegurar el vacío dentro del envase, factor importante para la conservación del producto.
- **Etiquetado:** Es parte final del proceso de elaboración, en la etiqueta se debe incluir la información del producto.
- **Almacenado:** El producto debe ser colocado en un lugar fresco, limpio y seco con una ventilación apropiada para garantizar la conservación del mismo hasta el momento de la comercialización.

Mapa de procesos

Para Fontalvo & Veragara (2018) el mapa de procesos es la estructura donde se puede evidenciar las actividades de los procesos que posee una organización para la presentación de sus servicios, analizando la cadena de entradas, salidas de una actividad específica donde puede ser un cliente, en otras situaciones de un proceso y otras ocasiones es un proveedor.

A continuación, se describe el mapa de proceso que mantendrá la empresa Conserv-Diet donde se detallan los procesos estratégicos como los gerenciales, de operación y de apoyo los mismos que deben estar interrelacionados entre sí.

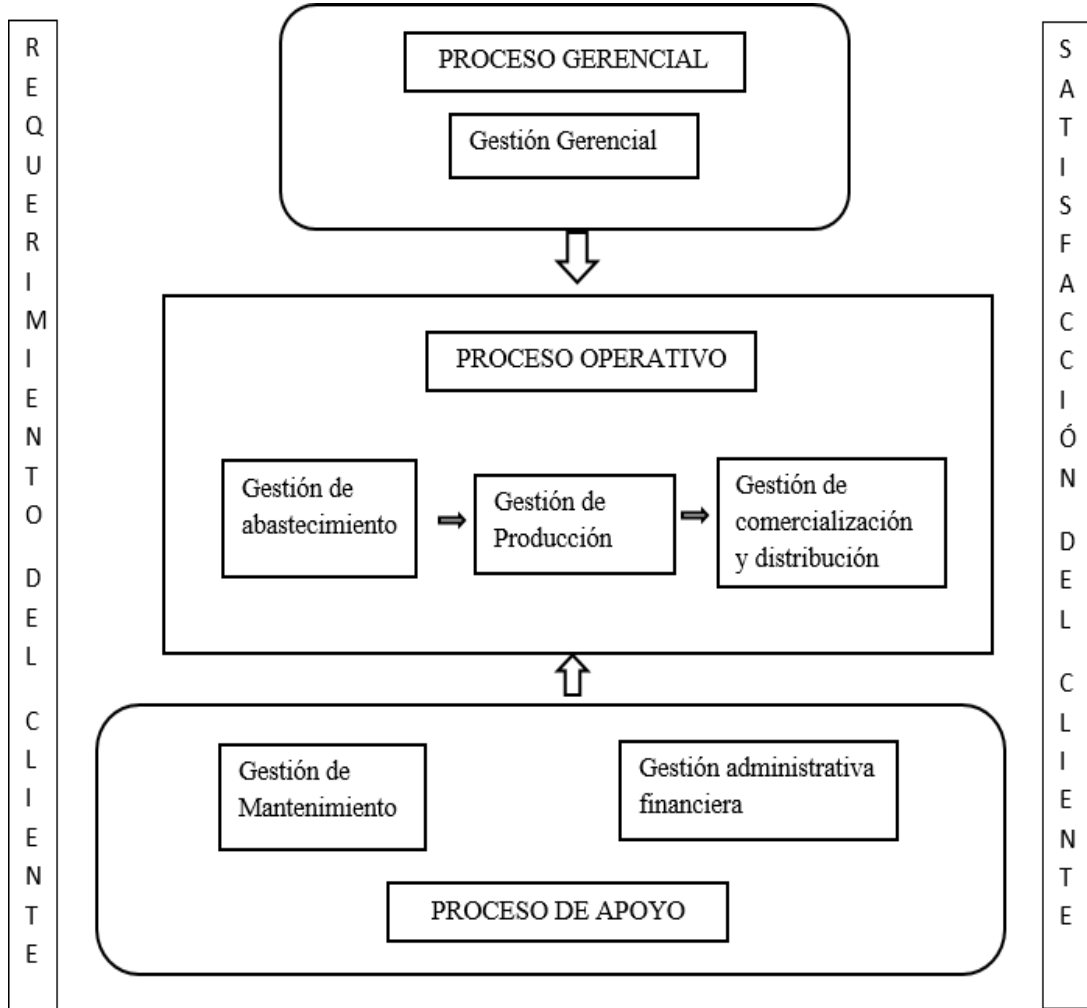


Gráfico N° 16 Mapa de Procesos
Elaborado por: Autor
Fuente: Albarata & Martinez (2016)

Diagrama de flujo

Para Albarata & Martinez (2016) los diagramas de flujo nos ayudan al desarrollo de procedimientos, ya que por su sencillez gráfica nos permiten ahorrar muchas explicaciones de una forma ordenada y secuencial de las actividades que constituyen el proceso. A continuación, se describe el diagrama de flujo de todos los procesos para la obtención de mermelada a base de jícama

Diagrama de flujo para la elaboración y comercialización de la mermelada a base de jícama

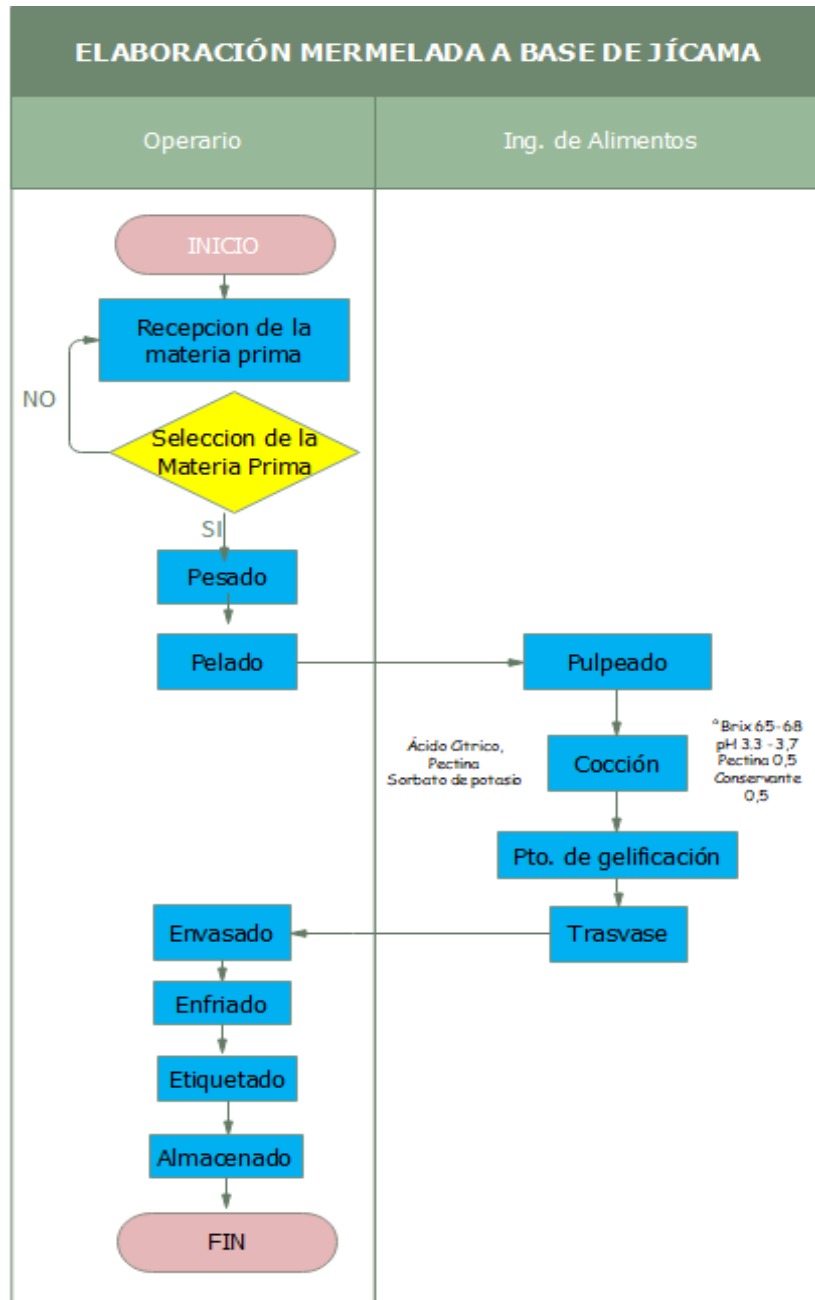


Gráfico N° 17 Flujograma elaboración de la mermelada
Elaborado por: Autor
Fuente: Colquichagua & Ortega (2016)

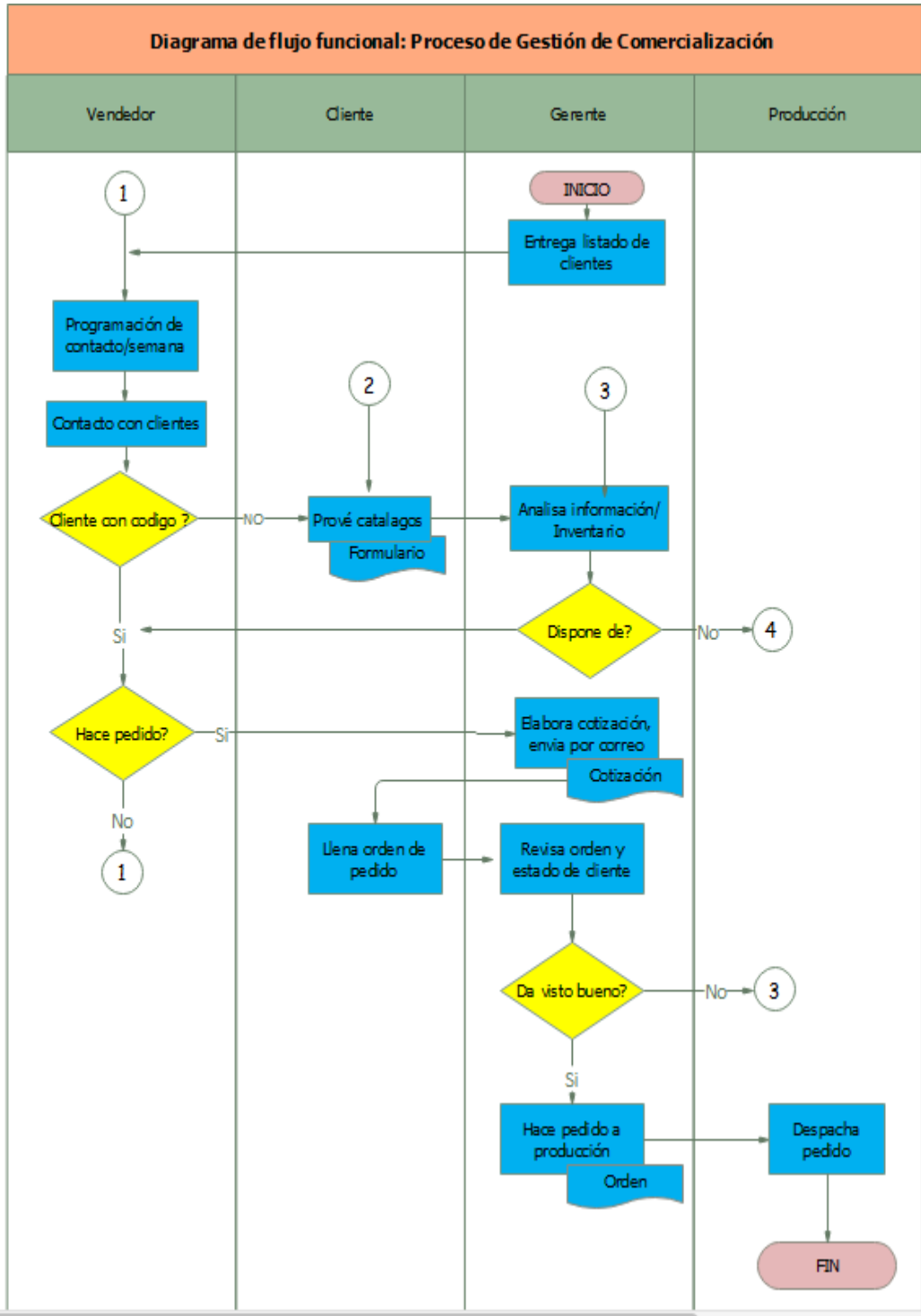


Gráfico N° 18 Flujograma de la comercialización de la mermelada

Elaborado por: Autor

Fuente: Colquichagua & Ortega (2016)

2.2.2. Descripción de instalaciones, equipos y personas

Instalaciones

La ubicación de la empresa para elaborar el producto de conservas se encuentra en la ciudad de Quito, parroquia de Ponceano, en las avenidas de los Cerezos y Jorge Pérez se ha escogido este sector por disponer de las instalaciones, también es un punto estratégico para la recepción de insumos y materia prima, el área de la empresa es de 30m² que están seccionados de la siguiente manera:

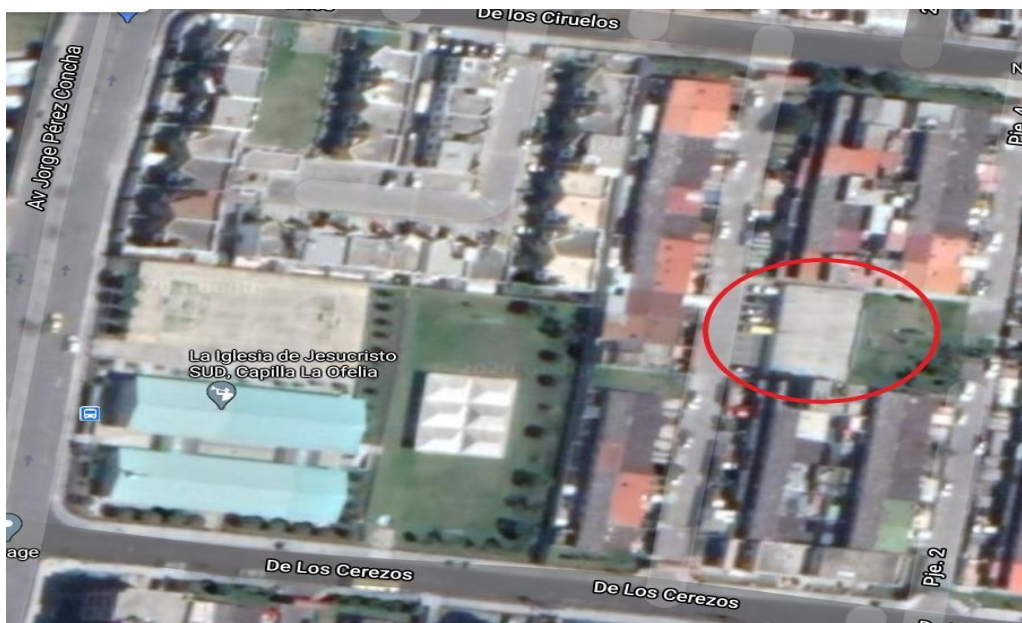


Gráfico N° 19 Ubicación de la empresa
Elaborado por: Autor
Fuente: Google maps (2020)



1	Recepción M.P
2	Selección y lavado
3	Pelado y cocción
4	Administración
5	Baños
6	Cuarto frío
7	Área de envasado
8	Sellado y etiquetado
9	Bodega

Gráfico N° 20 Planos de la planta procesadora

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

En la siguiente tabla se detalla los equipos que se requieren para el proceso del producto con los que se realizara la trasformación de la materia prima, en cada uno de los equipos se especifica para que actividad se van a utilizar y el costo de cada uno de estos.

Tabla 28. Descripción de Equipos

Actividad	Maquinaria	Especificaciones técnicas	Costos
Peso de la materia prima	Bascula 	600kg Acero de alta resistencia, 220v	\$ 80
Pelar la materia prima (jícama)	Peladora 	Producción hora: 500 Kg Capacidad de carga por ciclo: 50 Kg Temporizador (min-max): 0 ' - 6 ' Potencia total: 550 W	\$200
Plataforma de trabajo algunas actividades.	Meza acero inoxidable 	113 x 90 x 50 con piso inferior	\$120
Obtener la pulpa o jugo	Licuadora industrial 	Licuadora Industrial 10 litros Motor 3/4 HP Mariposa de 6 aspas Capacidad 10 litros Tensión 110 V Vaso reclinable	\$300
Cocción de la materia prima	Cocina industrial 	Cocina de 3 quemadores en acero inoxidable medidas 110x50x75 cm	\$130

Medición de acidez	<p>Medidor de pH</p> 	<p>Rango de medición: 0-14 pH Temperatura de funcionamiento 0-100 ° C Resolución: 0,01 pH</p>	\$16
Envasar la mermelada en los frascos	<p>Envasadora</p> 	<p>Controlada por medio de PLC. Disponible de 1 a 3 boquillas inyectoras. 200 envases por hora.</p>	\$1700
Etiquetar envases	<p>Etiquetadora</p> 	<p>Cadencia de etiquetado: 200 envases/hora Pilotaje máquina: Mediante pantalla táctil intuitiva Etiquetado: 1 etiqueta Estructura : Acero inoxidable y Aluminio</p>	\$2,300
Medir la cantidad aproximada de azúcar	<p>Brixometro</p> 	<p>Tamaño: 145x40mm Rango de medida: Brix: 58-90%</p>	\$50

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación de campo

La siguiente tabla se detalla el número de personas que se requiere en el área de producción siendo en el primer año dos operarios y también se detalla el tiempo establecido para elaborar la mermelada a base de jícama.

Descripción de personas

Tabla 29. Descripción de personas

Actividad	Tiempo	Nº de Personas	Horas-Hombre
Recepción de materia prima	30 minutos	1	0.5
Selección y pesado	30 minutos	2	0.5
Lavado y pelado	60 minutos	2	1
Pulpeado	120 minutos	1	2
Cocción	120 minutos	1	2
Trasvase	60 minutos	2	1
Envasado	30 minutos	2	0.5
Etiquetado	30 minutos	2	0.5

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

2.2.3 Tecnología a aplicar

Para el proceso de la elaboración de la mermelada se empleará maquinaria industrial para abastecer la demanda de los consumidores, en los siguientes años se irá mejorando las herramientas y equipos necesarios para elaborar el producto. Adicionalmente se recurrirá a tecnologías de la información y comunicación para las actividades de publicidad, promoción, administración y ventas de los productos elaborados por la empresa Conserv-Diet.

2.3. Factores que afectan el plan de operaciones.

2.3.1. Ritmo de producción.

Tabla 30 Ritmo de Producción

Elaborado por: Autor

Actividad	Nº de Personas	Tiempo promedio minutos	Tiempo Nominal minutos	Ritmo de trabajo
Recepción de materia prima	1	30	20	Mensual
Selección y pesado	2	30	20	Mensual
Lavado y pelado	2	60	50	Mensual
Pulpeado	1	120	120	Mensual
Cocción	1	120	120	Mensual
Trasvase	2	60	50	Mensual
Envasado	2	30	25	Mensual
Etiquetado	2	30	25	Mensual

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

En la tabla N° 30 se detalla el ritmo de producción con un analista y un operador realizando el proceso de elaboración de las conservas a base de jícama, considerando que se va a trabajar 8 horas diarias 40 horas semanales se prevé elaborar 3.748 frascos de mermelada al mes y 171 frascos diarios.

2.3.2. Nivel de inventario promedio.

Es de importancia tener un registro de inventario ya que esta nos permite controlar mensualmente el uso de recursos, y nos permite satisfacer al máximo la demanda de nuestros clientes con la finalidad también de no tener faltantes.

Se prevé realizar inventarios en tránsito, ya que esta surge del proceso de abastecimiento y prácticamente depende de la demanda que exista y como parte de este proceso se plantea el método PEPS (primero que entra, primero que sale) realizando un etiquetado exacto del lote, fecha de producción y vencimiento del producto, con la finalidad de procurar que no exista un sobre inventario de

productos en bodega y se genere interferencias en la producción y finalmente perjudicando a una venta adecuada.

Tabla 31 Inventario para la producción

Unidades	Detalle	Cantidad mensual
Quintal	Jícama	35
kilogramos	Stevia	28
kilogramos	Pectina	2
Unidades	Papel de etiquetado	3750
Unidades	Frascos de vidrio	3750
Unidadesx24	Cajas de cartón	157

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

2.3.3. Número de trabajadores

Durante el primer año se trabajará con un analista y un operario calificados en el centro de producción. En el tercer año con el nivel pleno de operaciones se requerirá de un operario adicional. Con la finalidad de mejorar la productividad y dar el uso óptimo de la capacidad de los equipos instalados según lo descrito en puntos anteriores.

Adicionalmente se contará con una secretaria, un representante de ventas, una persona encargada de la parte financiera y un gerente general (el proponente del presente plan).

Tabla 32 Número de trabajadores

ACTIVIDAD	TIEMPO	N° PERSONAS	HORAS HOMBRE
Gerente	12 meses	1	8 H
Secretaria	12 meses	1	8 H
Analista Alimentos	12 meses	1	8 H
Operario	12 meses	1	8H
Marketing	12 meses	1	8H
Ventas	12 meses	1	8 H
Financiero	12 meses	1	8 H

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

2.4. Capacidad de producción.

Con los recursos descritos previamente, se estima una capacidad de producción de 171 frascos diarios, o 3748 frascos de mermelada al mes para lograr cubrir la capacidad de producción, los datos se tomaron en base a la proyección de la oferta que sería de 44968 frascos para el primer año.

2.4.1 Capacidad de producción futura

Tabla 33 Capacidad de producción futura

AÑO	PROYECCIÓN MENSUAL	PROYECCIÓN ANUAL
2020	3748	44968
2021	3913	46947
2022	4085	49012
2023	4265	51169
2024	4452	53420

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

La capacidad de producción futura se consideró la tasa de crecimiento de producción del sector de alimentos y bebidas que según EKOS, NEGOCIOS (2018) es el 4,4%. Y se proyecta por cinco años, lo que sería hasta el 2024.

2.5. Definición de recursos necesarios para la producción.

2.5.1 Especificaciones de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar

En la tabla N° 34 se hace referencia si alguna de la materia prima que se va a utilizar para la elaboración de la mermelada tiene algún sustituto, en el caso de la jícama no aplica, ya que es un tubérculo o raíz única y no tiene sustitutos tanto por sus nutrientes bajos en calorías como sus beneficios medicinales lo que le permite ser única.

Tabla 34 Grado de sustitución

Materia prima	Importancia de insumos	Grado de sustitución	Proveedores
Jícama	Excelente fuente de nutrientes, combate el colesterol alto y los triglicéridos previene el cáncer de colon.	No aplica	Agricultores de la provincias del norte del Ecuador
Stevia	Edulcorante natural que no aporta calorías y es más dulce que el azúcar tradicional	Taumantina Aspartamo Sucralosa Sacarina	ECUAQUIMICA
Pectina	Espesante natural, al unirse con el ácido y azúcar de la fruta forma el gel	Maicena Frutos cítricos	ECUAQUIMICA

Elaborado por: Autor

Fuente: (Joan, 2016)

2.6. Calidad

Según Nava (2016) la calidad constituye un conjunto de cualidades que representan a una persona o cosa y tiene un valor subjetivo con cualidades específicas de un elemento.

2.6.1. Método de control de calidad.

Para Nava (2016) el método de control de calidad significa tratar con los datos obtenidos, de procesos utilizados para la fabricación del producto o servicio, con la finalidad de desarrollar técnicas para evaluar todas las actividades y plantear distintas maneras de mejorar la calidad. En el presente trabajo mencionamos algunas herramientas que se implementaran para un mejor control de calidad.

Diagrama de Pareto

Como describe Parra (2019) es una gráfica que organiza valores, los cuales están separados por barras y organizados de mayor a menor de izquierda a derecha respectivamente con la finalidad de determinar irregularidades de una organización o proceso, identificando sus puntos de mejora y así establecer puntos de mejora y definir cuál plan de acción es primordial para atacar sus pérdidas.

El diagrama de Pareto representa la regla 80/20 lo que significa que el 80% de las consecuencias son debido al 20% de las acciones.

Tabla 35 Causa de daños y defectos en la M.P

DAÑOS Y DEFECTOS EN LA MATERIA PRIMA (JICAMA)	
CAUSA	FRECUENCIA
Raspones en la jícama	36
Manchas	47
Daños por insectos	28
Golpe de sol	17
Tamaño	25
Hongos	17
TOTAL	170

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación de campo

Tabla 36 Porcentajes

CAUSA	FRECUENCIA	% RELATIVO F	%ACUMULADO
Raspones en la jícama	47	27,6%	27,65%
Manchas	36	21,2%	48,82%
Daños por insectos	28	16,5%	65,29%
Golpe de sol	25	14,7%	80,00%
Tamaño	17	10,0%	90,00%
Hongos	17	10,0%	100,00%
TOTAL	170		

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación de campo

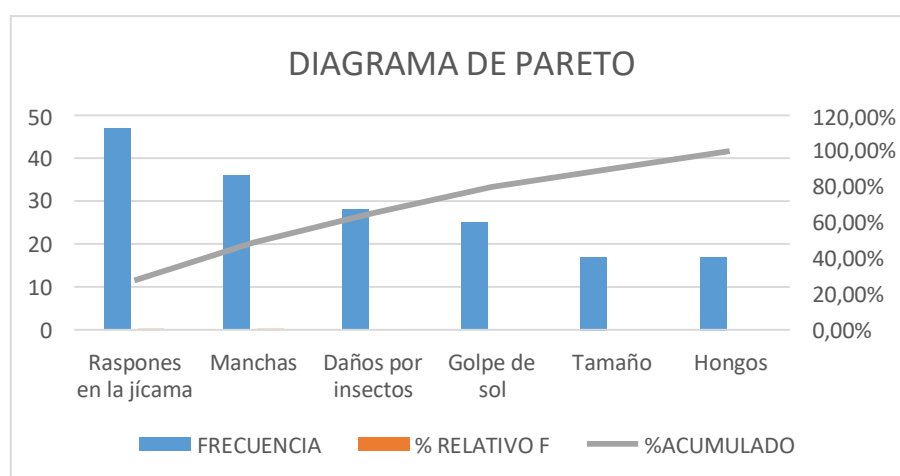


Gráfico N° 21 Diagrama de Pareto

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación de campo

A través del diagrama podemos descifrar las áreas potencialmente problemáticas como en este caso en la recepción de la MP donde los raspones en la jícama son la principal causa para devolución de la misma, seguido de manchas y daños por insectos donde es de suma importancia tener un mejoramiento de la calidad y poder brindar un excelente producto a nuestros clientes.

Diagrama espina de pescado (Ishikawa)

El diagrama de causa-efecto es una representación gráfica que nos a visualizar las causas que explican un determinado problema, adicionalmente cada causa se puede desagregar con grado mayor de detalle en subcausas, ayudando en

el momento de tomar acciones correctivas sobre el fenómeno que explica el comportamiento no deseado.

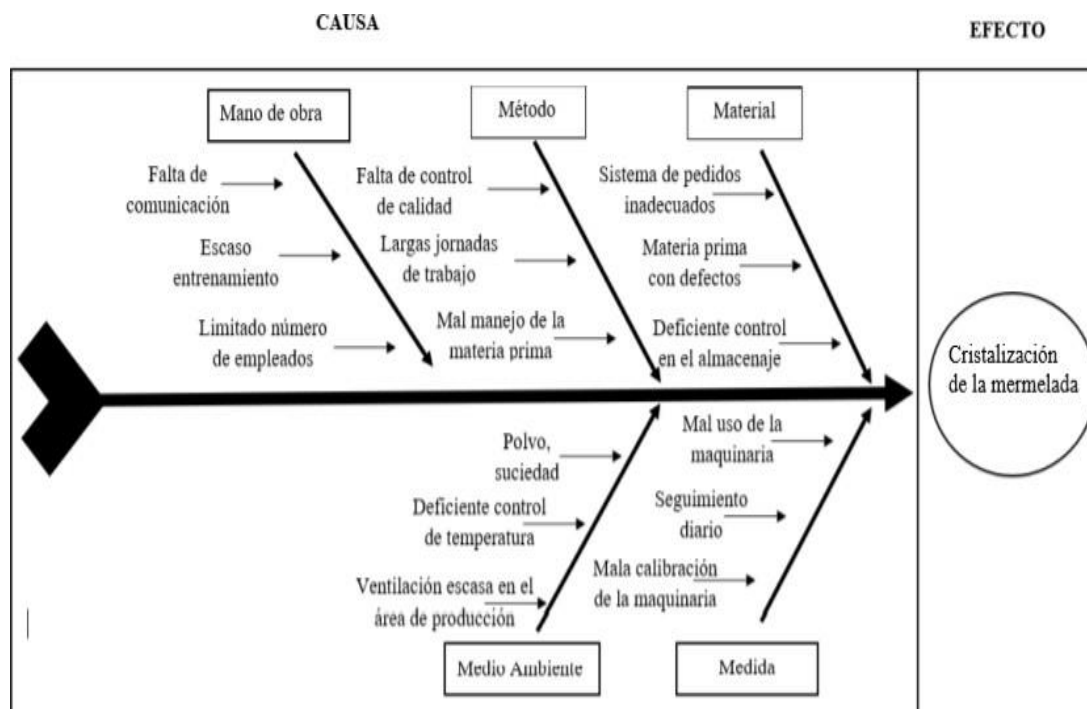


Gráfico N° 22 Diagrama de Ishikawa

Elaborado por: Autor

Fuente: Nava (2016)

En el gráfico N°22 se representa las causas en el proceso de producción que en este caso es la cristalización de la mermelada donde se detallan cinco causas y en estas se dividen en subcausas que nos permiten llegar al efecto o problemática mencionada.

2.7 normativas y permisos que afectan su instalación.

2.7.1 Seguridad e higiene ocupacional

Según el reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Decreto ejecutivo 2393 Ministerio del Trabajo (2019), mantiene normativas de seguridad a los cuales la organización debe alinearse entre estos podemos mencionar:

Normativas de Seguridad

- De acuerdo al artículo 2 la empresa debe crear un comité interinstitucional de seguridad e higiene de trabajo.
- La seguridad del proyecto como se menciona en el artículo 18 deberá cumplir con la reglamentación adecuada para las instalaciones de la empresa, en donde en el artículo 21 y 22 de la seguridad estructural los requisitos son:
 - El área de trabajo debe ser de construcción sólida y resistencia suficiente
 - Debe poseer tres metros de altura del piso al techo como mínimo
 - Dos metros cuadrados de superficie por cada colaborador
 - Para la limpieza de los locales se hace referencia que deberán mantenerse en buen estado de limpieza, debe existir elementos de aseo personal separados por sexo en cada centro de trabajo, los extintores deberán ser ubicados donde exista una mayor probabilidad de incendio y el extintor a utilizar será de espuma clase A.

Normativa de salud

Para el servicio de primeros auxilios de acuerdo con el artículo 46 la empresa debe disponer con un botiquín de emergencia con todos los implementos y fechas de caducidad adecuadas, la empresa debe disponer de servicios higiénicos adecuados al igual que se debe facilitar al trabajador con suministro de agua potable, todos los lugares de tránsito deben estar iluminados de forma natural o artificial, para la protección auditiva si los niveles de ruido sobrepasan los establecidos será obligatorio el uso de elementos de protección.

Normativas de medio ambiente

Se deberá cumplir con todas las normas de ventilación, temperatura y humedad dentro de la organización y se deberá evitar superar los valores máximos establecidos por los artículos acerca de las instalaciones y procesos que originen calor, de igual manera con los ruidos y vibraciones se deberá efectuar aplicando a los artículos anteriormente descritos.

Para los vertidos, desechos y contaminación ambiental de acuerdo al artículo 67 se realizará con estricto cumplimiento de lo dispuesto sobre la contaminación del medio ambiente.

2.7.2 Permisos requeridos

- Al tratarse de Conserv-Diet de una empresa de alimentos, debe cumplir con dos permisos especiales por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria donde se debe acreditar la Licencia de Buenas Prácticas y Manufactura (BPM) y el Registro Sanitario de la empresa.
- Estos permisos tienen un proceso a seguir con la mencionada Agencia y se requiere de la presencia de un técnico experto, que está incluido dentro del equipo de trabajo.
- Para poder laborar en el DMQ se requiere la Licencia Única de Actividades (LUAE) donde se procede a una verificación por parte del personal del Cuerpo de Bomberos

CAPÍTULO III

3. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1. Objetivos del área de la organización y gestión

- Establecer la estructura organizacional e indicadores de la empresa, perfilando los objetivos de la misma a través de su visión y misión para gestión de la empresa.

3.2. Análisis estratégico y definición de objetivos

3.2.1. Visión de la empresa

La empresa Conserv-Diet para el 2024 será una empresa posicionada a nivel nacional en la producción y comercialización de mermeladas a base de jícama, con variedad de productos de la mejor calidad.

3.2.2. Misión de la empresa

Ser una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de mermeladas a base de jícama, con productos de alta calidad y recurso humano capacitado, respetando el medio ambiente e integrándonos a la comunidad con responsabilidad social.

3.2.3. Objetivos y estrategias

En el análisis FODA se ejecutó previamente en el capítulo 1 del presente plan de negocios, donde se analizan los factores internos y externos que afectan directamente a la organización y en el presente emprendimiento en desarrollo, para lo cual se consideran estrategias que mejoren los aspectos que no aportan a la empresa.

Mapa Estratégico de Conserv-Diet

Tabla 37 Objetivos Estratégicos

<p>MISIÓN</p> <p>Ser una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de mermeladas a base de jícama, con productos de alta calidad y recurso humano capacitado, respetando el medio ambiente e integrándonos a la comunidad con responsabilidad social.</p>	<p>Objetivo 1</p> <p>Posicionar la marca en la mente del consumidor</p>	<p>Objetivo 2</p> <p>Incrementar los canales de distribución</p>	<p>Objetivo 3</p> <p>Fidelización de los clientes mediante la satisfacción, necesidades y gusto del cliente</p>	<p>Objetivo 4</p> <p>Ampliar la infraestructura de la empresa</p>	<p>Objetivo 5</p> <p>Posicionarnos a nivel Nacional</p>	<p>VISIÓN</p> <p>La empresa Conserv-Diet para el 2024 será una empresa posicionada a nivel Nacional en la producción y comercialización de mermelada a base de jícama, con variedad de productos de la mejor calidad.</p>
	<p>Política</p> <p>Promocionar el producto y sus beneficios que este tiene en la salud</p>	<p>Política</p> <p>Alcanzar los canales y puntos de venta más adecuados y en los plazos de lanzamiento y reposición previstos</p>	<p>Política</p> <p>Liderar una causa social</p>	<p>Política</p> <p>Fortalecer la capacidad de producción y administración</p>	<p>Política</p> <p>Captar el mercado ecuatoriano</p>	
	<p>Estrategia</p> <p>Establecer una relación directa con las necesidades del consumidor. Características del producto frente a los competidores</p>	<p>Estrategia</p> <p>Ventas a través de aliados. Ventas a través de Internet</p>	<p>Estrategia</p> <p>Diseñar un "marketing con causa"</p>	<p>Estrategia</p> <p>Adecuación de espacios para la adquisición de nueva maquinaria y contratación de personal</p>	<p>Estrategia</p> <p>Mediante la calidad, innovación y efectividad del producto a través de su valor agregado que se ha dado en los cinco años</p>	
	<p>Influencers para promocionar el producto</p>	<p>Combinación de trabajo de marketing y ventas.</p>			<p>Garantizar la disponibilidad y visibilidad del producto a través de actividades de promoción</p>	

Elaborado por: Autor

Fuente: Kaplan (2016)

3.3 Organización funcional de la empresa

Según Lledó (2017) la estructura funcional es la forma de organización tradicional jerárquica donde cada empleado tiene un superior y los equipos o departamentos son agrupados por especialidades como financiero, ventas, producción entre otros.

3.3.1. Organización Interna

Organigrama estructural

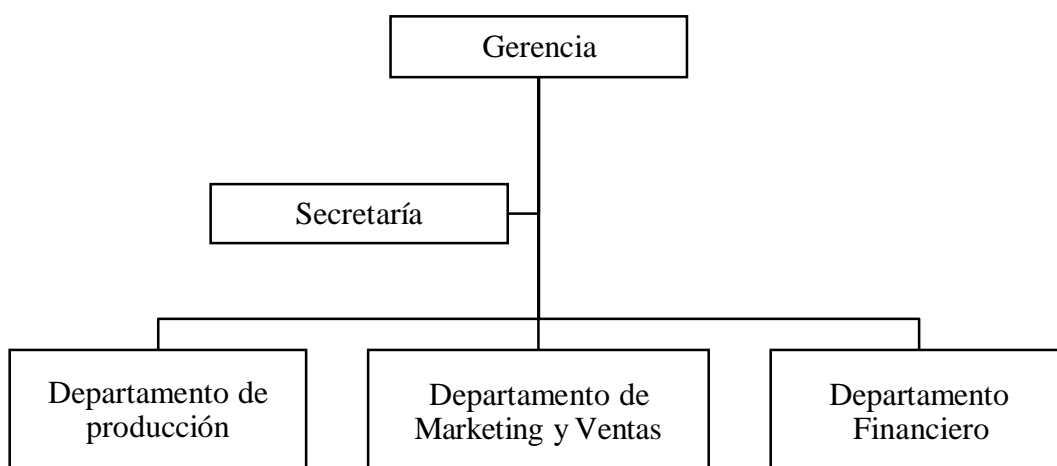


Gráfico N° 23 Organigrama estructural de Conserv-Diet

Elaborado por: Autor

Fuente: Lledó (2017)

Organigrama Funcional.



Gráfico N° 24 Organigrama funcional de Conserv-Diet

Elaborado por: Autor

Fuente: Lledó (2017)

3.3.2. Cargos de los organigramas de la empresa

En base a la organización establecida, se detalla a continuación el conjunto de requerimientos de los cargos de la empresa Conserv-Diet.

Tabla 38 Información de cargos

PUESTO:	GERENTE
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	
SUPERVISA A	Secretaria, Técnico de alimentos, operario, vendedor, publicista, contador.
II NATURALEZA DEL PUESTO	
Planificar los objetivos de la empresa, supervisar, optimizar, controlar y verificar el desarrollo de todos los proyectos	
III FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Líder a lo interno de la empresa, como portavoz a lo externo de la misma. • Planificar, organizar y supervisar las actividades desempeñadas por la empresa. • Administrar los recursos de la empresa. • Conducción estratégica de la organización. • Tomar decisiones • Motivar, supervisar y mediar con todo el equipo de trabajo 	
IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO	
Título profesional	Ingeniero
Experiencia	Mínimo 2 años
Habilidades	Liderazgo, pensamiento crítico, iniciativa, autocontrol
Formación	Administración, Marketing, Comercio exterior

PUESTO:	SECRETARIA
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General
SUPERVISA A	
II NATURALEZA DEL PUESTO	
Canal de comunicación, organización y gestión	
III FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de documentos • Gestión de agenda • Atención al público • Organización de la oficina • Vigilancia administrativa 	
IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO	
Título profesional	Bachiller en secretariado
Experiencia	1 año cargos similares
Habilidades	Organización, expresión escrita y comunicación
Formación	Secretariado y atención al cliente

PUESTO:	TÉCNICO EN ALIMENTOS
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General
SUPERVISA A	Operario de producción
II NATURALEZA DEL PUESTO	
Garantizar la calidad de los procesos efectuados hasta la obtención del producto terminado	
III FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar, supervisar y controlar procesos de fabricación y conservación. • Determinar las condiciones óptimas de los equipos utilizados en el proceso de producción • Realizar control de calidad del producto terminado • Desarrollar nuevos productos 	
IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO	
Título profesional	Ingeniero de alimentos
Experiencia	2 años
Habilidades	Pensamiento crítico, creatividad e innovación, liderazgo
Formación	Tecnología de alimentos y control de calidad

PUESTO:	OPERARIO DE PRODUCCIÓN
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente, técnico. de alimentos
SUPERVISA A	
II NATURALEZA DEL PUESTO	
Realizar y controlar los procesos de recepción de la materia prima, manipulación, transformación hasta la obtención del producto final.	
III FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con las actividades que conlleva el proceso de la producción de las conservas • Manejar y velar la adecuada utilización de los equipos a su cargo • Recibir e inventariar la materia prima que ingresen y se almacenen • Preparar los insumos que son entregados para el desarrollo del proceso • Cumplir con los horarios establecidos 	
IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO	
Título profesional	Bachiller
Experiencia	No se requiere
Habilidades	Trabajo bajo presión, autocontrol, pensamiento crítico
Formación	Técnico

PUESTO:	MARKETING
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	
II NATURALEZA DEL PUESTO	
Comercialización y promoción de los productos de la empresa	
III FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación y desarrollo de las estrategias de marketing • Investigación de la demanda de los productos de la empresa • Investigación de la competencia • Desarrollo de estrategias de precios para ejecutar las ventas • Identificación de los clientes potenciales • Desarrollo y gestión de campañas publicitarias 	
IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO	
Título profesional	Ingeniero en marketing
Experiencia	2 años en cargos similares
Habilidades	Trabajo bajo presión, autocontrol, pensamiento crítico, destreza para los números, puntualidad
Formación	Gestión Comercial y Publicidad

PUESTO:	VENTAS
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General
SUPERVISA A	
II NATURALEZA DEL PUESTO	
Comercialización y promoción de los productos de la empresa	
III FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar, vender los productos a los clientes • Fidelizar a los clientes • Clara orientación hacia el marketing • Tener operativa la base de datos de los clientes 	
IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO	
Título profesional	Bachiller
Experiencia	2 años en cargos similares
Habilidades	Trabajo bajo presión, autocontrol, pensamiento crítico, destreza para los números, puntualidad
Formación	Ventas y Publicidad

PUESTO:	Finanzas
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General
SUPERVISA A	Ventas y publicidad
II NATURALEZA DEL PUESTO	
Llevar las finanzas de la empresa	
III FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Llevar registro contable • Declarar y liquidar impuestos • Elaborar estados financieros • Planificación de compras y abastecimiento • Realizar cualquier actividad de índole similar a las anteriores 	
IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO	
Título profesional	Contabilidad
Experiencia	2 años en cargos similares
Habilidades	Trabajo bajo presión, autocontrol, pensamiento crítico, destreza para los números, honradez
Formación	Área Contable

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación propia

3.4. Control de gestión

Para Perez & Veiga (2020) el control de gestión es un proceso que se encarga de guiar la gestión empresarial hacia los objetivos planteados, lo cual es una herramienta que permite evaluar la gestión realizada hasta el momento, coordinando todas las áreas de la compañía para obtener la información necesaria y mejorar la toma de decisiones y de rebote la dirección de la empresa.

3.4.1. Indicadores de gestión

Tabla 39 Indicadores de gestión

NOMBRE	FÓRMULA	FRECUENCIA	TIPO	HERRAMIENTA DE CONTROL	RESPONSABLE
Eficiencia manejo mano de obra	$\frac{\text{Unidades producidas por hora hombre}}{\text{Unidades programadas de producción hora hombre}}$	Mensual	Eficiencia	Hoja de control	Producción
Cuota de venta	$\frac{\text{Ventas alcanzadas}}{\text{Cuota de venta}}$	Mensual	Eficacia	Hoja de control	Ventas
Requerimiento distribuidores	$\frac{\# \text{ de requerimientos atendidos}}{\text{Total de requerimientos reportados}}$	Mensual	Eficacia	Hoja de control	Ventas
Meta de producción	$\frac{\# \text{ de productos elaborados}}{\text{Meta de producción}}$	Diario	Eficiencia	Hoja de control	Producción
Costo de producción	$\frac{\text{Costo de producción total}}{\text{Cantidad de unidades producidas}}$	Mensual	Eficiencia	Estados de costo de producción y venta	Financiero
Porcentaje productos defectuosos	$\frac{\# \text{ de productos defectuosos}}{\text{Total productos elaborados}}$	Diario	Eficiencia	Hoja de control	Producción
Producto conforme	$\frac{\text{Productos recibidos} - \text{productos devueltos}}{\text{Productos suministrados}}$	Semanal	Eficacia	Hoja de control	Producción
Rentabilidad	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$	Anual	Rentabilidad	Estados financieros	Financiero

Elaborado por: Autor

Fuente: Perez & Veiga (2020)

3.5. Necesidades del personal

La empresa Conserv-Diet al inicio de sus actividades contará con el capital humano necesario, en la siguiente tabla se detalla el personal requerido para los primeros cinco años de operación en la empresa.

Tabla 40 Necesidades del personal

AÑO	GERENCIA	VENTAS	PRODUCCIÓN	FINANCIERO	SECRETARIA
1	1	1	2	1	1
2	1	1	2	1	1
3	1	2	3	2	1
4	1	3	3	2	1
5	1	3	4	2	1

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Durante los 2 primeros años la empresa contará con el mismo personal, teniendo en cuenta que la nómina es alta, por lo cual no se puede incrementar personal hasta que las ventas a futuro aumenten, con la finalidad que los gastos administrativos no se vean afectados en la utilidad.

CAPÍTULO IV

4. ÁREA JURÍDICA LEGAL

4.1. Objetivo del área jurídica legal

- Identificar el marco jurídico de la empresa con la que va a iniciar la empresa Conserv-Diet y disponer de un conjunto de principios normativos para que se establezcan las patentes y requisitos previos para el emprendimiento y la creación de la empresa.

4.2. Determinación de la forma jurídica

Para el presente plan de negocios se propone una Empresa Unipersonal de Responsabilidad limitada.

Según el Artículo 5 de la ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada, la empresa se la determinará como un solo titular o gerente propietario, designación con la que lo identifica la Ley, que debe necesariamente ser una persona natural.

De acuerdo a la página de la Super Intendencia de Compañías (2015) a continuación se detalla las disposiciones para establecer una empresa unipersonal:

Generalidades y Naturaleza Jurídica

De acuerdo al art. 1 toda persona natural con capacidad legal puede realizar actos de comercio y lo podrá desarrollar a través de una empresa unipersonal de responsabilidad limitada, en el art. 2 se hace mención de que se trata de una persona jurídica distinta e independiente de la persona natural a quien pertenezca indicando que los patrimonios de la una y de la otra, son patrimonios separados.

En el art. 4 se menciona que la empresa unipersonal de responsabilidad limitada debe pertenecer a un solo dueño y no puede tener copropiedad, salvo el caso de sucesión por causa de muerte en el cual se refiere en el art. 37 de dicha ley.

La persona natural a quien pertenece la empresa unipersonal se llama Gerente – Propietario.

La empresa unipersonal de responsabilidad limitada es de carácter mercantil según se menciona en el art. 7 cualquiera que sea su objeto empresarial considerando comerciante a su Gerente-Propietario.

De la Denominación

El art. 9 menciona que la empresa unipersonal de responsabilidad limitada constituye propiedad suya, de su uso exclusivo y no podrá enajenarse ni aún en caso de que se liquide la empresa

Del Capital

El art. 20 menciona que el capital inicial de la empresa unipersonal debe estar constituido por el monto total de dinero que el Gerente-Propietario haya destinado para actividad de la misma como se lo menciona en el art. 1 de esta Ley.

El capital debe fijarse en el acto constitutivo de una forma clara y precisa, y en moneda de curso legal, para conformar el capital antedicho deberá aportarse en efectivo o numérico.

El capital inicial, el aumentado o el disminuido se llama “capital empresarial o capital asignado”

Aprobación e Inscripción

En el art. 30 se menciona que la empresa unipersonal de responsabilidad limitada, se constituirá mediante escritura pública otorgada por el gerente-proprietario, que contendrá:

- El nombre, apellidos, nacionalidad, domicilio y estado civil del gerente-proprietario;
- La denominación específica de la empresa;

- El domicilio fijado como sede de la empresa y las sucursales que la misma tuviere;
- El objeto a que se dedicará la empresa;
- El plazo de duración de la misma;
- El monto del capital asignado a la empresa por el gerente-propietario, de conformidad con el artículo 1 de esta Ley;
- La determinación del aporte del gerente-propietario;
- La determinación de la asignación mensual que habrá de percibir de la empresa el gerente-propietario por el desempeño de sus labores dentro de la misma; y,
- Cualquier otra disposición lícita que el gerente-propietario de la empresa desearé incluir.

En el art. 38 se menciona que la empresa unipersonal debe ser administrada por su Gerente-Propietario y a su vez será el representante legal y en el art. 41 se hace énfasis en el otorgamiento del correspondiente poder especial para facultades administrativas y representativas que tuviere sin necesidad de cumplimiento de formalidad y procedimientos ya descritos en artículos anteriores.

Contabilidad y de los Resultados

Según el art. 46 la empresa unipersonal debe llevar su contabilidad de conformidad con la ley y reglamentos respectivos que más se adecue al giro de sus negocios

4.3 Patentes y Marcas

Según la SENADI (2019), marca es un signo que ayuda a distinguir un servicio o producto de otros de su misma clase o ramo, la cual pueden estar representadas por un número, palabra, símbolo, logotipo, diseño, sonido, olor, textura o combinación de todos estos.

Según La Legislación Nacional del Ecuador (2016) Ley de la Propiedad Intelectual, Capítulo VIII de las marcas sección III de los Derechos Conferidos por la marca dice:

Según el art. 216 el derecho al uso exclusivo de una marca se adquirirá por su registro ante la Dirección Nacional de Propiedad Industrial.

La marca debe utilizarse tal cual fue registrada. Solo se admitirán variaciones que signifiquen modificaciones o alteraciones secundarias del signo registrado.

En el art. 217 se menciona que el registro de la marca confiere a su titular el derecho de actuar contra cualquier tercero que la utilice sin su consentimiento y, en especial realice, con relación a productos o servicios idénticos o similares para los cuales haya sido registrada la marca, alguno de los actos siguientes:

- Usar en el comercio un signo idéntico o similar a la marca registrada, con relación a productos o servicios idénticos o similares a aquellos para los cuales se la ha registrado, cuando el uso de ese signo pudiese causar confusión o producir a su titular un daño económico o comercial, u ocasionar una dilución de su fuerza distintiva.
- Se presumirá que existe posibilidad de confusión cuando se trate de un signo idéntico para distinguir idénticos productos o servicios;
- Vender, ofrecer, almacenar o introducir en el comercio productos con la marca u ofrecer servicios con la misma;
- Importar o exportar productos con la marca; y,
- Cualquier otro que por su naturaleza o finalidad pueda considerarse análogo o asimilable a lo previsto en los literales anteriores.

El proceso para el registro de marca se detalla a continuación

Tabla 41 Proceso para registro de marca

Proceso Registro de la marca
<ul style="list-style-type: none">• Ingresar en la página del SENADI: www.derechosintelectuales.gob.ec• Seleccione PROGRAMA/SERVICIOS• Ingrese opción CASILLERO VIRTUAL• Llene los datos que le solicitan en el CASILLERO VIRTUAL (Si es persona natural ponga sus datos con su número de cédula de ciudadanía y si es persona jurídica coloque los datos con el RUC de la empresa)

-
- Una vez que haya dado este procedimiento le llegara a su correo el usuario y contraseña; así como un enlace de MI CASILLERO para proceder a cambiar la contraseña; obteniendo su casillero Virtual.
 - Después de haber realizado este procedimiento; regresar a la página principal; y, usted podrá ingresar a SOLICITUDES EN LINEA.
 - Ingrese con su usuario y contraseña
 - Ingrese a la opción PAGOS
 - Opción TRAMITES NO EN LINEA
 - Opción GENERAR COMPROBANTE
 - Se despliega una plantilla que usted tiene que llenar los datos; le solicitan que Ingrese el código o al menos 3 caracteres de la descripción de la Tasa de Pago: (Ingrese el código 1.1.10.)
 - Ingrese los datos y Botón GENERAR COMPROBANTE
 - Imprima el comprobante
 - Y asista el BANCO DEL PACIFICO a pagar la tasa de \$16,00 o realice el pago en línea (Manual de uso)
 - Escanee los comprobantes de pago (tanto el que imprimió del IEPI, como el que le entregaron en el Banco del Pacífico después de haber pagado)
 - Envíe vía mail a la siguiente dirección foneticoquito@senadi.gob.ec, así como el NOMBRE EXACTO DE LA MARCA, que desea verificar.
 - Se le enviará el informe de búsqueda a su correo
 - Una vez que usted verifique en el listado de marcas, que no esté registrado o en trámite de registro el nombre de su marca
 - Ingrese a solicitudes en línea con su usuario y contraseña
 - Opción REGISTRO
 - Del listado escoja la opción SOLICITUD DE SIGNOS DISTINTIVOS
 - Y proceda a llenar la plantilla que se va a desplegar en el sistema con los datos de su marca
 - Después de haber ingresado los datos
 - Botón GUARDAR
 - Botón VISTA PREVIA
-

-
- Botón GENERAR COMPROBANTE DE PAGO, que tiene un costo de \$208,00
 - Cancele en el Banco del Pacífico
 - Icono INICIO DE PROCESO.
-

Elaborado: Autor
Fuente: (SENADI)

4.3. Licencias necesarias para funcionar y documentos legales (Patentes, Inicio de Actividades, etc.).

Los siguientes documentos legales son necesarios para el funcionamiento de la empresa:

Tabla 42 Requisitos obtención del R.U.C

Requisitos para la obtención del R.U.C



-
- Cédula de identidad y/o ciudadanía o pasaporte (original).
 - Certificado de votación o certificado de presentación (original).
 - Documento para registrar el establecimiento del domicilio del contribuyente (planilla de servicios básicos).
 - Formulario RUC 01-A.
 - Escritura pública de constitución.
 - Nombramiento del representante legal con reconocimiento de firmas.

Elaborado: Autor
Fuente: SRI (2020)

Tabla 43 Requisitos para la obtención L.U.A.E

Requisitos para la L.U.A.E



- Formulario de Solicitud LUAE
- Formulario de Reglas Técnicas de Arquitectura Urbanística
- Copia de RUC
- Copia de cédula del representante legal
- Copia de papeleta de votación vigente del representante legal
- Copia del nombramiento del representante legal
- Autorización del dueño si el local es arrendado
- Fotografía del rotulo con la fachada. Si el rótulo no está colocado un esquema gráfico con las dimensiones
- Acceda al link: Portal de Servicios Ciudadanos

Elaborado: Autor

Fuente: BOMBEROS QUITO (2020)

Tabla 44 Obtención de la patente municipal

Requisitos para la obtención de la patente municipal



- Formulario de inscripción de patente.
- Acuerdo de responsabilidad y uso de medios electrónicos.
- Copia de la cédula de identidad y certificado de votación de la última elección del administrado o del representante legal en caso de ser persona jurídica.
- Copia del RUC

-
- Correo electrónico personal y número telefónico del contribuyente
-

Elaborado: Autor

Fuente: (Victoria)

Tabla N 45 Obtención del certificado cuerpo de bomberos

Requisitos para la obtención del certificado del cuerpo de bomberos

- Copia del certificado de Visto Bueno de Planos.
 - Copia de la memoria técnica aprobada, sellada y/o formulario declarativo.
 - Copia de los planos SCI aprobados y sellados.
 - Certificado de instalación del sistema de detección y alarma en conformidad con la NFPA 72 (National Fire Protection Association).
 - Documento declarativo donde se especifique la entrega a cada unidad de vivienda de Extintores, Ventilaciones y Calentamiento de Agua.
 - Certificado de tratamiento intumescente a la estructura metálica y/o madera vista.
 - Certificado de las puertas corta fuego RF-60 mín (Resistencia al Fuego).
 - Certificado de las Pruebas de Presión o hermeticidad del sistema de supresión con agua.
-



- Certificado de Instalación de Presurización de Gradas.
- Registro fotográfico del Sistema contra Incendios
- Certificado de Instalación de Pararrayos.
- Declaración de cumplimiento Visto Bueno de Planos, instalación, funcionamiento y certificados de instalación.

Elaborado: Autor

Fuente: (BOMBEROS QUITO)

Tabla 27 Requisitos para obtener la calificación patronal en el Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social (IESS)

Obtención patronal I.E.S.S



- Copia del R.U.C.
- Copia de la cédula de identidad y papeleta de votación del representante legal
- Copia de la cédula de identidad de los trabajadores.
- Llenar el formulario de la cédula de Inscripción Patronal.

Elaborado: Autor

Fuente: (IESS)

Tabla N 47 Certificado del Registro Sanitario



- Realice la cancelación de la tasa correspondiente por medio de depósito o transferencia bancaria de \$58.34, en una de las siguientes cuentas, a nombre de ARCSA:
 - Banco del Pacífico: Cta. Corriente N° 7693184
- Llene la solicitud dirigida a la Máxima autoridad de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA.
- Adjunte la factura
- Entréguela en Secretaría General de Arcsa o envíela por Quipux (adjuntar la factura en PDF)
- Retire el certificado en 5 días laborables en la Secretaría General de Arcsa o descárguela de Quipux.

Elaborado: Autor

Fuente: (ARCSA)

Tabla N° 48 Requisitos INEN



- Obtener el certificado del producto determinado
- Presentar solicitud escrita al INEN
- Evaluación de la empresa fabricante del producto a certificar
- Tener acceso a un laboratorio externo competente para realizar los ensayos requeridos en el documento.
- Registros vigentes de la calibración o verificación de equipos de medición

emitidos por un laboratorio de calibración o por el INEN

- Registro de la inspección y ensayos realizados por el producto de conformidad con el Documento Normativo de Referencia
- Documentación legal del registro de la marca del producto a certificar y constitución de la empresa.

Elaborado: Autor
Fuente: INEN (2020)

CAPÍTULO V

5. ÁREA FINANCIERA

5.1. Objetivo del estudio de financiero

- Evaluar la situación financiera de la empresa mediante la proyección de la inversión, costos, gastos y ventas para conocer la solvencia y liquidez, así como la capacidad para generar recursos.

5.2. Plan de inversiones

Según Caldas & Heras (2016) un plan de inversiones es todo desembolso de dinero que se utiliza para adquirir bienes o instrumentos de producción, los cuales se utilizarán durante varios años para alcanzar sus objetivos y lograr tener beneficios.

Tabla 49 Plan de Inversiones

PLAN DE INVERSIONES			
Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Total
1	Local		\$20.000,00
	Muebles y enseres		\$528,00
1	Escritorio	\$33,00	\$33,00
1	Mesa de acero	\$135,00	\$270,00
3	Sillas normales	\$15,00	\$45,00
2	Sillas giratorias	\$45,00	\$90,00
2	Archivadores	\$45,00	\$90,00
	Maquinaria y equipos		\$4.896,00
1	Bascula	\$80	\$80
1	Peladora	\$200	\$200
1	Meza de acero inoxidable	\$120	\$120
1	Licuada industrial	\$300	\$300
1	Cocina industrial	\$130	\$130
1	Medidor de pH	\$16	\$16
1	Envasadora de mermelada	\$1.700	\$1.700
1	Etiquetadora	\$2.300	\$2.300
1	Brixometro	\$50	\$50
	Vehículo		\$6.000,00
1	Camioneta	\$6.000	\$6.000,00
	Equipos de computación		\$1.300,00
2	Computadora portátil I7	\$550	\$1.100,00
1	Impresora	\$200	\$200,00

	Equipos de oficina		\$97,00
1	Teléfono fax	\$50,000	\$50,00
1	Sello	\$10,000	\$10,00
1	Grapadora industrial	\$17,000	\$17,00
1	Calculadora	\$20,000	\$20,00
	Costos de constitución		\$610,34
	Pago de municipio	\$15,00	\$15,00
	Pago al ministerio de salud	\$340,34	\$340,34
	Pago de bomberos	\$2,00	\$2,00
	Patente y registro de marca	\$20,00	\$20,00
	Tramites del RUC	\$25,00	\$25,00
	Registro e inscripción de la marca	\$208,00	\$208,00
	SENADI		
	TOTAL		\$32.903,34
	CAPITAL DE TRABAJO		\$18.655,56
	INVERSION TOTAL		\$51.588,90

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación de campo

Se va a necesitar una inversión inicial de \$51.588,90 para poder iniciar el proyecto, en la inversión inicial está incluido el capital de trabajo, que prácticamente es un colchón que la empresa debe tener para tener una estabilidad de 3 meses.

Tabla 50 Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO		
DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR TRIMESTRAL
COSTOS DIRECTOS	\$1.616,00	\$4.848,00
Materia Prima Directa	\$716,00	\$2.148,00
Mano de Obra Directa	\$900,00	\$2.700,00
COSTOS INDIRECTOS	\$715,20	\$2.145,60
Materia Prima Indirecta	\$428,20	\$1.284,60
Equipos de protección	\$67,00	\$201,00
Servicios Básico (agua, luz) producción	\$220,00	\$660,00
GASTOS		
GASTOS	\$3.197,22	\$9.591,66
ADMINISTRATIVOS		
Suministros de oficina	\$37,00	\$111,00
Sueldos y salarios	\$3.060,22	\$9.180,66
Servicios Básico (agua, luz, Internet, Plan Celular) Administrativo	\$100,00	\$300,00

GASTOS DE VENTA	\$650,00	\$1.950,00
Publicidad	\$600,00	\$1.800,00
Combustible	\$50,00	\$150,00
GASTOS FINANCIEROS	\$36,60	\$120,30
Intereses prestamos	\$40,10	\$120,30
TOTAL	\$6.215,02	\$18.655,56

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación de campo

5.3. Plan de Financiamiento

Definido nuestro plan de inversión se deberá buscar fuentes de financiamiento, donde será a base de capital propio y préstamo bancario, para poder cubrir el plan de inversión para dar inicio al proyecto.

En la siguiente tabla se da a conocer los recursos que se dispone y requiere para la creación de la empresa.

a) Forma de financiamiento

Tabla 51 Plan de Financiamiento

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total(%)
Recursos propios	\$27.541,59	100%	53%
Efectivo	\$27.541,59		
Bienes			
Recursos Terceros	\$24.047,31	100%	47%
Préstamo Privado			
Préstamo Bancario	\$24.047,31	100%	
TOTAL	\$51.588,90		100%

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación de campo

En el plan de financiamiento como se detalla en la tabla N°51 los recursos propios son de \$27.541,59 lo que significa el 53% de los recursos, y se requerirá de \$24.047,31 que es el 47% de un préstamo bancario para cinco años con una tasa de interés del 9,79%, siendo esta de \$1.196,73 de intereses

5.4. Cálculo de costos y gastos

Según Medina, Ruata, Contreras, & Cañizales (2018) los costos son los consumos, egresos que se dan en el proceso de fabricación o por la prestación de un servicio entre estos se puede mencionar sueldos y salarios del personal de la planta de producción, materias primas, servicios públicos relacionados con el proceso productivo.

En las siguientes tablas se da a conocer los recursos que se utilizara para iniciar la elaboración y producción de la mermelada a base de jícama.

Tabla 52 Detalle de costos

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MENSUAL REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
MATERIA PRIMA DIRECTA				\$716,08	\$8.592,96
Jícama	Quintales	35	\$17,00	\$595,00	\$7.140,00
Stevia	Kilogramos	28	\$3,61	\$101,08	\$1.212,96
Pectina	Kilogramos	2	\$10,00	\$20,00	\$240,00
MATERIA PRIMA INDIRECTA				\$428,20	\$5.138,40
Papel de etiquetado	Unidades	3750	\$0,01	\$37,50	\$450,00
Frascos de vidrio 250g	Unidades	3750	\$0,10	\$375,00	\$4.500,00
Cajas de cartón x24	Unidades	157	\$0,10	\$15,70	\$188,40
MANO DE OBRA				\$900,00	\$10.800,00
Analista de producción	Personas	1	\$500,00	\$500,00	\$6.000,00
Operario producción	Personas	1	\$400,00	\$400,00	\$4.800,00
SERVICIOS BASICOS				\$220,00	\$2.640,00
Agua	m3	200	\$0,54	\$108,00	\$1.296,00
Luz	kW	1400	\$0,08	\$112,00	\$1.344,00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				\$67,00	\$804,00
Guantes de látex	Caja	1	\$8,00	\$8,00	\$96,00
Cubre bocas	Unidades	1	\$2,50	\$2,50	\$30,00
Cofias	Unidades	1	\$2,50	\$2,50	\$30,00
Depreciación de maquinaria				\$54,00	\$648,00
TOTAL				\$2.331,28	\$27.975,36

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación de campo

De acuerdo a la tabla N° 52 se requiere de un valor total de \$ 27.975,36 a lo que a costos se refiere por año, teniendo en cuenta los valores que incurre para el plan son costos de materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación los cuales se pretende recuperar al tiempo útil del proyecto.

b) Proyección de costos.

Se requiere hacer una proyección de costos, ya que nos permitirá identificar el alcance que tendrá este proyecto de conservas a base de jícama en los futuros cinco años y por medio de los indicadores poder conocer si va a ser rentable o no en el plan de negocios .

Tabla 53 Proyección de costos

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	COSTO MENSUAL	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	TOTAL AÑO 1	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	TOTAL AÑO 2
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$716,08		\$716,08	\$8.592,96		\$754,03	\$9.048
Jícama	\$595,00		\$595,00	\$7.140,00		\$626,54	\$7.518,42
Stevia	\$101,08		\$101,08	\$1.212,96		\$106,44	\$1.277,25
Pectina	\$20,00		\$20,00	\$240,00		\$21,06	\$252,72
MATERIA PRIMA INDIRECTA	\$428,20		\$428,20	\$5.138,40		\$450,89	\$5.410,74
Papel de etiquetado	\$37,50		\$37,50	\$450,00		\$39,49	\$473,85
Frascos de vidrio 250g	\$375,00		\$375,00	\$4.500,00		\$394,88	\$4.738,50
Cajas de cartón x24	\$15,70		\$15,70	\$188,40		\$16,53	\$198,39
MANO DE OBRA	\$900,00	\$900,00		\$10.800,00	\$908,10		\$10.897
Analista de producción	\$500,00	\$500,00		\$6.000,00	\$504,50		\$6.054,00
Operario de producción	\$400,00	\$400,00		\$4.800,00	\$403,60		\$4.843,20
SERVICIOS BASICOS	\$220,00	\$220,00		\$2.640,00	231,66		\$2.780
Agua	\$108,00	\$108,00		\$1.296,00	113,72		\$1.364,69
Luz	\$112,00	\$112,00		\$1.344,00	117,94		\$1.415,23
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$67,00	\$67,00		\$804,00	\$68,18		\$818,10
Guantes de látex	\$8,00	\$8,00		\$96,00	8,42		\$101,09
Cubre bocas	\$2,50	\$2,50		\$30,00	2,63		\$31,59
Cofias	\$2,50	\$2,50		\$30,00	2,63		\$31,59
Depreciación de maquinaria	\$54,00	\$54,00		\$648,00	\$54,49		\$653,83
TOTAL	\$2.331,28	\$1.187,00	\$1.144,28	\$27.975,36	\$1.207,94	\$1.204,93	\$28.954,34

COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	TOTAL AÑO 3	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	TOTAL AÑO 4	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	TOTAL AÑO 5
	\$794,00	\$9.528		\$836,08	\$10.033		\$880,39	\$10.565
	\$659,74	\$7.917		\$694,71	\$8.336		\$731,53	\$8.778
	\$112,08	\$1.345		\$118,02	\$1.416		\$124,27	\$1.491
	\$22,18	\$266		\$23,35	\$280		\$24,59	\$295
	\$474,79	\$5.698		\$499,96	\$5.999		\$526,45	\$6.317
	\$41,58	\$499		\$43,78	\$525		\$46,10	\$553
	\$415,80	\$4.990		\$437,84	\$5.254		\$461,05	\$5.533
	\$17,41	\$209		\$18,33	\$220		\$19,30	\$232
\$916		\$10.995	\$925		\$11.094	\$933		\$11.194
\$509,04		\$6.108	\$513,62		\$6.163	\$518,24		\$6.219
\$407,23		\$4.887	\$410,90		\$4.931	\$414,60		\$4.975
243,94		\$2.927	256,87		\$3.082	270,48		\$3.246
119,75		\$1.437	126,10		\$1.513	132,78		\$1.593
124,19		\$1.490	130,77		\$1.569	137,70		\$1.652
\$69,39		\$832,69	\$70,65		\$847,80	\$71,95		\$863,44
8,87		\$106,45	9,34		\$112,09	9,84		\$118,03
2,77		\$33,26	2,92		\$35,03	3,07		\$36,88
2,77		\$33,26	2,92		\$35,03	3,07		\$36,88
54,98		\$659,72	55,47		\$665,65	55,97		\$671,64
\$1.229,60	\$1.268,79	\$29.980,68	\$1.252,04	\$1.336,03	\$31.056,83	\$1.275,27	\$1.406,84	\$32.185,41

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación de campo

Para el cálculo de la proyección de costos se realizó de la siguiente forma; para el incremento de los costos variables a partir del segundo año se efectuó un promedio de inflación desde el año 2015 hasta el año 2019 ya que se requiere de un dato exacto, tomado de la página web del INEC (2019), que es de 0,9% más el 4,4% de la tasa de crecimiento del sector de alimentos y bebidas, para los costos fijos a partir del segundo año en adelante se incrementó el promedio de la inflación de los últimos cinco años mencionado en la siguiente tabla.

Tabla 54 Inflación Anual

INFLACIÓN ANUAL	
AÑO	INFLACIÓN
2015	3,38%
2016	1,12%
2017	-0,20%
2018	0,27%
2019	-0,07%
TOTAL	4,50%
PROMEDIO	0,9%

Elaborado por: Autor

Fuente: INEC (2019)

c) **Detalle de Gastos**

El detalle de gastos no interviene directamente en la producción, pero si son necesarios para el funcionamiento de la empresa, donde existe un desembolso de dinero para poner en marcha al negocio, se incurre en gastos administrativos, ventas y financieros que a continuación se detallan:

Tabla 55 Detalle de Gastos

DETALLE	UNIDAD MEDIDA	VALOR UNITARIO	F. DE GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
SUELDOS Y SALARIOS				\$3.060,22	\$36.722,6
Gerente	USD	\$1.000,00	12	\$1.000,00	\$12.000,00
Secretaria	USD	\$400,00	12	\$400,00	\$4.800,00
Vendedor	USD	\$500,00	12	\$500,00	\$6.000,00
Marketing	USD	\$500,00		\$500,00	\$6.000,00
Financiero	USD	\$500,00	12	\$500,00	\$6.000,00
Depreciaciones	USD	\$160,22	12	\$160,22	\$1.922,64
SUMINISTROS DE OFICINA				\$37,00	\$37,00
Resma papel bond	Caja	\$3,50	1	\$3,50	\$3,50
Grapadora	Unidad	\$12,85	1	\$12,85	\$12,85
perforadora	Unidad	\$2,00	1	\$2,00	\$2,00
Sello	Unidad	\$10,00	1	\$10,00	\$10,00
Bolígrafos	Caja	\$3,60	1	\$3,60	\$3,60
Carpetas de cartón	Docena	\$4,20	1	\$4,20	\$4,20
Clips	Caja	\$0,85	1	\$0,85	\$0,85
SERVICIOS BÁSICOS				\$100,00	\$1.200,00
Agua	m3	\$20,00	12	\$20,00	\$240,00
Luz	kw	\$30,00	12	\$30,00	\$360,00
Internet	Mb	\$25,00	12	\$25,00	\$300,00
Plan celular	Minutos	\$25,00	12	\$25,00	\$300,00
GASTOS DE VENTAS				\$650,00	\$7.800,00
Publicidad	USD	\$600,00	12	\$600,00	\$7.200,00
Combustible	gal	\$50,00	12	\$50,00	\$600,00
GASTOS FINANCIEROS				\$36,60	\$426,65
Interés crédito bancario	USD	\$35,55	12	\$36,60	
TOTAL				\$3.883,82	\$46.198,84

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

d) Proyección de Gastos

Para Medina, Ruata, Contreras, & Cañizales (2018) la proyección de gastos nos permite determinar cuál es el nivel de gasto que puede soportar el negocio, y saber que monto es conveniente invertir para su desarrollo. A continuación, se detalla la proyección de gastos, el cálculo a partir del año dos se incrementa el 0,9% del promedio de inflación de los últimos 5 años, detallado en la tabla anterior.

Tabla 56 Proyección de Gastos

DESCRIPCIÓN	GASTO MENSUAL	GASTOS		TOTAL AÑO 1	GASTOS		TOTAL AÑO 2
		FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$3.060,22			\$37.959,64			\$41.376,01
Gerente	\$1.000,00	\$1.000,00		\$12.000,00	\$1.090,00		\$13.080,00
Secretaria	\$400,00	\$400,00		\$4.800,00	\$436,00		\$5.232,00
Vendedor	\$500,00	\$500,00		\$6.000,00	\$545,00		\$6.540,00
Marketing	\$500,00	\$500,00		\$6.000,00	\$545,00		\$6.540,00
Financiero	\$500,00	\$500,00		\$6.000,00	\$545,00		\$6.540,00
Depreciaciones	\$160,22	\$160,22		\$1.922,64	\$174,64		\$2.095,68
SUMINISTROS DE OFICINA	\$37,00			\$37,00			\$40,33
Resma papel bond	\$3,50	\$3,50		\$3,50	\$3,82		\$3,82
Grapadora	\$12,85	\$12,85		\$12,85	\$14,01		\$14,01
perforadora	\$2,00	\$2,00		\$2,00	\$2,18		\$2,18
Sello	\$10,00	\$10,00		\$10,00	\$10,90		\$10,90

Bolígrafos	\$3,60	\$3,60		\$3,60	\$3,92		\$3,92
Carpetas de cartón	\$4,20	\$4,20		\$4,20	\$4,58		\$4,58
Clips	\$0,85	\$0,85		\$0,85	\$0,93		\$0,93
SERVICIOS BÁSICOS	\$100,00			\$1.200,00			\$1.308,00
Agua	\$20,00	\$20,00		\$240,00	\$21,80		\$261,60
Luz	\$30,00	\$30,00		\$360,00	\$32,70		\$392,40
Internet	\$25,00	\$25,00		\$300,00	\$27,25		\$327,00
Plan celular	\$25,00	\$25,00		\$300,00	\$27,25		\$327,00
GASTOS DE VENTAS	\$650,00			\$7.800,00			\$8.502,00
Publicidad	\$600,00		\$600,00	\$7.200,00		\$654,00	\$7.848,00
Combustible	\$50,00	\$50,00		\$600,00	\$54,50		\$654,00
GASTOS FINANCIEROS	\$36,60			\$426,65			\$332,76
Interés crédito bancario	\$35,55	\$35,55			\$27,73		
TOTAL	\$3.883,82	\$3.281,52	\$600,00	\$46.578,24	\$3.566,22	\$654,00	\$50.199,01

GASTOS		TOTAL AÑO	GASTOS		TOTAL AÑO	GASTOS		TOTAL AÑO
FIJOS	VARIABLES	3	FIJOS	VARIABLES	4	FIJOS	VARIABLES	5
		\$45.099,85			\$49.158,83			\$53.583,13
\$1.188,10		\$14.257,20	\$1.295,03		\$15.540,35	\$1.411,58		\$16.938,98
\$475,24		\$5.702,88	\$518,01		\$6.216,14	\$564,63		\$6.775,59
\$594,05		\$7.128,60	\$647,51		\$7.770,17	\$705,79		\$8.469,49
\$594,05		\$7.128,60	\$647,51		\$7.770,17	\$705,79		\$8.469,49
\$594,05		\$7.128,60	\$647,51		\$7.770,17	\$705,79		\$8.469,49
\$190,36		\$2.284,29	\$207,49		\$2.489,87	\$226,16		\$2.713,96

		\$43,96			\$47,92			\$52,23
\$4,16		\$4,16	\$4,53		\$4,53	\$4,94		\$4,94
\$15,27		\$15,27	\$16,64		\$16,64	\$18,14		\$18,14
\$2,38		\$2,38	\$2,59		\$2,59	\$2,82		\$2,82
\$11,88		\$11,88	\$12,95		\$12,95	\$14,12		\$14,12
\$4,28		\$4,28	\$4,66		\$4,66	\$5,08		\$5,08
\$4,99		\$4,99	\$5,44		\$5,44	\$5,93		\$5,93
\$1,01		\$1,01	\$1,10		\$1,10	\$1,20		\$1,20
		\$1.425,72			\$1.554,03			\$1.693,90
\$23,76		\$285,14	\$25,90		\$310,81	\$28,23		\$338,78
\$35,64		\$427,72	\$38,85		\$466,21	\$42,35		\$508,17
\$29,70		\$356,43	\$32,38		\$388,51	\$35,29		\$423,47
\$29,70		\$356,43	\$32,38		\$388,51	\$35,29		\$423,47
		\$9.267,18			\$10.101,23			\$11.010,34
	\$712,86	\$8.554,32		\$777,02	\$9.324,21		\$846,95	\$10.163,39
\$59,41		\$712,86	\$64,75		\$777,02	\$70,58		\$846,95
		\$238,77			\$144,82			\$50,88
\$19,90			\$12,07			\$4,24		
\$3.877,22	\$712,86	\$54.597,43	\$4.216,88	\$777,02	\$59.399,74	\$4.587,81	\$846,95	\$64.642,55

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Mano de Obra

Según Prieto, Santidrián, & Aguilar (2016) la mano de obra es todo aporte de esfuerzo físico o mental que se requieren para la elaboración de un producto o servicio, en la tabla N° 57 se da a conocer el cálculo de la mano de obra en el área de producción para la elaboración de las conservas a base de jícama donde se contara con un analista y un operario tiempo completo con sus respectivos sueldos.

Tabla 57 Mano de Obra

Ord	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Sueldo	Ingresos			Descuentos		Total	Valor Total
					otros	Total	Varios	9,45%			
1	Gaona Vinueza Juan Sebastián	Gerente	CD - JG OP 001	\$1.000,00	\$ -	\$1.000,00	\$ -	\$94,50	\$94,50	\$905,50	
2	Andrade Armijos Ana Valeria	Secretaria	CD - JG OP 002	\$400,00	\$ -	\$400,00	\$ -	\$37,80	\$37,80	\$362,20	
3	Hernández Ramírez Cristián David	Ventas	CD - JG OP 003	\$500,00	\$ -	\$500,00	\$ -	\$47,25	\$47,25	\$452,75	
4	Gavidia Espinoza Carlos Andrés	Marketing	CD - JG OP 007	\$500,00	\$ -	\$500,00		\$47,25	\$47,25	\$452,75	
5	Araujo Espinoza	Res. Financiero	CD - JG OP 004	\$500,00	\$ -	\$500,00	\$ -	\$47,25	\$47,25	\$452,75	

6	Verónica Sofía Jonathan Gabriel Herrera Cují	Analista	CD - JG OP 005	\$500,00	\$ -	\$500,00	\$ -	\$47,25	\$47,25	\$452,75
7	Freddy Santiago Cumbal Tituaña	Operario	CD - JG OP 006	\$400,00	\$ -	\$400,00	\$ -	\$37,80	\$37,80	\$362,20
TOTAL						\$3.800,00		\$359,10	\$3.440,90	

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Tabla 58 Provisiones

PROVISIONES						
Patronal 11,15%	XII	XIV	Fondos de reserva	Vacaciones	Total Provisiones	Total
\$115,00	\$83,33	\$33,33	\$83,30	\$41,67	\$356,63	\$1.262,13
\$46,00	\$33,33	\$33,33	33,33	\$16,67	\$129,33	\$491,53
\$57,50	\$41,66	\$33,33	\$41,65	\$20,83	\$194,97	\$647,72
\$57,50	\$41,66	\$33,33	\$41,65	\$20,83	\$194,97	\$647,72
\$57,50	\$41,66	\$33,33	\$41,65	\$20,83	\$194,97	\$647,72
\$57,50	\$41,66	\$33,33	\$41,65	\$20,83	\$194,97	\$647,72
\$46,00	\$33,33	\$33,33	\$33,33	\$16,67	\$129,33	\$491,53
\$437,00	\$316,63	\$233,31	\$283,23	\$158,33	\$1.395,17	
COSTO MENSULA MANO DE OBRA						\$4.836,07

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Depreciación

Según Coss (2015) a excepción de los terrenos gran parte de los activos fijos tienen una vida limitada, lo que representa un número limitado de períodos contables futuros, lo que el costo de un activo deberá ser distribuido adecuadamente en los periodos contables en los que el activo será utilizado por la empresa, el proceso contable del activo fijo se lo llama depreciación, en la tabla N° 59 se detalla los mismos.

Tabla 59 Depreciaciones

Detalle del bien	Vida útil	Valor	% de depreciación	Depreciación anual
Muebles y enseres	10	\$528,00	10%	\$52,80
Maquinaria y equipo	10	\$4.896,00	10%	\$489,60
Vehículo	5	\$6.000,00	20%	\$300,00
Equipo de computación	3	\$1.300,00	33,33%	\$39,00
Equipo de oficina	10	\$97,00	10%	\$9,70
TOTAL				\$891,10

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Proyección de la depreciación

La depreciación de los activos fijos de la empresa es para cada año, para lo cual la proyección se lo va a realizar en base a la tabla N°60 de la depreciación en la cual se proyecta para 5 años que es la vida útil para este plan de negocios.

Tabla 60 Proyección Depreciaciones

Detalle del bien	AÑO1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Muebles y enseres	\$52,80	\$52,80	\$52,80	\$52,80	\$52,80
Maquinaria y equipo	\$489,60	\$489,60	\$489,60	\$489,60	\$489,60
Vehículo	\$300,00	\$300,00	\$300,00	\$300,00	\$300,00
Equipo de computación	\$39,00	\$39,00	\$39,00		
Equipo de oficina	\$9,70	\$9,70	\$9,70	\$9,70	\$9,70
TOTAL	\$891,10	\$891,10	\$891,10	\$852,10	\$852,10

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

5.5 Cálculo de ingresos

En la tabla N° 61 se detalla el margen de utilidad en efectivo que es de \$ 1.280,90 que se obtuvo al restar los ingresos mensuales menos los costos y gastos. Se calculó el margen de utilidad que es del 17% el cual se consiguió dividiendo el margen de utilidad en efectivo sobre los ingresos mensuales.

Tabla 61 Calculo de Ingresos

Producto	Unidad de medida	Costo+ Gasto Mensual	Costo Unitario	Margen de utilidad		Ingresos mensuales	Unidades producidas	Precio de venta Unitario
				%	\$			
Mermelada a base de Jícama	Envase 250g	\$6.215,10	\$1,66	17%	\$1.280,90	\$7.496,00	3748	\$2,00

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Estos valores reflejan que para que el plan de negocios tenga utilidad y sea competitivo en el mercado se puede vender un envase de 250g de mermelada a base de jícama a \$ 2,00 lo que los consumidores estarían muy de acuerdo, ya que en las encuestas realizadas en la pregunta N° 5 estarían dispuestos a pagar hasta \$ 2.50 por este producto.

5.6 Proyección de ingresos

La proyección de ingresos se realizará por el tiempo de vida útil del proyecto que serían los 5 años, el primer año se obtiene un ingreso de \$89.936,00 considerando que a partir del segundo año se utiliza la tasa de crecimiento del sector de servicios de alimentos y bebidas que según EKOS, NEGOCIOS (2018) que es del 4,4%, y para proyectar el precio a partir del segundo año se utiliza el promedio de la inflación en el Ecuador que es del 0,9% descrito en tabla N° 54

Tabla 62 Proyección de ingresos

PRODUCTO	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL AÑO 1	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL AÑO 2
Mermelada a base de jícama 250g	44968	\$2,00	\$89.936,00	46947	2,18	\$102.343,57

CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL AÑO 3	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL AÑO 4	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL AÑO 5
49012	2,38	\$116.462,89	51169	2,59	\$132.530,11	53420	2,82	\$150.813,96

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

5.7 Flujo de caja

Para Mugaray, Castellon, & Sanches (2016) el flujo de caja es el resultado de un instrumento que resume las entradas y salidas de un proyecto de inversión en un periodo determinado de tiempo, y cuyo objetivo es ser la base del cálculo de los indicadores de rentabilidad económica, los elementos del flujo de caja están conformados por las inversiones, los ingresos, egresos futuros, las depreciaciones, y el periodo de tiempo que ocurren estas entradas y salidas de efectivo.

A continuación, se detalla el flujo de caja donde con un resultado positivo, donde los ingresos anuales fueron mayores a los egresos (o gastos) reflejando que existe liquidez en la empresa.

Tabla 63 flujo de caja

	DESCRIPCIÓN	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A	INGRESOS OPERACIONALES	\$51.588,90	\$89.936,00	\$102.343,57	\$116.462,89	\$132.530,11	\$150.813,96
	Recursos propios	\$27.541,59					
	Recursos de terceros	\$24.047,31					
	Ingresos por ventas		\$89.936,00	\$102.343,57	\$116.462,89	\$132.530,11	\$150.813,96
B	EGRESOS OPERACIONALES	\$0,00	\$73.735,00	\$78.832,35	\$84.347,71	\$90.316,89	\$96.778,88
	Costos de producción		\$27.975,36	\$28.954,34	\$29.980,68	\$31.056,83	\$32.185,41
	Gastos Administrativos		\$37.959,64	\$41.376,01	\$45.099,85	\$49.158,83	\$53.583,13
	Gasto de ventas		\$7.800,00	\$8.502,00	\$9.267,18	\$10.101,23	\$11.010,34
C	FLUJO OPERACIONAL (A-B)	\$51.588,90	\$16.201,00	\$23.511,22	\$32.115,18	\$42.213,22	\$54.035,08
D	INGRESOS NO OPERACIONALES		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
E	Créditos a contratarse a corto plazo						
	Otros ingresos						
	EGRESOS NO OPERACIONALES		\$6.998,58	\$8.873,06	\$10.336,45	\$12.078,66	\$14.426,73
	Pago capital de préstamo		\$4.809,48	\$4.809,48	\$4.809,48	\$4.809,48	\$4.809,48
	Pago intereses préstamo		\$427,69	\$333,52	\$239,35	\$145,18	\$51,01
	Pago utilidades de trabajadores 15%		\$1.618,16	\$2.950,06	\$3.296,58	\$3.658,41	\$4.036,28
	Pago impuestos 25% renta		\$143,25	\$780,00	\$1.991,04	\$3.465,59	\$5.529,96
F	FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)		\$6.998,58	\$8.873,06	\$10.336,45	\$12.078,66	\$14.426,73
	Inversión realizada	\$45.373,88					
G	FLUJO NETO GENERADO (C-F)		\$9.202,42	\$14.638,16	\$21.778,73	\$30.134,56	\$39.608,35
H	SALDO INICIAL DE CAJA		\$6.215,02	\$15.417,44	\$30.055,60	\$51.834,33	\$81.968,89
I	SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	\$6.215,02	\$15.417,44	\$30.055,60	\$51.834,33	\$81.968,89	\$121.577,24

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

5.8 Punto de Equilibrio

Para Ugalde (2016) el punto neutro o de equilibrio nos ayuda a saber con respecto a la relación entre costos, volumen y utilidades; en donde los ingresos son iguales a los costos, es decir el punto de no ganancias, no perdidas entradas y gastos iguales a continuación se detalla el punto de equilibrio.

Tabla 64 Datos Punto de Equilibrio

Datos para el P.E	
Costos fijos	\$14.244,00
Costos variables	\$13.731,36
Costos totales	\$27.975,36
Ingresos totales	\$89.936,00
Número de unidades	44968
Precio unitario de venta	\$2,00
Costo variable unitario	\$0,47

Descripción	Costo fijo	Costo Variable	Costo Total
Detalle de costos	\$14.244,00	\$13.731,36	\$27.975,36
Detalle de Gastos	\$39.403,68	\$7.200,00	\$46.603,68
SUMAN	\$53.647,68	\$20.931,36	\$74.579,04

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Costo Variable Unitario = Costo Variable Total/ Unidades Producidas = 0,46

Para calcular el punto de equilibrio se emplea las siguientes ecuaciones:

Cantidad de Equilibrio

$$QE = \frac{\text{Costo Fijo}}{(\text{Precio Unitario} - \text{Costo Variable Unitario})}$$

$$QE = \frac{\$53.647,68}{(\$ 2,00 - \$ 0,47)}$$

QE= 34.960 Unidades

Ingreso de Equilibrio

$$\text{IE} = \text{Cantidad de Equilibrio} \times \text{Precio de Venta Unitario}$$

$$\text{IE} = 34.960 \times \$2,00$$

$$\text{I.E} = \$ 69.920$$

$$QE = \frac{\text{IE} \$}{IT} \times 100$$

$$QE = \frac{\$69,920}{\$89.936} \times 100$$

$$\text{PE}\% = 77,74 \%$$

Para calcular la tabla del gráfico se requiere las unidades vendidas, el costo total y el ingreso por ventas, donde;

- Costo Total = Costo Fijo + Costo Variable Unitario x Unidades Vendidas
- Ingreso por Ventas = Precio de Venta Unitario x Cantidad Vendida

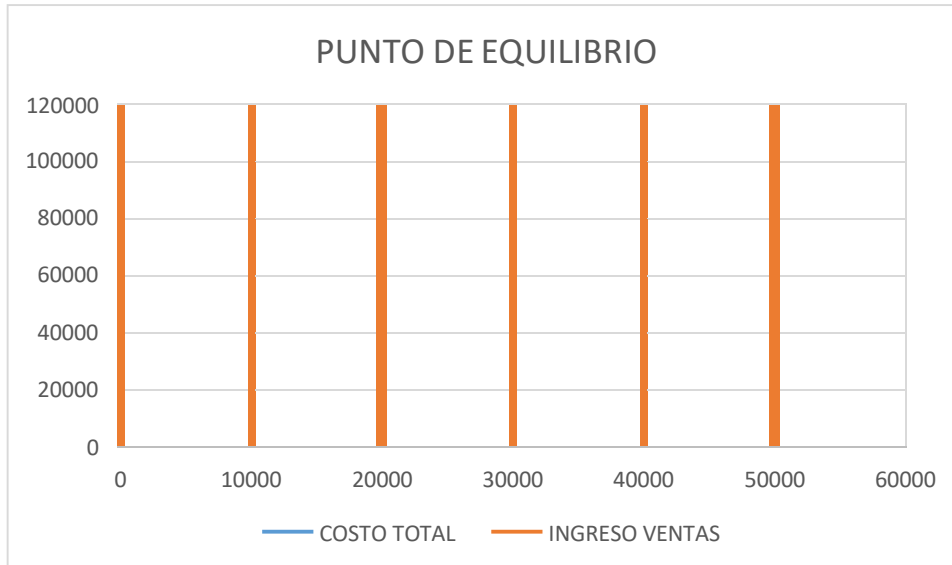


Gráfico N° 25 Punto de Equilibrio

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación Propia

De acuerdo a los cálculos realizados de la cantidad e ingreso, el punto de equilibrio se dará cuando la cantidad producida sea de 34.960 unidades y los ingresos sean de \$ 69.920 en un porcentaje de producción al 77,74% lo que significa que en este punto no habrá ni pérdida ni ganancia, y por encima de estos valores la empresa comienza a generar utilidades.

5.9 Estado de resultados proyectado

Según Ugalde (2016) el estado de resultados nos ayuda a determinar la rentabilidad o pérdida que posee la empresa en un tiempo determinado, como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 65 Estado de resultados

	DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingresos por ventas	\$89.936,00	\$102.343,57	\$116.462,89	\$132.530,11	\$150.813,96
(-)	Costo de ventas	\$27.975,36	\$28.954,34	\$29.980,68	\$31.056,83	\$32.185,41
(=)	UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$61.960,64	\$73.389,23	\$86.482,21	\$101.473,28	\$118.628,55
(-)	Gastos de ventas	\$7.800,00	\$8.502,00	\$9.267,18	\$10.101,23	\$11.010,34
(=)	UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$54.160,64	\$64.887,23	\$77.215,03	\$91.372,05	\$107.618,21
(-)	Gastos Administrativos	\$37.959,64	\$41.376,01	\$45.099,85	\$49.158,83	\$53.583,13
(=)	UTILIDAD OPERACIONAL	\$16.201,00	\$23.511,22	\$32.115,18	\$42.213,22	\$54.035,08
(-)	Gastos Financieros	\$427,69	\$333,52	\$239,35	\$145,18	\$51,01
(+)	Otros Ingresos	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(-)	Otros Egresos	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(=)	UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	\$15.773,31	\$23.177,70	\$31.875,83	\$42.068,04	\$53.984,07
(-)	15% participación trabajadores	\$1.618,16	\$2.950,06	\$3.296,58	\$3.658,41	\$4.036,28
(=)	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$14.155,15	\$20.227,64	\$28.579,25	\$38.409,63	\$49.947,79
(-)	Impuesto a la renta	\$143,25	\$780,00	\$1.991,04	\$3.465,59	\$5.529,96
(=)	UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	\$14.011,90	\$19.447,64	\$26.588,21	\$34.944,04	\$44.417,83

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

La tabla de resultados está proyectada a cinco años de vida útil, en el cual se toma en cuenta sus ingresos, costos y gastos, en el primer año se obtendrá un valor de \$ 14.011,90 calculando con el 5% de participación a los trabajadores y del impuesto a la renta para compañías unipersonal de responsabilidad limitada.

6.0 Evaluación financiera

Según Ramírez (2016) manifiesta que evaluar es importante para tomar la mejor decisión al momento de invertir, ya que los recursos que se invierten en un proyecto nos generen liquidez, rentabilidad y valor en el futuro, para esto se requiere de indicadores que miden la factibilidad.

a.1) Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

El TMAR nos facilita para dar un porcentaje que se va a invertir en el proyecto, esta tasa se la utiliza como un referencial para saber si el plan de negocios va a generar ganancias o no.

Tabla 66 Tasa mínima aceptable de rendimiento

Tasa Mínima Aceptable de rendimiento (TMAR)					
CONCEPTO	INVERSIÓN	%	TASA PASIVA	TASA ACTIVA	TASA TMAR
Recursos propios	\$27.541,59	53%	8,50%		4,50%
Recursos ajenos	\$24.047,31	47%		9,79%	4,60%
TMAR	\$51.588,90	100%			9,10%

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Para el cálculo del TMAR se considera la tasa activa de la entidad bancaria que es del 9,79% y una tasa pasiva del 8,84% otorgada en el crédito como parte del financiamiento para el proyecto, como resultado se obtiene una tasa mínima aceptable de 9,10% como porcentaje de capital del costo de oportunidad requerido.

a.2) Valor Actual Neto

Para Gomez & Jurado (2015) el VAN es la diferencia entre el valor presente o valor actualizado de las entradas en caja-flujos positivos en un momento de tiempo y el valor actualizado de las salidas de caja-flujos negativos, en donde si el resultado es positivo o mayor a 0 el proyecto es rentable y valdrá la pena estudiar su ejecución.

$$VAN = \frac{F1}{(1+i)^{n1}} + \frac{F2}{(1+i)^{n2}} + \frac{F3}{(1+i)^{n3}} + \frac{F4}{(1+i)^{n4}} + \frac{F5}{(1+i)^{n5}} - I0$$

Datos

F_n= Flujo de caja

i= Tasa de interés

I0 = Inversión Inicial

n= 5

$$VAN = \frac{9.202,42}{(1+0,0910)^1} + \frac{14.638,16}{(1+0,0910)^2} + \frac{21.778,73}{(1+0,0910)^3} + \frac{30.134,56}{(1+0,0910)^4} + \frac{39.608,35}{(1+0,0910)^5} - 51.588,90$$

$$VAN = 8.434,55 + 12.298,07 + 16.770,97 + 21.269,92 + 25.624,95 - 51.588,90$$

$$VAN = \$ 32.809.56$$

El VAN del presente proyecto se ve reflejado en un valor de \$32.809.56 siendo este un número superior a cero, lo que indica que el proyecto es viable.

a.3) Tasa Interna de Retorno

según Gomez & Jurado (2015) la TIR es una tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión, nos indica el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá la inversión para las cantidades que se han retirado del proyecto.

Tabla 67 Tasa Interna de Retorno

AÑO	VALOR
0	-51588,9
1	\$9.202,42
2	\$14.638,16
3	\$21.778,73
4	\$30.134,56
5	\$39.608,35
TIR	26,19%

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

$$\text{TIR} = 29,16\%$$

Comprobación VAN = 0

$$0 = \frac{F1}{(1+i)^{n1}} + \frac{F2}{(1+i)^{n2}} + \frac{F3}{(1+i)^{n3}} + \frac{F4}{(1+i)^{n4}} + \frac{F5}{(1+i)^{n5}} - I0$$

$$0 = \frac{9.202,42}{(1+0,2619)^1} + \frac{14.638,16}{(1+0,2619)^2} + \frac{21.778,73}{(1+0,2619)^3} + \frac{30.134,56}{(1+0,2619)^4} + \frac{39.608,35}{(1+0,2619)^5} - 51.588,90$$

$$0 = 7.292,51 + 9.192,56 + 10.838,21 + 11.884,07 + 12.378,33 - 51.588,90$$

$$0 = 0,00$$

La Tasa Interna de Retorno del proyecto es del 29,16% este valor es mayor al del TMAR que es de 9,10%; esto muestra que el proyecto es viable, ya que a mayor TIR mayor rentabilidad lo cual se puede decir que la rentabilidad será la esperada.

a.4) Beneficio - Costo

Menciona DeRus (2018) que un análisis costo beneficio es una herramienta potencial de evaluación económica que nos ayuda a evaluar si un proyecto de

inversión aporta beneficios que compensen a los costos que supone su ejecución, a continuación, se detalla el costo beneficio del proyecto.

Tabla 68 Beneficio - Costo

FLUJO DE CAJA			
AÑOS	INVERSIÓN	INGRESOS	EGRESOS
0	\$51.588,90	0	0
1		\$9.202,42	\$6.998,58
2		\$14.638,16	\$8.873,06
3		\$21.778,73	\$10.336,45
4		\$30.134,56	\$12.078,66
5		\$39.608,35	\$14.426,73

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación propia

Inversión = \$51.588,90

TD = 9,79%

Suma de Ingresos = \$ 115.362,22

Suma Egresos = \$ 52.713,48

Costo Inversión = \$ 104.302,38

B/C = 1,10

A través de estos resultados podemos decir que el proyecto es viable en términos financieros, ya que por cada dólar que se invierta la ganancia será de 0,10 centavos lo que significa que este plan de negocios es aconsejable por lo que el beneficio - costo es mayor a 1.

a.4) Periodo de recuperación

$$PRI = \frac{I_0}{\frac{\sum FNE}{n}}$$

$$PRI = \frac{51.588,90}{\frac{115.362,22}{5}}$$

$$PRI = 2,24$$

Tabla 69 Periodo de recuperación de la Inversión

	VALOR	RESIDUO	TIEMPO
Años	2,00	24	2 años
Meses	4	0,88	4 meses
Días	26	0,00	26 días

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación Propia

El periodo de recuperación para la empresa será de 2 años con 4 meses y 26 días.

b) RAZONES

Para Van & Wachowicz (2017) las razones financieras son herramientas que se utilizan para analizar la situación y los desempeños financieros y a través de estos se establece una comparación que puede ser más útil que las cifras absolutas en sí, las razones pueden ser de liquidez, aplazamiento (deuda), cobertura, actividad y rentabilidad.

b1) Rentabilidad

Las razones de rentabilidad evalúan el rendimiento de la empresa

Tabla 70 Indicador margen bruto

INDICADOR	VARIABLES	DATOS	% DEL
		VARIABLES	INDICADOR
Margen Bruto =	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Costo de producción}}$	$\frac{\$89.936,00}{27.975,36}$	= 3,21

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación Propia

El indicador de Margen Bruto manifiesta que la empresa por cada dólar invertido en la producción genera \$ 2,21

Tabla 71 Indicador de Margen Neto

INDICADOR	VARIABLES	DATOS VARIABLES	% DEL INDICADOR
Margen Neto	Utilidad Neta Ventas	\$9.202,42 <u>\$89.936,00</u>	0,11

Elaborado por: Autor

Fuente: Investigación Propia

El indicador de Margen Neto nos indica que la empresa es rentable debido a que cada dólar de venta genera 0,11 centavos en utilidad neta.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Prieto, B., Santidrián, A., & Aguilar, P. (2016). *CONTABILIDAD DE COSTES Y GESTIÓN UN ENFOQUE PRÁCTICO*. Madrid: Delta Publicaciones.
- Aguirre, A. (2016). Investigación Económica y Administrativa. (*Tesis de Ingeniería*). Universidad de las Fuerzas Armadas, Quito.
- Albarata, E., & Martínez, R. (2016). *Como Gestionar una PYME mediante el cuadro de mando*. Madrid: ESIC Editorial.
- ARCSA. (31 de 08 de 2020). ARCSA. Obtenido de Certificado de Vigencia del Registro Sanitario, Notificación Sanitaria o Notificación Sanitaria Obligatoria: [https://www.controlsanitario.gob.ec/certificado-de-vigencia-del-registro-sanitario-notificacion-sanitaria-obligatoria/#:~:text=Llene%20la%20solicitud%20\(desc%C3%A1rguela%20aqu%C3%AD,Control%20y%20Vigilancia%20Sanitaria%20%E2%80%93%20ARCSA.&text=Retire%20e](https://www.controlsanitario.gob.ec/certificado-de-vigencia-del-registro-sanitario-notificacion-sanitaria-obligatoria/#:~:text=Llene%20la%20solicitud%20(desc%C3%A1rguela%20aqu%C3%AD,Control%20y%20Vigilancia%20Sanitaria%20%E2%80%93%20ARCSA.&text=Retire%20e)
- Banco Central del Ecuador. (23 de 10 de 2020). BCE. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Boletín Contable. (27 de 01 de 2020). *BOLETÍN CONTABLE ADMINISTRATIVO*. Obtenido de Nueva tabla de impuestos a la renta 2020: <https://boletincontable.com/2020/01/04/nueva-tabla-impuesto-a-la-renta-2020/>
- BOMBEROS QUITO. (31 de 08 de 2020). *BOMBEROS QUITO*. Obtenido de <https://www.bomberosquito.gob.ec/inspecciones-luae/>
- Caldas, M., & Heras, A. (2016). *Empresa e iniciativa emprendedora*. Madrid: Editex S.A.
- Cerón, R. (2015). *El marketing y la demanda insatisfecha*. Madrid: Academica Espanola.
- Colquichagua, D., & Ortega, E. (2016). Procesamiento de mermeladas. *Programa de Sistemas de producción y Accesos a Mercados*, 21.
- Coss, R. (2015). *Análisis y Evaluación de proyectos de Inversión*. Mexico: LIMUSA.
- DeRus, G. (2018). *Análisis Coste-Beneficio Evaluación económica de políticas y proyectos de inversión*. Barcelona: Ariel S.A.
- EKOS, NEGOCIOS. (23 de Junio de 2018). *Participación de la Industria Alimentaria en la Economía Nacional*. Obtenido de La Hora: <https://www.lahora.com.ec/loja/noticia/1102165831/participacion-de-la-industria->

- EKOS, NEGOCIOS. (23 de Junio de 2018). *Participación de la industria alimentaria en la economía nacional*. Obtenido de La Hora: <https://www.lahora.com.ec/loja/noticia/1102165831/participacion-de-la-industria->
- Eslava, A. (2017). *Canales de Distribución Logístico - Comerciales*. Bogota: Ediciones de la U.
- Fisher, L. (2016). *Mercadotecnia*. Mexico: McGraw Hill.
- Fontalvo, T., & Veragara, J. (2018). *La Gestión de la Calidad en los servicios*. Cartagena: EUMED-Universidad de Malaga.
- Fred, D. (2015). *CONCEPTOS DE ADMINISTRACIÓN ESTRATEGICA*. Mexico: PEARSON.
- Fúnquene, C. (2016). *Producción limpia, Contaminación y Gestión Ambiental*. Bogotá: Pontificia Universidad Javerian.
- García, G. (2015). *Alimentos Que Ayudan a Prevenir y Combatir Enfermedades*. Bloomington: Palibrio.
- Gastalver, M. (2015). *MARKETING CULTURAL*. Mexico: Elearning.
- Gastalver, M. (2016). *MARKETING CULTURAL*. Barcelona: ELEARNING S.L.
- Gomez, D., & Jurado, J. (2015). *FINANCIACIÓN GLOBAL DE PROYECTOS*. Madrid: ESIC Editorial.
- IESS. (31 de 08 de 2020). *IESS*. Obtenido de <https://www.iess.gob.ec/solicitar-afiliacion/>
- INEC. (21 de 02 de 2019). *Resulatos Índices de precios al consumidor*. Obtenido de Resulatos Índices de precios al consumidor: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2019/Diciembre-2019/01%20ipc%20Presentacion_IPC_dic2019.pdf
- INEN. (08 de 05 de 1988). *INEN*. Obtenido de Conservas vegetales Mermelada de frutas: <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/419.pdf>
- INEN. (11 de 04 de 2020). *El Sello de Calidad INEN brinda excelencia a las empresas*. Obtenido de <https://www.normalizacion.gob.ec/el-sello-de-calidad-inen-brinda-excelencia-a-las-empresas/>
- Joan, S. (24 de 11 de 2016). *Edulcorantes bajos en calorías. ¿Más saludables que el azúcar?* Obtenido de FAROS: <https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/edulcorantes-bajos-calorias-mas-saludables-azucar>
- Kaplan, R. (2016). *MAPAS ESTRATEGICOS*. Barcelona: GESTION 2000.

- KOTLER, P., & KELLER, K. (2015). *Dirección de marketing*. Mexico: PEARSON.
- La Legislación Nacional del Ecuador. (14 de 06 de 2016). *Sistema de Información sobre Comercio Exterior*. Obtenido de DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL:
http://www.sice.oas.org/int_prop/nat_leg/Ecuador/L320h.asp#:~:text=216.,alteraciones%20secundarias%20del%20signo%20registrado.
- Lledó, P. (17 de 04 de 2017). *La estructura organizacional funcional*. Obtenido de Conexión.es: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/03/la-estructura-organizacional-funcional/#:~:text=L%20estructura%20funcional%20es%20la,%2C%20producci%C3%B3n%2C%20ventas%2C%20etc>.
- López, M. (2018). *Dirección Comercial: Guía de Estudio*. Barcelona: Servei de Publicacions.
- Magretta, J. (2015). *PARA ENTENDER A MICHAEL PORTER Guia esencial hacia la estrategia y la competencia*. Mexico: GRUPO EDITORIAL PATRIA.
- Martínez, D., & Milla, A. (2015). *LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO Y SU IMPLANTACIÓN A TRAVÉS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL*. Madrid: Díaz de Santos.
- McCarthy, J., & Perreault, W. (2016). *Marketing*. España: McGraw-Hill.
- Medina, Ruata, Contreras, & Cañizales. (2018). *CONTABILIDAD DE COSTOS*. Babahoyo: CIDEPLO .
- Mugaray, A., Castellon, F., & Sanches, M. (2016). *Asistencia microempresarial a través del servicio social universitario*. Mexico: Asociación, Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Nava, V. (2016). *¿Que es Calidad?* Mexico: LIMUSA S.A.
- Nikulín, C., & Becker, G. (2015). Una metodología Sistémica y creativa para la gestión estratégica: Caso de Estudio Region de Atacama. *Journal of Technology Management & Innovation*, 18.
- Oquendo, J. (11 de 03 de 2015). *El diario ficaya emprende*. Obtenido de "JÍCAMA", UNA RAÍZ SABROSA Y MEDICINAL A SU ALCANCE:
<http://www.utn.edu.ec/ficayaemprende/?p=434>
- Parra, A. (22 de 07 de 2019). *Descubre qué es el diagrama de Pareto y sus múltiples utilidades*. Obtenido de Blog:
<https://rockcontent.com/es/blog/diagrama-de-pareto/>

- Perez, J., & Veiga, C. (7 de 2 de 2020). *Control de gestión: ¿qué es y de qué tareas se ocupa?* Obtenido de esneca business school: <https://www.esneca.com/blog/que-es-control-gestion/>
- PROGRAMAS TPV. (11 de 07 de 2018). *FACTURACIÓN 123 PYMES Y AUTONOMOS*. Obtenido de https://tpvgratis.com/facturacion-pymes-y-autonomos.php?gclid=CjwKCAiArIH_BRB2EiwALfbH1KcLLK4a67sKtAvVelMVYCR7mCBj2vCAdQri81Sivt74y6xQ9ImzRoCESoQAvD_BwE
- Ramírez, J. (2016). *Evaluación Financiera de Proyectos*. Bogota: Ediciones de la U.
- SENADI. (14 de 08 de 2019). *SERVICIO NACIONAL DE DERECHOS INTELECTUALES*. Obtenido de ¿Como registrar una marca?: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-marca/#:~:text=Una%20marca%20es%20un%20signo,o%20una%20combinaci%C3%B3n%20de%20estos>.
- SRI. (31 de 08 de 2020). Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/home>
- Super Intendencia de Compañías. (18 de 11 de 2015). *Ley 27. Ley de empresas unipersonales de responsabilidad limitada*. Obtenido de V LEX Ecuador Informacion Juridica Inteligente: <https://vlex.ec/vid/ley-27-ley-empresas-643461593#:~:text=La%20empresa%20unipersonal%20de%20responsabilidad,la%20otra%20C%20son%20patrimonios%20separados>.
- Ugalde, G. (2016). *Administración de Empresas Agropecuarias*. Madrid: Editorial Uniersidad Estatal a Distancia .
- Van, J., & Wachowicz, J. (2017). *FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA* . Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.
- Victoria, M. (10 de 11 de 2019). *adipiscor*. Obtenido de ¿Como sacar la patente municipal?: <https://www.adipiscor.com/tramites-cotidianos/como-sacar-la-patente-municipal-ecuador/>

ANEXOS


Anexo I Encuesta

Sección 1 de 5

FORMULARIO DE ACEPTACIÓN

MERMELADA A BASE DE JICAMA

Título de imagen



¿En su hogar consume mermelada? *

Sí

No


Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

Sección 2 de 5


MERMELADA A BASE DE JICAMA

Descripción (opcional)

Mermelada a base de jicama



Raíz de Jicama



¿Estaría dispuesto a consumir mermelada a base de jicama o conservas a base de esta raíz siendo un producto que tendrá un nuevo sabor y beneficios para la salud? *

Sí

No

MERMELADA A BASE DE JICAMA



Descripción (opcional)

¿Con que frecuencia consume mermelada? *

- Quincenal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Otra...

¿En qué presentación consume la mermelada? *

- 100g
- 250g
- 300g
- Otra...

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por esta nueva mermelada a base de Jícama? *

- \$ 1,50 a \$ 2,00
- \$ 2,00 a \$ 2,50
- \$ 2,50 a \$ 3,00
- Otra...

¿Dónde compra mermeladas generalmente? *

- Supermercados
- Tiendas de barrio
- Minimarket
- Otra...

¿Qué marca de mermelada compra con más frecuencia? *

- Facundo
- Gustadina
- Guayas
- Snob
- Superbas
- Arcor
- Otra...

¿Qué características son importantes para usted cuando compra mermeladas? *

- Precio
- Marca
- Sabor
- Envase/Presentación
- Otra...

¿Cuál es el tipo de presentación que le gustaría para la mermelada a base de jícama? *

Envase de vidrio

Envase plástico

Sachet

Otra...

¿Cuál sería el medio de comunicación que le gustaría para enterarse del producto? *

Televisión

Radio

Periódico

Redes Sociales

Otra...

Después de la sección 3 Ir a la siguiente sección ▼

Elaborado: Autor

Fuente: Investigación de campo

Anexo 2. Proforma equipos



Elaborado por: Autor

Fuente: Mercado libre

Nuevo - 37 vendidos

Balanza Electrónica 60 Kg / 132 Libras

U\$S 80

🔍 Pago a acordar con el vendedor
[Más información](#)

🔍 Entrega a acordar con el vendedor
 Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Color: **Azul**

Cantidad: 1 Unidad ▼ (463 disponibles)

Comprar



Nuevo - 27 vendidos

Peladora De Papas Para 25 Libras



U\$S 200

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 Unidad (99 disponibles)

[Comprar](#)

Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre



Nuevo - 202 vendidos

Mesa De Trabajo Acero Inoxidable Somos Fabricantes Directos



U\$S 120

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Ibarra, Imbabura
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 Unidad (101 disponibles)

[Comprar](#)

Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre



Nuevo

Licadora Industrial... Somos Fabricantes



U\$S 300

Pago a acordar con el vendedor
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
La Libertad, Santa Elena
[Ver costos de envío](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)

Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre



Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre

Nuevo - 19 vendidos

Cocina Industrial 3 Quemadores

U\$S 130

- Pago a acordar con el vendedor
Más información
- Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
Ver costos de envío

Cantidad: 1 Unidad (8 disponibles)

Comprar



Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre

Nuevo - 38 vendidos

Medidor Digital De Ph Pehachimetro Ph Meter 2 Decimas Agua

U\$S 15⁹⁹

- Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
Más información
- Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
Ver costos de envío

Cantidad: 1 Unidad (62 disponibles)

Comprar



Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre

Nuevo - 1 vendido

Maquina Envasadora Dosificadora Líquidos Viscosos Con Mesa

U\$S 1.700

- Pago a acordar con el vendedor
Más información
- Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
Ver costos de envío

Cantidad: 1 Unidad (10 disponibles)

Comprar



Nuevo - 2 vendidos

Etiquetadora Semiautomática Para Envases Planos.

U\$S 2.300

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Envío gratis a todo el país
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)

Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre



Nuevo - 16 vendidos

Brixómetro 0-90 Grados Pulpa, Jugos, Frutas, Etc

U\$S 50

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 Unidad (4 disponibles)

[Comprar](#)

Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre

Anexo 3 Muebles y enseres



Nuevo - 126 vendidos

Escritorios Personales, muebles De Oficina,

U\$S33

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo.
[Más información](#)

Envío gratis a todo el país
Cayambe, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 Unidad (23 disponibles)

[Comprar](#)

Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre



Nuevo - 24 vendidos

Silla De Espera Oficina, Secretaria Muha-thin

U\$S 15

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 Unidad (176 disponibles)

[Comprar](#)

Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre



Nuevo - 63 vendidos

Silla Eiffel Eames Con Ruedas Oficina Escritorio Comoda Nuev

U\$S 44⁹⁹

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 Unidad (37 disponibles)

[Comprar](#)

Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre



Nuevo - 7 vendidos

Archivador Aereo

U\$S 45

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo.
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 Unidad (3 disponibles)

[Comprar](#)

idas:
n X 40 X 40
n x 40 x 40



Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre

Anexo 3. Equipos de computación



Usado - 2 vendidos

Dell Latitude E7470 14 Laptop Core i7-6650u 2.2ghz 16gb Le

U\$S 550

- Pago a acordar con el vendedor**
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)
- Entrega a acordar con el vendedor**
Guayaquil, Guayas
[Ver costos de envío](#)

¡Último disponible!

[Comprar](#)

Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre



Nuevo - 890 vendidos

Epson L3110 Sistema Original Multifunción Impresora

U\$S 200

- Pago a acordar con el vendedor**
Acepta depósito bancario, efectivo.
[Más información](#)
- Entrega a acordar con el vendedor**
Quito, Pichincha (Quito)
[Ver costos de envío](#)

Color: **Negro**

Cantidad: 1 Unidad (839 disponibles)

[Comprar](#)

Elaborado por: Autor
Fuente: Mercado libre

Anexo 6. Norma INEN Mermeladas

CDU: 664.8.664.152	INEN	AL 02.03-420
Norma Técnica Ecuatoriana Obligatoria	CONSERVAS VEGETALES MERMELADA DE FRUTAS REQUISITOS	NTE INEN 419 Primera revisión 1988-05
<p>1. OBJETO</p> <p>1.1 Esta norma establece los requisitos que deben cumplir las mermeladas de frutas.</p> <p>2. TERMINOLOGIA</p> <p>2.1 Mermelada de frutas. Es el producto obtenido por la cocción del ingrediente de fruta, como se define en el numeral 2.2, mezclado con azúcares, otros ingredientes permitidos y concentrado hasta obtener la consistencia adecuada.</p> <p>2.2 Ingrediente de fruta. Es el producto preparado a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Fruta fresca, fruta entera, trozos de fruta, pulpa o puré de fruta, congelada, concentrada y/o diluida o conservada por algún otro método permitido. b) Fruta sana, comestible, de madurez adecuada y limpia, no privada de ninguno de sus componentes principales, con excepción de que esté cortada, clasificada o tratada por algún otro método para eliminar defectos tales como magullamientos, pedúnculos, partes superiores, restos, corazones, hueso (pepitas) y que puede estar pelada o sin pelar. c) Que contiene todos los sólidos solubles naturales (extractivos) excepto los que se pierden durante la preparación de acuerdo con las prácticas correctas de fabricación. <p>2.3 Consistencia adecuada. Es la que debe presentar la mermelada cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La textura sea firme, untosa, sin llegar a ser dura; b) en caso de usar trozos de fruta, éstos deben estar uniformemente dispersos en toda su masa. <p>2.4 Otras materias vegetales extrañas. Porciones o partículas extrañas de materias vegetales extrañas inofensivas y que midan como máximo 5 mm en cualquier dimensión.</p> <p>2.5 Fruta dañada o manchada. Es la fruta o pedazos de la misma, cuya apariencia o calidad comestible están deterioradas por magulladuras, partículas oscuras, daños causados por insectos, hongos, bacterias, y áreas endurecidas.</p> <p>2.6 Cáscara y ojos. Cualquier trozo de epidermis incluyendo los "ojos" o partes de los mismos, que se eliminan normalmente cuando se prepara la fruta para la elaboración de la mermelada.</p> <p style="text-align: right;">(Continúa)</p>		

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Casilla 17-01-3999 - Basquileo Moreno ES-29 y Almagro - Quito-Ecuador - Prohibida la reproducción

Elaborado por: INEN
Fuente: (INEN, 1988)

Anexo 7. Tasas de interés

Tasas de Interés			
Octubre - 2020			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES PARA EL SECTOR FINANCIERO PRIVADO, PÚBLICO Y, POPULAR Y SOLIDARIO			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	9.13	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	9.79	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.03	Productivo PYMES	11.83
Productivo Agrícola y Ganadero**	8.48	Productivo Agrícola y Ganadero**	8.53
Comercial Ordinario	9.80	Comercial Ordinario	11.83
Comercial Prioritario Corporativo	8.96	Comercial Prioritario Corporativo	9.33
Comercial Prioritario Empresarial	9.87	Comercial Prioritario Empresarial	10.21
Comercial Prioritario PYMES	11.23	Comercial Prioritario PYMES	11.83
Consumo Ordinario	16.55	Consumo Ordinario	17.30
Consumo Prioritario	16.61	Consumo Prioritario	17.30
Educativo	9.45	Educativo	9.50
Educativo Social	7.06	Educativo Social	7.50
Vivienda de Interés Público	4.93	Vivienda de Interés Público	4.99
Vivienda de Interés Social ³	4.99	Vivienda de Interés Social ³	4.99
Inmobiliario	10.13	Inmobiliario	11.33
Microcrédito Agrícola y Ganadero**	19.35	Microcrédito Agrícola y Ganadero**	20.97
Microcrédito Minorista ^{1*}	25.97	Microcrédito Minorista ^{1*}	28.50
Microcrédito de Acumulación Simple ^{1*}	23.06	Microcrédito de Acumulación Simple ^{1*}	25.50
Microcrédito de Acumulación Ampliada ^{1*}	20.23	Microcrédito de Acumulación Ampliada ^{1*}	23.50
Microcrédito Minorista ^{2*}	23.91	Microcrédito Minorista ^{2*}	30.50
Microcrédito de Acumulación Simple ^{2*}	22.66	Microcrédito de Acumulación Simple ^{2*}	27.50
Microcrédito de Acumulación Ampliada ^{2*}	20.10	Microcrédito de Acumulación Ampliada ^{2*}	25.50
Inversión Pública	8.07	Inversión Pública	9.33

1. Las tasas de interés para los segmentos Microcrédito Minorista, Microcrédito de Acumulación Simple y Microcrédito de Acumulación Ampliada son aplicables para el sector financiero privado y de la economía popular y solidaria (cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y mutualistas).

2. Las tasas de interés para los segmentos Microcrédito Minorista, Microcrédito de Acumulación Simple y Microcrédito de Acumulación Ampliada son aplicables para el sector de la economía popular y solidaria (cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2, 3, 4 y 5).

3. De acuerdo a la Resolución 555-2019-F de 23 de diciembre de 2019, de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

*Resolución 437-2018-F de 26 de enero de 2018 de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

** Conforme Resolución 496-2019-F de 28 de febrero de 2019, la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera crea los segmentos de la cartera Productivo Agrícola y Ganadero; y, Microcrédito Agrícola y Ganadero, aplicable para todo el Sistema Financiero Nacional.

Elaborado por: B.C.E

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

● 2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS.

Tipos de Ahorros	Periodo (plazo)	Tasa de interés nominal anual	Tasa de interés efectiva anual	Tasa referencial (Banco Central del Ecuador)
Ahorros a la vista	-	3,50%	3,56%	1,02%
Mi pequeña alcancía segura Mi gran alcancía segura	De 1 a 5 años Más de 5 años	8,00% 8,50%	8,30% 8,84%	- -
Certificado de depósito a plazo (póliza)	30 a 59 días	5,00%	5,13%	3,91%
	60 a 89 días	5,25%	5,39%	4,14%
	90 a 179 días	5,50%	5,65%	5,45%
	180 a 269 días	6,00%	6,18%	6,08%
	270 a 359 días Desde 360 días	6,50% 8,50%	6,72% 8,87%	6,08% 7,61%

- Las tasas de interés pasivas están sujetas a variación, previa autorización del Consejo de Administración.
- Las tasas efectivas referenciales son emitidas por el Banco Central del Ecuador (para la presente publicación se consideró el promedio de octubre a diciembre del 2018).

Aperturas de cuentas	Aportaciones
Cuenta certificados de aportación	\$5,00
Cuenta de ahorros a la vista	\$0,00
Cuenta de ahorros "Mi alcancía segura"	\$0,00

Elaborado por: B.C.E
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

Anexo 8. Amortización

Periodo	Deuda inicial	Tasa de Interés	Intereses	Amortización	Pago	Deuda Final
1	\$24.047,31	9,79%	\$39,24	\$400,79	\$440,03	\$23.646,52
2	\$23.646,52	9,79%	\$38,58	\$400,79	\$439,37	\$23.245,73
3	\$23.245,73	9,79%	\$37,93	\$400,79	\$438,72	\$22.844,94
4	\$22.844,94	9,79%	\$37,28	\$400,79	\$438,06	\$22.444,16
5	\$22.444,16	9,79%	\$36,62	\$400,79	\$437,41	\$22.043,37
6	\$22.043,37	9,79%	\$35,97	\$400,79	\$436,76	\$21.642,58
7	\$21.642,58	9,79%	\$35,31	\$400,79	\$436,10	\$21.241,79
8	\$21.241,79	9,79%	\$34,66	\$400,79	\$435,45	\$20.841,00
9	\$20.841,00	9,79%	\$34,01	\$400,79	\$434,79	\$20.440,21
10	\$20.440,21	9,79%	\$33,35	\$400,79	\$434,14	\$20.039,43
11	\$20.039,43	9,79%	\$32,70	\$400,79	\$433,49	\$19.638,64
12	\$19.638,64	9,79%	\$32,04	\$400,79	\$432,83	\$19.237,85
13	\$19.237,85	9,79%	\$31,39	\$400,79	\$432,18	\$18.837,06
14	\$18.837,06	9,79%	\$30,74	\$400,79	\$431,52	\$18.436,27
15	\$18.436,27	9,79%	\$30,08	\$400,79	\$430,87	\$18.035,48
16	\$18.035,48	9,79%	\$29,43	\$400,79	\$430,22	\$17.634,69
17	\$17.634,69	9,79%	\$28,77	\$400,79	\$429,56	\$17.233,91
18	\$17.233,91	9,79%	\$28,12	\$400,79	\$428,91	\$16.833,12
19	\$16.833,12	9,79%	\$27,47	\$400,79	\$428,25	\$16.432,33
20	\$16.432,33	9,79%	\$26,81	\$400,79	\$427,60	\$16.031,54
21	\$16.031,54	9,79%	\$26,16	\$400,79	\$426,95	\$15.630,75

22	\$15.630,75	9,79%	\$25,50	\$400,79	\$426,29	\$15.229,96
23	\$15.229,96	9,79%	\$24,85	\$400,79	\$425,64	\$14.829,17
24	\$14.829,17	9,79%	\$24,20	\$400,79	\$424,98	\$14.428,39
25	\$14.428,39	9,79%	\$23,54	\$400,79	\$424,33	\$14.027,60
26	\$14.027,60	9,79%	\$22,89	\$400,79	\$423,68	\$13.626,81
27	\$13.626,81	9,79%	\$22,23	\$400,79	\$423,02	\$13.226,02
28	\$13.226,02	9,79%	\$21,58	\$400,79	\$422,37	\$12.825,23
29	\$12.825,23	9,79%	\$20,93	\$400,79	\$421,72	\$12.424,44
30	\$12.424,44	9,79%	\$20,27	\$400,79	\$421,06	\$12.023,66
31	\$12.023,66	9,79%	\$19,62	\$400,79	\$420,41	\$11.622,87
32	\$11.622,87	9,79%	\$18,96	\$400,79	\$419,75	\$11.222,08
33	\$11.222,08	9,79%	\$18,31	\$400,79	\$419,10	\$10.821,29
34	\$10.821,29	9,79%	\$17,66	\$400,79	\$418,45	\$10.420,50
35	\$10.420,50	9,79%	\$17,00	\$400,79	\$417,79	\$10.019,71
36	\$10.019,71	9,79%	\$16,35	\$400,79	\$417,14	\$9.618,92
37	\$9.618,92	9,79%	\$15,69	\$400,79	\$416,48	\$9.218,14
38	\$9.218,14	9,79%	\$15,04	\$400,79	\$415,83	\$8.817,35
39	\$8.817,35	9,79%	\$14,39	\$400,79	\$415,18	\$8.416,56
40	\$8.416,56	9,79%	\$13,73	\$400,79	\$414,52	\$8.015,77
41	\$8.015,77	9,79%	\$13,08	\$400,79	\$413,87	\$7.614,98
42	\$7.614,98	9,79%	\$12,43	\$400,79	\$413,21	\$7.214,19
43	\$7.214,19	9,79%	\$11,77	\$400,79	\$412,56	\$6.813,40
44	\$6.813,40	9,79%	\$11,12	\$400,79	\$411,91	\$6.412,62
45	\$6.412,62	9,79%	\$10,46	\$400,79	\$411,25	\$6.011,83
46	\$6.011,83	9,79%	\$9,81	\$400,79	\$410,60	\$5.611,04
47	\$5.611,04	9,79%	\$9,16	\$400,79	\$409,94	\$5.210,25
48	\$5.210,25	9,79%	\$8,50	\$400,79	\$409,29	\$4.809,46
49	\$4.809,46	9,79%	\$7,85	\$400,79	\$408,64	\$4.408,67
50	\$4.408,67	9,79%	\$7,19	\$400,79	\$407,98	\$4.007,89
51	\$4.007,89	9,79%	\$6,54	\$400,79	\$407,33	\$3.607,10
52	\$3.607,10	9,79%	\$5,89	\$400,79	\$406,67	\$3.206,31
53	\$3.206,31	9,79%	\$5,23	\$400,79	\$406,02	\$2.805,52
54	\$2.805,52	9,79%	\$4,58	\$400,79	\$405,37	\$2.404,73
55	\$2.404,73	9,79%	\$3,92	\$400,79	\$404,71	\$2.003,94
56	\$2.003,94	9,79%	\$3,27	\$400,79	\$404,06	\$1.603,15
57	\$1.603,15	9,79%	\$2,62	\$400,79	\$403,40	\$1.202,37
58	\$1.202,37	9,79%	\$1,96	\$400,79	\$402,75	\$801,58
59	\$801,58	9,79%	\$1,31	\$400,79	\$402,10	\$400,79
60	\$400,79	9,79%	\$0,65	\$400,79	\$401,44	\$0,00

Elaborado por: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

1 AÑO		2 AÑO		3 AÑO		4 AÑO		5 AÑO	
\$440,03		\$432,18		\$424,33		\$416,48		\$408,64	
\$439,37		\$431,52		\$423,68		\$415,83		\$407,98	
\$438,72		\$430,87		\$423,02		\$415,18		\$407,33	
\$438,06		\$430,22		\$422,37		\$414,52		\$406,67	
\$437,41		\$429,56		\$421,72		\$413,87		\$406,02	
\$436,76		\$428,91		\$421,06		\$413,21		\$405,37	
\$436,10		\$428,25		\$420,41		\$412,56		\$404,71	
\$435,45		\$427,60		\$419,75		\$411,91		\$404,06	
\$434,79		\$426,95		\$419,10		\$411,25		\$403,40	
\$434,14		\$426,29		\$418,45		\$410,60		\$402,75	
\$433,49		\$425,64		\$417,79		\$409,94		\$402,10	
\$432,83		\$424,98		\$417,14		\$409,29		\$401,44	
\$5,237,15		\$5,142,98		\$5,048,81		\$4,954,64		\$4,860,47	
\$25,244,04	\$1,196,73								
\$39,24		\$31,39		\$23,54		\$15,69		\$7,85	
\$38,58		\$30,74		\$22,89		\$15,04		\$7,19	
\$37,93		\$30,08		\$22,23		\$14,39		\$6,54	
\$37,28		\$29,43		\$21,58		\$13,73		\$5,89	
\$36,62		\$28,77		\$20,93		\$13,08		\$5,23	
\$35,97		\$28,12		\$20,27		\$12,43		\$4,58	
\$35,31		\$27,47		\$19,62		\$11,77		\$3,92	
\$34,66		\$26,81		\$18,96		\$11,12		\$3,27	
\$34,01		\$26,16		\$18,31		\$10,46		\$2,62	
\$33,35		\$25,50		\$17,66		\$9,81		\$1,96	
\$32,70		\$24,85		\$17,00		\$9,16		\$1,31	
\$32,04		\$24,20		\$16,35		\$8,50		\$0,65	
\$427,69		\$333,52		\$239,35		\$145,18		\$51,01	TOTAL INTERESES
\$35,64		\$27,79		\$19,95		\$12,10		\$4,25	\$1,196,73

Elaborado por: Autor

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2020)

Anexo 9. Tabla Punto de equilibrio

20	UNIDADES VENDIDAS	COSTO TOTAL	INGRESO VENTAS				
21	0	53648	0	53	32000	69002	76800
22	1000	54128	2400	54	33000	69482	79200
23	2000	54607	4800	55	34000	69962	81600
24	3000	55087	7200	56	35000	70442	84000
25	4000	55567	9600	57	36000	70921	86400
26	5000	56047	12000	58	37000	71401	88800
27	6000	56527	14400	59	38000	71881	91200
28	7000	57006	16800	60	39000	72361	93600
29	8000	57486	19200	61	40000	72841	96000
30	9000	57966	21600	62	41000	73320	98400
31	10000	58446	24000	63	42000	73800	100800
32	11000	58926	26400	64	43000	74280	103200
33	12000	59406	28800	65	44000	74760	105600
34	13000	59885	31200	66	45000	75240	108000
35	14000	60365	33600	67	46000	75720	110400
36	15000	60845	36000	68	47000	76199	112800
37	16000	61325	38400	69	48000	76679	115200
38	17000	61805	40800	70	49000	77159	117600
39	18000	62285	43200	71	50000	77639	120000
40	19000	62764	45600	72	51000	78119	122400
41	20000	63244	48000	73	52000	78599	124800
42	21000	63724	50400	74	53000	79078	127200
43	22000	64204	52800	75	54000	79558	129600
44	23000	64684	55200	76	55000	80038	132000
45	24000	65163	57600	77	56000	80518	134400
46	25000	65643	60000				
47	26000	66123	62400				
48	27000	66603	64800				
49	28000	67083	67200				
50	29000	67563	69600				
51	30000	68042	72000				
52	31000	68522	74400				
53	32000	69002	76800				