



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL ANTONIO DE VALDIVIESO

INGENIERÍA EN AGROINDUSTRIA DE ALIMENTOS

PROYECTO DE GRADO

PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO EN AGROINDUSTRIA DE ALIMENTOS

“Creación de una microempresa procesadora y comercializadora de mermemeladas de piña con jengibre en el municipio de Belén departamento de Rivas, en el periodo 2021”



AUTOR

T.S, BERMÚDEZ PÁRAMO JOSÉ ALEXANDER' S

TUTOR:

Esp. JOHANA DE LOS ANGELES MAIRENA ZAMBRANA

NOVIEMBRE 2021

DEDICATORIA

Este proyecto de grado está dedicado principalmente a Dios por ser luz, mi guía y fortaleza en los momentos más difíciles de mi vida. A mi madre, Esperanza Azucena Páramo, quien me dio la vida, a mi padre Encarnación Bejarano Espinoza, aunque por mis venas no corra su sangre él fue y es un pilar importante en mi vida. Dedico a ellos este logro por su comprensión, consejos, paciencia y apoyo para poder finalizar mi carrera profesional. A mis hermanos y hermanas quienes fueron mi inspiración de ser alguien en la vida y luchar por ellos. De manera muy especial a mis amigos, que estuvieron apoyándome en el transcurso de mi carrera.

A mis maestros que con sus enseñanzas y experiencias influyeron en gran parte en mi formación personal y profesional, permitiéndome llegar a ser una persona que cuenta con la preparación suficiente para hacer frente a cada una de las situaciones que se me presentaran en el ámbito laboral, a todos y cada uno de ellos les dedico este estudio.

José Alexander's Bermúdez Páramo

AGRADECIMIENTOS

A través de estas palabras expreso mi más sincero agradecimiento a todas las personas que con su aporte científico y humano colaboraron en la realización de este proyecto de grado.

Nunca pensé estar en este proceso de culminación de mi carrera es por ello que, en primer lugar, doy infinitamente gracias a Dios nuestro padre celestial, por haberme dado la fuerza, el valor y principalmente la vida para culminar esta etapa tan importante de mi vida.

A mi familia, por la confianza y el apoyo incondicional brindado durante mi preparación profesional, por corregir mis fallas y celebrar conmigo este y muchos triunfos.

De manera muy especial a mi tutora la Licenciada y especialista Johana de los Ángeles Mairena Zambrana quien fue parte fundamental para la culminación de este proyecto y que, con mucho esmero y dedicación brindó la orientación, el soporte y discusión crítica que permitió que este proyecto llegara a buen término. A la Licenciada, Elisa Muñoz Guerrero que estuvo cada momento apoyando con sus conocimientos este proceso de culminación de grado y por consiguiente mi preparación profesional.

Así mismo agradecemos a nuestros maestros que a lo largo de nuestra carrera nos han transmitido con mucha entrega y esmero los conocimientos que aplicamos

“Creación de una microempresa procesadora y comercializadora de mermeladas de piña con jengibre en el municipio de Belén, departamento de Rivas en el periodo 2021”



ÍNDICE

I.	RESUMEN EJECUTIVO	9
II.	INTRODUCCION	12
III.	JUSTIFICACION	14
IV.	ANTECEDENTES	15
V.	ASPECTOS ESTRATEGICOS DEL PROYECTO.....	17
5.1.	BREVE DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	17
5.1.1.	INFORMACIÓN SOBRE LA EMPRESA	18
5.2.	OBJETIVOS DEL NEGOCIO	20
5.2.1.	GENERAL	20
5.2.2.	ESPECIFICOS	20
5.3.	ANÁLISIS FODA.....	21
5.4.	FUERZAS DE IMPACTO	22
VI.	ESTUDIO DE MERCADO	24
6.1.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	24
6.2.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	25
6.2.1.	CULTURA DE CONSUMO.....	26
6.2.2.	ESPECIFICACIONES DE CALIDAD.....	26
6.3.	SEGMENTO DEL MERCADO	27
6.4.	DEMANDA DEL MERCADO	29
6.5.	OFERTA DE NEGOCIO.....	31
6.5.1.	PRINCIPALES COMPETIDORES	32
6.5.2.	TIPO DE PRESENTACION.....	33
6.5.3.	ANALISIS COMPETITIVO	35
6.6.	PRECIO DEL PRODUCTO O SERVICIO	36
6.7.	COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO.....	37
6.8.	PROYECCIÓN DE VENTAS CON SU CALENDARIZACIÓN	38
6.9.	MARKETING DE SU PROYECTO.....	39
6.9.1.	NOMBRE DE SU EMPRESA	39
6.9.2.	ESLOGAN.....	39
6.9.3.	LOGOTIPO	39
6.9.4.	ETIQUETA	40
6.9.5.	MEDIOS DE MERCADEO	41
6.9.6.	LAS 4 P's	42
6.9.7.	DECISIONES.....	44
VII.	ESTUDIO TÉCNICO	45
7.1.	TAMAÑO DEL PROYECTO.....	46
7.2.	LOCALIZACION DEL PROYECTO.....	49
7.3.	INGENIERÍA DEL PROYECTO	51
7.3.1.	PRODUCCION.....	51
7.3.2.	FICHA TECNICA DEL PRODUCTO	55
7.3.3.	DIAGRAMA DE PROCESO PARA LA ELABORACION DE MERMELADA DE PIÑA CON JENGIBRE SEGÚN SIMBOLOGIA ISO 9000	56
7.3.4.	CARTA TECNICA DEL PRODUCTO	57
7.3.5.	FUNCIONALIDAD DE LOS INSUMOS RESPECTO AL PRODUCTO A ELABORAR.....	59
7.3.6.	PARÁMETROS DE CALIDAD	62
7.3.7.	ANALISIS DE PELIGROS.....	63

7.3.7.1.	DETERMINACION DE PUNTOS CRITICOS DE CONTROL, MATRIZ ARBOL DE DECISIONES.....	67
7.3.7.2.	LIMITES DE CONTROL.....	68
7.3.7.3.	MONITOREOS DE PUNTOS CRITICOS DE CONTROL	68
7.3.7.4.	ESTABLECER ACCIONES CORRECTIVAS POR CADA PCC.....	68
7.3.7.5.	ESTABLECER UN SISTEMA DE REGISTRO Y DOCUMENTACION.....	68
7.3.8.	INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS Y OTROS.....	69
VIII.	ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL.....	70
8.1.	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA.....	70
8.1.1.	DEFINICIÓN DEL PERFIL Y DESCRIPCIÓN DE PUESTO.....	70
8.1.2.	ORGANIGRAMA.....	72
8.1.3.	PUESTOS DE TRABAJOS DE LA EMPRESA	72
8.2.	ASPECTOS LEGALES.....	73
8.2.1.	REQUISITOS LEGALES.....	74
8.2.1.1.	GASTOS PRE-OPERATIVOS	79
IX.	ESTUDIO FINANCIERO	80
9.1.	EXPLICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE INVERSIÓN	80
9.2.	PLAN DE FINANCIAMIENTO.....	81
9.2.1.	FUENTES DE FINANCIAMIENTOS.....	81
9.2.2.	COSTOS DE LAS FUENTES.....	81
9.3.	COSTOS DEL CAPITAL PROMEDIO PONDERADO.....	82
9.3.1.	PROYECCIÓN DE INGRESO.....	82
9.3.2.	PROYECCIÓN DE COSTOS VARIABLES	83
9.3.3.	PROYECCIÓN DE COSTOS FIJOS.....	83
9.3.4.	PROGRAMA DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS Y AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES.	84
9.4.	EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO.....	85
9.4.1.	FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO.....	85
9.4.2.	ESTADO DE RESULTADO	86
9.4.3.	CALCULO DE INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA (PRI, VPN, TIR Y R B/C.....	87
9.4.4.	PUNTO DE EQUILIBRIO	88
9.4.5.	VALORACIÓN DE LA INVERSIÓN.....	89
X.	ANALISIS DE IMPACTO AMBIENTAL.....	90
XI.	CONCLUSIÓN.....	92
XII.	BIBLIOGRAFÍA.....	94
XIII.	ANEXOS.....	96

INDICE DE FIGURAS

FIGURE 1 CONSUME USTED MERMELADA-----	30
FIGURE 2 LE GUSTARÍA CONSUMIR MERMELADA DE PIÑA CON JENGIBRE -----	31
FIGURE 3MARCA PREFERIDA -----	32
FIGURE 4 TIPO DE ENVASE -----	33
FIGURE 5TIPO DE PRESENTACIÓN ADQUIRIDA-----	34
FIGURE 6 PRECIO DEL PRODUCTO-----	36
FIGURE 7 CUANTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR-----	36
FIGURE 8 DONDE ADQUIERE EL PRODUCTO -----	37
FIGURE 9 LOGOTIPO-----	39
FIGURE 10 ETIQUETA-----	40
FIGURE 11 DISEÑO DE PLANTA -----	47
FIGURE 12 MICRO LOCALIZACIÓN -----	49
FIGURE 13 PROCESO DE PRODUCCIÓN-----	51
FIGURE 14 ORGANIGRAMA-----	72

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	18
TABLA 2. ANÁLISIS FODA	21
TABLA 3. LAS 5 FUERZAS DE PORTER	22
TABLA 4 ANÁLISIS COMPETITIVO.....	35
TABLA 5 PROYECCIÓN DE VENTA CON CALENDARIZACIÓN.....	38
TABLA 6 MEDIOS DE MERCADEO.....	41
TABLA 7 DECISIONES EN BASE A RESULTADOS	44
TABLA 8 COSTO VARIABLES.....	52
TABLA 9 COSTOS DE PRODUCCIÓN	52
TABLA 10 FÓRMULA.....	53
TABLA 11 SALARIOS.....	54
TABLA 12 FICHA TÉCNICA.....	55
TABLA 13 CARTA TÉCNICA.....	57
TABLA 14 BALANCE DE MAQUINARIA	69
TABLA 15 BALANCE EQUIPOS Y UTENSILIOS.....	69
TABLA 16 PUESTOS DE TRABAJO.....	72
TABLA 17 CLASIFICACIÓN DE LA MIPYME.....	73
TABLA 18 GASTOS PRE OPERATIVOS	79
TABLA 19 INVERSIÓN INICIAL	80
TABLA 20 PLAN DE AMORTIZACIÓN.....	81
TABLA 21 CAPITAL PROMEDIO PONDERADO	82
TABLA 22 PROYECCIONES INGRESOS POR VENTAS.....	82
TABLA 23 PROYECCIÓN DE COSTOS	83
TABLA 24 PROYECCIÓN DE COSTOS FIJOS	83
TABLA 25 PLAN DE DEPRECIACIONES	84
TABLA 26 FLUJO DE CAJA PROYECTADO.....	85
TABLA 27 ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADO	86
TABLA 28 INDICADORES FINANCIEROS	87
TABLA 29 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	88

I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene como objetivo principal efectuar un estudio de factibilidad y rentabilidad para la creación e instalación de una pequeña micro empresa procesadora y comercializadora de mermeladas de piña con jengibre. Esta Mipyme se llamará Alimentos Cocibolca, estará ubicada en el municipio de Belén departamento de Rivas.

Esta iniciativa surge del cómo aprovechar los recursos naturales, ya que el potencial productivo en Nicaragua se concentra en las actividades agrícolas, Cabe señalar que este potencial se está comercializando como materia prima, y no se están generando valores agregados a la misma, dando como resultado que el máximo beneficio económico está siendo desarrollado en otros sectores o países de la región. Lo que genera que los recursos, sus beneficios adicionales y la oportunidad de crear nuevas iniciativas empresariales se desaprovechen. Por lo que nos convertimos simplemente en productores de materia prima, y vendedores de mano de obra no calificada a grandes empresas externas o industrias.

Además, se pretende diversificar la oferta del negocio y se producirá pulpa de fruta, salsa de tomate y encurtidos entre otros, lo que permitirá darle valor agregado a la producción agrícola para su transformación en productos alimenticios procesados, de esta manera apoyamos a esos pequeños productores. Es por ello que, el nombre de la micro empresa ha sido inscrita de forma generalizada, es decir, que tendrá la posibilidad de procesar y comercializar otros productos siempre y cuando esta ya haya alcanzado estabilidad para poder diversificar.

Como partes de nuestros objetivos al desarrollar esta Mipyme es vender productos naturales de complemento alimenticio con altos estándares de calidad e inocuidad y satisfacer demanda de alimentación saludable que se presenta actualmente en el mercado.

También mejorar los ingresos económicos de más familias en nuestra comunidad y enseñar a otros jóvenes la importancia de emprender nuestros propios negocios para desarrollarnos como personas y contribuir al desarrollo Social-económico de nuestra comunidad y municipio.

En el documento se presentan los principales acápite de los que consta este proyecto, haciendo mención de las principales áreas funcionales de la Mipyme: estudio de mercado, estudio técnico o de Producción, Organización y la parte financiera.

Se especifican los aspectos del área de mercado, así como de las estrategias de mercado a llevarse a cabo durante el proyecto, entre los que se destacan, una participación de la empresa en el mercado local del 4%, con ventas proyectadas de US \$ 20,789.17 dólares para el primer año. Se detalla la estrategia de Mercadeo y Ventas, enfocada en los grupos metas que pretende atender desde su inicio.

De igual forma, describimos el proceso del estudio técnico del proyecto de producción, se presenta la inversión inicial de las materias primas, suministros e insumos necesarios, para la elaboración de los productos ofertados, los proveedores, los costos y gastos totales que debe incurrir la nueva empresa para garantizar el Producto Final y Comercialización del mismo.

Otro punto a tratar para la elaboración de este proyecto corresponde al área de Organización y Gestión que regirá en la nueva Mipyme, se detalla el tipo de organización existente, los puestos de trabajo, las funciones que desempeña cada colaborador y los gastos de administración realizados por la empresa.

Además, se hace mención a los aspectos Medio Ambientales, algunas causas de impacto, así como de tomar en cuenta algunas medidas de prevención, mitigación y compensación.

Como parte fundamental de este documento la parte financiera, se presentan, los estados financieros proyectados a cinco años (Balance General, Estado de Resultado, Flujo de Caja).

Además, el cálculo y análisis de la situación financiera prevista a futuro, realizada a través de índices financieros, adecuados a este tipo de Mipyme Se muestra el punto de equilibrio económico, lo que proporcionara una idea más completa de la posición inicial y futura de la misma.

La inversión total para iniciar es de \$ 15,098.37 dolares en su equivalente C\$ 536,898.04 cordobas, de los cuales el El 60% de la inversión será aportado por un banco que presta fondos para los nuevos emprendimientos con una tasa de interés anual del 18% proyectando así un costo ponderado del 14% el cual nos representa nuestro indicador mínimo para la tasa de interés de retorno (TIR); en cuanto al 40% restante será aportado por el propietario de la pyme José Alexander`s Bermúdez Páramo.

Hemos evaluado el negocio para un plazo de 5 años y el PRI (Periodo de recuperación de la inversión), nos muestra que el periodo en que se recupera la inversión de los 5 año en los que se proyectaba, es de 2.56 Años.

Hemos obtenidos que la VAN es positiva ya que nos genera \$ 10,173.53, la TIR es mayor que la tasa que le exigimos a la inversión (%12.8) y la relación costo beneficio es mayor que 1, de un \$2.68, utilidad que se puede aumentar si calculamos algunos gastos para el mediano o largo plazo.

La TIR (Tasa Interna de Retorno) es el porcentaje de ganancia que se obtendrá durante los cinco años proyectados; este nos indica los porcentajes de ganancias que dará el negocio en este periodo de tiempo; en este caso el porcentaje es atractivo y muy favorecedor para el desarrollo de la microempresa,

II. INTRODUCCION

Las mermeladas son alimentos con un gran aporte energético para el organismo y altamente recomendable para una dieta sana y equilibrada, además es posible consumirla junto con una gran variedad de otros alimentos. Es un producto que por su contenido en glucosa nos brinda la energía necesaria para iniciar el día lo cual es indispensable para cualquier persona sea niño o adulto, así como para responder a momentos de gran actividad por lo que es muy consumida por deportistas. Su consumo es saludable, son apetitosas y accesibles ya que no son de un alto costo lo que resulta llamativo para el consumidor.

En nuestro país existen negocios que procesan este tipo de producto y son pequeños productores artesanales quienes lo distribuyen en zonas cercanas y que están limitados por su capacidad de producción entre otros factores, lo que nos obliga a depender de las importaciones de este producto desde diferentes partes del mundo, por otro lado es mínimo el número de empresas (industrias) como tal que tienen una colocación de mercado amplia con respecto a este producto pero gran parte de esta colocación está orientado a la exportación. Todo esto nos brinda la oportunidad como planta procesadora y comercializadora de mermelada de posicionarnos en el mercado, generando así beneficios tanto sociales como económicos, tales como nuevos empleos y el fortalecimiento de la economía local y su vez nacional; además seremos la primera Pyme productora y procesadora en el municipio de belén donde la existencia de pymes de esta índole es poca.

Este proyecto tiene como objeto la realización de un proyecto para la creación de una Mipyme procesadora y comercializadora de mermelada de piña con jengibre en el municipio de Belén departamento de Rivas, la que tendrá como fin satisfacer parte de la demanda de la población y a su vez promover el consumo de productos nacionales que en comparación con los provenientes del extranjero serían más accesible para el consumidor.

Además, permitirá tener un conocimiento más amplio y acertado para fijar su propuesta e implementar la ejecución de este proyecto, de manera que pueda ejecutar proyecciones futuras de crecimiento y rentabilidad, tomar decisiones estratégicas y buscar los recursos financieros necesarios para su desarrollo y el buen funcionamiento de la nueva empresa.

Este proyecto funcionará como un documento guía que orientará la estructura de la operatividad y administrativa de la Mipyme a formar durante un periodo aproximado de 5 años. Está hecho según a la medida de las fortalezas y debilidades que posee la empresa, que de una manera u otra ayudará al futuro emprendedor a analizar el mercado de forma exhaustiva y para la planificación de estrategias necesarias del negocio.

III. JUSTIFICACION

Actualmente, en la zona se encuentran pequeños productores de mermeladas artesanales esto nos dice que están aprovechando al máximo la materia prima para el agregado de valor. Si bien es cierto, la producción de piña en el territorio nicaragüense ocupa más de treinta mil manzanas de terreno en el cultivo y su producción está destinada al comercio nacional.

La creación de esta microempresa de mermelada, es con el fin de aprovechar los conocimientos adquiridos durante en el proceso de formación, además, aprovechar las frutas que se producen en nuestro país. Al crear esta microempresa, beneficiamos a la comunidad, generando empleos a una parte de la región; pero también, a la población campesina, con la compra de sus frutas. Así mismo, las creadoras de este proyecto también se verán beneficiadas, ya que a medida que se va desarrollando este proyecto, vamos adquiriendo conocimientos sobre la elaboración de este producto, la tecnología implementada y su respectiva utilización y tomamos experiencia en el campo comercial.

Este proyecto será ejecutado en el departamento de Rivas esta es una ciudad caracterizada como una zona muy poblada y turística, esta población nos abre un sendero potencial de mercado, es decir, al tener este nicho de mercado podemos darles valor agregado a nuestros productos. Teniendo una idea de su cultura de consumo.

El presente proyecto tiene como fin desarrollar un documento o la herramienta que guíe la creación de una pyme que elabore mermeladas; esta con el objetivo de proveer una estabilidad económica a las personas vinculadas en el desarrollo del mismo, al igual que satisfacer las nuevas necesidades del mercado por medio del crecimiento que tenga la empresa una vez esté en funcionamiento, realizando innovaciones en el producto ya mencionado para de esta forma expandirse a nivel nacional. Los resultados de esta investigación serán de mucha utilidad para la creación de dicha pyme donde brindará información que permita conocer las fortalezas y debilidades del mercado.

IV. ANTECEDENTES

En este acápite se reflejan estudios priores a nivel nacional e internacional sobre la creación de empresas dedicadas al procesamiento y comercialización de mermeladas.

Actualmente, ya se han elaborados estudios como proyectos de grado en el diseño de una línea de producción de mermeladas. Aunque, estos estudios vayan dirigidos a la transformación de las frutas en conservas, ni uno está definido como tal, es decir, valoran ciertos aspectos como: la propuesta realizada por: Jorge Antonio Molina Estrada, Sergio Raúl Bello Vallejos en su tesis de grado desarrollaron un plan estratégico para una cooperativa agroindustrial COAPROSI (Cooperativa Agroindustrial de Productores de San Ignacio) en la Concepción-Masaya en los años 2008-2011, el objetivo del trabajo era estudiar las actuales cadenas de comercialización de piña y pitahaya a sus derivados vinos y mermeladas, de esta manera permitirles a los productores *identificar la competitividad y así crear estrategias que permitan potenciar y mejorar la calidad de sus productos y abrir nuevos canales de comercialización*. (Estrada & Bello Vallejos, 2011).

En el año 2017 un grupo de estudiantes pertenecientes a la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible en la Facultad Multidisciplinaria UNAN FAREM- ESTELI Universidad en el Campo, en su trabajo de grado desarrollan un proyecto de Producción y Comercialización de Mermeladas Mixtas con frutas de temporadas. Con esta idea de emprendimiento este grupo de jóvenes iniciaría a desarrollar y fortalecer los conocimientos y habilidades en la producción de las mismas y sobre el *aprovechamiento de las frutas de temporadas*. La idea surge debido al mal manejo de las frutas en las diferentes comunidades y que no existía iniciativa por parte de los productores para un mejor aprovechamiento de la materia prima. Según los resultados obtenidos en la ejecución de este proyecto han sido factibles y rentables. (Moreno Zamora, Talavera Moreno, & Talavera Talavera, 2017).

En la ciudad de León se elaboró un Estudio de prefactibilidad para la instalación de una empresa procesadora de mermeladas a base de frutas tropicales, este daría a conocer la demanda, su oferta como tal y a su vez promover el consumo de productos nacionales. Se hace mención sobre cómo han surgido pequeños negocios que procesan este tipo de productos de manera artesanal y su limitación para su capacidad de producción, comercialización y tecnificación. Este permitiría conocer si existe un mercado y aceptación para este producto, facilitando la identificación de las condiciones y escenarios bajo los cuales es viable la instalación de una empresa procesadora y comercializadora de mermeladas. (Salinas Reyes, Vilchez Espinoza, & Vivas Cuevas, 2016).

El Centro de Producción Mas Limpia de Nicaragua a través de La InnovA (Laboratorio de Innovación Agroindustrial) con la asistencia de la UNION EUROPEA desarrollan un Manual Tecnológico para el proceso de Mermelada de Piña promoviendo el desarrollo sostenible. Este manual se presenta como una alternativa para darle valor agregado a la producción de piña en el país. Este recopila los requerimientos para implementar el proceso productivo, considerando equipos, instrumentos, mano de obra y materia prima. (CENTRO DE PRODUCCION MAS LIMPIA, 2007)

La existencia de estos estudios facilita la creación de este proyecto de grado, cada uno de ellos aportan información valiosa en cuanto a la parte financiera, de mercadeo y la parte técnica del producto.

V. ASPECTOS ESTRATEGICOS DEL PROYECTO

5.1. BREVE DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.

La nueva Mipyme se dedicará a la elaboración y comercialización de productos derivados de la línea agrícola FRUTAS y HORTALIZAS (Mermelada de Piña con jengibre). Este proyecto será ejecutado en el departamento de Rivas. Este departamento como algunos de sus municipios se caracterizan por ser pobladas y de carácter turístico, de igual manera se aprovecha la tierra para el cultivo de frutas y hortalizas que a futuro darán paso a la innovación de productos para su comercialización.

Este proyecto considera la elaboración y comercialización de mermelada de piña con jengibre. Como objetivo de la nueva pyme es mejorar la calidad de vida de jóvenes con deseos de superación y con espíritu emprendedor. Formar una empresa procesadora y comercializadora de frutas y hortalizas con jóvenes del municipio. Promover el auto empleo a jóvenes de zonas rurales y aumentar los ingresos económicos en las familias de escasos recursos, así como promover la igualdad de género. Como mipyme se contribuirá a la generación de 5 empleos para inicio de operaciones.

La Mipyme contará con instalaciones propias donde se llevará a cabo la producción de nuestro producto, planta procesadora que estará ubicada en el municipio de Belén en una zona rural, esta contará con todos los requerimientos que se necesitan para la producción de alimentos con calidad e inocuidad.

5.1.1. INFORMACIÓN SOBRE LA EMPRESA.
5.1.1.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

Tabla 1 Datos generales de la empresa

Razón Social	Alimentos Cocibolca
Tipo de empresa	Persona natural
Ubicación	Km 87 carretera panamericana sur, entrada Hacienda el Prado 100 metros al oeste.
Teléfonos:(+505)	76345568
E-mail:	alexandersbermudezjp@gmail.com cocibolca.info@gmail.com
Propietario:	José Alexander's Bermúdez Paramo
Capital Inicial	
Fecha de Inicio de operaciones:	Enero 2022

La nueva Mipyme se formalizará legalmente como persona natural bajo el régimen de cuota fija en cada una de las instituciones necesarias que faciliten los permisos y/o certificados para operar.

5.1.1.2. MISION, VISION Y VALORES DE LA MIPYME

Misión de Alimentos Cocibolca

“Somos una pequeña empresa Agroindustrial dedicada a la producción y comercialización de productos alimenticios, basándonos en los estándares de control de calidad, comprometidos al desarrollo socio económico y con la preservación del medio ambiente. Como objetivo principal es ofrecerles a los clientes un producto inocuo de calidad y satisfacer sus necesidades en cuanto a la diversificación y precios accesibles de nuestros productos. Buscando así la permanencia, crecimiento y confiabilidad de nuestros consumidores.

Visión de Alimentos Cocibolca

“Ser una empresa reconocida a nivel nacional, consolidarnos como la empresa Agroindustrial en el procesamiento y comercialización de productos alimenticios de Frutas y Hortalizas, ampliándonos con nuevos productos a través de la innovación, superando así las expectativas de los clientes y diferenciándonos de la competencia como una MIPYME original, sólida y profesional, con calidad humana y principios éticos.

Valores

- ◆ Responsabilidad
- ◆ Calidad.
- ◆ Servicio al cliente
- ◆ Búsqueda a la excelencia

5.2. OBJETIVOS DEL NEGOCIO

5.2.1. GENERAL

- Elaborar un proyecto agroindustrial para la creación de una Mipyme procesadora y comercializadora de mermeladas de piña con jengibre en el municipio de Belén departamento de Rivas, en el periodo 2021”

5.2.2. ESPECIFICOS

- Realizar un estudio de mercado para la determinación de la demanda y oferta de mermeladas.
- Elaborar de un plan de mercadeo de manera que se defina los movimientos necesarios para el posicionamiento de nuestro producto en cuanto a la oferta y la demanda del producto.
- Elaborar un Plan de Producción de acuerdo a la demanda para la identificación de herramientas, equipos y maquinarias en el proceso productivo.
- Determinar la viabilidad y factibilidad financiera del proyecto.

5.3. ANÁLISIS FODA.

Tabla 2. Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
Conocimientos técnicos referentes al procesamiento de frutas y hortalizas respecto al producto a elaborar.	Disponibilidad de financiamiento por partes a ONG como FIDESCAMINA, FDL que apoyan a los nuevos emprendimientos.
Acceso a asistencia técnica para el acompañamiento en el proyecto.	Disponibilidad de financiamiento por parte de la institución de gobierno MEFCCA
Conocimiento sobre Aplicación y Verificación de Normativas Nacionales (Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses)	El Gobierno de Nicaragua brinda acompañamiento a los emprendimientos en sus diferentes etapas de desarrollo, a través de capacitaciones, realización de ferias locales y temáticas, así como programas de aceleración a través de las plataformas que impulsa el modelo de Economía Creativa tales como: EXPOPYME, Nicaragua Emprende, Nicaragua Fuerza Bendita, Nicaragua Diseña, Hackathon, Cyber Monday, Emprendimientos en el Campo, Negocios Digitales y el Programa de Acompañamiento y Aceleración de Negocios (PROSPERA).
Debilidades	Amenazas
No se cuenta con transporte de partición.	La competencia desleal.
Falta de conocimiento sobre las nuevas maquinarias tecnificadas.	Carencia de materia prima por las temporadas de cosecha.
El producto no es de consumo diario.	Crisis económica y Fito-sanitaria mundial.
No hay reconocimiento de marca.	Cambios a las reformas tributarias y legislación alimentaria
No se cuenta con bodegas para el almacenamiento para materia prima en los picos de producción	Aumento de los precios de insumos y materia prima

5.4. FUERZAS DE IMPACTO

Michael Porter sugiere que la formulación de una estrategia necesita la evaluación del atractivo de una industria mediante el análisis del ambiente externo (LAS 5 FUERZAS DE PORTER), atendiendo tanto al tipo de competencia dentro de una industria y a la posibilidad de que nuevas empresas ingresen al mercado, como a la disponibilidad de productos o servicios sustitutos y a las posiciones de negociación de los proveedores, compradores o clientes.

Tabla 3. Las 5 Fuerzas de Porter

CONCEPTOS	FUERZA	ANÁLISIS
NUEVOS COMPETIDORES	MEDIA-BAJA	La información obtenida de la investigación de mercado ha llevado a identificar nuestra principal competencia, de qué forma trabajan con sus intermediarios y consumidores identificando así las características en común que tienen con nuestra oferta, como productos, calidad y precios. Identificamos que tenemos competencias como lo son negocios artesanales y el mayor distribuidor CALLEJAS. Por tanto, se considera que la entrada al mercado es bastante difícil pero no imposible, si lo vemos desde el punto de vista de tener los conocimientos técnicos necesarios para la producción de alimentos agroindustriales. Contar con suficiente capital, así como la infraestructura, maquinaria y equipos adecuados. Superaríamos a los negocios artesanales y ocuparíamos su mercado.
PRODUCTOS SUSTITUTOS	MEDIA-BAJA	Los productos sustitutos más cercanos a los ofertados que actualmente pueden sustituir el consumo de mermelada son: mantequilla, jaleas, mayonesa, y otros productos que pueden servir como complemento de un platillo. Sin embargo, podemos considerar sustitutos cualquier producto que supla o satisfaga las necesidades del consumidor.
RIVALIDAD/ COMPETENCIA	MEDIA-BAJA	En este sector donde nos vamos a dirigir es amplio, ya que tenemos competidores con años de existencia en el mercado, entre ellas tenemos a CALLEJAS, que tiene una trayectoria de años de estar en los hogares nicaragüenses, UJARRAS empresa productora y comercializadora de mermeladas, originaria de Costa Rica, la cual exporta su producto hacia nuestro país. De igual forma tenemos a FINCA SANTA CLARA y D'LAGO, son empresas ya con experiencia, formales, con marketing ya dirigido y las consideramos no desleales al momento de competir.

PODER DE COMPRADORES	MEDIA-ALTA	<p>El cliente tiene poder de negociación, él decide a quien comprarle. A través del estudio de mercado nos encontramos con diversas marcas del producto, presentaciones y precios, lo que nos permite crear esta idea de negocio, con base en las necesidades que demandan los consumidores. Los compradores o clientes siempre están buscando un producto con el cual puedan cubrir con su poder adquisitivo, por tal razón, nosotros buscaremos satisfacer las necesidades de nuestros potenciales clientes con un producto de calidad, precio accesible y cuyo proceso de elaboración cumpla con todos los requisitos de higiene y seguridad alimentaria.</p>
PODER DE PROVEEDORES	BAJA	<p>Encontrar a nuestros proveedores es en parte difícil y accesible a la vez. En lo que es la materia prima (piña) hay productores en el municipio de Ticuantepe, ya tenemos identificados a nuestros proveedores de material de empaque e insumos que se necesitan en el proceso de elaboración para nuestro producto a comercializar. En sí, para nuestro caso los proveedores tendrán sobre nosotros algún tipo de poder de negociación ya que nuestra principal materia prima no es originaria de esta zona de rivas y habrá que buscar a los productores de forma directa para evitar caer con proveedores intermediarios que puedan aumentar nuestros costos de producción.</p>

VI. ESTUDIO DE MERCADO.

Uno de los factores más críticos en el estudio de proyectos es la determinación de su mercado, tanto por el hecho de que aquí se define la cuantía de su demanda y oferta del producto o servicio. El estudio de mercado es más que el análisis y la determinación de la oferta y demanda. (Chain & Chain, 2008)

Este estudio de mercado se elaboró con el propósito de analizar la comercialización de mermeladas, tomando como referencia la población económicamente activa del departamento de Rivas, recopilando información relativa a los clientes a través de un formato de encuesta, para la determinación de la demanda se tomó en cuenta diversos factores tales como: precios, disponibilidad del producto, diversidad de presentaciones entre otros.

A través de esta investigación se pudo corroborar que el 95.7% de la población encuestada consume mermeladas, además, esto permitió identificar las necesidades y exigencias de los consumidores en cuanto a los precios, los puntos de ventas, los sabores y la proporción que ellos necesitan.

6.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Elaborar un alimento con estándares de calidad, cumpliendo con las medidas Fito-sanitarias en el proceso de fabricación.
- Garantizar la presencia del producto en todos los puntos de venta para que estén siempre a disposición del cliente.
- Establecernos en el mercado Nacional con un producto que satisfaga las necesidades de nuestros clientes respecto a la calidad, precios y diversidad.

6.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

La mermelada es una conserva de pulpa de fruta con altas concentraciones de azúcares, es un producto de consistencia pastosa de sabor dulce que puede ser utilizado como postre; esta tiene un alto reconocimiento y aceptación de desayunos diario como complemento ideal para el pan, galletas.

La nueva Mipyme se encargará de la producción y distribución de mermeladas de piña con jengibre en diversidad de presentaciones tanto como en envases y precios, oficialmente etiquetados con los datos estándares de control del producto de acuerdo con el Reglamento Técnico de Etiquetado y logotipos e información básica.

Por medio de un sondeo de estudio de mercado rápido aplicado en el departamento de Rivas, a un tamaño muestra de 383 encuestas se pudo constatar que un 95.7% consumen mermeladas, a la hora de preguntar preferencia, contestaron que cualquiera, la que encuentren más rápido en el mercado sin importar marca.

Este nuevo producto se puede caracterizar como un alimento perfecto para la dieta diaria de una persona, ya que por sus características nutricionales es benéfico para la salud; ya que es muy nutritiva, rica en fibra y baja en calorías, recomendada en los regímenes dietéticos. Posee un alto contenido en vitamina C, a ello debe sus propiedades antioxidantes. Además, contiene, en menores cantidades, vitaminas A y del complejo B.

Son muchos los beneficios que ofrece la piña y el jengibre: favorece la digestión y tiene propiedades diuréticas. Gracias a su contenido en yodo, magnesio, fósforo y calcio, ayuda a subir las defensas. Adicionalmente, contribuye con el buen funcionamiento de la tiroides y del sistema nervioso; dolores de cabeza, trastornos estomacales; y ahora se ha descubierto, que tiene efectos anti inflamatorios, y que combate el estrés.

El jengibre ha sido parte de las recetas de muchos países durante algunos años. Esta especia, de origen oriental, se usa, sobre todo, en recetas saludables debido a sus propiedades medicinales como antiinflamatorias, digestivas y termo génicas que ayudan a acelerar la quema de calorías. Su sabor es intenso e inconfundible, por lo que les da un toque especial al producto.

6.2.1. CULTURA DE CONSUMO

La mermelada tiene un alto reconocimiento y aceptación de desayunos diario como complemento ideal para el pan y galletas.

Tradicionalmente las mermeladas se han elaborado a bases de frutas sus opciones de consumo se amplían y existen formas combinarlas en otros platillos. Si bien es cierto, la mermelada no solo se usa como complemento en desayunos, si no que puede utilizarse en repostería y en el sector de panificación. Sin embargo, el consumo de este producto no está arraigado, ya que no está en muchas de las familias nicaragüenses el consumir mermeladas. Como empresas se buscará la manera de que la población conozca del producto.

Conociendo las empresas que ya están situadas en el mercado, estas suelen dirigirse más a grupos e individuos, esto quiere decir que tienen segmentado su mercado bajo el régimen del poder adquisitivo.

6.2.2. ESPECIFICACIONES DE CALIDAD

Al momento de elaborar las mermeladas tomó en cuenta distintos estándares de calidad, que son parámetros importantes para la comercialización de productos agroindustriales, tales como: material de empaque y presentaciones. Estos estarán diseñados con una etiqueta muy particular, decorados y con la debida información que algunos productores artesanales no incluyen. Se contará con una licencia y registro sanitario de la planta de igual forma del producto que se va a ofertar. Durante el proceso de elaboración cumpliremos con las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura alimenticia), desde la recepción de la materia prima hasta llegar al consumidor final, es decir, en todo el proceso productivo.

Otra manera de diferenciar nuestro producto de la competencia es en las presentaciones, pues se tendrá en cuenta las necesidades de los consumidores conforme a los resultados obtenidos en nuestro estudio de mercado

6.3. SEGMENTO DEL MERCADO

De acuerdo a las proyecciones estadísticas del Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE¹), se estima que en el departamento de Rivas y sus municipios cuenta con una población de 174,747 habitantes para el año 2020, con un crecimiento poblacional del 0.3%. El 66% por ciento de nuestra población es menor a los 65 años, esta población se encuentra en el rango de edad entre 15 – 64 años, estos componen la población en edad para trabajar y económicamente activa.

A través de la investigación de mercado realizada en el departamento de Rivas y sus municipios mediante una encuesta dirigida a los consumidores en general, se puede definir que nuestros consumidores potenciales en primera instancia son los núcleos familiares puesto que el 95.7% según los datos obtenidos demandan y consumen mermeladas. Enfocar nuestros esfuerzos a este mercado implica el diseño de productos más compatibles con la oferta existente. Nuestro segmento se caracteriza por ser un mercado altamente exigente. Estos consumidores compran productos o servicios para satisfacer sus necesidades, por eso, se debe de conocer que es lo que ellos buscan.

El producto a comercializar no tendrá limitaciones de edad, exceptuando a la población diabética que ocupa al menos el ²10% de la población rivense y que por naturaleza y características del producto no pueden consumirlo por sus altos contenidos de azúcares, sin embargo, el sexo o nivel de ingreso (poder adquisitivo), de niveles Socio Económicos medio, medio-alto y alto no será impedimento al ser un producto accesible por su precio y diseño. Se pretenderá estar en constante diversificación del producto tanto en diseño y en sabores y necesidades de ciertos individuos que les guste deleitar a su familia con refrigerios saludables y dulces a cualquier hora del día.

¹ Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE). Estimaciones 2020

² Ministerio de salud Minsa Nicaragua, Censo de Crónicos y Sistema de atenciones ambulatorias. Estimaciones 2020

De acuerdo a la anterior información, se define que el nicho de mercado finalmente estará compuesto por personas hombres y mujeres en un rango de edad entre los 15 y los 64 años (este rango incluye ambos segmentos) y que además estén trabajando o laborando actualmente, es decir que hagan parte de la población económicamente activa y que actualmente se encuentren trabajando o recibiendo algún tipo de remesa o pensión. (INIDE,2020)

Entre las preferencias de consumo según el tipo de mermeladas, el universo encuestado afirma que el 40.6% consume este producto elaborado semi artesanal, lo que con lleva a que lo industrializado ocupe un 31.4% de preferencia. Sin embargo, el 28% consume mermeladas elaboradas artesanalmente. Como resultado del estudio nos guía a elaborar y comercializar un alimento bajo estas exigencias el artesanal y semi-artesanal; aunque los productos industrializados como los que comercializa CALLEJAS y otras empresas grandes competir con ellas es imposible si no ocupamos primero este segmento.

Se eligió este mercado objetivo principalmente porque es un mercado que posee una población diversificada tanto por el poder adquisitivo que estos poseen y su cultura de consumo. Por otro lado, según los datos obtenidos en el estudio de mercado aplicado en el departamento de Rivas su consumo es periódico lo que sin duda se convierte en una oportunidad para la empresa incursionar y lograr márgenes de utilidad bastantes atractivos.

6.4. DEMANDA DEL MERCADO

Para realizar el análisis de la demanda se debe primeramente segmentar el mercado donde es conveniente comercializar el producto, tomando en cuenta varios factores donde estratégicamente se logre reducir costos, las mermeladas están diversificadas en varios mercados de acuerdo a su forma y la modificación de sus ingredientes, las podemos encontrar en varios canales como pulperías, misceláneas, mercados locales, establecimientos y supermercados.

La población consume este producto ya que este tiene una característica importante que es el alto placer gustativo para la mayoría de personas, sobre todo porque existe un sinnúmero de precios para adquirirlo, desde los más accesibles económicamente hasta los más costosos dirigidos a personas con altos ingresos económicos, debido a que este producto es manufacturado por industrias nacionales y extranjeras. (CALLEJAS, UJARRAS, D'LAGO), controlan la oferta y el precio; también porque ya tienen posesionadas la mayor parte del mercado de las mermeladas en Nicaragua.

El consumo de este producto no es de mucha frecuencia, es decir, no se consume diario solamente el 9.2% de los encuestados expresan que consumen este producto de forma diaria. Presenta variación en su demanda, su tipo de demanda es temporal ya que esta se consume en ciertos tiempos del día y por todo el año.

Conociendo el interés de la población por probar algo nuevo, que sea atractivo y que sobre todo sea producido en nuestro país, podemos posicionarnos en el mercado como una marca favorita; siempre y cuando tomemos en cuenta la demanda de la población y desarrollar una empresa comprometida con este tipo de estudios cada cierto tiempo, para así observar las nuevas exigencias ajustadas a las necesidades y de los consumidores, esto nos ayudará a innovar en el mejoramiento continuo de cada una de nuestras recetas.

Para cuantificar la demanda de los productos se utilizó principalmente datos de fuentes de información primaria (Técnicas de encuestas y entrevistas). Se realizó una encuesta (modelo estructurada) con la finalidad de complementar información recopilada. La encuesta está dirigida a la población de Rivas, como mínimo 383 personas esta con el objetivo de conocer: principales oferentes de mermeladas en este segmento, el consumo de la población de Rivas, el nivel de aceptación de los propietarios para nuestras mermeladas y las características más importantes de este producto que son de mucho interés para la población consumidora como precio, presentación, sabor, calidad y publicidad.

Conocer la opinión de estos nos ayudará a tomar mejores decisiones para satisfacer sus necesidades, además son un factor determinante para la factibilidad de cualquier negocio. Se recopilará información adicional como nivel de consumo de mermeladas, conocer la competencia de marcas de gran prestigio extranjero donde son productos con altos costos que se pueden encontrar en misceláneas.

En lo que se refiere a la demanda, el 95.7% de los encuestados compra y consume mermelada y el 4.3% no consume el producto, por lo tanto, siendo el primer dato un porcentaje significativo para determinar la viabilidad del negocio.

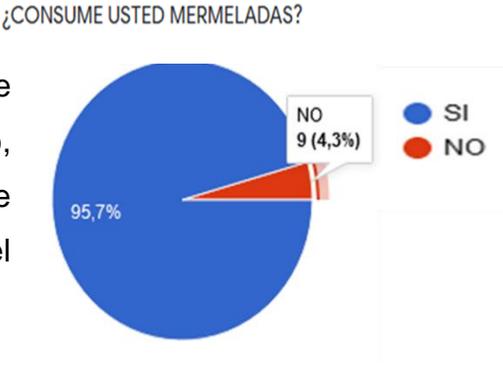


Figure 1 Consume usted mermelada

¿LE GUSTARÍA CONSUMIR MERMELADA DE PIÑA CON JENGIBRE?

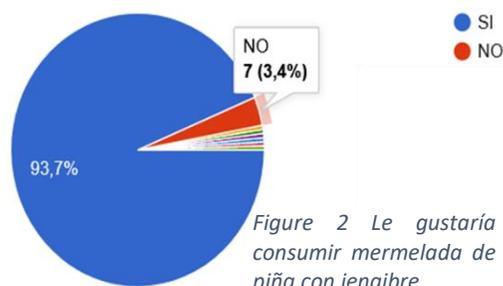


Figure 2 Le gustaría consumir mermelada de piña con jengibre

La importancia de elaborar un estudio de mercado es conocer que si estarían dispuestos a adquirir un nuevo producto y marca; esto determinará si es viable o no ejecutar el proyecto, los datos recopilados muestra que al

93.7% de los encuestados estarían dispuestos a adquirir un nuevo producto y el 3.4% no estaría dispuesto a adquirir el nuevo producto porque según no les apetece el consumo de jengibre, siendo esto poco significativo en la demanda potencial. Respecto al 2.9% restante al universo de los encuestados proporcionan datos o valores como (quizás, probar algo nuevo, y otros lo harían por probar el producto).

6.5. OFERTA DE NEGOCIO

En el departamento de Rivas y sus municipios, existen personas que se dedican a la producción de mermeladas de forma artesanal.

La nueva Mipyme ofrecerá sus productos principalmente en pulperías, restaurantes y misceláneas. Pretendiendo ampliar en el futuro sus canales de distribución, poniendo en venta sus productos (Mermeladas) en los súper mercados (de la franquicia WALMART), entre otros.

Las mermeladas elaboradas por la nueva Mipyme serán productos elaborados con altos estándares de calidad, con un precio accesible a los consumidores y con los datos veraces expuestos en sus etiquetas, en cuanto a peso neto y registro sanitarios.

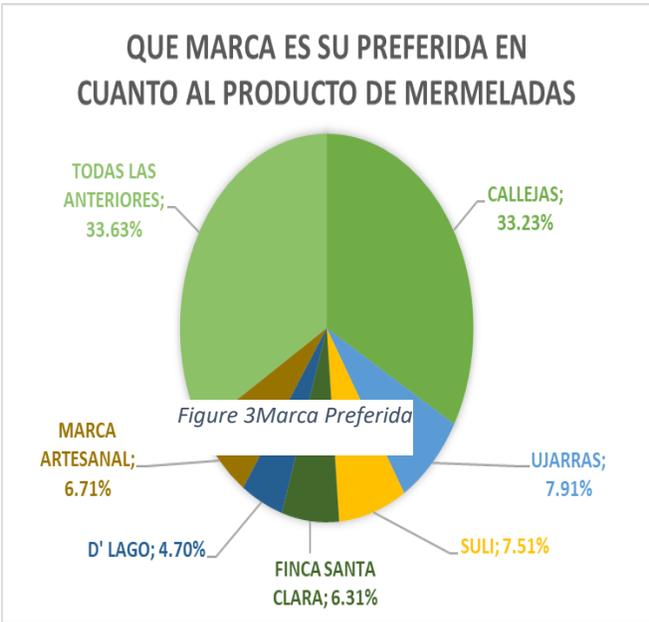
En Nicaragua, la industria de mermeladas se encuentra fragmentada, ya que existen empresas dedicadas a la obtención de este producto. Hasta la fecha tenemos a Industrias Callejas S.A, que tiene una tradición marcada en el mercado por más de 50 años, a la vez han surgido pequeñas empresas que están incursionando en el interesante mundo de los postres.

Tenemos a otros productores nacionales que se dedican a la conserva de frutas y hortalizas, sin embargo, elaboran el alimento de manera artesanal y no poseen tecnología que ayudan a avanzar en su fabricación. En la industria alimentaria ha mostrado un crecimiento en la necesidad de mejora nutricional, se necesita utilizar estándares de calidad en los productos, también en los empaques que son almacenados, es así como se identifica la industria como una oportunidad para su fabricación teniendo en cuenta las necesidades de los consumidores para la prevención de enfermedades que el ser humano pueda obtener.

6.5.1. PRINCIPALES COMPETIDORES

La investigación de mercado ha permitido caracterizar a los competidores en cuanto a la marca del producto que distribuyen, así como los proveedores presentes en la localidad en estudio.

En cuanto a la marca adquirida el 33.6% de los encuestados afirman que han consumido las marcas antes mencionadas, es decir, que la marca no es de mucha importancia para ellos, simplemente que adquieren el alimento para satisfacer su necesidad. En otras palabras, adquieren el producto de cualquier marca que este a la mano.



Sin embargo, el estudio arroja que el 33.2% de los encuestados consumen la marca CALLEJAS representando así nuestra mayor competencia en el mercado. El 6.3% les corresponde a Finca Santa Clara y Suli con el 7.5% de oferta. El 7.9% corresponde a la marca Ujarrás una marca extranjera procedente de Costa Rica, El 6.71% para los productos que son comercializados de forma informal o bien no tienen marcas.

Si bien es cierto tenemos competencias que están establecidas en el mercado por años, ahora, somos una empresa que está iniciando operaciones y no podremos cubrir la demanda que ya tienen abastecidas las empresas antes mencionadas. Es importante mencionar que estaremos siendo competencias para el sector artesanal que al igual ellos tienen un mercado asistiendo, pero nosotros contamos con todas las especificaciones de calidad que se mencionan en el acápite 6.1.2 especificaciones de calidad de nuestro producto.

6.5.2. TIPO DE PRESENTACION

En lo que respecta al tipo de envase el 69.8% de los que compran mermeladas las adquieren en tazas de plástico siendo este el envase principal, en segundo lugar, con un 26% están los envases de vidrio y en tercer lugar con 4.3% las bolsas plásticas

¿EN QUE TIPO DE ENVASE ADQUIERE EL PRODUCTO?

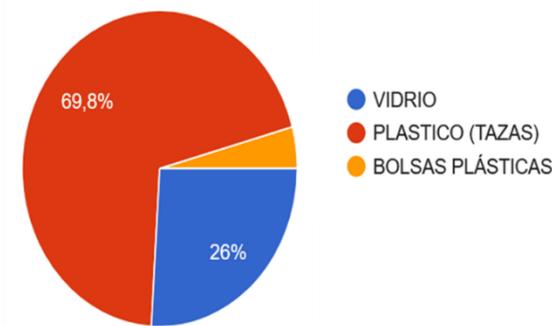


Figure 4 Tipo de Envase

El tipo de envase viene de la mano con el tamaño o porción del producto que el cliente adquiere y encuentra, este dato nos permitirá conocer y determinar cuál es el tamaño o porción que más adquieren los consumidores de mermeladas y servirá de referencia para decidir la presentación y tamaño que como empresa se ofrecerá.

¿EN QUÉ PRESENTACIÓN ADQUIERE EL PRODUCTO?

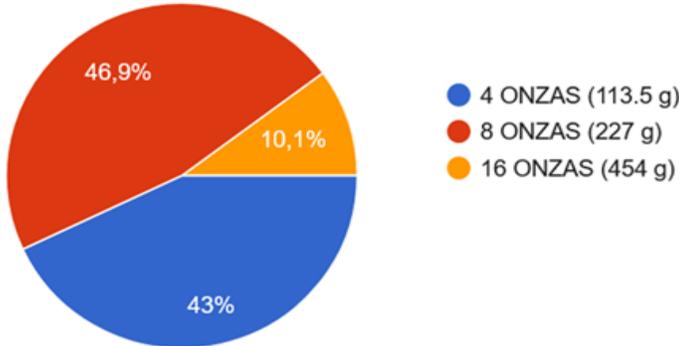


Figure 5 Tipo de Presentación adquirida

De los que compran este producto el 46.9% adquiere mermelada en presentaciones de 8 onzas(227gr), el 43% de 4 onzas (113.5gr), el 10.10% de los consumidores adquieren en la presentación de 16 onzas (454 gr).

En lo que respecta al tipo del envase/porción que adquieren los encuestados que compran mermelada, se determinó que tanto los envases de vidrio y material plástico (tazas y bolsas) se encuentran todas las porciones listadas en la encuesta.

6.5.3. ANALISIS COMPETITIVO

A continuación, se presentan un análisis competitivo de las marcas por orden de reconocimiento que se consideran como la competencia directa identificadas con ayuda de la encuesta e investigación de mercado.

Tabla 4 Análisis Competitivo

MARCA	IMAGEN	VENTAJAS	DESVENTAJAS	FUERZA
CALLEJAS		<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación del producto y reconocimiento de la marca. • Excelente posicionamiento en el mercado. • Se distribuye en todos los supermercados y centros de ventas nacional • Precios accesibles. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poca variedad de sabores. 2. Poca variedad en presentaciones (porción). 	ALTA
UJARRÁS		<ul style="list-style-type: none"> • Se distribuye en todos los supermercados del departamento • Variedad en presentaciones (porción). • Variedad en sabores. • Aceptación del producto y reconocimiento de la marca. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Precios mayores a los de las Callejas 2. Publicidad del producto mínima 3. Precios altos 	BAJA
SULI		<ul style="list-style-type: none"> • Se distribuye en los supermercados La Unión y Pali. • Aceptación del producto. • Precios menores con respecto a las marcas aquí mencionadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poca variedad de sabores. 2. Poca variedad en presentaciones (porción). 3. Marca poco reconocida. 4. Publicidad del producto nula 	BAJA
FINCA STA CLARA		<ul style="list-style-type: none"> • Se distribuye en todos los supermercados del departamento. • Aceptación del producto. • Variedad en sabores. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poca variedad en presentaciones (porción). 2. Marca poco reconocida. 3. Precios mayores con respecto a las marcas aquí mencionadas 	BAJA
D' LAGO		<ul style="list-style-type: none"> • Se distribuye en los supermercados La Unión y Pali. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marca poco reconocida. 2. Poca variedad de sabores. 	BAJA

6.6. PRECIO DEL PRODUCTO O SERVICIO.

Esta sección en especial proporcionó información clave ya que por medio de los resultados obtenidos se podrá estimar el precio de la competencia y el precio de venta que debemos asignar al producto para que este sea competitivo.

De los encuestados que compran mermeladas el 42.60% paga por el producto adquirido precios entre el rango de C\$ 28 a C\$ 35 córdobas, estos precios están para la presentación de 4 onzas en envases plásticos (taza). El 46% de los encuestados afirman que pagan por el producto un promedio de C\$35 a C\$45 córdobas, el costo

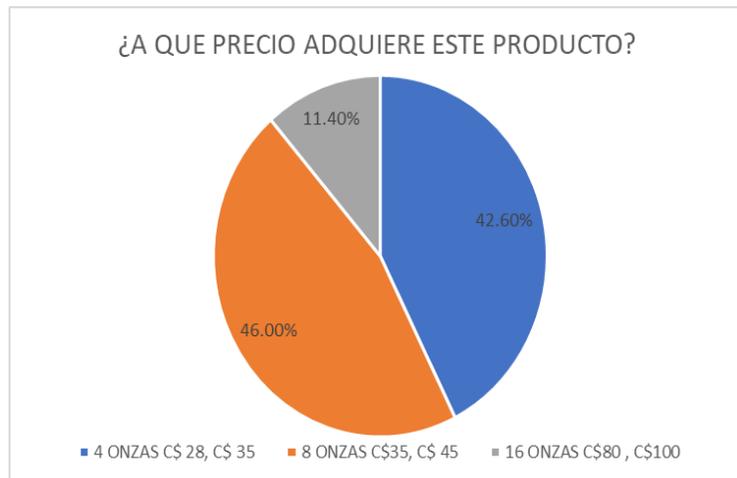


Figure 6 Precio del Producto

de estos es un rango en la presentación de 8 onzas tanto en envases plásticos como de vidrio. Para la presentación de 16 onzas el 11.40% de los consumidores encuestados pagan de C\$ 80 a C\$100 córdobas por esa presentación; de igual forma, este está en envases de vidrio y material plástico.

¿CUANTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR?

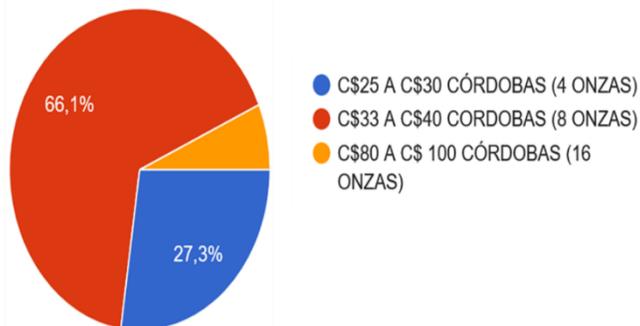


Figure 7 Cuanto estaría dispuesto a pagar

De igual forma, se valoran los aspectos relacionados en cuanto a lo que están dispuestos a pagar por el producto o servicio ofertado. Según la presentación de 8 onzas el 66.10% de los encuestados están dispuestos a pagar un promedio de C\$33 a C\$40 córdobas, en la presentación de 4

onzas el 27.3% pagarían un promedio de precio de C\$25 a C\$30 córdobas y el 6.6% pagarían de C\$80 a C\$100 córdobas por una presentación de 16 onzas.

6.7. COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO.

En lo que respecta a los centros de adquisición de este producto, canales de distribución o plaza en los que el cliente obtiene o encuentra este tipo de alimentos tenemos que el 41.9% encuentran este producto en supermercados, distribuidoras, pulperías, misceláneas, es decir, que el producto es accesible.

¿DONDE ADQUIERE EL PRODUCTO?



Figure 8 Donde adquiere el producto

El 29.2% lo adquieren en los supermercados esto se debe principalmente a las condiciones en abastecimiento que prestan dichos canales de distribución, en tercer lugar, el 19.5% de los encuestados afirman este producto lo adquieren en las pulperías de su localidad, con el 4.7% tenemos a las misceláneas y distribuidoras Parte muy importante es saber las preferencias de nuestros clientes en cuanto donde y como prefieren adquirir nuestro producto.

6.8. PROYECCIÓN DE VENTAS CON SU CALENDARIZACIÓN

Tabla 5 Proyección de venta con Calendarización

Producto/Servicios	PRECIO	CALENDARIZACION												Cantidad total de Mermelada	Año 1
	UNITARIO	ENER	FEB	MRZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC		
Mermelada de Piña Con Jengibre	0.83	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	24157	20139.1
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
TOTAL		2013												24157	20139.1

Se muestran las ventas potenciales en forma mensual para el año uno, fundamentada según el estudio realizado en cuanto a la aceptación y demanda que se realizó al producto. Se pretende vender 24,157 unidades de mermeladas

Para los próximos cinco años de operación de la MIPYME, se calcula un incremento del 9.5% en las ventas por cada año claro tomando en cuenta el incremento de la demanda y la inflación anual. Se debe de encontrar una alianza que permitirá diversificarse tanto en sabores de mermeladas como en presentaciones de envases y tamaños; además, abrir una línea diferente de productos como la preparación de salsas de tomates, néctares, y concentrados de frutas, entro otros.

Mantener un abastecimiento seguro de los productos permitirá incrementar las ventas, los márgenes de comercialización y mantener las ventajas competitivas.

Para el cálculo del precio de venta se le sumo al costo unitario de producción un margen de ganancia, el resultado se comparó con el precio de venta al público de la competencia (sin incluir IVA) logrando así un precio bajo, competitivo y que nos permitiera cubrir los gastos operativos y la recuperación del capital de trabajo invertido.

6.9. MARKETING DE SU PROYECTO

6.9.1. NOMBRE DE SU EMPRESA

ALIMENTOS COCIBOLCA

Se eligió el nombre ALIMENTOS COCIBOLCA para la mipyme porque es el lago más grande a nivel centroamericano y además tiene una gran historia desde que los españoles colonizaron a Nicaragua.

Historias como estas no se omiten, Los españoles lo llamaron 'mar dulce' debido a que al ser descubierto por el conquistador español Gil González Dávila parecía no tener fin y además del oleaje que poseía, pero su caballo tomó agua del lago dando origen a la expresión antes mencionada.

6.9.2. ESLOGAN

“Endulza tu Vida”

6.9.3. LOGOTIPO



Figure 9 Logotipo

El logo tipo representa lo siguiente el engrane es el símbolo de trabajo y esfuerzo; en el centro se encuentran los dos volcanes majestuosos de la isla de ometepe El Concepción y El Maderas en su base lo rodea las calmas aguas del Cocibolca y tras fondo el sol que nace todas las mañanas indicando un nuevo día.

6.9.4. ETIQUETA



Figure 10 Etiqueta

Nuestra etiqueta está diseñada con el objetivo de brindar la información necesaria a nuestros consumidores, que va desde los ingredientes hasta su método de conservación que contiene la mermelada de piña con jengibre. De igual forma, representamos la transformación de la materia a nuestro producto final; Sus colores son utilizados de manera que influya en la percepción del consumidor, sus colores son el azul transmite calma y confianza, el amarillo atrae poderosamente la atención por si mismo transmite felicidad y luminosidad, y el rojo significa poder, atracción.

6.9.5. MEDIOS DE MERCADEO

Tabla 6 Medios de Mercadeo

MEDIO	ESPECIFICACIÓN	FRECUENCIA	VALOR ANUAL US\$
Brochures, volantes, panfletos	Serán utilizados como medio de difusión del producto, información de la empresa y todo referente para las actividades realizadas en la comercialización del producto final y colocado en puntos clave de la zona.	1 vez al año	\$120.00
Muestras gratis, Ferias comerciales	Éstas serán exclusivamente del producto. Son vistas como un medio para la apertura al consumo de este producto. Pueden ir acompañadas de información sobre sus propiedades y ventajas que proporciona el consumo. Para la asistencia en ferias es importante, ya que a través de las ferias gastronómicas y ferias de negocios que se realizan en el departamento se estará ofertando el producto final.	3 veces al año.	\$120.00
Medios de difusión masiva			
Internet Redes Sociales (Facebook, WhatsApp, Correo Electrónico)	Para una mayor publicidad de la empresa y del producto se creará una página en las redes sociales más visitadas por la comunidad como lo es Facebook, con el fin de mantener informados a sus suscriptores de las actividades y promociones del producto. .Habrá un correo electrónico para los pedidos que pueda haber y de esa manera que haya una comunicación enlazada con los consumidores.	Permanente	\$150.00
Otros:	Nuestros compañeros y clientes serán promotores de nuestro PRODUCTO, generando así una bola de nieve de comunicación que en parte le dará publicidad.		
TOTAL			\$390.00

6.9.6. LAS 4 P's

Se definió la estrategia de mercadeo, aplicable a los segmentos de mercados reales y potenciales, para lograr el posicionamiento en el mercado y cumplir con las metas de ventas proyectadas en el presente Plan de Negocios.

6.9.6.1. PRODUCTO/SERVICIO

El producto a comercializar es Mermelada de piña con jengibre a como su nombre lo indica sus ingredientes principales es la piña, el jengibre que por sus características hace de este un alimento muy peculiar. Gracias a la naturaleza del jengibre este nos brinda propiedades antioxidantes y conservantes para el alimento haciendo así que nuestro producto sea natural y con propiedades nutritivas.

Se definieron algunas estrategias:

- Inclusión de nuevos atributos al producto
- Pruebas de muestreo a través de catadores.
- El material de empaque será de vidrio y plástico en la etiqueta se utilizarán colores que sean atractivos a la mente del consumidor.
- Mantener siempre una oferta de productos de calidad.

6.9.6.2. PLAZA

- La pyme tendrá Alianzas Estratégicas con otros negocios para colocar sus productos en sus establecimientos su adquisición será al por mayor, además los clientes podrán adquirir este producto al detalle en el área asignada en la pyme para ventas.
- Se harán visitas personalizadas y contacto permanente con los propietarios de negocios (Pulperías, Misceláneas, y Minisúper) y su Distribución será directa.
- Que el producto o servicio ofrecido esté disponible en la mayor cantidad de puntos de ventas posibles.

6.9.6.3. PRECIO

Considerando la diversidad de precios según las presentaciones del producto de mermeladas como nuevo emprendimiento se considera los siguientes aspectos:

- Disponibilidad de créditos con plazos no mayor a 3 días, con clientes ya conocidos.
- Mantener estrategia de precios bajos en costos de producción real, para obtener ganancias vía volumen de ventas.
- Establecer precios adecuados según los precios establecidos por la competencia.
- Un precio promedio para la presentación de 4 onzas en envase de plástico será de 25 córdobas, para la presentación de 8 onzas en envase de vidrio será de C\$ 38 córdobas.

6.9.6.4. PROMOCIÓN.

- Mantener los anuncios publicitarios, rotulación externa.
- Publicidad a través de brochures, volantes, tarjetas de presentación, etc.
- Asistencia y exposiciones en ferias.
- Anuncios en Internet, Redes Sociales (Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp).
- Actividades de degustación para clientes potenciales
- Se realizará un evento de lanzamiento de la marca al cual se convocará a medios de comunicación para una máxima difusión de la marca.
- Participación en ruedas de negocios.

6.9.7. DECISIONES

Tabla 7 Decisiones en base a resultados

Toma de decisiones en base a los resultados de la encuesta	
Descripción	Observaciones y decisiones
Tipo de envase	Con el 69.8% la presentación en tazas de plástico será la mejor elección para envasar el producto por motivos de higiene, seguridad, apreciación visual del producto final y menor costo.
Presentación del producto (cantidad)	El 46.9% adquiere mermelada en presentaciones de 8 onzas(227gr), Aunque con una demanda del 43% de los clientes adquiere mermeladas en presentaciones de 4 onzas, se decidió ofrecer mermeladas en presentaciones de 8 onzas(227gr), esto a causa de que los precios de estas mermeladas respecto a su porción en el mercado se podría llegar a abarcar una mayor cantidad de compradores de este tipo de producto, considerando en ofrecerlo a un precio similar al de ambas presentaciones.
Lugar de compra	Considerando que el 29.2% de los consumidores de mermeladas adquiere este tipo de producto en los supermercados se ha decidido distribuir las mermeladas en pulperías, distribuidoras y misceláneas ya que la entrada a estas franquicias de súper mercados es complicada.
Marca adquirida	De acuerdo a los resultados de la encuesta la marca Callejas es nuestra principal competencia, es por ello que se ofrecerá al consumidor un producto de alta calidad, exquisito y económicamente accesible, de esta manera se pretende incursionar en el mercado. Es importante mencionar que estaremos siendo competencias para el sector artesanal y de las marcas poco demandada.
Sabores	Para efectos de la realización de este estudio se determinó que se ofrecerán mermeladas de piña con jengibre, posterior a esto se recomendara incorporar mermeladas de otros sabores según la frutas de temporada.
Medio publicitario	Se decidió hacer uso de las redes sociales como Facebook, Instagram, WhatsApp ya que son un medio publicitario muy amplio. De igual forma, campañas de degustación en ferias municipales para dar a conocer el producto y la marca, de esta manera llegar de forma directa al comprador y consumidor dándolo a conocer de primera mano.

VII. ESTUDIO TÉCNICO.

El estudio técnico puede subdividirse a su vez en cuatro partes, que son: determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo, operativo y legal. (Urbina, 2010, pág. 8)

Desde tiempos muy antiguos, el ser humano ha logrado aplicar ciertos tratamientos físicos, químicos o biológicos a sus alimentos como método de conservación, con el objetivo de darle un mayor tiempo de vida útil a los productos alimenticios elaborados y de la disponibilidad de los mismos; ya sea como una materia prima o como un alimento listo para el consumo. Si bien es cierto, muchas tecnologías se desarrollaron bajo el método de prueba-error y otras surgieron como “errores” meramente dichos, cada una de ellas ha contribuido a que dispongamos de alimentos por un mayor tiempo posible, independientemente de los ciclos de producción, tiempos de cosecha y vida útil en su estado natural.

En la actualidad, la ciencia ha logrado desarrollar de manera más acertada esas tecnologías de transformación y conservación de los alimentos.

Este estudio nos permite analizar diferentes opciones técnicas para poder llevar a la ejecución del proyecto, donde se determinan los requerimientos de equipo materiales y herramientas que serán necesarios para el óptimo funcionamiento de la empresa.

La futura Mipyme Alimentos Cocibolca tendrá como objetivo principal la producción y la comercialización de mermeladas con su producto estrella Mermelada de Piña con Jengibre. El centro de procesamiento contará con las secciones, los equipos, maquinarias y utensilios necesarios para la transformación y procesamiento del producto. De esta manera garantizando un área adecuada para su procesamiento.

7.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

Según Baca Urbina para la determinación del tamaño de un proyecto existen factores y condiciones que se deben de considerar para la formulación y ejecución de un proyecto de esta manera definir la nueva unidad de producción. La demanda es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño de un proyecto.

Hay ciertos procesos o técnicas de producción que exigen una escala mínima para ser aplicables, ya que por debajo de ciertos niveles los costos serían tan elevados que no se justificaría la operación de la planta. Las relaciones entre el tamaño y la tecnología influirán a su vez en las relaciones entre tamaño, inversiones y costo de producción. Si los recursos financieros son insuficientes para atender las necesidades de inversión de la planta de tamaño mínimo, es claro que la realización del proyecto es imposible (Urbina, 2010, págs. 84, 86)

Para este proyecto de elaboración de productos de la línea de FRUTAS en la producción de mermeladas, las instalaciones constarán con secciones, seguida de forma continua siguiendo un flujo de proceso.

El tamaño de la planta de procesamiento cumplirá con los requerimientos según lo establecido en la norma RTCA 67.01.33:06 de Buenas Prácticas de manufactura será una estructura de 10 metros de largo X 12 de ancho

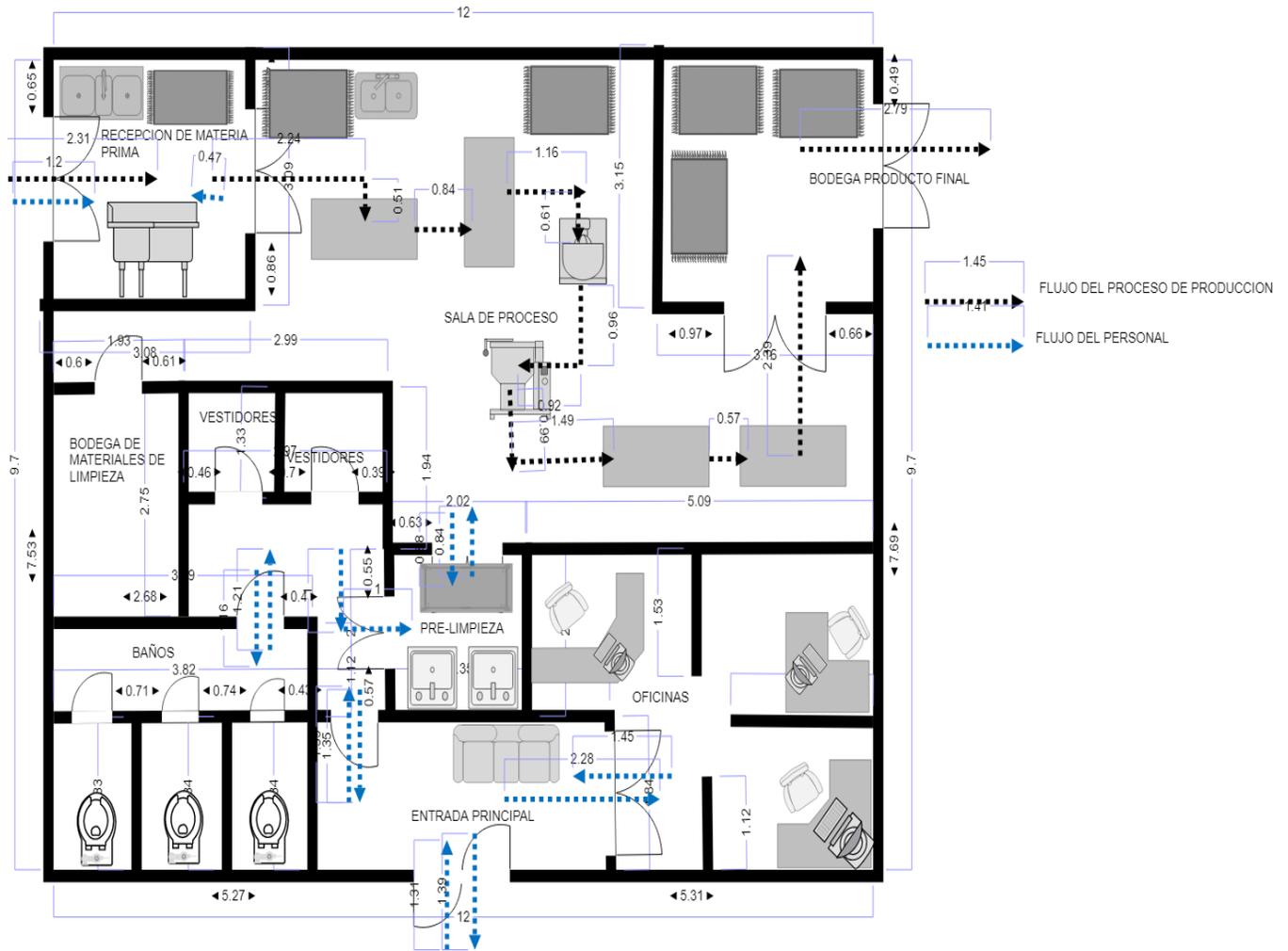


Figure 11 Diseño de planta

La primera sección es la **Recepción de Materias Primas**, esta área es común para todos los procesos de lavado y sanitización de frutas. Cuenta con los equipos y utensilios necesarios son:

- Balanza de plataforma para quintales.
- Cajillas plásticas.
- Lavatorios (lavatrastos) grandes para la realización de lavado y sanitización de las frutas que ingresarán al proceso.
- Polines plásticos para las cajillas con frutas lavadas.

La segunda sección es ***Pelado y Troceado de la fruta***, donde se necesitan los siguientes equipos:

- a. Mesas de acero inoxidable.
- b. Peladora Manual de piña
- c. Tablas de material plástico para cortar
- d. Cuchillos de acero inoxidable.
- e. Polines plásticos para las cajillas con frutas lavadas.

La tercera sección es la de ***Cocción y Envasado***, en esta área se necesitan los siguientes equipos:

- a. Licuadora industrial con capacidad de 25 litros.
- b. Cocina a gas industrial de 3 quemadores y ollas correspondientes con capacidad de 20 litros, que cocina un Bach en un tiempo de dos horas desde el llenado hasta el final del tiempo.
- c. Mesa en acero inoxidable para el proceso de envasado y tapado de los envases.

Evidentemente el envasado y tapado de los envases está diseñado actualmente para realizarse de forma manual.

La cuarta sección es la ***Bodega de almacenamiento y abastecimiento de Envases y Aditivos***, en ella se necesitan los siguientes equipos:

- a. Polines de tamaño estándar.
- b. Estante para almacenamiento de aditivos.
- c. Balanza para pesar gramos.

La quinta sección es el ***Etiquetado y Empacado*** se necesitan los siguientes equipos:

- a. Estante para el almacenamiento de etiquetas y sellos.
- b. Mesa para el proceso de etiquetado, sellado y empacado en cajas de cartón.
- c. Codificadoras lote y vence.

La sexta sección es la ***Bodega de Productos Terminados*** se necesitan los siguientes equipos:

- a. Polines de madera del tamaño estándar.

Esta bodega albergará los productos ya elaborados y listos para su comercialización.

7.2. LOCALIZACION DEL PROYECTO

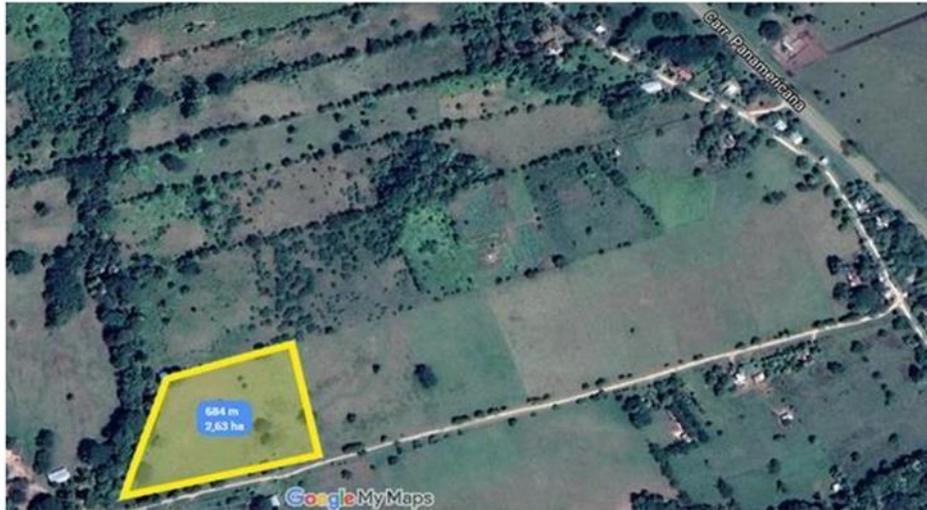


Figure 12 Micro localización

Ilustración micro localización del proyecto

Este proyecto se ejecutará en el Municipio de Belén, extendiéndose sobre una bella y atractiva planicie, sin elevaciones montañosas. El Proyecto se pretende desarrollar en una zona rural con mejor proyección de crecimiento y desarrollo.

El proyecto se pretende establecer a la altura del Kilómetro 87 de la carretera Panamericana Sur, 800 metros al oeste, ubicado en un área separada de la población, con amplia entrada de carretera.

Potencialidades y Características del Terreno

Ubicado en una zona semiurbana. Presenta topografía levemente plana con una pendiente natural de 1.5%. Colinda con vías de gran importancia como lo es la carretera Panamericana lo que facilita el acceso

Características principales:

- Tamaño del terreno: El terreno de 2.63 Hectáreas (684 metros) .
- Geología: De acuerdo a los planos y estudios de SINAPRED, se encuentra fuera de las áreas consideradas de riesgo, sin embargo.

- Topografía: presenta una pendiente suave, constante y natural del 1.5 % con orientación, del Noreste hacia el Suroeste.
- Tipo de Suelo: Fértil, excelente para agricultura, limoso-arenoso, color café, con un considerable grado de plasticidad, por lo que para efecto de base de calles y/o fundaciones, siempre se mejora con material selecto, de bancos existentes en el área, en proporciones de acuerdo a los estudios geotécnicos, recientemente realizados.
- Clima: caluroso, tropical seco, típico de la zona del Pacífico, con temperaturas que oscilan entre 21°C y 36°C, con máximas hasta de 42°C. La precipitación anual máxima alcanza 2,000mm y la mínima, entre 700 y 800 mm anuales.
- Vías de Acceso: una vía:
- Electricidad: Es factible conectarnos a la línea primaria, monofásica de 7.8Kv. que pasa a todo lo largo del lindero este del terreno a desarrollar.
- Telefonía: Existe factibilidad en el área para que CLARO, TIGO brinde el servicio de telefonía.
- Educación: Existe en el barrio El Prado, La Curva, cercano al proyecto, un Preescolar, Primaria
- Salud: A las cercanías encontramos 2 centros de Salud estatales, ubicados en los barrios colindantes al norte y sur del terreno.

7.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

7.3.1. PRODUCCION

El proceso de producción es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirla en artículos mediante una determinada función de manufactura. (Urbina, 2010, pág. 89)



Figure 13 Proceso de producción

7.3.1.1. CANTIDAD DE MATERIA PRIMA E INSUMOS PARA LA FABRICACIÓN DE MERMELADAS DE PIÑA CON JENGIBRE

Tabla 8 Costo Variables

ALIMENTOS COCIBOLCA						
Presupuesto de Materia Prima en dólares						
Costos Variables						
Concepto	Proveedor	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Mensual	Anual
Piña	Hermanos Vasquez	Unidad	173	0.56	96.62	1159.49
Azúcar	Distribuidora el gallo	lb	442	0.33	145.87	1750.47
Jengibre	Ariel Miranda	lb	18	1	18.08	216.91
Estabilizante	ASEAL	gr	10966	0.0033	36.19	434.23
Acido Citrico	ASEAL	gr	685	0.0018	1.23	14.80
Benzoato de Sodio	ASEAL	gr	227	0.0016	0.36	4.35
Etiquetas	Criptos	Unidad	2013	0.05	100.65	1207.80
Envases de 8 onzas plasticos	Comercial paola	Unidad	2013	0.11	221.43	2657.16
Cajas de Carton	Astro	unidad	167.75	1	167.75	2013.00
TOTAL					788.19	9458.22

Tabla 9 Costos de Producción

ALIMENTOS COCIBOLCA	
COSTOS DE PRODUCCIÓN	
Unidad Monetaria en Dolar	
MATERIALES UTILIZADOS EN PRODUCCIÓN	COSTOS
Piña	96.62
Azucar	145.87
Jengibre	18.08
Estabilizante	36.19
Acido Citrico	1.23
Benzoato de Sodio	0.36
Etiquetas	100.65
Cajas de Carton	1.00
Envases de 8 onzas plasticos	221.43
COSTO TOTAL DE PRODUCCION \$	621.44
UNIDADES PRODUCIDAS 8 ONZAS	2013
COSTO TOTAL POR UNIDAD \$	0.309

El presente Balance de costos de producción se realizó en base a las siguientes consideraciones:

- En este balance se toma en cuenta la materia prima e insumos que se utilizaran para la fabricación del producto, generando así un balance de costos directos.

ALIMENTOS COCIBOLCA	
COSTOS DE PRODUCCIÓN	
Unidad Monetaria en Dolar	
MATERIALES UTILIZADOS EN PRODUCCIÓN	COSTOS
Piña	96.62
Azucar	145.87
Jengibre	18.08
Estabilizante	36.19
Acido Citrico	1.23
Benzoato de Sodio	0.36
Etiquetas	100.65
Cajas de Carton	167.00
Envases de 8 onzas plasticos	221.43
Mano de Obra	380.00
Energia	35.00
Gas	150.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION \$	1352.44
UNIDADES PRODUCIDAS 8 ONZAS	2013
COSTO TOTAL POR UNIDAD \$	0.672

- Por otro lado, se presenta el balance de costos por la producción de 2013 unidades, incluyendo valores primordiales como los cargos básicos y la mano de obra; es decir, que de forma indirecta reflejan el costo de una unidad de mermelada \$0.67 dólares

equivalentes a C\$23.82 córdobas en moneda nacional.

Para conocer la cantidad y la materia prima e insumos que necesitamos nos basamos en la fórmula del producto.

Tabla 10 Fórmula

FORMULA DEL PRODUCTO	
INGREDIENTES	%
Pulpa de Piña Madura	50.35 %
Azúcar	42.05 %
Jengibre	5%
Estabilizante	2.40%
Ácido Cítrico	0.15%
Benzoato de sodio	0.05%
Total	100.00%

1. Para calcular los costos unitarios de la materia prima e insumos que necesitamos, elaboramos un presupuesto con los costos totales de acuerdo a nuestra demanda potencial proyectada, para ello recurrimos a:
 - Entrevistas directas con productores de piña en los municipios de La Concha y Ticuantepe.
 - Para conocer los costos, por mayor de azúcar, estabilizante, ácido cítrico, benzoato de sodio, se hicieron visitas directas a diversas distribuidoras que existen tanto en la zona de Rivas como en Managua.
 - Para el caso de los envases de vidrio y material plástico se efectuaron consultas directas con la empresa **PROVINCO**,
 - En relación con los costos de etiqueta, estas fueron cotizadas a imprenta Criptos en la ciudad de Managua.
2. Para conocer los costos directos de mano de obra se realizó el siguiente análisis de acuerdo a la siguiente tabla, donde tuvimos en cuenta la cantidad de operarios en base a el flujo de proceso, nuestra propia experiencia llevada a cabo en los módulos de producción en las practicas realizadas, donde tenemos datos reales del tiempo de fabricación de forma artesanal.

Tabla 11 Salarios

ALIMENTOS COCIBOLCA				
de Mano de Balance de producción En dólares				
Cargo	Cantidad	Salario mensual	Salario por la cantidad	Salario Anual
Gerencia	1	200	200	2400
Operario	4	45	180	2160
Total de Salarios	5	245	380	4560

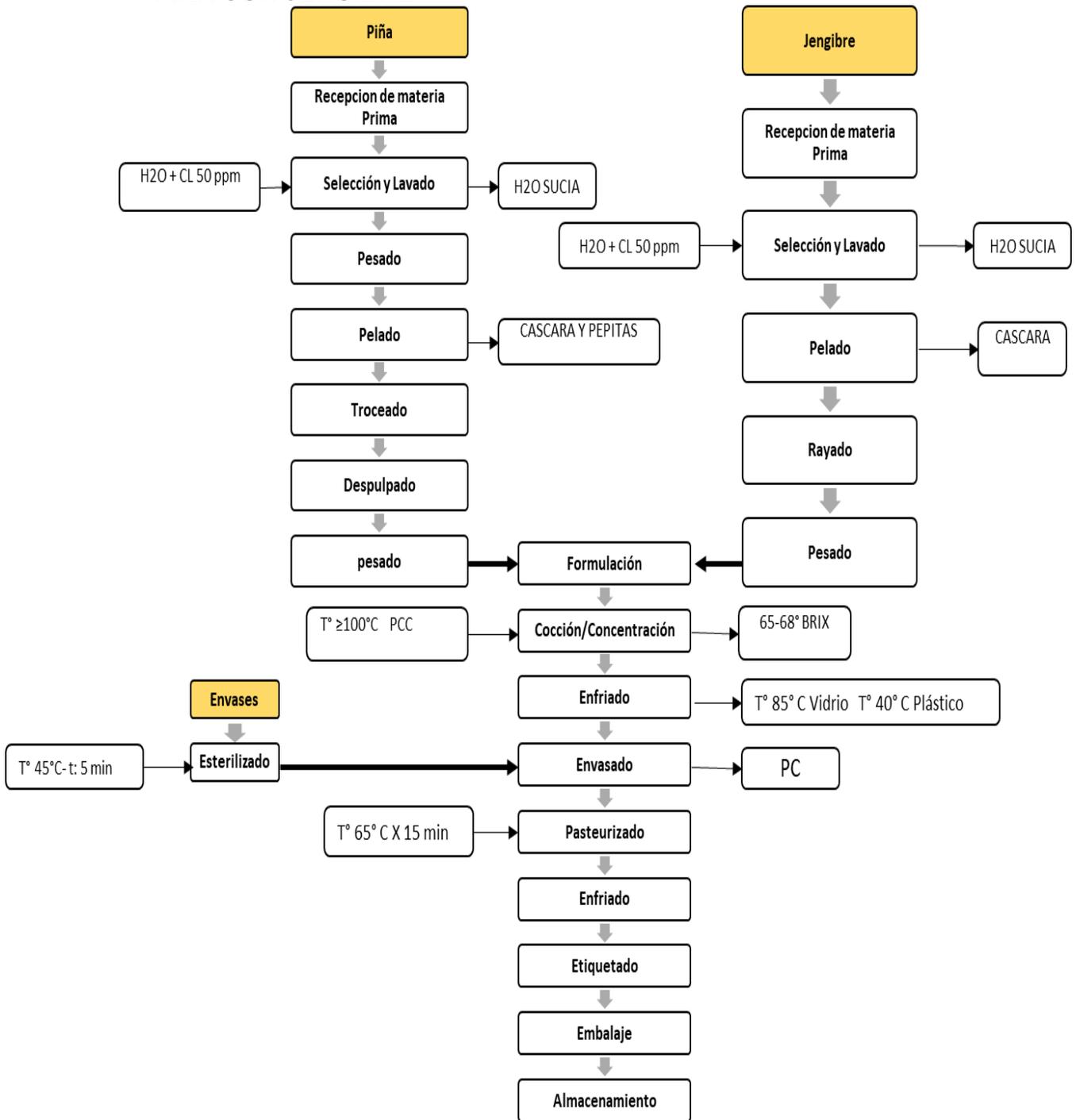
Respecto a los salarios de mano de obra, este se estima en dependencia de la cantidad a producir durante un mes de trabajo, puesto que la producción mensual no es en gran cantidad se ha valorado por 8 días de trabajo, es decir, que en el mes se trabajará 8 para cumplir con la demanda proyectada. De esta manera reducimos más gastos con respecto al salario de los operarios al iniciar el proyecto.

7.3.2. FICHA TECNICA DEL PRODUCTO

Tabla 12 Ficha Técnica

	ALIMENTOS COCIBOLCA						
	FICHA TECNICA						
	NOMBRE DEL PRODUCTO	MERMELADA DE PIÑA CON JENGIBRE					
FECHA DE ELABORACION	13/10/2021						
DESCRIPCION							
<p>Elaborado cumpliendo con todas las normas de legislación sanitarias vigente, lo que garantiza un producto con excelente calidad sanitaria tomado en cuenta las prácticas de higiene en todo el proceso productivo desde la materia prima, su procesamiento, empaçado, etiquetado y distribución garantizando la inocuidad del producto. Es un producto elaborado a partir de la pulpa y jugo de piña con la adición de jengibre, el cual es extraído por el despulpador al cual se le adiciona azúcar y se concentra hasta obtener su gel.</p>							
INGREDIENTES	PRIMARIOS	Piña, Jengibre, Azúcar					
	SECUNDARIOS	Estabilizante (Carboximetilcelulosa), Ácido Cítrico, Benzoato de Sodio					
CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS Y MICROBIOLÓGICAS							
FISICA		QUIMICAS		MICROBIOLÓGICAS			
AROMA	Característico a la fruta (piña y jengibre)	Brix°	65 - 68°Brix	PARAMETROS	CATEGORIA	TIPO DE RIESGO	LIMITE MAXIMO PERMITIDO
COLOR	Uniforme, característico a la piña	Ph	3 - 3.4				
SABOR	Dulce, picoso			Salmonella ssp 25g	10	C	AUSENCIA
APARIENCIA	Espesa, Pastosa			Mohos y levaduras	3		10 ² UFC/g
				Coliformes totales y fecales			AUSENCIA
FORMA DE CONSUMO							
Listo para consumir como acompañante de bocadillos							
ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL							
<p>Conservar a temperatura ambiente, 6 meses mientras se mantenga en el envase cerrado a temperatura ambiente, se espera un tiempo de vida útil de 12 meses, en lugar fresco y seco. En caso de abrir refrigere</p>							
ADVERTENCIAS							
Suspender su consumo si presencia mohos o levaduras							
ELABORADO POR				AUTORIZADO POR			

7.3.3. DIAGRAMA DE PROCESO PARA LA ELABORACION DE MERMELADA DE PIÑA CON JENGIBRE



7.3.4. CARTA TECNICA DEL PRODUCTO

Tabla 13 Carta Técnica

CARTA TECNICA	
 <p>Alimentos Cocibolca</p>	PRODUCTO: <i>MERMELADA DE PIÑA CON JENGIBRE</i>
OPERACIÓN	DESCRIPCION
TRANSPORTE DE LA MATERIA PRIMA A LA FABRICA	La materia prima será trasladada hacia la planta de proceso directamente al área de recepción.
RECEPCION DE LA MATERIA PRIMA	Es el primer paso de proceso donde la materia prima es recepcionada teniendo en cuenta distintos parámetros muy importantes como: Recepcionar una fruta que no contenga magulladuras, partes podridas y con un grado de madurez adecuado. Para este proceso se necesitan cajillas plásticas.
LAVADO	Se realiza el lavado de la fruta de acuerdo con los estándares de calidad para la eliminación de suciedades, tanto tierra como residuos químicos, obtenidos en la etapa de cosecha. Es necesario una pila de concreto, de igual forma se hace el lavado de los materiales a utilizar en una solución clorada de 50 ppm a 20 litros de H ₂ O, para la desinfección en la eliminación de microorganismos presentes en los utensilios y en la fruta.
PESADO	Se procede al pesado de la materia prima que entrará a proceso, de esta manera se iniciara a calcular perdidas y rendimiento por proceso.
PELADO	La materia prima (frutas) se procede al pelado con el objetivo de la obtención de la pulpa, ya que es esta la que se le utiliza para el proceso de elaboración de mermeladas. Es necesario contar con mesa de acero inoxidable, bandejas plásticas, cuchillos y panas plásticas.
TROCEADO	Luego que el producto fue pelado se procede a trocear la pulpa para una mayor facilidad en el despulpado o licuado. Es necesario contar con mesa de acero inoxidable, bandejas plásticas, cuchillos y panas plásticas.

DESPULPADO	Este paso consiste en licuar la pula sin la adición de agua, ya que esta fruta es rica en agua, lo que facilita el proceso de licuado. Se necesita licuadora industrial o semi industrial de 10 a 200 lts de capacidad, panas plásticas o baldes.
PESADO/ FORMULADO	En esta etapa productiva, se procede a pesar cada insumo que llevara nuestro producto, y hacer los cálculos según la formula estandarizada de la mermelada.
COCCION	Al haber obtenido la pulpa de la fruta, se somete el producto a cocción, llevándolo a temperaturas altas aproximadamente de 100° C En este proceso de cocción se da la adición de los insumos como la pectina, azúcar, benzoato de sodio, ácido cítrico. Se da la eliminación de la Aw (Actividad de Agua) presente en la pulpa, se lleva el producto a que tenga una consistencia espesa y a 65° Brix que por lo general está establecido en la norma de alimentos en conserva. Es necesario los utensilios como: el refractómetro, marmita u olla de acero inoxidable, cucharas de acero.
ENFRIADO	Después de la cocción del producto se somete a enfriado, este puede estar a temperatura ambiente, luego es trasladada en baldes plásticos y llega a obtener de 85°C para envases de vidrio, de 35 a 40°C para envases de material plástico.
ESTERILIZADO	Aplica para envases de material vidrio. Antes de envasar el producto se tiene que esterilizar los envases según el tipo de materia que se va a utilizar. Los envases de vidrio son sumergidos en agua caliente por un tiempo de 5 minutos, se necesita de una olla para realizarlo.
EMPACADO O ENVASADO	El envasado se hace con las mermeladas a temperaturas de 85°C. Para proceder a su empacado con una cuchara de acero inoxidable. Se realizan en vasos de vidrio con capacidad de 8 onzas.
PASTERIZADO	El producto se somete a pasterizar en los envases de mermeladas, de manera que al aplicar este proceso garantiza una mayor vida útil del producto, por un tiempo de 15 minutos. Transcurrido este proceso de pasterizado se sacan y se colocan boca abajo para un mejor cierre.
ENFRIADO	Después del tiempo de pasteurización se deja enfriar el producto boca abajo, para un mejor cierre.
ALMACENADO	El producto final es almacenado en cajas de cartón a temperatura ambiente.

7.3.5. FUNCIONALIDAD DE LOS INSUMOS RESPECTO AL PRODUCTO A ELABORAR

Piña:

Es una fruta dulce, sabrosa y jugosa, fácil de comer. Por su apariencia, propiedades nutritivas y sabor, su consumo es adecuado en todas las etapas de la vida. La piña pertenece a la familia de las Bromeliáceas, que comprende unas 1.400 especies de plantas, casi todas herbáceas, de hoja perenne y con flores muy llamativas.

Valor nutricional y bondades de la piña:

- a. La piña contiene micronutrientes que nos protegen contra el cáncer, además de disolver los coágulos de sangre que podríamos formar, siendo beneficioso para el corazón.
- b. La piña madura tiene propiedades diuréticas, contiene sustancias químicas que estimulan los riñones y ayudan a eliminar los elementos tóxicos del organismo.
- c. El jugo de la piña combate y elimina parásitos de los intestinos, además de aliviar trastornos intestinales y reducir la bilis.
- d. La piña tiene propiedades antiinflamatorias, contiene una mezcla de enzimas llamadas bromelaina. La bromelaina bloquea la producción de kinins, que se forman cuando hay inflamación. Distintos estudios han demostrado que este bloqueo producido por las bromelainas en las piñas, ayudan a reducir la inflamación provocada por la artritis, gota, dolor de garganta y sinusitis aguda.
- e. De igual manera, la piña también ayuda a acelerar la curación de las heridas producto de lesiones o cirugías. (Salinas Reyes, Vilchez Espinoza, & Vivas Cuevas, 2016)

Jengibre

El jengibre es una planta con flores proveniente del sudeste asiático. Es una de las especias más saludables (y deliciosas) del planeta. Pertenece a la familia Zingiberaceae, y está estrechamente relacionada con la cúrcuma, el cardamomo y el galangal. El rizoma (parte subterránea del tallo) es la parte que se suele usar como especia. A menudo, se le llama raíz de jengibre o, simplemente, jengibre.

El jengibre se puede usar fresco, seco, en polvo o como aceite o jugo. Es un ingrediente muy común en las recetas. A veces, se agrega a alimentos procesados y cosméticos.

Es conocido por estimular los jugos gástricos y aliviar los síntomas de gripe y tos, la raíz es de uso medicinal para tratamiento de la dispepsia y síntomas de hinchamiento, acedía, flatulencia y náuseas; su uso es en té muy consumido en China y la India como un digestivo ya que las enzimas catalizan rápidamente las proteínas digestivas en el estómago por lo que dejan poco tiempo para la náusea; el aceite de jengibre tiene compuestos activos los cuales son inhibidores de la biosíntesis de prostaglandinas, lo cual contiene propiedades antioxidantes como el alfatocopherol.

Por las afectaciones de la pandemia mundial COVID-19 los consumidores en general se adaptan y buscan tendencias que permitirán la seguridad y bienestar en términos de salud y familia. Uno de los productos que ha ampliado su oferta y que ha demostrado aportar diversos beneficios al sistema inmune es el jengibre. Es por ello que se propone desarrollar una línea de mermeladas de piña con la adicción de jengibre como alternativa saludable, debido a los beneficios para la salud que aportaría el jengibre a estos productos.

Las Propiedades y beneficios del jengibre

Son múltiples los usos que se da al jengibre, siendo relevantes en la actualidad:

Mejora la circulación sanguínea y disminuye el riesgo de un evento cerebrovascular, especialmente del tipo isquémico.

Dolor articular de origen inflamatorio. Algunos de los componentes del jengibre contribuyen a reducir la inflamación articular y muscular lo cual es útil en el manejo de enfermedades como la artrosis y la artritis. Aprenda que es la artrosis y como tratar el dolor.

Tos e inflamación crónica en el tracto respiratorio. Las infusiones de jengibre reducen la inflamación del tracto respiratorio y facilita la expectoración del moco.

Náusea y vómito en el contexto del tratamiento del cáncer. Se ha encontrado que el consumo regular del jengibre en pacientes sometidos a tratamiento con quimioterapia permite reducir la frecuencia e intensidad de las náuseas y el vómito.

Colon irritable. El jengibre reduce la inflamación del colon y disminuye los síntomas relacionados con el colon irritable como el dolor abdominal y flatulencia.

Infertilidad. Existen algunos reportes que sugieren que el consumo de jengibre mejora la calidad del semen y podría ser útil en casos de infertilidad masculina. Conozca que es la infertilidad.

Migraña. Favorece la regulación del tono vascular en el sistema nervioso central disminuyendo la frecuencia de la migraña, intensidad y duración.

Estrés crónico. El jengibre favorece la disminución de la inflamación sistémica propia de la reacción crónica al estrés.

Circulación de la sangre. Mejora la circulación sanguínea y reduce la formación de coágulos.

Azúcar:

Este ingrediente cumple una importante función en la gelificación de la mermelada al combinarse con la pectina de la fruta, pectina o estabilizante añadidos, su concentración debe impedir tanto la fermentación como la cristalización. En general la mejor combinación para mantener la calidad, lograr una correcta gelificación y un buen sabor suele obtenerse cuando el 60 % del peso final de la mermelada procede del azúcar agregado. El producto resultante contendrá un porcentaje de azúcar superior ya que se suman los que se encuentran naturalmente en la fruta. (Castelli, 2018)

Estabilizante

- ***Pectina de la fruta:*** Es un agente gelificante que se encuentra en las membranas celulares de las frutas cuya cantidad y calidad dependen del tipo de fruta y de su estado de madurez. Durante la primera fase de preparación de mermeladas es necesario ablandar la fruta de forma tal que se rompan las membranas de las células para facilitar la extracción de la pectina. (Castelli, 2018)
- ***CMC(Carboximetilcelulosa)*** : es un polvo de color baige claro que se utiliza como estabilizantes de alimentos, esta mejora la viscosidad, es decir, confiere al producto un aspecto más espeso, así como los ayuda a la retención de la humedad, se obtiene de la celulosa de las plantas y se ha comprobado que no es dañino para la salud de los consumidores. (Salazar, 2016)

Ácido cítrico:

El ácido cítrico es importante no solo para la gelificación sino también para conferir brillo al color de la mermelada, mejorar el sabor, evitar la cristalización del azúcar y extender su vida útil. (Castelli, 2018)

Benzoato de Sodio

Su función es evitar el deterioro del alimento en especial por desarrollo de microorganismos, principalmente de hongos y levaduras.

7.3.6. PARÁMETROS DE CALIDAD

- **En la materia prima**

La fruta que entra a proceso debe estar libre de golpes, o partes podridas y que el grado de madurez debe ser el adecuado.

- **En el proceso**

Controlar el punto final de la mermelada (°Brix), así como el pH. Se debe evitar que el producto hierva en exceso porque se forma espuma que le da mala apariencia a la mermelada y también disminuye el rendimiento.

Aplicación adecuada de las buenas practicas de manufactura antes, durante, y después del proceso, respecto a la higiene de los manipuladores, de los equipos y utensilios requeridos durante el proceso productivo.

- **En el producto final**

La mermelada debe cumplir con las siguientes especificaciones:

°Brix: 65-66 pH: 3.0-3.5

consistencia: gel firme al volcar el envase, pero suave al untar.

Para un mejor control del producto deje muestras almacenadas por varios meses, para evaluar la vida útil. La presencia de abombamiento en las tapaderas de los frascos, indica que el producto se ha descompuesto, y que no debe consumirse.

7.3.7. ANALISIS DE PELIGROS

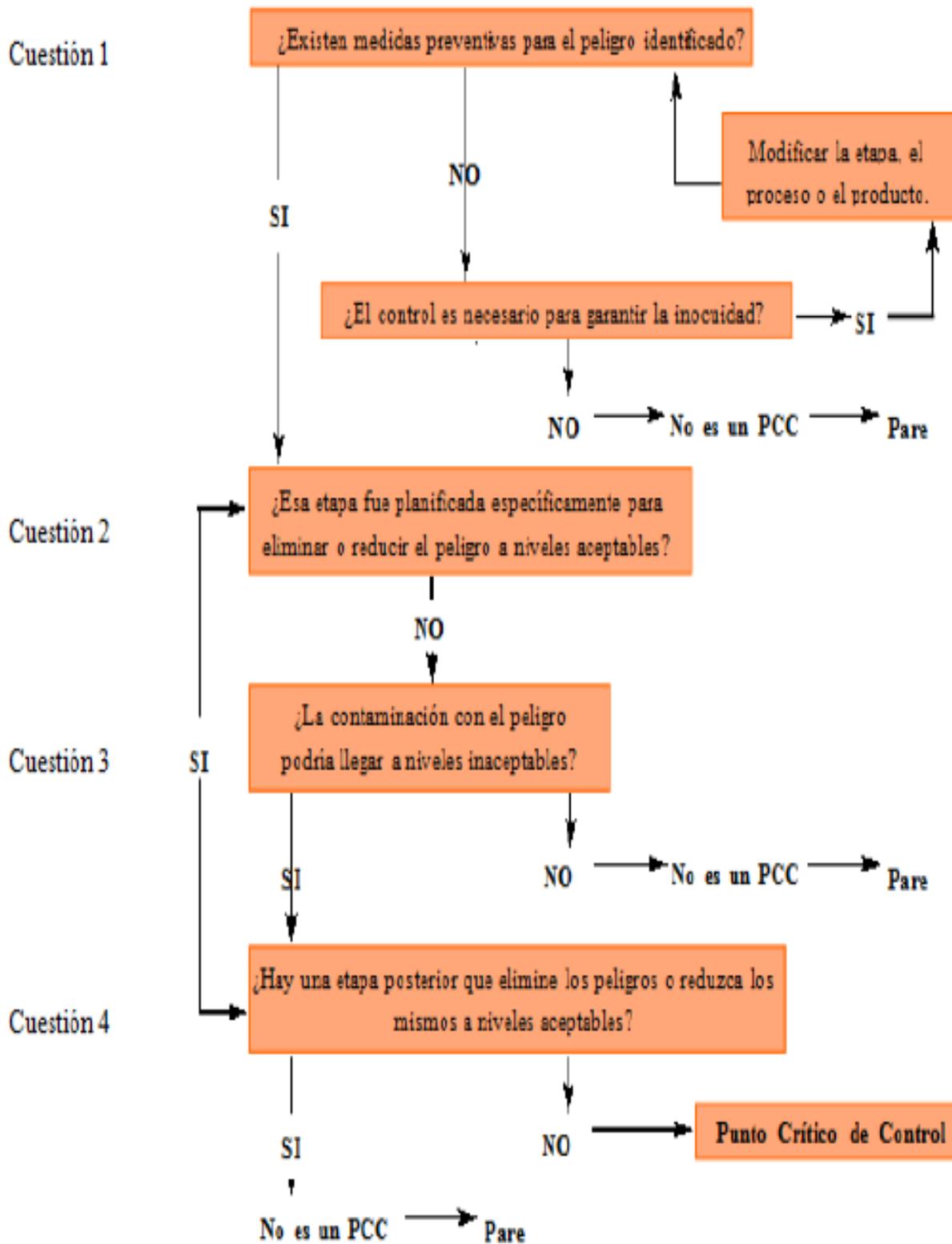
ETAPAS	PELIGROS			MEDIDAS PREVENTIVAS
	BIOLÓGICOS	QUÍMICOS	FÍSICOS	
RECEPCIÓN	Presencia de mohos y microorganismo patógenos debido a la mala manipulación de la fruta, durante la recolección o transporte.	Presencia de residuos de pesticidas en la etapa del cultivo	Tierra, Moscas, cabello, plásticos.	Capacitación con los proveedores sobre las medidas y controles para evitar dichos contaminantes aplicando las BPA (Buenas Prácticas Agrícolas). Realización de análisis sobre residuos de pesticidas en la fruta. Correcto lavado de la fruta que entrará al proceso.
SELECCIÓN	La materia prima deberá ser lo más óptimo en frescura y madurez de esta manera evitar la proliferación de bacterias o mohos que pudiesen alterar el producto final	La presencia de residuos de químicos pesticidas con que hayan sido tratada la materia prima.	Ninguno	Contar con el personal capacitado y eficiente para el proceso de selección. Realización de análisis de residuos químicos utilizados en el cultivo de la materia prima.
LAVADO	Ninguno	Presencia de residuos de detergentes	Ninguno	Análisis de residuos de detergente. Estandarización en cantidad y químicos para el proceso de lavado y minimizar este riesgo.
PELADO	Presencia de M.O por mala limpieza pre-operacional de los equipos y utensilios	Presencia de residuos de detergentes	Mal Funcionamiento de la maquina	-Análisis de residuos de detergente. -Estandarización en cantidad y químicos para el proceso de lavado y minimizar este riesgo. -Realizar revisión tanto técnica sobre el funcionamiento del equipo y de control biológico con luminómetro para verificar la correcta limpieza de los equipos.
TROCEADO	Presencia de M.O por mala limpieza pre-operacional de los equipos y utensilios	Presencia de residuos de detergentes	Ninguno	-Análisis de residuos de detergente. -Estandarización en cantidad y químicos para el proceso de lavado y minimizar este riesgo. -Realizar revisión tanto técnica sobre el funcionamiento del equipo y de control biológico con luminómetro para verificar la correcta limpieza de los equipos.

LICUEFACCIÓN	Presencia de M.O por mala limpieza pre-operacional de los equipos y utensilios	Presencia de residuos de detergentes	Presencia de Semillas	-Análisis de residuos de detergente. -Estandarización en cantidad y químicos para el proceso de lavado y minimizar este riesgo. -Realizar revisión tanto técnica sobre el funcionamiento del equipo y de control biológico con luminómetro para verificar la correcta limpieza de los equipos.
COCCIÓN	Presencia de M.O resistentes a temperaturas elevadas	Sustancias Químicas desconocidas en los ingredientes	Ninguno	Buscar otros métodos de cocción a temperaturas elevadas para reducir a niveles aceptables y la ausencia total de patógenos.
PESADO	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
ENFRIADO	Desarrollo de levaduras a causa de bajas temperaturas.	Ninguno	Ninguno	Control estricto en la etapa de envasado el ambiente y el entrenamiento de los manipuladores
ENVASADO	Desarrollo de levaduras a causa de la presencia de aire dentro del envase. -Proliferación de M.O por la mala esterilización del envase. -Llenado de envases a temperaturas demasiado bajas, menor a los 85°C crecimiento de mohos y levaduras. -Permanencia de M.O patógenos en el producto envasado.	Ninguno	Envases rotos y deformes.	Limpieza efectiva de residuos de detergentes y desinfectantes utilizados. -Control estricto en la etapa de envasado. -Vigilancia a los manipuladores -Aplicación de BPM -Control del proveedor para aceptar envases en buen estados.
PASTEURIZADO	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
ENFRIADO	-Desarrollo de levaduras a causa de presencia de aire en el producto.	Ninguno	Ninguno	Monitoreo de tiempo y temperatura en el proceso de pasteurización de los envases.
EMBALAJE	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
ALMACENADO	-Reacciones enzimáticas por la presencia de luz y temperaturas elevadas en el área de almacenamiento	Tapas del envase oxidado.	Ninguno	Control con los proveedores aceptando solo envases en buen estado. Control de iluminación, temperaturas y humedad en el área de almacenamiento. Llevar un buen control de inventario y aplicación de las PEPS.

FASE DEL PROCESO	PELIGRO IDENTIFICADO Y SU CATEGORIA	CAUSA Y / O JUSTIFICACION DEL RIESGRO	PROB. A, M,B.	GRAVE A, M, B.	MEDIDAD PREVENTIVAS Y DE CONTROL	PCC
Recepción	Riesgo Biológico Riesgo físico	Carga microbiana por contaminación del suelo y mala manipulación por parte de los operadores. Hojas, tierra, insectos.	A M	M B	Buenas prácticas agrícolas, el agua de riego utilizada por los productores no debe estar contaminada. Buenas Prácticas de manufactura control estricto en la etapa de selección de la materia prima.	No
Selección	Ninguno	-----	-----	-----	-----	No
Lavado	Riesgo Biológico Riesgo químicos	Carga microbiana por mal procedimiento y concentración de los químicos para el lavado de la fruta	M M	MA	Aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura en cuanto a la higiene del personal. Inspección visual al final de lavado. Inspección y control sobre las dosis y concentraciones de los químicos utilizados para el lavado de la fruta.	No
Pesado	Ninguno	-----	-----	-----	-----	No
Pelado	Riesgo biológico	Contaminación microbiana por la utilización de equipos microbianos y su mala manipulación	M	M	Aplicación de las BPM, inspeccionando la higiene del personal la limpieza y Sanitización de los equipos utilizados en el proceso.	No
Troceado	Riesgo biológico	Contaminación microbiana por la utilización de equipos microbianos y su mala manipulación	M	M	Aplicación de las BPM, inspeccionando la higiene del personal la limpieza y Sanitización de los equipos utilizados en el proceso.	No
Licuefacción /Rayado	Riesgo biológico	Contaminación microbiana por la utilización de equipos microbianos y su mala manipulación	M	M	Aplicación de las BPM, inspeccionando la higiene del personal la limpieza y Sanitización de los equipos utilizados en el proceso.	No
Pesado	Ninguno	-----	-----	-----	-----	No

Cocción	Riesgo biológico	Carga microbiana no eliminada	M	A	Alcanzar la concentración de sólidos solubles adecuados. Monitorear aplicación correcta de temperatura	Si
Enfriado	Riesgo biológico	Presencia de microorganismos por presencia de aire dentro del envase.	M	B	Envasar el producto a temperaturas de 85°C para lograr un sellado al vacío del producto.	No
Envasado	Riesgo biológico	Presencia de microorganismos por mala manipulación de los operadores encargados del proceso	M	A	Aplicación y verificación de las buenas prácticas de manufacturas, higiene del personal, limpieza y sanitización de equipos.	No
Pasteurizado	Ninguno	-----	-----	-----	-----	No
Enfriado	Ninguno	-----	-----	-----	-----	No
Etiquetado	Ninguno	-----	-----	-----	-----	No
Embalaje	Ninguno	-----	-----	-----	-----	No
Almacenado	Riesgo biológico	Actividad enzimática por la presencia de luz en el área de almacenamiento.	M	B	Control de iluminación, temperaturas y humedad en el área de almacenamiento. Llevar un buen control de inventario y aplicación de las PEPS.	No

7.3.7.1. DETERMINACION DE PUNTOS CRITICOS DE CONTROL, MATRIZ ARBOL DE DECISIONES.



7.3.7.2. LIMITES DE CONTROL

PCC	PELIGROS	MEDIDAS PREVENTIVAS	LIMITES CRITICOS
PCC- Cocción/Concentración	Crecimiento microbiano (Mohos y Levaduras)	Aumentar el tiempo de concentración hasta llegar a la concentración de solidos solubles requeridos.	65° Brix Temperaturas mayor a 100°C

7.3.7.3. MONITOREOS DE PUNTOS CRITICOS DE CONTROL

MONITOREO				
PCC	LIMITES CRITICOS	METODO	FRECUENCIA	RESPONSABLE
PCC- Cocción/Concentración	65° Brix Temperaturas mayor a 100°C	Refractómetro Termómetro	Durante y al final del proceso.	OPERARIO Y MONITOR DE CALIDAD

7.3.7.4. ESTABLECER ACCIONES CORRECTIVAS POR CADA PCC

PCC	PROCEDIMIENTO DE VERIFICACION	DESVIACION	ACCIONES CORRECTIVAS
PCC- Cocción/Concentración	Solidos solubles totales. Temperatura sometida en el proceso.	Desviaciones de 65° brix y de temperaturas	Control de grados Brix mediante el uso de refractómetro. Control simultaneo de Temperaturas

7.3.7.5. ESTABLECER UN SISTEMA DE REGISTRO Y DOCUMENTACION

PCC COCCION/CONCENTRACION:

- Registros de sólidos solubles del uso de refractómetro.
- Registro de monitoreo y verificación de temperaturas
- Registros de acciones correctivas
- Registro de resultados de análisis microbiológicos
- Registros de monitoreo y verificación de concentraciones para la desinfección y sanitización de los equipos, utensilios y áreas de proceso.

7.3.8. INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA, EQUIPOS Y OTROS

7.3.8.1. BALANCE DE MAQUINARIA

Tabla 14 Balance de Maquinaria

ALIMENTOS COCIBOLCA						
Balance de Maquinaria en dolares						
Concepto	Proveedor	Cantidad	Costo Instalado	Vida util	Valor residual	Total
Cocina industrial de 3 quemadores	Industrias Lopez	1	380.00	5.00	38	380
ollas de acero inoxidable	ITM	3	75.00	6.00	7.5	225
Licuada industrial de 25 lt	IMISA	1	370.00	7.00	37	370
Peladora de piña manual	Acerinox	1	500.00	8.00	50	500
Procesador de alimentos	Equipos AB	1	58.00	9.00	5.8	58
Selladora codificadora de fecha	PREMET	1	275.00	10.00	27.5	275
Termometros	Productos del Sol	2	90.00	11.00	9	180
Refractómetro	Productos del Sol	2	243.00	12.00	24.3	486
Bascula Gramera	IMISA	1	45.00	13.00	4.5	45
Mesas de trabajo	Industrias Lopez	3	744.00	14.00	74.4	2232
Bascula de plataforma	servibascula	1	245.00	15.00	24.5	245
Impresora	CompTech	1	220.00	16.00	22	220
Computadora Laptop	CompTech	1	320.00	17.00	32	320
Total					302.5	5536

7.3.8.2. BALANCE DE MOBILIARIO Y EQUIPOS

Tabla 15 Balance Equipos y Utensilios

ALIMENTOS COCIBOLCA						
MOBILIARIOS, EQUIPOS Y UTENCILIOS						
Unidad Monetaria Dólar						
Concepto	Proveedor	Cantidad	Costo del activo	Valor residual	Total	
Cuchillos de acero	EQUIPOS AB	3	3	0.3	9	
Cucharas de aluminio	EQUIPOS AB	2	5	0.5	10	
Tinas plasticas 20 LB	PROPLASA	3	5	0.5	15	
Contenedores plasticos de 20 lt	PROPLASA	5	2	0.2	10	
Cajillas Plasticas	PROPLASA	8	2	0.2	16	
Polines Plasticos	Polines de Nicaragua	4	55	5.5	220	
Coladores	Casa del Plastico	3	2	0.15	5	
Tablas Plasticas para picar	PROPLASA	2	3	0.3	6	
Total					291	

Tomando en consideración la naturaleza del producto y la demanda, los requerimientos necesarios para la producción de mermeladas se detallan en las tablas anteriores estos requerimientos se definen como maquinarias, equipos y utensilios. Cada uno de ellos ocupa factor importante e indispensable para el procesamiento de nuestro producto. (Ver anexos)

Se comprará una cocina que se ocupará para la cocción y concentración de la mermelada, una licuadora semi industrial para la preparación de la pulpa permitirá el proceso más rápido y eficaz, el refractómetro se utiliza para medir los grados Brix, es decir la concentración de solidos solubles, el cual revela los niveles de azúcar es indispensable para medir cantidades exactas para cumplir con nuestra producción tal y como se ha estipulado en la formulación.

VIII. ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

8.1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA

Este proyecto se define una estructura organizativa integrada por dos niveles jerárquicos, que se mantendrá para los próximos tres años, en función del cumplimiento de la demanda encontrada durante el proceso de encuestas de mercado y nuestra oferta que podamos cubrir con nuestro capital inicial.

Se han definido los cargos y funciones, de acuerdo a una estructura organizativa adaptada para Pequeñas Empresas en proceso de apertura. La estructura organizativa, facilitará el flujo de información oportuna y adecuada, para lograr una organización funcional, altamente efectiva y competitiva.

8.1.1. DEFINICIÓN DEL PERFIL Y DESCRIPCIÓN DE PUESTO.

Cargos a desempeñar en la Pyme ALIMENTOS COCIBOLCA

➤ Gerente propietario

Descripción: Encargado directo de la empresa.

Función: Planificar, verificar y evaluar los procesos que se ejecuten en la empresa.

Tareas: Administración general y Financiera de la empresa. Encargado de la organización del personal que estará laborando durante el proceso de producción de alimentos, así como de garantizar el proceso de mercadeo y comercialización de los productos.

Competencia: Ing., Agroindustrial y/o Alimentos

Sexo del funcionario (a): Masculino o Femenino.

Otras Funciones:

- Verificar la calidad del producto.
- Impulsar la buena manipulación del producto.
- Cumplimiento de la fecha calendario del ciclo de producción.
- Descartar los productos con fallas de elaboración.
- Supervisar y garantizar el cumplimiento de todos los pasos de manera específica para lograr la condición óptima del producto final.

- Establecer los métodos de procesamiento del producto
- Llevar a cabo las inspecciones requeridas, pruebas o mediciones de los materiales, productos o instalaciones, y comprobar si se cumplen las especificaciones de BPM
- Calificar los productos inspeccionados con detalles como por ejemplo clase y estado del rechazo.
- Observar y monitorizar las operaciones y las herramientas de producción para garantizar el cumplimiento de las especificaciones.
- Determinar la causa de los problemas o los defectos.

➤ **Operarios de producción**

Descripción: Participar en el proceso de elaboración de los productos.

Función: Elaboración de los productos en la planta procesadora.

Tareas: Recibir la materia prima que llega a la planta de producción, seleccionar y procesarla para obtener el producto final. Deberá de conocer de buenas prácticas de manufactura alimenticia y tener claro el proceso de producción del producto.

Competencia: Bachilleres con una edad de 18 años cumplidos.

Sexo del funcionario (a): Masculino o femenino con un porcentaje de participación del 50% por Género.

8.1.2. ORGANIGRAMA

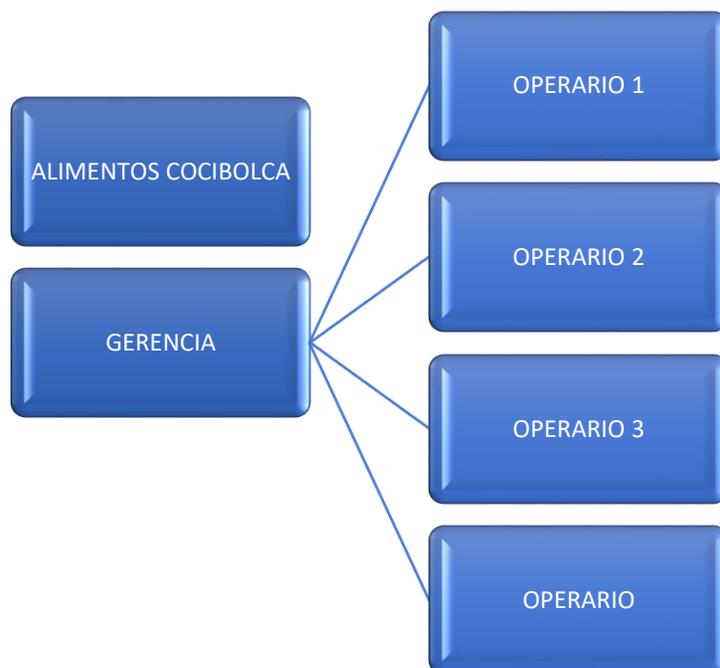


Figure 14 Organigrama

La nueva pyme pretende generar un total promedio de 5 nuevos empleos directos de forma permanente (incluye a su propietario), los que se mantendrán para los próximos tres años. En el cuadro siguiente se muestran los cargos propuestos, así como información adicional de cada persona.

8.1.3. PUESTOS DE TRABAJOS DE LA EMPRESA

Tabla 16 Puestos de Trabajo

Nombre	Cargo	Escolaridad	Edad	Área de Trabajo	Salario ³ Mensual U\$
Gerente Propietario	Gerente	Ing., Agroindustrial	29	Gerencia General	200
Operarios	Operarios de Producción	3er año aprobado	≥ 18	Producción	132.12
Total					332.12

³ Salario propuesto de acuerdo a Ley del Salario Mínimo acordado para el año 2021- CNSM-25.02.2021 para el Sector Micro y Pequeña Industria Artesanal y Turística Nacional Artesanal.

8.2. ASPECTOS LEGALES.

Según lo establecido en la ley 645, ley de promoción, fomento y desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa (ley mipyme). Las MIPYME son todas aquellas micro, pequeñas y medianas empresas, que operan como persona natural o jurídica, en los diversos sectores de la economía, siendo en general empresas manufactureras, industriales, agroindustriales, agrícolas, pecuarias, comerciales, de exportación, turísticas, artesanales y de servicios, entre otras.

Se clasifican dependiendo del número total de trabajadores permanentes, activos totales y ventas totales anuales. Toda persona natural debidamente inscrita como comerciante en el Registro Público Mercantil correspondiente, tendrá los mismos beneficios, deberes y derechos que concede la presente Ley y podrá inscribirse en el Registro Único de las MIPYME.

El Reglamento de esta Ley definirá las características, combinación y ponderación de los parámetros a fin de determinar la clasificación de cada una de las empresas del sector MIPYME.

Tabla 17 Clasificación de la MIPYME

CONCEPTO	MICRO EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA
	PARAMETROS DE CLASIFICACION		
Número total de trabajadores	1 a 5	6 a 30	31 a 100
Activos Totales (C\$)	Hasta 200 mil	Hasta 1.5 millones	Hasta 6,0 millones
Ventas Totales (C\$)	Hasta 1 millón	Hasta 9 millones	Hasta 40 millones

La futura Mipyme se establecerá legalmente como persona natural bajo el régimen de cuota fija con el nombre de **Alimentos Cocibolca**.

8.2.1. REQUISITOS LEGALES

Registro público mercantil:

El registro mercantil tiene por objeto hacer público ciertos hechos que tienen importancia para la vida mercantil. La inscripción es declarativa y vale contra terceros, en el caso de las sociedades la inscripción es constitutiva. Para asegurar la inscripción se establecen sanciones económicas por incumplimiento en los contratos. El único requisito necesario para llevar a cabo la inscripción es poseer la escritura pública de conformidad al artículo 124 del código del comercio y presentarla acompañada de copias certificadas.

Presentar lo siguiente

- Estatutos y actas constitutivas.
- Solicitud como comerciante bajo el formato establecido.
- Fotocopias de cédulas.
- Libros contables de la empresa.
- En el caso de las sociedades anónimas, deben de presentar los libros de diario, mayor, actas y acciones.
- Si es una Compañía limitada, libros de diario, mayor y actas. (Si la gestión es realizada por terceras personas, deberá presentar un poder general de administración e inscribirlo)
- Pagos de aranceles estipulados por ley.

IMPORTANTE: Se debe tener en cuenta que para la realización cualquier trámite, debemos portar en todo momento el documento oficial de identidad. (Cedula de Identificación Ciudadana).

Tramitar el numero RUC

La cedula de registro único de contribuyente (Cedula RUC o N° RUC) se tramita en la administración de renta ya sea como persona natural o jurídica. La emisión de la cedula RUC por primera vez es completamente gratis y debe ser renovada anualmente (en estos casos se requiere de dos timbres fiscales por lo que se paga C\$ 10 por cada uno).

El RUC es el código único de identificación de los registros de personas que tengan relación con el fisco.

Requisitos para obtener el N° RUC:

- Original y copia del acta constitutiva y de los estatutos, debidamente inscritas en el registro mercantil.
- Fotocopia de recibo de agua, luz, teléfono ó contrato de arriendo (caso de alquiler).
- Fotocopia de cédula del representante legal debidamente inscrito en el registro mercantil; en el caso de ser extranjeros presentar copia del pasaporte y cédula de identidad.
- Inscripción de libros contables en la administración de rentas debidamente inscritos en el registro mercantil.
- Fotocopia de cédulas de identidad de los socios si existiese sociedad.

Inscripción persona natural (cuota fija)

Administración de renta. RUC, (Registro Único de Contribuyente) Acude a la Administración de Rentas más cercana al domicilio donde realizará su actividad económica, presentando los siguientes Requisitos:

Persona Natural (CUOTA FIJA):

1. Tener la edad de 18 años cumplidos.
2. Documento de identificación ciudadana:
 - a) Nacionales: Cédula de Identidad Ciudadana.
3. Documentos para hacer constar el Domicilio Fiscal: Debe presentar al menos una de las siguientes facturas de servicios básicos: agua, energía eléctrica, teléfono o contrato de arriendo del inmueble. Si la factura no está a su nombre, debe adjuntarle constancia de la persona que aparece reflejada en la misma.
4. En caso de ser una tercera persona quien realiza el trámite, la representación deberá ser mediante un escrito simple.

Realizar la matrícula en la alcaldía municipal

Para tramitar la matrícula de la empresa se necesita:

- Presentar original y fotocopia del acta constitutiva de la sociedad debidamente inscrita en registro mercantil.
- El documento original y fotocopia del N° RUC.
- La cedula de identidad del representante legal o de quien realiza la gestión con el debido poder especial que lo autoriza a realizar esa gestión.
- El formulario de la solicitud de matrícula.
- Enterar el 1% del capital invertido y no gravado por otro impuesto municipal.

Vigencia: 1 año.

Aranceles por renovación: se realiza en el mes de enero de cada año y se paga el 2% sobre el promedio mensual de los ingresos brutos obtenidos de los tres últimos meses del año anterior.

Solicitar licencia y el registro sanitario en el MINSA

Cumplir con todas las normas sanitarias de alimento garantiza la salud de la población y por otro lado la rentabilidad de la empresa al tener una mayor durabilidad del producto durante la comercialización, menos reclamos por parte del consumidor, una mejor reputación del local y por ende del producto mismo.

El ministerio de salud es el encargado de garantizar la regulación, el control y seguimiento a los locales procesadores de alimento en todo el país, es por esto que emite dos documentos que avalan la calidad sanitaria del producto o los productos que se están procesando. Los documentos necesarios para toda empresa que procesa algún tipo de alimento son:

La licencia sanitaria del establecimiento: esta avala las condiciones higiénicas sanitarias del local y de los manipuladores.

El registro sanitario de los productos: este avala la calidad sanitaria del producto como tal lo que asegura la inocuidad del mismo durante la comercialización y su consumo.

Requisitos para la obtención de la licencia sanitaria:

- Presentar solicitud por escrito al SILAIS de su localidad.
- Planos de construcción cuando se trate de un local nuevo o se deban hacer mejoras las cuales implican modificaciones de importancia a la arquitectura del edificio ya existente.
- Documento de inspección in situ del establecimiento (realizada por funcionarios del SILAIS o a quienes estos deleguen).
- Documento de condiciones adecuadas del local (emitido por quien realiza la inspección).
- Cumplimiento de recomendaciones (adjuntas en el documento de inspección).
- Constitución legal de la empresa (original y fotocopia).
- Lista de productos a ser elaborados en el establecimiento.
- Autorización para la ubicación, construcción y habilitación del establecimiento.

Vigencia: 2 años.

Aranceles: la industria nacional esta exonerada de pagos por la solicitud de la licencia sanitaria.

Requisitos para la obtención del registro sanitario:

- Presentar original y fotocopia de la licencia sanitaria extendida por el SILAIS.
- Llenar el formulario de solicitud por producto (C\$ 50 cada formulario).
- Anexar lista de los ingredientes y aditivos.
- Descripción del proceso de producción.
- Tres muestras del producto de 0.5 kg cada una para su análisis.
- Pago de aranceles al laboratorio (este costo varía según el tipo de producto y época).
- Dos etiquetas por cada producto que se desee registrar.

Una vez obtenidos los resultados del laboratorio se procederá a compararlos con las normas que el SILAIS considere de importancia. Si cumplen con las normas se extiende el certificado de registro.

Vigencia: 5 años.

Aranceles: la industria nacional esta exonerada de pagos por la solicitud del registro sanitario.

Registro de la marca y el logo

Para solicitar el registro de una marca se debe presentar ante el registro de la propiedad intelectual en el ministerio de fomento, industria y comercio los siguientes:

- El interesado deberá completar el formulario correspondiente a la marca y al logo, acompañado de una reproducción de ambas cosas, comprobante del pago de la tasa establecida según la ley 380 y finalmente señalar si el interesado reivindica derecho de propiedad.
- Cumplido con lo anterior se ordenará la publicación, por una sola ocasión, en La Gaceta D.O. A partir de la fecha de publicación se contará el término de dos meses para presentar oposiciones.
- Una segunda publicación se ordenará cuando se concede el derecho a la marca y al logo.
- Cumplido todos los requisitos se procede a inscribir la marca y el logo emitiéndose el certificado.

Vigencia: 10 años.

Aranceles: por nuevo trámite o renovación según lo establecido en la ley 380 (acá no se incluye costo de contratación de servicios profesionales para el registro de la marca y el logo).

8.2.1.1. GASTOS PRE-OPERATIVOS

Tabla 18 Gastos Pre operativos

Balance de Constitución	
Concepto	Costo
Permiso de operación de los bomberos	20.00
Matricula Alcaldía	40.00
Registro de marca	100.00
Licencia Sanitaria -Minsa Local	50.00
Registro Sanitario - Minsa Central	57.00
Total	267.00

Para la constitución y legalización de un negocio exige permisos que son de mucha importancia para los negocios que se dedican al procesamiento de alimentos y de esta manera poder comercializar el producto. Entre estos permisos y más importantes son licencia sanitaria y registro sanitario lo que garantiza que nuestro producto sea de libre venta y que cumple con los requerimientos de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura); Matricula de la alcaldía y Registro de contribuyente de igual forma son necesarios para estar legales y evitar así futuras sanciones

IX. ESTUDIO FINANCIERO

9.1. EXPLICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE INVERSIÓN

Tabla 19 Inversión Inicial

ALIMENTOS COCIBOLCA
Balanza de Inversión Consolidada
CIFRA EN DOLARES

CONCEPTOS	VALOR
<u>Inversión en Capital de Trabajo:</u>	
CAJA	100.00
BANCOS	2,754.87
Sub Total Inversión en Capital de Trabajo	2,854.87
<u>Inversión en Capital Fijo:</u>	
MUEBLERIA Y EQUIPO	290.50
INFRAESTRUCTURA	6,000.00
MAQUINARIA	5,536.00
Sub Total Inversión en Capital Fijo	11,826.50
<u>Inversión en Gastos Preoperativos:</u>	
CONSTITUCIÓN	267.00
INVERSION EN INVESTIGACION DE MERCADO	150.00
Sub Total Inversión en Gastos Preoperativos	417.00
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	15,098.37

La inversión inicial fue estimada mediante los siguientes cálculos, estimando los gastos de muchas actividades, como la investigación del estudio de mercado. El saldo en el banco es un cálculo que permitirá asumir los primeros dos meses de funcionamiento. El requerimiento de inventario para la producción de mermelada de piña con jengibre contempla la inversión de maquinaria, equipos y mueblerías necesarias para para el funcionamiento del mismo. Para ello se estima una inversión inicial de \$15,098.37 dólares equivalentes a C\$ 536,898.04 cordobas.

Hay que tener presente que estas cifras se determinaron en el periodo cero, es decir antes de realizar la inversión. Las estimaciones de lo requerido en activos fijos se hicieron mediante: un análisis al proceso de producción, organización de la empresa y considerando las condiciones laborales para que las actividades puedan ejecutarse sin dificultades.

9.2. PLAN DE FINANCIAMIENTO.

9.2.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTOS

Para la ejecución de nuestro proyecto ALIMENTOS COCIBOLCA gestionará un préstamo por la suma de \$5,632.65 dólares lo cual se pagará con cuotas mensuales durante un periodo de 3 años de plazo, con una tasa de interés anual de 18% con una amortización de forma nivelada, para la obtención de este préstamo será gestionado en BANPRO (Banco de la Producción), este facilita el financiamiento a los emprendimientos.

9.2.2. COSTOS DE LAS FUENTES

ALIMENTOS COCIBOLCA
Plan de Amortización de la Deuda

Valor Préstamo:		9,059.02	Frec. Pagos:		Mensual	Tipo Amortiz:		Cuota nivelada	Moneda		<input type="checkbox"/> c\$	<input checked="" type="checkbox"/> u\$
Plazo en años:		3 Años	Tasa anual:		18.00%	Fecha entrega:		1-dic-21	<input type="button" value="Procesar"/>			
CUOTA N°	FECHA	DIAS	PAGO	MANTEN, VALOR	INTERESES	AMORTIZACIÓN	SALDO					
0	44531						9059.022034					
1	1/1/2022	31/1/1900	327.51	0	140.41	187.1	8871.92					
2	1/2/2022	31	327.51	0	137.51	190	8681.92					
3	1/3/2022	28	327.51	0	121.55	205.96	8475.96					
4	1/4/2022	31	327.51	0	131.38	196.13	8279.83					
5	1/5/2022	30	327.51	0	124.2	203.31	8076.52					
6	1/6/2022	31	327.51	0	125.19	202.32	7874.2					
7	1/7/2022	30	327.51	0	118.11	209.4	7664.8					
8	1/8/2022	31	327.51	0	118.8	208.71	7456.09					
9	1/9/2022	31	327.51	0	115.57	211.94	7244.15					
10	1/10/2022	30	327.51	0	108.66	218.85	7025.3					
11	1/11/2022	31	327.51	0	108.89	218.62	6806.68					
12	1/12/2022	30	327.51	0	102.1	225.41	6581.27					
13	1/1/2023	31	327.51	0	102.01	225.5	6355.77					
14	1/2/2023	31	327.51	0	98.51	229	6126.77					
15	1/3/2023	28	327.51	0	85.77	241.74	5885.03					
16	1/4/2023	31	327.51	0	91.22	236.29	5648.74					
17	1/5/2023	30	327.51	0	84.73	242.78	5405.96					
18	1/6/2023	31	327.51	0	83.79	243.72	5162.24					
19	1/7/2023	30	327.51	0	77.43	250.08	4912.16					
20	1/8/2023	31	327.51	0	76.14	251.37	4660.79					
21	1/9/2023	31	327.51	0	72.24	255.27	4405.52					
22	1/10/2023	30	327.51	0	66.08	261.43	4144.09					
23	1/11/2023	31	327.51	0	64.23	263.28	3880.81					
24	1/12/2023	30	327.51	0	58.21	269.3	3611.51					
25	1/1/2024	31	327.51	0	55.98	271.53	3339.98					
26	1/2/2024	31	327.51	0	51.77	275.74	3064.24					
27	1/3/2024	29	327.51	0	44.43	283.08	2781.16					
28	1/4/2024	31	327.51	0	43.11	284.4	2496.76					
29	1/5/2024	30	327.51	0	37.45	290.06	2206.7					
30	1/6/2024	31	327.51	0	34.2	293.31	1913.39					
31	1/7/2024	30	327.51	0	28.7	298.81	1614.58					
32	1/8/2024	31	327.51	0	25.03	302.48	1312.1					
33	1/9/2024	31	327.51	0	20.34	307.17	1004.93					
34	1/10/2024	30	327.51	0	15.07	312.44	692.49					
35	1/11/2024	31	327.51	0	10.73	316.78	375.71					
36												

Tabla 20 Plan de Amortización

9.3. COSTOS DEL CAPITAL PROMEDIO PONDERADO

ALIMENTOS COCIBOLCA

Tasa de Rentabilidad Mínima Requerida del Proyecto
CIFRA EN DOLARES

FUENTES	APORTE MONETARIO	PESO (%)	COSTO	COSTO PONDERADO
FINANCIAMIENTO BANCARIO	9,059.02	60.00%	18.00%	10.80%
APORTES DE SOCIO	6,039.35	40.00%	8.00%	3.20%
		0.00%		0.00%
TOTAL	15,098.37	100.00%	CCPP:	14.00%

Tabla 21 Capital Promedio Ponderado

Según el dato de inversión inicial se necesita una inversión de \$15,098.37 dólares para el inicio de operaciones de Alimentos Cocibolca. El 60% de la inversión será aportado por un banco que presta fondos para los nuevos emprendimientos con una tasa de interés anual del 18% proyectando así un costo ponderado del 14% el cual nos representa nuestro indicador mínimo para la tasa de interés de retorno (TIR); en cuanto al 40% restante será aportado por el propietario de la pyme José Alexander`s Bermúdez Páramo.

9.3.1. PROYECCIÓN DE INGRESO

ALIMENTOS COCIBOLCA

Proyección de ingresos por ventas
CIFRA EN DOLARES

T/C= 35.56

CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
		-	-	-	-
Ingresos por venta de servicios	20,789.17	23,028.16	25,508.29	28,255.54	31,298.66
		-	-	-	-
Ingresos Totales	20,789.17	23,028.16	25,508.29	28,255.54	31,298.66

Tabla 22 Proyecciones Ingresos por Ventas

Los ingresos por la venta de mermelada de piña con jengibre se proyectan en \$20 789.17 dólares para el primer año presentando un incremento del 6% de la demanda entre cada año del segundo al quinto año, este incremento de La demanda se da, tomando en cuenta que el sector ha presentado un incremento del 6% anual. Para lograr captar \$20 789.17 dólares se pretende vender 24,157 unidades de mermeladas de piña con jengibre a un precio de en \$0.86 dólares la unidad de 8 onzas a su equivalente en moneda nacional de C\$ 30 córdobas.

9.3.2. PROYECCIÓN DE COSTOS VARIABLES

ALIMENTOS COCIBOLCA

Proyección de costos variables
(Cifras en Dolares)

T/C=35.56

CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
COSTO DE SERVICIOS	9,449.62	10,467.35	11,594.68	12,843.43	14,226.66
Costos variables totales	9,449.62	10,467.35	11,594.68	12,843.43	14,226.66

Tabla 23 Proyección de Costos

En la proyección de los costos variables se realiza mediante una estimación de los de los fondos que se necesita para el funcionamiento de la empresa de esta manera sustentar los costos, para ello, se muestra una proyección de los primeros 5 años de funcionamiento. Al tener en cuenta estos datos podemos apreciar que los costos son menores a los ingresos por lo tanto se es factible.

9.3.3. PROYECCIÓN DE COSTOS FIJOS

ALIMENTOS COCIBOLCA

Proyección de Costos Fijos
CIFRA EN DOLARES

CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
Gastos personales:					
Salarios	2,940.00	3,101.41	3,271.67	3,451.29	3,640.76
Prestaciones de ley	205.80	217.10	229.02	742.03	782.76
Gastos patronales	588.00	651.30	687.05	724.77	764.56
Sub total gastos personales	3,733.80	3,969.80	4,187.74	4,918.09	5,188.09
Gastos no personales:					
Cargos básicos	2,520.00	2,696.40	2,885.15	3,087.11	3,303.21
Gasto en papelería y útiles	163.00	174.41	186.62	199.68	213.66
Gastos en materiales y suministros	326.11	348.94	373.36	399.50	427.46
Gastos en publicidad	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
Sub total gastos no personales	3,399.11	3,609.75	3,835.13	4,076.29	4,334.33
Gastos fijos totales	7,132.91	7,579.55	8,022.87	8,994.37	9,522.42

Tabla 24 Proyección de Costos fijos

En la tabla anterior se contemplan los gastos fijos como los gastos personales lo que abarcan el pago de los salarios de los colaboradores anualmente y sus prestaciones de ley. Los gastos no personales incluyen los cargos básicos como agua, fluido eléctrico, teléfono e internet, también se incluyen materiales y suministro, mantenimiento de maquinaria y equipo, los gastos que se incurrirán en publicidad.

9.3.4. PROGRAMA DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS Y AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES.

ALIMENTOS COCIBOLCA

Programa de depreciación de activos
CIFRA EN DOLARES

ACTIVO	CANTIDAD	COSTO INSTALADO	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL					DEPRECIACIÓN N	VALOR EN LIBROS	
					1	2	3	4	5			
Cocina industrial de 3 quemadores	1	380.00	38.00	5 Años	68.40	68.40	68.40	68.40	68.40	68.40	342.00	38.00
ollas de acero inoxidable	4	75.00	7.50	5 Años	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	270.00	30.00
Licuidora industrial de 25 lt	1	420.00	42.00	5 Años	75.60	75.60	75.60	75.60	75.60	75.60	378.00	42.00
Peladora de piña manual	1	725.00	72.50	5 Años	130.50	130.50	130.50	130.50	130.50	130.50	652.50	72.50
Procesador de alimentos	1	58.00	5.80	5 Años	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	10.44	52.20	5.80
Selladora codificadora de fecha	1	275.00	27.50	5 Años	49.50	49.50	49.50	49.50	49.50	49.50	247.50	27.50
Termómetros	2	90.00	9.00	5 Años	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40	32.40	162.00	18.00
Refractómetro	1	243.00	24.30	5 Años	43.74	43.74	43.74	43.74	43.74	43.74	218.70	24.30
Bascula Gramera	1	45.00	4.50	5 Años	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	40.50	4.50
Mesas de trabajo	4	1,288.00	128.80	5 Años	927.36	927.36	927.36	927.36	927.36	927.36	4,636.80	515.20
Bascula de plataforma	1	245.00	24.50	5 Años	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	220.50	24.50
Impresora	1	220.00	22.00	5 Años	39.60	39.60	39.60	39.60	39.60	39.60	198.00	22.00
Computadora Laptop	1	320.00	32.00	5 Años	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	57.60	288.00	32.00
Cuchillos de acero	3	3.00	0.30	5 Años	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	8.10	0.90
Cucharas de aluminio	2	100.00	10.00	5 Años	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	180.00	20.00
					-	-	-	-	-	-	-	-
					1,578.96	1,578.96	1,578.96	1,578.96	1,578.96	1,578.96	-	877.20

Tabla 25 Plan de Depreciaciones

A continuación, se detalla la depreciación de los activos que posee la pyme. Cada uno presenta un periodo de vida útil de 5 años de igual forma se muestra el monto por año de su depreciación de los primeros 5 años de funcionamiento. Al final de este tiempo se obtendrá un monto de dinero el cual permitirá sustituir el activo ya depreciado que haya cumplido su etapa de funcionamiento; permitiendo así la renovación de sus activos.

9.4. EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO.

9.4.1. FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO.

ALIMENTOS COCIBOLCA
Flujo de caja del proyecto
CIFRA EN DOALRES

Conceptos	Años de operación del proyecto					
	0	1	2	3	4	5
<u>Inversiones realizadas en el año cero</u>						
Inversión en Capital de Trabajo	(2,854.87)					
Inversión en Capital Fijo	(11,826.50)					
Inversión en Gastos Preoperativos	(417.00)					
<u>Flujos operativos del proyecto</u>						
Ingresos por venta de bienes y servicios		20,789.17	23,028.16	25,508.29	28,255.54	31,298.66
Costos variables de bienes y servicios		(9,449.62)	(10,467.35)	(11,594.68)	(12,843.43)	(14,226.66)
Costos fijos		(7,132.91)	(7,485.88)	(7,824.95)	(8,673.76)	(9,070.78)
Depreciaciones		(1,578.96)	(1,578.96)	(1,578.96)	(1,578.96)	(1,578.96)
Amortización de intangibles		(83.40)	(83.40)	(83.40)	(83.40)	(83.40)
Utilidades antes de impuestos		2,544.28	3,412.57	4,426.30	5,075.99	6,338.85
Impuestos sobre la renta tasa fija		(67.50)	(67.50)	(67.50)	(67.50)	(67.50)
Utilidades después de impuestos		2,476.78	3,345.07	4,358.80	5,008.49	6,271.35
(+) Depreciaciones y amortizaciones		1,662.36	1,662.36	1,662.36	1,662.36	1,662.36
(=) Flujos de caja anuales del proyecto		4,139.14	5,007.43	6,021.16	6,670.85	7,933.71
<u>Flujo de caja del último año</u>						
Retorno del Capital de trabajo						2,854.87
Valores de salvamento neto						877.20
Sub total flujo de caja del último año						3,732.07
Flujos de caja neto sin financiamiento	(15,098.37)	4,139.14	5,007.43	6,021.16	6,670.85	11,665.78
Financiamiento						
Préstamos	9,059.02					
Amortización del principal		(2,477.75)	(2,969.76)	(3,235.80)	-	-
Escudo fiscal de los intereses		435.71	288.11	110.04	-	-
Flujos de caja neto con financiamiento	(6,039.35)	2,097.10	2,325.78	2,895.41	6,670.85	11,665.78

Tabla 26 Flujo de Caja proyectado

Este estado financiero permite reflejar de manera concreta y confiable la situación económica de la Mipyme en escenarios proyectados, visualizando la cantidad de fondos que se necesitarán en fechas posteriores para la operatividad de la Empresa, ejecución de inversiones para expansión, diversificación, modernización, entre otros. A continuación, puede observarse, el flujo de efectivo del periodo del año 2022 al año 2026, desglosado año a año.

Del 2022 (1) al 2026 (5) las entradas de efectivo están representadas únicamente por los ingresos producto de la venta del 95% de las unidades disponibles para ser vendidas, los egresos por los costos de producción, gastos operativos y los impuestos de cada año.

A la diferencia resultante entre los ingresos y egresos, se le reincorporan los montos de:

1. Las depreciación y amortización, ya que estas no representan como tal un egreso real de efectivo.
2. Las cantidades resultantes representan el monto real de efectivo libre que se obtiene al final de cada año, el cual se puede utilizar, según las decisiones administrativas, para hacer crecer a la empresa.

9.4.2. ESTADO DE RESULTADO

ALIMENTOS COCIBOLCA					
ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	20,789.17	23,028.16	25,508.29	28,255.54	31,298.66
costos variables	9,449.62	10,467.35	11,594.68	12,843.43	14,226.66
Utilidad Bruta	11,340	12,561	13,914	15,412	17,072
Gastos operativo	2,500.32	2,143.72	2,019.18	5,402.85	5,557.38
(gastos de vta y de adm)	3399.11	3534.51995	3676.023348	3823.894398	3978.419646
(Depreciaciones)	1,578.96	1,578.96	1,578.96	1,578.96	1,578.96
(amortizaciones)	(2,477.75)	(2,969.76)	(3,235.80)	-	-
Utilidad Operativa	13,839.87	14,704.53	15,932.80	20,814.97	22,629.37
Gastos Financieros					
Interes por pagar	435.711	288.108	110.043	0	0
Utilidad antes de Imp.	14,275.58	14,992.64	16,042.84	20,814.97	22,629.37
impuestos ISR (30%)	(67.50)	(67.50)	(67.50)	(67.50)	(67.50)
Utilidad Neta	14,343.08	15,060.14	16,110.34	20,882.47	22,696.87

Tabla 27 Estados de Resultados Proyectado

Se presenta a continuación el estado de resultados de la nueva empresa, proyectado a cinco años. Se calcula un incremento del 6% aproximadamente por cada año.

Los resultados son producto de la venta del 95% de las unidades de mermeladas disponibles para ser vendidas, en el año 2023 las ganancias aumentan a causa del incremento de la demanda y una disminución en los gastos de operativos. Para los siguientes años la tendencia de los resultados es ascendente ya que en el:

- En el 2024 se da un incremento en la demanda de nuestro producto y una disminución en los intereses por pagar.

- 2025-2026 los aumentos de las utilidades son originados por el aumento de los márgenes de ganancia, disminución de los gastos en concepto de amortizaciones (gastos de instalación y organización) e indemnización.

9.4.3. CALCULO DE INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA (PRI, VPN, TIR Y R B/C.

Parte muy importante en la ejecución de este proyecto es ver la factibilidad del mismo, si es o no factible llevarlo a la realidad.

INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA	
PERÍODO DE RECUPERACIÓN (PRI)	2.56 Años
VALOR PRESENTE NETO AL 12.80%	10,173.53
TASA INTERNA DE RETORNO	50.83%
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	2.68

Tabla 28 Indicadores Financieros

El PRI (Periodo de recuperación de la inversión), nos muestra que el periodo en que se recupera la inversión de los 5 año en los que se proyectaba, es de 2.56 Años lo que significa que la pyme se recuperará de su inversión inicial en un 2 año 6 meses y 7 días; al cumplir con las obligaciones transcurrido este tiempo Alimentos Cocibolca estará solventando la deuda adquirida para la apertura y funcionamiento del negocio, pasando esto la pyme se proyecta mayores y mejores utilidades ya recuperado lo invertido.

El Valor Actual Neto, (VAN), es el monto en dólares de ganancia que proyecta el plan de negocios durante los primeros 5 años de operación del negocio, \$ 10,173.53 dólares es la ganancia que obtendrá durante ese lapso de tiempo un monto positivo para el proyecto que demuestra su viabilidad y el crecimiento que este pueda desarrollar con el paso del tiempo con las proyecciones realizadas.

La TIR (Tasa Interna de Retorno) es el porcentaje de ganancia que se obtendrá durante los cinco años proyectados; este nos indica los porcentajes de ganancias que dará el negocio en este periodo de tiempo; en este caso el porcentaje es atractivo y muy favorecedor para el desarrollo de la microempresa, la cual promete tener un futuro próspero financieramente.

Relación Beneficio Costo nos refleja un \$ 2.68 esto quiere decir que por cada dólar invertido mi ganancia será de \$ 1.68, con estas cifras queda claro que los beneficios son mayores que los costos tenidos, dicho de esta forma que la ejecución del proyecto de elaboración y comercialización de mermeladas de piña con jengibre es viable y factible para ser llevado a la realidad.

9.4.4. PUNTO DE EQUILIBRIO

PUNTO DE EQUILIBRIO	=	$\frac{CF + \frac{UTI\ ODJ + AMORT\ DE\ PRESTAMO}{1-T}}{P.V - C.V}$									
		SUSTITUYENDO									
		<table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: right;">7,132.91</td> <td style="text-align: center;">1,932.59</td> <td style="text-align: center;">2477.75</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">0.86</td> <td style="text-align: center;">0.39</td> </tr> </table>	7,132.91	1,932.59	2477.75		1	0.3		0.86	0.39
7,132.91	1,932.59	2477.75									
	1	0.3									
	0.86	0.39									
Punto. Equibr=											
		7132.91 6,300.49									
Punto. Equili=		0.47									
Punto. Equibr=		20,555.06 unidades									

Tabla 29 Punto de Equilibrio

Punto de Equilibrio Económico: con este indicador se muestra cuando una empresa es auto sostenible y confiable para continuar su crecimiento.

Este indicador nos permite decir que los ingresos proyectados en este proyecto son suficientes para cubrir totalmente sus costos y gastos operativos, muy por encima de su punto de equilibrio.

Los resultados del punto de equilibrio muestran que para el 2022 se deben producir 20, 555 unidades, lo que representa el 99% de nuestras ventas pronosticadas, para poder hacerle frente a todos los costos fijos y gastos de nuestra empresa en ese periodo.

9.4.5. VALORACIÓN DE LA INVERSIÓN.

Para realizar el análisis financiero de la empresa productora y comercializadora de mermeladas de piña con jengibre “ALIMENTOS COCIBOLCA”, hemos tenido en cuenta los datos económicos y financieros del estado de resultados, donde:

- 1.- Se prevé un escenario conservador en el que predomine un clima de negocios positivo en las zonas descritas para la comercialización del producto,
- 2.-Que los costos de la mercadería y los gastos, se mantengan bajo control para aumentar la eficiencia operativa de la empresa en los próximos tres años.
- 3.-Se espera mantener un crecimiento sostenido del 6 al 8.3%, en cada año proyectado.

Tenemos que tener presente que si los aspectos proyectados en este proyecto tales como: (Ventas, Costos de productos/servicios, Promoción, Clientes), son variados significativamente los cambios repercuten directamente en el negocio ya que esto obligaría a incrementar los costos de operación y hacen menos competitivo el negocio por el nivel de las ventas y el mercado meta que tiene proyectado atender el cual es vulnerable económicamente a dichos cambios y al efectuar medidas correctivas en el corto plazo, no podría tener las utilidades proyectadas.

Se considera al proyecto técnicamente realizable debido a que se tiene la facilidad para adquirir los equipos necesarios para la producción y la materia prima e insumos para la elaboración de nuestros productos, además con el personal, que estará debidamente capacitado, obtendremos un buen funcionamiento de la planta y como nos ubicaremos en una zona de rápido y fácil acceso de los proveedores y clientes.

X. ANALISIS DE IMPACTO AMBIENTAL

Los compromisos medioambientales de las empresas aumentan año tras año. No sólo se trata de cumplir con legislaciones que recogen requisitos y buenas prácticas en este sentido, sino también de asumir un compromiso individual basado en el cuidado y el respeto de los entornos en los que se opera. En el caso de nuestra Mipyme ALIMENTOS COCIBOLCA, no efectuaremos gran daño ya que la planta donde vamos a procesar nuestros productos cuenta con los permisos sanitarios como la licencia sanitaria correspondiente, evaluación de impacto ambiental para contribuir con el medio ambiente creando un medio socio ecológico.

El consumo de agua y la generación de aguas residuales es el aspecto que presenta una mayor incidencia medioambiental en nuestra empresa productora de mermeladas. Las aguas residuales se caracterizan por la presencia de las partículas sólidas procedentes de las operaciones de pelado y preparación de la fruta. De igual forma, la limpieza del área de proceso e instalaciones, provoca generación de aguas residuales con presencia de detergentes y sustancias químicas.

Durante el proceso de producción de mermeladas se generan residuos sólidos como el plástico, cartón, etc. Para ello estos serán almacenados adecuadamente. En cuanto a los residuos orgánicos, por su naturaleza no son problemáticas, ya que son restos de materia prima degradables que pueden ser aprovechables como subproductos o bien como compost.

Encargarnos de estos aspectos va acorde a nuestra idea de negocio. Las soluciones estratégicas son, sin duda, las más significativas y en las que las empresas deben poner mayor empeño para contribuir al cuidado de los ecosistemas y medir el impacto de sus actividades en el medio ambiente. No obstante, estos sistemas se pueden alimentar de pequeños hábitos y prácticas. El enfoque verde es mucho más que una mirada o una concepción teórica; es, también, la adopción de medidas como:

1) Ahorrar energía: el uso responsable de energía puede hacerse a través de equipos de bajo consumo. Por ejemplo, en la climatización y la iluminación. En la actualidad, la energía tipo LED se posiciona como una alternativa viable para el ahorro, también se puede optar por la iluminación artificial en la parte del techo de la estructura y

ventanales. Otra forma de reducir el consumo de energía es la desconexión de los aparatos cuando no estén en funcionamiento.

2) Establecer una política de reciclaje: en función de la actividad de la empresa, es preciso que se establezca un plan de reciclaje que practiquen todos sus miembros. No sólo en cuanto al papel, el plástico y otros materiales de la cadena productiva, sino también en el mobiliario y los componentes electrónicos. Este punto debe ser mucho más exigente cuando el desempeño de la empresa suponga un contacto directo con los recursos naturales y los ecosistemas en general.

3) Hacer un buen uso del papel: los formatos digitales son una buena alternativa para reducir el uso del papel. Además, una buena idea para reutilizar las hojas que ya han sido usadas, pero que pueden tener extender su ciclo de vida, consiste en establecer puntos de reciclaje en distintos lugares de la empresa. De este modo se crea un hábito entre los distintos miembros de la misma.

4) Trabajar con empresas afines: es importante crear una red de empresas que estén comprometidas con el enfoque verde. De esta manera, las prácticas se realizan dentro de un marco de cuidado y preservación de los entornos y alientan a que otras compañías se unan a esta política.

5) El mal manejo de los residuos sólidos genera una gran cantidad de impactos negativos al medio ambiente. Los residuos orgánicos deben ser depositados en un vertedero controlado y los restos cuales pueden ser reutilizados como: la extracción de sustancias de alto valor añadido, como alimentación animal, la obtención de compost.

6) Realizar limpiezas en seco previas a las limpiezas en húmedo para reducir la carga orgánica en los vertidos. Colocar rejillas en todos los desagües cuyo espesor no supere los 5 mm, espaciadas a 10mm cada una, y en la parte inferior de la rejilla tamices de malla de fácil limpieza, con el fin de evitar que los sólidos vayan a los vertimientos.

XI. CONCLUSIÓN.

La confección de este proyecto nos ofrece una guía para la creación de una pyme procesadora de frutas y hortalizas comercializando mermeladas efectuar así el objetivo general de trabajo.

Se cumplieron parte de los objetivos específicos de la investigación a lo largo del desarrollo del proyecto, que consistía en el progreso de un plan de operaciones para la pyme, la recolección de información a través de un estudio de mercado adelantado para el respaldo de la creación de la misma, conociendo así factores terminantes que conlleven al éxito.

La nueva pyme procesadora y comercializadora de mermeladas ALIMENTOS COCIBOLCA cuenta con los recursos humanos, materiales y financieros, para cumplir exitosamente con las metas descritas en dicho proyecto Como se puede observar en el Plan de Mercado y Plan de Producción, las estrategias establecidas y los niveles de ventas planificados, muestran la rentabilidad financiera que se puede alcanzar.

El desarrollo de este proyecto resultó ser una herramienta de mucha utilidad para el proyecto de la nueva MIPYME. La planeación ayudó a determinar las debilidades y las fortalezas del proyecto, abriendo campo para futuras consideraciones y con la intervención de que se pueda desarrollar el negocio de la forma más apropiada y eficiente. El éxito de la puesta en marcha dependerá del esfuerzo y empeño de todos los involucrados, siempre y cuando trabajen con pasión, con unidad, orden y disciplina. Aunque nuestros conocimientos sobre negocios no son muy amplios, creemos que podremos aprender rápido y adaptarnos a la situación del mercado.

El objetivo prioritario de la empresa sería conseguir beneficios. Además, obtendríamos una satisfacción, tanto personal al ver que nuestro proyecto sale adelante de manera positiva, como de nuestros clientes, ya que ellos son lo más importante. A largo plazo, siempre y cuando el negocio prospere, podríamos plantearnos la idea de expansión, distribuyendo nuestro producto a nivel nacional.

Los resultados de los indicadores financieros que presenta la pyme son satisfactorios. Se debe tener presente y no olvidar que su consecución y mejoría de cada uno de ellos dependerá de un efectivo manejo administrativo y financiero, de la efectividad de la estrategia de marketing para cumplir las metas de ventas previstas en un mercado altamente competitivo. El hecho de que el proyecto se encuentre bien estructurado y detallado es de mucha importancia, ya que, de otra forma se corre el riesgo de que el negocio no sea exitoso.

Dicho plan nos permite buscar nuevas oportunidades en el mercado al que nos estamos dirigiendo, esto a través del conocimiento real de los consumidores, lo que se busca es el posicionamiento del producto en la mente del consumidor. Además, es un indicador de la percepción del cliente sobre nuestro producto, para ello se puso en práctica la aplicación de la mezcla de marketing buscando nuevas estrategias que nos permitan el posicionamiento eficaz en comparación con los demás productos existentes en el mercado.

A continuación, se puntualizan algunas recomendaciones para el negocio, basadas al FODA.

- Buscar la manera formar alianzas estratégicas para dar a conocer la nueva empresa.
- Aprovechar al máximo las tecnologías para optimizar recursos y aumentar la capacidad operativa.
- Realizar un nuevo estudio de mercado para ampliar la oferta y encontrar nuevos centros de venta y así satisfacer adecuadamente los nuevos requerimientos de nuestro producto y las exigencias de nuestros clientes.

Asimismo, concluimos que el proyecto favorecerá al desarrollo de la región mejorando la calidad de vida tanto del equipo de trabajo como la de los inversionistas, de los pequeños y medianos productores y la comunidad en general al ofrecer un producto de alta calidad que cumpla con las normativas de higiene establecidas.

XII. BIBLIOGRAFÍA

- Castelli, J. J. (2018). *Manual de Conservas, Recetas Caseras para elaborar*. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Ministerio de Agroindustria, Agencia de extensión Rural, Argentina.
- CENTRO DE PRODUCCION MAS LIMPIA. (2007). *Manual Tecnológico para el proceso de MERMELADAS DE PIÑA*. Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, Managua.
- Chain, N. S., & Chain, R. S. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá, Colombia: Mc GRAW HILL.
- Estrada, J. A., & Bello Vallejos, S. R. (2011). *Estrategia de comercialización de piña (Ananas Sativus Schilt), y pitahaya (Hylocereus Undatus Haw) y sus derivados: Vinos y Mermeladas, para la Cooperativa Agroindustrial de Productores de San Ignacio (COAPROSI), en la Concepción-Masaya 2008-2011*. UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA-MANAGUA, Managua, Nicaragua.
- MidePlan. (2009). *Guía para la elaboración de diagramas de flujos*. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, Área de Modernización del Estado.
- Moreno Zamora, M. O., Talavera Moreno, M. A., & Talavera Talavera, M. E. (2017). *Producción y Comercialización de Mermeladas Mixtas con frutas de Tiempo en la comunidad de San José #1, Miraflores Moropotente-Esteli*. Facultad Multidisciplinaria UNAN FAREM-ESTELI, Esteli.
- Salazar, N. (11 de Enero de 2016). *Pastelería Creativa*. Obtenido de <https://www.xn--nataliasalazar-pasteleriacreativacakedesign-u3d.com/2016/01/que-es-el-cmc.html>
- Salinas Reyes, M. J., Vilchez Espinoza, M. M., & Vivas Cuevas, Y. E. (2016). *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*. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA UNAN-LEON, León-Nicaragua.
- Urbina, G. B. (2010). *Evaluación de Proyectos* (Sexta Edición ed.). (P. E. Vázquez, & M. T. Terrazas, Edits.) Mexico: Mc Graw Hill. Recuperado el 19 de Septiembre de 2021
- Wikipedia Libre. (25 de Junio de 2017). Obtenido de Análisis Porter de las cinco fuerzas: <https://es.wikipedia.org>

❖ NTON 03 026 – 99 NORMA SANITARIA DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS
REQUISITOS SANITARIOS PARA LO MANIPULADORES:

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que cumplirán los manipuladores en las operaciones de manipulación de alimentos.

❖ NTON 03 021 – 08 NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE
DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PRE ENVASADOS PARA CONSUMO
HUMANO:

Esta norma establece los requisitos mínimos que deben cumplir las etiquetas, tanto para la producción nacional como productos importados.

- ❖ RTCA 67.01.30:06 REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO. ALIMENTOS PROCESADOS. PROCEDIMIENTO PARA OTORGAR LA LICENCIA SANITARIA A FÁBRICAS Y BODEGAS:

Este reglamento tiene por objeto establecer el procedimiento para otorgar la licencia sanitaria a fábricas y bodegas de alimentos procesados.

- ❖ RTCA 67.01.31:07 REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO. ALIMENTOS PROCESADOS. PROCEDIMIENTO PARA OTORGAR EL REGISTRO SANITARIO Y LA INSCRIPCIÓN SANITARIA:

Este reglamento técnico establece el procedimiento para otorgar el registro sanitario y la inscripción sanitaria de alimentos procesados.

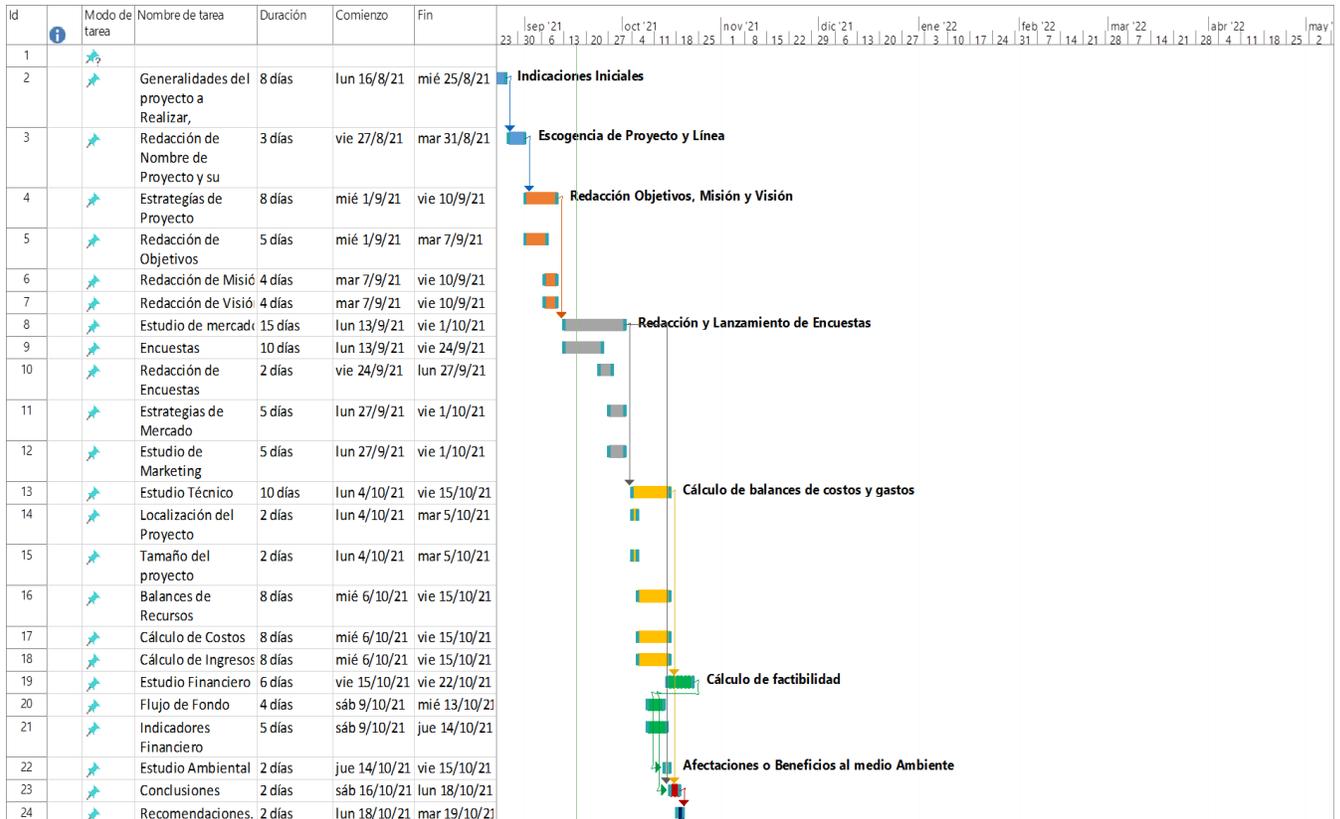
- ❖ RTCA 67.01.33:06 REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO. INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS PROCESADOS. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA. PRINCIPIOS GENERALES:

Este reglamento tiene como objeto establecer las disposiciones generales sobre prácticas de higiene y de operación durante la industrialización de los productos alimenticios, a fin de garantizar alimentos inocuos y de calidad.

- ❖ NORMA PARA LAS CONFITURAS, JALEAS Y MERMELADAS CXS 296-2009
Esta Norma se aplica a las confituras, jaleas y mermeladas, según se definen en la Sección 2 infra, que están destinadas al consumo directo, inclusive para fines de hostelería o para re-embalado en caso necesario. Esta Norma no se aplica a:

XIII. ANEXOS.

Cronograma de actividades



Maquinarias y equipos

EQUIPO	ESPECIFICACIONES	IMAGEN
<p>Peladora de Piña Manual Elaborada de acero inoxidable.</p>	<p>Capacidad: 38 kg (83.6 lb). Dimensiones (cm): 60 de grosor x 40 de frente x 162 de alto.</p>	
<p>Olla</p>	<p>Capacidad: 37.6 lt (80 lb). Dimensiones (ml): 387 de alto x 356 de frente x 356 de fondo. Peso: 3.55 kg.</p>	
<p>Refractómetro</p>	<p>Rango: 10 a 70 brix. Precisión: $\pm 0.1\%$.</p>	
<p>Termómetro</p>	<p>Características clave: °F/°C seleccionable Min / Max memoria Puede ser calibrado en campo Carcasa resistente al agua, clasificación IP67 Aplicaciones: Establecimientos de alimentos, Centros de Distribución,</p>	

	Almacenamiento en Frío, Instalaciones de Procesamiento	
Cocina Industrial	Dimensiones (cm): 55 de ancho x 185 de largo x 90 de alto. Respaldo y laterales de lámina negra. Cañuelas de lámina de acero inoxidable (acero grid). 3 quemadores de aluminio dobles de 10 pulgadas. Estructura sólida de marco reforzado. Estructura metálica.	
Licuada semi industrial	Acero inoxidable. Capacidad: 52.83 lb (25 lt). Potencia: 1.5 CV. Voltaje: 110/220 V. Altura: 1200.00 mm. Ancho: 350.00 mm. Profundidad: 600.00 mm. Consumo: 1.10 kw/h. Peso: 23.00 kg.	
Mesa de trabajo acero inoxidable	Medidas, 180 x 80 x 90 cm Material. Acero inoxidable grado 304 alimenticio	
Polines plásticos	Pallets Estándar, Son 100% lisos y fáciles de lavar. Rellenos con espuma de polietileno, reparables. DIMENSIONES Largo: 120 cm Alto: 16 cm Ancho: 100 cm Peso: 19 Kgs Uso: Almacén y Planta	

<p>Baldes plástico</p>	<p>Capacidad 5 kg / 15 kg / 18 kg 1 L / 0.26 gal - 26.4 L / 7 gal Boca abierta mas tapa Material: PP</p>	
<p>Tinas Plásticas</p>	<p>Volumen 30-50 Litros Boca abierta Material: PP Característica :Eco-Friendly</p>	
<p>Cajillas plásticas</p>	<p>Estructura rígida Diseño “enrejillado” que favorece la circulación libre del aire. Medidas aproximadas (±1%) Exterior: 495 x 370 x 275 mm Interior: 465 x 340 x 268 mm PESO: 1,65 Kg. (± 4%). MATERIAL PEHD Virgen PEHD Reciclado</p>	
<p>Balanza de plataforma</p>	<p>Balanza de plataforma kilogramos, libras hasta 300Kg</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Báscula monocélula completa (Plataforma + Columna + Visor+cargador de batería). ▪ Pantalla led . ▪ Batería interna recargable de larga duración 	

<p>Balanza Digital</p>	<p>Capacidad: 60 kg. Lectura en kilos, gramos, libras y onzas. Batería interna recargable. Modelo: SW - 5. Marca: Tecnipesa.</p>	
<p>Balanza Gramera</p>	<p>Bascula digital, capacidad 5Kg. sensor de alta presión, indicador de sobrepeso o (sobre carga) pantalla Led, función TARA (peso neto -sin recipiente) restablecimiento cero automáticos, apagado automático, base plástica, indicador de batería baja, utiliza batería AA. División mínima: 1 g / 0.01 oz Pesada mínima: 10 g / 0.1 oz Unidades de medición: Gramos (g) / Onzas (oz) Marca: Truper</p>	

Encuesta

ENCUESTA MERMELADA DE PIÑA CON JENGIBRE

Estimados encuestados, pertenezco a un grupo de estudiantes de la Universidad Internacional Antonio de Valdivieso de la Carrera de Agroindustria, Aspirante al título de Ingeniero en Agroindustria de Alimentos. El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de la demanda y oferta de mermeladas y de esta manera conocer la aceptación de un producto nuevo en el mercado como es la mermelada de piña con jengibre, por tal razón le solicitamos nos apoye con unos minutos de su tiempo para el llenado de la misma con la información necesaria para este estudio.

EDAD *

- 15 a 25 años
- 26 a 35 años
- 36 a 50 años
- 51 a 60 años

SEXO *

- Mujer
- Hombre

¿CUÁL ES SU INGRESO PROMEDIO MENSUAL EN CÓRDOBAS? *

- C\$500 a C\$1,000
- C\$3,000 a C\$4,500
- C\$4,500 a C\$6,500
- C\$6,500 a C\$8,000
- C\$8000 a mas

¿CONSUME USTED MERMELADAS? *

- SI
- NO

¿QUÉ TIPO DE MERMELADAS PREFERE? *

- ARTESANAL
- INDUSTRIALIZADA
- SEMI-ARTESANAL

¿CON QUÉ FRECUENCIA CONSUME USTED MERMELADAS? *

- DIARIO
- 1 O 2 VECES POR SEMANA
- 1 O 3 VECES POR SEMANA
- QUINCENAL
- MENSUAL

¿QUÉ SABOR PREFERE? *

- GUAYABA
- MANGO
- PIÑA
- MARACUYA
- MIXTA
- TODAS LAS ANTERIORES

¿POR QUÉ USTED LO PREFIERE? *

- SABOR
 - APARIENCIA
 - FIDELIDAD AL PRODUCTO
 - CALIDAD
 - COSTOS
 - Todas las anteriores
-

LUGAR DONDE PREFIERE CONSUMIRLO *

- EN SU HOGAR
 - EN RESTAURANTES
 - EN OTRO LUGAR
-

¿QUE MARCA ES SU PREFERIDA EN CUANTO AL PRODUCTO DE MERMELADAS? *

- CALLEJAS
- UJARRAS
- SULI
- FINCA SANTA CLARA
- D' LAGO
- MARCA INFORMAL (ARTESANAL)

¿POR QUÉ PREFIERE ESE PRODUCTO? *

- SABOR
- OLOR
- TEXTURA
- ENVASE
- ETIQUETA
- DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS
- PRECIOS
- DIVERSIDAD DE PRESENTACIONES

¿EN QUÉ PRESENTACIÓN ADQUIERE EL PRODUCTO? *

- 4 ONZAS (113.5 g)
- 8 ONZAS (227 g)
- 16 ONZAS (454 g)

¿EN QUE TIPO DE ENVASE ADQUIERE EL PRODUCTO? *

- VIDRIO
- PLASTICO (TAZAS)
- BOLSAS PLÁSTICAS

¿FACILIDAD CON LA QUE USTED ENCUENTRA EL PRODUCTO DE SU PREFERENCIA? *

- SIEMPRE
- A VECES
- NO SE ENCUENTRA

¿DONDE ADQUIERE EL PRODUCTO? *

- SUPERMERCADOS
- DISTRIBUIDORAS
- PULPERIAS
- MISCELANEAS
- TODAS LAS ANTERIORES

¿LE GUSTARÍA CONSUMIR MERMELADA DE PIÑA CON JENGIBRE? *

- SI
- NO
- Otra...

¿EN QUE PRESENTACIÓN LE GUSTARÍA ADQUIRIR ESTE PRODUCTO? *

- 1 ONZA (28g)
- 4 ONZAS (113.5 g)
- 8 ONZAS (227 g)
- 16 ONZAS (454 gr)

¿EN QUE TIPO DE ENVASE LE GUSTARÍA ADQUIRIR ESTE PRODUCTO? *

- VIDRIO
- PLASTICO (TAZAS)
- BOLSAS PLASTICAS

¿CUANTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR? *

- C\$25 A C\$30 CÓRDOBAS (4 ONZAS)
- C\$33 A C\$40 CORDOBAS (8 ONZAS)
- C\$80 A C\$ 100 CÓRDOBAS (16 ONZAS)

¿DÓNDE PREFERIRÍA QUE SE OFERTARA Y ADQUIRIR EL PRODUCTO MERMELADA DE PIÑA CON JENGIBRE? *

- DELIVERY
- PULPERIA
- SUPERMERCADOS
- MINUSUPER
- Todas las anteriores

¿PORQUE MEDIOS LE GUSTARÍA VER LA PUBLICIDAD DE NUESTRO PRODUCTO? *

- REDES SOCIALES
- RADIO
- TELEVISION
- VOLANTES
- FERIAS

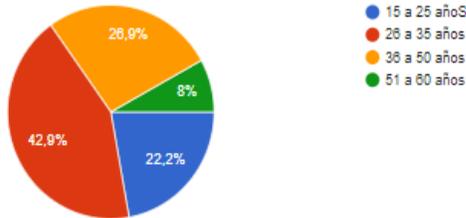
¿SI EXISTIERA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DE RIVAS EN LA PRODUCCIÓN DE MERMELADAS DE PIÑA CON JENGIBRE ESTARÍA DISPUESTO APOYAR CONSUMIENDO EL PRODUCTO? *

- SI
- NO

Resultados de las encuestas

EDAD

207 respuestas

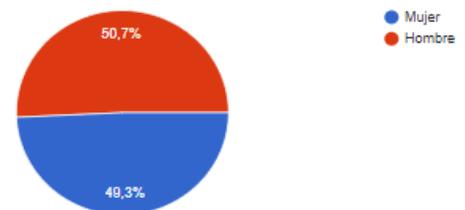


Las edades de nuestros encuestados oscilan: el 42.9% entre 26 -35 años, el 26.9% tiene una edad de 36 - 50 años, el 22.2% tiene entre 15 - 25 años, el 8 % tiene entre 51 - 60 años

SEXO

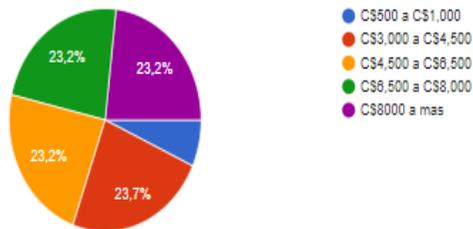
207 respuestas

De las 207 personas encuestadas el 49.3% son del sexo femenino y el 50.7% del sexo masculino



¿CUÁL ES SU INGRESO PROMEDIO MENSUAL EN CÓRDOBAS?

207 respuestas

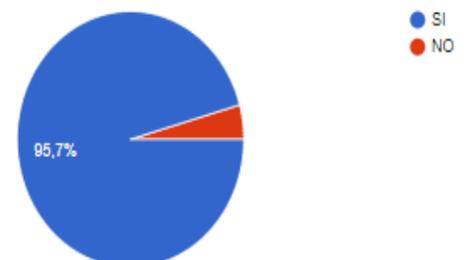


Del número de los encuestados están representados como persona económicamente activa con un promedio de sus ingresos mensuales, ya sea este por un ingreso laboral o bien por remesas o pensión.

En cuanto a la demanda de mermeladas según el estudio de mercado el 95.7 de los encuestados consume el producto

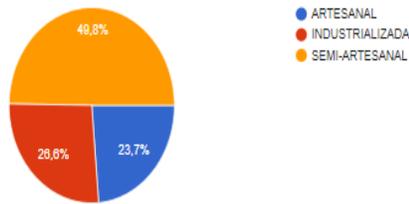
¿CONSUME USTED MERMELODAS?

207 respuestas



¿QUÉ TIPO DE MERMELADAS PREFERE?

207 respuestas

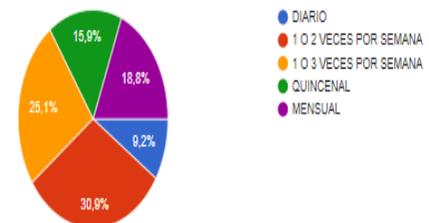


Hemos clasificados el tipo de mermelada cuanto a la preferencia. Con el 49.8% de estos prefieren una mermelada semi artesanal, 26.6% de forma industrializada y con el 23.7% artesanal.

La frecuencia de este consumo es variada con un 30.9% de los encuestados la consumen 1 o 3 veces por semana, el 25.1% la consume 1 o 2 veces a la semana; el 18.8% prefiere consumirlo de forma mensual y en baja escala de consumo con el 15.9% lo consumen a la quincena y en último lugar solo el 9.2% lo consume diario.

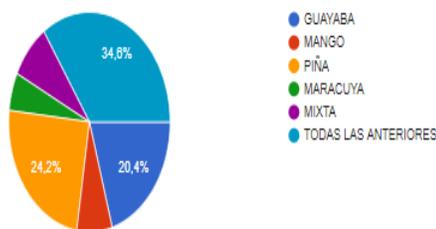
¿CON QUÉ FRECUENCIA CONSUME USTED MERMELADAS?

207 respuestas



¿QUÉ SABOR PREFERE?

207 respuestas

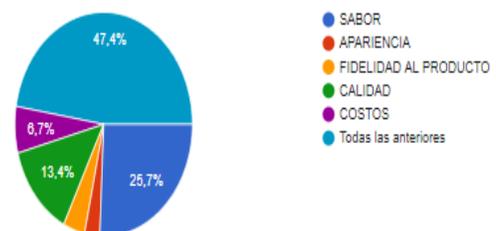


En el mercado encontramos distintos sabores que van desde mango, piña hasta mixtos. Según la preferencia de los encuestados 34.6% prefieren todos los sabores mencionados, pero 24.2% consumen mermeladas de piña y en 3er lugar el sabor a guayaba que ocupa el 20.4%

El 47.4% no confirma que prefieren este tipo de mermeladas por su sabor, apariencia, calidad y su precio; otros como el 25.7% lo prefieren por su sabor, el 13.4% por la calidad del mismo y el 6.7% por el precio.

¿POR QUÉ USTED LO PREFERE?

207 respuestas



LUGAR DONDE PREFIERE CONSUMIRLO

207 respuestas

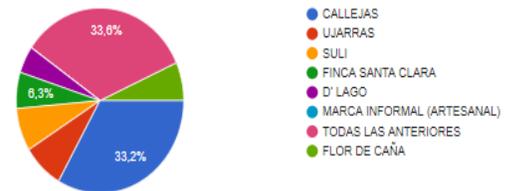


Situaciones como estas no se omiten saber dónde el consumidor prefiere comer este producto es vital para definir algunos puntos de venta. El 79.3% de los encuestados afirman que su hogar es el mejor sitio, aunque, otros afirman que, en restaurantes, en locales de heladerías y hoteles.

En cuanto a la marca de preferencia el 33.6 % consume de cualquier marca, es decir, no tienen definida una marca preferida; pero el 33.2% prefieren la marca CALLEJAS y en menor grado las marcas como SULI, UJARRAZ, D' LAGO y FINCA STA CLARA.

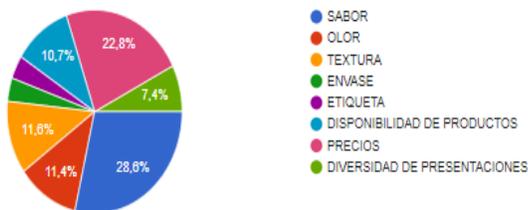
¿QUE MARCA ES SU PREFERIDA EN CUANTO AL PRODUCTO DE MERMELADAS?

207 respuestas



¿POR QUÉ PREFIERE ESE PRODUCTO?

207 respuestas

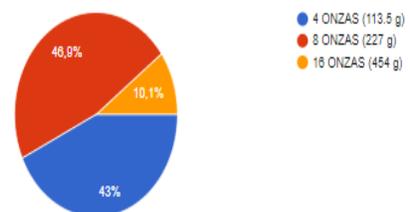


Al tener definida su marca preferida la pregunta del por qué lo prefiere sale a la luz, el 28.6% afirma que es por su sabor, aunque, el 22.8% la prefieren por su precio y el 10.7% por la disponibilidad del producto en los puestos comerciales.

De los que compran este producto el 46.9% adquiere mermelada en presentaciones de 8 onzas (227gr), el 43% de 4 onzas (113.5gr) y el 10.1% de 16 onzas (454gr)

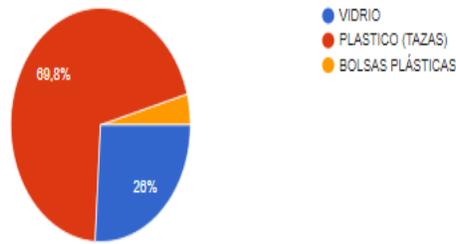
¿EN QUÉ PRESENTACIÓN ADQUIERE EL PRODUCTO?

207 respuestas



¿EN QUE TIPO DE ENVASE ADQUIERE EL PRODUCTO?

207 respuestas

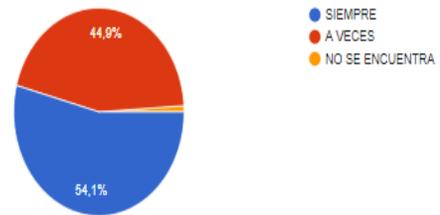


En lo que respecta al tipo de envase el 69.8% de los que compran mermeladas las adquieren en tazas de plástico siendo este el envase principal, en segundo lugar, con un 26% los frascos de vidrio. en tercer lugar, con un 4,2% están las bolsas plásticas

La disponibilidad del producto es una información importante para marcar nuestras estrategias de mercado. El 54.1% afirma que siempre encuentran el producto mermelada de su preferencia y el 44.9% que a veces y solo el 1% no lo encuentra en su localidad

¿FACILIDAD CON LA QUE USTED ENCUENTRA EL PRODUCTO DE SU PREFERENCIA?

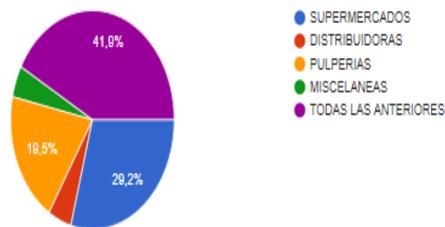
207 respuestas



Los consumidores adquieren el producto de la siguiente manera solo el 41.9% lo adquieren en distribuidoras, misceláneas, pulperías y supermercados. Aunque el 29.2% lo compran en los supermercados y con un 19.5% en las pulperías

¿DONDE ADQUIERE EL PRODUCTO?

207 respuestas



Incursionar en el mercado con un producto nuevo es un reto pero, siempre y cuando la población consumidora este a disposición de consumirlo, el 93.7% de los encuestados afirman que les gustaría consumir esta nueva propuesta de mermelada de piña con jengibre.

¿LE GUSTARÍA CONSUMIR MERMELADA DE PIÑA CON JENGIBRE?

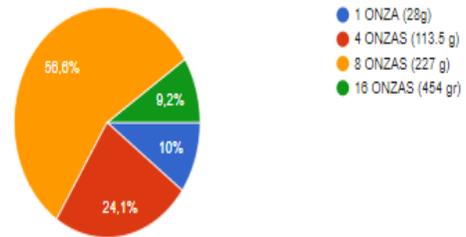
207 respuestas



la presentación en la que prefieren adquirir el nuevo producto predomina la presentación de 8 onzas con un 56.6%, en 2do lugar, la presentación de 4 onzas con un 24.1% y el 10% en presentación de 1 onza.

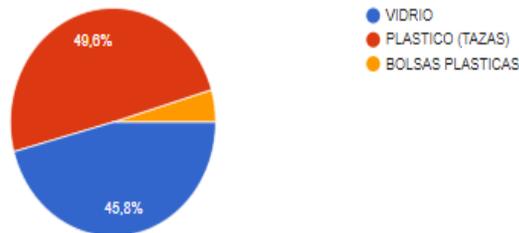
¿EN QUE PRESENTACIÓN LE GUSTARÍA ADQUIRIR ESTE PRODUCTO?

207 respuestas



¿EN QUE TIPO DE ENVASE LE GUSTARÍA ADQUIRIR ESTE PRODUCTO?

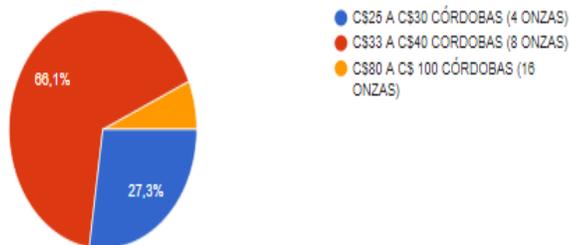
207 respuestas



Predominan 2 tipos de envases preferibles por los consumidores el 49.6% prefieren el envase de tazas plásticas y el 45.8% los envases de vidrio y en menor escala con un 4.6% las bolsas plásticas

¿CUANTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR?

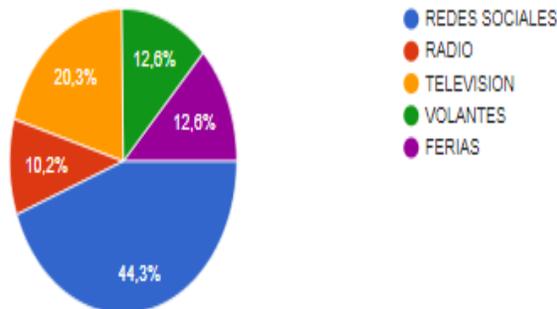
207 respuestas



Con respecto a cuanto el consumidor estaría dispuesto a pagar el 66.1% prefiere pagar un promedio de C\$33 a C\$40 por la presentación de 8 onzas y el 27.3% C\$25 a C\$30 por la presentación de 4 onzas.

¿PORQUE MEDIOS LE GUSTARÍA VER LA PUBLICIDAD DE NUESTRO PRODUCTO?

207 respuestas

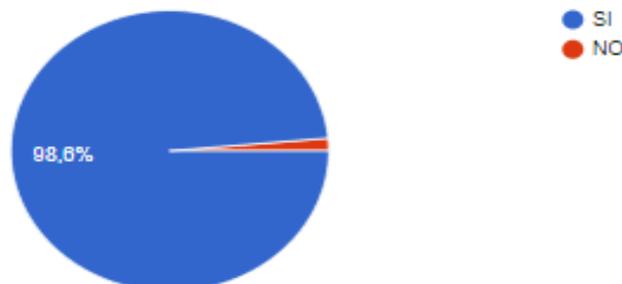


Pasando a los medios publicitarios por el cual preferirían conocer el producto que consumen tenemos los resultados siguientes: con un 44.3% en primer lugar la utilización de las redes sociales; con un 20.3% sugieren la

publicidad televisiva y el 12.6 % en las ferias con campañas de degustación y en segundo los volantes.

¿SI EXISTIERA UN NUEVO EMPRENDIMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DE RIVAS EN LA PRODUCCIÓN DE MERMELADAS DE PIÑA CON JENGIBRE ESTARÍA DISPUESTO APOYAR CONSUMIENDO EL PRODUCTO?

207 respuestas



Como nuevo emprendimiento tener el apoyo de la población es muy importante el 98.6% de los encuestados confirman que si estarían dispuestos a consumir el producto y de esta manera apoyar con nuestro proyecto a crecer.

COTIZACIONES



DISTRIBUIDORA DEL CARIBE DE NICARAGUA

Porción principal del Ministerio de Gobernación 150 mts. al Norte
 Managua, Nicaragua
 Tels. (505) 2222-2323 / 2222-2349

DISTRIBUIDORA
 DEL CARIBE

e-mail: info@distcaribe.com Web: http://www.distcaribe.com

Cotización	9870
Fecha:	19-Sep-2021
Elaborada Por:	angelesm
Autorizada Por:	

Cliente: 00011 CLIENTE MOSTRADOR
Teléfono: 000
Atención: ALEXANDER BERMUDEZ

Precio: Incluye Impuesto
Moneda: CORDOBA
Forma de Pago: CONTADO EFECTIVO

Atendiendo a su solicitud, pongo a su disposición la siguiente cotización de producto:

CODIGO	ARTICULO	PRESENTACION	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
71600015	PECTINA CITRICA	APA 102 BOLSA 1 Kg	1.00	725.00	725.00
71600015	PECTINA CITRICA	APA 102 CAJA 25 Kg	1.00	15,851.52	15,851.52
70100073	BENZOATO DE SODIO	SACO 25 Kg	1.00	1,595.00	1,595.00
70100019	ACIDO CITRICO ANHIDRO	SACO 25 Kg	1.00	1,080.00	1,080.00
70100661	ACIDO CITRICO MONOHIDRATADO	SACO 25 Kg	1.00	800.00	800.00
70100193	GOMA XANTAN 200	FOOD GRADE F200 BOLSA 1 Kg	1.00	171.00	171.00
70100193	GOMA XANTAN 200	DECSN CAJA 25 Kg	1.00	2,173.00	2,173.00
70100764	CMC (CARBOXIMETILCELULOSA) FH-3000	BOLSA 1 Kg	1.00	198.00	198.00
70100764	CMC (CARBOXIMETILCELULOSA) FH-3000	SACO 25 Kg	1.00	4,447.00	4,447.00
				TOTAL	27,040.52

COTIZACION VALIDA POR 10 DIAS

Atentamente,

ANGELES FABIOLA MEDINA



PROVINCO

Fecha: 20/09/2021

COTIZACION

RUC: J0310000016305 * Telefono: (505) 2249-4970, 2244-4880
 Direccion: Km. 2 1/2 Carretera Norte * Managua, Nicaragua

No.: **00000871**

Vendedor: 03	Contribuyente: N0000000000007
Cliente: ALEXANDER BERMUDEZ PARAMO	Cond. de Pago: CONTADO
Telefono:	

Articulo	Descripcion	Cantidad	Precio	Desc. %	Total
EV0012	Tarro De 4Oz: 48'oja 2385	48.0000	4.981	0.00	239.088
TP0019	Tapa Blanca C/L 48400	48.0000	1.289	0.00	61.872
EV0015	Tarro 8 Oz: 24'oja 2450	48.0000	6.739	0.00	323.472
TM0002	Tapas Met T/ Off Bl 058	48.0000	2.344	0.00	112.512

AUT. D.G.I No. ASFC 04/0088/06/2016/7 Observaciones:	Subtotal	736.940
	Descuento	0.00
	IVA 15%	110.540
	Total	847.480

OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE con 48/100



Del nuevo diario 2to. Abajo
 Managua, Nicaragua
 PBX: (808) 2248-8870
 Ruc No. J0310000130882

Cotización #
13082021

Cliente:
Teléfono:
Contacto: Jose Alexander Bermudez Parano
Celular:
Ciudad: Belen, Rivas.

Fecha: 17/08/2021
Vendedor: Johanna Pérez
Celular # 8766-6618 Whatsapp
email: ventas@imisa.com
Tipo cambio: 35.55

Imagen Ilustrativa	Modelo	Descripción	Cant	UN	Precio Unit	Precio Total	Descuento	Precio Total
	BKS-2-18-12-181	Lava trastes de 2 pozos con escurridor de 18"x18", fabricado en acero inoxidable 304 piletas en galvan Marca: BK Dimensiones(*): 55L x 24 1/2" x 35 1/2" Alto al top, altura de escurridor 11"	1	UN	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 80.00	\$ 720.00
	15161	Bacula digital, capacidad 5Kg, sensor de alta precisión, indicador de sobrepeso o (sobre carga) pantalla Led, función TARA (peso neto - sin recipiente) restablecimiento cero automático, apagado automático, base plástica, indicador de batería baja, utiliza batería AA. División mínima: 1 g / 0.01 oz Pesada mínima: 10 g / 0.1 oz Unidades de medición: Gramos (g) / Onzas (oz) Marca: Thuper	1	UN	\$ 45.00	\$ 45.00	\$ 4.50	\$ 40.50
	V111-4000	Mesa de trabajo en acero inoxidable (Top) calibre 430. Repisa inferior y piletas ajustable en galvan, certificada por la NSF, incluye escurridor 5" Dimensiones(*): 60Lx30"Fx35 1/2Alt Marca: BK	1	un	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 45.00	\$ 405.00
	CA8-23	Balanza digital de 30Kg/66Lbs. Balanza electronica, pantalla Led a ambos lados, batería interna recargable, funciones de Zero y tare, unidades kilogramo, gramo, onzas y libras, piletas regulables, sensibilidad desde 1 gramo a más. Marca: Tecpisa	1	UN	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 30.00	\$ 270.00
	MX1050MXT	Licuadora industrial, para trabajo continuo Capacidad 94 Oz. Vaso de policarbonato Motor 3.5 Hp. Alto rendimiento, potencia y eficiencia en su desempeño. Marca: Waring Commercial	1	UN	\$ 675.00	\$ 675.00	\$ 67.50	\$ 607.50
Total en letras:							Sub-Total	\$ 2,043.00
							IVA	\$ 308.45
							Total	\$ 2,349.45

OBSERVACIONES:

Cotización válida por: 15 días
 Moneda de la cotización: dólar
 Tipo de cambio: 35.55
 Elaborar cheque a nombre de: IMISA

