

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
UNIDAD ACADÉMICA LAS PIEDRAS
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
FINANCIERAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Producción y Comercialización de Mermelada de Copoazú para Personas que
Padecen de Diabetes

Postulante: Escarleth Cartagena Amutari

Tutor: Mgr. Lic. Emilio Suarez Churipuy

Las Piedras – Pando – Bolivia

Diciembre 2024

HOJA DE APROBACIÓN

Nómina y rúbrica del tribunal evaluador de la exposición y defensa del trabajo final de investigación en la Modalidad de Proyecto de Grado del Programa de Administración de Empresas, misma que lleva por Título: “PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MERMELADA DE COPOAZÚ PARA PERSONAS QUE PADECEN DE DIABETES”.

N°	FUNCIÓN TRIBUNAL	NOMBRE Y APELLIDOS	C. I.	FIRMA
1	Presidente	Ing. Wisner Ávila Valera	.....	.....
2	Vocal 1	Lic. Claudia L. Banzer Domínguez	.....	.....
3	Vocal 2	Lic. Luis A. Oliveira Carrillo	.....	.....
4	Vocal 3	Lic. Rosaura Melgar Ramírez	.....	.....
5	Tutor	Mgr. Lic. Emilio Suarez Churipuy	.....	.....
6	Postulante	Univ. Escarleth Cartagena Amutari	.....	.....

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado:

A DIOS, por brindarme las fuerzas necesarias, por bendecirme con la fortaleza y salud para cumplir con las metas propuestas de mi vida.

A mis padres Luis Cartagena Puro y Dalia Amutari Serato, quienes son los impulsores de mi vida, por haberme guiado y apoyado a lo largo de mi formación profesional, confiando incondicionalmente con paciencia y amor.

A mis familiares, por su apoyo, confianza, cariño y los ánimos que me brindaron ante cualquier situación que se presentaba en mi camino.

Agradecimientos

A Dios, Gracias por la vida que me brinda, por los momentos buenos y malos ya que con cada uno de ellos se gana experiencias, por acompañarme siempre en mi camino y darme las fuerzas de cumplir con mis metas.

A: Mis padres y familiares quienes, con su amor, apoyo económico y moral hicieron posible que llegue a culminar esta etapa de mi vida, por haber confiado en mí desde el inicio de mis estudios, por todas las palabras de aliento y superación que me brindaron, les agradezco de todo corazón.

A: Mis compañeros de clases, Docentes, amigos de universidad, por haberme acompañado durante todo este trayecto, por su confianza y su amistad incondicional con momentos de felicidad y experiencias vividas.

A Todos: ¡Muchas gracias!

TABLA DE CONTENIDO

Producción y Comercialización de Mermelada de Copoazú para Personas que Padecen de		
Diabetes.....		1
HOJA DE APROBACIÓN.....		2
Dedicatoria.....		3
Agradecimientos.....		4
TABLA DE CONTENIDO.....		5
INDICE DE TABLAS.....		9
INDICE DE FIGURAS.....		10
INDICE DE ANEXOS.....		11
1	Título De La Propuesta.....	12
2	Resumen.....	12
3	Antecedentes.....	16
3.1	Evolución de la Mermelada y Avance Tecnológico.....	17
4	Nombre de la Entidad Beneficiaria.....	18
5	Referencia Geográfica del Proyecto.....	18
6	Denominación del Proyecto.....	20
7	Descripción del Problema.....	20
8	Formulación del Problema.....	21
9	Justificación.....	22
10	Objetivos.....	22
10.1	Objetivo General.....	22
10.1.1	Objetivos Específicos.....	22

11	Marco Teórico.....	23
11.1	Copoazú	23
11.2	Comercialización	23
11.2.1	Tipos de Comercialización.....	24
11.2.2	Comercialización de Producto	24
11.2.3	Comercialización de Servicios	24
11.3	Diabetes.....	24
11.4	Estudio de Mercado	25
11.4.1	Tipos de Mercado.....	25
11.5	Mermelada	25
11.5.1	Características del Producto	26
11.5.2	Proceso de Producción de la Mermelada	27
11.6	Estudio Técnico	27
11.7	Estudio Organizacional.....	28
11.8	Diseño	28
12	Marco Referencial.....	28
13	Metodología	29
13.1	Tipo de Investigación.....	29
13.2	Diseño de Investigación.....	29
13.3	Enfoque de Investigación.....	30
13.4	Método de Investigación.....	30
13.5	Técnicas de Investigación.....	30
13.5.1	Técnicas.....	30

	13.5.2 Instrumentos	31
14	Población y Muestra.....	32
14.1	Población.....	32
14.2	Muestra	32
	14.2.1 Tipo de Muestreo	33
	14.2.2 Muestreo probabilístico.....	33
15	Propuesta Central	33
15.1	Resultado de la Encuesta	33
	15.1.1 Proyección de la Demanda.....	36
	15.1.2 Proyección de la Oferta.....	37
	15.1.3 Proyección de la Demanda Potencial	38
15.2	Estudio Organizacional.....	38
	15.2.1 Requerimiento de Personal.....	38
	15.2.2 Manual de Funciones	39
15.3	Diseño de Producción y Comercialización.....	43
	15.3.1 Definición de las Características del Producto.....	43
	15.3.2 Selección de la Tecnología Disponible y que Utilizará en el Proyecto	44
	15.3.3 Diagrama de Flujo del Proceso de Producción	44
	15.3.4 Descripción del Proceso de Producción	45
	15.3.5 Selección de la Maquinaria y Equipo.....	52
	15.3.6 Instalaciones Complementarias.....	53
	15.3.7 Programa de Producción	54
	15.3.8 Análisis de Comercialización.....	57

16	Presupuesto de Inversión de la Propuesta	57
16.1	Inversión de Activos Fijos	60
16.2	Inversión en Activos Diferidos	61
16.3	Inversión en Capital de Trabajo	62
16.4	Amortización del Crédito	63
16.5	Cuadro de Fuentes y Usos de Fondo	63
17	Cronograma de Actividades del Desarrollo de la Investigación	67
18	Conclusiones y Recomendaciones	68
18.1	Conclusiones	68
18.2	Recomendaciones	70
19	Referencia	72

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Proyección de la demanda</i>	37
Tabla 2 <i>Proyección de la oferta</i>	37
Tabla 3 <i>Proyección de la demanda potencial</i>	38
Tabla 4 <i>Maquinarias y equipos de la empresa</i>	52
Tabla 5 <i>Programa de producción</i>	54
Tabla 6 <i>Programa de producción y costo por día</i>	55
Tabla 7 <i>Resumen de costo de producción</i>	56
Tabla 8 <i>Inversiones de activos fijos</i>	58
Tabla 9 <i>Inversiones de activos fijos</i>	60
Tabla 10 <i>Inversiones de activos diferidos</i>	62
Tabla 11 <i>Amortización del crédito</i>	63
Tabla 12 <i>Amortización del crédito</i>	65

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de Riberalta por Distrito	19
Figura 2 Mapa de Riberalta.....	19
Figura 3 Consumo de Mermelada.....	33
Figura 4 Frecuencia de consumo de mermelada.....	33
Figura 5 Fragancia de una mermelada	34
Figura 6 Textura de una mermelada	35
Figura 7 Sabor de una mermelada	35
Figura 8 Consumir la mermelada.....	36
Figura 9 Organigrama de la empresa de mermelada	39
Figura 10 Diagrama de flujo del proceso de la mermelada	44
Figura 11 Distribución en planta del proceso de la mermelada de copoazú.....	53
Figura 12 Análisis de comercialización de la mermelada de copoazú	57

INDICE DE ANEXOS

ANEXO A.CUESTIONARIO	75
ANEXO B. ENTREVISTA	77
ANEXO C.FIGURAS.....	79
ANEXO D. MATERIA PRIMA.....	80
ANEXO E. CROQUIS.....	81

1 Título De La Propuesta

Producción y Comercialización de Mermelada de Copoazú para Personas que Padecen de Diabetes en la Ciudad de Riberalta Gestión 2024.

2 Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo diagnosticar el estudio de mercado para determinar las necesidades y analizar la demanda de la mermelada de copoazú en la ciudad de Riberalta. Este diagnóstico es fundamental para comprender el perfil del consumidor local, así como sus preferencias y expectativas en relación con los productos alimenticios. A través de encuestas y análisis de tendencias, se busca identificar no solo la aceptación del producto, sino también aspectos como el precio adecuado, los canales de distribución preferidos y las características del producto que más valoran los consumidores.

Adicionalmente, se llevará a cabo un estudio organizacional para establecer la estructura necesaria para la producción de la mermelada de copoazú. Este análisis incluirá la definición de roles y responsabilidades de cada miembro del equipo, así como la elaboración de un manual de funciones. La claridad en las funciones permitirá fomentar un ambiente de trabajo más eficiente y colaborativo, lo cual es crucial para el éxito operativo de la empresa. Asimismo, se contemplará la capacitación del personal para asegurar que todos cuenten con las habilidades necesarias para llevar a cabo sus tareas de manera efectiva.

Por último, se propondrá un diseño integral de producción y comercialización de la mermelada de copoazú en Riberalta. En cuanto a la comercialización, se desarrollarán estrategias que abarquen tanto la venta directa al consumidor final a través de una tienda local como la posibilidad de distribución a supermercados y otros puntos de venta. Se prestará especial

atención a la promoción del producto, utilizando herramientas de marketing digital y tradicional para generar visibilidad y atraer clientes.

Abstract

This project aims to diagnose the market study to determine the needs and analyze the demand for copoazú jam in the city of Riberalta. This diagnosis is fundamental to understanding the local consumer profile, as well as their preferences and expectations regarding food products. Through surveys and trend analysis, we seek to identify not only the product's acceptance but also aspects such as the appropriate price, preferred distribution channels, and the product features that consumers value the most.

Additionally, an organizational study will be conducted to establish the necessary structure for the production of copoazú jam. This analysis will include defining roles and responsibilities for each team member, as well as creating a manual of functions. Clarity in roles will promote a more efficient and collaborative work environment, which is crucial for the operational success of the company. Furthermore, staff training will be considered to ensure that everyone has the necessary skills to perform their tasks effectively.

Finally, a comprehensive design for the production and commercialization of copoazú jam in Riberalta will be proposed. This design will include a production plan that adapts to projected demand, ensuring that market expectations can be met without incurring overproduction. Regarding commercialization, strategies will be developed to encompass both direct sales to end consumers through a local store and the possibility of distribution to supermarkets and other retail outlets. Special attention will be paid to product promotion, using digital and traditional marketing tools to generate visibility and attract customers.

In summary, this project aims to establish a solid and sustainable business model for copoazú jam in Riberalta, combining a deep understanding of the market, a well-defined organizational structure, and a strategic approach to production and commercialization. With

these elements, we hope not only to meet local demand but also to contribute to the economic development of the region.

3 Antecedentes

La historia de la mermelada está ligada al descubrimiento y desarrollo de los diferentes tipos de edulcorantes. El final del siglo XIX siempre estará marcado lo importante que es para el hombre la aparición de los nuevos métodos de la conservación de los alimentos. El primer método de conservación que se hizo de manera industrial y que llegó a los rincones más ignotos del mundo fue el de la conserva enlatada y uno de los primeros productos conservados con calor fue precisamente la fruta, como consecuencia de una fuerte crisis de sobre producción en Gran Bretaña y a raíz de la cual se instalaron grandes factorías para producir conservas de frutas con azúcar, es decir la mermelada. Gracias a la mermelada mayores capas de la población podían acceder a la fruta.

La palabra mermelada es de origen portugués "marmelo"(membrillo), fruto con el que primeramente se preparaba la mermelada.

Los libros de la antigua cocina romana ya mencionan a la mermelada. Los ingleses dicen que fueron ellos los que la inventaron. Según la versión inglesa, el médico de la reina María Estuardo mezcló naranjas y trozos de azúcar para curarla de los mareos, ya que era una de las pocas cosas que podía comer durante su enfermedad por su necesidad de vitamina C, cuyo nombre en inglés es "marmelade", que deriva del francés que se hablaba en la corte de María Estuardo, pues cuando la reina estaba enferma, decían "Marie est malade" (María está enferma). La mezcla del médico y la enfermedad de la reina dieron origen a la palabra y a la sabrosa confitura.

Algo de verdad habrá en las dos versiones, porque en la Edad Media, Inglaterra y Portugal tenían fuertes lazos comerciales.

Los romanos aprendieron de los griegos que los membrillos cocinados lentamente con miel se transformaban en una mezcla sólida cuando se enfriaba. Los griegos utilizaron el melimelon o fruta de miel para elaborar el marmelo.

La naranja de Sevilla, una variedad amarga, reemplazó al membrillo en la preparación de la mermelada. A partir del siglo XV, la mortalidad de los marineros y hombres de mar era muy alta debido al escorbuto; por eso, las mermeladas de naranja y lima se utilizaron como alimento preventivo durante siglos por los navegantes.

3.1 Evolución de la Mermelada y Avance Tecnológico

La mermelada, una de las conservas más antiguas de la humanidad, tiene sus orígenes en la antigüedad, cuando se utilizaban métodos rudimentarios para preservar frutas. Los registros más antiguos datan de la antigua Grecia y Roma, donde se cocinaban frutas con miel para prolongar su duración. Con el paso de los siglos, la técnica se fue perfeccionando, y en la Edad Media, el azúcar comenzó a ser más accesible, permitiendo la producción de mermeladas más dulces y variadas.

El verdadero avance tecnológico en la producción de mermelada comenzó con la Revolución Industrial en el siglo XVIII, que introdujo nuevas técnicas de conservación y el uso de maquinaria para procesar alimentos. La esterilización y el envasado en frascos herméticos, que se popularizaron en el siglo XIX, revolucionaron la industria, garantizando una mayor durabilidad y seguridad alimentaria.

En el siglo XX, la aparición de la pasteurización y la modernización de las líneas de producción permitieron la producción masiva de mermeladas, mejorando la calidad y la variedad de sabores disponibles en el mercado. Además, la introducción de ingredientes como pectina y

ácido cítrico facilitó la obtención de la consistencia deseada, optimizando el proceso de elaboración.

En los últimos años, el avance tecnológico ha continuado, con la incorporación de técnicas como la deshidratación y el uso de métodos de extracción en frío que preservan los nutrientes y sabores de las frutas. La demanda de productos naturales y orgánicos ha impulsado la innovación, llevando a la creación de mermeladas sin azúcares añadidos y con ingredientes sostenibles.

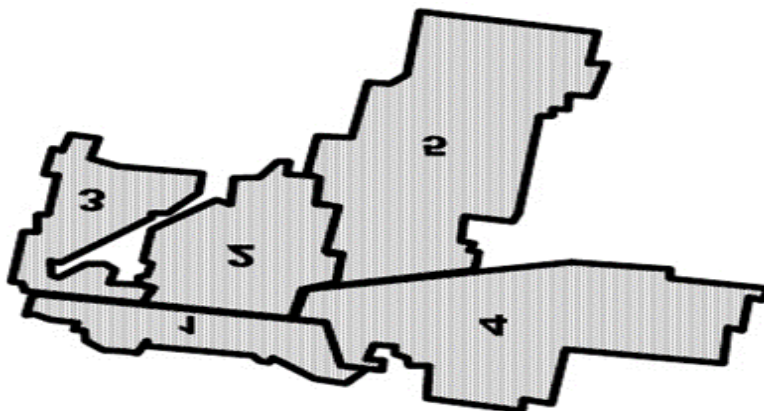
Hoy en día, la industria de la mermelada sigue evolucionando, integrando tecnologías como el envasado inteligente y la automatización en la producción, garantizando productos de alta calidad y mayor variedad, adaptándose a las preferencias de los consumidores modernos.

4 Nombre de la Entidad Beneficiaria

Mermelada Escarleth S.A.

5 Referencia Geográfica del Proyecto

El lugar donde se ubicará la producción de mermelada de copoazú será por el Barrio Litoral ya que a futuro se tiene planeado producir en masa para lo cual se planea cultivar la materia prima que es el copoazú para poder reducir los costos de producción y se vea reflejado en el precio de venta. Por ese motivo la ubicación es en el barrio litoral.

Figura 1*Mapa de Riberalta por Distrito*

Nota: <https://www.google.com.bo/search?>

Figura 2*Mapa de Riberalta*

Nota: <https://www.google.com.bo/search?>

La ciudad de Riberalta es capital de la provincia Vaca Díez, del departamento el Beni. Tiene aproximadamente 99.070 habitantes, 51.119 hombres y 47.951 mujeres, según proyecciones al 2018 del Instituto Nacional de Estadística (INE), se halla situada en plena

amazonia boliviana en la confluencia de los ríos Beni y Madre de Dios. Riberalta fue fundada el 3 de febrero del año 1894 en memoria del Gran Mariscal de Ayacucho, Antonio José de Sucre.

El movimiento económico de la ciudad y la región es impulsado principalmente por la producción de almendra amazónica, producto que es exportado a nivel mundial. Asimismo, la explotación de maderas tropicales, oro aluvial, caucho y frutas exóticas como el copoazú, majo y motacú generan importantes réditos económicos.

El motivo por el cual se llevará a cabo el proyecto en la ciudad de Riberalta es porque en esta región el copoazú es una fruta exótica de la región y tiene mucha mayor facilidad de que se pueda cultivar en esta región a comparación de La Paz lugar donde no se podría cultivar esta fruta exótica por el simple hecho del clima ya que influye mucho.

6 Denominación del Proyecto

Producción y comercialización de mermelada de copoazú para personas que padecen de diabetes en la ciudad de Riberalta gestión 2024.

7 Descripción del Problema

La OPS calcula que en Bolivia 6,6% de la población tiene diabetes, son como 660.000; de esa cifra hay un grupo de gente (unos 160.000) que está viviendo con la enfermedad, pero aún no lo sabe. El Ministerio de Salud tiene el registro de 500.000 pacientes”, dijo Adolfo Zárate, responsable nacional de la Unidad de Epidemiología.

De acuerdo con los registros del Ministerio de Salud, en Bolivia hay 500.000 personas diagnosticadas con la enfermedad.

En la ciudad de Riberalta el 2% de población se estima que padecen de diabetes según la red de salud 07 de Riberalta en 2022.

En la ciudad de Riberalta, se observa un crecimiento alarmante en el número de personas que sufren de diabetes, una enfermedad que requiere un control dietético meticuloso para regular los niveles de azúcar en la sangre y evitar complicaciones. Sin embargo, la oferta actual de alimentos adaptados a las necesidades de este grupo es limitada, lo que dificulta su acceso a productos que les permitan mantener una alimentación saludable y balanceada. Esta carencia de opciones adecuadas presenta un desafío significativo para la comunidad diabética de Riberalta, obstaculizando su capacidad para controlar efectivamente su condición y llevar un estilo de vida saludable.

Frente a esta problemática, surge la imperiosa necesidad de desarrollar y ofrecer alimentos especializados que satisfagan las necesidades nutricionales. Es en este contexto que la mermelada de copoazú se presenta como una alternativa prometedora. Este fruto tropical cuenta con propiedades nutricionales beneficiosas, además de un bajo índice glucémico, lo que lo convierte en una opción ideal para quienes necesitan controlar su ingesta de azúcar. Al ofrecer una opción dulce y sabrosa, pero con niveles reducidos de azúcar, la mermelada de copoazú puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de la población diabética de Riberalta.

La introducción de esta mermelada en el mercado local no solo proporcionaría a las personas con diabetes una opción más saludable y segura, sino que también abriría nuevas oportunidades para el desarrollo económico local.

8 Formulación del Problema

¿De qué manera se podría contribuir en el mejoramiento de la dieta saludable para las personas que padecen de diabetes en la ciudad de Riberalta?

9 Justificación

El proyecto "Elaboración y Comercialización de Mermelada de Copoazú para Personas con Diabetes en Riberalta, Gestión 2024" responde a la creciente demanda de opciones alimenticias saludables para personas con diabetes. Utilizando copoazú, un fruto nativo de la región con bajo índice glucémico y propiedades beneficiosas, se busca ofrecer una alternativa deliciosa y nutritiva que contribuya al bienestar de este grupo poblacional. Además, el proyecto promueve el desarrollo económico local mediante la generación de empleo, el uso sostenible de recursos naturales y prácticas agrícolas responsables, al mismo tiempo que mejora la calidad de vida de la comunidad. Con el apoyo adecuado, esta iniciativa no solo satisfará necesidades alimenticias específicas, sino que también potenciará la economía regional y fomentará la salud pública.

10 Objetivos

10.1 Objetivo General

Producir y comercializar mermelada de copoazú mediante la utilización de técnicas tradicionales para contribuir una dieta saludable de las personas que padecen de diabetes en la ciudad de Riberalta.

10.1.1 *Objetivos Específicos*

- Diagnosticar el estudio de mercado para determinar las necesidades, analizar la demanda y el consumo de la mermelada de copoazú en la ciudad de Riberalta.
- Determinar la capacidad de producción o cultivo del copoazú en Riberalta.
- Analizar el potencial de insumos, equipos, herramientas y materiales necesarios para la producción de mermelada.

- Proponer el diseño de producción y comercialización de la mermelada de copoazú en la ciudad de Riberalta.

11 Marco Teórico

El marco teórico del proyecto se basa en conceptos y teorías relevantes relacionados con la elaboración y comercialización de mermelada de copoazú. A continuación, se presentan algunos elementos clave del marco teórico:

11.1 Copoazú

Según Chaves, F.C.M.; Almeida, J.R.G.S.; Gonçalves, N. (2009), el copoazú, es un árbol frutal originario de la Amazonía brasileña, perteneciente a la familia Malvácea. La fruta, de gran importancia socioeconómica para las poblaciones locales, se destaca por su pulpa blanca, cremosa y aromática, que puede consumirse fresca o procesada en diversos productos como jugos, helados y dulces. Además de su valor gastronómico, el copoazú es reconocido por su alto contenido de antioxidantes y nutrientes, lo que lo convierte en un recurso valioso tanto para la alimentación como para la industria cosmética y farmacéutica.

11.2 Comercialización

Según Philip Kotler (2006), la comercialización es un proceso social y administrativo mediante el cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación, oferta e intercambio de productos de valor con otros. Implica la identificación, selección y desarrollo de un producto, la determinación de su precio, la selección de un canal de distribución para alcanzar al cliente objetivo y el desarrollo y ejecución de una estrategia de promoción adecuada.

11.2.1 Tipos de Comercialización

Según Kotler (1972) propuso diferentes tipos de comercialización, "incluyendo comercialización de producto y comercialización de servicios".

11.2.2 Comercialización de Producto

Según Kotler la comercialización de productos es un proceso que implica la identificación y satisfacción de las necesidades y deseos del consumidor a través del desarrollo, promoción, distribución y venta de bienes tangibles. Este enfoque implica entender el mercado, diseñar productos que se ajusten a las demandas del consumidor, establecer estrategias de precios adecuados, desarrollar planes de promoción efectivos y garantizar una distribución eficiente para llegar al consumidor final.

11.2.3 Comercialización de Servicios

Según Kotler la comercialización de servicios implica la aplicación de los mismos principios de marketing utilizados para productos tangibles, pero adaptados a las características únicas de los servicios. Esto incluye aspectos como la identificación de las necesidades y deseos del cliente, el diseño de servicios que satisfagan esas necesidades, la promoción efectiva de los servicios, la gestión de la calidad del servicio y la creación de relaciones sólidas con los clientes.

11.3 Diabetes

Kumar y Clark (2005), describen la diabetes mellitus como un síndrome metabólico con etiología multifactorial, caracterizado por hiperglucemia crónica con alteraciones del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, debido a defectos en la secreción de insulina, acción de la insulina, o ambas.

11.4 Estudio de Mercado

Según Aaker, Kumar y Day (2007), definen el estudio de mercado como la función que vincula al consumidor, cliente y público con el especialista en marketing a través de información que se utiliza para identificar y definir oportunidades y problemas de marketing, generar, refinar y evaluar acciones de marketing; monitorear el desempeño de marketing; y mejorar la comprensión del marketing como un proceso.

11.4.1 Tipos de Mercado

Según Aaker y Day, los tipos de mercado son:

Mercado de Referencia. Es el mercado total para una categoría de productos o servicios. Incluye a todos los competidores que operan en esa categoría y todos los productos o servicios que cumplen la misma función básica.

Mercado Genérico. Este mercado incluye a todas las empresas que compiten en la misma clase de producto o servicio, independientemente de sus características específicas.

Mercado de Producto. Es el mercado para una categoría específica de producto o servicio. Incluye a todas las empresas que ofrecen productos o servicios que son sustitutos cercanos entre sí.

Mercado de Producto de Marca. Este mercado se refiere a todas las empresas que compiten en la misma categoría de producto o servicio y que tienen una marca específica reconocible por los consumidores.

11.5 Mermelada

Según Downes e Ito (2001), la mermelada es una preparación culinaria que resulta de la cocción prolongada de frutas con azúcar. Este proceso permite que el azúcar penetre en las frutas, lo que favorece la conservación del producto y la formación de una textura de gel gracias

a la pectina, una fibra natural presente en muchas frutas. Las mermeladas pueden variar en su contenido de azúcar y en la proporción de fruta utilizada, lo que influye en el sabor, color y textura del producto final. La pectina puede ser añadida en casos donde las frutas utilizadas no contengan suficiente cantidad para lograr la gelificación deseada.

11.5.1 Características del Producto

El producto a ofertar es el que ya mencioné anteriormente, la mermelada hecha con fruta natural, se elaborara con una fruta tradicional de la ciudad de Riberalta que es el copoazú. Esta mermelada contiene vitaminas, es bajo en grasas y tienen fuentes de minerales necesarios para una buena alimentación.

El Copoazú o Cupucau es una fruta exótica originaria de las selvas de América del Sur, se caracteriza por tener propiedades similares al Cacao, además es muy conocido por su Aceite y Manteca de Copuazú, también se le conoce con otros nombres como Cacao blanco, Copoazú, Cupuaçu, Cupuvasu o Cupu assu. Dueño de un perfume dulce, fuerte y bastante único, el copoazú puede llegar a medir hasta 25 cm, y tiene una forma oval. Viniendo de un árbol de 15 metros de altura llamada cupuaçueiro, la fruta tiene un color marrón oscuro dando una fea y de aspecto extraño, pero tiene un enorme bagaje de beneficios para nuestra salud y nuestro cuerpo.

Las propiedades del copoazú son:

- Previene enfermedades tales como diabetes, hipertensión, cáncer, degeneración muscular y pérdida de peso.
- Entre las propiedades medicinales de las frutas son vitaminas, minerales y fibras que son solubles y terminan ayudando a resolver los problemas gastrointestinales.
- Es un gran estimulante del sistema inmunológico.

- Tiene propiedades energéticas con cafeína, y algunas frutas de la familia de cacao que lo tienen.
- Muy bueno para el control de los niveles de colesterol LDL en la sangre y para evitar que la presión arterial se eleve más.
- Es un gran antioxidante, por lo que ayuda a mejorar algunas de las funciones cerebrales.
- Previene numerosas enfermedades degenerativas.
- Muy adecuado para el tratamiento de problemas cardiovasculares o gastrointestinales.
- La fruta también tiene bastante abundante con otros nutrientes tales como aminoácidos, fósforo, fibra, además de las vitaminas A, B1, B2, B3 y C.

11.5.2 Proceso de Producción de la Mermelada

Según (Johnson, 2020). "El proceso de producción de mermelada comienza con la selección de frutas frescas y de alta calidad, que son lavadas y picadas. Posteriormente, se combinan con azúcar y, en muchos casos, pectina para ayudar a la gelificación. La mezcla se calienta a temperaturas específicas, permitiendo que el azúcar se disuelva y los sabores se intensifiquen. Este proceso de cocción no solo logra la textura deseada, sino que también actúa como método de conservación, eliminando microorganismos y asegurando la durabilidad del producto final"

11.6 Estudio Técnico

Según Meredith y Mantel (2012), definen el estudio técnico como una evaluación integral de los componentes técnicos y logísticos de un proyecto. Este estudio incluye el análisis del diseño técnico, la infraestructura necesaria, los equipos y tecnología a emplear, y los

procedimientos de operación y mantenimiento. El propósito del estudio técnico es asegurar que todas las facetas técnicas del proyecto sean viables y sostenibles, permitiendo así una implementación exitosa y eficiente del proyecto.

11.7 Estudio Organizacional

Según Schein (2016), el estudio organizacional se centra en el análisis de la cultura y los procesos internos de una organización. Incluye la exploración de los valores, creencias y normas compartidas que guían el comportamiento de sus miembros. Este campo de estudio también examina cómo las organizaciones desarrollan sus estructuras y sistemas de control para alinearse con sus objetivos estratégicos, y cómo estas estructuras y sistemas influyen en la efectividad organizacional.

11.8 Diseño

En un artículo sobre principios universales de diseño, Lidwell, Holden y Butler (2010), explican que el diseño es el proceso de traducir necesidades y deseos en soluciones tangibles y usables. Este proceso implica una serie de fases, incluyendo la investigación, la ideación, la prototipación y la evaluación. El diseño eficaz equilibra la funcionalidad y la estética, y considera factores como la usabilidad, la accesibilidad y la sostenibilidad.

12 Marco Referencial

A pesar del creciente interés en alternativas alimenticias saludables para personas con condiciones metabólicas, no se han realizado investigaciones que aborden de manera directa la viabilidad y el impacto de este tipo de productos en la región. Esta situación resalta la relevancia y la necesidad de realizar un estudio detallado que no solo contribuya al conocimiento académico, sino que también promueva el desarrollo de soluciones nutritivas y accesibles para la población diabética.

En el contexto internacional hay proyectos ya ejecutados de empresas ya establecidas que se dedican a este rubro de las mermeladas

Copaíba (Brasil): Esta empresa se especializa en productos derivados del copoazú, incluyendo mermeladas y otros alimentos. Copaíba promueve la producción sostenible y trabaja con comunidades locales para asegurar un comercio justo.

Amazônia de Todos (Brasil): Esta cooperativa produce mermeladas de copoazú y otros productos amazónicos. Su enfoque se centra en la preservación de la biodiversidad y el apoyo a las comunidades indígenas.

Cocoa de Amazonía (Perú): Con sede en Madre de Dios, esta empresa ofrece mermeladas de copoazú y otros productos gourmet. Se enfoca en ingredientes naturales y busca exportar sus productos a mercados internacionales.

13 Metodología

Esta propuesta se llevará a cabo mediante una metodología estructurada y sistemática que permita recopilar y analizar la información necesaria para evaluar la viabilidad de la propuesta.

A continuación, se describe la metodología propuesta

13.1 Tipo de Investigación

Se utilizará la investigación analítica y descriptiva que nos ayudará en el análisis del mercado local para entender las necesidades de los consumidores diabéticos, así también nos permite explicar los beneficios que aporta a la salud el consumo de este producto.

13.2 Diseño de Investigación

No experimental. La investigación no experimental implica la recopilación de datos sin manipular variables, para lograrlo utilizaremos métodos descriptivos como encuestas, entrevistas y grupos focales para recopilar información sobre las preferencias de los consumidores

diabéticos en cuanto a sabores, hábitos de consumo y percepciones sobre productos disponibles en el mercado.

13.3 Enfoque de Investigación

Se utilizará un enfoque mixto, tanto cualitativo como cuantitativo para obtener una comprensión completa del proyecto. Los enfoques cualitativos permitirán explorar las preferencias de los clientes y las opiniones, mientras que los cuantitativos proporcionarán datos numéricos para el análisis.

13.4 Método de Investigación

Se utilizará el método analítico para descomponer y examinar en detalle los componentes clave del proceso, desde la selección de ingredientes hasta la estrategia de comercialización.

El método estadístico se utilizó para recopilar y analizar datos relevantes sobre el consumo de mermeladas y las preferencias de las personas con diabetes en Riberalta.

El método sintético se enfocó en integrar información de diversas fuentes para desarrollar un marco teórico y práctico sólido para el proyecto. Se realizará una revisión de literatura sobre los beneficios del copoazú y casos de éxito en la producción de mermeladas. Con esta información, se propondrán características del producto que resalten sus beneficios para la salud y se diseñará una estrategia de marketing efectiva.

13.5 Técnicas de Investigación

13.5.1 Técnicas

Encuestas: se diseñará un cuestionario claro y conciso que abordará aspectos como los hábitos de consumo de mermeladas, preferencias de sabor y disposición a probar nuevos productos entre las personas con diabetes en Riberalta.

Entrevistas: Se realizaron entrevistas para obtener información cualitativa sobre las necesidades y preferencias de personas con diabetes en Riberalta en relación a la mermelada de copoazú. Se seleccionó un grupo diverso de participantes, incluyendo pacientes y profesionales de la salud, y se les hicieron preguntas abiertas sobre sabores, ingredientes y barreras al consumo. Los resultados se analizaron para identificar patrones y tendencias, lo que permitió ajustar el desarrollo del producto y su estrategia de comercialización de manera que se alinearan con las expectativas del mercado.

Análisis Documental: Se llevó a cabo un análisis documental para recopilar información existente sobre el copoazú, la diabetes y el mercado de mermeladas, utilizando estudios científicos, reportes de mercado y normativas sobre producción alimentaria. Esta revisión fundamentó el proyecto en datos concretos sobre las propiedades nutricionales del copoazú y las tendencias del mercado para productos dirigidos a diabéticos. La información obtenida se integró con los hallazgos de las entrevistas para crear un enfoque más completo y eficaz en el desarrollo y comercialización de la mermelada.

13.5.2 Instrumentos

Guiones de entrevista: nos centraremos en recopilar información sobre los hábitos de consumo, preferencias y percepciones relacionadas con productos alimenticios entre personas con diabetes en Riberalta. Abordaremos temas como la frecuencia de consumo de mermeladas, criterios de selección de productos alimenticios, y la receptividad hacia la idea de una mermelada de copoazú específicamente diseñada para personas con diabetes.

14 Población y Muestra

14.1 Población

La población del presente proyecto es del distrito número dos, comprende 300 habitantes de la ciudad de Riberalta.

14.2 Muestra

Encontraremos el tamaño de la muestra de una población de 300 habitantes.

Datos:

$$N = 300$$

$$Z = 95\% = 1.96$$

$$e = 5\% = 0.05$$

$$P = 50\% = 0.5$$

$$q = 50\% = 0.5$$

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

$$n = \frac{(300) * (1.96)^2 * (0.5 * 0.5)}{(0.05)^2(300-1) + (1.96)^2 * (0.5 * 0.5)}$$

$$n = \frac{300 * 3.84 * 0.25}{0.0025(299) + 3.84 * 0.25}$$

$$n = \frac{288}{0.7475 + 0.96}$$

$$n = \frac{288}{1.7075}$$

$$n = 169$$

La muestra representativa del proyecto son 169 habitantes del distrito número dos que nos ayudaron con la producción del proyecto.

14.2.1 Tipo de Muestreo

14.2.2 Muestreo probabilístico

Se utilizó el muestro probabilístico aleatorio simple porque la población es un número grande del distrito número dos de la ciudad de Riberalta.

15 Propuesta Central

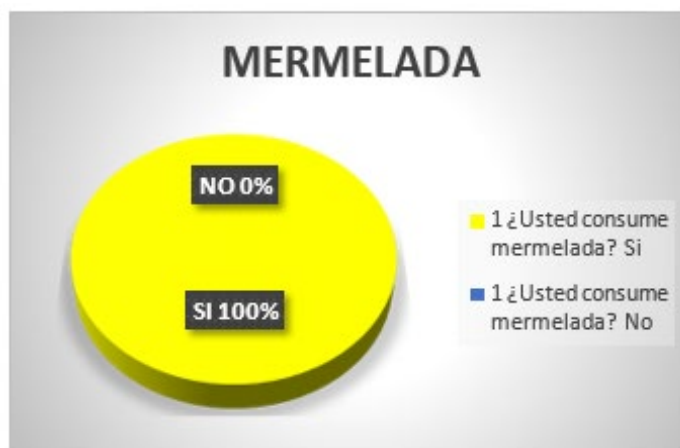
15.1 Resultado de la Encuesta

Los resultados obtenidos después de realizar la encuesta se presentan a continuación:

Pregunta Nro. 1 ¿Usted consume mermelada?

Figura 3

Consumo de Mermelada

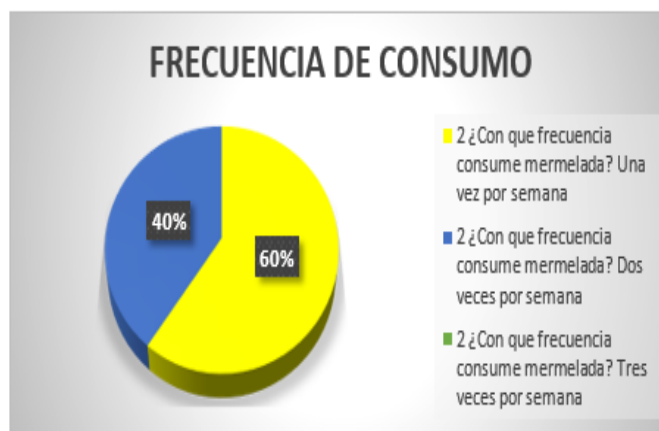


Nota. El 100% de los encuestados SI consumen mermelada. Elaboración propia.

Pregunta Nro. 2 ¿Con que frecuencia consume mermelada?

Figura 4

Frecuencia de consumo de mermelada

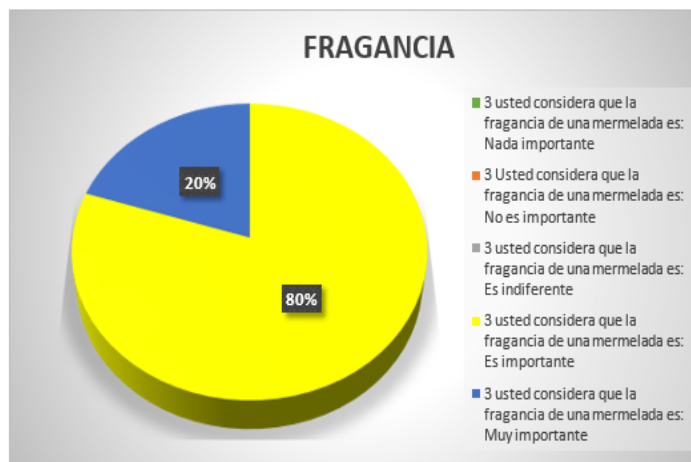


Nota. La principal señal de este indicador es el consumo una vez por semana de un 60% del total de encuestados, seguido está el de dos veces por semana con un 40%. Elaboración propia.

Pregunta Nro. 3 ¿Usted considera que la fragancia de una mermelada es?

Figura 5

Fragancia de una mermelada

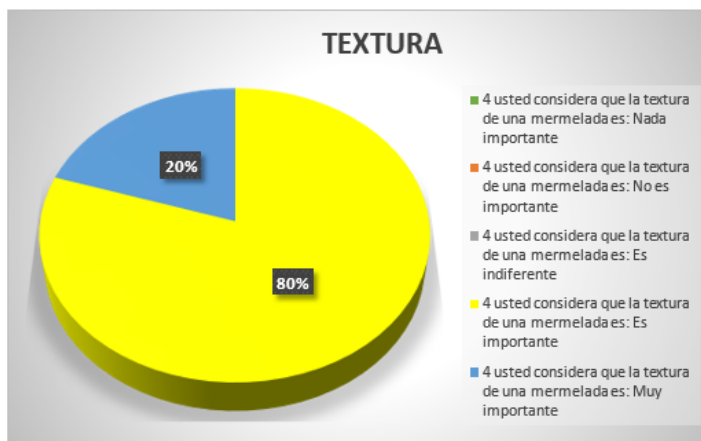


Nota. Como se puede observar en la figura o gráfica para un 80% de los encuestados, es importante la fragancia de una mermelada y para el 20% les es muy importante. Elaboración propia.

Pregunta Nro. 4 ¿Usted considera que la textura de una mermelada es?

Figura 6

Textura de una mermelada

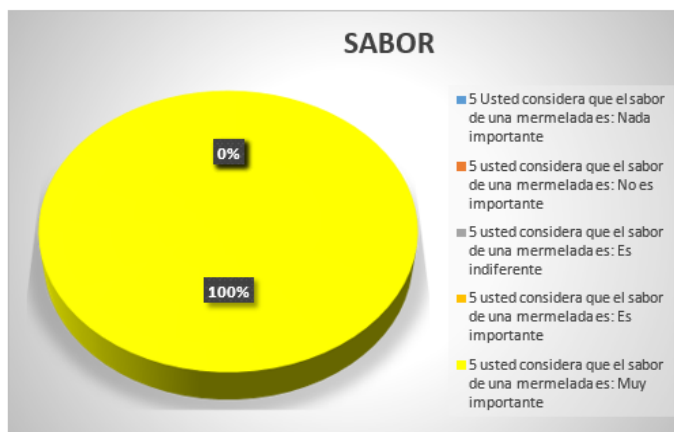


Nota. Como se puede observar en la figura o gráfica para un 80% de los encuestados, es importante la textura de una mermelada y para el 20% les es muy importante. Elaboración propia.

Pregunta Nro. 5 ¿Usted considera que el sabor de una mermelada es?

Figura 7

Sabor de una mermelada

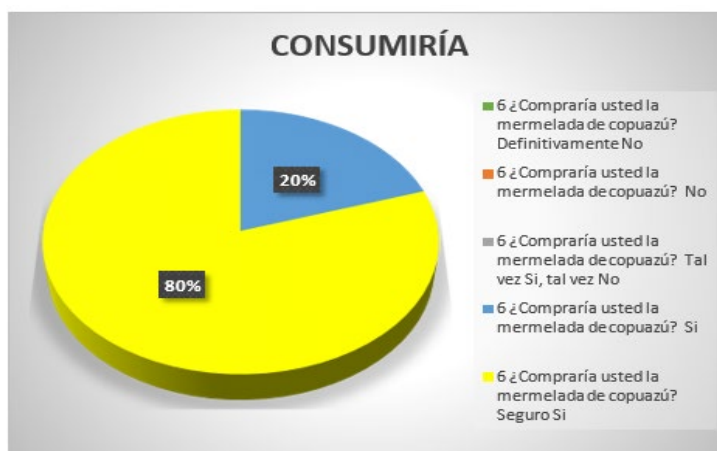


Nota. Como se puede observar en la figura o gráfica para el 100% de los encuestados, es importante el sabor de una mermelada. Elaboración propia.

Pregunta Nro. 6 ¿Compraría usted la mermelada de copoazú?

Figura 8

Consumir la mermelada



Nota. El 80% de los encuestados estaría seguro de comprar la mermelada de copoazú, mientras que el 20% restante si compraría también. Elaboración propia.

15.1.1 Proyección de la Demanda

La ciudad de Riberalta cuenta con una población total de 89.003 habitantes aproximadamente, según proyecciones del censo 2024 del Instituto Nacional de Estadística (INE). Las personas que padecen de diabetes en la ciudad de Riberalta es un 2% aproximadamente de las personas con diabetes.

A continuación, se mostrará una tabla con los consumos anuales durante los próximos 5 años.

Tabla 1*Proyección de la demanda*

AÑO	DEMANDA DE FRASCOS DE 500 GR
2024	34.177
2025	34.567
2026	34.961
2027	35.359
2028	35.762

Nota. En la tabla se puede observar que cada año habrá una tasa que incrementará un 1,4% el consumo de la mermelada de copoazú por la población Riberalteña. Elaboración propia.

15.1.2 Proyección de la Oferta

A continuación, se mostrará una tabla de la oferta de los próximos 5 años.

Tabla 2*Proyección de la oferta*

AÑO	PROYECCIÓN DE OFERTA DE FRASCOS DE 500 GR
2024	25.166
2025	25.453
2026	25.743
2027	26.037
2028	26.333

Nota. Se puede observar que cada año habrá una tasa que incrementará 1,4 % de la cantidad de copoazú por la población Riberalteña. Elaboración propia.

15.1.3 Proyección de la Demanda Potencial

A continuación, se mostrará una tabla de la demanda potencial de los próximos 5 años, se puede observar que cada año habrá una tasa que incrementará un 1,4% las cantidades de copozú por la población Riberalteña

Tabla 3

Proyeccion de la demanda potencial

AÑO	DEMANDA
2024	9.011
2025	9.114
2026	9.218
2027	9.323
2028	9.429

15.2 Estudio Organizacional

15.2.1 Requerimiento de Personal

Contará inicialmente con 9 cargos de trabajo que desempeñarán funciones gerenciales, administrativas y operativas los cuales son:

Gerencia

- 1 Gerente General
- 1 secretaria

Producción

- 1 Jefe de Producción
- 4 Operarios de Planta

Comercial y Mercadeo

- 1 Ejecutivo de Ventas y Comercio Exterior

Administrativo y Financiero

- 1 Contador

Figura 9

Organigrama de la empresa de mermelada



Nota. El gráfico representa los cargos que desempeñarán las funciones gerenciales y administrativas de la empresa. Elaboración propia.

15.2.2 Manual de Funciones

Se detallan a continuación los cargos laborales con sus funciones principales:

Gerente General: Es el responsable de los lineamientos estratégicos de la compañía, además de la definición y el cumplimiento de los objetivos y metas de corto y largo plazo, además es responsable de la toma de decisiones de la empresa, relacionadas a su crecimiento y de nuevas oportunidades de negocio.

Se encargará de planificar, organizar, dirigir, controlar y ejecutar proyectos de la empresa.

- Asegura la disponibilidad permanente de recursos para el correcto funcionamiento del negocio.

- Desarrolla planes de acción que permitan el acceso a nuevos clientes.
- Determina los objetivos y estrategias de la empresa.
- Crear políticas de desempeño conforme a los lineamientos establecidos en la empresa.

Jefe de Producción: Es el encargado de planificar, organizar, dirigir y controlar los procesos involucrados en la producción y es responsable de la productividad de los recursos utilizados.

- Organiza, dirige y controla la producción.
- Realiza el mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias y equipos.
- Coordinar que los empleados estén haciendo sus tareas, en los tiempos necesarios y debidamente.

Operarios de Planta: Personal responsable de la limpieza, selección y empaque.

- Escoger el copoazú según los estándares de calidad del negocio como frescura, tamaño, textura y color.

- Efectuar la limpieza del copoazú previo al proceso de producción.
- Ejecutar el pesado, pelado, despulpado del copoazú.
- Colocar la pulpa de copoazú para su proceso de elaboración de la mermelada.
- Seguir el proceso productivo para elaborar el producto.

- Ejecutar el envasado, etiquetado y empaçado preliminarmente preparadas.
- Ubicar las cajas previamente empaçadas en los pallets.
- Realizar el embalaje y almacenado.

Ejecutivo de Ventas y Comercio Exterior: Es el responsable de planificar e implementar una estrategia comercial y de mercadotecnia, identificando oportunidades de negocios dentro y fuera del país que creen valor con los diferentes canales de comercialización. A esta jefatura le reportará el ejecutivo de ventas.

- Realiza investigaciones permanentes de mercado local y externo.
- Planificación de la comercialización a mercados internacionales.
- Promoción y ventas en mercados internacionales de la mermelada.
- Manejo administrativo de volúmenes de exportación.
- Preparar planes y presupuestos de ventas.
- Establecer metas y objetivos de ventas.
- Calcular la demanda y pronosticar las ventas.

Contador: Es el responsable de dirigir y efectuar todas las actividades contables y financieras del negocio incluyendo la elaboración y actualización de las documentaciones contables y estados financieros, además de otros compromisos afines con el área administrativa.

- Clasificar, registrar, analizar e interpretar la información financiera de la empresa.
- Llevar los libros mayores de acuerdo con la técnica contable y los auxiliares necesarios.
- Preparar y presentar informes sobre la situación financiera de la empresa que exijan las instituciones públicas de control, además de realizar declaraciones tributarias.

Sistema de Contratación y capacitación: Se contará con un instrumento de planificación (elaborado al principio de cada año y de manera participativa), denominado Programa Anual de Contrataciones (PAC), que permite a la entidad, traducir las necesidades, requerimientos y demandas de la población y servidores públicos, en procesos de contratación de bienes, obras, servicios y consultorías que serán ejecutados a lo largo del año, a través de las diferentes modalidades de contratación existentes en el Estado boliviano.

Fases que comprende un proceso de contratación con convocatoria pública (Apoyo Nacional a la Producción y Empleo y Licitación Pública): Actividades previas a la convocatoria. Comprende la elaboración de especificaciones técnicas o términos de referencia debidamente firmadas por el responsable de su elaboración, verificación de inscripción en el POA, certificación presupuestaria y PAC, certificación de no existencia de almacenes o activos fijos (para adquisición de bienes), diseño técnico de la construcción debidamente aprobado con planos (para obras), cumplimiento de regulaciones ambientales (para obras), derecho propietario del terreno donde se realizará la construcción (para obras), solicitud de contratación, elaboración del DBC, autorización de inicio de proceso de contratación, entre otros.

Actividades Administrativas previas a la presentación de propuestas: Son las actividades realizadas previo a la presentación propuestas, tales como: inspección previa, consultas escritas, reunión de aclaración, emisión de la Resolución de aprobación del DBC (con enmiendas y aclaraciones, si existieran) y su posterior notificación.

Presentación de propuestas: Implica la participación formal de los proponentes a través de la entrega de su propuesta o cotización, según corresponda. Posteriormente, los GAM, mediante el responsable de evaluación o la comisión de calificación, según corresponda, proceden a la apertura pública de propuestas con la participación de los proponentes,

representantes de la sociedad civil, personal del área de transparencia, medios de comunicación y cualquier otra persona interesada en asistir a este acto público.

Evaluación: En sesión reservada, el responsable de evaluación o los integrantes de la Comisión de Calificación procederán a evaluar y calificar las propuestas recibidas, emitiendo para el caso el correspondiente Informe de Calificación y Recomendación de Adjudicación Declaratoria Desierta.

Adjudicación: Entre otros, implica la aprobación del Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta por parte del RPC o RPA.

Formalización del proceso de contratación: Una vez que el proponente adjudicado presente todos los documentos solicitados (originales o en fotocopias legalizadas) y estos hayan pasado por un proceso de verificación técnica (por parte de la Comisión de Calificación o el responsable de evaluación) y cuente con la revisión de la legalidad de los documentos (por la Unidad Jurídica), se elaborará el contrato, orden de compra (OC) u Orden de Servicio (OS) correspondiente, en base al DBC publicado en el SICOES.

15.3 Diseño de Producción y Comercialización

El proyecto en el cual me estoy apoyando en la elaboración de mermeladas artesanales de frutas, hay muy pocos proyectos de mermelada de copoazú, y no encontré uno que sea especialmente para diabéticos para poder apoyarme, así que mi proyecto vendría a ser casi nuevo.

15.3.1 Definición de las Características del Producto

Para que se forme la mermelada es importante que la fruta contenga pectina. Para la mermelada de copoazú vendida envasada tendrá y será:

- Tendrá un 60% de fruta que será el copoazú
- De color brillante

- Sabor afrutado
- 25% de stevia
- El envase de vidrio
- Mantendrá el color y el olor natural de la fruta

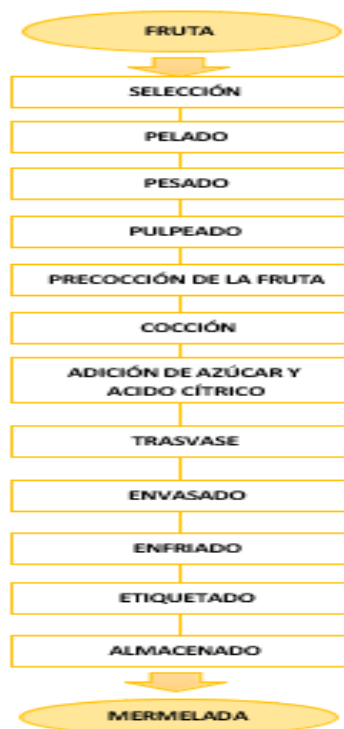
15.3.2 Selección de la Tecnología Disponible y que Utilizará en el Proyecto

Usaremos procesos semiautomáticos para la cocción, esterilización y envasado del producto final, con poca tecnología podemos ejecutar nuevas innovaciones en la preparación de la mermelada de copoazú que nos permita analizar, evaluar y presentar alternativas de productos, sin embargo, si alcanzamos incorporar en el proyecto las 10 últimas tecnologías, obtendremos una ventaja competitiva diferenciada muy importante para el proyecto

15.3.3 Diagrama de Flujo del Proceso de Producción

Figura 10

Diagrama de flujo del proceso de la mermelada



Nota. El gráfico representa el proceso de producción de la mermelada de copoazú.

Elaboración propia.

15.3.4 Descripción del Proceso de Producción

1) Selección:

Proceso de Selección



En esta operación se eliminan aquellas frutas en estado de podredumbre. El fruto recolectado debe ser sometido a un proceso de selección, ya que la calidad de la mermelada dependerá de la fruta.

2) Pelado:**Proceso de pelado**

El pelado se puede hacer en forma manual, empleando cuchillos, o en forma mecánica con máquinas. En el pelado mecánico se elimina la cáscara, el corazón de la fruta y si se desea se corta en tajadas, siempre dependiendo del tipo de fruta.

3) Pesado:**Proceso de pesado**

Es importante para determinar rendimientos y calcular la cantidad de los otros ingredientes que se añadirán posteriormente.

4) Pulpeado:**Proceso de pulpeado**

Consiste en obtener la pulpa de fruto, libres de cáscaras y pepas. Esta operación se realiza a nivel industrial en pulpeadoras. A nivel semi-industrial o artesanal se puede hacer utilizando una licuadora. Dependiendo de los gustos y preferencia de los consumidores se puede licuar o no al fruto. Es importante que en esta parte se pese la pulpa ya que de ello va a depender el cálculo del resto de insumos.

5) Pre cocción de la fruta:

Proceso de pre cocción



La fruta se cuece suavemente hasta antes de añadir el edulcorante. Este proceso de cocción es importante para romper las membranas celulares de la fruta y extraer toda la pectina. Si fuera necesario se añade agua para evitar que se queme el producto. La cantidad de agua a añadir dependerá de lo jugosa que sea la fruta, de la cantidad de fruta colocada en la olla y de la fuente de calor. Una cacerola ancha y poco profunda, que permita una rápida evaporación, necesita más agua que otra más profunda. Además, cuanto más madura sea la fruta menos agua se precisa para reblandecerla y cocerla. La fruta se calentará hasta que comience a hervir. Después se mantendrá la ebullición a fuego lento con suavidad hasta que el producto quede reducido a pulpa.

6) **Cocción:**

Proceso de Cocción



La cocción de la mezcla es la operación que tiene mayor importancia sobre la calidad de la mermelada. El tiempo de cocción depende de la variedad y textura de la materia prima. Al respecto un tiempo de cocción corto es de gran importancia para conservar el color y sabor natural de la fruta y una excesiva cocción produce un oscurecimiento de la mermelada debido a la caramelización del edulcorante.

7) **Adición del edulcorante y ácido cítrico:**

Proceso de adición del edulcorante y ácido cítrico



Una vez que el producto está en proceso de cocción y el volumen se haya reducido en un tercio, se procede a añadir el ácido cítrico y el edulcorante en forma directa. La cantidad total del

edulcorante a añadir en la formulación se calcula teniendo en cuenta la cantidad de pulpa obtenida. Se recomienda que por cada kg de pulpa de fruta se le agregue entre 10 a 15 gr. de edulcorante. La mermelada debe removerse hasta que se haya disuelto todo el azúcar. Una vez disuelta, la mezcla será removida lo menos posible y después será llevada hasta el punto de ebullición rápidamente. La regla de oro para la elaboración de mermeladas consiste en una cocción lenta antes de añadir el edulcorante y muy rápida y corta posteriormente. El tiempo de ebullición dependerá del tipo y de la cantidad de fruta, si la fruta se ha cocido bien antes de la incorporación de la stevia no será necesario que la mermelada endulzada hierva por más de 20 minutos. Solamente es necesario agregar 1gr de ácido cítrico por cada kilo de pulpa.

8) **Trasvase:**

Proceso de trasvase



Una vez llegado al punto final de cocción se retira la mermelada de la fuente de calor, y se introduce una espumadera para eliminar la espuma formada en la superficie de la mermelada. Inmediatamente después, la mermelada debe ser trasvasada a otro recipiente con la finalidad de evitar la sobre cocción, que puede originar oscurecimiento y cristalización de la mermelada. El

trasvase permitirá enfriar ligeramente la mermelada (hasta una temperatura no menor a los 85°C), la cual favorecerá la etapa siguiente que es el envasado.

9) Envasado:

Proceso de envasado



Se realiza en caliente a una temperatura no menor a los 85°C. Esta temperatura mejora la fluidez del producto durante el llenado y a la vez permite la formación de un vacío adecuado dentro del envase por efecto de la contracción de la mermelada una vez que ha enfriado. En este proceso se puede utilizar una jarra con pico que permita llenar con facilidad los envases, evitando que se derrame por los bordes. En el momento del envasado se deben verificar que los recipientes no estén rajados, ni deformes, limpios y desinfectados. El llenado se realiza hasta el ras del envase, se coloca inmediatamente la tapa y se procede a voltear el envase con la finalidad de esterilizar la tapa.

10) Enfriado:



El producto envasado debe ser enfriado rápidamente para conservar su calidad y asegurar la formación del vacío dentro del envase. Al enfriarse el producto, ocurrirá la contracción de la mermelada dentro del envase, lo que viene a ser la formación de vacío, que viene a ser el factor más importante para la conservación del producto. El enfriado se realiza con chorros de agua fría, que a la vez nos va a permitir realizar la limpieza exterior de los envases de algunos residuos de mermelada que se hubieran impregnado.

11) Etiquetado:



El etiquetado constituye la etapa final del proceso de elaboración de mermeladas. En la etiqueta se debe incluir toda la información sobre el producto.

12) Almacenado:



El producto debe ser almacenado en un lugar fresco, limpio y seco; con suficiente ventilación a fin de garantizar la conservación del producto hasta el momento de su comercialización.

15.3.5 Selección de la Maquinaria y Equipo

Es indispensable conocer los equipos e insumos que se requieren directamente para la elaboración de las mermeladas, todos los elementos que pueden intervenir en la calidad del producto final. A continuación, se mostrarán los siguientes equipos y materiales a utilizarse:

Tabla 4

Maquinarias y equipos de la empresa

MAQUINARIA Y EQUIPOS	CANTIDAD
Ollas Industriales	3
Cocina Industriales	1
Termómetro Industrial	1
Frigo bar	1
Balanza Analítica	1
Selladora	1
Licuadaora	2
Vajillas de plásticos	5
Jarras	3
Coladores	2
Chuchillos	2
Tijeras	2
Cuchara de Palo	2
Mesas	3

Nota. En la tabla se nombra todos los materiales que se necesitaran para la elaboración de la mermelada.

Figura 11

Distribución en planta del proceso de la mermelada de copoazú



Nota. Gráfico de la planta del proceso de la mermelada de copoazú. Elaboración propia.

15.3.6 Instalaciones Complementarias

Las instalaciones o plantas de procesamiento son lugares donde se llevarán a cabo las labores que incluyen todos los procesos para la producción de la mermelada de copoazú. Son recintos donde se hará el recibimiento de las materias primas, almacenamiento, elaboración, almacenamiento de producto terminado y zonas de entrega de producto. Para estas instalaciones es necesario tener en cuenta que el tamaño no influye en la calidad e higiene de las instalaciones:

Pisos, paredes y cielos rasos: deben ser de fácil limpieza y sanitización.

Materiales de construcción: estos serán adecuados para limitar la acumulación de elementos contaminantes como roedores, pájaros, o insectos.

Iluminación: preferiblemente será natural; sin embargo, en los casos en que esto no sea posible, se debe tener una adecuada iluminación artificial protegida para evitar la caída de restos de tubos fluorescentes sobre el producto.

Ventilación: será adecuada y se tendrá en cuenta la calidad del aire, ya que, si este está contaminado por polvo, contaminantes gaseosos tóxicos, aire cargado de aromas extraños, etc., no podrá ser utilizado para este fin.

Servicios básicos de calidad: se hace referencia principalmente a agua y energía eléctrica, los cuales deben ser permanentes y en la cantidad requerida para la realización de las actividades.

Baños: deben tener condiciones mínimas de funcionamiento que aseguren su uso adecuado.

Entorno: preferiblemente el recinto estará rodeado por un terreno que no cause contaminaciones, en este sentido, se deben evitar terrenos desnudos, acumuladores de basura, lugares contiguos a fábricas con alto índice de contaminación aérea o acuática.

15.3.7 Programa de Producción

La capacidad de producción será por día, al día se tiene planeado elaborar 30 mermeladas de 500 gramos cada frasco, a continuación, mostraremos la capacidad de producción anual.

Tabla 5

Programa de producción

		PRODUCCIÓN	
PRODUCCIÓN		MENSUAL	ANUAL
PRODUCTO	DIARIA (u/día)	(u/mes)	(u/año)
Capacidad utilizada	100%	100%	100%
Mermelada de copoazú	30	780	9360

Nota. En la tabla se muestra la capacidad de producción de la mermelada diaria, mensual y anualmente.

Tabla 6*Programa de producción y costo por día*

HOJA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCIÓN POR DÍA									
Departamento	Producción Pedido N°1								
Artículo	Mermelada Orden de Pro. N°1								
Cantidad	30 unidades de 500 gr Fecha de inicio 24-mar								
Unidad de medida (U/M)	mermelada Fecha de conclusión 24-mar								
Especificaciones	mermelada de copoazú Cliente Población Riberaltaña								
COSTO MATERIAL DIRECTO				COSTO LABOR DIRECTA			COSTO INDIRECTO		
Descripción (material)	Cantidad física		Costo	Importe	Horas	Cuota (Bs)	Importe	Descripción (material)	Importe
	Cantidad	unidad de medida	Unitario (Bs)		Trabajadas	por hora			
fruta de copoazú	9	unidades	5	45	1.5	12	18.38	Gas	4.5
Pectina	0.5	Kilo	70	35				Luz	1.05
Envase	30	unidades	3	90				Agua	1
Canela	1	bolsitas	1	1					
Clavo de olor	1	bolsitas	1	1					
				232			18.38		6.55

Nota. Se muestra detalladamente los costos por órdenes de producción.

A continuación, se mostrará en resumen de costos el cual se apreciará el precio de venta del producto a la población.

Tabla 7*Resumen de costo de producción*

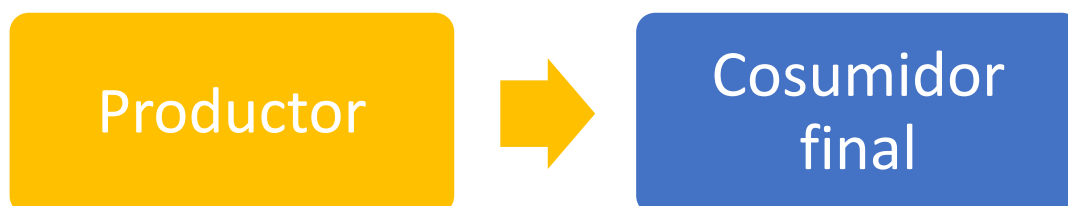
RESUMEN DE COSTOS DE MERMELADA POR GRAMOS EN BS.	
Costo de material directo	232
Costo de labor directa	18,38
Costo directo	250,38
Costos indirectos de producción	6,55
COSTOS DE PRODUCCIÓN	256,93
Costo de operación (Ad. Venta. Y fina.)	0.00
COSTO TOTAL O TÉCNICO	256,93
Unidades o piezas producidas	30
COSTO UNITARIO	8,56
Margen de utilidad deseada % (30%)	2,57
Impuesto IVA	1,80
PRECIO FACTURA POR UNIDAD	BS. 13

Nota. Como se pudo observar en el resumen de costos, el costo unitario es de Bs, 8.56 pero el precio de venta es de Bs. 13 por cada mermelada de copoazú de 500 gr cada frasco.

15.3.8 Análisis de Comercialización

Figura 12

Análisis de comercialización de la mermelada de copoazú



Nota. La figura representa los dos elementos que intervienen en el canal de distribución del producto. Elaboración propia.

La comercialización será la actividad que nos permita hacer llegar el producto al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. Las actividades involucradas en la mercadotecnia generalmente no se descuidarán.

Los canales de distribución que utilizaremos será tener nuestra propia tienda de mermeladas exclusivamente para esas personas diabéticas y para todas esas personas que quieran cuidara de su salud, luego empezar a repartir a los almacenes de la cuidad de Riberalta, a las tiendas más grandes para que así puedan ser conocida una vez introducidas y aceptadas por la mayor parte de la población se repartirá a todas las tiendas de barrio.

16 Presupuesto de Inversión de la Propuesta

A continuación, se mostrará un cuadro de la inversión que necesitaremos para nuestro proyecto, luego se desglosará la inversión de los activos fijos, la inversión en activos diferidos y la inversión en capital de trabajo.

Tabla 8*Inversiones de activos fijos*

INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS	
Descripción (material)	Importe
CONSTRUCCIÓN	
Alquiler de un local	1800
MAQUINARIA Y EQUIPO	
Cocina Industrial sencilla esquelética de 4 hornillas	400
Termómetro digital	60
Frigo bar	1560
Balanza analítica	200
Selladora	600
Licuadora	800
MUEBLES Y ENSERES	
Sillas de plástico	300
mesas de plásticos	100
mesa de madera (que sirva para la producción)	400
Tela lona para manteles	80
Estante de madera para el producto terminado	1400
UTENSILIOS	
Cuchillos	60
Ollas	300
Vajillas de plásticos	10
Jarras	30
Tijeras	20
Cuchara de madera	20
Coladores (plástico)	20
MATERIALES DE LIMPIEZA	
Servilletas (tela)	30
Máximo limpiador de muebles	20
detergente OLA (lava vajillas)	15
Esponjas	10

TOTAL DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	8235
INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS	
Descripción (material)	Importe
Constitución legal	0
Registro en Seprec	300
Solicitud de matrícula de comercio (trámite para la inscripción)	200
Solicitud de control de homonimia (tramite de control de homonimia)	100
Inscripción en servicio nacional de impuestos nacionales	0
Licencia de funcionamiento	160
Carpeta	10
Padrón municipal	150
Registro en la caja nacional de salud	7
Formulario AVC-01 (Aviso de afiliación del empleador)	2
Formulario AVC-02 (carnet del empleador)	2
Formulario RCI-1 (Pago de aportes normales)	3
Registro en AFP	0
Registro en ministerio de trabajo	0
TOTAL DE INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS	467
INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO	
Descripción	Importe
Capital de trabajo	7768
TOTAL DE INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO	7768
INVERSIÓN TOTAL	16470

Nota. Por lo tanto, como se puede apreciar en el cuadro de resumen total de inversiones, para este proyecto tenemos que invertir un total de Bs 16.470.

16.1 Inversión de Activos Fijos

Un activo fijo es un bien de una empresa, ya sea tangible o intangible, que no puede convertirse en líquido a corto plazo y que normalmente son necesarios para el funcionamiento de la empresa y no se destinan a la venta. En el siguiente cuadro se detallará toda la inversión de activos fijos como ser: los bienes inmuebles, maquinaria, etc.

Tabla 9

Inversiones de activos fijos

INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS				
Descripción (material)	Cantidad física		Costo	Importe
	Cantidad	unidad de medida	Unitario (Bs)	
CONSTRUCCIÓN				
Alquiler de un local	1.00	unidad	1800.00	1800.00
MAQUINARIA Y EQUIPO				
Cocina Industrial sencilla esquelética de 4 hornillas	1.00	unidad	400.00	400.00
Termómetro digital	1.00	unidad	60.00	60.00
Frigorífico bar	1.00	unidad	1560.00	1560.00
Balanza Analítica	1.00	unidad	200.00	200.00
Selladora	1.00	unidad	600.00	600.00
Licuadora	2.00	unidades	400.00	800.00
MUEBLES Y ENSERES				
Sillas de plástico	5.00	unidades	60.00	300.00
mesas de plásticos	1.00	unidad	100.00	100.00
mesa de madera (que sirva para la producción)	2.00	unidades	200.00	400.00
Tela lona para manteles	2.00	metros	40.00	80.00
Estante de madera para el producto terminado	2.00	unidades	700.00	1400.00
UTENSILIOS				
Cuchillos	2.00	unidad	30.00	60.00
Ollas	3.00	unidades	100.00	300.00

Vajillas de plásticos	1.00	unidad	10.00	10.00
Jarras	3.00	unidades	10.00	30.00
Tijeras	2.00	unidades	10.00	20.00
Cuchara de Madera	2.00	unidades	10.00	20.00
Coladores (plásticos)	2.00	unidades	10.00	20.00
MATERIALES DE LIMPIEZA				
Servilletas (tela)	3.00	unidades	10.00	30.00
Maximus limpiador de muebles	1.00	unidad	20.00	20.00
detergente OLA (lava vajillas)	1.00	unidad	15.00	15.00
Esponjas	1.00	6 unidades	10.00	10.00
TOTAL DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS				8235.00

Nota. Como se observa en la tabla la inversión total en activos fijos para este proyecto de mermelada de copoazú para personas diabéticas es de Bs 8.235.

16.2 Inversión en Activos Diferidos

Contablemente los activos diferidos se traducen como gastos, pero estos gastos, no afectan la información financiera de la empresa hasta que son utilizados. A continuación, se detallará la inversión en activos diferidos que este proyecto tendrá.

Tabla 10*Inversiones de activos diferidos*

INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS			
Descripción (material)	Cantidad física	Costo Unitario (Bs)	Importe
Constitución legal	1	0.0	0.0
Registro en Fundempresa	1	300.0	300.0
Solicitud de matrícula de comercio (trámite para la inscripción)	1	200.0	200.0
Solicitud de control de homonimia (tramite de control de homonia)	1	100.0	100.0
Inscripción en servicio nacional de impuestos nacionales	1	0.0	0.0
Licencia de funcionamiento	1	160.0	160.0
Carpeta	1	10.0	10.0
Padrón municipal	1	150.0	150.0
Registro en la caja nacional de salud	1	7.0	7.0
Formulario AVC-01 (Aviso de afiliación del empleador)	1	2.0	2.0
Formulario AVC-02 (carnet del empleador)	1	2.0	2.0
Formulario RCI-1 (Pago de aportes normales)	1	3.0	3.0
Registro en AFP	1	0.0	0.0
Registro en ministerio de trabajo	1	0.0	0.0
TOTAL DE INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS			467.00

Nota. Como se observa en la tabla la inversión total en activos diferidos para este proyecto de mermelada de copoazú para personas diabéticas es de Bs 467.

16.3 Inversión en Capital de Trabajo

El capital de trabajo se puede definir como valor en activos líquidos que el proyecto va a tener. La inversión en capital de trabajo se utiliza con el fin de asumir gastos planificados o no planificados, para ampliar la empresa o para cumplir con obligaciones que sean a corto plazo.

16.4 Amortización del Crédito

Con el BNB (Banco Nacional de Bolivia) se acordó que el financiamiento del proyecto será de: será de Bs. 16470. Los plazos de pago se podrán realizar en un término de 5 años, en cuanto a la tasa de interés la entidad financiera nos otorgara una tasa del 12% anual. A continuación, se mostrará la amortización del crédito en una tabla, la cuota será fija.

Tabla 11

Amortización del crédito

Nº	SALDO INICIAL	AMORTIZACIÓN	INTERESES	CUOTA	SALDO FINAL
1	16470	2593	1976	4569	13877
2	13877	2904	1665	4569	10974
3	10974	3252	1317	4569	7722
4	7722	3642	927	4569	4079
5	4079	4079	490	4569	0

Nota. Se puede apreciar el monto de la amortización de cada año, y la cuota de cada año será fija de Bs. 4569.

16.5 Cuadro de Fuentes y Usos de Fondo

Todo proyecto de inversión implica una acción a desarrollar durante un determinado número de años en el futuro. El estudio de las características financieras de un proyecto, requiere el análisis de: el valor temporal del dinero, el riesgo financiero, las futuras variaciones del precio de venta, los costos de producción, el volumen de ventas, la tasa impositiva y el tiempo necesario para implementar el proyecto o instalar los equipos antes de comenzar la producción normal y la vida económica del proyecto.

Fuentes de fondos:

- Utilidad
- Aumento en los pasivos
- Disminución de activos

Usos de fondos:

- Aumento de activos
- Disminución de pasivos
- Pérdidas netas
- Pago de dividendos o reparto de utilidades
- Readquisición de acciones

Construcción de flujo de fondos del proyecto financiero

A continuación, se mostrará el flujo de fondo financiado del proyecto.

Tabla 12*Amortización del crédito*

FLUJO DE FONDOS FINANCIADO						
PRECIO		13	13	13	13	13
AÑO	0	1	2	3	4	5
DEMANDA		9011	9114	9218	9323	9429
INGRESOS		117.145	118.480	119.831	121.197	122.579
COSTOS FIJOS		8.235	8.235	8.235	8.235	8.235
COSTO VARIABLE		92.494	92.494	92.494	92.494	92.494
DEPRECIACIÓN		892	892	892	892	892
COSTOS FINANCIEROS		1976	1665	1317	927	490
UTILIDAD BRUTA		13.548	15.194	16.893	18.650	20.468
IUE (25%)		3.387	3.799	4.223	4.662	5.117
UTILIDAD NETA		10.161	11.396	12.670	13.987	15.351
DEPRECIACIÓN		892	892	892	892	892
VALOR DE SALVAMENTO						1.974
INVERSIÓN	-					
	16.470					
CAPITAL TRABAJO	-7.768					
RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO						7.768
AMORTIZACIÓN	-	2593	2904	3252	3642	4079
FLUJO DE FONDOS FINANCIADO	24.238	13.645	15.191	16.814	18.522	30.065

Nota. Se muestra el flujo de fondo financiado

Una vez obtuvimos el flujo de fondos para cada año, se calculará el VAN (Valor Actual Neto) con la siguiente formula:

EI VALOR ACTUAL NETO

$$VAN = -I_0 + \frac{F_1}{(1+K)^1} + \frac{F_2}{(1+K)^2} + \frac{F_n}{(1+K)^n}$$

La tasa de riesgo para los proyectos de inversión de productos es del 20%.

VAN = VALOR ACTUAL NETO

I_0 = inversión inicial o inversión en el año 0

F_n = Flujo n

k = Coste de oportunidad o tasa de descuento

n = Periodo de tiempo

$$\text{VAN} = -24.238 + \frac{13.645}{(1+20\%)^1} + \frac{15.191}{(1+20\%)^2} + \frac{16.814}{(1+20\%)^3} + \frac{18.522}{(1+20\%)^4} + \frac{30.065}{(1+20\%)^5}$$

$$\text{VAN} = 28.427 \text{ Bs.}$$

El VAN de 28.427 Bs. expresa que el proyecto, después de descontar el valor del dinero en el tiempo y restar la inversión inicial, generará una ganancia neta de 28.427 bolivianos. Es un buen indicador de que el proyecto es económicamente viable y rentable.

$$0 = -I_0 + \frac{F_1}{(1+K)^1} + \frac{F_2}{(1+K)^2} + \frac{F_n}{(1+K)^n}$$

$$\text{TIR} = 60\%$$

LA TASA INTERNA DE RETORNO

TIR	>	K
60%	>	20%

La Tasa Interna de Retorno (TIR) se estimó en un 60% siendo mayor al costo de oportunidad expresa la tasa de rentabilidad o rendimiento anual que un proyecto o inversión generará, considerando los flujos de caja futuros y la inversión inicial, de modo que el Valor Actual Neto (VAN) sea igual a cero.

EL BENEFICIO COSTO

B/C

= Beneficio costo

$I_0 = -24.238 \text{ Bs.}$

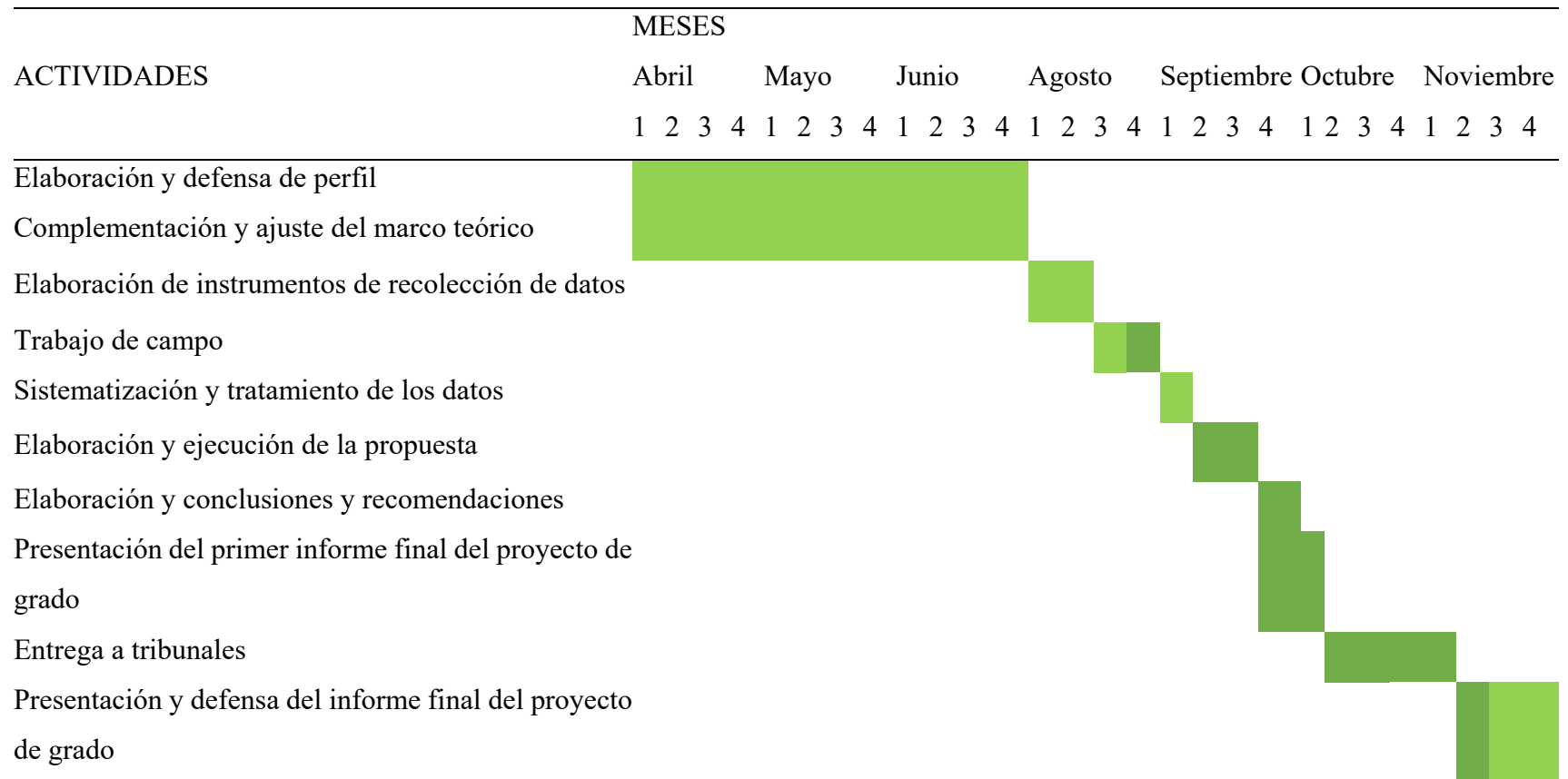
$\text{VAN} = 28.427 \text{ Bs.}$

$$\text{B/C} = \frac{\text{VAN} - I_0}{\text{ABS}(I_0)} \quad \text{B/C} = \frac{28.427 - (-24.238)}{\text{ABS}(-24.238)}$$

$$\text{B/C} = 2.17$$

Esto quiere decir que por cada bs. Invertido se ganará 1,17 bs.

17 Cronograma de Actividades del Desarrollo de la Investigación



18 Conclusiones y Recomendaciones

18.1 Conclusiones

Conclusión 1

El estudio de mercado realizado ha revelado una aceptación destacable del 80% entre la población objetivo, lo que indica un interés firme y prometedor en nuestra propuesta de mermelada de copoazú. Este porcentaje no solo refleja una disposición significativa a probar el producto, sino que también señala que existe un nicho de consumidores con un alto potencial de demanda. Esta tendencia favorable es un indicativo clave de que el mercado tiene una necesidad insatisfecha que nuestra propuesta puede cubrir, lo cual constituye una base sólida para el éxito a largo plazo de la empresa.

Conclusión 2

El análisis sobre la disponibilidad de materia prima ha permitido identificar que en la ciudad de Riberalta existe una red de asociaciones, productores y familias dedicadas a la cosecha y producción del copoazú. Esta información es crucial, ya que garantiza que contamos con una fuente estable de suministro local, lo que no solo favorece la sostenibilidad de nuestro negocio, sino que también promueve el apoyo a la economía regional y facilita la logística de producción. Al contar con este ecosistema de productores, tenemos la oportunidad de fortalecer la cadena de valor y asegurar una materia prima de calidad constante.

Conclusión 3

En el aspecto operativo, se ha determinado el conjunto de equipos técnicos necesarios para la elaboración de la mermelada de copoazú. Entre ellos destacan equipos básicos pero esenciales, como licuadoras, envases de depósito y de cocción, así como utensilios de trabajo como cucharones. La correcta selección y manejo de estos equipos será fundamental para

garantizar un proceso de producción eficiente, higiénico y de alta calidad. Esto, a su vez, contribuirá a la optimización de los costos operativos y al mantenimiento de un producto final consistente.

Conclusión 4

Con base en los elementos identificados previamente, se ha diseñado una propuesta integral que abarca tanto el proceso de producción como el de comercialización de la mermelada de copoazú en la ciudad de Riberalta. Esta propuesta establece los lineamientos para la creación de un producto competitivo en el mercado local, definiendo los pasos clave para llevar a cabo una producción escalable, un control de calidad riguroso, y una estrategia de distribución efectiva. Además, se incluyen estrategias para el posicionamiento y promoción del producto, con el objetivo de maximizar su alcance entre los consumidores potenciales.

Conclusión general

En consideración, el estudio de mercado, la identificación de los recursos productivos y la estructuración del proceso de producción y comercialización permiten concluir que existe una oportunidad viable y prometedora para lanzar la mermelada de copoazú en la ciudad de Riberalta. El respaldo de una población local dispuesta a consumir el producto, la disponibilidad de materia prima de calidad y los equipos técnicos adecuados son elementos clave que configuran una base sólida para el éxito empresarial. Con una planificación adecuada y la implementación efectiva de la estrategia propuesta, es posible posicionar este producto de manera exitosa tanto en el mercado local como en el regional, garantizando su rentabilidad y crecimiento a largo plazo.

18.2 Recomendaciones

Se recomienda usar redes sociales crear perfiles en redes sociales para promocionar la mermelada de copoazú. Publica fotos, recetas y contenido interesante para atraer a más clientes.

Se recomienda recoger opiniones de los clientes que dejen comentarios sobre el producto. Esto te ayudará a mejorar y a entender lo que les gusta o no.

Capacitar al personal continuamente sobre los cambios y mejoras que se realicen en el área de trabajo, así mismo a los trabajadores nuevos, para evitar demoras, contratiempos entre otros.

Es imperativo realizar un estudio de costos, de logística y gestión, que permitirán incrementar las utilidades de la empresa, así como considerar un estudio mediante la técnica six sigma que permita orientar a este sector a la Industria 4.0.

se recomienda invertir en tecnología de congelado rápido. Este sistema permite congelar los productos de manera uniforme y en un tiempo reducido, preservando sus propiedades nutricionales y organolépticas. Es fundamental realizar una evaluación exhaustiva de los equipos de congelado rápido disponibles en el mercado, considerando factores como capacidad, eficiencia energética y costo de mantenimiento. Además, es importante capacitar al personal en el uso y mantenimiento de estos equipos para maximizar su eficiencia y durabilidad. Establecer un protocolo de calidad que incluya pruebas periódicas del proceso de congelado y la calidad del producto final garantizará que la mermelada mantenga su sabor, textura y valor nutricional.

Para gestionar de manera eficiente todas las áreas de la empresa, se recomienda adoptar un sistema de gestión empresarial (ERP) que integre producción, logística, finanzas y ventas. Elegir un ERP que se adapte a las necesidades específicas de la empresa permitirá una gestión más eficiente y transparente, facilitando la toma de decisiones y el control de todas las

operaciones. La implementación debe ser gradual, comenzando con las áreas más críticas y extendiéndose a toda la organización a medida que el personal se familiarice con el sistema.

19 Referencia

Aaker, D. A. (2007). *Marketing research*. Wiley.

Armstrong, P. K. (2006). *Principios de Marketing*. Pearson Prentice Hall.

Chaves, F. (2009). *Enciclopédia Biosfera*. Willd. ex Spreng.

Downes, J. &. (2001). *Dictionary of Food Ingredients (4th ed.)*. Springer.

Dr. Argelio P, D. J. (2021). *Artículos científicos de excel* .

<http://www.calimay2020.sld.cu/index.php/calymay/2020/paper/viewPaper/66>

Gamboa. (2007). Educación por competencias. *Artículo de educación*.

Germán, A. (2017). Diseño y desarrollo de una herramienta en visual Basic de Excel, para calcular el costo de materia prima, mano de obra y CIF por el sistema de órdenes de producción, en empresas manufactureras. (uts.edu.co). MEXICO.

IBARRA ZUÑIGA, H. M. (2021). *CONSTRUCCIÓN DE UN APLICATIVO EN EXCEL PARA LA GENERACIÓN DE DECLARACIONES DE RENTA DE PERSONAS NATURALES DE COLOMBIA AÑO GRAVABLE 2017*. (uts.edu.co).

<file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/FILOSOFIADELAS3MPARALAEELIMINACIONDELOSDESPERDICIOS.pdf>

Ijinet. (s.f.). *Excel para el futuro*. <https://ijnet.org/es/resource/%C2%BFqu%C3%A9-es-el-excel-y-para-qu%C3%A9-sirve>

Kotler. (1972). *campus.eco.unlpam*.

<https://campus.eco.unlpam.edu.ar/pluginfile.php/154367/mod>

Kotler. (1972). *gestiopolis*. <https://www.gestiopolis.com/>

Kotler. (s.f.). *blog.up.edu.mx*. <https://blog.up.edu.mx/>

Kumar, P. &. (2005). *Clinical medicine*. Elsevier.

- Leo, G. (2011). *Estrategias de tecnologías*. Xalapa, México: Enseñanza e Investigación e.
- Lidwell, W. H. (2010). The Design Journal. *Universal Principles of Design*.
- Meredith, J. R. (2012). *Project Management: A Managerial Approach (8th ed.)*. Wiley.
- Ortiz, D. (2011). *INGENIERIA TECNOLOGICA*.
- Pinedo, M. (2019). *Repositorio universidad Cesar Vallejo*. <https://doet.es/noticias/documentos-tecnicos/como-calculer-la-productividad-mediante-oee.html#:~:text=El%20Rendimiento%20o%20Eficiencia%20se,o%20velocidad%20de%20la%20m%C3%A1quina>.
- Quintanar. (2014). Exel didáctico. <https://www.researchgate.net/publication/318044259>.
- RAE. (2016). *programa | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Schein, E. H. (2016). *Organization Theory and Design*. Cengage Learning.

ANEXOS

ANEXO A.CUESTIONARIO

Buenos días soy estudiantes de la carrera de administración y queremos que nos ayude a contestar el presente cuestionario acerca de consumo de la mermelada de copoazú.

Instrucciones

- Encierre en un círculo el número de su respuesta
- Contesta las preguntas con sinceridad

Datos de identificación

Género: 1. Femenino 2. Masculino

Edad: 1. 10 a 20 2. 21 a 30 3. 31 a 50

¿Usted consume mermelada?

SI RESPONDE (1) CONTINÚA EL CUESTIONARIO SI RESPONDE (2) ACABA EL CUESTIONARIO.

1. Si 2. No

2. ¿Con que frecuencia consume mermelada?

1. Una vez por semana 2. Dos veces por semana
3. Tres veces por semana 4. Más de cuatro veces por semana

3. Usted considera que la fragancia de una mermelada es:

1. Nada Importante 2. No es importante 3. Es indiferente
4. Es importante 5. Muy importante

4. Usted considera que la textura de una mermelada es:

1. Nada Importante 2. No es importante 3. Es indiferente
4. Es importante 5. Muy importante

5. Usted considera que el sabor de una mermelada es:

1. Nada Importante 2. No es importante 3. Es indiferente
4. Es importante 5. Muy importante

6. ¿Compraría usted la mermelada de copoazú?

1. Definitivamente No 2. No 3. Tal vez Si, tal vez No
4. Si 5. Seguro Si

Nombre del entrevistado:

Teléfono:

Nombre del entrevistador:

¡¡¡¡Muchas gracias!!!!

ANEXO B. ENTREVISTA

Guion de Entrevista que nos ayudaron a recopilar información sobre los hábitos de consumo, preferencias y percepciones relacionadas con productos alimenticios entre personas con diabetes en Riberalta.

Escarleth: ¡Hola, doña Yaneth! Gracias por acompañarnos hoy. Es un placer tenerla aquí.

Doña Yaneth: ¡Hola, Escarleth! Gracias a ti por la invitación.

Escarleth: Para comenzar, ¿podría contarnos un poco sobre su diagnóstico y cómo ha sido su experiencia con la diabetes hasta ahora?

Doña Yaneth: Claro, me diagnosticaron hace unos años. Al principio fue un poco abrumador, pero con el tiempo he aprendido a manejarlo mejor.

Escarleth: ¿Qué cambios has tenido que hacer en tu dieta y estilo de vida desde que te diagnosticaron?

Doña Yaneth: He tenido que ser muy cuidadosa con lo que como. Ahora leo las etiquetas de los alimentos y trato de evitar los azúcares y carbohidratos refinados.

Escarleth: Eso suena muy responsable. ¿Hay algún consejo que le gustaría compartir con otros que están lidiando con la diabetes?

Doña Yaneth: Definitivamente, es importante informarse y no tener miedo de preguntar. También, mantener un horario regular de comidas ayuda mucho.

Escarleth: Hablando de comidas, me gustaría saber su opinión sobre los productos diseñados específicamente para diabéticos. ¿Ha probado alguna mermelada o producto similar?

Doña Yaneth: Sí, he probado algunas mermeladas.

Escarleth: ¿Qué le parecería una mermelada de copoazú específicamente formulada para diabéticos?

Doña Yaneth: Me parece interesante. El copoazú es delicioso y si está hecha sin azúcar añadida, podría ser una buena opción para quienes tenemos diabetes.

Escarleth: Eso es genial de escuchar. ¿Cree que productos como este podrían ayudar a que las personas con diabetes disfruten más de los alimentos?

Doña Yaneth: Sí, definitivamente. Es importante encontrar alternativas que no solo sean saludables, sino que también sean sabrosas.

Escarleth: Muchas gracias, doña Yaneth, por compartir su experiencia y opinión. Ha sido un placer hablar con usted hoy.

Doña Yaneth: Gracias a ti, Escarleth. Espero que más personas se informen sobre la diabetes y encuentren opciones adecuadas para su dieta.

ANEXO C.FIGURAS

Recolección de datos para llevar a cabo el proyecto de la mermelada de copoazú



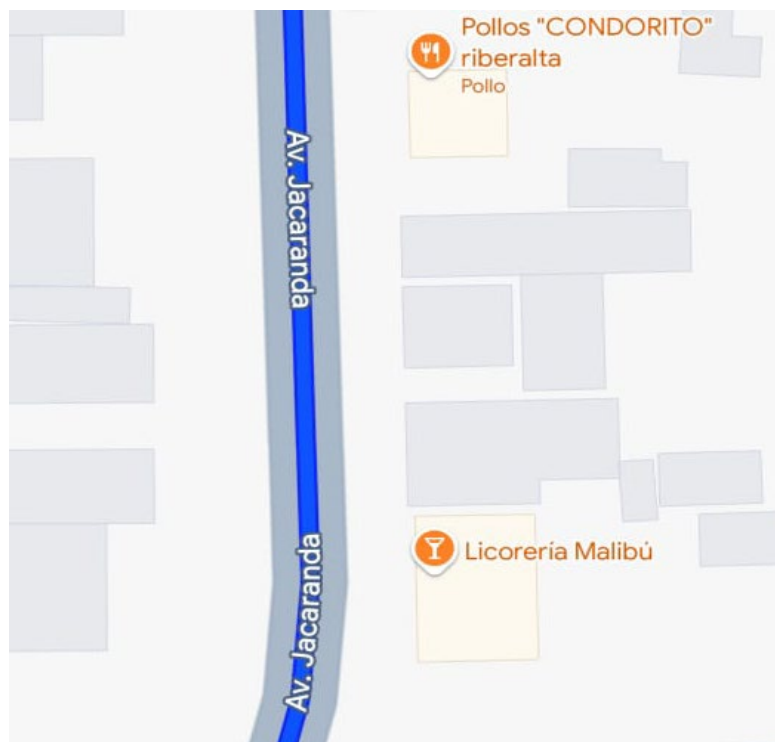
ANEXO D. MATERIA PRIMA

Materia prima con la cual se realizará el producto de la mermelada de copoazú



ANEXO E. CROQUIS

Ubicación donde se realizará el proyecto de la mermelada de copoazú será por el barrio litoral sobre la Av. Jacaranda



Fuente: <https://www.google.maps>