



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL
ANTONIO DE VALDIVIESO



PROYECTO DE GRADO

ENCURTIDOS DE CEBOLLA MORADA LA “CHABELITA”

PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERÍA EN AGROINDUSTRIA DE
ALIMENTOS

Autor:

- Br. Pedro Antonio Ibarra Vanegas.

Tutor:

- Ing. Franklin Ruiz

Rivas, Noviembre 2025



DEDICATORIA.

Este proyecto es el resultado de años de esfuerzo, aprendizaje y dedicación. Quiero dedicarlo, en primer lugar, a Dios, a mi familia, cuyo apoyo incondicional, paciencia y aliento han sido fundamentales en cada paso de este camino. A mi tutor Franklin Ruiz, quien con su guía y enseñanzas ha dejado una huella invaluable en mi formación. A mis amigos y compañeros, por su motivación y compañía en los momentos de desafío.

Finalmente, me dedico este logro a mí mismo, por la perseverancia, el sacrificio y la pasión que he puesto en cada etapa de este proceso. Que este proyecto sea solo el inicio de nuevos retos y éxitos por venir.



AGRADECIMIENTO.

El presente plan de negocio es gracias a la sabiduría que nuestro Dios nos da, Agradeciéndole por haber permitido la gran oportunidad de culminar el presente. A mi abuelita y madre por haberme dado todo el apoyo incondicional que me ha brindado durante mis años de estudios.

De igual forma agradecido por mi tutor por el gran trabajo y la dedicación que han desempeñado durante la elaboración de este por lo cual he logrado alcanzar esta meta.

Que Dios los bendiga a cada uno de ustedes.

¡Gracias!



INDICE	I. RESUMEN EJECUTIVO.....	1
II. INTRODUCCION		3
III. Aspectos estratégicos del proyecto		4
3.1. BREVE DESCRIPCION DEL PLAN DE NEGOCIO		4
3.2. NUMERO DE RUC, DIRECCION, TELEFONO		4
3.3. Información de la empresa		5
3.3.1. MISION:		5
3.3.2. VISION:		5
3.3.3. VALORES:		5
3.3.4. OBJETIVOS DEL NEGOCIO		6
3.4. Análisis de FODA		7
3.5. Las 5 fuerza de Porter		8
IV. ESTUDIO DE MERCADO		9
4.1. DESCRIPCION DEL PRODUCTO		9
4.2. Características del Producto:		9
4.3. SEGMENTO DEL MERCADO		10
4.4. DEMAMDA DEL MERCADO		10
4.5. OFERTA DEL MERCADO		11
4.6. PRECIO DEL PRODUCTO		11
4.7. COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO		11
V. PLAN MARKETING		12
5.1. OBJETIVOS DE PLAN MARKETING		12
5.2. PRODUCTO/SERVICIO		13
5.3. ENVASE		13
5.4. ETIQUETA		14
5.5. PLAZA		15
5.6. PRECIO		15
5.7. PROMOCIÓN		16
5.7.1. ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA		16
VI. ESTUDIO TECNICO		17
6.1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN		17



6.2. DISEÑO DE PLANTA	18
6.3. PRODUCCION Y FLUJO DE PROCESO	19
6.3.1. Producción	19
6.3.2. FORMULACION DEL ENCURTIDO DE CEBOLLA MORADA	21
6.4. Flujo de proceso de elaboración de Encurtidos de Cebolla Morada	22
6.5. CARTA TÉCNICA	25
6.6. Ficha técnica del producto	27
6.6.1. Determinación de limites críticos monitoreo de peligros	29
VII. INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIAS, EQUIPAMIENTO Y OTROS	35
7.1. Balance de equipo de cocina	36
7.2. Maquinaria balance	38
7.3. Costos operativos	35
.....	41
7.4. Costos de producción	41
7.5. Balance de materia prima proveedor	36
.....	42
7.6. Balance de mano de obra	43
7.7. Balance de suministro	38
7.8. Presupuesto de papelería y útiles	40
7.9. Costo de comercialización	41
7.9.1. balance de publicidad	41
7.10. Costos fijos y Costos variables	42
7.10.1. Costos fijos	42
7.10.2. Costo variable	43
7.11. BALANCE DE CARGO BASICO	44
VIII. ESTUDIO ORGANIZACIONAL-LEGAL	45
8.1. ESTUDIO ORGANIZACIONAL DE LA MICROEMPRESA	45
8.2. Definición del perfil y ocupación del puesto	45
8.3. REQUISITOS LEGALES.	46
8.4. costo de los requisitos legales	48
IX. ESTUDIO FINANCIERO	49
9.1. Costo operativo	49
9.1.1. BALANCE DE PROYECCION DE COSTOS OPERATIVOS	50
9.1.2. PUNTO DE EQUILIBRIO	51



9.2.	DEPRECIACION Y AMORTIZACION DE ACTIVOS	52
9.2.1.	BALANCE DE APRECIACION DE ACTIVOS	52
9.2.2.	PLAN DE AMORTIZACION DE DEUDA	53
9.3.	Pago de impuestos anual	54
9.3.1.	VALOR DE SALVAMENTO ANUAL	54
9.3.2.	INVERSION INICIAL NECESARIA	55
9.3.3.	CAPITAL DE TRABAJO INICIAL	56
9.3.4.	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	57
9.3.5.	ESTADO DE RESULTADO ANUAL	58
9.3.6.	FLUJO DE CAJA DE PROYECTO	59
9.3.7.	INDICADORES DE RENTABILIDAD	60
X.	ESTUDIO AMBIENTAL.	66
10.1.	Descripción del producto	67
XI.	CONCLUSION DEL TRABAJO.....	70
XII.	BIBLIOGRAFIA	72
XIII.	ANEXOS	83



I. RESUMEN EJECUTIVO.

El presente plan de negocio tiene como propósito valorar la viabilidad y rentabilidad de establecer una microempresa dedicada a la producción y comercialización de encurtidos de Cebolla morada, esta se encontrará en el departamento de Rivas, Municipio de Rivas de la Imprenta Inmaculada, tres cuadras y media al sur.

Para medir la aceptación del producto, se realizó un estudio de mercado mediante encuestas electrónicas, recopilando información a 150 personas. Los resultados proporcionaran datos claves sobre las preferencias del consumidor, como presentación, precio, tamaños, puntos de ventas entre otras.

Como parte de la idea innovadora encurtidos la chabelita incursiona ingredientes no comunes. Otra particularidad de este es el corte de los vegetales son cortes estilos juliana a diferencia de los otros, sin embargo, el análisis del mercado revelo un alto potencial para introducir este producto al municipio de Rivas, donde no existe ninguna empresa local dedicada a la elaboración de encurtido de cebolla morada, lo que crea un producto único en el mercado local.

La producción de encurtidos de Cebolla Morada será de 1221 unidades mensuales en presentaciones de 16 onzas, el monto de la inversión inicial requerido para comenzar el procesamiento es de C\$ 362,989.82 La forma de financiamiento que adoptamos es del 50% capital propio y 50% financiado por medio del banco LAFISE.

Lo que conlleva el estudio de mercado y realizadas las proyecciones de ventas, costo e ingresos se evidencia claramente la viabilidad del negocio que se pretende establecer al ser una microempresa que se diferencia por tener un encurtido natural por ende tener una mayor competitividad en el mercado para posicionar la marca.



En conclusión, para lograr los objetivos de la microempresa, se implementará estrategias de mercado enfocados en destacar las propiedades y beneficios del producto, así como precios promocionales. Esta estrategia captará la atención de los consumidores y consolidará la presentación del producto del mercado. Finalmente, las proyecciones financieras y de mercado demuestran la viabilidad y rentabilidad de mi producto.



II. INTRODUCCION.

La actividad agrícola en Nicaragua tiene un importante aporte como motor de crecimiento socioeconómico para el país: produce una gran variedad de materias primas las cuales en su mayoría son exportadas en brutos sin darle ningún tipo de valor agregado.

El desarrollo de la actividad agroindustrial es una oportunidad de gran potencial para el avance del país a través de la conformación de microempresas locales que procesen las materias primas que se producen en Nicaragua, contribuyen así a la mejora de la calidad de vida de la población, ya que generan empleo y por ende ingresos.

Por otro lado, existe una gran demanda de personas que cuidan su salud física por ello agregan vegetales en su dieta diaria, encurtidos de cebolla morada la chabelita es una excelente opción para acompañar sus comidas.

Nuestro principal enfoque es cubrir el área urbana del municipio de Rivas el cual posee un mercado con muchas oportunidades de venta.

Este es un producto innovador desde la incursión de nuestros ingredientes, dando una versión colorida, su forma de empaque y etiqueta dan una forma llamativa al producto y principalmente la inocuidad. Encurtidos La Chabelita posee todas las características organolépticas de cada vegetal.

El presente documento detalla las actividades realizadas para evaluar y demostrar la rentabilidad del producto que es encurtido de cebolla morada. En él se incluyen aspectos claves como es en la parte financiera, la misión y visión de la microempresa, los análisis del mercado y de la competencia, así como detalla la ubicación e infraestructura.



III. Aspectos estratégicos del proyecto

3.1. BREVE DESCRIPCION DEL PLAN DE NEGOCIO.

Encurtidos de Cebolla Morada “LA CHABELITA “es una innovadora idea con la que se busca desarrollar un proyecto gastronómico. En base a la creciente oportunidad que existe en el país de elaborar productos con valor agregado elaborado a base de productos locales nicaragüenses.

Comprometido en ofrecer un producto que marque la diferencia, garantizando siempre la elaboración de alimentos de calidad.

Encurtido de Cebolla Morada la Chabelita se dedicará a la elaboración y comercialización de encurtidos de vegetales a base de cebolla morada, vinagre, pimienta, hoja de laurel.

Este proyecto surgió como parte de un trabajo académico para optar al título de ingeniería en agroindustria de alimentos

3.2. NUMERO DE RUC, DIRECCION, TELEFONO.

Datos Principales de la empresa	
Nombre de la empresa	La Chabelita
MARCA DE PRODUCTO	Encurtido de cebolla morada
Dirección de la empresa	De la imprenta la inmaculada 3 ½ C.al Sur Rivas/Rivas
Teléfono	76673980
Giro del negocio	Agroindustrial



3.3. Información de la empresa

3.3.1. MISIÓN:

- Somos una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de encurtidos, ofreciendo producto de calidad.

3.3.2. VISION:

- Ser una empresa líder en variedad de encurtidos en el mercado nacional que logre satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

3.3.3. VALORES:

INNOVACION: favorece a la mejora continua de la microempresa a la realización de nuevas ideas creativas que contribuyan al beneficio de la misma.

RESPONSABILIDAD: En el cumplimiento de objetivos y metas, ofreciendo siempre a tiempo nuestro producto.

DISCIPLINA: Con las labores para fomentar la credibilidad.

TRANSPARENCIA: En el desarrollo de cada proceso teniendo producto inocuo.

ADAPTACION: Comprometido a superar los cambios, adaptándonos a las exigencias del mercado futuro.



PASION: amor por lo que se hace, trabajar con ganas con mente positiva llena de entusiasmo que quiera ir más allá con deseos de superación.

3.3.4. OBJETIVOS DEL NEGOCIO

Objetivo general:

Ejecutar un proyecto agroindustrial para medir la rentabilidad de una microempresa dedicada la elaboración y comercialización de encurtido en el municipio de Rivas para el año 2025.

Objetivos Específicos:

- **Realizar un estudio de mercado para** posicionar el producto de acuerdo a las preferencias del consumidor objetivo.
- **Evaluar el proceso de producción** para optimizar la eficiencia y reducir los costos sin comprometer la calidad del encurtido.
- **Elaborar un estudio financiero para conocer la rentabilidad de la microempresa.**



3.4. Análisis de FODA.

FORTALEZA		OPORTUNIDADES	
•Envase amigable al medio ambiente. consumidores.		•Estilo de vida de los	
•Punto de ventas al alcance de		•Mercado en crecimiento. todos.	
•Ferias Municipales.			
•Gran producción nacional de materia prima, en distintos departamentos			
•producto sano y saludable			
DEBILIDADES		AMENAZA	
•poca experiencia administrativa.		•Aparición de la competencia.	
•Falta de inversión para hacer el negocio.		•Reacción del cliente por ser nuevo. crecer	
•Fenómeno climático del niño y la niña que afecte la producción de punto de venta.		•Al inicio solo contamos materia prima.	
		•Aumento de precios en las materias primas.	



3.5. Las 5 fuerza de Porter.

-El poder de negociación de los proveedores(baja)

Es baja debido a la gran cantidad de productores que hay lo que nos permite evaluar que los ingredientes cumplan las especificaciones para nuestros encurtidos y si el proveedor no cumple se puede fácilmente optar por otro.

-El poder de negocio de los compradores(media)

Es medio ya que los compradores de esta industria tienen otras opciones de encurtidos, pero debido a la encuesta aplicada encontramos que tenemos buena oportunidad de entrar en el mercado y buena aceptación del producto.

-Amenaza de nuevas entradas (alta)

Es alta ya que el encurtido es un producto de fácil elaboración, teniendo en enfoque como referencia, la fácil entrada en este mercado. Pero el factor que afecta más en la entrada de nuevas industrias, es la lealtad a la marca por la calidad y el precio que está presente.

-La amenaza de productos sustituidos (media)

Es alta al trabajar con este producto de consumo, hay muchos otros productos que sustituyen, debido a la alta variedad de cosecha en el país la competencia se centra en crear productos de mayor calidad y así fidelizan a la mayor cantidad de clientes.

-Rivalidad competitiva dentro de una industria (media)

Media como se había mencionado anteriormente en Nicaragua hay una gran producción en la línea de vegetales. Por lo que hay espacios para que coexistan diferentes productos.



IV. ESTUDIO DE MERCADO

4.1. DESCRIPCION DEL PRODUCTO.

Encurtidos de Cebolla morada La Chabelita, con un corte Juliana con ingredientes no convencional haciendo un producto de buen sabor que sirve como acompañante de distintas comidas además muy características por ser colorido su método de conservación es su acidez con un pH de 4% lo que es suficiente para mantener los vegetales en buenas condiciones.

4.2. Características del Producto:

Apariencia: Cebolla morada en Juliana, con un color vibrante y ligeramente translúcido debido al proceso de encurtido.

Sabor: Intenso y equilibrado, con una acidez y dulce agradable aportada por el vinagre, notas aromáticas del laurel y un ligero toque especiado de la pimienta en grano.

Textura: Crujiente y firme, manteniendo la estructura de la cebolla sin volverse demasiado blanda.

Sensación en la boca: Refrescante y ligeramente picante, con una explosión de sabor ácido, luce y especiado que se suaviza con el tiempo.

Calidad: Elaborado con ingredientes naturales, garantizando frescura.

Duración: Aproximadamente 3 a 6 meses en refrigeración, Después de abierto el Encurtido. manteniendo su sabor y textura óptimos.



Tamaño de presentación: Disponible en frascos de 16 onzas adecuados para consumo doméstico y gastronómico.

Envase: Frasco de vidrio hermético, que conserva la frescura y el sabor del producto, además de ser reutilizable y ecológico.

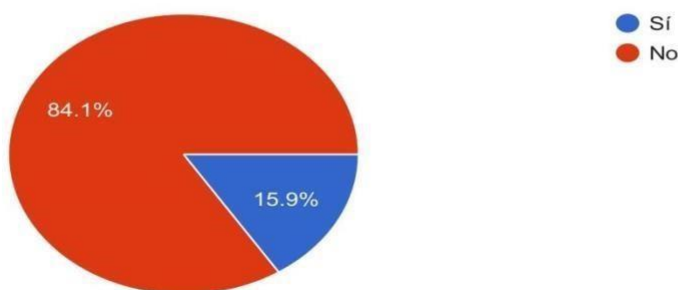
4.3. SEGMENTO DEL MERCADO.

Encurtidos de cebolla morada es un producto que va dirigido a personas que disfrutan de encurtidos con un toque picante para realzar el sabor de sus comidas. Se dirige a personas del municipio de Rivas de la zona urbana con edades entre los 15 y 64 años.

4.4. DEMANDA DEL MERCADO.

Según la encuesta aplicada en el municipio de Rivas el 89% de los encuestados contestaron que si consumen encurtidos lo que demuestra que este producto tiene una demanda potencial y es del agrado del segmento al que se pretende llegar.

6-¿Tiene alguna marca de Encurtidos de Cebolla morada de su preferencia ?
145 respuestas





4.5. OFERTA DEL MERCADO.

En los resultados de nuestra encuesta dijo que el 84.1% no tiene ninguna marca de preferencia y el 15.9% si, eso nos refleja que será de gran aceptación sin embargo no hay marca con las características específicas de la nuestra.

4.6. PRECIO DEL PRODUCTO.

Para la fijación del precio del encurtido se tomó en cuenta como base los ya establecidos por la competencia, así como los costos de producción de los encurtidos de cebolla morada esto nos permitirá establecer un precio accesible.

10-¿Cuál es el precio que usted paga por esa presentación ?

148 respuestas



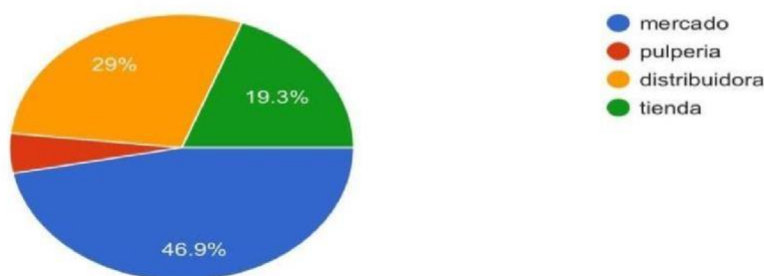
4.7. COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO.

Para la comercialización del producto se utilizará como canal directo de venta la tienda física del negocio, se realizarán ventas en línea y se trabajara en alianzas para tener presencia en supermercados y tiendas de conveniencia.



11-¿ Donde compra usted los Encurtidos de cebolla morada?

145 respuestas



Las pulperías, mercados, distribuidoras y tiendas son los centros de compras más populares de los futuros consumidores, quienes también serán los consumidores potenciales del encurtido de vegetales.

V. PLAN MARKETING.

En el plan Marketing definimos las estrategias comerciales que utilizaremos en base a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas, las cuales nos permitirán realizar un análisis más acertado para alcanzar las ventas proyectadas explotando todas las oportunidades posibles que tenga la microempresa, además de esto se expresara el costo que conlleva la ejecución del negocio, dejando claras las ventajas competitivas que posee en comparación con otras existentes en el mercado.

5.1. OBJETIVOS DE PLAN MARKETING.

Como principal objetivo de nuestro plan de marketing es identificar varias opciones estratégicas para dar a conocer nuestro producto encurtido de vegetales La Chabelita

- Identificar el entorno que rodea el producto



Encurtido de Cebolla Morada La Chabelita

- Evaluar aceptación del producto
- Conocer el público meta.

5.2. PRODUCTO/SERVICIO.

El encurtido de Cebolla Morada tiene un gran valor nutricional que aporta así una alimentación balanceada para quienes los consumen. A demás un excelente acompañante en las comidas y aperitivos ya que realzan el sabor a las comidas dando un toque diferente.

5.3. ENVASE.

Este producto se comercializará en presentación de envase de vidrio transparente con un peso neto de 16 onza tapa metálica.



5.4. ETIQUETA.



En la etiqueta está el nombre de la microempresa La Chabelita y el nombre del producto encurtidos de Cebolla Morada, en la cual están impresos los ingredientes vegetales e insumos que componen el producto. Con un color predominante el cual es el morado, con todas las reglas que esta requiere que garantiza que es un producto inocuo y de calidad, todo se tomó en cuenta partiendo de la NTON 03 021-08.



Encurtido de Cebolla Morada La Chabelita

5.5. PLAZA

Nuestro mercado al cual nos dirigimos como principal meta de inicio de producción de encurtidos de Cebolla morada es en el municipio de Rivas enfocándonos en el mercado local con el fin de aprovechar la comercialización de encurtidos que se mueve en este. Encurtidos la chabelita estará ubicada en el municipio de Rivas, Departamentos de Rivas en el barrio plaza san pedro.



5.6. PRECIO.

El precio del producto se estableció tomando en cuenta el precio de la competencia y el costo de producción de este. El precio establecido por unidad de Encurtidos de vegetales es de C\$ 101.00 con un margen de ganancia del 45%.



5.7. PROMOCIÓN.



La Chabelita

139 Me gusta · 166 seguidores



#Innovando
#Calidad
#Inocuidad
#Salud
#Nutricion

👤 Siguiendo

💬 WhatsApp



La manera para llegar a nuestros clientes será por medio de redes sociales aprovechando así que la tecnología nos permite llegar a más compradores potenciales, ya que las redes sociales son unas excelentes herramientas de promoción para promover mi producto; también participaremos en ferias para dar a conocer nuestro producto. Al igual que nos presenta una gran oportunidad para conocer la competencia, sus productos y la condición de oferta que estas poseen, también nos permite saber que piensa la población sobre nuestro producto, que observaciones tienen, que propuestas nos dan, todo esto por una pequeña degustación del producto.

5.7.1. ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA.

Las metas más importantes es la de generar ventas, incrementar la cartera de clientes, realizando actividades como la investigación para saber qué es lo que la gente desea y lo que no le gusta sobre nuestro producto, enfocándonos con una buena publicidad que llegue veraz y oportunamente a nuestros clientes con un mensaje claro y conciso, el cual se enteren de lo que se ofrece, con esto se podrá mejorar el servicio y lograr un incremento de clientes que se sientan satisfechos con el producto. Sabiendo los comportamientos del mercado, y las exigencias de los consumidores y clientes, iremos mejorando la producción de encurtidos de vegetales.

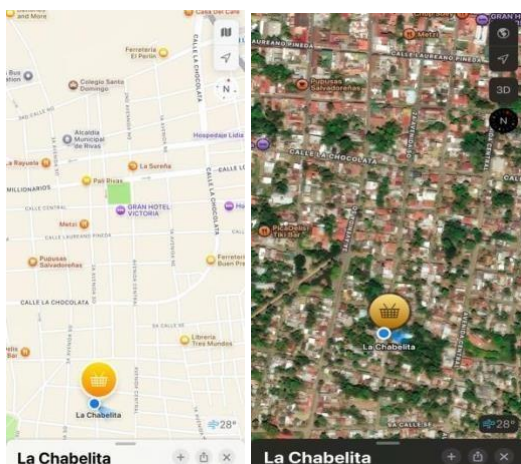


VI. ESTUDIO TECNICO.

6.1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN.

Encurtidos de Cebolla Morada La chabelita cuenta con un área de recepción de materia prima que estará conectada con el pesado, lavado, pelado, troceado, formulación, esterilizado. Así mismos con el envasado, el llenado, el enfriado, el etiquetado y termina con el almacenado, que a su vez conectará con el área de Venta y de Recepción o. Tendrá un área de aseo baño, ducha y lavamanos, lava botas y vestidores para el aseo personal. Esta tiene una capacidad de productividad de 47 unidades al día, 1,221 mensual y 14,652 anuales. De momento cubriendo la parte central del Municipio de Rivas del departamento de Rivas.

LOCALIZACIÓN.



Encurtidos de Cebolla Morada LA CHABELITA estará ubicado en el municipio de Rivas Bo. Plaza san Pedro. De la Imprenta Inmaculada 3C. y media al sur. De este se puede acceder en vehículos, moto, Bicicletas o caminando.



6.2. DISEÑO DE PLANTA





La planta de procesamiento de encurtidos de cebolla morada LA CHABELITA cuenta con un área de recepción de materia prima, procesamiento, laboratorio, almacén de producto terminado y venta.

La planta cuenta también con servicios de baño y vestidores para que exista la higiene apropiada de los colaboradores.

Así mismo una entrada de la recepción de materia prima que conecta con todo el flujo de proceso para la elaboración del producto final. En el plano la estructura como estará dividido cada parte están en el orden según el flujo de proceso con el fin de cumplir el proceso productivo de manera constante esta es una imagen de como se ve el local.

6.3. PRODUCCION Y FLUJO DE PROCESO

6.3.1. Producción

LA CHABELITA estima procesar 1,221 unidades de encurtidos, para determinar la cantidad se tomó en cuenta la demanda del producto, trabajamos con el casco urbano del municipio de Rivas con las edades comprendidas entre los 15 a 64 años no tomando en cuenta a las personas que sufren algún tipo de alergia alimentaria que son el 10% de población. Tomando en cuenta al público de interés aplicamos la encuesta donde destacamos las siguientes preguntas.

1. Consumiría usted nuestros encurtidos.
2. Con que frecuencia la consumiría.
3. Tiene alguna marca de su preferencia.

Utilizando la información en las primeras dos preguntas determinamos una demanda potencial de encurtidos 33,919 esta es la demanda global según la encuesta, un vez obtenido este dato nos ubicamos con la marca que obtuvo el porcentaje más bajo que



es Goya que obtuvo el 3.6% de preferencia y con eso determinamos las 1,221 unidades a producir, considerando aspectos como la

frecuencia y las unidades de compra todo esto se realizó mediante un estudio de mercado. Para cubrir la demanda se realizará un cronograma de trabajo de manera que se organice el plan de producción, estará subdividida en las cantidades a producir por semana y por día, se estima que diario se producirán 47 unidades y a la semana 282 unidades de 16 onzas.

Asimismo, se describirán minuciosamente las actividades realizadas durante el proceso de producción, asegurando que cada etapa esté claramente definida para garantizar la obtención de un producto final de alta calidad. Respecto a la materia prima, se implementarán registros detallados que permitan verificar tanto su calidad como su origen, asegurando un control riguroso.

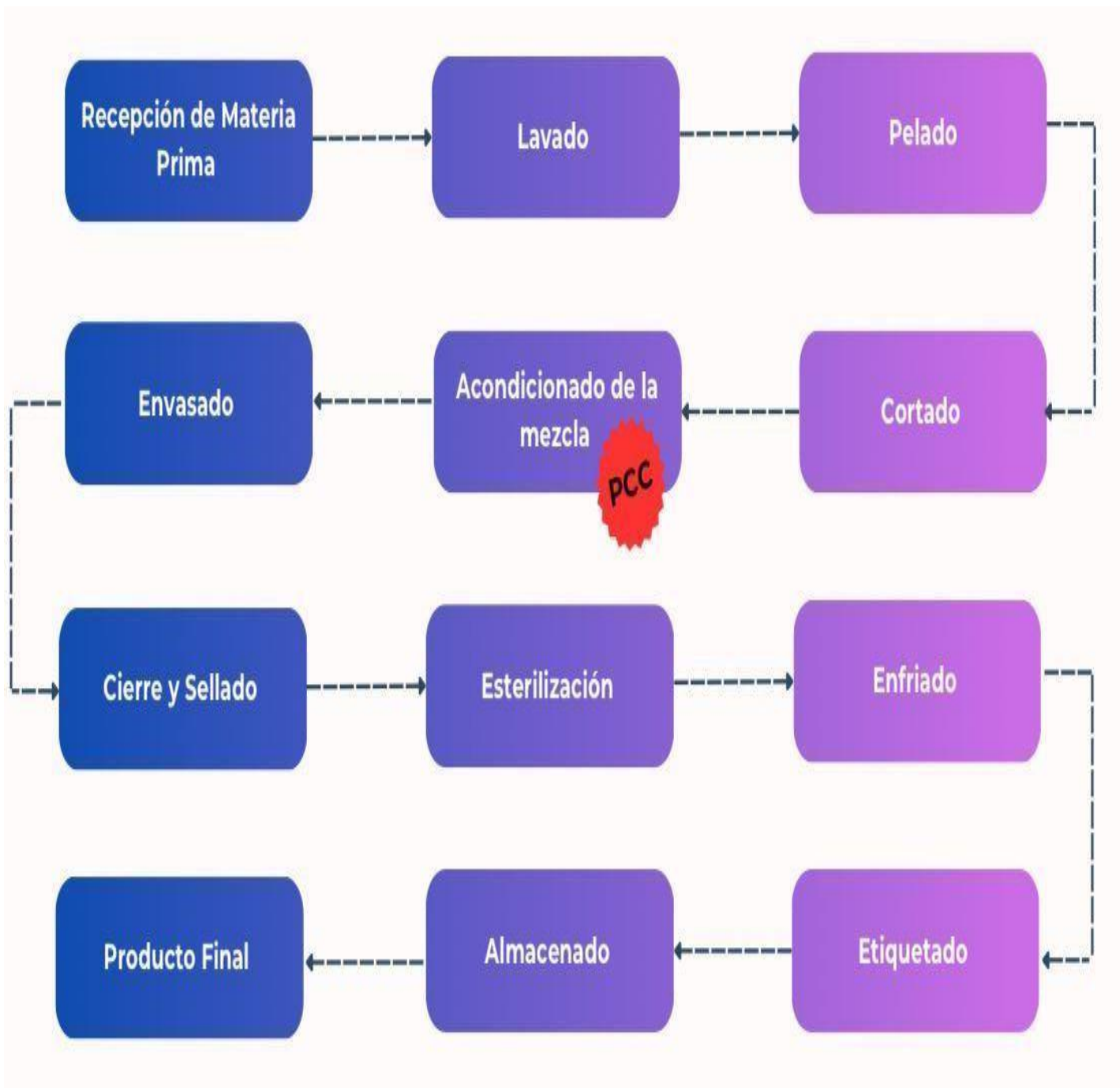
Durante el procesamiento de los encurtidos tenemos que tomar en cuenta muchos aspectos como evitar el desperdicio de la materia prima, puesto que nos generaría pérdida, también tomar en cuenta aspectos como son los claves en el proceso se deben de tener tenerlos vigilados durante todo el proceso, siendo que pueden ser un factor muy clave en la producción de la crema de maní este tipo de peligro representa una gran desventaja.



6.3.2. FORMULACION DEL ENCURTIDO DE CEBOLLA MORADA

Ingredientes	Cantidades en Libra	Cantidad en porcentaje
Vinagre	8.34	70.62%
Cebolla Morada	3lb	25.40%
Pimienta	0.25lb	2.12%
Hoja de laurel	0.22lb	1.86 %
Total	11.81lb	100 %

6.4. Flujo de proceso de elaboración de Encurtidos de Cebolla Morada.



Marco regulatorio de la actividad agroindustrial

La actividad agroindustrial correspondiente al proceso de elaboración de encurtidos de cebolla morada se rige por la normativa nacional vigente de garantizar la inocuidad, calidad y seguridad del producto



alimenticio. Durante las diferentes etapas del proceso productivo, descrita en el flujograma, se consideran las siguientes disposiciones legales y técnicas.

- **Ley General de salud**, que establecen las condiciones sanitarias para la producción, procesamiento y comercialización de alimentos destinados al consumidor.
Se aplica en todo el proceso productivo, desde la recepción de materia prima hasta la comercialización del producto final. Garantizando que el producto se inocuo y apto para el consumidor.
- **Normas técnicas Obligatoria Nicaragüenses NTON Y BPM alimentos procesados** aplicables a alimentos procesados, las cuales regulan las buenas prácticas de manufacturas, higiene personal, limpieza de instalaciones y control de procesos.
Se aplican principalmente en las etapas, RECEPCION DE MATERIA PRIMA. Verificación de condiciones de higienes y calidad del producto.
LAVADO, PELADO, Y CORTADO. Cumpliendo con la higiene personal, limpieza y desinfección de equipos.
NTON 03 089 10 Frutas, Vegetales y Hortalizas Encurtidos.
Se aplica específicamente en la etapa de.
Acondicionamiento de la mezcla PCC
Esterilización
Producto final
Porque establece los requisitos físicos, químico
PH concentración de sal y vinagre microbiológicos y organolépticos que debe cumplir el encurtido para su comercialización.
- **Reglamento Sanitario de los Alimentos**, que define los requisitos de calidad, inocuidad, envasado, etiquetado y almacenamiento de productos agroindustriales.
Se aplica en la etapa de.
Envasado, Cierre y Sellado, Etiquetado, Almacenado.
Ya que regula las condiciones de calidad, inocuidad, etiquetado y conservación del producto.
CODEX STAN CXS 260 2007 NORMA PARA FRUTAS Y HORTALIZAS ENCURTIDAS
Se aplica en.
Formulación en liquido de cobertura
Acondicionamiento de la mezcla
Control de calidad del producto.
Porque establecen directrices internacionales sobre composición, aditivos permitidos, requisitos de calidad y almacenamiento.
DIRECTRICES DEL CODEX ALIMENTARIUS CAC.GL 51 2003
Se aplica específicamente en.
Preparación del líquido de cobertura, vinagre.
- **Buenas Prácticas Manufactura BPM**, aplicadas en todas las etapas del proceso, desde la recepción de la materia prima hasta el almacenamiento del producto final.



- **Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control HACCP**, donde se identifica como puntos críticos de control PCC la etapa de acondicionamiento de la mezcla, con el fin de garantizar la seguridad del producto.
Se aplica en todos los procesos, identificando como **punto critico de control PCC** en la etapa de Acondicionamiento de la mezcla, donde se controla el PH y la concentración de ácido acético.

El cumplimiento de este marco regulatorio asegura que el proceso agroindustrial se desarrolle conforme a los estándares de calidad e inocuidad exigidos por las autoridades competentes, contrayendo a la protección de la salud del consumidor.



6.5. CARTA TÉCNICA.

Recepción de materia prima e insumos	Asegurar que las materias primas cumplan con los estándares de calidad y requisito sanitarios. Verificando el estado de la cebolla morada (color, texturas, frescuras). Inspeccionar el vinagre, pimienta, hoja de laurel y agua que no tenga contaminación visible. Almacenar los insumos en condiciones adecuadas hasta su uso.
Lavado	Eliminar suciedad, microorganismos y residuos de la materia prima. Lavar la cebolla morada con abundante agua potable. Revisar los insumos para eliminar impurezas.
Pelado	Retirar la capa extrema de la cebolla morada y cualquier parte dañada de la cebolla para garantizar su limpieza.
Cortado	Cortamos las cebollas moradas en juliana, asegurando que los cortes seña uniformes para una cocción y encurtido homogéneo.
Acondicionado de la mezcla	En una olla se añade el vinagre, Luego se añade la pimienta negra en grano y la hoja de laurel calentar 70° C. A 80°C.
Envasado	Se coloca la cebolla cortada en el frasco de vidrio, luego se le añade la solución caliente de 70°-80°C. Hasta cubrir completamente la cebolla.
Cierre y sellado	Cerrar herméticamente el frasco para evitar la contaminación del producto.



Esterilización	Luego se coloca el frasco en una olla con agua caliente manteniendo una temperatura de 80-85°grC. Durante 10-15 minuto.
Enfriado	Enfriar el frasco a temperatura ambiente asegurando que los frascos estén completamente fríos antes de almacenarlos.
Etiquetado	Identificar cada frasco que estén con las informaciones esenciales del producto.
Producto final	El encurtido de cebolla morada estará listo para su consumo después de 24 a 48 horas de reposo para permitir que los sabores se intensifiquen



6.6. Ficha técnica del producto

Producto	Encurtido de cebolla morada
Fecha de elaboración	04-02-2025
Ingredientes	Cebolla morada, vinagre, hojas de laurel, pimienta en grano
Procedimiento general de Fabrica	Cumpliendo con las buenas prácticas de manufacturas se recepciona la materia prima que esté en condiciones óptimas para el proceso, luego se selecciona la materia prima, hacemos el lavado de las cebollas y seguimos con el pelado para proceder al corte estilo juliana de las cebollas. Preparamos la solución del encurtido en este acaso en una olla se agrega el vinagre que alcance a 80 grados para luego agregar la pimienta y las hojas de laurel hasta que se disuelva una vez envasamos las cebollas ya cortadas al envase de vidrio seguidamente la solución cerramos el envase y Esterilizamos a 85°C. por 15 minutos, enfriamos a temperatura ambiente etiquetamos y almacenamos.



Características Organolépticas FísicasQuímicas	Color • Morado intenso característicos por acción del vinagre. • Uniforme y brillante. Olor • Aroma ácido típico al vinagre. • Presencia leve de aromas de especias, hojas de laurel y pimienta negra. • Notas frescas y suave de la cebolla Sabor • Acidez marcada y limpia. • Ligeramente dulce ácido • Sabor suave de cebolla sin picor fuerte. • pH 4.0 ideal para conservación Textura
	• Crujiente y semiblanda. • Firme para poder masticar • Compuestos bioactivos propios de la cebolla morada como las antocianinas
Uso esperado	Listo para consumir
Empaque primario	Envase de vidrio
Contenido neto	16 onzas
Instrucciones en la etiqueta	Nombre del producto, ingredientes, fecha de vencimiento, número de lote, registro sanitario, peso neto, nombre de la empresa, país de origen, método de conservación, marca, logotipo.
Vida útil	6 meses
Instrucciones de uso	Como acompañamiento, en desayunos, almuerzos y cenas, en salsas, aderezos, como topping o decoración.



Instrucciones de almacenamiento	Guardar en condiciones adecuadas para preservar la calidad del producto en lugares frescos, secos y oscuro. Evitando cambios de temperatura. Utilizar cucharas limpias cada vez que extraiga producto.
Instrucciones de transporte	Asegurar que el producto este bien paletizado o sujeto para evitar movimiento. Utilizar material de relleno. Cartón, separadores, entre los frascos para evitar choques. El producto debe de viajar con lote de producción, fecha de elaboración y vencimiento. Registro de salida y destino.

6.6.1. Determinación de límites críticos monitoreo de peligros

Control de calidad

Los controles de calidad son el conjunto de los mecanismos, acciones y herramientas realizadas para detectar la presencia de errores. La función principal del control de calidad es asegurar que los productos o servicios cumplan con los requisitos mínimos de calidad.

Antes del proceso

Control de la materia primas: se debe de verificar que las cantidades sean correctas y las cualidades de los insumos óptimos para la elaboración del producto.

Se debe de evitar que las Cebollas Moradas estén magullados ya que pueden ser foco de contaminación y además conferirle al producto sabor que afecten la calidad.



Observar que nuestros envases no tengan roturas.

Que el vinagre tenga todas sus características organolépticas adecuadas para el proceso.

Acondicionado de la mezcla

Por medio de la inactividad de todos los microorganismos presente que pueden provocar modificaciones químicas indeseada.

El esterilizado del envase es muy importante ya que mata microorganismo presente en el envase.

Después del proceso

Un punto importante es el uso adecuado a la hora de consumir nuestro producto, introducirlo en el envase adecuado. A temperatura ambiente colocándolo boca abajo para formar al vacío, para que no agarré aire y eso puede causar daño al producto.

Descripción de los puntos críticos de control

Un punto crítico de control PCC es un punto de operación o etapa que requiere un control eficaz para eliminar o minimizar hasta niveles aceptables un peligro para la seguridad alimentaria. Para determinar los PCC del producto, primero se determinan los peligros en dependencia de su clasificación los cuales son biológicos, químicos y físicos.

Posteriormente se evalúa el nivel de gravedad.



Etapa	Peligro	Causa	Medida	Grav	Peligro P P P P PCC o 1 2						
					de control	Prob 3 4					
		F,			edad						
		Q			Preventiv a	abilidad signifi					
		,				ad cativo					
		B				SINO					
Acondicionado de la Mezcla	Concentr	Q	Error en la	Verificaci	Medi	Medi	Si				Si
	ación		medición o	ón de	a	a					
	inadecua da		mezcla de	receta,							
	del vinagre.		ingrediente	medición							
			s asi como	con							
	Oxidación		en la	instrumen							
	del alimento		medicion de	tos							
	por vacío		la	calibrado s							
	deficiente,		temperatura								
	ocasionado		del liquido								
	por		de								
	temperatura		cobertura								
	de líquido										
	de										
	cobertura										



	menor y/o llenado deficiente.												

Explicación de la Tabla

F = Físico, Q = Químico, B = Biológico

Gravedad (G): 1 (baja), 2 (moderada), 3 (alta), 4 (crítica)

Probabilidad (P): 1 (improbable), 2 (posible), 3 (frecuente), 4 (muy probable)

P1, P2, P3, P4: Factores de decisión para determinar si es PCC

PCC: Punto Crítico de Control (Sí o No)

Conclusión

El PCC identificado en este proceso es:

- Acondicionado de la Mezcla debido a la concentración del vinagre.



Monitoreo de los peligros y acciones correctivas

Limpieza y Desinfección de Materia Prima:

Peligro y Causa:

El principal peligro es la contaminación cruzada con microorganismos debido al uso de utensilios sucios o una mala manipulación. La causa es la falta de higiene durante la preparación.

Medida Preventiva:

Asegurarse de que todos los utensilios y superficies estén limpios y desinfectados, además de que los trabajadores deben seguir estrictos procedimientos de lavado de manos y el uso de guantes.

Límite Crítico:

La desinfección debe eliminar adecuadamente los microorganismos, utilizando los desinfectantes adecuados.

Monitoreo:

Se debe verificar la limpieza de los utensilios y equipos mediante inspección visual y medición de la concentración de desinfectante en el área de preparación.

Frecuencia: Este monitoreo debe hacerse cada vez que se recepcionen los ingredientes o antes de usar los equipos.

Responsable:

El operario de producción y el supervisor de calidad son responsables de esta actividad.



Esterilización

Peligro y Causa: El peligro aquí es la sobrevivencia de microorganismos patógenos debido a una temperatura insuficiente o a un tiempo de pasteurización inadecuado.

La causa es el control deficiente de los parámetros de temperatura y tiempo durante el proceso.

Medida Preventiva:

Se debe controlar el tiempo y la temperatura durante la pasteurización para garantizar que los microorganismos sean eliminados.

Límite Crítico:

La temperatura durante el acondicionado de la mezcla y la esterilización.

Monitoreo:

Se debe monitorear constantemente la temperatura y el tiempo con termómetros calibrados, y registrar los valores en cada lote producido.

Frecuencia:

Este monitoreo se realiza con cada lote producido.

Responsable: El operario de calidad es el encargado de verificar este proceso.

Acciones Correctivas:

Limpieza y desinfección de materia prima:

Si se detecta contaminación cruzada o residuos de desinfectante, se deben realizar nuevamente los procesos de lavado y desinfección, asegurando que todo esté limpio antes de seguir con la producción.



Esterilización:

Si la temperatura no alcanza los 85°C o el tiempo no es el adecuado, se debe recalentar el lote hasta que se cumpla el parámetro requerido o desechar el lote si no es seguro para el consumo.

VII. INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIAS, EQUIPAMIENTO Y OTROS.

La microempresa LA CHABELITA contara con todos los recursos necesarios para iniciar sus operaciones, los cuales estarán previamente clasificados según su función. Todos estos costos se monetizarán en córdobas.



7.1. Balance de equipo de cocina

Encurtidos de cebolla morada LA CHABELITA

Equipos y utensilios de Cocina de Encurtidos de Cebolla morada

Concepto	Concepto	Cantidad	Costo Instalado	Valor residual	Total
Cuchillos Unidad	Plásticos GARMA	4	100	80.00	400.00
Panas plásticas	Plásticos GARMA	10	90	180.00	900.00
Pichel plastico	Pásticos GARMA	3	40	24.00	120.00
Bandejas plásticas	Plásticos GARMA	4	770	616.00	3,080.00
Baldes Plastico	Plásticos GARMA	4	231	184.80	924.00
Pinsa	Plásticos GARMA	3	84	50.40	252.00



Colador plástico	de Plasticos GARMA	4	220	176.00	880.00
Peladores	Plasticos GARMA	4	144	115.20	576.00
Total (C\$)					7,132.00

En la primera tabla se detallan los utensilios necesarios para llevar a cabo el proceso productivo de Encurtidos de cebolla morada, entre los que se incluyen cuchillos, recipientes pequeños, cucharones, entre otros, mientras que los recipientes grandes servirán para almacenar materias primas. Los principales proveedores de estos insumos serán Plásticos GARMA,



7.2. Maquinaria balance

Encurtidos de cebolla morada LA CHABELITA

Equipo y maquinarias de producción de Encurtidos de cebolla morada

Concepto	Concepto	Cantidad	Costo Instalado	Vida útil/años	Valor residual	Total
Mesa de acero inoxidable	INDECO	2	8000	5	3,200.00	16,000.00
Olla de acero inoxidable	INDECO	1	9542	5	1,908.40	9,542.00
Cocina industrial	INDECO	1	18,060	5	3,611.98	18,059.89
Cucharon de acero inoxidable	INDECO	5	100	5	100.00	500.00



Medidor de PH	EWALMAR T	1	12474		2,494.8 0	12,474.0 0
Pesa de plataforma	GOBER	1	4680	5	936.00	4,680.00
Pesa gramera	ECONOMA RT	1	300	5	60.00	300.00
Termómetro digital	producto del sol	2	90	11	36.00	180.00

Refractómetro	producto del sol	1	3600	12	720.00	3,600.00
Tanque de gas	Tropigas	1	2167	5	433.40	2,167.00
Escritorio	Carpintería "El Gallo"	1	4350	5	870.00	4,350.00



Estantes acero	de soluciones H&M	2	4800	8	1,920.0 0	9,600.00
Impresora	REDIMIENT O TECNOLO GY	1	7200	5	1,440.0 0	7,200.00
Computador	REDIMIENT O TECNOLO GY	1	7200	5	1,440.0 0	7,200.00
Termómetro digital	INDECO	1	544		108.80	544.00
Total (C\$)						96,396.8 9



Para obtener el producto final, se consideran todas las maquinarias necesarias para alcanzar los objetivos planificados. En la tabla se detalla todo lo que se considera útil en el proceso de elaboración de encurtido de cebolla morada, comenzando por la mesa de acero, donde se colocan los utensilios y las materias primas para preparar el producto. También se incluye el termómetro, utilizado para medir las temperaturas de la elaboración del producto.

7.3. Costos operativos

Se consideran costos operativos todos aquellos gastos en los que incurre la microempresa para desarrollar su actividad principal, los cuales incluyen tanto costos variables como costos fijos. Algunos ejemplos de estos costos son la materia prima, los suministros, el alquiler del local y el pago de operarios. Todos estos gastos se recuperarán progresivamente con el tiempo

7.4. Costos de producción

En este inciso se detallan cada uno de los costos y cantidades de producción necesarias para la elaboración del producto, ya que todos ellos son de gran importancia para alcanzar con éxito el producto final.



7.5. Balance de materia prima proveedor

Encurtidos de cebolla morada LA CHABELITA

Presupuesto de Materia Prima

Unidad Monetaria C\$

Concepto	Proveedor	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Mensual	Anual
Cebolla morada	María Hernández productora	Libras	458.00	40.00	18,320.00	219,840.00
Vinagre	Cedeagro	Galón	153.00	60.00	9,180.00	110,160.00
Pimienta	Distribuidora Jirón	Libras	38.00	240.00	9,120.00	109,440.00
Hoja laurel	Distribuidora jirón	Libras	10	923.00	9,230.00	110,760.00



Envase unidad			1221.0 0	24.16	29,499.36	
	Provinco	Unidad				353,992.32
Etiqueta unidad			1221.0 0	8.00	9,768.00	
	Design	Unidad				117,216.00
TOTAL					85,117.36	1,021,408.32

En la tabla presentada se detallan las materias primas necesarias para la producción de encurtido de cebolla morada, junto con las cantidades definidas para la producción mensual y anual. Además, se especifican los proveedores y los precios ofrecidos. Cada materia prima cumple con estrictos estándares de calidad, garantizados por proveedores certificados.

7.6. Balance de mano de obra

Encurtidos de cebolla morada LA CHABELITA

Presupuesto de Mano de Obra de producción de Encurtidos de cebolla morada

Concepto	Cargo	Canti dad	Salario mensual	Total	Salario Anual
Gerente	Administrador/Operari o	1	8,000.00	8,000.00	96,000.00



Operarios	Operarios	1	6,500.00	6,500.00	78,000.00
Total de Salarios C\$			14,500.00	14,500.00	174,000.00

La microempresa contará con un trabajador, quien recibirá un salario de 6,500.00 córdobas, y un gerente con un salario de 8,000.00, sumando un total mensual de 14,500.00 córdobas en salarios. La jornada laboral será de 8 horas diarias. Ambos estarán previamente capacitados para el proceso y contarán con horarios de descanso.

Los operarios también se encargarán de la limpieza del lugar.

7.7. Balance de suministro

Encurtidos de cebolla morada LA CHABELITA

Presupuesto de mantenimiento de Limpieza

Unidad Monetaria C\$

Concepto	Proveedor	Unidad de medida	Costo unitario	Cantidad	Total	Total Anual
Escoba	Casa de la limpieza	Unidad	50.00	2	100.00	200.00



Lampazo	Casa de la limpieza	Unidad	130.00	2	260.00	520.00
Mecha	Casa de la limpieza	Unidad	67.00	2	134.00	536.00

Basurera	Casa de la limpieza	Unidad	430.00	3	1,290.00	2,580.00
Palas recolectoras de basura	Casa de la limpieza	Unidad	70.00	2	140.00	140.00
Cloro	Casa de la limpieza	Galon	225.00	3	675.00	2,700.00
Alcohol gel	Casa de la limpieza	Litro	140.00	4	560.00	2,240.00
Papel toalla	Casa de la limpieza	Unidad	122.00	4	488.00	1,952.00
Jabón liquido	Casa de la limpieza	Galón	250.00	3	750.00	3,000.00



Encurtido de cebolla morada La Chabelita

Jabón	Casa de la limpieza	Ristra	155.00	3	465.00	1,860.00
Mascarillas	Farmacia Inmaculada	Caja	100.00	5	500.00	1,500.00
Bolsa basura	Casa de la limpieza	Rollos	155.00	5	775.00	2,325.00
Detergente	Casa de la limpieza	Kilogramo	98.00	3	294.00	882.00
Desinfectante amonio cuaternario	DistNica	Galón	275.00	4	1,100.00	3,300.00
Limpiones	Casa de la limpieza	Unidad	38.00	5	190.00	760.00
Total					7,721.00	
				Anual		24,495.00



En el funcionamiento de la microempresa se detalla el balance de los materiales de limpieza que se utilizarán para mantener los espacios del local higienizados. Además, para garantizar la inocuidad en el área de procesamiento, se cotizaron los precios de guantes, redcillas y mascarillas, con el objetivo de asegurar que tanto las instalaciones como el personal mantengan niveles adecuados de limpieza y saneamiento.

7.8. Presupuesto de papelería y útiles

Encurtidos de cebolla morada LA CHABELITA

Presupuesto de Papelería y utensilios

Unidad Monetaria C\$

Concepto	Proveedor	Cantidad	Costo unitario	Total	Total anual
Caja de lapiceros	LIBRERÍA SAN JERONIMO S.A	1	84.00	84.00	252.00
Caja de folder tamaño carta 100unds	LIBRERÍA SAN JERONIMO S.A	1	235.00	235.00	705.00



Caja de grapas	LIBRERÍA SAN JERONIMO S.A	1	250.00	250.00	750.00
Agendas del año	LIBRERÍA SAN JERONIMO S.A	1	450.00	450.00	900.00
Caja de folder tamaño legal 100unds	LIBRERÍA SAN JERONIMO S.A	1	290.00	290.00	870.00
Grapas cajas	LIBRERÍA SAN JERONIMO S.A	1	45.00	45.00	135.00
Engrapadora	LIBRERÍA SAN JERONIMO S.A	1	225.00	225.00	225.00
Saca grapas	LIBRERÍA SAN JERONIMO S.A	1	22.00	22.00	22.00
Perforadora	LIBRERÍA SAN JERONIMO S.A	1	147.00	147.00	147.00
Marcadores caja	LIBRERÍA SAN JERONIMO S.A	1	312.00	312.00	624.00



Calculadora	LIBRERÍA SAN JERONIMO S.A	1	338.00	338.00	338.00
Sello\almohadilla	LIBRERÍA SAN JERONIMO S.A	1	38.00	38.00	76.00
Papelería para facturas	ZEGESA	1	750.00	750.00	2,250.00
Total				3,186.00	7,294.00

En el presupuesto de papelería se detallan los materiales necesarios para el área administrativa, los cuales serán utilizados para registrar las compras, los gastos, la facturación de pedidos y todas las actividades relacionadas con el registro de datos.



7.9. Costo de comercialización

Los gastos de comercialización incluyen todos los recursos que la microempresa necesita para dar a conocer su producto y facilitar su adquisición a través de las plataformas más utilizadas en la actualidad, con el objetivo de incrementar la demanda.

7.9.1. balance de publicidad

Concepto	Frecuencia	Medio Publicitario	COSTO	Total, Anual
Facebook anuncios	Mensual	Facebook	340.00	2,040.00
Volantes	Mensual	volantes	340.00	2,040.00
Total				4,080.00

La microempresa LA CHABELITA elaboró su presupuesto de publicidad, ya que este es fundamental para contribuir de manera más efectiva a la comercialización del producto. La promoción a través de distintos medios de comunicación influye directamente en la estimulación de la compra. Hoy en día, el uso de redes sociales es una práctica común y masiva, por lo que se muestra como un medio publicitario atractivo, dado que estas plataformas permiten mantener un contacto constante y directo con los clientes.



7.10. Costos fijos y Costos variables

7.10.1. Costos fijos

Los costos fijos son todos aquellos gastos en los que incurre la microempresa para mantener sus actividades operativas, como el pago de mano de obra, los suministros y los servicios básicos. Estos gastos deben cubrirse independientemente del nivel de producción de la microempresa.

Por otro lado, los costos variables son aquellos que fluctúan de acuerdo con el volumen de producción. Es decir, si el nivel de actividad disminuye, estos costos también disminuyen; mientras que, si la actividad aumenta, los costos variables incrementan en consecuencia

Encurtidos de Vegetales LA CHABELITA

Tabla
Proyección de Costos Fijos
(Cifras en C\$)

CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
Gastos personales: Salarios					
Prestaciones de ley	174,000.00	180,960.00	188,198.40	195,726.34	203,555.39
Gastos patronales	12,180.00	12,667.20	13,173.89	42,081.16	43,764.41
	34,800.00	38,001.60	39,521.66	41,102.53	42,746.63
Sub total gastos personales	220,980.00	231,628.80	240,893.95	278,910.03	290,066.43



Gastos no personales: Cargos básicos					
	24,000.00	25,080.00	26,208.60	27,387.99	28,620.45
Gasto en Papelería y útiles	7,294.00	7,622.23	7,965.23	8,323.67	8,698.23
Gastos de Suministros	24,495.00	25,597.28	26,749.15	27,952.86	29,210.74
Gastos en publicidad	2,058.00	2,122.42	2,188.85	2,257.36	2,328.01
Otros gastos	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Sub total gastos no personales	62,847.00	65,421.92	68,111.83	70,921.87	73,857.43
Gastos fijos totales	283,827.00	297,050.72	309,005.78	349,831.90	363,923.86

En esta tabla se presentan la proyectan los costos fijos que estará la microempresa incurriendo de manera que se toman en cuenta parámetros como el pago de los sueldos, cargos básicos, publicidad, gastos de papelería útiles, los cuales se reflejan la proyección de 5 años la suma de todos ellos lo cubrirá la microempresa.



7.10.2. Costo variable

En la proyección de costos variables por la producción mensuales de encurtidos de cebolla morada de 16 onzas se estima un costo de 1,020,715 córdobas anuales en representación de 14653 unidades.

Producto /Servicios	COSTO	CALENDARIZACION												Cantidad total	Año 1
	UNITARIO	ENE R	FEB	MARZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOSTOS	SEPT	OCT	NOV	DIC		
Encurtidos de cebolla morada	69.66	1221	1221	1221	1221	1221	1221	1221	1221	1221	1221	1221	1221	14653	1020715
TOTAL															1,020,715



El costo que trae consigo la elaboración de encurtido de cebolla morada, es de 69.66 córdobas unitarios, en cantidades mensual de 1221.

7.11. BALANCE DE CARGO BASICO

Encurtidos de cebolla morada LA CHABELITA

Presupuesto de Cargos básicos

Concepto	Concepto	Concepto
		6,600.00
Energía eléctrica	550	
		3,600.00
Agua potable	300	
		9,000.00
Internet	750	
		1,600.00
Gas	400.00	
Total C\$	2000.00	24,000.00



Cada uno de los valores representados en la tabla es de vital importancia, ya que para que la microempresa inicie sus actividades, requiere condiciones básicas como un local y los costos asociados a él, tales como la energía para conectar los equipos eléctricos, así como los costos de internet para gestionar los pedidos y mantener contacto constante con los clientes.

VIII. ESTUDIO ORGANIZACIONAL-LEGAL

8.1. ESTUDIO ORGANIZACIONAL DE LA MICROEMPRESA.

La estructura legal de la microempresa es de persona natural.

La estructura organizativa de la microempresa de encurtidos de Cebolla Morada LA CHABELITA. Procesadora y comercializadora estará estructurada con los siguientes cargos:

A: Gerente La gerencia General será asumida por Pedro Antonio Ibarra Vanegas quien es dueño de la microempresa es el encargado de coordinar el buen funcionamiento antes, durante, y después de las operaciones diarias.

B: OPERARIO Se contrataría un Operario lo cual se le dará capacitación para participar en el proceso de elaboración del producto de Encurtido de cebolla morada.



8.2. Definición del perfil y ocupación del puesto

En el siguiente cuadro se hace una descripción más específica de las funciones que se requieren para el desempeño.

Nombre del cargo.	Descripción	Funciones
Gerente propietario	Representante directo de la empresa	•planifica. •dirija. •Evalúa.
Operario	Participa en el proceso de producción del producto	•recibe materia prima. •Selecciona. •Procesa.

8.3. REQUISITOS LEGALES.

La microempresa necesita tramitar permisos necesarios para poder dar inicio a sus operaciones, cada una de estas gestiones son imprescindibles para el buen funcionamiento de la empresa en el mercado departamental para poder estar legal y en orden y a la vez garantizar que se produce y se comercializa un producto de calidad. Para la legalización formal de la empresa y poder dar inicio a las actividades de proceso de esta, se necesitan los siguientes requisitos:

1) Matricula alcaldía: Solicitar matricula de la alcaldía debe presentar copia del registro Único de Contribución (RUC) proporcionado por la DGI Requisitos:

✓ Copia y original del número RUC.



- ✓ Copia y original de la cédula de identidad.
 - ✓ Solvencia municipal o boleta de NO contribuyente.
 - ✓ Carta poder (si actúa en representación del contribuyente).
 - ✓ Permiso de la policía nacional, urbanismo y medio ambiente (si aplica).

 - ✓ Especificar el barrio, teléfono, y dirección exacta del negocio y del duelo de la actividad.
 - ✓ Formulario de apertura de matrícula de cuota fija debidamente lleno.
- Valor de la matrícula del negocio: el valor de la matrícula se establece según el tipo de actividad económica.

2) Renta RUC: Gestionar el número de registro Único de Contribuyente (RUC) ante la dirección general de ingresos (DGI) Requisitos:

- ✓ Cédula de identidad nicaragüense o cédula de residencia.
- ✓ Recibo público (agua, luz, teléfono, o contrato de arriendo notariado), del domicilio o del negocio.

- ✓ Formularios de inscripción de contribuyente Persona Natural completamente llenos, (1 original y 2 copias).

3) Minsa. Se presenta la solicitud ante la autoridad sanitaria del centro de salud correspondiente, de acuerdo a su ubicación geográfica. Posteriormente se procede al llenado de formulario para la solicitud de trámite de licencia sanitaria y el centro de salud. La fecha aproximada para realizar la inspección es de 20 días máximo, Posterior a la inspección el interesado entrega los siguientes requisitos:

- ✓ Matricula de la alcaldía.
- ✓ Constancia de fumigación.
- ✓ Certificados de salud.
- ✓ Fotocopia de la cedula, si es persona natural o cedula RUC en caso de ser jurídico.



- ✓ Resolución administrativa emitida por la policía nacional (Los establecimientos que no tengan expendios de bebidas alcohólicas, omitir este requisito).
- ✓ Ficha de inspección sanitaria.
- ✓ Costos de los requisitos legales
- ✓

PAGO DE IMPUESTOS.

En la presente lámina podemos analizar el costo de impuesto que encurtidos de vegetales “LA CHABELITA” tendrá que incurrir para llevar a cabo la realización de esta, los cuales son un costo fijo que se pagan mensual y anualmente.

8.4. costo de los requisitos legales

Encurtidos de cebolla morada LA CHABELITA		
Presupuesto de Constitución		
Concepto	Costo de Inscripción	Total
Matricula Alcaldía	700.00	700.00
Certificado	50.00	50.00
Alcaldía mensualidad	350.00	4,200.00
Basura	100.00	1,200.00
Renta (Ruc)	500.00	6,000.00
Minsa (Licencia Sanitaria)	1,200.00	1,200.00
Registro de la marca	5,851.00	5,851.00
Registro Sanitario	500.00	500.00
Bomberos	500.00	500.00
Libros Contables	610.00	610.00



Total	10361.00	20811.00
--------------	-----------------	-----------------

En el presupuesto de constitución están establecidos los valores monetarios de cada uno de los requisitos que tiene que incurrir la microempresa ya que son fundamentales en la validación y que la microempresa está capacitada para ofrecer su servicio, algunos requisitos requieren de un tiempo para que sean otorgadas, como es la licencia sanitaria.

IX. ESTUDIO FINANCIERO

El periodo de evaluación que tendrá el plan de negocio es de 5 años que es lo que le suele dar a estos tipos de estudios.

ingreso del proyecto

Encurtidos de Vegetales LA CHABELITA

Tabla # 2
Proyección de ingresos por ventas
(Cifras en C\$)

CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
Ingresos por venta de productos	1,480,037.26	1,625,517.52	1,785,297.77	1,960,783.61	2,153,518.84
	-	-	-	-	-
Ingresos Totales	1,480,037.26	1,625,517.52	1,785,297.77	1,960,783.61	2,153,518.84

La tabla presentada muestra las cantidades monetarias correspondientes a los ingresos por la venta del producto, expresadas en córdobas. Estas reflejan un incremento en la demanda del 5.10%, al que se suma una inflación del 4.5%, es decir, un aumento general en los precios.



9.1. Costo operativo

Los costos operativos incluyen todas las inversiones que la microempresa necesita para cubrir los gastos de producción asociados a la elaboración de encurtido de cebolla morada. La información detallada se encuentra en la tabla a continuación.

9.1.1. BALANCE DE PROYECCION DE COSTOS OPERATIVOS

Encurtidos de Vegetales LA CHABELITA

Tabla # 3

Proyección de costos variables (Cifras en
C\$)

CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
Costos variables de productos	1,020,715.35	1,121,046.57	1,231,239.84	1,352,264.56	1,485,185.41
		-	-	-	-
Costos variables totales	1,020,715.35	1,121,046.57	1,231,239.84	1,352,264.56	1,485,185.41

La proyección de los costos operativos es una estimación del monto necesario para sostener la producción del producto y cubrir los costos fijos de la microempresa durante sus cinco años de funcionamiento.



9.1.2. PUNTO DE EQUILIBRIO

Se tienen los siguientes datos:

Costo	Fijo	(CF) =	283827
Costo	Variable	Unitario	(CV_U) =
			69.66

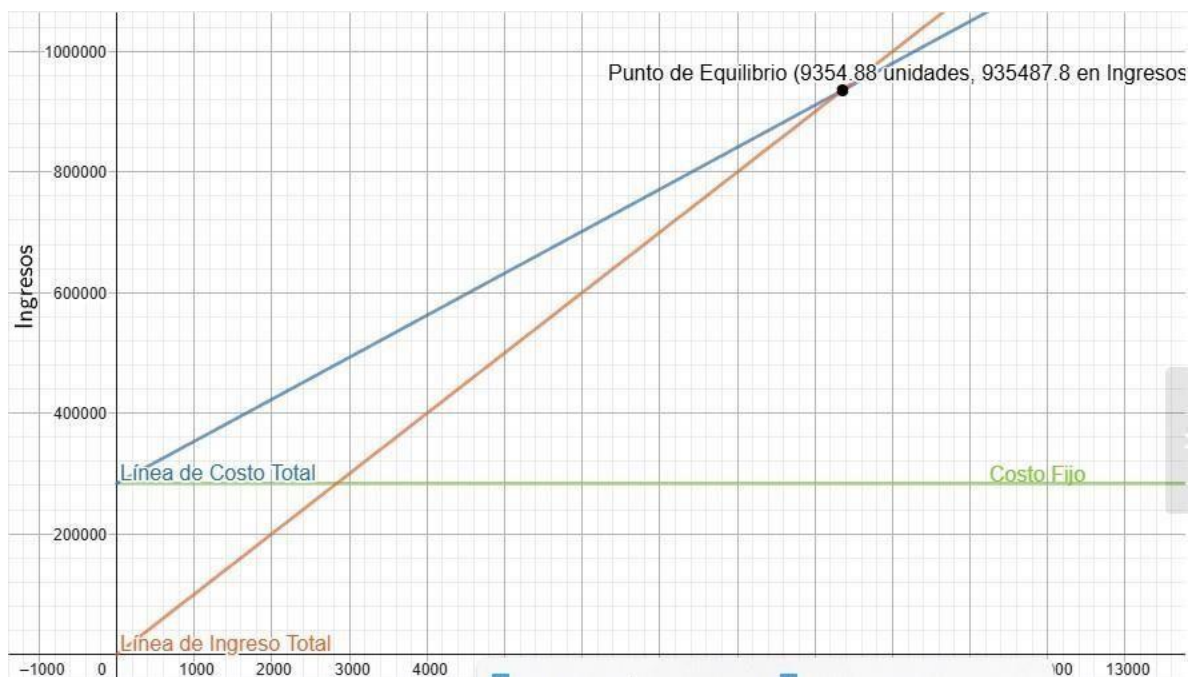
Precio de Venta Unitario (PV_U) = 100

El punto de equilibrio se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Punto de Equilibrio (PEQ)} = CF / (PV_U - CV_U)$$

Reemplazando los valores tendríamos:

$$PEQ = 283827 / (100 - 69.66) \quad PEQ = 283827 / 30.340000000000003 \quad PEQ = 9354.88 \quad \text{Resultado Gráfico}$$



Para determinar el número de unidades que la microempresa LA CHABELITA debe producir para alcanzar el punto de equilibrio, es decir, generar los ingresos suficientes para cubrir sus costos de operación, se consideraron los costos fijos. Este análisis dio como resultado 9,355 unidades.



9.2. DEPRECIACION Y AMORTIZACION DE ACTIVOS

La depreciación se refiere al desgaste o pérdida de valor que experimentan los activos con el uso y el paso del tiempo. Por otro lado, la amortización consiste en distribuir un gasto o inversión a lo largo del tiempo; en este caso, se aplica al pago de las cuotas del crédito solicitado

9.2.1. BALANCE DEPRECIACION DE ACTIVOS

Encurtidos de Vegetales LA CHABELITA											
Tabla # 4											
Programa de depreciación de activos											
(Cifras en C\$)											
ACTIVO	CANTIDAD	COSTO INSTALADO	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL					DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
					1	2	3	4	5		
Mesa De	4.00	8,000.00			5,120.	5,120.0	5,120.0	5,120.0			



Encurtido de cebolla morada La Chabelita

acero	1.00	18,059.			0	0	0	0		25,600.00	
inoxida	1.00	89			0						
bl e	1.00	300.00	1,600.00						5,120.00		
Cocina	2.00	4,680.			2,889		2,889.5	2,889.5		14,447.91	
Industrial	2.00	00			.5	2,889.5	8	8	2,889.58		6,400.00
Pesa	5.00				8	8	48.00	48.00		240.00	
gramera	1.00	9,542.		5 Años	48.00	48.00	748.80	748.80			
Pesa	1.00	00			748.	748.80	3,053.4	3,053.4	48.00	3,611.98	
(Libras)	1.00	90.00		5 Años	80	3,053.4		4	748.80	3,744.00	60.00
Olla acero	1.00	3,600.	3,611.98		3,053	4			3,053.44		936.00
inoxidable	2.00	00		5 Años	.4			13.09	13.09	15,267.20	
Termometro		100.00	60.00	5 Años	4		480.00	13.09	480.00		
digital		4,350.			13.09	480.00	80.00	480.00	80.00	65.45	3,816.80
Refractome		00	936.00	5 Años	480.00	80.00 696.00	696.00	80.00	696.00		
tro Cuchara					80.00			696.00			
de acero		2,167.00		11 A	696.00	346.72	346.72		346.72	2,400.00	114.55
Escritorio		908.40		ñ		1,152.0 0	1,152.0 0	346.72	1,152.00	400.00	
Tanque de		18.00		o				1,152.0 0			
gas		7,200.00		s	346.		1,152.0		1,152.00		
Computado		720.00	12 A	72	1,152.0	0	0	1,152.0	50.00	3,480.00	4,800.00
r		500.00		ñ	1,152.	0	50.00	0	960.00		100.00
Impresora		20.00		o	0 0	50.00	960.00	50.00	960.00		
				s		960.00					
				5 Años							
		870.00		5 Años						1,733.60	870.00
				5 Años							
				5 Años							
		433.40		5 Años							433.40
		1,440.0		8 Años						5,760.00	1,440.00
		0		8 Años							
		1,440.0									
		0									

Encurtido de cebolla morada La Chabelita

[illegible]

En el balance de programa de depreciación de activos se detallan cada uno de los activos con los que cuenta la microempresa, el periodo de vida que poseen que es de 5 años y el monto que se deprecia es por año, que al final de su cumplimiento se obtendrá un monto económico el cual permitirá la sustitución del activo depreciado el cual haya su tiempo de utilidad.



Encurtido de cebolla morada LaChabelita

PLAN DE AMORTIZACION DE DEUDA 9.2.2.

Encurtidos de Vegetales LA CHABELITA							
Plan de Amortización de la Deuda							
Moneda Frec.							
Valor Préstamo: 181,494.91 Pagos: Mensual Tipo Amortiz: Cuota nivelada C\$ U\$							
Plazo en años: 3 Años Tasa anual: 18.00% Fecha entrega: 01-abr-25							
Procesar							
CUOTA	FECHA	DIAS	PAGO	MANTEN.	INTERESES	AMORTIZACIÓN	SALDO
N°				VALOR			
0	01-04-25		181,494.91				
1	01-05-25 30	7	032.71	745.87	2,696.16	3,590.68	177,904.23
2	01-06-25 31	7	032.71	755.48	2,731.29	3,545.94	174,358.29
3	01-07-25 30	7	032.71	716.54	2,590.15	3,726.02	170,632.27
4	01-08-25 31	7	032.71	724.60	2,619.65	3,688.46	166,943.81
5	01-09-25 31	7	032.71	708.94	2,563.02	3,760.75	163,183.06
6	01-10-25 30	7	032.71	670.62	2,424.14	3,937.95	159,245.11
7	01-11-25 31	7	032.71	676.25	2,444.83	3,911.63	155,333.48
8	01-12-25 30	7	032.71	638.36	2,307.53	4,086.82	151,246.66
9	01-01-26 31	7	032.71	642.28	2,322.03	4,068.40	147,178.26
10	01-02-26 31	7	032.71	625.00	2,259.57	4,148.14	143,030.12
11	01-03-26 28	7	032.71	548.61	1,982.57	4,501.53	138,528.59
12	01-04-26 31	7	032.71	588.27	2,126.77	4,317.67	134,210.92
13	01-05-26 30	7	032.71	551.55	1,993.75	4,487.41	129,723.51
14	01-06-26 31	7	032.71	550.88	1,991.59	4,490.24	125,233.27
15	01-07-26 30	7	032.71	514.66	1,860.38	4,657.67	120,575.60
16	01-08-26 31	7	032.71	512.03	1,851.15	4,669.53	115,906.07
17	01-09-26 31	7	032.71	492.20	1,779.46	4,761.05	111,145.02
18	01-10-26 30	7	032.71	456.76	1,651.09	4,924.86	106,220.16
19	01-11-26 31	7	032.71	451.07	1,630.75	4,950.89	
20	01-12-26 30	101,269.27	7,032.71	416.18		1,504.39	
21	01-01-27 31	5,112.14	96,157.13				
22	01-02-27 31	7	032.71	408.34	1,476.26	5,148.11	91,009.02
23	01-03-27 28	7	032.71	386.48	1,397.22	5,249.01	85,760.01
24	01-04-27 31	7	032.71	328.94	1,188.74	5,515.03	80,244.98
25	01-05-27 30	7	032.71	340.77	1,231.97	5,459.97	74,785.01
26	01-06-27 31	7	032.71	307.34	1,110.96	5,614.41	69,170.60
27	01-07-27 30	7	032.71	293.74	1,061.95	5,677.02	63,493.58
28	01-08-27 31	7	032.71	260.93	943.22	5,828.56	57,665.02
29	01-09-27 31	7	032.71	244.88	885.31	5,902.52	51,762.50
30	01-10-27 30	7	032.71	219.81	794.69	6,018.21	45,744.29
31	01-11-27 31	7	032.71	187.99	679.53	6,165.17	39,579.12
32	01-12-27 30	7	032.71	168.08	607.64	6,256.99	33,322.13



33	01-01-28 31		7,032.71	136.94			
	495.01	6,400.76		26,921.37			
34	01-02-28 31		7,032.71	114.32	413.31	6,505.08	20,416.29
35	01-03-28 29		7,032.71	86.70	313.44	6,632.57	
36	01-04-28 31	13,783.72	7,032.71	54.76		197.91	
TOTALES				6,780.04		7,003.68	
			7,140.94	29.74	107.52	7,003.68	-

253,285.79 15,555.91 56,234.97 181,494.

En el plan de amortización de deuda se detallan el monto y la tasa de interés aplicados. A medida que se realizan los pagos, el monto de la deuda disminuye, y cuando el saldo alcanza cero, la deuda se considera completamente cancelada. El periodo estimado para el pago de la deuda es de 3 años. La cuota mensual del préstamo será de C\$7,032.71, y el monto anual será de C\$ 84,384.00.

9.3. Pago de impuestos anual

En el pago de impuesto se tiene registrado la inscripción de la matrícula en la alcaldía, el cual es obligatorio como microempresa constituida legalmente, el pago que se realiza al MINSA ya que el servicio que se ofrece es de carácter alimentario por lo cual se tiene que cumplir con muchas regulaciones. El pago de impuestos incluye la inscripción de la matrícula en la alcaldía, un requisito obligatorio para las microempresas legalmente constituidas. Además, se realiza un pago al MINSA debido a que el servicio ofrecido es de carácter alimentario, lo que requiere cumplir con diversas regulaciones sanitarias



9.3.1. VALOR DE SALVAMENTO ANUAL

Encurtidos de Vegetales LA CHABELITA Tabla # 4 Programa de depreciación de activos (Cifras en C\$)											
ACTIVO	CANTIDAD	COSTO INSTALADO	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL					DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
					1	2	3	4	5		
Mesa De acero inoxidable	4.00	8,000.00	1,600.00	5 Años	5,120.00	5,120.00	5,120.00	5,120.00	5,120.00	25,600.00	6,400.00
Cocina Industrial	1.00	18,059.89	3,611.98	5 Años	2,889.58	2,889.58	2,889.58	2,889.58	2,889.58	14,447.91	3,611.98
Pesa gramera	1.00	300.00	60.00	5 Años	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	240.00	60.00
Pesa (Libras)	1.00	4,680.00	936.00	5 Años	748.80	748.80	748.80	748.80	748.80	3,744.00	936.00
Olla acero inoxidable	2.00	9,542.00	1,908.40	5 Años	3,053.44	3,053.44	3,053.44	3,053.44	3,053.44	15,267.20	3,816.80
Termometro digital	2.00	90.00	18.00	11 Años	13.09	13.09	13.09	13.09	13.09	65.45	114.55
Refractometro	2.00	3,600.00	720.00	12 Años	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	2,400.00	4,800.00
Cuchara de acero	5.00	100.00	20.00	5 Años	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	400.00	100.00
Escritorio	1.00	4,350.00	870.00	5 Años	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	3,480.00	870.00
Tanque de gas	1.00	2,167.00	433.40	5 Años	346.72	346.72	346.72	346.72	346.72	1,733.60	433.40
Computador	1.00	7,200.00	1,440.00	5 Años	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	5,760.00	1,440.00
Impresora	1.00	7,200.00	1,440.00	5 Años	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	5,760.00	1,440.00
Peladora manual	1.00	500.00	100.00	8 Años	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	250.00	250.00
Estantes	2.00	4,800.00	960.00	8 Años	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	4,800.00	4,800.00
TOTALES					16,789.63	16,789.63	16,789.63	16,789.63	16,789.63	29,072.72	

En la tabla se presentan todos los activos fijos, a los cuales se les aplica un 10% de valor residual, correspondiente al porcentaje de su vida útil de 5 años. La depreciación representa el valor que pierde el activo a medida que avanza en su ciclo de vida y uso. Por otro lado, el valor en libros es el resultado de restaurar la depreciación acumulada durante los 5 años al costo inicial del activo instalado.



9.3.2. INVERSION INICIAL NECESARIA

Encurtidos de Vegetales LA CHABELITA

Tabla # 1

Balanza de Inversión Consolidada

(Cifras en C\$)

CONCEPTOS	VALOR
Inversión en Capital de Trabajo:	
Caja	
Banco	5,000.00
	203,234.72
Sub Total Inversión en Capital de Trabajo	208,234.72
Inversión en Capital Fijo:	
Utensilios y equipos de Cocina	
Maquinaria y equipos	7,132.00
Presupuesto de Mejora	96,396.89
	29,935.21
Sub Total Inversión en Capital Fijo	133,464.10



Inversión en Gastos Preoperativos:	
Gastos de Investigación	
Gastos Legales	480.00
	20,811.00
Sub Total Inversión en Gastos	
Preoperativos	21,291.00
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	362,989.82

Para que la microempresa inicie sus actividades, se han considerado varios factores determinantes que serán clave para la formalización y materialización de los objetivos establecidos. En la tabla se detallan el monto de caja, que se ha destinado como gastos imprevistos, y la cantidad de dinero necesario en el banco para cubrir dos meses de operación, lo cual constituye un subtotal del capital de trabajo. Además, la inversión en capital fijo incluye utensilios y equipos de cocina, maquinaria y el presupuesto para mejoras en cuanto a los gastos preparatorios. Se consideran los gastos de investigación, que incluyen papelería y empastado, así como los gastos legales. La suma total de estos gastos asciende a C\$ 362,989.82.



9.3.3. CAPITAL DE TRABAJO INICIAL

Tasa de Rentabilidad Mínima Requerida del Proyecto
(Cifras en C\$)

FUENTES	APORTE MONETARIO	PESO (%)	COSTO	COSTO PONDERADO
Recursos Propios Prestamo Bancario	181,494.91	50.00%	8.00%	4.00%
	181,494.91	50.00%	18.00%	9.00%
		0.00%		0.00%
TOTAL	362,989.82	100.00%	CCPP:	13.00%

El capital necesario para poner en marcha una idea de negocio cubre los costos iniciales que un emprendedor debe afrontar, como el alquiler del lugar de trabajo, la compra de materiales, licencias y equipos esenciales para comenzar. Este costo se dividirá en un 50% de capital propio con un interés del 8% y un 50% financiado por el banco, que cobrará un 18% de interés. El Costo Ponderado de Capital (WACC, por sus siglas en inglés) es un indicador financiero que expresa en términos porcentuales el costo de las diferentes fuentes de financiamiento utilizadas en un proyecto, y en este caso, se estima en un 13.00%.



9.3.4. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Encurtidos de Vegetales LA CHABELITA					
Plan de Amortización de la Deuda					
Valor Préstamo:	181,494.91	Frec. Pagos:	Mensual	Tipo Amortiz:	Cuota nivelada
Plazo en años:	3 Años	Tasa anual:	18.00 %	Fecha entrega:	01-abr-25
					Moneda c\$ u\$
					Procesar

La microempresa LA CHABELITA gestionará un préstamo por un monto de C\$181,494.91, el cual se cancelará mediante cuotas niveladas. El primer pago será de C\$7,03.71 con una tasa de interés del 18%, y se estima que la deuda se liquidará en un plazo de 3 años El banco LAFISE cubrirá el 50% de la inversión inicial.

ESTADO DE RESULTADO ANUAL Y FLUJO DE CAJA

El estado de resultados muestra de manera detallada cómo se obtiene la utilidad o la pérdida en la microempresa.

El estado de resultados presenta de manera detallada cómo se obtiene la utilidad o la pérdida de la microempresa durante un período determinado. Por otro lado, el flujo de caja es un indicador clave de la liquidez de la microempresa. Si el flujo es positivo, significa que la microempresa tiene la capacidad para afrontar sus pagos y se considera solvente. Si el flujo es negativo, podría indicar que la microempresa enfrenta dificultades para cumplir con sus obligaciones de pago.



9.3.5. ESTADO DE RESULTADO ANUAL

Ventas	1,480,037.26	1,625,517.52	1,785,297.77	1,960,783.61	2,153,518.84
costos variables	1,020,715.35	1,121,046.57	1,231,239.84	1,352,264.56	
1,485,185.41					
Utilidad Bruta	459,321.91	504,470.96	554,057.93	608,519.05	
					668,333.43
Gastos operativo	253,332.64	254,414.44	251,010.41	366,621.54	
380,713.50					
(gastos de vta y de adm)	283,827.00	297,050.72	309,005.78	349,831.90	363,923.86
(Depreciaciones)	16,789.63	16,789.63	16,789.63	16,789.63	
16,789.63					
(amortizaciones)	(47,283.99)	(59,425.91)	(74,785.01)	-	-

Encurtidos de Vegetales LA CHABELITA					
Cifra en cordobas					
Tabla # 9					
ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Operativa		205,989.27	250,056.51	241,897.52	
	303,047.52				287,619.94
Gastos Financieros					
Interes por pagar	11132.56	7489.98	2914.72	0	0
Utilidad antes de Imp.	194,856.71	242,566.53	300,132.80	241,897.52	287,619.94
impuestos ISR	(46,334.12)	(55,911.72)	(67,201.29)	(71,291.79)	(85,008.52)
Utilidad Neta	241,190.83	298,478.25	367,334.10	313,189.31	372,628.46

La microempresa LA CHABELITA presenta su estado de resultados, el cual refleja el rendimiento económico o el estado de pérdidas y ganancias, mostrando cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un período determinado. Se incluyen los conceptos



correspondientes a los primeros cinco años del período, detallando las ventas proyectadas, costos, ingresos, amortizaciones, depreciaciones, utilidad operativa, pagos de impuestos y la utilidad neta después de impuestos (30%).

En el estado de resultados se pueden observar todas las cuentas que reflejan las entradas y salidas de capital, las cuales son el resultado de las actividades económicas realizadas durante los 5 años de operación de la microempresa. Esto permite visualizar la utilidad operativa y neta, resultando en un monto positivo de C\$ 241,190.83

9.3.6. FLUJO DE CAJA DE PROYECTO

Encurtidos de Vegetales LA CHABELITA						
Tabla # 7						
Flujo de caja del proyecto						
(Cifras en cordobas)						
Conceptos	Años de operación del proyecto					
	0	1	2	3	4	5
<u>Inversiones realizadas en el año cero</u>						
Trabajo	(208,234.72)					
Inversión en Capital Fijo	(133,464.10)					
Inversión en Gastos Preoperativos	(21,291.00)					
<u>Flujos operativos del proyecto</u>						
Ingresos por venta de bienes y servicios	1,480,037.26	1,625,517.52	1,785,297.77	1,960,783.61	2,153,518.84	
	(1,020,715.35)	(1,121,046.57)	(1,231,239.84)	(1,352,264.56)		
Costos variables de bienes y servicios						(1,485,185.41)
Costos fijos	(283,827.00)	(297,050.72)	(309,005.78)	(349,831.90)		
						(363,923.86)
Depreciaciones	(16,789.63)	(16,789.63)	(16,789.63)	(16,789.63)	(16,789.63)	
Amortización de intangibles	(4,258.20)	(4,258.20)	(4,258.20)	(4,258.20)		
Utilidades antes de impuestos	154,447.08	186,372.40	224,004.31	237,639.32	283,361.74	



Encurtido de cebolla morada La Chabelita

Impuestos sobre la renta	(46,334.12)	(55,911.72)	(67,201.29)	(71,291.79)	(85,008.52)
Utilidades después de impuestos	108,112.95	130,460.68	156,803.02	166,347.52	198,353.22
(+) Depreciaciones y amortizaciones	<u>21,047.83</u>	<u>21,047.83</u>	<u>21,047.83</u>	<u>21,047.83</u>	<u>21,047.83</u>
(=) Flujos de caja anuales del proyecto	129,160.79	151,508.51	177,850.85	187,395.35	219,401.05
<u>Flujo de caja del último año</u>					
Retorno del Capital de trabajo					208,234.72
Valores de salvamento neto					<u>29,072.72</u>
Sub total flujo de caja del último año					<u>(4,258.20)</u>
					<u>237,307.44</u>
Flujos de caja neto sin financiamiento	(362,989.82)	129,160.79	151,508.51	177,850.85	187,395.35
Financiamiento					456,708.49
Préstamos	181,494.91				
Amortización del principal	(47,283.99)	(59,425.91)	(74,785.01)	-	-
Escudo fiscal de los intereses	11,132.56	7,489.98	2,914.72	-	-
Flujos de caja neto con financiamiento	(181,494.91)	93,009.35	99,572.59	105,980.56	187,395.35
					456,708.49

El flujo de caja del proyecto refleja las entradas y salidas de dinero desde el primer año hasta el quinto año del plan de negocios. distribuida en varias categorías: inversión de capital de trabajo (caja y banco), inversión en utensilios y equipos de cocina, maquinaria y equipos, presupuesto de mejora, y finalmente, los gastos preparatorios (gastos de investigación y gastos legales).



Además, se presentan los flujos operativos, que incluyen todo lo relacionado con la venta de bienes y servicios, así como las depreciaciones y amortizaciones de los activos.

9.3.7. INDICADORES DE RENTABILIDAD

INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA	
PERÍODO DE RECUPERACIÓN (PRI)	1.89 Años
VALOR PRESENTE NETO AL 13.00%	415,060.19
TASA INTERNA DE RETORNO	64.22%
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	3.29

Periodo de recuperación:

El período de recuperación de la inversión (PRI) es un indicador que determina el tiempo necesario para recuperar la totalidad de la inversión a valor presente. En este caso, el PRI es de 1 año, 5 meses y 18 días.

Valor Presente Neto (VPN):

El método del Valor Presente Neto tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo al calcular los flujos de efectivo netos de la microempresa. Esto permite realizar comparaciones precisas entre flujos de efectivo a lo largo de diferentes períodos. La VPN obtuvo es de C\$415,060.19.

Tasa Interna de Retorno (TIR):

La Tasa Interna de Retorno (TIR) refleja la rentabilidad de una inversión. Es el porcentaje de beneficio o pérdida generado por la inversión, y se utiliza para evaluar su viabilidad. Una TIR más alta indica una inversión más rentable. En este caso, la TIR obtenida es del 64.22%, lo que demuestra la alta rentabilidad de la microempresa.



Relación Costo-Beneficio:

Este indicador compara los ingresos y egresos netos presentes del estado de resultados para determinar los beneficios obtenidos por cada unidad monetaria invertida en el proyecto. En este caso, la relación es de 2.29 córdobas por cada córdoba invertido

X. ESTUDIO AMBIENTAL.

Para la realización de este proyecto, es necesario cumplir con las normas ambientales establecidas por la Ley 217.

Esta ley reconoce como un derecho social el garantizar un medio ambiente sano para todos, y establece que es responsabilidad del Estado proteger, conservar y utilizar de manera racional los recursos naturales.

Aplicar prácticas de producción más limpia contribuye al ahorro de materias primas como agua y energía, así como a la correcta eliminación de insumos tóxicos y peligrosos. Al adoptar estas buenas prácticas, no solo se logra un ambiente más saludable, sino que también se reducen los costos de producción.

En el contexto de la producción, la aplicación de la producción más limpia tiene como objetivo reducir los impactos negativos sobre el ambiente, la salud y la seguridad a lo largo de todo el ciclo de vida del producto. Esto incluye desde la extracción de las materias primas, pasando por su transformación y uso, hasta la disposición final del producto.



10.1. Descripción del producto

El proyecto consiste en la producción de encurtido de cebolla morada mediante un proceso que involucra la recepción de materia prima, limpieza y desinfección, preparación de la solución de encurtido, envasado y almacenamiento. Este producto tiene una alta demanda en el mercado debido a sus propiedades organolépticas y su capacidad de conservación prolongada.

Las principales materias primas incluyen cebolla morada, vinagre, sal, especias y agua, mientras que los insumos utilizados en el proceso comprenden envases de vidrio o plástico, desinfectantes y fuentes de energía para la pasteurización y almacenamiento.

Identificación de Impactos Ambientales

A lo largo del proceso productivo del encurtido de cebolla morada, se identifican diversos aspectos ambientales que pueden generar impactos en el entorno. Estos se agrupan en las siguientes categorías:

Consumo de Recursos Naturales

Agua: Utilizada en la limpieza y desinfección de la materia prima, así como en el lavado de equipos y utensilios.

Energía: Requerida para la pasteurización del producto, funcionamiento de maquinaria y refrigeración del producto terminado.



Generación de Residuos Sólidos y Líquidos

Desechos orgánicos: Cáscaras y restos de cebolla generados durante la limpieza y preparación.

Residuos plásticos y de vidrio: Envases defectuosos o no utilizados.

Cumplimiento de Normativas Ambientales

El proyecto debe cumplir con las normativas ambientales vigentes en el país en cuanto al manejo de residuos, tratamiento de efluentes y emisiones atmosféricas. Algunas regulaciones clave a considerar incluyen:

Normas sobre calidad del agua y descargas de efluentes industriales.

Regulaciones sobre gestión de residuos sólidos y peligrosos.

Normativas de emisiones atmosféricas y control de olores en la industria alimentaria.

Plan de Monitoreo Ambiental

Para garantizar el cumplimiento de las medidas ambientales, se debe implementar un plan de monitoreo con indicadores clave:

Consumo de agua y energía: Registro mensual para identificar oportunidades de mejora.

Generación de residuos: Cuantificación y clasificación de residuos para optimizar su gestión.



Calidad de efluentes líquidos: Análisis periódico para verificar cumplimiento de normas.

Evaluación de impactos en la comunidad: Encuestas o consultas con pobladores cercanos para detectar posibles molestias por emisiones u olores.

El proceso de encurtido de cebolla morada, aunque tiene impactos ambientales, puede ser gestionado de manera sostenible mediante prácticas de producción limpia y una adecuada planificación ambiental. La implementación de medidas de eficiencia en el uso de recursos, manejo adecuado de residuos y cumplimiento normativo permitirá minimizar los efectos negativos en el entorno y asegurar la viabilidad ambiental del proyecto.

Este estudio ambiental servirá como guía para la toma de decisiones responsables en la implementación del proyecto, contribuyendo a la sostenibilidad del sector agroindustrial y al bienestar de la comunidad.



XI. CONCLUSION DEL TRABAJO

El presente trabajo final de grado ha permitido desarrollar un análisis integral sobre la producción de encurtido de cebolla morada, abarcando desde la formulación del producto hasta la evaluación de los aspectos tecnológicos, ambientales y de control de calidad involucrados en el proceso. A lo largo del estudio, se ha demostrado que el encurtido de cebolla morada es un producto con un alto potencial comercial debido a sus características sensoriales, su estabilidad microbiológica y su creciente demanda en el mercado de alimentos procesados y saludables.

Uno de los principales hallazgos de este trabajo ha sido la importancia de implementar buenas prácticas de manufactura (BPM) y un sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) para garantizar la inocuidad del producto. Durante el proceso de producción, se identificaron dos puntos críticos de control (PCC): la limpieza y desinfección de la materia prima y la pasteurización, los cuales son fundamentales para eliminar o reducir la presencia de microorganismos patógenos y asegurar la calidad del encurtido. Además, se establecieron protocolos de monitoreo y medidas correctivas para cada etapa, con el fin de minimizar riesgos y cumplir con las normativas de seguridad alimentaria.

Desde una perspectiva ambiental, el estudio ha resaltado la necesidad de adoptar prácticas sostenibles en la industria agroalimentaria. Se identificaron impactos ambientales relacionados con el consumo de agua y energía, la generación de residuos sólidos y líquidos, así como posibles emisiones y olores provenientes del proceso de encurtido. Para mitigar estos impactos, se propusieron estrategias como el uso eficiente de recursos, la implementación de un sistema de reciclaje y compostaje para residuos orgánicos, y el tratamiento adecuado de aguas residuales antes de su disposición. Estas acciones no solo contribuyen a la sostenibilidad del proyecto, sino que también pueden



generar valor agregado al ofrecer un producto alineado con las tendencias actuales de responsabilidad ambiental.

Otro aspecto relevante del estudio ha sido la evaluación del proceso de formulación y envasado del encurtido de cebolla morada. Se determinó que la concentración de vinagre y el uso de especias influyen directamente en la estabilidad del producto, su vida útil y sus características organolépticas. Además, se enfatizó la importancia del envasado hermético y el uso de materiales adecuados para preservar la calidad del encurtido y evitar contaminación o alteraciones durante el almacenamiento y distribución.

Finalmente, este trabajo ha permitido aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación en Ingeniería en Agroindustria de Alimentos, combinando principios de tecnología de alimentos, microbiología, seguridad alimentaria y gestión ambiental en un proyecto práctico y con proyección real. La experiencia adquirida en este estudio no solo refuerza las competencias técnicas y científicas del área, sino que también proporciona herramientas para la toma de decisiones en la industria agroalimentaria.

En conclusión, la producción de encurtido de cebolla morada representa una alternativa agroindustrial con alto potencial, siempre que se implemente un control riguroso en su proceso, se adopten medidas de sostenibilidad y se desarrolle una estrategia de comercialización eficiente. Este proyecto no solo contribuye al desarrollo de productos innovadores en la industria alimentaria, sino que también fomenta prácticas responsables en la producción de alimentos, alineadas con la demanda actual de calidad, seguridad e impacto ambiental reducido.



XII. BIBLIOGRAFIA

Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. (2017). NTON 03 097-17. Buenas Prácticas de Higiene para Manipuladores de Alimentos. Dirección de Normalización y Metrología.

Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. (2006). NTON 03 021-06. Requisitos de Etiquetado para Alimentos Preenvasados. Dirección de Normalización y Metrología.

Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. (2009). NTON 03 075-09. Buenas Prácticas de Manufactura para la Industria de Alimentos y Bebidas Procesados. Dirección de Normalización y Metrología.

Food and Agriculture Organization (FAO). (2023). Fermentación y encurtido de hortalizas. <https://www.fao.org/fermentacion-encurtidos>

FAO/OMS. (2007). Código de prácticas de higiene para frutas y hortalizas mínimamente procesadas. FAO.

Montaño, A., Hernández, M., & Garrido, I. (2021). Evaluación del efecto del pH y la temperatura en la calidad del encurtido de cebolla morada (*Allium cepa*). Revista de Tecnología Agroalimentaria, 15(2), 45-56. <https://doi.org/xxxxx>

Pérez, L., & Ramírez, J. (2019). Cambios fisicoquímicos y sensoriales en cebolla morada encurtida con vinagre y ácido cítrico. Ciencia y Tecnología de Alimentos, 10(1), 34-50.



XIII. ANEXOS



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL ANTONIO DE VALDIVIESO

EVALUACION SENSORIAL DE **ENCURTIDO DE CEBOLLA MORADA**. ELABORADO POR ESTUDIANTE DE V AÑO IAA EN LA PLANTA DE PROCESAMIENTO CEDEAGRO..

PRUEBAS SENSORIALES: HEDÓNICAS

FECHA DE EVALUACION: ____ Febrero DEL 2025

SEXO: FEMENINO _____ MASCULINO _____
EDAD _____

TABLA DE EVALUACIÓN (Señale con “X” cada criterio evaluado)

CARACTERISTICAS	ESCALA HEDÓNICA DE EVALUACIÓN				
ORGANOLEPTICAS	1 Muy malo	2 Malo	3 Regular	4 Bueno	5 Muy bueno



Color					
Olor/ aroma					
Sabor					
Textura					
Apariencia					

OBSERVACIONES:

!!!MUCHAS GRACIAS!!!



PRODUCTO: **Encurtido de Cebolla Morada** FECHA

DE EVALUACION: ____ Febrero DE 2025 DATOS

/PARTICIPANTES:

SEXO: FEMENINO _____ MASCULINO _____
EDAD _____

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Indique con una x según corresponda:

1) ¿Suele usted comprar Encurtidos de cebolla Morada para acompañar sus comidas?

Si () No ().

2) ¿Cuántas veces compra estos productos?

• Todas las semanas () • De vez en cuando () • Rara vez ()

3) ¿Es fiel a una marca? Si () No ()

4) A consumido Encurtido de Cebolla Morada Si () No ().

5) ¿Compraría usted este producto en particular? Si () No () ¿Por qué?

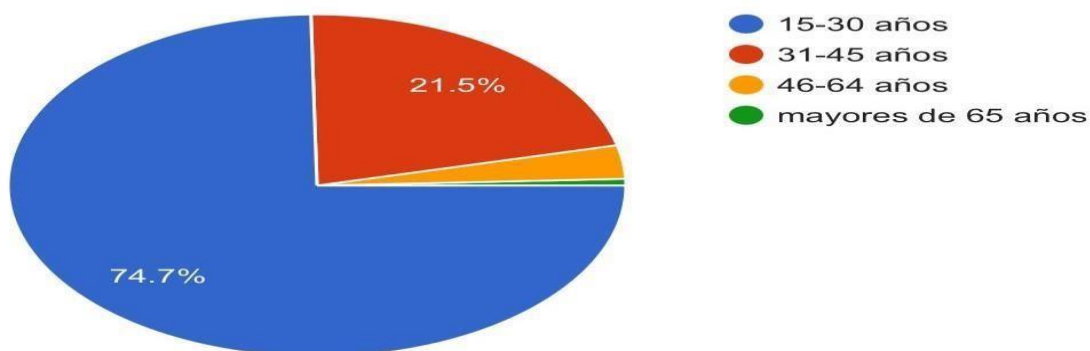


Encuesta aplicada en el estudio de mercado

1- Edad

158 respuestas

 Copiar gráfico



2-Profesión u oficio

123 respuestas

Estudiante

Estudiante

Docente

Ama de casa

Ama de casa

Contador

Comerciante

Ingeniero

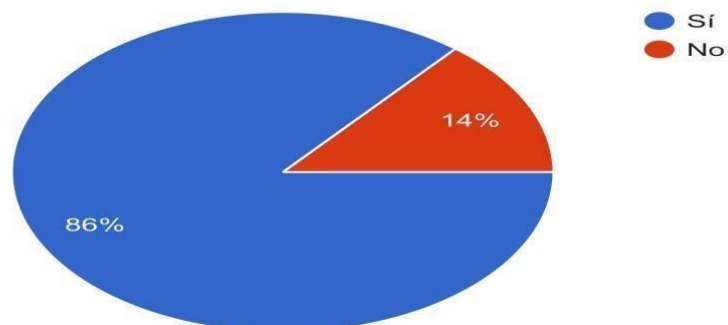
Universitaria



3-¿Usted reside en el
municipio de Rivas ?

157 respuestas

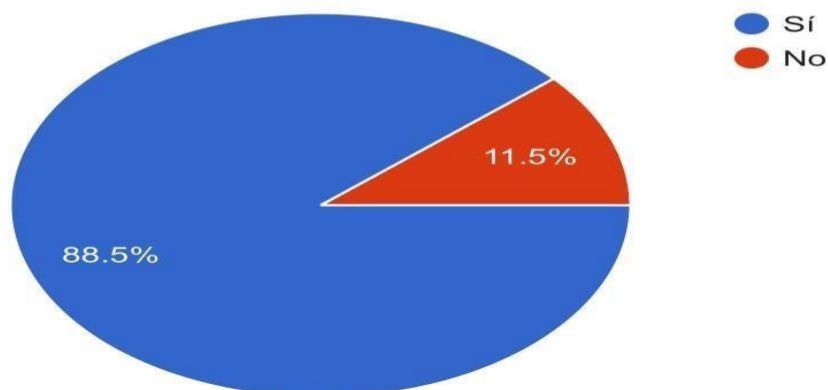
 Copiar gráfico



4-¿Usted consume
Encurtidos ?

157 respuestas

 Copiar gráfico

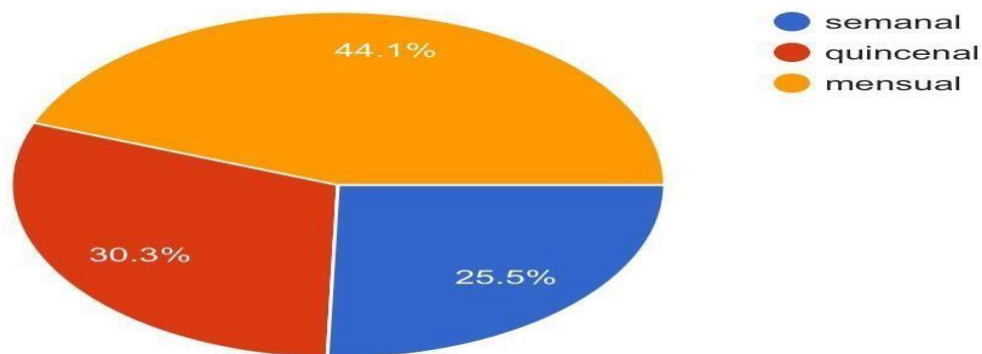




5-¿Con que frecuencia usted compra Encurtidos de cebolla morada?

145 respuestas

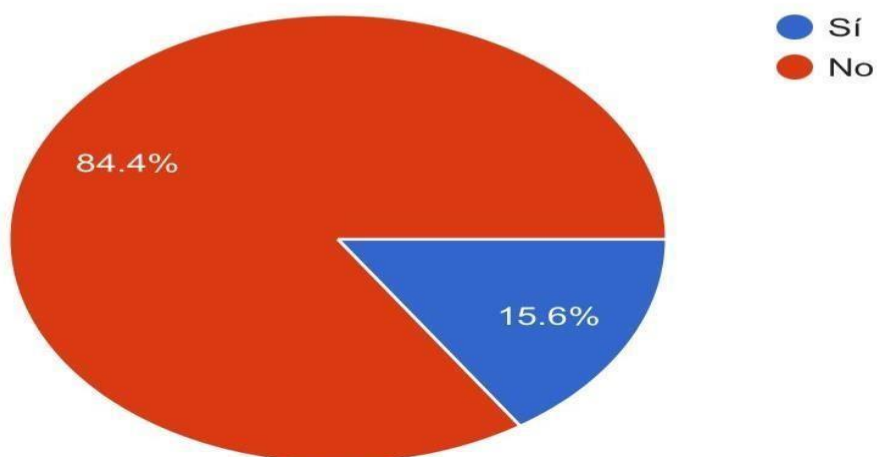
 Copiar gráfico



6-¿Tiene alguna marca de Encurtidos de Cebolla morada de su preferencia ?

147 respuestas

 Copiar gráfico

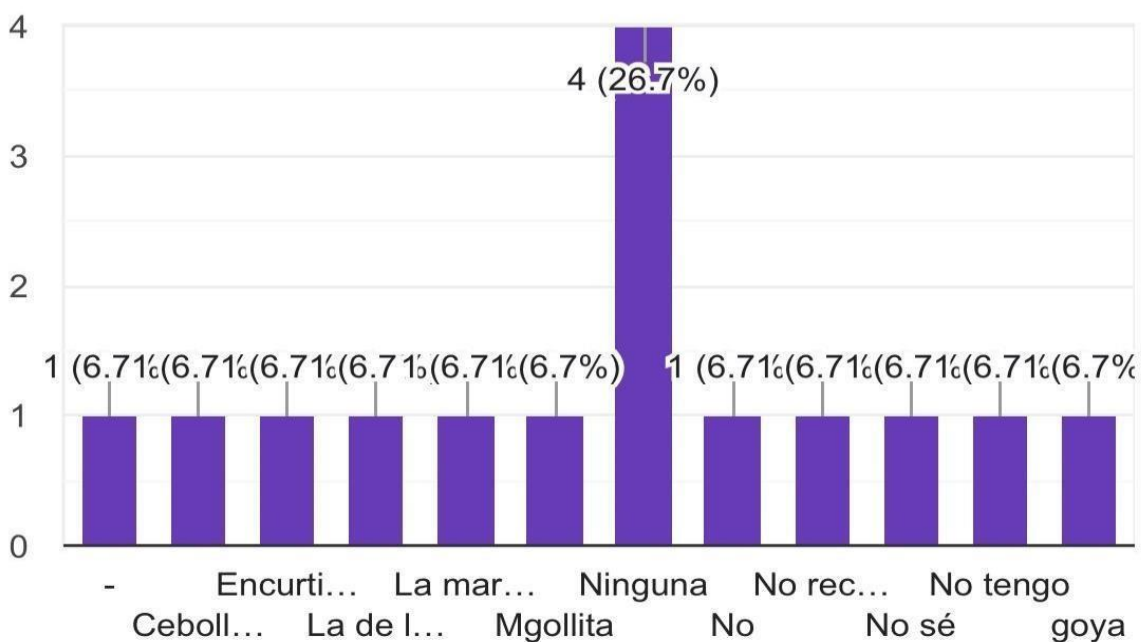




7-¿Si su Respuesta anterior fue si, cual es esa marca?

 Copiar gráfico

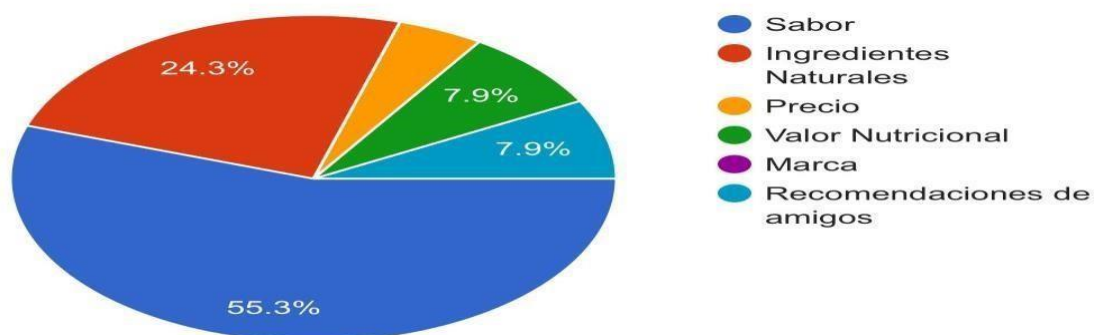
15 respuestas



8-¿Que factores influyen en tu decisión de compra encurtido de cebolla morada?

 Copiar gráfico

152 respuestas

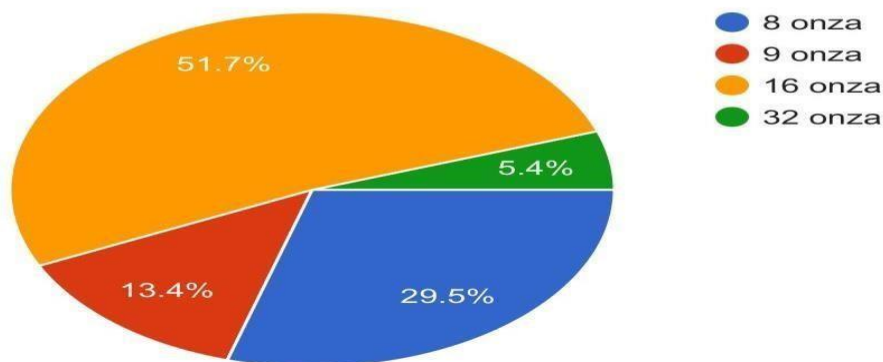




9-¿Qué presentación de Encurtidos es la que usted compra ?

149 respuestas

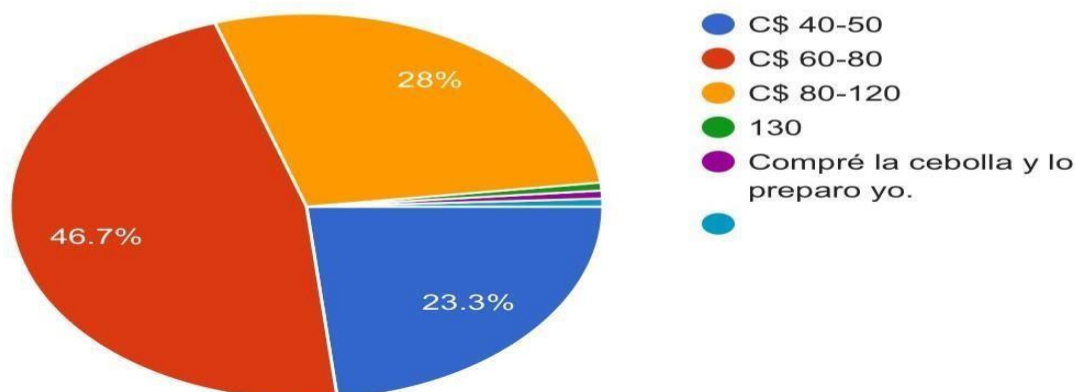
 [Copiar gráfico](#)



10-¿Cuál es el precio que usted paga por esa presentación ?

150 respuestas

 [Copiar gráfico](#)

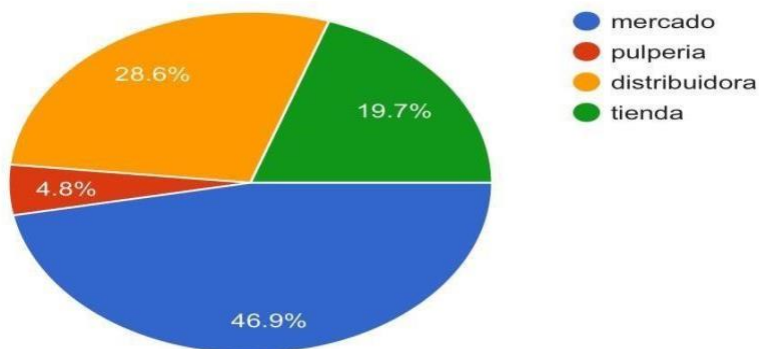




11-¿ Donde compra usted los Encurtidos de cebolla morada?

147 respuestas

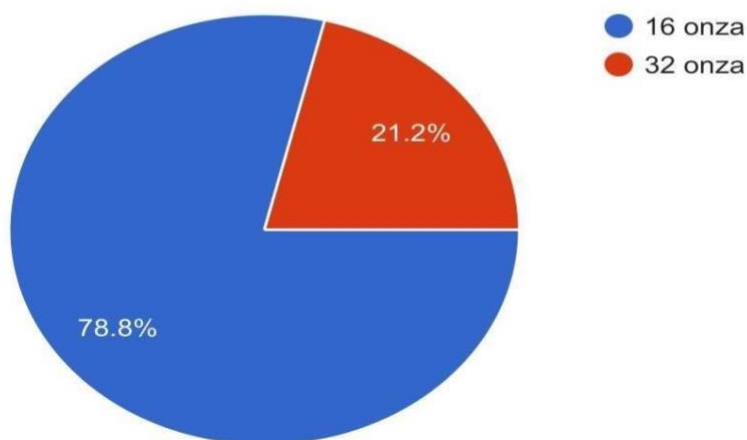
 Copiar gráfico



12-¿ En que tamaño desearía comprar el Encurtido ?

151 respuestas

 Copiar gráfico

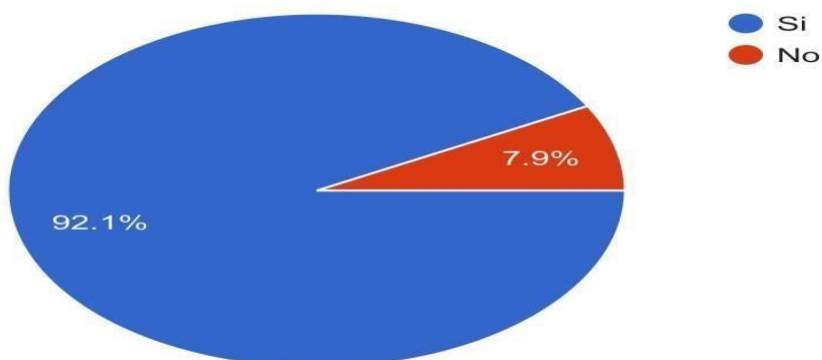




13-¿Le gustaría que la presentación del Encurtidos sea en envase de vidrio ?

151 respuestas

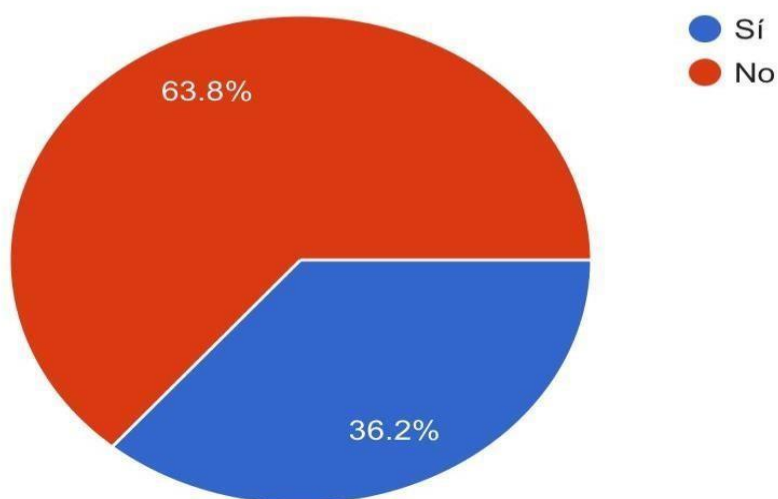
 Copiar gráfico



14-¿En el ultimo mes ha visto publicidad de Encurtido?

152 respuestas

 Copiar gráfico

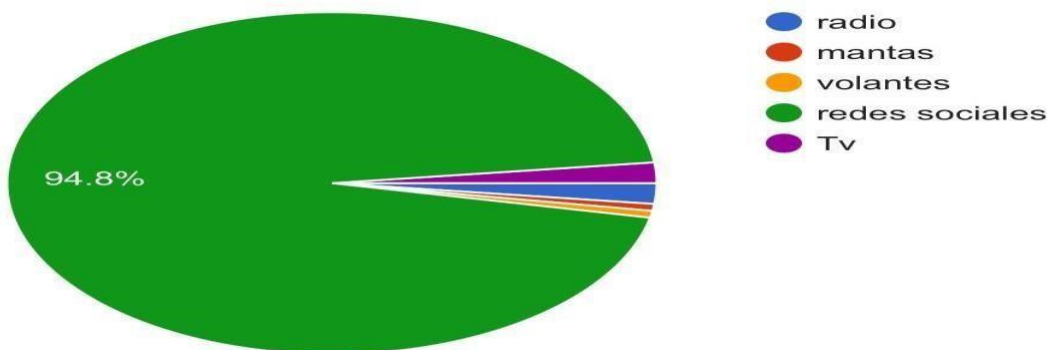




15-¿En que medio le gustaría que realizáramos publicidad sobre el nuevo Encurtidos de Cebolla morada?

 Copiar gráfico

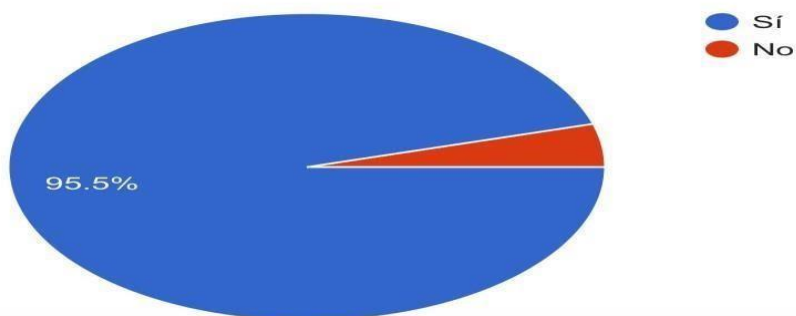
154 respuestas



16- Si este producto estuviera disponible en tienda virtual a un precio de C\$100. Usted lo compraría ?

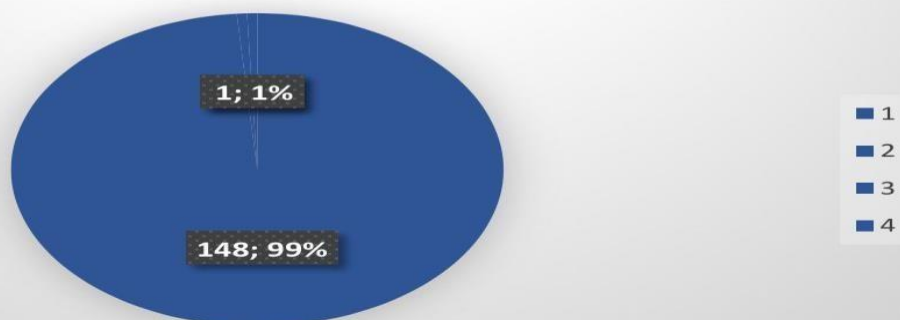
 Copiar gráfico

154 respuestas





¿Cuántas unidades estaría dispuesto a comprar usted?



Producto final



Ingredientes







Producto final



Día de la Degustación.

