

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI “JOSÉ BALLIVIÁN”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

**PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE TAMARINDO EN EL MUNICIPIO
DE GUAYARAMERÍN 2023.**

Univ. Carlos Pires Camacho

Univ. Jennyfer Rodríguez Rodríguez

Univ. Mariana Velarde Salinas

Univ. Aldair Vizalla Acha

Univ. Maria Moira Callau Chaves

AUTORES

M. Sc. Lic. Ramiro Irineo Álvarez Mamani

DOCENTE

GUAYARAMERÍN – BENI – BOLIVIA – 2023

HOJA DE REVISIÓN
Guayaramerín, diciembre del 2023

.....

Univ.: Carlos Pires Camacho

AUTOR 1

.....

Univ.: Jennyfer Rodríguez Rodríguez

AUTOR 2

.....

Univ.: Mariana Velarde Salinas

AUTORA 3

.....
Univ.: Aldair Vizalla Acha

AUTOR 4

.....
Univ.: Maria Moira Callau Chaves

AUTORA 5

.....
M. Sc. Lic. Ramiro Irineo Álvarez Mamani

DOCENTE ASIG. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

DEDICATORIA

A Dios.

Por darnos la vida y estar siempre con nosotros, guiándonos en nuestro camino.

A nuestros padres.

El esfuerzo y las metas alcanzadas, refleja la dedicación, el amor que invierten a sus hijos. Por ser el pilar más importante y por demostrar siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.

En eterna gratitud al docente de asignatura: **Lic.: M. Sc. RAMIRO IRINEO ALVAREZ MAMANI** por su buena orientación, paciencia y su gran trayectoria ha sabido guiarnos, para que cada uno haya podido lograr sus proyectos con éxito.

Al equipo que juntos hemos logrado, formarnos y desarrollar el presente proyecto, habiéndolo culminado.

¡Dedicado a todos ustedes!

AGRADECIMIENTO

En primera instancia, deseamos expresar nuestro profundo agradecimiento a Dios por guiarnos y fortalecernos espiritualmente en este camino lleno de éxito que hemos emprendido.

Asimismo, queremos manifestar nuestra gratitud a todas las personas que fueron parte fundamental en la consecución de esta meta, de este sueño tan significativo para nosotros. Apreciamos sus palabras motivadoras, conocimientos, consejos y dedicación, elementos clave que contribuyeron al logro de este proyecto.

Extendemos nuestro agradecimiento especial a nuestros padres, quienes han sido nuestro motor y fuente de inspiración. A través de su amor, paciencia y buenos valores, han sido guías fundamentales en la travesía que emprendemos.

Nuestro reconocimiento sincero al M. Sc. Lic. Ramiro Irineo Álvarez Mamani, cuyo conocimiento y orientación fueron piezas clave para desarrollar una estructura de hechos indispensable en cada etapa del trabajo.

Agradecemos a nuestros compañeros, quienes a lo largo del tiempo fortalecieron la amistad y crearon una familia. Su colaboración, convivencia, y el compartir experiencias, alegrías, frustraciones, llantos, tristezas, peleas, celebraciones, y otros factores, contribuyeron a formar el sólido lazo que hoy nos une como una familia, creciendo juntos en este proyecto.

Nuestro reconocimiento al equipo de trabajo por las arduas noches de desvelo, la paciencia y dedicación brindadas durante la ejecución de cada tarea.

Por último, agradecemos a la Universidad Autónoma del Beni "José Ballivián" y a la carrera de "Administración de Empresas" en Guayaramerín por proporcionarnos innumerables oportunidades y enriquecernos en conocimiento. Su constante contribución a nuestra formación profesional, científica y humanística es invaluable.

FICHA TÉCNICA

PROYECTO: “PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MERMELADA DE TAMARINDO EN EL MUNICIPIO DE GUAYARAMERÍN 2022”

Nombre:	Producción y comercialización de mermelada de tamarindo en el municipio de Guayaramerín 2022.
Ubicación política:	Ciudad de Guayaramerín, Municipio de Guayaramerín; Provincia Vaca Diez del Departamento del Beni.
Grupo meta:	Hogares y comercio gastronómico de Guayaramerín.
Área de influencia:	Ciudad de Guayaramerín.
Objetivo superior:	Mejorar los ingresos económicos de los pobladores de la comunidad donde se llevará a cabo el proyecto. Diversificar la actividad económica en el Municipio de Guayaramerín.
Objetivo del proyecto:	Elaborar un plan de negocio para la producción y comercialización de mermelada de tamarindo como un emprendimiento productivo sostenible en el municipio de Guayaramerín.

Modalidad de ejecución: Licitación del proyecto.

Marco institucional: Municipio de Guayaramerín.

Tiempo de implantación: 12 meses.

Costo de inversión: 1.106.427,64

Evaluación económica con financiamiento: VAN: 1.078.646,18

TIR: 28,95%

RBC: 2,08

PRI: 4 años 9 meses 10 días

Evaluación económica sin financiamiento: VANF: 550.641,02

TIR: 19,76%

RBC: 1,55

PRI: 6 años 10 meses 12 días

Índice General

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Nombre del Proyecto	¡Error! Marcador no definido.
1.2	Introducción.....	1
1.3	Antecedentes	2
1.3.1	Nivel internacional	2
1.3.2	Nivel Nacional	5
1.4	Descripción de la situación problemática.....	6
1.5	Situación problemática	7
1.6	Objetivos	7
1.6.1	Objetivo general	7
1.6.2	Objetivo específico	7
2	ESTUDIO DE MERCADO.....	10
2.1	Descripción del producto	10
2.2	Producto sustituto y complementario	10
2.3	Objetivo	11
2.4	Metodología.....	11
2.5	Mercado META.....	11
2.5.1	Área geográfica del estudio de mercado.....	11
2.6	Análisis de la demanda	12
2.6.1	Población proyectada “2023”	12
2.7	Determinación de la muestra	12
2.8	Características de los demandantes.....	14
2.9	Población proyectada de los consumidores	20

2.10	Demanda proyectada	21
2.10.1	Consumo del producto.....	21
2.11	Balance de la demanda y Oferta proyectada	22
2.11.1	Oferta	22
2.11.2	Proyección de la oferta	22
2.12	Demanda insatisfecha.....	23
2.13	Objetivos del marketing	24
2.13.1	Objetivo general	24
2.13.2	Objetivos específicos.....	24
2.14	Estrategias de marketing	24
2.14.1	Producto:.....	24
3	TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN.....	31
3.1	Tamaño	31
3.1.1	Análisis de factores que condicionan el tamaño del proyecto.....	31
3.2	Localización.....	32
3.2.1	Macro localización	32
3.3	Micro localización del proyecto	35
3.4	Factores que determinan la localización del proyecto	36
3.4.1	Vías de acceso.	36
3.4.2	Recursos Humanos	36
3.5	Análisis de alternativa para la localización del proyecto.....	37
3.5.1	Alternativa para la localización	37
3.5.2	Disponibilidad de materia prima.	37
3.5.3	Calidad del suelo	38
3.5.4	Cercanía a mercados.....	38

3.5.5	Carretera accesible.....	38
3.5.6	Disponibilidad de mano de obra.....	38
4	INGENIERÍA DEL PROYECTO	40
4.1	Aspectos generales.....	40
4.2	Descripción del producto a ser presentado por el proyecto	40
4.3	Generalidades de la materia prima el TAMARINDO	40
4.4	Propiedades del producto de mermelada de TAMARINDO	42
4.5	Diagrama de flujo	42
4.6	Proceso de fabricación de mermelada de TAMARINDO	44
4.7	Requerimiento de activos fijos	47
4.7.1	Requerimiento de maquinarias	47
4.7.2	Requerimiento de terreno	53
4.7.3	Requerimiento de Vehículo.....	53
4.7.4	Requerimiento de equipo de computación	54
4.7.5	Infraestructura.....	55
4.8	Requerimiento de activos corrientes.....	56
4.8.1	Material de escritorio.....	56
4.8.2	Requerimiento de insumos	62
4.8.3	Requerimiento de muebles	65
4.8.4	Requerimiento de enseres.....	65
4.8.5	Otros activos corrientes	69
4.8.6	Activo diferidos	¡Error! Marcador no definido.
4.9	Plano de instalación	70
5	ASPECTOS LEGALES Y ORGANIZACIÓN.....	73
5.1	Requisitos para la apertura de la empresa.....	73

5.2	Trámite para la constitución de una empresa.....	74
5.2.1	Matricularse en FUNDEMPRESA.....	74
5.2.2	Servicios de impuestos nacionales	75
5.2.3	Licencia de funcionamiento municipal.....	76
5.2.4	Inscripción al Seguro Social (CNS)	76
5.2.5	AFPS Administradoras de fondos de pensiones.....	76
5.2.6	Registro Obligatorio del Empleador (ROE).	77
5.2.7	SENASAG.....	78
5.3	Organización Administrativa.....	79
5.3.1	Estructura Organizacional (organigrama)	79
6	Inversiones y financiamiento.....	81
6.1	Inversiones del proyecto	81
6.2	Detalle de inversiones Fijas	84
6.3	Detalle de inversiones corrientes	85
6.4	Detalle de inversiones diferidas	85
6.5	Estructura de financiamiento	85
7	INGRESOS Y COSTOS	89
7.1	ingresos	89
7.1.1	Depreciación de Activos Fijos.....	89
7.1.2	Costo de mantenimiento de Activos Fijos	90
7.1.3	Proyección de los COSTOS	91
7.2	Producción por presentación.....	92
7.3	Determinación de los costos unitarios variables.....	93
7.3.1	Costo variable unitario de presentación de 250g.....	93
7.3.2	Costo variable unitario de presentación de 500g.....	93

7.4	Costo unitario FIJO.....	94
7.5	Costo Unitario.....	94
7.5.1	Costo Unitario de presentación de 250g.....	94
7.5.2	Costo Unitario de presentación de 500g.....	94
7.5.3	Proyección de los costos unitarios.....	95
7.6	Proyección de ingresos	96
7.6.1	Proyección de ingresos de presentación de 250g	96
7.6.2	Proyección de ingresos de presentación de 500g	96
7.7	Estado de resultados.....	97
7.7.1	Estado de resultados con financiamiento.....	97
7.7.2	Estado de resultados con financiamiento.....	98
7.8	Punto de equilibrio.....	99
8	Evaluación.....	101
8.1	Evaluación del proyecto.....	101
8.2	Evaluación Financiera y Económica.....	101
8.3	Flujos de beneficios	101
8.4	Evaluación Financiera.....	102
8.4.1	VAN Financiero	103
8.4.2	TIR Financiero.....	103
8.4.3	R C/B Financiero	103
8.4.4	PRI Financiero.....	103
8.5	Evaluación Económica	104
8.5.1	VAN Económico	105
8.5.2	TIR Económico	105
8.5.3	R C/B Económico.....	105

8.5.4	PRI Económico.....	105
9	Conclusiones.....	111
9.1	Conclusiones	111
9.2	Recomendaciones	113

Índice de tablas

Tabla 1 – Miembros.....	14
Tabla 2 – Disponibilidad	14
Tabla 3 – Cantidad de consumo	15
Tabla 4 – Tamaño de presentación.....	15
Tabla 5 – Precio de compra.....	16
Tabla 6 – Atributos del producto.....	16
Tabla 7 – Valor nutricional.....	16
Tabla 8 – Cantidad de consumo	17
Tabla 9 – Frecuencia de compra.....	17
Tabla 10 – Frecuencia de medios de comunicación.....	18
Tabla 11 – Lugar de compra del producto.....	18
Tabla 12 – Logotipo del proyecto	18
Tabla 13 – OTB	19
Tabla 14 – Población proyectada	20
Tabla 15 – Demanda proyectada	21
Tabla 16 – Oferta de mermelada	22
Tabla 17 – Oferta proyectada	22
Tabla 18 – Demanda insatisfecha.....	23

Tabla 19 – Localización	37
Tabla 20 – Requerimiento de maquinaria	47
Tabla 21 – Requerimiento de terreno	53
Tabla 22 – Requerimiento de vehículo.....	53
Tabla 23 – Requerimiento de equipo de computación	54
Tabla 24 . Infraestructura	56
Tabla 25 – Material de escritorio.....	56
Tabla 26 – Requerimiento de insumos	62
Tabla 27 Insumos anuales	63
Tabla 28 – Requerimiento de muebles	65
Tabla 29 – Requerimiento de enseres.....	67
Tabla 30 – Sueldos y salarios	69
Tabla 31 Servicios básicos	70
Tabla 32 Activo diferidos.....	70
Tabla 33 Requisitos para la apertura de la empresa	73
Tabla 34 Requerimiento de activos	81
Tabla 35 Inversiones fijas.....	84
Tabla 36 Inversiones corrientes.....	85
Tabla 37 inversiones diferidas.....	85

Tabla 38 Estructura de financiamiento.....	86
Tabla 39 Amortización.....	87
Tabla 40 Dep. A.F.	89
Tabla 41 C. mantenimiento A.F.	90
Tabla 42 Costos proyectados.....	91
Tabla 43 Producción por presentación.....	92
Tabla 44 Cu. Variable.....	93
Tabla 45 Cu. Variable.....	93
Tabla 46 Costo unitario	94
Tabla 47 C.U (250g).....	94
Tabla 48 C.U. (500g).....	94
Tabla 49 C.U (250g) Proyectado.....	95
Tabla 50 C.U (500g) Proyectado.....	95
Tabla 51 Ingresos (250g) Proyectados	96
Tabla 52 Ingresos (500g) Proyectados	96
Tabla 53 EE.RR. Financiero.....	97
Tabla 54 EE.RR. Financiero.....	98
Tala 55 Equilibrio en Q	99
Tabla 56 Flujo de fondo financiero	102

Tabla 57 Flujo de fondo económico.....	104
Tabla 59 Mano de obra.....	106
Tabla 58 Local e importado.....	107
Tabla 60 Evaluación socio económica	108

Índice de figuras

Figura 1 – Mermelada de tamarindo	25
Figura 2 – Logotipo de la empresa.....	26
Figura 3 – Canal de distribución	27
Figura 4 - Mapa de Bolivia.....	33
Figura 5 – Mapa del Beni	34
Figura 6 – Mapa político de la provincia Vaca Díez.....	34
Figura 7 – Mapa de la ciudad de Guayaramerín.....	35



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI JOSÉ BALLIVIÁN

CAPITULO I



INTRODUCCIÓN

1 INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se describe una breve introducción acerca del proyecto, antecedentes y objetivos.

1.1 Introducción

La investigación actual se enfoca en el desarrollo de la "Mermelada de Tamarindo", destacada por su calidad y notable aceptación en el mercado regional de Guayaramerín. Este proyecto busca evaluar la posibilidad de establecer una planta para la elaboración de dicha mermelada bajo el título "Producción de Mermelada de Tamarindo en el Municipio de Guayaramerín".

La metodología adoptada se basa en enfoques cuantitativos y descriptivos, abarcando un estudio exhaustivo de factibilidad que comprende aspectos de mercado, técnica y financiera. Se ha realizado una encuesta dirigida a 181 hogares de Guayaramerín, revelando un significativo 86% de aceptación para la nueva propuesta, junto con información crucial sobre hábitos de consumo y preferencias del mercado meta.

Además, se ha llevado a cabo un análisis detallado de los riesgos potenciales y consideraciones legales, incluyendo la obtención de las patentes necesarias. El análisis financiero muestra resultados favorables, con un Valor Actual Neto (VANF) de 1.078.646,18 Bs., una Tasa Interna de Retorno (TIRF) del 28,95%, y una Razón de Beneficio Costo (RCBF) de 2,08, lo que indica la viabilidad financiera del proyecto.

Este estudio tiene como objetivo aprovechar las propiedades únicas del tamarindo para la producción y comercialización de mermelada en la ciudad de Guayaramerín. Esta revisión de la introducción del proyecto "Producción de Mermelada de Tamarindo en el Municipio de Guayaramerín" presenta de manera clara y precisa los objetivos, justificación y metodología del estudio, destacando la viabilidad y el potencial de la propuesta.

1.2 Antecedentes

1.2.1 Nivel internacional

1. Salinas et al. (2015) llevaron a cabo un proyecto titulado "Estudio de prefactibilidad para la instalación de una empresa productora de mermeladas a base de frutas tropicales, MERMEFRUTS, en el municipio de León - Nicaragua, para un horizonte de 8 años". Esta iniciativa surge como respuesta a la necesidad de establecer nuevas empresas en Nicaragua, en vista de las dificultades económicas que enfrenta el país. A pesar de contar con la materia prima necesaria para la producción de mermelada, esta no se procesa localmente, lo que conlleva a una dependencia de las importaciones y a la pérdida de valor agregado en manos de economías extranjeras.

La creación de nuevas empresas en el sector de procesamiento de mermeladas tiene el potencial de generar empleo, incrementar la circulación de capital y elevar la calidad de vida de la población, al mismo tiempo que fortalece la economía nacional. Este estudio tiene como objetivo estimar la demanda que podría ser cubierta con productos nacionales y evaluar el nivel de aceptación de estos, así como fomentar la siembra de frutas tropicales para su procesamiento futuro, abriendo nuevas oportunidades de mercado.

La investigación adopta un enfoque descriptivo y concluyente, combinando elementos cuantitativos y cualitativos. Se basa en la recolección de datos de una muestra aleatoria de la población para comprender el comportamiento del mercado de consumo de mermelada de frutas tropicales en el municipio de León. El objetivo principal es proporcionar conclusiones claras que orienten la toma de decisiones y determinar la viabilidad del proyecto.

En relación con la población potencial de trabajo, se considera aproximadamente el 46.7% de la población del municipio de León, lo que equivale a 65,473 personas.

Los resultados del análisis financiero demuestran la viabilidad del proyecto, con un Valor Actual Neto (VAN) positivo y una Tasa Interna de Retorno (TIR) superior al costo de oportunidad. Además, el período de recuperación de la inversión se estima en 3 a 5 años, y la relación beneficio-costos es mayor que 1 en ambos escenarios. Estos indicadores sugieren que la inversión será rentable desde el punto de vista financiero, incluso considerando un mínimo de ventas del

95%. Además, se espera que el proyecto contribuya al desarrollo regional al ofrecer un producto de alta calidad que cumpla con las normativas de higiene establecidas y mejore la calidad de vida de diversos actores involucrados..

2. Hidalgo (2015) en su investigación titulada "Estudio de Factibilidad para la Implementación de una Planta Procesadora de Mermelada de Tamarindo Chino con Certificación Fairtrade en el Cantón Machala, Provincia de El Oro, Dirigido Hacia el Mercado de Holanda", tiene como objetivo principal impulsar la comercialización de tamarindo chino en productos procesados con valor agregado en la provincia de El Oro, Ecuador. La investigación aborda el problema común en los países en desarrollo de exportar productos en su estado primario y luego comprarlos de vuelta con un valor agregado, lo que limita el desarrollo industrial. En Machala, donde la economía se basa en la producción agropecuaria, esta práctica mantiene en el atraso industrial al país y a la región.

El tipo de investigación utilizado en este estudio es descriptivo, ya que se analizó e interpretó la información recopilada para entender por qué se creó la empresa en respuesta a la demanda del mercado internacional. El enfoque de la investigación se centró en la interpretación de los resultados para determinar el costo del proyecto de producción de mermelada de tamarindo chino. Se llevó a cabo mediante la revisión de archivos, documentos de entidades competentes y la información disponible en páginas web.

En cuanto a la población y muestra, se consideró la revisión de archivos en la Cámara de Industrias, la CFN, revistas especializadas y la información de las páginas web del Banco Central del Ecuador y ProEcuador. No se utilizó una fórmula de tamaño muestral, ya que se trataba de un universo de cinco fuentes de información.

Los resultados económicos del proyecto son favorables, con una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 31.09% y un Valor Actual Neto (VAN) de \$1,261,591.66, lo que demuestra un flujo de efectivo positivo a lo largo del proyecto. Estos indicadores respaldan la idea de que la producción de mermelada de tamarindo chino es una inversión prometedor.

En las conclusiones se destaca que instituciones como Pro-Ecuador y el MIPRO ofrecen talleres y capacitaciones que mejoran la industrialización de las materias primas ecuatorianas,

impulsando el crecimiento económico del país. La inversión en sectores productivos busca diversificar la matriz productiva, aumentar los ingresos económicos y mejorar la calidad de vida al comercializar productos procesados y ricos en valor nutricional. La Corporación Financiera Nacional otorga créditos a largo plazo para proyectos industriales que buscan innovar la oferta exportable del país. El desarrollo de proyectos industriales contribuye al crecimiento económico y al reconocimiento internacional, beneficiando tanto a los sectores en auge como a la balanza comercial del país.

3. Rivero et al. (2016) llevaron a cabo un proyecto titulado "Diseño de una Línea de Producción de Mermelada de Mango Ciruelo para una Comunidad Agrícola" en la Universidad de Piura, específicamente en la Facultad de Ingeniería, en el área departamental de Ingeniería Industrial y Sistemas. El objetivo principal de este proyecto fue elaborar el diseño de una línea de producción de mermelada de mango ciruelo, desde la recepción en planta hasta el punto de venta, detallando el presupuesto de implementación del proyecto para determinar su viabilidad financiera.

La región de Piura se caracteriza por la abundancia de frutos y la infraestructura de riego, lo que brinda una oportunidad para impulsar la agroindustria y proporcionar estabilidad económica a los agricultores. El mango ciruelo, un fruto poco conocido en la región, se identifica como una materia prima valiosa para la elaboración de mermelada. El proyecto se centró en el diseño de una línea de producción sostenible de mermelada de mango ciruelo.

El enfoque de la investigación fue descriptivo y se enfocó en comprender los hábitos de consumo de mermelada en los distritos de Piura. Se utilizó una encuesta que incluyó preguntas abiertas y cerradas y constaba de tres secciones: perfil del consumidor, prueba de producto y prueba de concepto. Las encuestas fueron administradas por encuestadores capacitados para garantizar la obtención de información precisa. La población objetivo incluyó a personas de 15 a 60 años que consumen y compran mermelada en los distritos mencionados, con un tamaño de muestra de 113 encuestas, determinado por necesidades académicas del proyecto.

Los resultados del proyecto muestran un Valor Actual Neto (VAN) positivo de S/. 134,925.72 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 40%. Estos resultados sugieren que el proyecto tiene un buen potencial para generar beneficios financieros significativos.

Además, el proyecto ha destacado la importancia de implementar un control de calidad efectivo en todas las etapas del proceso de producción de mermelada, cumpliendo con normas nacionales e internacionales. El monitoreo constante de los grados Brix es crucial para asegurar el cumplimiento de las normas CODEX para confituras y mermeladas.

El estudio de mercado a través de encuestas ha proporcionado información esencial sobre los consumidores locales, permitiendo comprender su percepción de la mermelada de mango ciruelo endulzada con panela. Este conocimiento es fundamental para posicionar y comercializar el producto de manera efectiva.

1.2.2 Nivel Nacional

1 Quispe et al. (2022), en su investigación titulada "Plan de Negocios para la Elaboración y Comercialización de Mermeladas a Base de Papaya y Naranja con Miel en el Municipio de Caranavi", llevada a cabo en la Universidad Mayor de San Andrés, en la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, en la Carrera de Administración de Empresas, tuvo como objetivo principal desarrollar productos altamente competitivos en la industria alimentaria, satisfaciendo la demanda y las necesidades de los consumidores en el Municipio de Caranavi mediante la producción de mermelada de papaya y naranja con miel. El proyecto aspiraba a lograr el posicionamiento de estos productos en el mercado en un plazo de dos años.

El proyecto resaltó la ventaja competitiva de la empresa al identificar que la competencia no priorizaba los mercados regionales y se centraba más en las ciudades capitales del país. Esto proporcionó una oportunidad significativa para la empresa, que tenía como objetivo convertirse en el líder del mercado local de mermeladas, con una participación estimada del 63.5%. El público objetivo se definió de manera efectiva, incluyendo a hombres y mujeres de 18 a 50 años que buscaban productos de alta calidad, con un sabor único y precios accesibles.

En términos de investigación de mercado, se llevó a cabo un estudio descriptivo con un enfoque deductivo, utilizando fuentes de información primaria (encuestas) y secundaria (internet, bibliografía y datos del INE). Se aplicaron encuestas a 191 personas para comprender sus necesidades y expectativas.

Desde una perspectiva financiera, el proyecto se basó en una inversión inicial de Bs. 171,482, financiada con un 46% de recursos propios y un 54% con financiamiento del Banco de Desarrollo Productivo. El punto de equilibrio para los dos productos, mermelada de 250 gramos y 500 gramos, se estableció en 24,054 y 11,320 unidades al año, respectivamente. Los indicadores de rentabilidad demostraron resultados positivos, con un Valor Actual Neto (VANE) de Bs. 243,203.45, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 30%, y una Relación Costo Beneficio de Bs. 2.02.

1.3 Descripción de la situación problemática

En el municipio de Guayaramerín, ubicado en una región de impresionante belleza natural y rica en recursos agrícolas, enfrenta un desafío en el sector campesino debido a la falta de iniciativas emprendedoras y la limitada disponibilidad de respaldo financiero por parte de las instituciones locales, lo que ha obstaculizado el crecimiento económico de esta comunidad. Específicamente, la carencia de una planta de procesamiento que permita aprovechar el tamarindo, un fruto abundante en la región, ha supuesto el desaprovechamiento de los beneficios y las oportunidades que este fruto puede ofrecer. El tamarindo, con su distintivo sabor y versatilidad, podría representar una fuente significativa de ingresos para los agricultores locales. Sin embargo, la falta de inversión y apoyo en este sector ha supuesto un obstáculo.

En medio de este desafío, se divisa una valiosa oportunidad de negocio en la producción y comercialización de mermelada de tamarindo. Este producto, con su apetitoso sabor y su versatilidad en la cocina, podría transformarse en un producto de alto valor agregado que no solo aprovecha los recursos locales de tamarindo, sino que también ofrece una oportunidad económica a los agricultores de la zona. La elaboración de mermelada de tamarindo no solo implica la transformación de la fruta en un producto delicioso, sino también la creación de una cadena de valor que involucra a los agricultores en la producción de la fruta, su procesamiento

y la comercialización de los productos finales. Este enfoque puede generar empleo y fomentar el desarrollo económico en la comunidad.

Para hacer realidad esta visión, es esencial abordar los retos financieros y logísticos que han obstaculizado el desarrollo de este proyecto. La obtención de financiamiento y la creación de una infraestructura de procesamiento adecuada son elementos clave para llevar a cabo con éxito esta iniciativa. Además, será fundamental contar con una estrategia de comercialización efectiva que introduzca la mermelada de tamarindo en los mercados locales y regionales, aprovechando su singularidad y calidad, y contribuyendo al crecimiento económico sostenible en el municipio de Guayaramerín.

1.4 Situación problemática

Implementación de una planta procesadora de mermelada de tamarindo en la ciudad de Guayaramerín.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Elaborar un plan de negocio para la producción y comercialización de mermelada de tamarindo como un emprendimiento productivo sostenible en el municipio de Guayaramerín.

1.5.2 Objetivo específico

- Realizar un estudio de viabilidad que evalúe la demanda de mermelada de tamarindo en el municipio y la región circundante, identificando oportunidades de mercado.
- Obtener financiamiento y recursos para la creación y operación de la planta procesadora, estableciendo alianzas estratégicas con instituciones financieras y proveedores locales.
- Diseñar e implementar la infraestructura y equipamiento necesarios para la planta procesadora, garantizando que cumpla con los estándares de calidad y seguridad alimentaria.

- Establecer acuerdos comerciales con agricultores locales para el suministro constante de tamarindo de alta calidad, promoviendo la participación de la comunidad en la cadena de valor.
- Desarrollar procesos de producción eficientes y seguros para la elaboración de la mermelada de tamarindo, asegurando la calidad del producto final.
- Diseñar estrategias de comercialización y promoción efectivas para introducir la mermelada de tamarindo en los mercados locales y regionales, destacando sus atributos únicos y beneficios.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI JOSÉ BALLIVIÁN

CAPITULO II



ESTUDIO DE MERCADO

2 ESTUDIO DE MERCADO

En este capítulo se llevará a cabo un estudio exhaustivo de la población objetivo, con el propósito de comprender en profundidad el nivel de aceptación del producto, así como los gustos y preferencias de los consumidores.

2.1 Descripción del producto

La mermelada de tamarindo es un producto exquisito y versátil elaborado a partir de tamarindos maduros, azúcar, agua y ácido cítrico. Este delicioso producto ofrece un sabor único y agridulce que se distingue por su exclusividad en el mercado de mermeladas. Aunque no es una fuente significativa de proteínas, el tamarindo es rico en vitamina C, calcio, hierro y fibra dietética, proporcionando un valor nutricional añadido. Sus ventajas radican en su sabor exótico y su versatilidad en la cocina, atrayendo a consumidores que buscan sabores distintivos y emocionantes. La mermelada de tamarindo tiene el potencial de ser un producto atractivo para diversas aplicaciones culinarias y gustos, convirtiéndola en una elección emocionante para cualquier amante de la buena comida.

2.2 Producto sustituto y complementario

Existen varios productos sustitutos en el mercado que compiten con la mermelada de tamarindo, como otras mermeladas de frutas, compotas, jaleas y productos de untar con sabores similares o tradicionales, como la mermelada de naranja, fresa o ciruela. Además, los productos de untar a base de tamarindo, como el dulce de tamarindo, pueden considerarse como alternativas. Los consumidores también pueden optar por otros condimentos agridulces o salsas de frutas para lograr un sabor similar en sus platos. Para destacarse en este mercado competitivo, la mermelada de tamarindo debe enfocarse en su sabor único y versatilidad, así como en su valor nutricional, para diferenciarse de estos productos sustitutos y atraer a consumidores que buscan una experiencia gastronómica única.

Elegir la mermelada de tamarindo es una elección excepcional debido a su sabor inigualable. Con su característico agridulce tropical, este producto ofrece una experiencia culinaria única

que no se encuentra en otros productos sustitutos. Además, su valor nutricional, enriquecido con vitamina C, calcio, hierro y fibra dietética, lo convierte en una opción más saludable. La mermelada de tamarindo es la elección perfecta para aquellos que buscan una forma emocionante y sabrosa de realzar sus comidas, postres y bebidas, destacándose como una alternativa culinaria excepcional.

2.3 Objetivo

El objetivo es llevar a cabo un análisis exhaustivo del mercado y las preferencias de consumo de mermelada de tamarindo en la región de Guayaramerín. Nos proponemos evaluar la demanda existente, identificar oportunidades de mercado y comprender los factores clave que influirán en nuestro proyecto de producción de mermelada de tamarindo. Todo ello con el propósito de satisfacer las necesidades de los consumidores y maximizar nuestro éxito en el mercado local.

2.4 Metodología.

En este proyecto, se empleará una metodología mixta que combina enfoques cualitativos y cuantitativos, con el propósito de obtener una comprensión integral del mercado de mermelada de tamarindo en Guayaramerín. Comenzaremos con una investigación de mercado que incluirá encuestas y entrevistas a consumidores potenciales, minoristas y competidores en la zona, con el fin de recopilar datos primarios sobre preferencias, necesidades y competencia. Además, se llevará a cabo un análisis de datos secundarios mediante la revisión de estudios previos y estadísticas relevantes de la industria. Con estos datos en mano, procederemos a evaluar la demanda del mercado, identificar tendencias, evaluar los canales de distribución y analizar las condiciones competitivas. Este enfoque mixto nos proporcionará información sólida y detallada para definir la estrategia de entrada más efectiva y la producción óptima de mermelada de tamarindo en Guayaramerín.

2.5 Mercado Meta

2.5.1 Área geográfica del estudio de mercado

El área geográfica seleccionada para llevar a cabo nuestro estudio de mercado comprende la ciudad de Guayaramerín y sus áreas circundantes en el departamento de Beni, Bolivia. Esta

elección se fundamenta en la estratégica ubicación de Guayaramerín y su potencial para funcionar como un centro de distribución en la región. Nuestra investigación se enfocará en comprender en detalle las preferencias y necesidades de los consumidores en esta área, lo que proporcionará información esencial para la planificación y ejecución de nuestra producción y estrategia de comercialización en el mercado local y regional.

2.6 Análisis de la demanda

El objetivo principal del estudio de demanda de mermelada de tamarindo, realizado en Guayaramerín y su entorno, es evaluar el potencial mercado y comprender el nivel de aceptación del producto en esta comunidad. Para estimar la demanda, hemos recurrido a una combinación de datos locales y proyecciones demográficas actualizadas. Los datos demográficos locales se han obtenido de fuentes como el Instituto Nacional de Estadística de Bolivia y estudios de población específicos para la zona. Además, hemos considerado las tendencias de consumo en la región, la evolución de las preferencias alimentarias y el potencial de crecimiento de la industria de alimentos procesados. Esta información nos permite proyectar la demanda a lo largo del período de 2024 a 2033, lo que será esencial para la planificación de la producción y las estrategias de marketing de nuestra planta procesadora de mermelada de tamarindo en Guayaramerín.

2.6.1 Población proyectada “2023”

La proyección se verá de la siguiente manera

PI= Población inicial 2001 (hogares) – (7.180)

PF= población final 2012 (hogares) – (7900)

n= años de vida útil del proyecto (10 años) (2024-2033)

r= Tasa de crecimiento anual (0.0086% anual)

$$PP_{2012} = 7.900$$

$$PP_{2023} = 8.676$$

Fuente: INE censo poblacional 2001 – 2012

2.7 Determinación de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra, se realizó una encuesta piloto en 35 hogares ubicados en distintas zonas de Guayaramerín. La pregunta formulada fue la siguiente: "¿Estaría su hogar dispuesto a consumir mermelada de tamarindo?" De los 35 hogares encuestados, 30 expresaron su disposición a consumir el producto, lo que representa el 86% del total. Estos datos nos permitieron calcular un tamaño de muestra de 181 hogares a encuestar utilizando la fórmula correspondiente.

Formula:

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

La presente formula será utilizada para el cálculo del tamaño de muestra. A continuación, detallamos la descripción de cada ítem, así como el valor que representan.

N = Población (23)	8676
Z = Nivel de significancia (95%)	1,96
E = Margen de error	0,05
p = Probabilidad a favor	0,86
q = Probabilidad en contra	0,14
n = Muestra	?

Reemplazamos:

$$n = \frac{8676 * (1,96)^2 * (0,86) * (0,14)}{(0,05)^2 * (8676 - 1) + (1,96)^2 * (0,86) * (0,14)}$$

$$n = 181$$

Reemplazados los datos respectivamente obtuvimos un total de 181 hogares a encuestar.

2.8 Características de los demandantes

Durante el año 2023, la recopilación de datos se llevó a cabo mediante encuestas realizadas a un total de 181 hogares, los cuales se distribuyeron en las diversas juntas vecinales (OTB) de la ciudad de Guayaramerín. Los resultados de estas encuestas se presentan detalladamente en los siguientes cuadros.

Datos generales y características de los demandantes

Integrantes del hogar

Tras concluir el análisis de nuestros encuestados, se observó que más del 50% de la muestra vive en hogares con un máximo de 5 habitantes, lo cual es un dato relevante a considerar en proyecciones futuras.

Tabla 1 – Miembros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	1-4	94	51,9	51,9
	5-9	71	39,2	39,2
	10-12	11	6,1	6,1
	13-15	5	2,8	2,8
Total		181	100,0	100,0

Disponibilidad de consumo

Se comprobó que el 63,5% afirma no haber consumido nuestro producto o algún tipo de mermelada similar, mientras que el 36,5% afirma haber consumido el producto.

Tabla 2 – Disponibilidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Si	167	92,3	92,3
	No	14	7,7	7,7
Total		181	100,0	100,0

Aceptación del producto

Por otro lado, los resultados indican que el 92,3% del mercado objetivo estaría dispuesto a consumir el producto de mermelada de tamarindo, mientras que solo un pequeño porcentaje, el 7,7%, respondió de manera negativa.

Tabla 3 – Cantidad de consumo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Si	167	92,3	92,3
	No	14	7,7	7,7
Total		181	100,0	100,0

Tamaño de presentación

La estadística demostró que el 63,5% de nuestro mercado prefiere una presentación del producto en un tamaño de 250 g, equivalente a $\frac{3}{4}$ de kilogramo. Por otro lado, otro segmento de nuestro mercado opta por encontrar el producto en una presentación de 500 g, equivalente a $\frac{1}{2}$ kilogramo.

Tabla 4 – Tamaño de presentación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	250 g	115	63,5	63,5
	500 g	64	35,4	35,4
	No consumo	2	1,1	1,1
Total		181	100,0	100,0

Precio de compra

Otra característica clave del mercado es el precio al que estarían dispuestos a adquirir nuestro producto, y quedó demostrado que el 77,9% prefiere pagar un monto de Bs. 10 por la presentación de 250 g ($\frac{1}{4}$ kg), mientras que el restante, un 22,1%, optó por pagar un monto de Bs. 20 por la presentación de 500 g ($\frac{1}{2}$ kg).

Tabla 5 – Precio de compra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	14 Bs por 250 g	141	77,9	77,9
	17 Bs por 500 g	40	22,1	22,1
Total		181	100,0	100,0

Atributos

Una de las características principales a considerar son los atributos que incentivarán a nuestro mercado a consumir nuestro producto. En este sentido, pudimos constatar que los atributos más valorados son el sabor y la calidad, con un 33,1% y un 28,7% de aceptación respectivamente por parte de los consumidores.

Tabla 6 – Atributos del producto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Sabor	60	33,1	33,1
	Calidad	52	28,7	28,7
	Propiedades	23	12,7	12,7
	Presentación	18	9,9	9,9
	Valor nutritivo	22	12,2	12,2
	Fácil adquisición	6	3,3	3,3
Total		181	100,0	100,0

Conocimiento del valor nutritivo

Por otro lado, el 60,8% del mercado afirmó no estar familiarizado con el valor nutritivo de nuestra materia prima (tamarindo). Este dato es relevante y debe ser considerado en las campañas de marketing que llevaremos a cabo para promocionar nuestro producto.

Tabla 7 – Valor nutricional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Si	71	39,2	39,2
	No	110	60,8	60,8
Total		181	100,0	100,0

Cantidad de consumo

De igual manera, se analizó la cantidad que cada hogar consume o estaría dispuesto a consumir cada semana. Obteniendo resultados, encontramos que el 56,4% del mercado objetivo opta por consumir 250 g cada semana ($\frac{1}{4}$ kg), lo que equivale a 1 kg por mes.

Tabla 8 – Cantidad de consumo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	250 g por semana	102	56,4	56,4
	500 g por semana	62	34,3	34,3
	No consumo	17	9,4	9,4
Total		181	100,0	100,0

Frecuencia de compra

Una característica relevante en este estudio es la frecuencia de compra del producto. Se demostró que un 81,1% del mercado objetivo está dispuesto a adquirir nuestro producto una vez por semana. Desde un análisis más profundo, esto implica que estaríamos vendiendo 1 kg/mes de mermelada de tamarindo por cada hogar. Esta información será considerada al habilitar la capacidad de producción de nuestra planta.

Tabla 9 – Frecuencia de compra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	1 vez por semana	148	81,8	81,8
	2 veces por semana	30	16,6	16,6
	No consumo	3	1,7	1,7
Total		181	100,0	100,0

Medios de comunicación

También se observó que una gran parte de la población se mantiene informada a través de las redes sociales, con una participación relevante y significativa del 76,2% del mercado objetivo. Este punto será considerado al lanzar nuestras campañas de marketing.

Tabla 10 – Frecuencia de medios de comunicación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Radio	4	2,2	2,2
	Redes sociales	138	76,2	76,2
	Televisión	22	12,2	12,2
	Volantes	17	9,4	9,4
Total		181	100,0	100,0

Lugar de compra

Por otro lado, una parte considerable del mercado prefirió comprar el producto en mercados centrales y micro mercados, con un 39,2% y 43,1% de participación respectivamente.


Tabla 11 – Lugar de compra del producto



		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Mercados	71	39,2	39,2
	Micro mercados	78	43,1	43,1
	Tiendas de barrio	32	17,7	17,7
Total		181	100,0	100,0

Logotipo

Claramente se observó que el logotipo preferido por los clientes es el N° 1, con una aceptación del 71,3%.

Tabla 12 – Logotipo del proyecto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1				
		129	71,3	71,3	71,3

2		26	14,4	14,4	85,6
3		26	14,4	14,4	100,0
Total		181	100,0	100,0	

OTB

Esta última pregunta se formula con el propósito de verificar la adecuada aplicación de nuestro instrumento, y se demostró una disparidad en las respuestas de los encuestados, lo que sugiere que nuestro estudio fue ejecutado correctamente con una muestra representativa.

Tabla 13 – OTB

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	San José	7	3,9	3,9	3,9
	San Joaquín	4	2,2	2,2	6,1
	31 de enero	12	6,6	6,6	12,7
	Hernando Síles	13	7,2	7,2	19,9
	Manantial	5	2,8	2,8	22,7
	16 de Julio	12	6,6	6,6	29,3
	16 de Mayo	10	5,5	5,5	34,8
	8 de Diciembre	17	9,4	9,4	44,2
	Belén	10	5,5	5,5	49,7
	San Martín de Porres I	5	2,8	2,8	52,5
	San Martín de Porres II	7	3,9	3,9	56,4
	Los Almendros	5	2,8	2,8	59,1
	Fe y Esperanza	3	1,7	1,7	60,8
	San Isidro	5	2,8	2,8	63,5
	San Miguel	2	1,1	1,1	64,6
	Simón Bolívar	2	1,1	1,1	65,7
	1ro de Mayo	2	1,1	1,1	66,9
	El triunfo	3	1,7	1,7	68,5

Reyes Magos	3	1,7	1,7	70,2
San Francisco	2	1,1	1,1	71,3
Villa Evo	1	,6	,6	71,8
El Carmen	4	2,2	2,2	74,0
22 de septiembre	3	1,7	1,7	75,7
La Poza	3	1,7	1,7	77,3
9 de Abril	2	1,1	1,1	78,5
Guayaraguazú	4	2,2	2,2	80,7
Nicolas Suarez	4	2,2	2,2	82,9
San Pedro	1	,6	,6	83,4
Mamoré	2	1,1	1,1	84,5
Cancha vieja	28	15,5	15,5	100,0
Total	181	100,0	100,0	

2.9 Población proyectada de los consumidores

Población proyectada

La Tabla N° 2.9 presenta datos para los 10 años de vida proyectada del proyecto en Guayaramerín. Se anticipa una población de 8.751 hogares en el área urbana en 2024, el año previsto para el inicio de la implementación del proyecto. Posteriormente, se prevé un incremento a 9.448 hogares para el año 2033. Esta tendencia de crecimiento sostenido en la población de Guayaramerín es un factor positivo para el proyecto.

Tabla 14 – Población proyectada

N°	AÑO	POBLACIÓN PROYECTADA
1	2024	8751
2	2025	8826
3	2026	8901
4	2027	8977
5	2028	9054
6	2029	9132
7	2030	9210
8	2031	9289
9	2032	9368
10	2033	9448

2.10 Demanda proyectada

2.10.1 Consumo del producto

Para calcular el consumo per cápita, utilizamos los datos obtenidos previamente a través de la investigación de la demanda, que incluyó encuestas a 181 hogares. Según nuestros hallazgos, se establece un consumo total de 3.159 kilogramos por año de mermelada de tamarindo.

El consumo per cápita se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$CPH = \frac{KILO\ GRAMOS/AÑOS}{POBLACION/HOGARES}$$

Datos

Consumo = 3.159 Kg/año de mermelada de tamarindo

Población = 181 hogares encuestados

CPH = 3.159 Kg/año / 181 hogares = 17,45

Tabla 15 – Demanda proyectada

Nº	AÑO	POBLACIÓN PROYECTADA	CPH	DEMANDA PROYECTADA
1	2024	8751	17,45	152727
2	2025	8826	17,45	154035
3	2026	8901	17,45	155353
4	2027	8977	17,45	156683
5	2028	9054	17,45	158024
6	2029	9132	17,45	159377
7	2030	9210	17,45	160741
8	2031	9289	17,45	162117
9	2032	9368	17,45	163505
10	2033	9448	17,45	164905

Basándonos en los datos proporcionados en la tabla N° 14, proyectamos una demanda potencial de 152,727 kilogramos para el año 2024 y de 164,905 kilogramos para el año 2033.

2.11 Balance de la demanda y Oferta proyectada

Se ha verificado los resultados proyectados en la demanda y oferta a lo largo de la vida útil del proyecto. Nuestro objetivo en este análisis es evaluar la demanda no satisfecha de mermelada de tamarindo producida en el municipio de Guayaramerín.

2.11.1 Oferta

En cuanto a la oferta y las cantidades de venta de mermelada de tamarindo, se ha basado en los datos de la información recopilada de los distribuidores mayoristas que operan en el municipio de Guayaramerín.

Tabla 16 – Oferta de mermelada

N	AÑO	CANTIDAD (Kg)
1	2020	3000
2	2021	4100
3	2022	5400
4	2023	3000

Según datos empíricos recopilados, se ha estimado la cantidad aproximada que cada comerciante mayorista en la ciudad de Guayaramerín ofrece cada año..

2.11.2 Proyección de la oferta

Tabla 17 – Oferta proyectada

N	AÑO	CANTIDAD (Kg)
1	2024	4200
2	2025	4330
3	2026	4460
4	2027	4590
5	2028	4720
6	2029	4850
7	2030	4980
8	2031	5110
9	2032	5240
10	2033	5370

La tabla actual muestra la proyección de la oferta durante los 10 años de vida útil de nuestro proyecto. Esta proyección se determinó utilizando el siguiente método:

Se utilizo la función (EXCEL) pronostico_ =PRONOSTICO(valor_x, rango_y, rango_x)

- Donde valor_x es al periodo que queremos calcular
- Donde rango_y es la oferta conocida de los años 2020,2021,2022 y 2023
- Donde rango_x son los periodos conocidos del rango_y

2.12 Demanda insatisfecha

Para calcular la demanda insatisfecha, se realiza una diferencia entre la demanda proyectada y la oferta proyectada. Por ejemplo, en el año 2024, la demanda proyectada es de 152,727 kilogramos, mientras que la oferta proyectada es de 4,200 kilogramos. Realizando la diferencia:

$$\text{DI} = 152,727 \text{ Kg de demanda proyectada} - 4,200 \text{ Kg de oferta proyectada} = 148,527 \text{ Kg.}$$

Por lo tanto, se puede concluir que la DEMANDA INSATISFECHA para el período 2024 es de 148,527 kilogramos de mermelada de tamarindo.

Proyección de la demanda insatisfecha

Tabla 18 – Demanda insatisfecha

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2024	152727	4200	148527
2025	154035	4330	149705
2026	155353	4460	150893
2027	156683	4590	152093
2028	158024	4720	153304
2029	159377	4850	154527
2030	160741	4980	155761
2031	162117	5110	157007
2032	163505	5240	158265
2033	164905	5370	159535

La tabla 18 muestra la demanda insatisfecha durante los 10 años de vida útil de nuestro proyecto. Esta información será fundamental para realizar proyecciones sobre la capacidad de producción de cada año.

2.13 Objetivos del marketing

2.13.1 Objetivo general

El objetivo principal es desarrollar un producto altamente competitivo en el mercado, que se distinga por su excepcional valor nutritivo y calidad, y que satisfaga completamente las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

2.13.2 Objetivos específicos

- Identificar la variedad de mermelada de tamarindo que goza de mayor preferencia en el mercado, con el propósito de lanzar un producto que responda a las demandas del consumidor.
- Integrar en el proceso de producción materias primas e insumos de alta calidad que aseguren la excelencia del producto final.
- Establecer procedimientos de producción adecuados que consoliden la confianza y la lealtad de nuestros clientes.
- Determinar el tamaño del envase y la cantidad de contenido del producto basados en investigaciones de mercado para satisfacer las necesidades de nuestros consumidores.

2.14 Estrategias de marketing

2.14.1 Producto:

Se lanzará un nuevo producto de alto valor nutricional para los hogares, el nombre del producto es Mermelada de Tamarindo.

Figura 1 – Mermelada de tamarindo *Producto “Mermelada de Tamarindo”*



Fuente: Google Imágenes

Nuestra estrategia de marketing abarca varias etapas para el éxito de nuestro producto:

- Etapa de Introducción: En esta fase, destacaremos las cualidades del producto, sus beneficios únicos y su composición nutricional. Fomentaremos la degustación en ferias locales y entregaremos tarjetas de presentación en hogares para familiarizar a la comunidad con nuestra marca y producto.
- Etapa de Crecimiento: Durante esta etapa, identificaremos los canales de distribución más efectivos y aumentaremos nuestros esfuerzos para expandir nuestra presencia en el mercado. Nuestro objetivo es incrementar nuestra participación en las ventas y llegar a un público más amplio.
- Etapa de Madurez: En esta fase, buscamos consolidarnos como una marca líder en el mercado, centrándonos en la consistencia y calidad del producto. Mantendremos la confianza de los clientes a través de la excelencia constante.
- Etapa de Declinación: En la última etapa, aprovecharemos al máximo la imagen y la marca del producto, incluso considerando modificaciones o innovaciones que puedan revitalizar su presencia en el mercado, manteniendo su relevancia hasta el final.

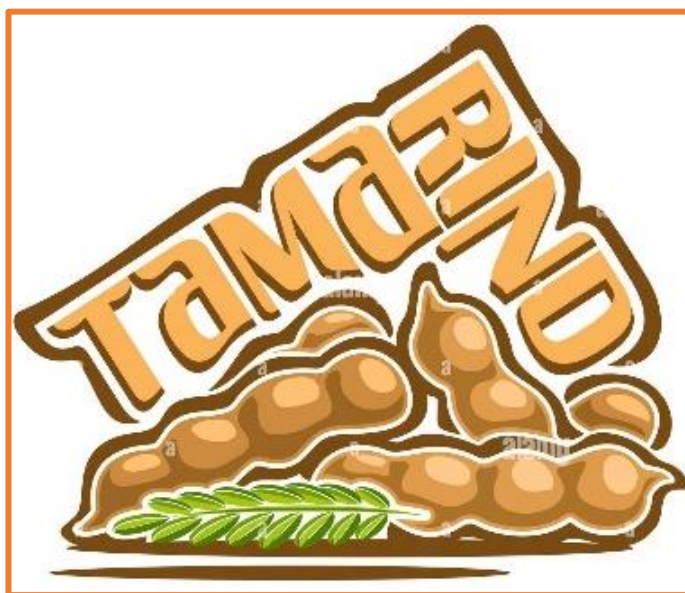
2.14.1.1 Cualidades

Se centrará en mejorar la imagen y el reconocimiento de la mermelada de tamarindo, haciéndola más accesible en el mercado y resaltando sus cualidades nutricionales. Para lograrlo, hemos delineado los siguientes pasos:

- Destacar la Proveniencia Regional: Haremos hincapié en que el producto es originario de nuestra región, resaltando su autenticidad y vínculo con la comunidad local.
- Diseño de Empaque Atractivo: El empaque del producto se diseñará de manera atractiva y comunicará de manera efectiva los beneficios clave de la mermelada de tamarindo, como su sabor único y su valor nutricional.
- Posicionamiento en la Mente del Consumidor: A través de estrategias de marketing, lograremos que los consumidores asocien nuestro producto con calidad, autenticidad y sabor. Queremos que la mermelada de tamarindo sea la elección natural.
- Reconocimiento del Logotipo: Nuestro logotipo se destacará para que los consumidores lo reconozcan fácilmente, fortaleciendo la identidad de nuestra marca en el mercado.

Figura 2 – Logotipo de la empresa

logotipo de la empresa



2.14.1.2 Precio

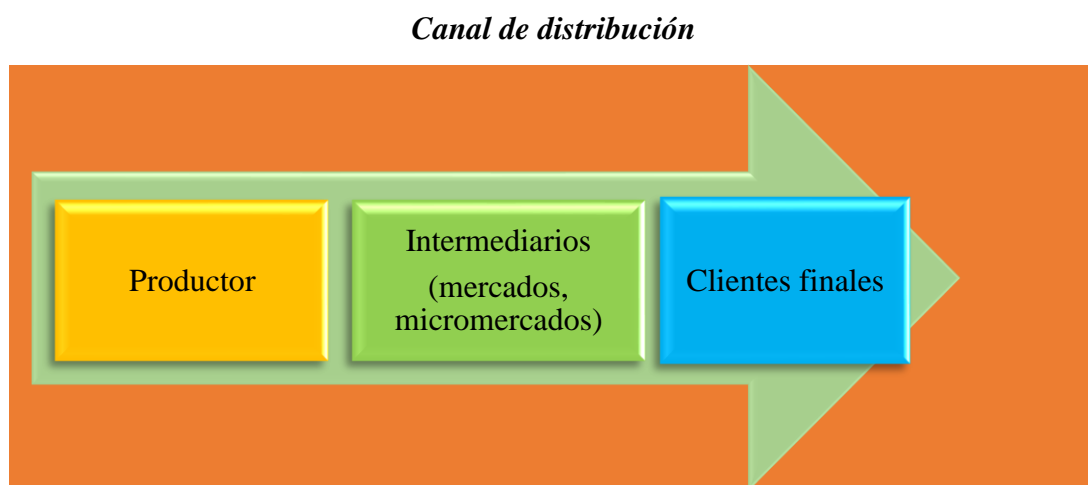
Dado que no disponemos de datos estadísticos sobre los precios de la "Mermelada de Tamarindo" en Guayaramerín, hemos realizado una estimación utilizando los datos de nuestra encuesta. Además, hemos considerado el precio de un producto sustituto, como la mermelada de acerola o guayaba, que se encuentra en Bs. 8 por cada envase de 200 gramos. Basándonos en nuestro estudio de mercado, hemos establecido un precio de preferencia de Bs. 10 por cada envase de 250 gramos. Es importante destacar que este precio servirá como referencia para realizar un análisis más detallado del precio de venta y la estructura de costos de nuestro producto, garantizando un margen adecuado.

2.14.1.3 Plaza

La estrategia de distribución de nuestro producto se basará en las características y preferencias de nuestros clientes, según lo identificado en nuestro estudio de mercado. Los canales de distribución principales que hemos identificado como óptimos son los mercados centrales y los micro mercados. Estos canales nos permitirán llegar eficazmente a nuestra audiencia objetivo y asegurar una amplia disponibilidad del producto en lugares de alta afluencia de consumidores.

Por lo tanto, nuestra estrategia se plantea de la siguiente manera

Figura 3 – Canal de distribución



Dado que la preferencia por el hábito de compra de la población indica que los mercados y micro mercados son los lugares más frecuentes para adquirir productos, hemos decidido utilizar a estos intermediarios como parte de nuestra estrategia de distribución. Estos canales se encargarán de llevar nuestro producto a los clientes finales, facilitando así su acceso y disponibilidad en estos puntos de venta preferidos por la comunidad.

2.14.1.4 Promoción

La estrategia se centrará en el consumidor, con el objetivo de atraer a nuevos clientes y fomentar que prueben nuestros productos, incluso si ya consumen otras marcas. Para lograrlo, implementaremos las siguientes acciones:

- **Concursos de Ventas:** Organizaremos concursos de ventas donde los vendedores obtendrán incentivos como planchas, batidoras y otros electrodomésticos de línea blanca al alcanzar cierta cantidad de ventas. Esto motivará a nuestros vendedores a impulsar el producto y atraer nuevos clientes.
- **Atracción de Nuevos Clientes:** Utilizaremos estrategias de marketing variadas para atraer a nuevos clientes, resaltando los beneficios de nuestro producto y destacando su calidad.
- **Estimular la Demanda del Consumidor Final:** Fomentaremos la demanda del consumidor final a través de campañas de marketing que resalten los atributos de nuestro producto y lo posicionen como una opción atractiva.
- **Mejora en el Desempeño de los Intermediarios:** Trabajaremos en estrecha colaboración con nuestros intermediarios vendedores, brindándoles apoyo y herramientas para mejorar su desempeño en la promoción y venta de nuestro producto.

2.14.1.5 Publicidad

La estrategia de publicidad de nuestros productos se centrará en la difusión de comunicación comercial con el objetivo de promover los beneficios de nuestra marca y dar a conocer nuestro nuevo producto. Para ello, implementaremos las siguientes acciones:

- Colaboración con Programas Televisivos: Visitaremos programas de noticias, revistas informativas, culturales, deportivas y otros tipos de programas televisivos para obtener cobertura y promocionar nuestro producto en estos medios de comunicación.
- Publicidad en la Fachada de Nuestra Empresa: Colocaremos carteles o afiches publicitarios en la fachada de nuestro local empresarial para aumentar la visibilidad de nuestra marca y producto.
- Espacios Publicitarios en Vías Públicas: Alquilaremos espacios publicitarios en letreros o paneles ubicados en las principales vías públicas, lo que nos permitirá llegar a un público más amplio y diverso.
- Compromiso con el Medio Ambiente: Contribuiremos al cuidado del medio ambiente colocando recipientes para la basura en diferentes mercados y plazas. Estos contendrán el logotipo de nuestro producto acompañado de un mensaje sobre la importancia del cuidado ambiental, lo que reforzará nuestra imagen y responsabilidad social corporativa.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI JOSÉ BALLIVIÁN

CAPITULO III



TAMAÑO Y

LOCALIZACIÓN

3 TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

En este capítulo, se analizará las diversas alternativas de ubicación para el proyecto, con el objetivo de identificar la opción óptima.

3.1 Tamaño

Según el análisis realizado en el estudio de mercado, hemos identificado una demanda significativa del producto. Nuestra estrategia consiste en abordar una parte de esta demanda no satisfecha, comenzando con el 15% del total en el primer año y aumentando de forma gradual en los años siguientes.

3.1.1 Análisis de factores que condicionan el tamaño del proyecto

3.1.1.1 Mercado (Demanda)

La introducción de la mermelada de tamarindo en el mercado de Guayaramerín se basa en el análisis de mercado previamente realizado, que reveló una demanda significativa pero insatisfecha de este producto en la localidad. Nuestro principal objetivo al iniciar el proyecto es satisfacer una parte de este mercado en crecimiento.

3.1.1.2 Disponibilidad de financiamiento

El financiamiento del proyecto de mermelada de tamarindo se llevará a cabo a través de una inversión inicial propia, además de considerar la posibilidad de obtener préstamos de instituciones financieras.

3.1.1.3 Tecnología

En la confección de la mermelada de tamarindo en este proyecto, se emplearán tecnologías versátiles en el proceso de producción del producto.

3.1.1.4 Programa de producción propuesto

La capacidad de la planta se establece en 22,279 kg de mermelada de tamarindo anualmente durante el primer año de implementación del proyecto, lo cual representa el 15% del total de la demanda insatisfecha para el año 2024. La eficiencia de la capacidad instalada comenzará en un 70% y aumentará gradualmente al 75% en el segundo año, al 80% en el tercer año, al 85% en el cuarto año, al 90% en el quinto año y alcanzará el 95% en el sexto año. Posteriormente, la planta funcionará al 100% de su capacidad durante el resto de los diez años.

3.1.1.5 Cobertura del proyecto

El proyecto alcanzará una cobertura del 70% durante su primer año de producción y posteriormente incrementará su capacidad instalada en un 5% anual, manteniendo esta capacidad constante hasta el año 2033.

3.2 Localización

La selección del emplazamiento del proyecto implica la identificación del sitio preciso para su implementación, considerando tanto la ubicación a gran escala (microlocalización) como la ubicación específica (microlocalización). Para lograr este objetivo, es esencial realizar un análisis comparativo de distintas opciones de ubicación, evaluando los beneficios y las limitaciones de cada una de ellas.

3.2.1 Macro localización

El departamento de Beni, uno de los nueve en Bolivia, se extiende sobre una superficie de 213,564 km² y alberga una población estimada de 512,320 habitantes para el año 2023. Su capital política es la ciudad de Trinidad. Limita al noreste con el departamento de Pando y comparte frontera al este con la República de Brasil. Al sureste, colinda con el departamento de Santa Cruz, al sur con Cochabamba, y al oeste con La Paz.

El proyecto se localizará en el municipio de Guayaramerín, que es parte de la provincia Vaca Díez en el departamento de Beni. Esta ubicación se encuentra en el noreste de Bolivia, y según los datos proporcionados por el IGM, el municipio de Guayaramerín abarca una extensión

estimada de 651,530.74 hectáreas. Limita al noreste con la provincia Federico Román en el departamento de Pando, al este con Brasil, al sur con los municipios de Yacuma y Mamoré, y al oeste con el municipio de Riberalta, sin que estos límites hayan sido establecidos mediante Ley Nacional.

Figura 4 - Mapa de Bolivia

Mapa Político de Bolivia (departamento)



Fuente: Portal de Mapade.org.

El proyecto se ubicará en Bolivia, un país situado en el continente americano. Bolivia comparte fronteras al norte y al oeste con la República Federativa de Brasil, al sureste con la República del Paraguay, al sur con la República de Argentina, al suroeste con la República de Chile y al oeste con la República de Perú.

Figura 6 – Mapa político de la provincia Vaca Díez

Mapa político de la provincia Vaca Díez



Fuente: Portal researchgate

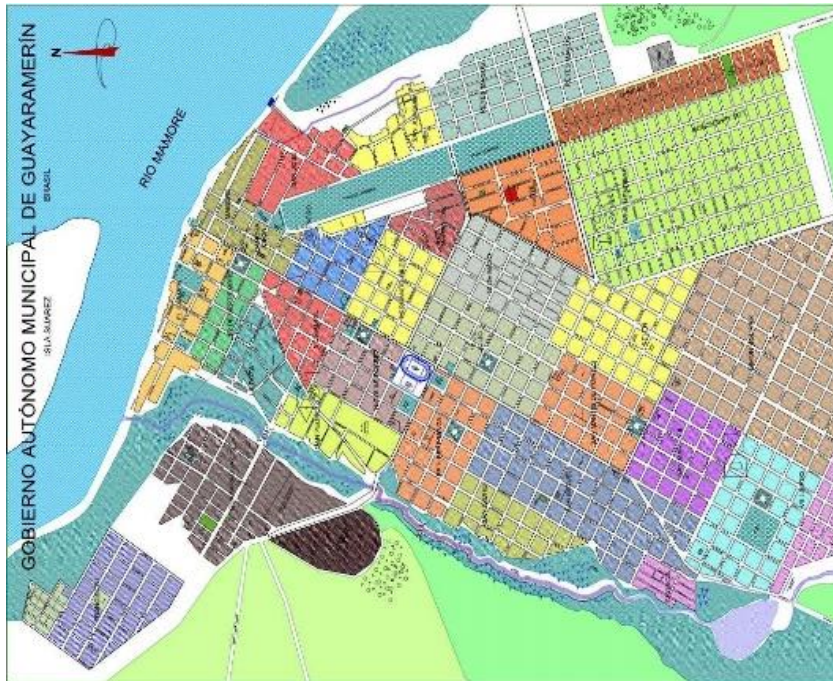
La provincia de Vaca Díez abarca una superficie de 22,432 km² y se encuentra en la parte norte del departamento de Beni. Limita al norte con el departamento de Pando, al sur con las provincias Gral. Ballivián y Yacuma, al este con Brasil, y al oeste con la provincia Manuripi. Su capital es el municipio de Riberalta (Suarez C., 2004).

3.3 Micro localización del proyecto

La planta de producción de mermelada de tamarindo estará ubicada en la comunidad "Firmeza", que se encuentra a aproximadamente 5 km o a unos 10 minutos en automóvil desde Guayaramerín. Es importante mencionar que esta comunidad tiene acceso por carretera durante todo el año.

Figura 7 – Mapa de la ciudad de Guayaramerín

Micro localización del proyecto



Nota: Este proyecto se llevará a cabo en la ciudad de Guayaramerín, ubicada en la provincia Vaca Díez del departamento del Beni. Guayaramerín se encuentra en la ribera izquierda del río Mamaré, frente a la localidad brasileña de Cuajará-Mirín. La ciudad está a una distancia de 93 km de Riberalta y a 1,115 km de Trinidad.

3.4 Factores que determinan la localización del proyecto

3.4.1 Vías de acceso.

La accesibilidad a través de la vía de entrada representa una ventaja sustancial para la ejecución de nuestro proyecto, ya que simplifica tanto el traslado de las materias primas hacia la planta como la distribución de los productos finales a los mercados. Las vías de entrada son de fácil tránsito y están en proximidad al municipio de Guayaramerín. Esto constituye una ubicación estratégica que beneficia la logística de nuestra iniciativa empresarial.

3.4.2 Recursos Humanos

En el desarrollo de este proyecto, contaremos con un equipo de expertos altamente cualificados y competentes que nos permitirá lograr una mayor eficiencia en la producción y, por lo tanto, brindar un producto de primera calidad al mercado. La elección del personal se llevará a cabo

de manera meticulosa, teniendo en cuenta los requisitos particulares necesarios para cumplir con los rigurosos estándares de calidad que este proyecto demanda. La excelencia en la producción se encuentra en el núcleo de nuestro enfoque y es una prioridad esencial.

3.5 Análisis de alternativa para la localización del proyecto

3.5.1 Alternativa para la localización

Tabla 19 – Localización

Alternativas de localización

Factores	Peso	Cachuela esperanza		Firmeza		1ro de Mayo	
		Punt.	Pond.	Punt.	Pond.	Punt.	Pond.
Disponibilidad de M.P.	25	6	1,5	8	2	8	2
Calidad del suelo	20	4	1	9	2,25	5	1,25
Cercanía a mercados	15	2	0,5	15	3,75	6	1,5
Carretera accesible	15	8	2	10	2,5	8	2
Disponibilidad de M.O	15	7	1,75	10	2,5	7	1,75
Disponibilidad de tecnología	10	8	2	9	2,25	6	1,5
Total	100		8,75		15,25		10

Después de analizar tres posibles alternativas para implementar el proyecto, se ha concluido que la comunidad Firmeza es la opción más favorable. Esta elección se basa en su destacado rendimiento en aspectos críticos como la disponibilidad de materias primas, tierras y accesibilidad a vías de transporte. Firmeza ha obtenido la máxima puntuación en nuestro análisis, respaldando sólidamente su idoneidad como la alternativa más sólida y viable para el proyecto.

3.5.2 Disponibilidad de materia prima.

La sede en la comunidad Firmeza se beneficia de su abundancia de materias primas. El suelo de alta calidad garantiza un óptimo crecimiento de los cultivos, asegurando un suministro constante

y fiable. No anticipamos problemas de abastecimiento, ya que obtendremos las materias primas directamente de la siembra en esta comunidad.

3.5.3 Calidad del suelo

Un suelo fértil y en óptimas condiciones provee a las plantas los nutrientes esenciales necesarios para su crecimiento y desarrollo. Además, sus propiedades físicas, como su estructura y formación de agregados, mejoran la absorción de agua y oxígeno por las raíces de las plantas. Esta combinación de nutrientes y condiciones favorables en el suelo es fundamental para el éxito de la agricultura y el cultivo de cosechas de alta calidad.

3.5.4 Cercanía a mercados

La proximidad de los mercados locales a nuestra planta es de suma importancia, ya que estos serán fundamentales para la comercialización de nuestro producto. La ubicación que hemos seleccionado nos proporciona ventajas significativas debido a su cercanía con el municipio de Guayaramerín, que se encuentra a solo 5 km de distancia. Esto facilita el acceso a los mercados locales y mejora la eficiencia en la distribución de nuestro producto.

3.5.5 Carretera accesible

Las vías de acceso juegan un papel crucial en la implementación de nuestro proyecto, ya que son fundamentales para el transporte de insumos, materias primas y la distribución de productos hacia los mercados y centros comerciales. Es alentador observar que las vías de acceso están en excelentes condiciones para el tránsito, y además, contamos con servicios de transporte disponibles. Todo esto asegura una logística eficiente que respalda firmemente el éxito de nuestro proyecto.

3.5.6 Disponibilidad de mano de obra

Se contará con un equipo altamente calificado que garantizará una producción eficaz y eficiente, lo que nos permitirá ofrecer productos de primera calidad en el mercado.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI JOSÉ BALLIVIÁN

CAPITULO IV



INGENIERÍA DE PROYECTO

4 INGENIERÍA DEL PROYECTO

En el presente capítulo, se detallarán los procesos necesarios para la elaboración de la mermelada de tamarindo, así como los insumos, materiales y recursos requeridos para su producción.

4.1 Aspectos generales

En este capítulo de ingeniería del proyecto, se presentará un análisis detallado de cada etapa del proceso de producción, con el objetivo de garantizar la calidad del producto final. Se destacará la importancia del control y la verificación en cada una de estas fases.

4.2 Descripción del producto a ser presentado por el proyecto

Nombre del producto: MERMELADA DE TAMARINDO

Dado el valor nutricional del tamarindo, rico en hierro, calcio, potasio, fósforo, vitamina C y fibra dietética, hemos iniciado este estudio con el objetivo de elaborar mermelada a partir de este fruto y distribuirla en la ciudad de Guayaramerín.

4.3 Generalidades de la materia prima el TAMARINDO

Tamarindo. – El tamarindo (*Tamarindus indica*), una fruta tropical de la familia Fabaceae, se ha difundido desde su origen en África hacia regiones tropicales de todo el mundo. Su adaptabilidad a climas cálidos y secos lo convierte en un cultivo resistente y de bajo mantenimiento, capaz de prosperar en suelos diversos. Valorado por su pulpa ácida y dulce, el tamarindo es una parte icónica de muchas cocinas, tanto en platos dulces como salados, y se aprecia por su sabor distintivo y sus propiedades preservativas y digestivas. Su presencia en la cocina local añade una dimensión especial a las comunidades donde se cultiva.

Materia prima –Tamarindo



FUENTE: Google imágenes

4.4 Propiedades del producto de mermelada de TAMARINDO

Propiedades nutritivas de la mermelada de tamarindo

Información Nutricional	
Por cada 100 grs de Tamarindo	
Proteínas	2.8 g
Calorías	239 mg
Sodio	28 mg
Potasio	628 mg
Vitamina C	3.5 mg
Hierro	2.8 mg
Hidratos de carbono	63 g

FUENTE: Google imágenes

En la presente figura podemos observar todos los componentes entre proteínas y minerales que posee la materia prima, el tamarindo.

4.5 Diagrama de flujo




El proceso de fabricación de la mermelada de tamarindo se organizará de manera que permita una producción eficiente y constante, lo cual se adapta a las demandas del mercado y a las particularidades del producto. Esta cadena de producción consta de siete fases, cada una con una duración total de 45 minutos. La coordinación sigue un patrón de operación detallado a continuación:



Figura 8 – Diagrama de Flujo



DIAGRAMA DE FLUJO



4.6 Proceso de fabricación de mermelada de TAMARINDO

Proceso 1:	
Escaldado.- Es un tratamiento térmico que se aplica sobre todo a productos vegetales, a diferencia de otros procesos no destruye los microorganismos ni alarga la vida útil de los alimentos, esta técnica produce un ablandamiento en el alimento que facilita el pelado, la limpieza y su posterior envasado.	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>
Proceso 2:	
Despulpado. - El despulpado de tamarindo es la extracción de la pulpa comestible del fruto de tamarindo, eliminando las semillas y las fibras, para utilizar la parte jugosa y sabrosa en la producción de alimentos y bebidas.	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>
Proceso 3:	
Adición de la azúcar.- (La SACAROSA) La adición de azúcar en el proceso de fabricación de mermelada de tamarindo implica mezclar azúcar con la pulpa de tamarindo para endulzar y conservar el producto. El azúcar actúa como agente conservante y da dulzura a la mermelada, equilibrando el sabor agridulce del tamarindo.	

	FUENTE: Google imágenes
Proceso 4:	
<p>Concentración. - El proceso de concentración en la fabricación de mermelada de tamarindo implica la eliminación del exceso de agua de la mezcla de tamarindo y azúcar para obtener una consistencia más espesa y preservar el producto. Este proceso contribuye a la textura característica de la mermelada y a su durabilidad.</p>	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>
Proceso 5:	
<p>Determinación del punto final 65° Brix . –Los grados Brix miden la cantidad de sólidos solubles presentes en un jugo o pulpa expresado en porcentaje de sacarosa. Los sólidos solubles están compuestos por los azúcares, ácidos sales y demás compuestos solubles en agua presentes en los jugos de células de una fruta. Se determinan empleando un refractómetro calibrado a 20° C. si la pulpa o jugo se hallan a diferentes temperaturas se podría realizar un ajuste en el °Brix. Según la temperatura en que se realice la lectura.</p>	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>

<p>Proceso 6:</p>	
<p>Enfriado . – (llevar a 45°C). - El proceso de enfriado, llevando la mermelada a 45°C, consiste en reducir la temperatura de la mezcla de tamarindo y azúcar a un nivel seguro y adecuado para su almacenamiento y envasado. Esto ayuda a evitar daños al producto y permite su manipulación segura antes de ser envasado.</p>	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>
<p>Proceso 7:</p>	
<p>Envasado y etiquetado. - El proceso de envasado y etiquetado implica llenar recipientes con la mermelada de tamarindo enfriada y concentrada para su posterior sellado. Este paso asegura la protección y conservación del producto, listo para su distribución y consumo.</p>	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>

4.7 Requerimiento de activos fijos

4.7.1 Requerimiento de maquinarias

Tabla 20 – Requerimiento de maquinaria

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (Bs)	Total
Escaldado Lavado industrial de frutas y verduras escaldadora	Unidad	1	5000	5000
Despulpadora, Coladora, Deshuesadora para frutas	Unidad	1	5938	5938
Máquina de concentrado de frutas	Unidad	1	3500	3500
Medidor portátil de BRIX	Unidad	1	600	600
Maquina Liofizadora de alimentos y frutas	Unidad	1	8000	8000
Envasadora de flujo continuo de fruta	Unidad	1	4500	4500
Total				27538

La tabla 20 muestra la descripción de las maquinarias necesarias para el proyecto, así como su costo unitario de cada una de ellas, a continuación, se realizará el detalle de dichas maquinarias.

Detalle de las maquinarias		
MATERIAL	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA VISUAL
<p>Escaldado Lavado industrial de frutas y verduras escaldadora</p>	<p>Lugar del origen: Shanghai, China</p> <p>Garantía un Año</p> <p>Marca: Goldcheer</p> <p>Energía (W): 4kw</p> <p>Dimensión (L*W*H): 3600*1000*1300mm</p> <p>nombre lavado de Máquina de frutas y verduras Escaldadora</p> <p>Material: de Acero inoxidable</p> <p>Función: frutas Vegetales Escaldado</p> <p>materia prima: frutas y hortalizas</p> <p>Color: plata</p> <p>ventaja :Servicio post-venta</p> <p>característica de alta Eficiencia</p> <p>capacidad de producción: 0.5 T-2 T</p> <p>embalaje: stardard woodencase</p> <p>precio: El Precio de fábrica</p>	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>


**Despulpadora,
Coladora,
Deshuesadora para
frutas**


- Fabricada completamente en acero inoxidable AISI 304
- Tolva de carga con tornillo de alimentación interno
- Dimensiones de la tolva: 82 * 54 cm.
- Eje de acero inoxidable con paletas ajustables cubiertas con caucho
- Voltaje 380/3750hz
- Motor eléctrico HP 5,5 (Kw 4)
- Fuente de alimentación trifásica
- Transmisión de potencia con caja de cambio mecánica
- Sistema eléctrico CE y parada de emergencia
- 4 ruedas giratorias (2 con freno)
- Altura de descarga de los huesos y pepitas: 480 mm.
- Altura de descarga del jugo:370 mm
- Altura de carga desde el suelo:1620 mm
- Capacidad de producción: 2000kg/h
- Numero de revoluciones: 550rpm aprox.
- Dimensiones: 1800x850x1620 mm
- Peso: 250 kg
- Incluye el manual de usuario, la certificación del cumplimiento de la directiva de maquinaria de la CE y el cumplimiento para el uso alimentario.



FUENTE: Google imágenes

<p style="text-align: center;">Máquina de concentrado de frutas</p>	<p>El equipo se aplica para la función de solución como concentración de vacío, cristalización, acabado de pasta, destilación, reciclaje de alcohol, etc. en industrias como la medicina china, medicina occidental, alimentos, dextrosa, zumos, dulces, industria farmacéutica, química, etc. El peso específico de condensación es de 1.35 a 1.45.</p> <p>Debido al modo de condensación de descompresión aplicado en el equipo, el tiempo de condensación es muy corto y las composiciones disponibles de material termosensible no se dañarán</p>	 <p style="text-align: center;">FUENTE: Google imágenes</p>
<p style="text-align: center;">Medidor portátil de BRIX</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Escala: Ácido Brix • Rango de medición: Brix: 0.0 a 60.0 % / Ácido: 01 (cítricos) 0,10 ~ 4,00%: 02 (uva y vino) 0,10 ~ 4,00%: 03 (tomate) 0,10 ~ 3,00%: 04 (fresa) 0,10 ~ 3,50%: 05 (arándano) 0,10 ~ 4,00% • Resolución: Brix: 0,1 % / Ácido: 0.01 % 0.1 °C • Precisión de la medición: Brix: ± 0,2 % / Ácido: ± 0,10 % (0,10 a 1,00 %) • Precisión relativa: ± 10% (1.01 a 4.00%) ± 1 °C 	 <p style="text-align: center;">FUENTE: Google imágenes</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de la muestra de 10 a 40 °C • Temperatura ambiente de 10 a 40 °C • Volumen de muestra 0,2 ml • Tiempo de medición Aprox. 3 segundos • Luz de fondo: la luz de fondo permanece encendida durante 30 segundos después de presionar cualquier botón. • Fuente de alimentación 2 pilas AAA 	
<p align="center">Maquina Liofizadora de alimentos y frutas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura todo incluido. • Totalmente fabricado en S/S304. • Sistema de control basado en PLC y HMI. • Cámara de secado cilíndrica, aislamiento PUF. • Puerta con bisagras, bisagras de puerta resistentes. • Puerta con gran visor de vidrio. • Estantes de calentamiento y enfriamiento, rango de temperatura -35C a +100C, variación <+/-2C. • Condensador tipo bobinas expuestas, se instala detrás de la cámara de secado. 	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Desescarche por agua caliente del condensador. • Bomba de vacío sellada con aceite de 2 etapas, vacío final del sistema <15pa. • Ajustable al vacío. • Compresor semihermético, método de refrigeración por agua. • Todas las válvulas que se utilizan para aislar el aire y el agua son neumáticas, incluyen interrupción del vacío de la cámara de secado, aislamiento de la bomba de vacío, suministro y descarga de agua de descongelación. 	
<p>Envasadora de flujo continuo de fruta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número de modelo: DS-350G • Velocidad de embalaje: 40-150 bolsas / min. • Energía: 220V 50 / 60Hz 2.6KW • Dimensión (L * W * H): 4020x70x1320 • MOQ: 1 unidad • Plazo de ejecución: 10 ~ 30 días hábiles • Garantía: 2 años. 	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>

4.7.2 Requerimiento de terreno

Tabla 21 – Requerimiento de terreno

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (Bs)	Costo Total
Terreno	M2	800	70	56000
Total				56.000


En la presente tabla se aprecia el total de requerimiento de terreno, lugar donde se pretende poner en marcha nuestro proyecto.


4.7.3 Requerimiento de Vehículo.

Tabla 22 – Requerimiento de vehículo

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Uniario	Costo total
Camioneta	Piezas	1	80000	80000
Camión	Piezas	1	90.000	90000
Total				170.000

De igual manera la tabla 22 describe el total de vehículos necesarios en el proyecto. A continuación, se realizará el detalle del mismo.

Detalle de Vehículos		
Vehículos	Descripción	Referencia visual
Camioneta	El Toyota Hilux es un-Todo Terreno pick-up fabricado por Toyota desde 1968. Actualmente se comercializa la octava generación, presentada en 2015 y actualizada en 2020.	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>



<p>Camión</p>	<p>Capacidad de producción:</p> <p>800 Unit/Month</p> <p>Tipo de transmisión: Manual Energía: Diesel Capacidad de carga: 39-80t</p>	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>
----------------------	--	---

4.7.4 Requerimiento de equipo de computación

Tabla 23 – Requerimiento de equipo de computación

Detalles	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Computadora portátil	Piezas	3	3500	10500
Impresora	Piezas	3	2000	6000
Total				16500

La tabla 23 muestra los equipos de computación necesarios a usarse en el proyecto, a continuación, se presentan los detalles.

Detalle de equipo de computación		
Material	Descripción	Referencia visual
Computadora portátil	<p>➤ Marca: DELL 15T-DW300 15.6" FHD i5-1135G7</p> <p>➤ Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ancho: 35.81 cm • Altura: 24.2 cm • Peso: 1.75 kg • Tamaño de pantalla: 15.6 Pulgadas <p>➤ Precio: Bs. 3.500</p>	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>
Impresora	<p>Marca: Epson C11CJ20303</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ancho: 42,50 cm – Altura: 31,00 cm – Peso: 6,80 kg <p>Precio: Bs. 2.000</p>	 <p>FUENTE: Google imágenes</p>

4.7.5 Infraestructura

Tabla 24 . Infraestructura

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/Unitario	Total
Edificio de planta	m2	500	1500,00	750000,00
Casa de adobe	m2	9	500,00	4500,00
Cerco de piedra	m2	150	30,00	4500,00
Total				759000,00

En la presente tabla se aprecia los costos unitarios y totales a incurrirse en la planta procesadora.


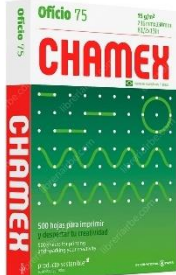

4.8 Requerimiento de activos corrientes

4.8.1 Material de escritorio

Tabla 25 – Material de escritorio




Detalle	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Papel bond Carta	resmas	10	30	300
Papel bond Oficio	resmas	10	38	380
Folder manillas	Paquetes	5	40	200
Carpeta archivadora	unidad	12	15	180
Cuaderno empastado	unidad	10	15	150
Tinta de Impresora	unidad	6	100	600
Sellos	unidad	4	30	120
Bolígrafo tinta negra	cajas	10	20	200
Bolígrafo tinta azul	cajas	10	20	200
Lápiz	cajas	2	20	40
Borrador	cajas	2	10	20
Tajador	cajas	2	10	20
Engrampadora	unidad	10	30	300
Grapas	cajas	30	10	300
Saca grapas	unidad	10	8	80
Perforadora	unidad	5	30	150
Clips normal caja	cajas	10	8	80
Total				3320

De igual manera esta tabla presenta todos los materiales de escritorio que serán necesarios en la puesta en marcha del proyecto.

Detalle de material de escritorio		
Materia	Descripción	Referencia visual
Papel bond Carta	<ul style="list-style-type: none"> – Marca: Chamex – Precio: 30 Bs. 	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
Papel bond oficio	<ul style="list-style-type: none"> – Marca: Chamex – Precio: 38 Bs. 	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
Folder manila tamaño oficio	<ul style="list-style-type: none"> – Marca: MILCAR – Precio: Bs. 40 	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 

<p>Archivador de palanca</p>	<p>– Marca: Top</p> <p>– Precio: Bs. 15</p>	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
<p>Cuaderno empastado</p>	<p>– Marca: Top</p> <p>– Precio: Bs. 15</p>	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
<p>Tinta de impresora</p>	<p>– Marca: EPPSON</p> <p>– Precio: Bs. 100</p>	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 

<p>Sellos</p>	<p>– Marca: Trodat</p> <p>– Precio: Bs. 30</p>	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
<p>Bolígrafo tinta negra</p>	<p>– Marca: Hauser</p> <p>– Precio: Bs. 20</p>	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
<p>Bolígrafo tinta azul</p>	<p>– Marca: Pilot</p> <p>– Precio: Bs. 20</p>	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 

<p>Lápiz</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Marca: Genérica - Precio: Bs. 20 	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
<p>Borrador</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Marca: Mayka - Precio: Bs. 10 	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
<p>Tajador</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Marca: Mor - Precio: Bs. 10 	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 

<p>Engrampadora</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Marca: Isofit - Precio: Bs. 30 	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
<p>Grapas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Marca: Madison - Precio: Bs. 10 	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
<p>Saca grapas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Marca: ARTESCO - Precio: Bs. 8 	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
<p>Perforadora</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Marca: Madison - Precio: Bs 30 	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 

Clip	– Marca: MAE	FUENTE: Google imágenes 
	– Precio: Bs 8	

Tabla 26 – Requerimiento de insumos

4.8.2 Requerimiento de insumos


Detalles	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Etiquetas	Unidad	1	0,5	0,5
Envases	Unidad	1	0,5	0,5
Tamarindo pulpa	Gramos	200	0,007	1,4
azúcar	Gramos	150	0,006	0,9
Volumen de agua	ml	60	0,003	0,18
Peso de pectina	Gramos	0,5	0,006	0,003
TOTAL				3,48





La presente tabla refleja consto unitaria variable por cada unidad de mermelada de tamarindo de 250g. Dada la cantidad a producir anualmente de 22.279 Unidades de mermelada de tamarindo se procedió al cálculo mensual de cada unidad, siendo la cantidad para producir mensualmente de 1.857 Unidades de mermelada de tamarindo de 250g. cantidad que insumos que se reflejan de la siguiente manera.


Tabla 27 Insumos anuales

Detalles	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Etiquetas	Unidad	1856,59	0,50	928,30
Envases	Unidad	1856,59	0,50	928,30
Tamarindo pulpa	Kilo g	371,32	7,00	2599,23
azúcar (500 G)	Kilo G.	278,49	6,00	1670,93
Volumen de agua (1L)	Litro	111,40	3,00	334,19
Peso de pectina (o,5g)	Kilo G.	0,93	6,00	5,57
Total				6.467

Así mismo se presenta el total de insumos anual a requerirse en el primer año de puesta en marcha del proyecto.

Detalle de envase e INSUMOS		
Materia	Descripción	Referencia visual
Etiquetas	<ul style="list-style-type: none"> – Marca: Corn Oil – Precio: 0,50Bs. 	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
Envases	<ul style="list-style-type: none"> – Marca: El Rey – Precio: Bs. 1 	<p>FUENTE: Google imágenes</p>

		
Tamarindo pulpa	– Precio: Bs. 60	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
azúcar (500 G)	– Precio: Bs. 5	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
Volumen de agua (1L)	– Precio: Bs. 1.5	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 

<p>Peso de pectina (0,5g)</p>	<p>– Precio: Bs. 10</p>	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
---	-------------------------	--

4.8.3 Requerimiento de muebles


Tabla 28 – Requerimiento de muebles

Detalles	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Sillas	Unidad	20	500	10000
Mesas	Unidad	5	400	2000
Estantes	Unidad	8	300	2400
Escritorio	Unidad	6	480	2880
Total				17.280

La tabla 27 refleja el total de muebles a necesitarse en el proyecto, así como los costos unitarios y totales.

Detalle de Muebles		
Materia	Descripción	Referencia visual
<p>Sillas</p>	<p>– Precio: Bs. 500.</p>	<p>FUENTE: Google imágenes</p>

		
<p>Mesas</p>	<p>– Precio: Bs. 400.</p>	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
<p>Estantes</p>	<p>– Precio: Bs. 300</p>	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 

Escritorios	– Precio: Bs. 480	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
--------------------	-------------------	--

4.8.4 Requerimiento de enseres

Tabla 29 – Requerimiento de enseres

Detalles	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Olla Grande	Unidad	10	90	900
Cuchala de Madera	Unidad	5	20	100
Cuchilo afilado	Unidad	5	30	150
Tabla de cortar	Unidad	5	20	100
Colador	Unidad	3	15	45
Embudo	Unidad	5	10	50
Total				1.345

La presente tabla refleja el detalle de los requerimientos de enseres a incurrir en el proyecto







Detalle de Enseres		
Materia	Descripción	Referencia visual
Olla grande	– Precio: Bs. 90.	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
Cuchara de madera	– Precio: Bs. 20.	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 
Cuchillo afilado	– Precio: Bs. 30.	<p>FUENTE: Google imágenes</p> 

Tabla de cortar	– Precio: Bs. 20	FUENTE: Google imágenes 
Colador	– Precio: Bs. 15	FUENTE: Google imágenes 
Embudo	– Precio: Bs. 10	FUENTE: Google imágenes 

4.8.5 Otros activos corrientes

4.8.5.1 Sueldos y salarios

Tabla 30 – Sueldos y salarios

Detalles	C. Total
Sueldos y salarios	38.478,13
Total	38.478,13

Se presenta el total de sueldos y salarios a pagar al personal que radicará en la puesta en marcha del proyecto.

4.8.5.2 Servicios básicos

Tabla 31 Servicios básicos

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/Unitario	Total
Agua potable	Ciclo	15	13,33	200,00
Internet	Ciclo	15	9,67	145,00
Luz	Ciclo	15	18,67	280,00
Total				625,00

Así mismo se describen los servicios básicos utilizados en la planta procesadora.

4.8.6 Activos diferidos

Tabla 32 Activo diferidos

Detalles	Unidad	Cantidad	Cost. Unit.	Cost. Total
Lic. De Funcionamiento	Global	1	6000	6000
Total				6.000

En este cuadro se detallan los costos asociados con la organización y cumplimiento de todos los requisitos legales necesarios, que ascienden a un total de 6,000 Bolivianos.

4.9 Plano de instalación

OFICINA 1		OFICINA 2		OFICINA 3		G.G.
DUCHA	BAÑO	PASILLO				Entrada
ALMACÉN	Área 7 y 8	Área 5 y 6	Área 4	Área 3	Área 2	Área 1

El plano de instalación fue elaborado tomando en cuenta una gerencia principal y 3 subgerencias las cuales consideramos las más importantes al igual que las distintas áreas en función de los procesos que tenemos en la elaboración de nuestro producto.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI JOSÉ BALLIVIÁN

CAPITULO V



ASPECTOS LEGALES

Y

ORGANIZACIÓN

5 ASPECTOS LEGALES Y ORGANIZACIÓN

El objetivo de este capítulo es examinar las estructuras organizativas del proyecto, tanto desde una perspectiva jurídica como administrativa. Para establecer legal y oficialmente las operaciones de la empresa, se deben seguir los procedimientos a continuación:

5.1 Requisitos para la apertura de la empresa.

Tabla 33 Requisitos para la apertura de la empresa

INSTITUCIÓN	PROCEDIMIENTO
SEPREX	Registro comercial.
SERVICIO NACIONAL DE IMPUESTO GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE GUAYARAMERÍN	Número de identificación tributaria (NIT). Padrón municipal y Licencia de funcionamiento.
CAJA NACIONAL DE SALUD ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES	Afiliación de la empresa y afiliación de cada trabajador en la CNS. Afiliación de la empresa y afiliación de cada trabajador en la AFP.
MINISTERIO DE TRABAJO	Registro del empleador.
SENASAG	Registro sanitario.

En la tabla 5.1 se detallan los requisitos necesarios para establecer la empresa, así como los diversos documentos de adquisición y registros que serán necesarios para completar el proceso de apertura.

5.1.1.1 Marco legal

Las sociedades comerciales se encuentran reguladas en el Código de Comercio, y existen diversos tipos de sociedades, como la sociedad colectiva (Artículos 173 al 183), sociedad en comandita simple (Artículos 184 al 194) y sociedad de responsabilidad limitada (Artículos 195 al 216). Cada una de estas sociedades tiene características y normativas específicas que regulan su funcionamiento y responsabilidades de los socios.

5.2 Trámite para la constitución de una empresa

Para establecer una empresa en el territorio boliviano, es esencial cumplir con todas las regulaciones legales vigentes. Con el objetivo de llevar a cabo nuestras actividades empresariales de manera legal y en conformidad con las regulaciones, debemos seguir el marco normativo y el marco institucional que rige la actividad empresarial en nuestro país. Para lograrlo, presentaremos las siguientes solicitudes:

5.2.1 Matricularse en FUNDEMPRESA

Para completar la inscripción en el Registro de Comercio de Bolivia, es necesario presentar ante FUNDEMPRESA, la entidad encargada de gestionar los trámites correspondientes, los siguientes documentos:

- El Formulario de solicitud de inscripción en el Registro de Comercio debidamente firmado.
- El original del Documento de Constitución de la empresa, o en su defecto, una fotocopia de este debidamente legalizada.
- El poder notariado cuando el nombramiento del Representante Legal no esté incluido en el documento de constitución de la empresa.

Requisitos:

- a) Formulario Virtual de solicitud de Inscripción con carácter de declaración jurada, debidamente llenado y firmado por el representante legal. Este formulario se puede completar en www.miempresa.gob.bo.
- b) Testimonio de escritura pública de constitución social, en original o fotocopia legalizada legible. El mencionado instrumento debe contener los aspectos previstos en el Art. 127 del Código de Comercio y adecuarse a las normas correspondientes al tipo societario respectivo establecidas en el mismo cuerpo normativo.
- c) Publicación del testimonio de constitución en la Gaceta Electrónica del Registro de Comercio.
- d) El poder notariado cuando el nombramiento del Representante Legal no esté incluido en el documento de constitución de la empresa.

5.2.2 Servicios de impuestos nacionales

Para obtener el NIT de nuestra empresa, primero procedemos a ingresar a la página de Impuestos Nacionales con el propósito de registrarnos en el PADRÓN BIOMÉTRICO y obtener el correspondiente Número de Trámite. A continuación, se adjuntan los documentos requeridos para este procedimiento:

Testimonio de Constitución de empresa.

- La Personería Jurídica.
- El Acta de la Asamblea, debidamente notariada.
- Documento de identidad del representante legal.
- Poder Notariado con las facultades del representante legal.
- Factura del consumo de energía eléctrica del domicilio.
- Croquis del domicilio fiscal y del domicilio habitual del representante legal.
- Con esta documentación nos apersonamos a la oficina Distrital de Impuestos Nacionales para que tomen las huellas digitales y una fotografía. Una vez cumplido.
- El paso anterior y ese mismo momento nos entregaron el NIT con lo que
- Concluimos el trámite.

5.2.3 Licencia de funcionamiento municipal

Solicitamos la autorización para iniciar una actividad económica con el fin de obtener la Licencia de F-401 y cumplir con los requisitos de habilitación municipal. Para iniciar este proceso, nos dirigimos a la Alcaldía Municipal de Guayaramerín y presentamos una solicitud por escrito, adjuntando la siguiente documentación requerida:

- Cédula de identidad del apoderado legal y los socios (2 fotocopias).
- Constitución de la empresa (2 fotocopias).
- Poder del representante legal (2 fotocopias).
- Balance de apertura con solvencia profesional (2 fotocopias).
- NIT (certificado de inscripción, 2 fotocopias).
- Aviso de cobranza de luz y agua último mes (2 fotocopias).
- Plano de ubicación o croquis de la empresa (2 fotocopias).
- Fólder 2 unidades, carátula y timbre en valor de Bs. 100.-
- Declaración jurada lleno (formulario 101 y 100 B).

5.2.4 Inscripción al Seguro Social (CNS)

Tanto los empleadores como los trabajadores en Bolivia tienen la obligación de afiliarse a un seguro social que les brinde acceso a servicios de salud en casos de enfermedades y accidentes, incluso si no están relacionados con la actividad laboral o las condiciones de trabajo. La Caja Nacional de Salud (CNS) es la institución responsable de administrar este régimen de seguridad social a corto plazo, que cubre enfermedades, maternidad y riesgos profesionales. La CNS es una entidad descentralizada de derecho público sin fines de lucro, con personalidad jurídica, autonomía de gestión y patrimonio independiente.

5.2.5 AFPS Administradoras de fondos de pensiones

Las Administradoras de Fondos de Pensiones son responsables de registrar a las empresas en el Seguro Social Obligatorio de largo plazo (SSO). Esto se hace con el propósito de gestionar los

recursos destinados a los trabajadores cuando alcancen una edad avanzada. Esta medida busca garantizar el bienestar de los empleados, asegurando que reciban pensiones justas y dignas en su etapa de jubilación.

Requisitos:

- Fotocopia simple del NIT (Número de Identificación Tributaria).
- Fotocopia simple del Carnet de Identidad del Representante Legal.
- Fotocopia del Testimonio de Poder del Representante Legal.

5.2.6 Registro Obligatorio del Empleador (ROE).

Todas las empresas en Bolivia que tengan uno o más empleados deben realizar su registro en el Registro Obligatorio de Empleadores, un proceso que recae en la responsabilidad del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social. Este registro es de suma importancia para obtener la autorización requerida para llevar un libro de asistencia y/o utilizar sistemas alternativos de control de personal, además de habilitar el libro de accidentes. A continuación, se detallan los requisitos necesarios para cumplir con este procedimiento:

- Folder amarillo.
- Boleta (original) de depósito bancario de Bs 80.- en la cuenta No 501-5034475-3- 17 del Banco de Crédito a nombre del Ministerio de Trabajo.
- Llenado de Declaración Jurada.
- Formulario obligatorio de registro de empleador (tres ejemplares).
- Declaración jurada debidamente llenado y firmado por el propietario o representante legal, sin manchas ni borrones.

Todos los datos deben estar consignados en el formulario ROE, el cual se registra online ingresando al sitio web www.mintrabajo.gov.bo.

5.2.7 SENASAG

Los requisitos para el registro de certificadoras de la producción ecológica ya sean sistemas participativos de garantía o sistemas alternativos de garantía, destinados al mercado nacional y local, se rigen de acuerdo con lo establecido en el Reglamento del Sistema Nacional de Control de la Producción Ecológica (R.A.2172016). Estos requisitos están diseñados para garantizar la integridad y autenticidad de los productos ecológicos en el mercado, y su cumplimiento es esencial para obtener la certificación correspondiente.

Requisitos Generales:

- a) Una carta de solicitud de registro en el Sistema Nacional de Control de la
- b) Producción Ecológica del SENASAG.
- c) Formulario de solicitud de registro de Sistemas Participativos de Garantía, debidamente llenado.
- d) Una carta de compromiso de aplicación y cumplimiento de la Norma
- e) Técnica Nacional para SPG.
- f) Un reglamento interno de su estructura y funcionamiento.
- g) Acta de elección y posesión de la estructura del SPG.
- h) Fotocopia de Cédula de Identidad del representante del SPG.
- i) Un modelo de compromiso según rubro (producción, recolección transformación y comercialización).
- j) Croquis de ubicación de domicilio del SPG.
- k) Plan de mejoramiento de la producción o plan de manejo de áreas de recolección.
- l) Ficha de evaluación ecológica de unidades de producción y procesamiento.
- m) Un manual de observaciones y correcciones para la producción ecológica.
- n) Lista de productores, recolectores, transformadores y comercializadores (según planilla de productores certificados por el SPG).
- o) Lista de evaluadores(as) certificados de acuerdo al área (producción o procesamiento).
- p) Depósito bancario a la cuenta del SENASAG de acuerdo a las tasas aplicables.

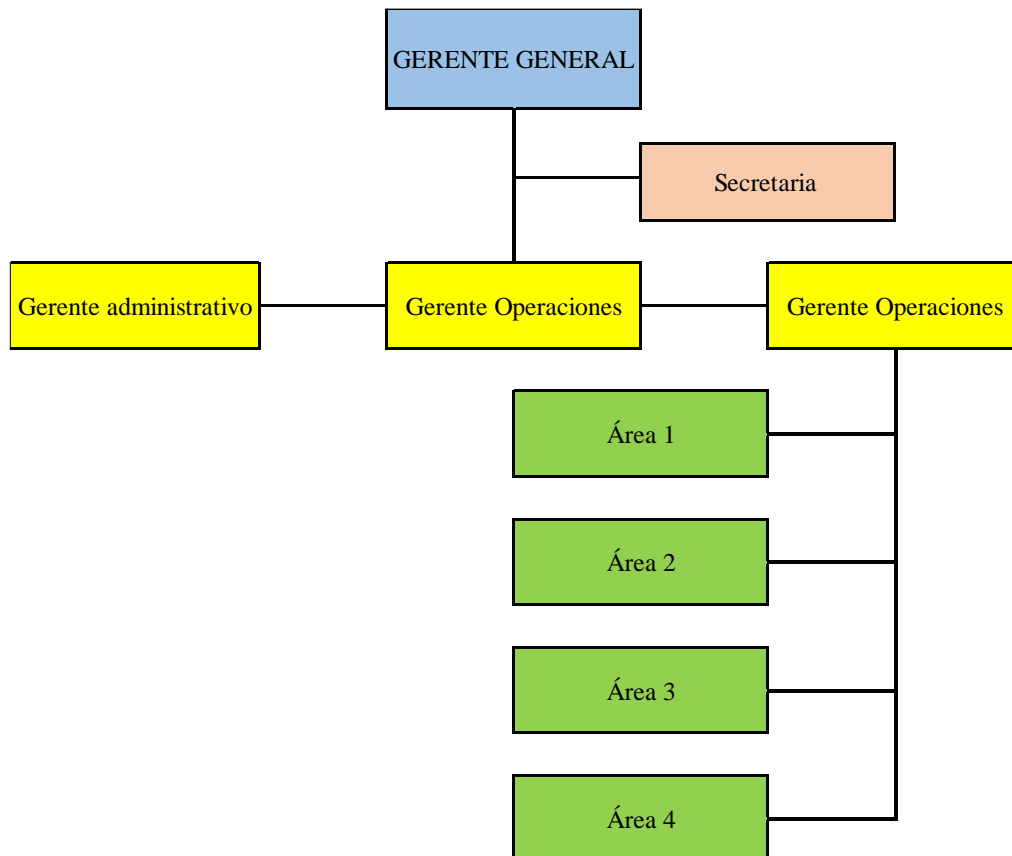
5.3 Organización Administrativa

La organización administrativa de la empresa será responsable de definir la estructura organizativa a utilizar, asignar funciones específicas, establecer líneas de autoridad y determinar las responsabilidades de cada miembro del equipo. Asimismo, se detallarán con precisión los planes, objetivos y metas del proyecto, lo que facilitará una gestión eficiente y la consecución de los resultados deseados.

5.3.1 Estructura Organizacional (organigrama)

El organigrama representa la estructura jerárquica de la empresa, detallando los cargos y funciones de cada miembro del equipo y las líneas formales de comunicación. Este instrumento cumple con diversas funciones, tales como mostrar en forma resumida la organización formal de la empresa.

Figura 5.3.1 ORGANIGRAMA





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI JOSÉ BALLIVIÁN

CAPITULO VI



INVERSIONES

Y

FINANCIAMIENTO

6 INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

6.1 Inversiones del proyecto

En este capítulo, se proporciona un desglose de los activos necesarios para llevar a cabo la operación del proyecto. Esto incluye los costos unitarios de cada activo y su respectivo porcentaje de contribución a la inversión total. Esta información es esencial para comprender la estructura de costos del proyecto y planificar la inversión de manera efectiva.

Tabla 34 Requerimiento de activos

DETALLE	SUB TOTAL	%
Activo FIJO	Bs1.029.038,00	93,01%
Maquinaria	Bs27.538,00	2,49%
Terreno	Bs56.000,00	5,06%
Vehículos	Bs170.000,00	15,36%
Equipo de computación	Bs16.500,00	1,49%
Infraestructura	Bs759.000,00	68,60%
Activo CORRIENTE	Bs71.389,64	6,45%
Material de escritorio	Bs3.320,00	0,30%
Insumos	Bs6.466,51	0,58%
Muebles	Bs17.280,00	1,56%
Enseres	Bs1.345,00	0,12%
Sueldos y salarios	Bs38.478,13	3,48%
Servicios básicos	Bs4.500,00	0,41%
Activo DIFERIDO	Bs6.000,00	0,54%
Gastos de constitución	Bs6.000,00	0,54%
TOTAL	Bs1.106.427,64	100%

La tabla de requerimientos de activos revela que la mayor parte del porcentaje de inversión se destina a los activos fijos, representando un total del 93,01%. En contraste, los activos corrientes representan el 6,45% de la inversión, mientras que los activos diferidos tienen una participación

mínima, equivalente al 0,54%. Esta distribución de la inversión refleja la importancia de los activos fijos en la operación del proyecto, lo que indica la necesidad de una inversión inicial significativa en maquinaria, instalaciones y otros recursos de largo plazo.

Para llevar a cabo la implementación de la planta productora de mermelada de Tamarindo, se requerirá una inversión inicial de Bs. **1.106.427,64**

ACTIVOS FIJOS

El costo de activos fijos asciende a Bs. **1.029.038,00**

Maquinaria.

El proyecto requiere una adquisición de 6 máquinas que agilizaran el proceso de producción de mermelada de tamarindo cuyo monto asciende a Bs. 27.538

Terreno

Se requieren 800 metros cuadrados de terreno rural para la construcción de la planta procesadora de mermelada de Tamarindo. El costo estimado para la adquisición del terreno es de Bs. 70,00 por metro cuadrado, lo que resulta en un total de Bs. 56.000. Este gasto es esencial para la ubicación y desarrollo de la planta, asegurando que haya suficiente espacio para las instalaciones necesarias y futuras expansiones.

Vehículo

El proyecto requiere la adquisición de un vehículo, cuyo costo estimado es de Bs. 170.000. Este vehículo desempeñará un papel importante en la logística y distribución de los productos, contribuyendo a la eficiencia de las operaciones del proyecto.

Equipo de computación

El proyecto requiere la adquisición de equipos de computación portátil e impresora, para llevar a cabo las tareas de administración y gestión. El costo estimado de esta inversión es de Bs.

16.500. Estos equipos serán herramientas esenciales para asegurar un adecuado control administrativo y llevar a cabo las operaciones de manera eficiente.

Infraestructura

La infraestructura y construcción nuestra planta productora de Mermelada de Tamarindo se lleva el monto más elevado siendo igual a Bs. 759.000

INVERSIONES CORRIENTES

Material de escritorio

El proyecto contempla la necesidad de adquirir material de oficina para llevar a cabo las tareas administrativas. Se estima que esta inversión en material de oficina será de Bs. 3.320. Este material es esencial para garantizar un funcionamiento fluido de las actividades administrativas, como la organización de documentos, la impresión de informes y otros aspectos relacionados con la gestión del proyecto.

Insumos

El proyecto requiere un total de Bs. 6.466 para la adquisición de insumos. Estos insumos desempeñarán un papel fundamental en el proceso de producción de la mermelada de tamarindo, asegurando la calidad del producto final y el cumplimiento de los estándares de producción.

Muebles

La inversión necesaria para la adquisición de muebles para el proyecto se estima en Bs. 17.280. Estos muebles desempeñarán un papel importante en la organización de las instalaciones de la planta procesadora de mermelada de tamarindo, contribuyendo a la eficiencia y la comodidad en el lugar de trabajo.

Enseres

La inversión necesaria para la adquisición de enseres para el proyecto se estima en Bs. 1.345. Estos enseres son elementos esenciales para el funcionamiento adecuado de la planta

procesadora de mermelada de tamarindo, y contribuirán a la eficiencia y la organización en el lugar de trabajo.

Sueldos y salarios

El costo mensual de los salarios de los trabajadores de nuestra planta asciende a Bs. 38.478,13. Esto es una parte importante de los costos operativos del proyecto, y garantiza una mano de obra calificada para la producción de mermelada de tamarindo.

Servicios básicos

El costo mensual de los servicios básicos, que incluyen agua potable, internet y energía eléctrica, asciende a Bs. 4.500. Estos servicios son esenciales para el funcionamiento de la planta procesadora de mermelada de tamarindo y contribuyen a la operación eficiente del proyecto.

INVERSIONES DIFERIDAS

La inversión necesaria para obtener las licencias y permisos necesarios para el funcionamiento de la empresa asciende a Bs. 6.000,00. Estos documentos son fundamentales para cumplir con las regulaciones legales y operar de manera adecuada en la industria de la mermelada de tamarindo.

6.2 Detalle de inversiones Fijas

Tabla 35 Inversiones fijas

DETALLE	SUB TOTAL	%
Activo FIJO	Bs1.029.038,00	93,01%
Maquinaria	Bs27.538,00	2,49%
Terreno	Bs56.000,00	5,06%
Vehículos	Bs170.000,00	15,36%
Equipo de computación	Bs16.500,00	1,49%
Infraestructura	Bs759.000,00	68,60%

Demostramos de forma detallada las inversiones fijas con su respectivo porcentaje de participación.

6.3 Detalle de inversiones corrientes

Tabla 36 Inversiones corrientes

DETALLE	SUB TOTAL	%
Activo CORRIENTE	Bs71.389,64	6,45%
Material de escritorio	Bs3.320,00	0,30%
Insumos	Bs6.466,51	0,58%
Muebles	Bs17.280,00	1,56%
Enseres	Bs1.345,00	0,12%
Sueldos y salarios	Bs38.478,13	3,48%
Servicios básicos	Bs4.500,00	0,41%

Demostramos de forma detallada las inversiones fijas con su respectivo porcentaje de participación.

6.4 Detalle de inversiones diferidas

Tabla 37 inversiones diferidas

DETALLE	SUB TOTAL	%
Activo DIFERIDO	6000,00	0,54%
Gastos de constitución	6000,00	0,54%

Demostramos de forma detallada las inversiones fijas con su respectivo porcentaje de participación.

6.5 Estructura de financiamiento

Tabla 38 Estructura de financiamiento

DETALLE	SUB TOTAL	BANCO BNB (100% A.F.)	APORTE PROPIO	TOTAL
Activo FIJO	Bs1.029.038,00	Bs1.029.038,00		Bs1.029.038,00
Maquinaria	Bs27.538,00	Bs27.538,00		Bs27.538,00
Terreno	Bs56.000,00	Bs56.000,00		Bs56.000,00
Vehículos	Bs170.000,00	Bs170.000,00		Bs170.000,00
Equipo de computación	Bs16.500,00	Bs16.500,00		Bs16.500,00
Infraestructura	Bs759.000,00	Bs759.000,00		Bs759.000,00
Activo CORRIENTE	Bs71.389,64		Bs71.389,64	
Material de escritorio	Bs3.320,00		Bs3.320,00	
Insumos	Bs6.466,51		Bs6.466,51	
Muebles	Bs17.280,00		Bs17.280,00	
Enseres	Bs1.345,00		Bs1.345,00	
Sueldos y salarios	Bs38.478,13		Bs38.478,13	
Servicios básicos	Bs4.500,00		Bs4.500,00	
Activo DIFERIDO	Bs6.000,00		Bs6.000,00	
Gastos de constitución	Bs6.000,00		Bs6.000,00	
TOTAL	Bs1.106.427,64	Bs1.029.038,00	Bs77.389,64	Bs1.106.427,64

El monto de Bs. 1.029.038,00 de la inversión requerida será cubierto mediante financiamiento externo, mientras que los Bs. 77.389.64 restantes serán aportados con fondos propios.

Servicio de la deuda

Considerando los parámetros de selección de fuentes de financiamiento, el Banco BNB se presenta como una opción viable para respaldar el proyecto debido a su presencia en la región

y a la disponibilidad de una línea de financiamiento para el sector productivo agropecuario. En este análisis, se tomarán en cuenta las siguientes condiciones de préstamo:

Monto del crédito: BNB. Bs. 1.029.038,00

Tiempo: 6 años

Años de Gracia: 0 años

Tasa de interés: 6 % Anual

Cuota anual: 209.267,87

Tabla 39 Amortización					
Periodo	Saldo Inicial	Cuota	Interés	Amortización	Saldo
0	-	-	-	-	1029038,00
1	1029038,00	209267,87	61742,28	147525,59	881512,41
2	881512,41	209267,87	52890,74	156377,13	725135,28
3	725135,28	209267,87	43508,12	165759,76	559375,52
4	559375,52	209267,87	33562,53	175705,34	383670,18
5	383670,18	209267,87	23020,21	186247,66	197422,52
6	197422,52	209267,87	11845,35	197422,52	0,00
TOTAL			226569,23		

Bajo estas condiciones, el proyecto requiere pagar una cuota anual de Bs. 209.267,87



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI JOSÉ BALLIVIÁN

CAPITULO VII



INGRESOS

Y

COSTOS

7 INGRESOS Y COSTOS

7.1 ingresos

En este capítulo demostraremos la depreciación de los activos, los ingresos y costos proyectados en los 10 años de vida útil del proyecto.

7.1.1 Depreciación de Activos Fijos

Tabla 40 Dep. A.F.

Detalle	Monto(Bs)	Vida Útil	Dif. %	Dep anual	Dep. Acum.	Valor Resid.
Activo FIJO	Bs 270.038,00	15,00	67,62	Bs 43.434,00	Bs 434.340,00	Bs 82.736,00
Maquinaria	Bs 27.538,00	7,00	14,29	Bs 3.934,00	Bs 39.340,00	Bs 15.736,00
Terreno	Bs 56.000,00					Bs 56.000,00
Vehículos	Bs 170.000,00	5,00	20,00	Bs 34.000,00	Bs 340.000,00	Bs -
Equipo de computación	Bs 16.500,00	3,00	33,33	Bs 5.500,00	Bs 55.000,00	Bs 11.000,00
Activo DIFERIDO	Bs 6.000,00	1,00	100,00	Bs 6.000,00	Bs 60.000,00	Bs-
Gastos de constitución	Bs 6.000,00	1,00	100,00	Bs 6.000,00	Bs 60.000,00	Bs -
TOTAL	Bs 276.038,00	16,00	167,62	Bs 49.434,00	Bs 494.340,00	Bs 82.736,00

La tabla 7.1.1 refleja la depreciación anual de cada A.F. así como también la acumulada en los 10 años de vida útil del proyecto y además el valor de residual de cada A.F. al culminar ese periodo

7.1.2 Costo de mantenimiento de Activos Fijos

Tabla 41 C. mantenimiento A.F.

Activos	Montos (Bs.)	%	Costos de Mantenimiento	
Maquinaria	Bs 27.538,00	5%	Bs	1.376,90
Terreno	Bs 56.000,00	0%	Bs	-
Vehículos	Bs 170.000,00	2%	Bs	3.400,00
Equipo de computación	Bs 16.500,00	8%	Bs	1.320,00
TOTAL	Bs 270.038,00	15%	Bs	6.096,90

La presente tabla nos refleja el costo de mantenimiento de cada A.F. que tendrá anualmente. Esto en función de su depreciación.

7.1.3 Proyección de los COSTOS

Tabla 42 Costos proyectados

Costos FIJOS	Bs209.751,31	Bs198.756,92	Bs196.942,65	Bs190.854,21	Bs184.169,03	Bs181.304,78	Bs173.316,58	Bs173.316,58	Bs178.512,29	Bs178.512,29
Sueldos y salarios	Bs38.478,13	Bs38.478,13	Bs42.189,35	Bs42.189,35	Bs42.189,35	Bs46.642,82	Bs46.642,82	Bs46.642,82	Bs51.838,53	Bs51.838,53
Dep. A.F.	Bs43.434,00	Bs43.434,00	Bs43.434,00	Bs43.434,00	Bs43.434,00	Bs43.434,00	Bs43.434,00	Bs43.434,00	Bs43.434,00	Bs43.434,00
Amortización de A. Df.	Bs6.000,00									
Costo de mantenimiento de A.F.	Bs6.096,90	Bs6.096,90	Bs6.096,90	Bs6.096,90	Bs6.096,90	Bs6.096,90	Bs6.096,90	Bs6.096,90	Bs6.096,90	Bs6.096,90
Servicios básicos	Bs54.000,00	Bs57.857,14	Bs61.714,29	Bs65.571,43	Bs69.428,57	Bs73.285,71	Bs77.142,86	Bs77.142,86	Bs77.142,86	Bs77.142,86
Costos financieros bando BNB	Bs61.742,28	Bs52.890,74	Bs43.508,12	Bs33.562,53	Bs23.020,21	Bs11.845,35				
Costos Variables	Bs93.738,92	Bs107.608,45	Bs122.434,50	Bs138.217,08	Bs154.956,17	Bs172.651,78	Bs191.303,91	Bs191.303,91	Bs191.303,91	Bs191.303,91
Insumos	Bs93.738,92	Bs107.608,45	Bs122.434,50	Bs138.217,08	Bs154.956,17	Bs172.651,78	Bs191.303,91	Bs191.303,91	Bs191.303,91	Bs191.303,91
COSTO TOTAL FINANCIERO	Bs303.490,23	Bs306.365,37	Bs319.377,16	Bs329.071,29	Bs339.125,20	Bs353.956,56	Bs364.620,49	Bs364.620,49	Bs369.816,20	Bs369.816,20
COSTOS TOTAL ECONÓMICOS	Bs241.747,95	Bs253.474,62	Bs275.869,04	Bs295.508,76	Bs316.104,99	Bs342.111,21	Bs364.620,49	Bs364.620,49	Bs369.816,20	Bs369.816,20

El presente cuadro nos demuestra la proyección de los costos fijos y variables proyectados en los 10 años de vida útil del proyecto.

El cálculo del costo unitario por unidad se refleja de la siguiente manera:

Estudio de mercado reflejo una demanda insatisfecha de 148.527 para el año 2024 lo cual se decidió cubrir el 15% de esa cantidad, lo que refleja que la cantidad a producir para el primer año es de 22.279 de lo cual el 60% de esa cantidad lo cubrirá la presentación de 250g mientras que el 40% será cubierto por la presentación de 500g de Unidades de mermelada de Tamarindo. A continuación, detallamos la producción.

7.2 Producción por presentación

Tabla 43 Producción por presentación

DEMANDA	22279	23870	25462	27053	28645	30236	31827	31827	31827	31827
Presentación de 250g (60%)	13367	14322	15277	16232	17187	18142	19096	19096	19096	19096
Presentación de 500g (40%)	8912	9548	10185	10821	11458	12094	12731	12731	12731	12731
TOTAL	22279	23870	25462	27053	28645	30236	31827	31827	31827	31827

La tabla 7.2 nos refleja la de producción por presentación que tendremos en los 10 años de vida útil del proyecto.

7.3 Determinación de los costos unitarios variables

7.3.1 Costo variable unitario de presentación de 250g

Tabla 44 Cu. Variable

Detalles	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Etiquetas	Unidad	1	0,5	0,5
Envases	Unidad	1	0,5	0,5
Tamarindo pulpa	Gramos	150	0,007	1,05
azúcar (500 G)	Gramos	100	0,006	0,6
Volumen de agua (1L)	ml	50	0,003	0,15
Peso de pectina (o,5g)	Gramos	0,3	0,006	0,0018
TOTAL				2,80

El presente cuadro demuestra el cálculo unitario variable para cada unidad a producir de 250g, el cual fue empleado mediante datos históricos siendo igual a Bs. 2,80

7.3.2 Costo variable unitario de presentación de 500g

Tabla 45 Cu. Variable

Detalles	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Etiquetas	Unidad	1	0,5	0,5
Envases	Unidad	1	0,5	0,5
Tamarindo pulpa	Gramos	450	0,007	3,15
azúcar (500 G)	Gramos	300	0,006	1,8
Volumen de agua (1L)	ml	120	0,003	0,36
Peso de pectina (o,5g)	Gramos	1	0,006	0,006
TOTAL				6,32

El presente cuadro demuestra el cálculo unitario variable para cada unidad a producir de 500g, el cual fue empleado mediante datos históricos siendo igual a Bs. 6,32

7.4 Costo unitario FIJO

Se calcula el costo unitario fijo tomando en cuenta el costo fijo total entre las unidades a producir en la gestión 2024.

Tabla 46 Costo unitario

Costo fijo total	209751,31
Unidades a producir	22279,11
TOTAL	9,41

El presente cuadro nos refleja el costo unitario fijo calculado en función del costo total entre las unidades a producir.

7.5 Costo Unitario

7.5.1 Costo Unitario de presentación de 250g

Tabla 47 C.U (250g)

Costo FIJO unitario	9,41
Costo VARIABLE unitario	2,80
COSTO UNITARIO TOTAL	12,22

La presente tabla nos demuestra el costo unitario total de cada unidad de mermelada de tamarindo a producir de 250g, mismo que es la suma del costo Fijo Unitario con el Costo Variable Unitario, dando la cantidad de Bs. 12,22. Dato que nos servirá de referencia para proceder a hacer el cálculo del Precio de Venta (PV).

7.5.2 Costo Unitario de presentación de 500g

Tabla 48 C.U. (500g)

Costo FIJO unitario	9,41
Costo VARIABLE unitario	6,32
COSTO UNITARIO TOTAL	15,73

La presente tabla nos demuestra el costo unitario total de cada unidad de mermelada de tamarindo a producir de 500g, mismo que es la suma del costo Fijo Unitario con el Costo Variable Unitario, dando la cantidad de Bs. 15,73 Dato que nos servirá de referencia para proceder a hacer el cálculo del Precio de Venta (PV).

7.5.3 Proyección de los costos unitarios

7.5.3.1 Proyección de los C.U. de presentación de 250g

Tabla 49 C.U (250g) Proyectado

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Unidades a producir	13367	14322	15277	16232	17187	18142	19096	19096	19096	19096
Costos fijos Unitarios	9,41	8,33	7,73	7,05	6,43	6,00	5,45	5,45	5,61	5,61
Costos variables unitarios	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	4,00	4,00	4,00
COSTO UNITARIO TOTAL	12,22	11,33	10,94	10,46	10,03	9,80	9,45	9,45	9,61	9,61

La presente tabla nos refleja la proyección de los costos unitarios de 250g para los 10 años de vida útil del proyecto, dato que nos servirá para proyectar los precios de venta (PV)

7.5.3.2 Proyección de los C.U. de presentación de 500g

Tabla 50 C.U (500g) Proyectado

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Unidades a producir	8912	9548	10185	10821	11458	12094	12731	12731	12731	12731
Costos fijos Unitarios	9,41	8,33	7,73	7,05	6,43	6,00	5,45	5,45	5,61	5,61
Costos variables unitarios	6,32	6,77	7,22	7,67	8,12	8,57	9,02	9,02	9,02	9,02
COSTO UNITARIO TOTAL	15,73	15,09	14,95	14,72	14,55	14,57	14,47	14,47	14,63	14,63

La presente tabla refleja la proyección de los costos unitarios de 500g para los 10 años de vida útil del proyecto, dato que nos servirá para proyectar los precios de venta (PV)

7.6 Proyección de ingresos

7.6.1 Proyección de ingresos de presentación de 250g

Tabla 51 Ingresos (250g) Proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Producción Anual	13367	14322	15277	16232	17187	18142	19096	19096	19096	19096
Margen de ganancia	10%	20%	30%	40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%
Precio de venta	14	14	16	17	20	24	24	24	24	24
TOTAL INGRESOS	Bs181.449	Bs202.811	Bs238.691	Bs282.894	Bs344.827	Bs444.413	Bs451.061	Bs451.061	Bs458.855	Bs458.855

La tabla 7.6.1 demuestra la proyección de los precios de venta en función de los costos unitarios estimados anteriormente con su respectivo porcentaje de margen de ganancia para los 10 años de vida del proyecto, así mismo refleja la proyección de ingresos que se obtendrá en el tiempo mencionado, dato estimando mediante la multiplicación de las unidades a producir de 250g por el precio de venta (PV).

7.6.2 Proyección de ingresos de presentación de 500g

Tabla 52 Ingresos (500g) Proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Producción Anual	8912	9548	10185	10821	11458	12094	12731	12731	12731	12731
Margen de ganancia	10%	20%	30%	40%	50%	60%	60%	60%	60%	60%
Precio de venta	17	19	21	25	29	36	36	36	37	37
TOTAL INGRESOS	Bs155.763	Bs180.146	Bs217.562	Bs265.558	Bs333.423	Bs440.479	Bs460.490	Bs460.490	Bs465.685	Bs465.685

La tabla 7.6.2 de igual manera refleja los precios de ventas para la presentación de 500g, así mismo refleja la proyección de ingresos estimado mediante la multiplicación de las unidades a producir de 500g por el precio de venta (PV).

7.7 Estado de resultados

7.7.1 Estado de resultados con financiamiento

Tabla 53 EE.RR. Financiero

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos proyectados de 250g	Bs181.449	Bs202.811	Bs238.691	Bs282.894	Bs344.827	Bs444.413	Bs451.061	Bs451.061	Bs458.855	Bs458.855
Ingresos proyectados de 500g	Bs155.763	Bs180.146	Bs217.562	Bs265.558	Bs333.423	Bs440.479	Bs460.490	Bs460.490	Bs465.685	Bs465.685
costos proyectados	Bs303.490	Bs306.365	Bs319.377	Bs329.071	Bs339.125	Bs353.957	Bs364.620	Bs364.620	Bs369.816	Bs369.816
Utilidad bruta	Bs33.721	Bs76.591	Bs136.876	Bs219.381	Bs339.125	Bs530.935	Bs546.931	Bs546.931	Bs554.724	Bs554.724
IVA 13%	Bs4.384	Bs9.957	Bs17.794	Bs28.520	Bs44.086	Bs69.022	Bs71.101	Bs71.101	Bs72.114	Bs72.114
IT 3%	Bs1.012	Bs2.298	Bs4.106	Bs6.581	Bs10.174	Bs15.928	Bs16.408	Bs16.408	Bs16.642	Bs16.642
Utilidad anticipada impuesto	Bs28.326	Bs64.337	Bs114.976	Bs184.280	Bs284.865	Bs445.985	Bs459.422	Bs459.422	Bs465.968	Bs465.968
IUE 12.5%	Bs3.541	Bs8.042	Bs14.372	Bs23.035	Bs35.608	Bs55.748	Bs57.428	Bs57.428	Bs58.246	Bs58.246
UTILIDAD NETA	Bs24.785	Bs56.295	Bs100.604	Bs161.245	Bs249.257	Bs390.237	Bs401.994	Bs401.994	Bs407.722	Bs407.722

El presente cuadro demuestra las utilidades netas financieras (con financiamiento) después de intereses e impuestos.

7.7.2 Estado de resultados con financiamiento

Tabla 54 EE.RR. Financiero

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos proyectados de 250g	Bs181.449	Bs202.811	Bs238.691	Bs282.894	Bs344.827	Bs444.413	Bs451.061	Bs451.061	Bs458.855	Bs458.855
Ingresos proyectados de 500g	Bs155.763	Bs180.146	Bs217.562	Bs265.558	Bs333.423	Bs440.479	Bs460.490	Bs460.490	Bs465.685	Bs465.685
costos proyectados	Bs241.748	Bs253.475	Bs275.869	Bs295.509	Bs316.105	Bs342.111	Bs364.620	Bs364.620	Bs369.816	Bs369.816
Utilidad bruta	Bs95.463	Bs129.482	Bs180.384	Bs252.943	Bs362.145	Bs542.780	Bs546.931	Bs546.931	Bs554.724	Bs554.724
IVA 13%	Bs12.410	Bs16.833	Bs23.450	Bs32.883	Bs47.079	Bs70.561	Bs71.101	Bs71.101	Bs72.114	Bs72.114
IT 3%	Bs2.864	Bs3.884	Bs5.412	Bs7.588	Bs10.864	Bs16.283	Bs16.408	Bs16.408	Bs16.642	Bs16.642
Utilidad impuesto anticipada	Bs80.189	Bs108.765	Bs151.523	Bs212.472	Bs304.202	Bs455.935	Bs459.422	Bs459.422	Bs465.968	Bs465.968
IUE 12.5%	Bs10.024	Bs13.596	Bs18.940	Bs26.559	Bs38.025	Bs56.992	Bs57.428	Bs57.428	Bs58.246	Bs58.246
UTILIDAD NETA	Bs70.166	Bs95.169	Bs132.582	Bs185.913	Bs266.177	Bs398.943	Bs401.994	Bs401.994	Bs407.722	Bs407.722

El presente cuadro demuestra las utilidades netas económicas (sin financiamiento) después de intereses e impuestos.

7.8 Punto de equilibrio

A continuación, se demostrará el cálculo del punto de equilibrio en Unidades a producir (Q)

Tala 55 Equilibrio en Q

Detalle	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Q Equilibrio 250g	11516	10338	9013	7552	6049	4618	4595	4595	4649	4649
Q Equilibrio 500g	7677	6892	6009	5034	4032	3079	3064	3064	3099	3099
Q equilibrio total	19193	17231	15022	12586	10081	7697	7659	7659	7749	7749

La presente tabla demuestra el punto de equilibrio en cantidades para ambas presentaciones de 250g y 500g de Mermelada de tamarindo, así mismo refleja el equilibrio total efecto de la suma de las cantidades en E. de ambas presentaciones.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI JOSÉ BALLIVIÁN

CAPITULO VIII



EVALUACIÓN

8 EVALUACIÓN

8.1 Evaluación del proyecto

En el presente capítulo realizaremos la evaluación del proyecto efectuando indicadores financieros importantes que son. (VAN) (TIR) (R C/B) (PRI).

- VAN = Valor Actual Neto
- TIR = Tasa Interna de Retorno y/o Rendimiento
- R C/B= Relación Costo - Beneficio
- PRI = Periodo Interno de Recuperación de la inversión

Consideramos en dos escenarios.

8.2 Evaluación Financiera y Económica

Se analizó el rendimiento y la rentabilidad de la inversión, considerando la fuente de financiamientos (Evaluación financiera), de igual manera consideraremos la inversión total del proyecto únicamente con el aporte propio (Evaluación Económica).

8.3 Flujos de beneficios

Se calculó la liquidez Financiera y Económica correspondiente al flujo de caja en los 10 años de vida útil del proyecto.

8.4 Evaluación Financiera

Tabla 56 Flujo de fondo financiero

Descripción	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FUENTES	Bs1.106.428	Bs74.219	Bs99.729	Bs144.038	Bs204.679	Bs292.691	Bs433.671	Bs445.428	Bs445.428	Bs451.156	Bs605.282
Aporte propio	Bs77.390										
Préstamo Banco BNB	Bs1.029.038										
Utilidad Neta		Bs24.785	Bs56.295	Bs100.604	Bs161.245	Bs249.257	Bs390.237	Bs401.994	Bs401.994	Bs407.722	Bs407.722
Depreciación A. F.		Bs43.434,00	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434
Amortización A. D.		Bs6.000									
Valor residual A.F.											Bs82.736,00
Recuperación del CT											Bs71.390
USOS	Bs1.106.428	Bs147.526	Bs156.377	Bs165.760	Bs175.705	Bs186.248	Bs197.423	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0
Inversión de A.F.	Bs1.029.038										
Inversión de A.D.	Bs6.000										
Capital de trabajo	Bs71.390										
Amortización Banco BNB		Bs147.526	Bs156.377	Bs165.760	Bs175.705	Bs186.248	Bs197.423				
FLUJOS NETOS	Bs1.106.428	Bs221.745	Bs256.106	Bs309.798	Bs380.384	Bs478.939	Bs631.094	Bs445.428	Bs445.428	Bs451.156	Bs605.282
FLUJOS ACTUALIZADOS	Bs1.106.428	Bs199.770	Bs207.861	Bs226.521	Bs250.571	Bs284.227	Bs337.408	Bs214.544	Bs193.283	Bs176.368	Bs213.171
FLUJO NETO ACUMULADO	Bs1.106.428	-Bs906.658	-Bs698.797	-Bs472.275	-Bs221.704	Bs62.522	Bs399.931	Bs614.475	Bs807.758	Bs984.126	Bs1.197.297

El presente cuadro nos refleja el flujo de los fondos Financiero del proyecto, es decir la utilidad antes de impuestos e intereses, así mismo apreciamos la corriente de liquidez para los 10 años de ejecución del proyecto, su respectivo análisis se verá a continuación con los indicadores anteriormente mencionados.

8.4.1 VAN Financiero

VAN	Bs1.078.646,18
------------	----------------

El Valor Actual Neto del proyecto asciende a Bs.1.078.646,18 es decir la suma total de los flujos menos la inversión inicial.

8.4.2 TIR Financiero

TIR	28,95%
------------	--------

La Tasa Interna de Retorno o Rendimiento es del 28,95%, puesto que consideramos un 11% de costo de oportunidad para actualizar los flujos y claramente el proyecto nos presenta un TIR por encima del porcentaje aplicado lo cual nos refleja viabilidad del proyecto y demuestra que es factible invertir en el mismo.

8.4.3 R C/B Financiero

RBC	2,08
------------	------

La Relación Costo Beneficio del proyecto es de 2,08 lo cual nos demuestra será el beneficio obtenido por cada boliviano invertido.

8.4.4 PRI Financiero

PRI	4,78
------------	------

El Periodo de Recuperación de la Inversión es de 4,78 lo cual nos demuestra que la inversión inicial será recuperada en su totalidad dentro de 4 años y 9 meses.

8.5 Evaluación Económica

Tabla 57 Flujo de fondo económico

Descripción	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FUENTES	Bs1.106.428	Bs119.600	Bs138.603	Bs176.016	Bs229.347	Bs309.611	Bs442.377	Bs445.428	Bs445.428	Bs451.156	Bs605.282
Aporte propio	Bs1.106.428										
Utilidad Neta		Bs70.166	Bs95.169	Bs132.582	Bs185.913	Bs266.177	Bs398.943	Bs401.994	Bs401.994	Bs407.722	Bs407.722
Depreciación A. F.		Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434	Bs43.434
Amortización A. D.		Bs6.000									
Valor residual A.F.											Bs82.736
Recuperación del CT											Bs71.390
USOS	Bs1.106.428	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0
Inversión de A.F.	Bs1.029.038										
Inversión de A.D.	Bs6.000										
Capital de trabajo	Bs71.390										
FLUJOS NETOS	Bs1.106.428⁻	Bs119.600	Bs138.603	Bs176.016	Bs229.347	Bs309.611	Bs442.377	Bs445.428	Bs445.428	Bs451.156	Bs605.282
FLUJOS ACTUALIZADOS	Bs1.106.428⁻	Bs107.747	Bs112.494	Bs128.702	Bs151.078	Bs183.739	Bs236.513	Bs214.544	Bs193.283	Bs176.368	Bs213.171
FLUJO NETO ACUMULADO	⁻	⁻	⁻	⁻	⁻	⁻	⁻	⁻	Bs28.389	Bs221.672	Bs398.041
	Bs1.106.428	Bs998.680	Bs886.187	Bs757.485	Bs606.407	Bs422.668	Bs186.155				Bs611.212

De igual manera el presente cuadro refleja el flujo de los fondos Económicos del proyecto, es decir la utilidad antes de impuestos, así mismo apreciamos la corriente de liquidez para los 10 años de ejecución del proyecto, su respectivo análisis se verá a continuación con los indicadores anteriormente mencionados.

8.5.1 VAN Económico

VAN	Bs550.641,02
------------	---------------------

El Valor Actual Neto del proyecto en comparación el análisis financiero es claramente más elevado, dada la razón de que la inversión total es cubierta por aporte propio así mismo no se cuenta con obligaciones financieras.

8.5.2 TIR Económico

TIR	19,76%
------------	---------------

De igual manera se consideró un costo de oportunidad para los inversionistas del 11%, claramente el TIR Económico está por encima incluso del TIR Financiero.

8.5.3 R C/B Económico

RBC	1,55
------------	-------------

La Relación Costo Beneficio (Económico) del proyecto es de 1,55 lo cual nos demuestra será el beneficio obtenido por cada boliviano invertido.

8.5.4 PRI Económico

PRI	6,87
------------	-------------

El Periodo de Recuperación de la Inversión es de 6,87 lo cual nos demuestra una devolución de la inversión en un periodo mayor en comparación con el PRI Financiero.

Evaluación Económica Y Social

Una vez identificado el desempeño financiero óptimo del proyecto, resulta imperativo evaluar su impacto socioeconómico para emitir un veredicto sobre si contribuye al enriquecimiento o empobrecimiento del país.

Con este fin, se ha llevado a cabo la conversión de los costos de inversión, operación y mantenimiento, presentados en el análisis financiero previo, a precios de eficiencia económica mediante el empleo de los coeficientes de conversión sugeridos por el VIP FE, los cuales son los siguientes:

- Mano de obra calificada = 1,00
- Mano de obra semicalificada = 0,43
- Mano de obra no calificada rural = 0,64
- Mano de obra no calificada rural = 0,47
- Mano de obra no calificada urbana = 0,23
- Materiales e insumos no transables = 1,00
- Materiales e insumos transables = 1,24
- Tasa Social de descuento = 12,87%
- Tasa de Descuento Privada = 12,81%

De manera similar, utilizando estos coeficientes, se llevaron a cabo ajustes en los beneficios y los costos del proyecto para obtener valores que reflejen la asignación óptima de recursos en la economía boliviana. La evaluación socioeconómica incluye la presentación de todos los elementos del proyecto ajustados a precios de eficiencia económica.

Primeramente en función al personal requerido en el proyecto lo describiremos.

Tabla 59 Mano de obra

MANO DE OBRA		SALARIOS	TOTAL
Gerente General	Calificada	6.000	
Gerente administrativo	Calificada	4.800	15.600
Gerente de operaciones	Calificada	4.800	
Secretaria	Semi calificada	3.840	3.840

Operario 1	No calificada rural	2.834	
Operario 2	No calificada rural	2.834	11.336
Operario 3	No calificada rural	2.834	
Operario 4	No calificada rural	2.834	

De igual manera dividiremos los requerimientos del proyecto tanto local como importado

Tabla 58 Local e importado

DETALLE	SUB TOTAL	LOCAL	IMPORTADO
Maquinaria	Bs27.538		Bs27.538
Terreno	Bs56.000	Bs56.000	
Vehículos	Bs170.000		Bs170.000
Equipo de computación	Bs16.500		Bs16.500
Infraestructura	Bs759.000	Bs759.000	
Material de escritorio	Bs3.320	Bs3.320	
Insumos	Bs6.467	Bs6.467	
Muebles	Bs17.280		Bs17.280
Enseres	Bs1.345	Bs1.345	
Sueldos y salarios	Bs38.478	Bs38.478	
Servicios básicos	Bs4.500	Bs4.500	
Gastos de constitución	Bs6.000	Bs6.000	
TOTAL	Bs1.106.428	Bs875.110	Bs231.318

Con esta información se procede a realizar la evaluación socioeconómica y corriente de liquides en el proyecto.

Tabla 60 Evaluación socio económica

DETALLE	FACT. CONVERS.	AÑOS											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Producción (250g)			Bs13.367	Bs14.322	Bs15.277	Bs16.232	Bs17.187	Bs18.142	Bs19.096	Bs19.096	Bs19.096	Bs19.096	
Producción (500g)			Bs8.912	Bs9.548	Bs10.185	Bs10.821	Bs11.458	Bs12.094	Bs12.731	Bs12.731	Bs12.731	Bs12.731	
Precio (Bs./250g)			Bs14	Bs14	Bs16	Bs17	Bs20	Bs24	Bs24	Bs24	Bs24	Bs24	
Precio (Bs./500g)			Bs17	Bs19	Bs21	Bs25	Bs29	Bs36	Bs36	Bs36	Bs37	Bs37	
1. ENTRADAS			Bs337.211	Bs382.957	Bs456.253	Bs548.452	Bs678.250	Bs884.891	Bs911.551	Bs911.551	Bs924.540	Bs924.540	
1.1 Ventas	1,00		Bs337.211	Bs382.957	Bs456.253	Bs548.452	Bs678.250	Bs884.891	Bs911.551	Bs911.551	Bs924.540	Bs924.540	
1.2 Valor residual	1,00											Bs82.736	
1.3 Capital de trabajo	1,00											Bs71.390	
2. SALIDAS			Bs378.204	Bs33.154	Bs46.304	Bs59.454	Bs72.603	Bs85.753	Bs98.903	Bs112.053	Bs123.664	Bs135.275	Bs146.886
2.1 TOTAL INVERSIÓN			Bs378.204										
2.1.1 Material local	1,00		Bs116.110										
2.1.2 Material importado	1,24		Bs231.318										
2.1.3 Mano de obra calificada	1,00		Bs15.600										
2.1.4 Mano de obra semi calificada	0,43		Bs3.840										
2.1.5 Mano de obra no calificada rural	0,47		Bs11.336										
2.2 COSTOS DE OPERACIÓN			Bs33.154	Bs46.304	Bs59.454	Bs72.603	Bs85.753	Bs98.903	Bs112.053	Bs123.664	Bs135.275	Bs146.886	
2.2.1 Materiales locales	1,00		Bs11.611	Bs23.222	Bs34.833	Bs46.444	Bs58.055	Bs69.666	Bs81.277	Bs92.888	Bs104.499	Bs116.110	
2.2.2 Materiales importados	1,24		Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	Bs0	
2.2.3 Mano de obra no calificada rural	0,47		Bs7.935	Bs8.502	Bs9.069	Bs9.636	Bs10.202	Bs10.769	Bs11.336	Bs11.336	Bs11.336	Bs11.336	
2.2.4 Mano de obra semi calificada	0,43		Bs2.688	Bs2.880	Bs3.072	Bs3.264	Bs3.456	Bs3.648	Bs3.840	Bs3.840	Bs3.840	Bs3.840	
2.2.5 Mano de obra calificada	1,00		Bs10.920	Bs11.700	Bs12.480	Bs13.260	Bs14.040	Bs14.820	Bs15.600	Bs15.600	Bs15.600	Bs15.600	
SUPERAVIT (DEFICIT)			-Bs378.204	Bs304.057	Bs336.653	Bs396.799	Bs475.849	Bs592.497	Bs785.988	Bs799.498	Bs787.888	Bs789.266	Bs777.655

En base a la anterior tabla concluimos el análisis con:

VAN SOCIAL AL 12,87% =	Bs2.274.366	TIR SOCIAL	95,45%
VAN PRIVADO AL 12,81% =	Bs2.283.223	TIR PRIVADO	95,45%



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI JOSÉ BALLIVIÁN

CAPITULO IX



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9 CONCLUSIONES

9.1 Conclusiones

Presentamos las conclusiones del trabajo de investigación a continuación

- En retrospectiva, la elaboración del plan de negocio para la producción y comercialización de mermelada de tamarindo se puede convertir en un emprendimiento productivo y sostenible en el municipio de Guayaramerín. La implementación de todas las fases del plan ha resultado en un proyecto exitoso que no solo ha contribuido al desarrollo económico local sino que también ha fortalecido los lazos comunitarios a lo largo de la cadena de valor.
- El estudio de viabilidad realizado ha confirmado de manera concluyente la demanda sostenida de mermelada de tamarindo en el municipio y la región circundante. Esta investigación proporcionó una base sólida para la toma de decisiones estratégicas, identificando oportunidades de mercado que han sido capitalizadas con éxito.
- La obtención de financiamiento y recursos para la creación y operación de la planta procesadora se ha materializado a través de alianzas estratégicas con instituciones financieras y proveedores locales. La gestión efectiva de los recursos ha permitido la puesta en marcha y operación sostenible de la planta.
- La infraestructura y el equipamiento de la planta procesadora han sido diseñados e implementados cumpliendo con rigurosos estándares de calidad y seguridad alimentaria. La operación de la planta ha demostrado ser eficiente y segura, garantizando la producción de mermelada de tamarindo de alta calidad.
- Se han establecido acuerdos comerciales sólidos con agricultores locales para el suministro constante de tamarindo de alta calidad. Este enfoque ha fomentado la

participación activa de la comunidad en la cadena de valor, generando un impacto positivo en la economía local.

- La implementación de procesos de producción eficientes y seguros ha asegurado la calidad constante del producto final. La mermelada de tamarindo producida cumple con los estándares más exigentes, consolidando la reputación del emprendimiento como referente de calidad en la región.
- Las estrategias de comercialización y promoción diseñadas han logrado introducir con éxito la mermelada de tamarindo en los mercados locales y regionales. Destacando sus atributos únicos y beneficios, el producto ha ganado aceptación en la comunidad y se ha convertido en una elección preferida para los consumidores.

9.2 Recomendaciones

- Se recomienda continuar monitoreando y evaluando constantemente la sostenibilidad del emprendimiento. Optar por una gestión eficiente, adaptarse a cambios en el mercado y explorar oportunidades de expansión pueden contribuir al crecimiento sostenible a largo plazo.
- Se sugiere realizar estudios de mercado regulares. Esto permitirá adaptar la oferta a las cambiantes demandas y preferencias del consumidor, identificando nuevas oportunidades y optimizando la estrategia de comercialización.
- Se recomienda mantener una gestión financiera prudente. Monitorizar de cerca los costos, buscar eficiencias operativas y diversificar las fuentes de financiamiento pueden ayudar a mantener la estabilidad financiera a largo plazo.
- Se sugiere explorar continuamente innovaciones en los procesos de producción. La adopción de tecnologías avanzadas y mejores prácticas puede mejorar la eficiencia y la calidad del producto, manteniendo la competitividad en el mercado.
- Se recomienda continuar fortaleciendo estas relaciones. Fomentar la participación comunitaria, explorar oportunidades de responsabilidad social corporativa y garantizar relaciones justas y beneficiosas puede fortalecer aún más la cadena de suministro.
- Se sugiere adaptar continuamente las estrategias de marketing a medida que evolucionen las tendencias y preferencias del consumidor. La innovación en la promoción y la exploración de nuevos canales de comercialización pueden maximizar la visibilidad y la aceptación del producto.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI JOSÉ BALLIVIÁN

CAPITULO X



BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS:

Aquí están las referencias ordenadas alfabéticamente:

- García, E. (2020). Impacto de las Prácticas Sostenibles en la Producción de Mermelada de Tamarindo: Estudio de Caso en una Empresa Agroindustrial. Centro de Estudios Ambientales.
- Gómez, F. I. (2019). Impacto de la Certificación Orgánica en la Comercialización Internacional de Mermelada de Tamarindo. Instituto de Comercio Internacional.
- Hernández, S. A. (2022). Innovaciones en el Empaque y Etiquetado de Mermelada de Tamarindo: Mejoras para la Atracción del Consumidor. Centro de Investigación en Diseño de Envases.
- Hidalgo, J. (2015). Estudio de Factibilidad para la Implementación de una Planta Procesadora de Mermelada de Tamarindo Chino con Certificación Fairtrade en el Cantón Machala, Provincia de El Oro, Dirigido Hacia el Mercado de Holanda.
- López, C. M. (2019). Análisis de Mercado y Estrategias de Marketing para la Comercialización de Mermelada de Tamarindo. Escuela de Negocios Internacionales.
- Martínez, A. R. (2021). Desarrollo de Nuevas Variedades de Tamarindo para la Producción de Mermeladas Innovadoras. Instituto de Investigación Agroalimentaria.
- Pérez, M. J. (2017). Estudio de la Cadena de Suministro en la Producción de Mermelada de Tamarindo: Optimización y Eficiencia. Instituto de Logística y Cadena de Suministro.
- Quispe, R., et al. (2022). Plan de Negocios para la Elaboración y Comercialización de Mermeladas a Base de Papaya y Naranja con Miel en el Municipio de Caranavi. Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, Carrera de Administración de Empresas.

- Ramírez, A. P. (2021). El Papel de la Responsabilidad Social Empresarial en la Industria de Mermelada de Tamarindo: Perspectivas y Desafíos. Centro de Estudios Empresariales Sostenibles.
- Rivero, A., et al. (2016). Diseño de una Línea de Producción de Mermelada de Mango Ciruelo para una Comunidad Agrícola. Universidad de Piura, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Industrial y Sistemas.
- Rodríguez, J. T. (2018). Desarrollo de Procesos Industriales Eficientes para la Producción en Escala de Mermelada de Tamarindo. Instituto de Ingeniería de Alimentos.
- Sánchez, L. E. (2018). Evaluación Sensorial de Mermelada de Tamarindo: Influencia de Factores como la Textura y el Sabor. Instituto de Ciencias Gastronómicas.
- Salinas, L., et al. (2015). Estudio de pre-factibilidad para la instalación de una empresa productora de mermeladas a base de frutas tropicales, MERMEFRUTS, en el municipio de León Nicaragua, para un horizonte de 8 años.
- Torres, N. A. (2020). Desarrollo de Estrategias de Comercialización Online para Mermelada de Tamarindo: Caso de Estudio en Pequeñas Empresas. Centro de Estudios de Comercio Electrónico.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI JOSÉ BALLIVIÁN

CAPITULO XI



ANEXO









PLANILLA DE SUELDOS Y SALARIOS

N O	C. I.	NOMBRE DEL EMPLEADO	NACIONALIDAD	SEXO	CARGO	FECHA DE INGRESO	AÑOS	HABER BASICO	DIAS TRAB.	SALARIO GANADO	BONO ANTIGÜEDAD	BONO FRONTERA	TOTAL GANADO	AFP 12,71%	APORTE NAL. SOL.	R C-IVA	DESCUENTOS VARIOS	TOTAL DESCUENTOS	LIQUIDO PAGABLE
1			BOL.	M	GERENTE	01-01-24	0	5.000,00	30	5000	0	1000	6000	762,60	0	0	0	762,60	5237,40
2			BOL.	M	G. AMINIS.	01-02-24	0	4.000,00	30	4000	0	800	4800	610,08	0	0	0	610,08	4189,92
4			BOL.	M	G. OPERAC.	01-03-24	0	4.000,00	30	4000	0	800	4800	610,08	0	0	0	610,08	4189,92
5			BOL.	F	G. MARKET.	01-04-24	0	4.000,00	30	4000	0	800	4800	610,08	0	0	0	610,08	4189,92
6			BOL.	M	SECRETARIA	01-05-24	0	3.200,00	30	3200	0	640	3840	488,06	0	0	0	488,06	3351,94
7			BOL.	M	OPERAIO 1	01-06-24	0	2.362,00	30	2362	0	472,4	2834,4	360,25	0	0	0	360,25	2474,15
8			BOL.	M	OPERAIO 2	01-07-24	0	2.362,00	30	2362	0	472,4	2834,4	360,25	0	0	0	360,25	2474,15
9			BOL.	M	OPERAIO 3	01-08-24	0	2.362,00	30	2362	0	472,4	2834,4	360,25	0	0	0	360,25	2474,15
10			BOL.	M	OPERAIO 4	01-09-24	0	2.362,00	30	2362	0	472,4	2834,4	360,25	0	0	0	360,25	2474,15
11			BOL.	M	OPERAIO 5	01-10-24	0	2.362,00	30	2362	0	472,4	2834,4	360,25	0	0	0	360,25	2474,15
12			BOL.	M	OPERAIO 6	01-11-24	0	2.362,00	30	2362	0	472,4	2834,4	360,25	0	0	0	360,25	2474,15
13			BOL.	M	OPERAIO 7	01-12-24	0	2.362,00	30	2362	0	472,4	2834,4	360,25	0	0	0	360,25	2474,15
TOTAL								36.734,00	360,00	36.734,00	0,00	7.346,80	44.080,80	5.602,67	0,00	0,00	0,00	5.602,67	38.478,13

Verificación del Punto de equilibrio en Q

Detalle	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Q Equilibrio 250g	11516	10338	9013	7552	6049	4618	4595	4595	4649	4649
Q Equilibrio 500g	7677	6892	6009	5034	4032	3079	3064	3064	3099	3099
PV 250G	Bs14	Bs14	Bs16	Bs17	Bs20	Bs24	Bs24	Bs24	Bs24	Bs24
PV 500G	Bs17	Bs19	Bs21	Bs25	Bs29	Bs36	Bs36	Bs36	Bs37	Bs37
TT Ingresos	Bs290.507,31	Bs276.432,82	Bs269.175,23	Bs255.157,13	Bs238.704,56	Bs225.254,31	Bs219.350,96	Bs219.350,96	Bs225.086,75	Bs225.086,75
TT Costos	Bs290.507,31	Bs276.432,82	Bs269.175,23	Bs255.157,13	Bs238.704,56	Bs225.254,31	Bs219.350,96	Bs219.350,96	Bs225.086,75	Bs225.086,75
UT total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

FORMULARIO: FICHA AMBIENTAL N°. 0

1. INFORMACIÓN GENERAL

FECHA DE LLENADO: 14-01- PROMOTOR:	LUGAR: Guayaramerín
Cargo :	Profesión:
Departament : Beni	Tel Dom.: Casilla

2. DATOS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

EMPRESA O INSTITUCIÓN: PLANTA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MERMELADA DE TAMARINDO - LEGAL (ES): XX BENI - ACTIVIDAD PRINCIPAL: COMERCIALIZACIÓN DE MERMELADA DE TAMARINDO	
NUMERO DE REGISTRO: S/N FECHA	DE
N°. NIT:	Cantón :
DOMICILIO PRINCIPAL:	
DOMICILIO LEGAL O OBJETO LEGAL DE NOTIFICACIÓN:	

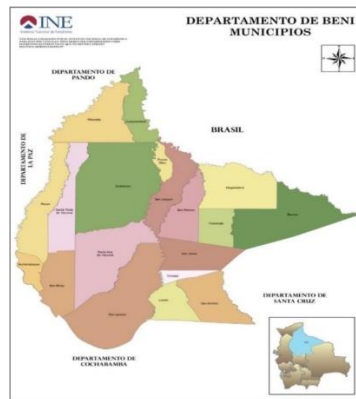
3. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

NOMBRE PROY: “PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MERMELADA DE TAMARINDO EN EL MUNICIPIO DE GUAYARAMERÍN”		
UBICACIÓN FÍSICA DE (AOP): Ciudad: y/o Localidad: Guayaramerín		
Cantón : xx	Provincia: Vaca Diez	Dpto.: Beni
LIMITE	PROPIEDAD Y/O INFRAESTRUCTURA	ACTIVIDAD
Norte	Zona Rural	Área de equipamientos
Sud	Zona Rural	Área de equipamientos
Este	Zona Rural	Área de equipamientos
Oeste	Zona Rural	Área de equipamientos

Beni



Fuente; Googleearth 2024





Fuente; Google earth 2024

SUPERFICIE A OCUPAR: Total del predio : 2,600 mt²
 Ocupada por el proyecto : 500 mt²

DESCRIPCIÓN FÍSICO NATURAL DEL ÁREA CIRCUNDANTE A LA

AOP ASPECTOS ABIÓTICOS

CLIMA

Estaciones meteorológicas próximas:	Estación analzada “lluvia”
Precipitación pluvial promedio anual	1.793 mm
Humedad relativa	79%
Temperatura promedio anual	34.0 °C
Temperatura máxima	42.0 °C
Temperatura mínima	12 °C
Dirección Viento predominante	Norte a sur
Velocidad promedio viento	10 a 25 km/ hora

GEOLOGICOS Y MINERALOGICOS

Unidad fisiográfica:	Llanura aluvional
Geomorfología:	Sin colinas
Susceptibilidad de la zona a:	Inundaciones
Sismicidad, deslizamientos, Derrumbes, actividad volcánica	
Otros movimientos:	
Descripción y composición de los Minerales:	Gravas, arenas y piedras (depósitos aluviales)

SUELOS

Clasificación de los suelos presentes en el área de la AOP en función del rubro o actividad del mismo:

La planta productora y comercializadora de mermelada de tamarindo se encuentra ubicada en el departamento del Beni, municipio de Guayaramerín específicamente en la comunidad firmeza, los suelos se caracterizan por la abundancia de la materia prima, el cual es el tamarindo, además de ello por la accesibilidad disponible a los servicios básicos lo cual se convierte en el candidato idóneo para la ejecución del proyecto.

La zona presenta un relieve con pendientes mínimas, no se presentan ningún tipo de colinas, el suelo es caracterizado por ser plano y poca holgura.

Composición:

La composición de los suelos en la zona de estudio varía de acuerdo a su posición dentro de la comunidad firmeza se puede gozar de un suelo rico en todo tipo de minerales como hierro, Zinc, Potasio, etc. Lo cual lo hace una potencia productiva en toda la región.

Uso de suelo

Actual: Poco uso, uso agrícola

Potencial: Según el Plan de Desarrollo Municipal, y por las características de la región, la zona tiene suelos potencialmente aptos para cultivos. Los suelos tienen buena calidad para la producción de arroz, maíz, yuca, banano, plátano, piña, palmito, cítricos, etc. Principalmente la materia prima (tamarindo) Asimismo, tiene suelos para establecer forrajes y pastizales. En su generalidad, sus territorios se encuentran saneados.

RECURSOS HÍDRICOS (RANGO HASTA 5 Km)**a) PRINCIPALES RIOS Y ARROYOS CERCANOS**

NOMBRE	PERMANENTE O INTERMITENTE	CAUDAL ESTIMADO EN EPOCA DE ESTIAJE	ACTIVIDAD PARA LA QUE SE APROVECHAN	OBSERVACIONES
Rio Mamore	Permanente	230 m ³ /s	Pesca y transporte	Muy caudaloso en época de lluvias

b) LAGOS, PANTANOS Y EMBALSES ARTIFICIALES:

NOMBRE	LOCALIZACION Y DISTANCIA A LA AOP	VOLUMEN ESTIMADO	OBSERVACIONES
No corresponde			

c) AGUAS SUBTERRÁNEAS

NOMBRE	USO PRINCIPAL	DISTANCIA AL PROYECTO	OBSERVACIONES
No existe			

ASPECTOS BIOTICOS**FLORA**

la flora en este municipio incluye detalles como la diversidad de especies vegetales, la presencia de áreas verdes urbanas, parques o reservas naturales, y cualquier esfuerzo de conservación de la biodiversidad. Además, destacamos la importancia de la flora local en el ecosistema y cómo contribuye al bienestar de la comunidad.

FAUNA

La fauna se destaca por su rica biodiversidad, que abarca una variada en todo sentido. En esta región, ubicada en la cuenca del Amazonas, se encuentra una amplia diversidad de especies animales. Entre los mamíferos, se destacan especies como monos, perezosos y jaguares, mientras que aves coloridas y variadas pueblan los cielos y bosques. Además, los ríos y cuerpos de agua circundantes albergan una fauna acuática diversa, que incluye peces de diferentes tamaños y formas. La interconexión entre estos animales y sus hábitats naturales refleja la importancia de la conservación en esta área.

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS-CULTURALES

Nro. de habitantes población civil: La población total del municipio de Guayaramerín de acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2012, realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) es 39.010 habitantes.

Grupos étnicos: PAKAWARA, YAMINAWA, ARAONAS, CARIPUNAS.

Cercanía a áreas arqueológicas e históricas: No existe

Actividad económica principal: Comercio y ganadería

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

ACTIVIDAD.

SECTOR: INDUSTRIA ALIMENTICIA

SUBSECTOR: INDUSTRIA DE MERMELADAS

ACTIVIDAD ESPECIFICA: COMERCIALIZACIÓN DE MERMELADA DE TAMARINDO

CIU | NATURALEZA DE LA (AOP): Exploración{ } ejecución { } Operación { }

Mantenimiento { } Fut. Inicio {X} Abandono { }

AMBITO DE ACCIÓN DEL PROYECTO: Urbano { } Rural {X}

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO:

Elaborar un plan de negocio para la producción y comercialización de mermelada de tamarindo como un emprendimiento productivo sostenible en el municipio de Guayaramerín.

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO:

Con el presente proyecto se pretende alcanzar lo siguiente:

- Realizar un estudio de viabilidad que evalúe la demanda de mermelada de tamarindo en el municipio y la región circundante, identificando oportunidades de mercado.
- Obtener financiamiento y recursos para la creación y operación de la planta procesadora, estableciendo alianzas estratégicas con instituciones financieras y proveedores locales.
- Diseñar e implementar la infraestructura y equipamiento necesarios para la planta procesadora, garantizando que cumpla con los estándares de calidad y seguridad alimentaria.
- Establecer acuerdos comerciales con agricultores locales para el suministro constante de tamarindo de alta calidad, promoviendo la participación de la comunidad en la cadena de valor.
- Desarrollar procesos de producción eficientes y seguros para la elaboración de la mermelada de tamarindo, asegurando la calidad del producto final.

- Diseñar estrategias de comercialización y promoción efectivas para introducir la mermelada de tamarindo en los mercados locales y regionales, destacando sus atributos únicos y beneficios.

RELACIÓN CON OTROS PROYECTOS:

Forma parte de: Un plan {X} Programa { } Proyecto aislado { }

Descripción del plan o programa: Forma parte de un plan de desarrollado industrial, la cual establece la construcción de la planta productora y comercializadora de mermeladas de tamarindo

VIDA UTIL ESTIMADA DEL PROY.:10 años

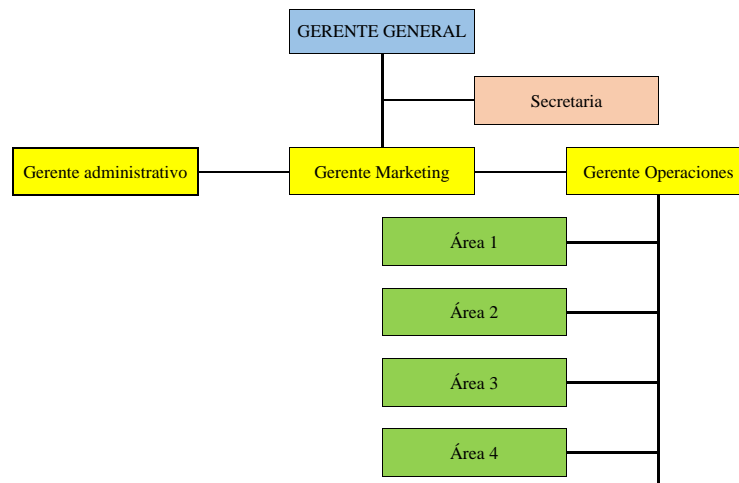
PRODUCCIÓN ANUAL ESTIMADA DEL PRODUCTO FINAL: se pretende producir el primer año de ejecución del proyecto una cantidad estimada de 22.279 unidades de mermeladas

5. INVERSIÓN TOTAL

FASE DEL PROYECTO: Prefactibilidad { } Factibilidad { } Diseño

final { x} INVERSIÓN DEL PROYECTO: Costo total

6. RECURSOS HUMANOS (mano de obra)



El presente organigrama muestra los recursos humanos a incurrir en el proyecto
 7. MATERIA PRIMA E INSUMOS

Materia prima

Información Nutricional

Por cada 100 grs de Tamarindo

Proteínas	2.8 g
Calorías	239 mg
Sodio	28 mg
Potasio	628 mg
Vitamina C	3.5 mg
Hierro	2.8 mg
Hidratos de carbono	63 g

Insumos

Detalles	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Etiquetas	Unidad	1	0,5	0,5
Envases	Unidad	1	0,5	0,5
Tamarindo pulpa	Gramos	150	0,007	1,05
azúcar (500 G)	Gramos	100	0,006	0,6
Volumen de agua (1L)	ml	50	0,003	0,15
Peso de pectina (0,5g)	Gramos	0,3	0,006	0,0018
TOTAL				2,80

8. INDICAR LOS PROCESOS DE TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE INSUMOS

Se contratará los servicios de empresas de transporte urbano que cuenten con personal adecuado para el traslado de insumos hasta el lugar del proyecto.

9. POSIBLES ACCIDENTES Y/O CONTINGENCIAS

La producción de mermelada de tamarindo puede enfrentar diversos riesgos y contingencias que deben ser considerados para garantizar un desarrollo exitoso del proyecto. Algunos posibles accidentes o contingencias incluyen:

Variabilidad en la Calidad del Tamarindo: Las fluctuaciones en la calidad y disponibilidad del tamarindo pueden afectar la producción. Condiciones climáticas adversas o variaciones en la cosecha podrían afectar la materia prima, lo que podría llevar a una escasez temporal o a cambios en la calidad del producto final.

Problemas en la Cadena de Suministro: Interrupciones en la cadena de suministro de ingredientes, envases o equipos pueden impactar negativamente en la producción. Se deben establecer relaciones sólidas con proveedores y contar con planes de contingencia para evitar

10. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

RESUMEN DE IMPACTOS AMBIENTALES “CLAVE” (IMPORTANTES)

Considerar impactos negativos y/o positivos, acumulativos a corto y largo plazo:

Temporales y permanentes directos e indirectos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS PARA IMPACTOS NEGATIVOS “CLAVES” (IMPORTANTES)

Indicar para cada una de las etapas (ejecución, operación, mantenimiento y abandono)

ETAPA	IMPACTO	MITIGACIÓN
EJECUCIÓN	(+) Socioeconómico: el proyecto de producción de mermelada de tamarindo puede tener un impacto socioeconómico significativo en la comunidad local. Desde un punto de vista económico, la creación de empleo directo e indirecto a lo largo de la cadena de suministro, que incluye la cosecha de tamarindo, la producción y distribución de la mermelada puede contribuir un impacto económico local - Impacto: Directo, Temporal, Localizado.	

	Ponderación: bajo	
EJECUCIÓN	(-) Suelo: Mejorará el uso agrícola del suelo y conservará la biodiversidad que es característica de la región. Impacto: Directo, Temporal, Localizado y Mitigable. Ponderación: Bajo.	
EJECUCIÓN	(-) Aire: Puede generar impactos directos como indirectos, desde la contaminación del aire afectando directamente a la calidad del mismo.	
EJECUCIÓN	(-) Agua: Impacta en el agua desde el consumo hasta el uso de agroquímicos cambiando el régimen del agua provocando así pérdida de minerales existentes.	

MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS		FACTORES AMBIENTALES																													
FACTORES AMBIENTALES	AIRE					AGUA					SUELO				ECOLOGIA				RUIDO		SOCIOECONÓMICO										
	Partículas en suspensión	Oxidos de azufre	Oxidos de nitrógeno	Oxidos de carbono	Olores	Procedimientos	Variaciones	Acididades	DBO	Oxígeno disuelto	nutrientes	contaminantes	salinidad	contaminantes	nutrientes	riesgos	mayores	vegetación	plantas	peces	aves	insectos	recurso	comunidad	estilos de vida	empleo	ingresos	propietarios	propietarios		
ACTIVIDADES DEL PROYECTO																															
ETAPA: EJECUCIÓN																															
Trabajos de Top. Y preparatorios	A		A																												
excavación	A		A									A																			
cimientos y sobreescimientos							A					A																			
cordones de acera de ladrillo							A					A																			
relleno y compactado	A						A					A																			
contrapiso	A						A					A																			
impermeabilización																															
muros y tabiques																															
llave de madera																															
revoque interior y exterior																															
cubierta de teja cerámica																															
pinturas y barnices					A	A																									
carpintería de maderas																															
quincallería																															
instalación eléctricas																															
provisión y tendido de tuberías PVC																															
ETAPA: OPERACIÓN																															
operación de infraestructura	A																														
ETAPA: MANTENIMIENTO																															
mantenimiento de la infraestructura	A				A	A																									

NOTA: Por motivos de espacio solo para esta impresión se considera A=1 B=2 C=3

- 1 Positivo bajo = 1 A Negativo bajo = -1
- 2 Positivo moderado = 2 B Negativo moderado = -2
- 3 Positivo alto = 3 C Negativo alto = -3

11. DECLARACIÓN JURADA

No existe

FIRMAS:

PROMOTOR

RESPONSABLE TECNICO C.I.

(MAR) PROYECTO MERMELADA DE TAMARINDO

Elementos ETD	Elementos de trabajo	Mariana	Jennifer	Carlos	Moira	Mariana	Jennifer	Carlos	Moira	Mariana	Jennifer	Carlos	Moira	Mariana	Jennifer	Carlos	Moira
	Mermelada de tamarindo	P	S	S	S												
1	PORTADA	P															
1.1	Carátula		P														
1.2	Índices			P													
2	CAP. 1				P												
3	CAP. 2					P											
3.1	Estudio de mercado					P	S	S	S								
4	CAP. 3 TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN						P										
5	CAP. 4 INGENIERÍA DEL PROYECTO							P									
6	CAP. 5 ASPECTOS LEGALES Y ORGANIZACIÓN								P								
7	CAP. 6 INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO									P							
8	CAP. 7 INGRESOS Y COSTOS										P						
9	CAP- 8 EVALUACIÓN											P					
10	CAP. 9 CONCLUSIONES												P				
11	CAP. 10 ANEXOS													P	S	S	S