UNIVERSIDAD INTERNACIONAL
ANTONIO DE VALDIVIESO

Plan de negocio: YOGURT DE COCO VEGANO ,COASTAL FLAVOR

Carrera: Ingeniería de agroindustria de alimentos

Autores:

- **Cristal Lilliana Centeno Johnson**
- **Yasareth Margarita González Mora**

Tutores:

- **Ing. Franklin Miguel Ruiz Berrios.**
- **Ing. Junior Joel Pérez Yubank.**

Rivas, Nicaragua Noviembre del 2024

Dedicatoria

Dedicamos nuestro proyecto de plan de negocio, Primeramente, a Dios que nos a ayudado en todo momento para llegar a donde estamos y el que nos ayudar a seguir adelante perseverando durante la carrera.

A nuestros padres que son el pilar de nuestra vida y siempre apoyarnos, e instruirnos y que siguen enseñadnos lecciones valiosas.

Agradecimiento

En primer lugar, queremos expresar nuestra profunda gratitud a dios, quien ha sido nuestra fortaleza y guía constante a lo largo de este camino, su presencia incondicional iluminando cada paso y nos ha brindado la inspiración necesaria para superar cada reto.

Agradecemos de todo corazón a las personas que, con su apoyo y colaboración, han contribuido al excito de este proyecto de Yogurt de coco Vegano, en especial queremos reconocer a nuestros mentores cuya guía y conocimientos que fueron fundamentales, desde el inicio gracias a su dedicación y compromiso hemos podido llevar a cabo esta visión y transformar nuestra idea en realidad

Finalmente extendemos un sincero agradecimiento a nuestra familia que con su amor y apoyo incondicional han sido nuestro pilar fundamental, su aliento y motivación constante nos han sostenido en los momentos de desafíos, dándonos la fuerza para seguir adelante alcanzando nuestros objetivos.

INDICE

Contenido

II. Introducción 1

III. Naturaleza del plan 2

3.1 Breve descripción del negocio 2

3.1.1 Información sobre empresa: **2**

3.1.1Objetivos del negocio **5**

3.2 FODA 6

3.3 Fuerzas de PORTER 7

IV Estudio de mercado 8

4.1 Descripción del producto desde la perspectiva del consumidor 8

4.2 SEGMENTO DE MERCADO 8

4.3 Demanda de mercado 9

4.4 Oferta del negocio 10

4.5 Precio del producto o servicio 11

4.6 Comercialización del producto. 11

4.7 Plan de marketing. 12

4.7.1 Producto. 12

4.7.2 Plaza. **15**

4.7.3 Precio. **15**

4.7.4 Promoción. **15**

V. Estudio técnico 17

5.1 Tamaño y localización 17

5.2 producción y flujo de proceso **20**

5.2.1 Producción. **20**

Ficha técnica 24

Balance de mano de obra. 50

VI. Estudio organizacional y Legal 54

6.1. Estructura Organizativa de la micro empresa 54

6.1.1 DEFINICION DEL PERFIL Y DESCRIPCION DEL PUESTO 54

VI. Estudio ambiental 58

En qué grado de afectación perjudican el medio. 58

VIII. Estudio financiero. 60

8.2 Ingresos del proyecto 60

8.3 Costos operativos 60

8.4 Punto de equilibrio 61

8.6 Pago de impuestos anual (renta, alcaldía, otros) 65

8.7 Valor de salvamento al final del período evaluado 66

8.8 Inversión inicial necesaria 67

8.9 Capital de trabajo inicial 68

8.10 Fuentes de financiamiento 68

8.11 Estado de Resultado anual y Flujo de caja o Financiero proyectado para el periodo de vida útil del negocio 69

8.12 Indicadores rentables 71

IX. Conclusiones y Recomendaciones 72

X. Bibliografía 74

XI. Anexos 75

Anexo 1. Encuesta de segmentación de mercado. 75

Anexos 2. Resultados de la encuesta 77
Anexo 3. Evaluación sensorial de yogurt de coco vegano. 78
Anexos 4. Resultados de la evaluación sensorial de Yogurt de coco vegano. .. 81
Anexo 5. Imágenes de proceso de elaboración de Yogurt de coco vegano. 84

I. Resumen ejecutivo

Coastal Flavor es una microempresa que se dedicara a la producción y comercialización de una línea de yogurt de coco vegano de alta calidad, derivado a la línea de procesamiento de frutas y hortalizas, estará ubica en el municipio de Bilwi ,puerto cabeza , Bo loma verde por sector Thelma Morales del bar cenith.300MTS.S , ya que actualmente no hay un negocio que ofrezca al consumidor yogurt de coco vegano, nosotros pretendemos ser una microempresa que ofrezca una opción nutritiva y deliciosa para satisfacer sus necesidades diarias, respaldada por ingredientes naturales y sostenibles, esta microempresa surge como respuesta a la creciente demanda de opciones alimenticias nutritivas y sostenibles, ideales para consumidores interesados en productos saludables y libres de ingredientes de origen animal. Actualmente, Al iniciar las operaciones de nuestra microempresa, Coastal Flavor, nos enfocaremos en alcanzar rápidamente los objetivos trazados para su desarrollo. Para lograrlo, implementaremos una estrategia de precios accesibles que facilite la introducción de nuestro yogur de coco vegano en el mercado local. Así mismo, hemos diseñado dos estrategias de marketing dirigidas a resaltar las propiedades y beneficios de nuestro producto, posicionándolo como una opción nutritiva, innovadora y sostenible, que despierte el interés de los consumidores por su sabor único y sus cualidades saludables.

Proyectamos una producción mensual de 2991 unidades de yogurt en presentaciones de 250ml, el estudio de mercado y las proyecciones financieras indican una alta viabilidad para esta microempresa, respaldada por una creciente preferencia del público por productos 100 % naturales y libres de ingredientes de origen animal. Al ofrecer un alimento que contribuye al bienestar y cumple con los estándares de calidad que buscan los consumidores, Coastal Flavor está bien posicionada para aprovechar esta tendencia y establecerse como un referente en el sector de alimentos veganos y saludables en la región.

II. Introducción

Este plan de negocios presenta una microempresa innovadora, dedicada a la creación de productos alimenticios saludables y sostenibles. En respuestas a alternativas veganas y sin lácteos, hemos diseñado un yogurt de coco vegano, un producto nuevo y exclusivo, este plan de negocio no solo refleja nuestro compromiso con la salud y el bienestar de nuestros consumidores, sino también con la sostenibilidad ambiental y la producción ética.

El yogurt de coco vegano que proponemos destaca por su calidad superior, sabor auténtico y textura cremosa, características que lo diferencian en un mercado cada vez más competitivo.

Con esta idea la microempresa pretende desarrollarse en la industria de alimentos, poniendo en práctica conocimientos adquiridos como ingenieras en agroindustria de alimentos y suplir las necesidades no solo para los veganos. sino también para todo aquel que quiera consumir un producto libre de lactosa.

El yogurt de coco vegano estará disponible para la población costeña, conservando las buenas prácticas de calidad e inocuidad.

Para asegurar la auto sostenibilidad de la microempresa se realizará estudio de mercado, la viabilidad técnica, la capacidad organizacional, así como la factibilidad financiera, corroborando que el negocio produzca y comercialice yogurt de coco vegano a costos bajos y por ende a precios al alcance de los bolsillos de los consumidores.

lll. Naturaleza del plan

3.1 Breve descripción del negocio.

En un mundo donde la alimentación saludable y los productos naturales están en aumento nace la idea de nuestro yogurt de coco vegano Coastal Flavor, como microempresa nos concentramos en ofrecer un producto delicioso y nutritivo elaborado con ingredientes de alta calidad y con un enfoque en el coco, en el municipio de Bilwi, Puerto Cabeza

La microempresa surgió a partir de la pasión por la alimentación saludable y el amor por el coco, observando la creciente demanda de alternativas lácteas, nuestra meta es expandirnos en el mercado local y regional, posicionando nuestro yogurt de coco como una opción preferida para los consumidores, estamos comprometidos a un futuro con la innovación de nuevos sabores para ofrecer.

3.1.1 Información sobre empresa:

Misión: Somos una microempresa dedicada a la producción y comercialización de Yogurt de coco vegano para la población Costeña, con diversos beneficios para la salud, proporcionando un producto de calidad, que tenga aceptación en el mercado, estableciendo relaciones duraderas con nuestros clientes.

Visión: Nuestra visión es ser reconocidos a nivel nacional, como el referente en excelencia en calidad. Nos esforzamos para poder ser la opción preferida, aspiramos a ser líderes en la innovación, buscamos inspirar a las personas a adaptar un enfoque hacia su alimentación mostrándoles que pueden disfrutar de alimentos deliciosos y nutritivos sin comprometer su salud

Valores

Responsabilidad: En nuestra microempresa coastal flavor consideramos la responsabilidad como uno de nuestros valores fundamentales, ya que nos comprometemos a entregar un pedido de yogurt de coco vegano en tiempo y forma, también cumplimos los estándares de higiene y la seguridad alimentaria en todo momento.

Respeto: Es un valor central en el cual nos esforzamos por tratar a todos nuestros clientes con respeto brindando un servicio atento y de muy buena calidad

Honestidad: practicamos la honestidad en nuestra microempresa, ya que nuestros productos son cien por ciento naturales, y ser transparente con nuestros clientes sobre los ingredientes utilizados en el yogurt.

Información sobre la microempresa

Datos principales del Negocio	
Nombre de la empresa	Coastal Flavor
Nombre del producto	Yogurt de coco vegano
Teléfono	Tigo +505 8698 1371 Claro +505 8439 0697
Email	coastalflavor@gmail.com
Ubicación	Bilwi, puerto cabezas
Tipo de Negocio	Producto transformado a través de la línea de frutas y hortalizas

3.1.1Objetivos del negocio

Objetivo general

- Establecer una microempresa productora y comercializadora de yogurt de coco vegano en el municipio de Bilwi, Puerto cabezas.

Objetivos específicos

- Elaborar un estudio de mercado para medir la demanda potencial del producto.
- Desarrollar una estrategia de marketing centrada en resaltar los beneficios del yogurt de coco vegano, como su perfil nutricional, su sabor delicioso y su contribución a un estilo de vida ético y sostenible.
- Determinar el proceso productivo y de servicio, así como los requerimientos de materia prima, insumos y activos fijos necesarios para el funcionamiento de nuestra microempresa.

3.2 FODA

Fortalezas	Oportunidades
➢ Uso de ingredientes 100% naturales, que promueven la ingesta de alimentos nutritivos. ➢ Nuestro producto está diseñado especialmente para personas que siguen una dieta vegana o intolerantes a la lactosa	➢ Participación en ferias que fomenta la interacción con nuevos emprendedores y nuevos clientes. ➢ Somos una microempresa con un enfoque innovador. ➢ Implementar la disponibilidad del producto en sitios de venta en línea a modo de llegar a más personas para promocionar nuestra marca y producto.
Debilidades	**Amenazas**
➢ Falta de recursos económicos para ampliar la producción. ➢ Falta de conocimiento administrativo. ➢ Contamos con un equipo de trabajo reducido, lo cual limita nuestra capacidad operativa.	➢ Presión competitiva de otras marcas de yogurt vegano y lácteos tradicionales. ➢ Cambios de las inclinaciones por parte del consumidor. ➢ Falta de reconocimiento de la marca en el mercado. ➢ Las variaciones climáticas pueden dificultar el acceso a materias primas y aumentar los costos de producción.

3.3 Fuerzas de PORTER

FUERZAS DE POTER	INTENCIDAD	ANALISIS
Amenaza de competidores actuales	**Medio**	Existen productos similares de yogurt de coco en el mercado con la diferencia que nuestra micro empresa produce yogurt de coco vegano, que no existe en el mercado.
Entrada de potenciales competidores	**Medio**	Es posible que nuevos competidores ingresen al mercado, pero la oferta exclusiva de yogur de coco vegano en Bilwi, Puerto Cabezas, nos otorga una ventaja competitiva significativa.
Existencia de productos sustitutos	**Medio**	Existen diversas alternativas vegetales, como los yogures de soya o almendra, pueden captar el interés de consumidores que buscan opciones sin lácteos, lo cual representa una competencia indirecta moderada para el yogur de coco vegano.
Poder de negociación con clientes	**Baja**	Las opciones de yogures veganos de soya o almendras, es distinta al yogur de leche de coco, lo que reduce el poder de negociación de los clientes al ofrecerles una opción única y atractiva en el mercado vegano.
Poder de Negociación con proveedores	**Baja**	En Bilwi, Puerto Cabezas, contamos con muchas opciones de proveedores, lo que nos permite asegurar buenos precios y condiciones favorables.

IV Estudio de mercado

Yogurt de coco vegano es un productor derivado de la línea de frutas y hortalizas, es una experiencia sensorial que satisface los deseos de los consumidores que optan por un estilo de vida vegana o vegetariano, los ingredientes del yogur de coco son: leche de coco, azúcar y cultivo láctico, el cultivo láctico cumple una función de Fermentar la leche de coco lo que le proporciona su característico sabor y textura.

4.1 Descripción del producto desde la perspectiva del consumidor

El yogurt de coco vegano es un producto con un aroma delicioso que resalta el olor y sabor a coco elaborado con los ingredientes: leche de coco, cultivo láctico y azúcar, el producto posee una muy buena calidad.

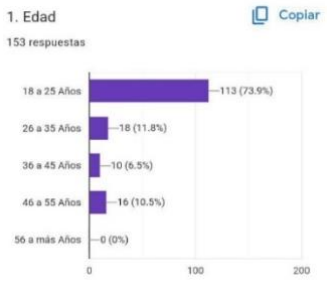
Es empacado en envases de 250ml con su debida etiqueta, la cual está plasmada todos los requisitos obligatorios que está debe de tener cumpliendo con los estándares de calidad, el producto se encuentra en súper mercados con un valor de C$40.00 córdobas.

4.2 SEGMENTO DE MERCADO

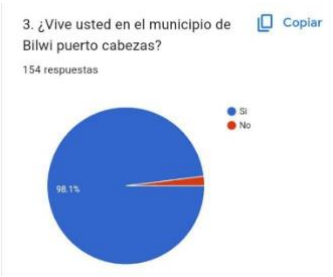
En el municipio de Bilwi, departamento de puerto cabezas zona urbana, es nuestro segmento de mercado en el cual deseamos posicionarnos, como un producto confiable y de excelente calidad, logrando así que nuestros potenciales clientes se encuentren a gusto con el producto y por ende nuestra demanda vaya creciendo.

También se desea que nuestro producto y marca sea de preferencia de la población con el pasar del tiempo y de esta manera posicionarnos sólidamente en el mercado logrando así expandir nuestro segmento a los diferentes municipios de puerto cabezas y posteriormente a los diferentes departamentos del país.

yogurt de coco vegano “Coastal Flavor” es un producto el cual va dirigido a una gran parte de la población con un rango de edad de 18 a 64 años

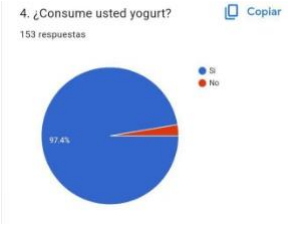


potencial numérico de personas que consumen este producto en el municipio de Bilwi puerto cabezas, resultados que se obtuvieron mediante la encuesta aplicada.



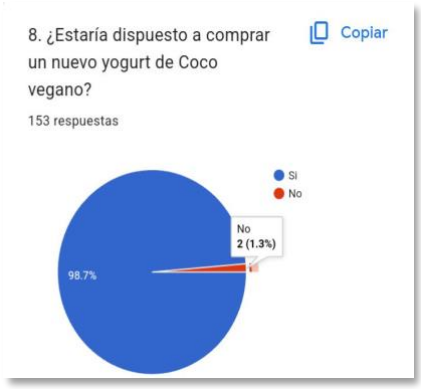
Mediante la encuesta aplicada los encuestadores respondieron la pregunta 3 ¿vive usted en el municipio de Bilwi puerto cabeza? del 100% de encuestados el 98.1% dijeron que son de puerto cabeza

4.3 Demanda de mercado



Nosotros como negocio tomamos primeramente la tarea de ver la aceptación que va a tener nuestro producto, de la encuesta aplicada del 100% a las personas encuestadas podemos observar que un 97.4% consumen yogurt esto nos va a favorecer en venta ya que están dispuestos a probar un nuevo producto" yogurt de coco vegano".

El otro 2.6%su respuesta fue negativa, pero de igual manera puede ser una oportunidad para nosotros ya que una vez en el mercado y darnos a conocer este porcentaje de personas puede disminuir.



La demanda de mercado estará definida en el casco urbano del municipio de Bilwi puerto cabezas, para definir la posible demanda de yogurt de coco vegano “Coastal Flavor ” tomándose en cuenta los siguientes datos resultados de la encuesta aplicada, dónde un 100% de la encuesta aplicada un 98.7% indico que comprarían nuestro yogurt de coco vegano “Coastal Flavor ” y solo el 1.3% dijo que no compraría nuestro yogurt de coco vegano “Coastal Flavor ” por lo tanto, mediante la información obtenida se llegó a la conclusión de que nuestro producto sería aceptado y consumido por gran parte de la población.

4.4 Oferta del negocio

Con el fin de evaluar el impacto de las marcas consolidadas en el mercado, se realizó una encuesta orientada a identificar las preferencias de los consumidores en cuanto a marcas de productos de yogurt. Los resultados revelaron que un 98.7% de los encuestados (151 personas) tienen una marca de preferencia, mientras que un 1.3% (2 personas) no se inclinan por ninguna en particular.

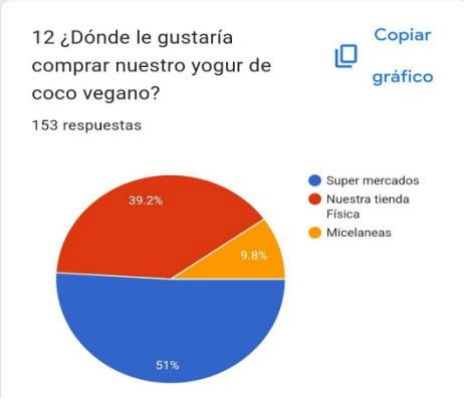
identificar las marcas consolidadas en el mercado y conocer las preferencias de los consumidores es fundamental para entender la competencia directa. En este sentido, los resultados obtenidos indican que un 22.4% de los encuestados (34 personas) prefieren la marca Dos pinos, lo que subraya su sólida presencia y posicionamiento en el mercado. Este panorama nos proporciona una visión clara de los retos y oportunidades en la oferta de nuestro producto.

4.5 Precio del producto o servicio

En el precio del producto se tuvo en cuenta la opinión de la población de acuerdo al estudio de mercado realizado mediante la encuesta en el área urbana en el municipio de Bilwi puerto cabezas, y envase a eso se ha llegado a un precio de C$ 40.00 Córdobas

4.6 Comercialización del producto.

La comercialización no es más que es el conjunto de acciones y procedimientos que se necesitan para introducir eficazmente el yogurt de coco vegano en el sistema de distribución.



De acuerdo con los resultados de la encuesta, el 51% de los encuestados (78 personas) prefieren adquirir Yogurt de coco vegano en supermercados, seguidos por un 39.2% (60 personas) que prefieren en nuestra tienda física, Un 9.8% (15 personas) opta por misceláneas. Como microempresa nueva en el mercado, implementaremos un canal de distribución directo y enfocaremos nuestras ventas en nuestra propia tienda física, lo que nos permitirá posicionar el producto de manera controlada y establecer una conexión directa con los consumidores.

4.7 Plan de marketing.

4.7.1 Producto.

Nombre del producto: **Yogurt de coco vegano.**

El yogur de coco vegano busca atraer a los consumidores interesados en opciones alimentarias que sean libres de productos de origen animal, ya sea por razones éticas, de salud, ambientales, o por intolerancias alimentarias como la lactosa. Específicamente, este producto suele apelar a personas que siguen dietas veganas o vegetarianas, aquellas con alergias o intolerancias a los productos lácteos, y a quienes buscan alternativas más saludables y naturales. (flores, 2019)

Este tipo de yogur ofrece una textura cremosa y un sabor distinto que proviene del coco, lo que también puede ser atractivo para aquellos que buscan diversificar sus opciones alimenticias o prefieren el sabor del coco. ((Ticona, yogurt de coco vegano , 2018))

Etiqueta

Etiqueta elaborada siguiendo los requisitos mínimos de la NTON 03 021- 11 norma técnica obligatoria nicaragüense de etiquetado de alimentos pre envasados para consumo humano.

Nombre:

El producto lleva por nombre "Yogurt de coco vegano" (nombre real del producto), marca comercial será "Coastal Flavor", el nombre describe el ingrediente diferenciador, el coco y mostrando una de las cualidades propias del producto que son libres de productos de origen animal.

Gama cromática:

Comprende que los colores que el negocio adopta como distintivo y como representativo son café, verde y blanco marcando la identidad de Coastal flavor.

Estos colores permiten crear una identidad visual sólida y atractiva, la imagen corporativa y logo estarán en sincronía.

Blanco: Representa la higiene y limpieza en todos nuestros procesos, de igual manera, la honestidad y responsabilidad con nuestros compradores.

Verde: Este color transmite una sensación de frescura y naturalidad.

Café: Este color representa el color del coco, representa la sensación de calidez y naturalidad, podría indicar un sabor más rico y una experiencia sensorial más compleja.

Eslogan:

El lema publicitario será “Despierta tus sentidos con el sabor natural del coco “esto expresa una sensación placentera del yogurt de coco vegano como un producto que no solo ofrece un sabor autentico y natural, si no también promete una experiencia que estimula todos los sentidos.

Envase

Sera envasado en envases de 250 ml, su ligereza y resistencia son capases de sellarse herméticamente y preservar la frescura del producto, además son compatibles con bajas temperaturas.

4.7.2 Plaza.

Los miembros de esta microempresa “Coastal Flavor” decidimos que la forma de venta de nuestro producto sea un local físico, el objetivo de este es mejorar las técnicas de mercado para la venta del producto, esperando a que este cubra las demandas de los consumidores.

La ubicación de la tienda física estará ubicada en el barrio Loma Verde perteneciente al municipio de Bilwi puerto cabeza lugar céntrico teniendo mayor accesibilidad para la venta del yogurt de coco vegano, siempre basándonos en las necesidades de nuestros clientes. el producto se encontrará principalmente en nuestra tienda física, al igual que estaremos disponibles a los deliverys a diversos puntos del municipio y ampliando a toda Nicaragua una vez establecidos. Un buen punto de venta puede ayudar al éxito o al aumento de precios, un mal punto puede significar el fracaso del negocio.

La publicidad, propaganda y la promoción de ventas complementa la venta del negocio, se pueden incluir actividades como concursos, para vendedores y consumidores, ferias, muestras y premios todos estos realizados en el local para dar una buena publicidad.

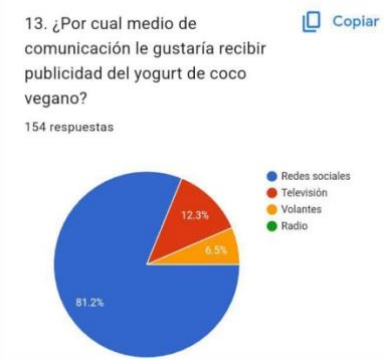
4.7.3 Precio.

Para determinar el precio de venta del yogurt de coco vegano, se tomó en consideración tanto el precio que sugieren los encuestados en la encuesta realizada y la presentación del producto que es de 250 ml, también hay que tener en cuenta los posibles costos de producción de este producto, en base a estos aspectos se dictaminó que el precio de venta de nuestro producto sería de C$ 40.00 Córdobas.

4.7.4 Promoción.

Debemos poner especial atención a esta fase, ya que es fundamental para que el producto se dé a conocer, sea identificable en el mercado y sea capaz de generar una gran demanda del consumidor final.

En esta incluimos todos los medios, canales y técnicas que van a dar a conocer nuestro producto, enfocándonos en fortalecer venta directa, la promoción de ventas y marketing directo, realizándolo de la siguiente manera.



En relación con las respuestas a la pregunta relacionada a la promoción donde preguntábamos el medio por el cual le gustaría recibir publicidad para conocer sobre nuestro producto, resulto con mayor porcentaje las redes sociales con 81.2% seguido de la televisión, la radio y volantes, Con esto nos damos cuenta que la mayoría de personas hacen uso de las redes sociales y sería un medio rápido y fácil para dar a conocer nuestro producto.

Por lo que utilizaremos los medios digitales, como Facebook e Instagram cuentas con un enlace directo a WhatsApp el cual nos permitirá crear un vínculo con nuestros clientes, entregáremos regalías en el día de apertura del local, a su vez se estarán repartiendo volantes para informar a los clientes de nuestros productos.

V. Estudio técnico

Un estudio técnico es una evaluación detallada de los aspectos operativos y logísticos de un proyecto, con el objetivo de analizar su viabilidad práctica. En este estudio se consideran factores como el diseño, los procesos de producción, la tecnología a emplear, la localización, la infraestructura, los recursos humanos necesarios, y los costos operativos. El propósito principal es asegurar que el proyecto pueda ejecutarse de manera eficiente y rentable, tomando en cuenta todas las variables técnicas y operativas. (slideshare, 2009)

5.1 Tamaño y localización

Tamaño

Diseño 3D del local

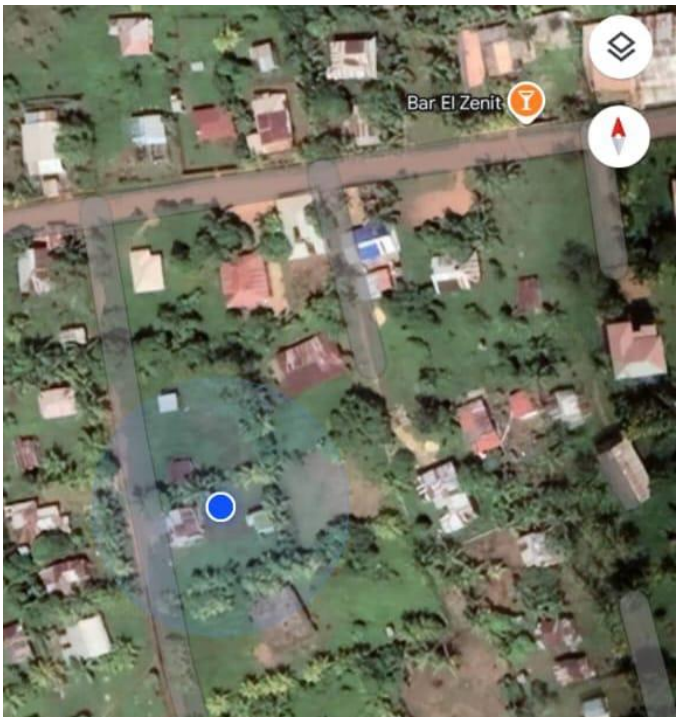
En la imagen 3D del local, se visualizan las 10 áreas que conformarán nuestra microempresa Coastal Flavor. Cada espacio ha sido diseñado con dimensiones adecuadas para optimizar el desarrollo de las actividades correspondientes, asegurando un flujo eficiente y seguro en cada etapa del proceso. Desde el área de lavado, equipada con todos los elementos y equipos necesarios, hasta las demás secciones, cada área contará con instalaciones específicas y completas para satisfacer los requerimientos de las tareas que se llevarán a cabo.

Plano de la microempresa

El plano ilustra la organización detallada de cada sección del local, estructurada estratégicamente para optimizar el flujo de trabajo y asegurar la ejecución eficiente de cada actividad en nuestro proceso productivo. Cada área ha sido diseñada y ubicada con un orden lógico y funcional, permitiendo que las operaciones se desarrollen de forma fluida y cumpliendo con los más altos estándares de eficiencia y organización.

Localización

Aquí podemos observar desde un punto satelital la ubicación exacta de nuestra planta, ésta está ubicada en el municipio de Bilwi Puerto Cabeza, Bo. Loma verde por el sector Thelma Morales por el bar zenit 300MTS.S



5.2 producción y flujo de proceso

5.2.1 Producción.

Coastal Flavor estima procesar 2921 unidades mensuales de yogurt de coco vegano de 250ml en la siguiente tabla presentamos la producción diaria, semanal y mensual, tomaremos de lunes a viernes para producir las unidades correspondientes para cumplir con las unidades mensuales a producir.

Unidades producidas diariamente de Yogurt de coco Vegano				
Días de la semana	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Lunes	146	146	146	146
Martes	146	146	146	146
Miércoles	146	146	146	146
Jueves	146	146	146	146
Viernes	146	146	146	147
Total de semana	730	730	730	731
Total de producción Mensual				2921

La producción de yogur de coco vegano se organizará según un cronograma que defina las etapas del proceso y los plazos específicos para cada tarea. Esta planificación permitirá optimizar el flujo de trabajo, estableciendo un orden que favorezca la continuidad de la producción, desde el inicio de cada fase hasta su finalización, los operarios tendrán tiempos precisos asignados, lo que contribuirá a mantener la eficiencia y asegurar que cada etapa se complete dentro de los parámetros establecidos.

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
7:00:7:30 AM	Limpieza inicial	Limpieza Inicial	Limpieza inicial	Limpieza inicial	Limpieza inicial	Limpieza inicial
7:30:9:30 AM	Extracción de leche de coco	Extracción de leche de coco	Extracción de leche de coco	Extracción de leche de coco	Extracción de leche de coco	Elaboración de Mermelada de coco
9:30::11:45 AM	Fermentación de Yogurt	Fermentación de Yogurt	Fermentación de Yogurt	Fermentación de yogurt	Fermentación de Yogurt	Elaboración de mermelada de coco
1:00: 4:00PM	Elaboración de Yogurt	Elaboración de yogurt	Elaboración de Yogurt	Elaboración de Yogurt	Elaboración de Yogurt	Limpieza General
4:00:4:30PM	Limpieza Final	Limpieza Final	Limpieza Final	Limpieza Final	Limpieza Final	Limpieza General

Tecnología a la cual pertenece el yogur de coco vegano.

Tecnología de frutas y hortalizas: Este sector se enfoca en desarrollar alternativas alimentarias a partir de frutas y hortalizas, maximizando su valor y aportando soluciones innovadoras. El yogur de coco vegano representa un ejemplo de esta tecnología al emplear el coco como componente principal, brindando una opción vegetal que se alinea con las necesidades actuales de los consumidores. Este producto satisface a aquellos que buscan alimentos de origen natural, saludables y sostenibles, posicionándose en un mercado que prioriza opciones éticas y responsables. La elaboración de este yogur permite diversificar la oferta alimentaria, promoviendo un estilo de vida consciente y saludable, y consolidándose como una alternativa competitiva y de alto valor en la industria de los alimentos funcionales.

Formulación

La formulación son la base de la estandarización para el proceso de elaboración de productos alimenticios, permitiendo predefinir las cantidades que se pueden emplear para elaborar dicho producto en cantidades diversas partiendo de dicha fórmula evitando variaciones y posibles pérdidas.

Para desarrollar la siguiente formulación se realizaron procesos de pruebas, partiendo de las cantidades empleadas procurando mejorar el producto.

- Yogurt de coco vegano:

Ingredientes	**Porcentaje**
Yogurt natural	84.6%
Saborizante (mermelada de coco)	15.4%
Total	100%

Formulación y cálculos.

Fórmula para la leche de coco (Unidad de medida ml)

Agua tibia 70.58%

Coco troceado 29.42%

250gr - 600ml

850 – 100%

600 = 70.58

850gr de coco troceado

850gr – 29.42%

X= 70.58%

Fórmula para la adición del estabilizante (Unidad de medida gr)

7gr – 750ml de leche de coco

Leche de coco 99.07%

Estabilizante 0.93%

2000gr – 99.07%

X= 18.77gr Estabilizante

Fórmula de cultivo láctico (Unidad de medida gr)

0.30gr por cada litro de leche

Formula de mermelada

Leche de coco 51.35%

Azúcar 46.05%

Estabilizante 2.35%

Ácido Cítrico 0.20%

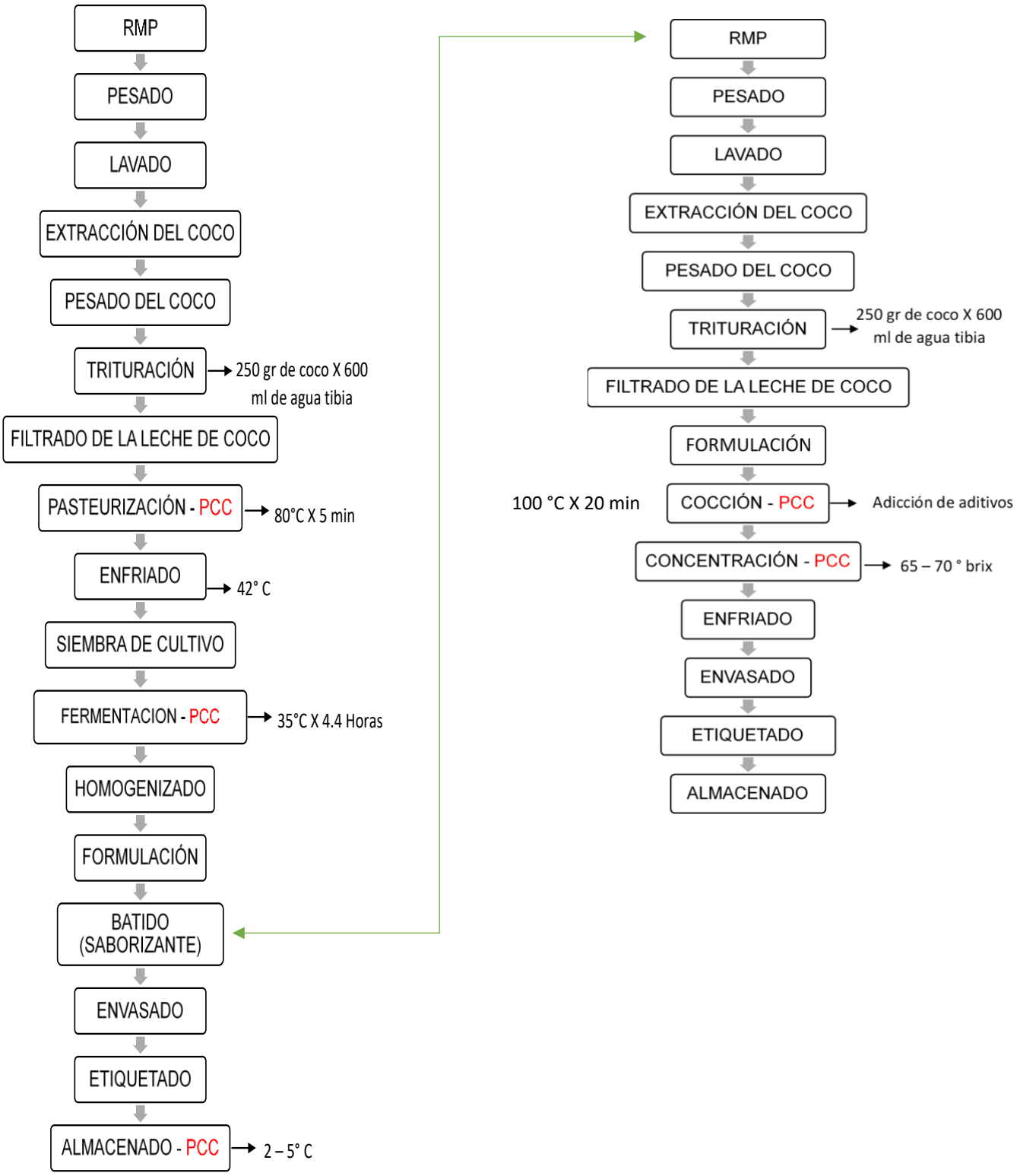
Benzoato 0.05%

Ficha técnica.

Ficha técnica del producto	
Producto: Yogurt de coco vegano	**Fecha de elaboración:**
Nombre del producto: Yogurt de coco vegano	
Ingredientes:	Leche de coco, cultivo láctico y mermelada de coco.
Procedimiento general de fabricación:	Este producto está elaborado cumpliendo todas las normas de legislación sanitaria lo que garantiza un producto inocuo desde la recepción de materia prima, selección, lavado, extracción de la leche, pesado, trituración, filtrado, pasteurización, enfriado, siembra del cultivo, inoculación, homogenizado, formulación, batido, envasado y almacenado lo que garantiza la calidad y seguridad del producto.
Uso esperado:	Listo para consumirse.
Empaque primario:	Envases plástico PET
Contenido neto :	250 ml
Instrucciones en la etiqueta:	**Nombre del producto:** Yogurt de coco vegano **Ingredientes**: Leche de coco, cultivo láctico y mermelada de coco. **Fecha de vencimiento**: **Peso Neto**: 250 ml unidades **Nombre de la empresa**: Coastal Flavor **País de Origen**: Nicaragua. **Método de conservación**: En refrigeración de 4°C. **Vida útil:**
Vida útil:	

Instrucciones del almacenamiento:	Mantener bajo refrigeración a una temperatura de 4°c
Punto de venta:	Venta directa al consumidor, Pulperías, Supermercados.

Flujo de proceso de yogurt de coco vegano



Carta técnica de elaboración de yogurt de coco

Etapa	Descripción
Recepción de materia prima	La recepción de materia prima es el primer paso en el proceso de producción del yogurt de coco vegano, implica la llegada y aceptación de los cocos frescos y demás ingredientes.
Pesado	El pesado es un paso esencial para garantizar que se utilicen las cantidades correctas de materia prima en el proceso de producción, este proceso asegura que se mantenga la consistencia y las cantidades utilizadas, lo que es fundamental para la calidad y el sabor uniforme del yogurt de coco.
Lavado	El lavado de los cocos es una etapa que se realiza para eliminar cualquier suciedad o contaminantes que pueden estar presentes en la superficie de los cocos, garantizando que los cocos estén completamente limpios antes de pasar a la siguiente etapa del proceso.
Extracción de coco	La extracción del coco implica la apertura de los cocos y la separación de la pulpa de la cascara y el agua de coco, este proceso se realiza manualmente, la pulpa de coco es el principal ingrediente utilizado en la producción del yogurt por lo que este paso es

	fundamental para obtener una materia prima de alta calidad
Pesado del coco	Tras la extracción de la pulpa de coco se pesa nuevamente para asegurar que se tiene la cantidad exacta necesaria para el proceso de este peso, se utiliza para calcular la porción de agua necesaria en la etapa de licuefacción, asegurando una consistencia y sabor uniforme en el producto final, este paso es crucial para para mantener el control de proceso.
Trituración	La Trituración es el proceso de mezcla de la pulpa de coco con agua, donde se utiliza una porción de 250 gramos de pulpa de coco por cada 600 ml de agua, este proceso se realiza en licuadoras que permiten obtener la leche de coco.
Filtrado	El filtrado de la mezcla licuada es un paso que elimina cualquier residuo solido presente en la leche de coco, obteniendo así una mezcla libre de grumos, se utilizan filtros para asegurar la eliminación completa de los residuos, este proceso es importante para asegurar que el yogur de coco tenga una textura suave y agradable al paladar.

Pasteurizado	Es un tratamiento térmico que consiste en calentar la leche de coco a 80 grados durante 5 minutos, este proceso elimina microorganismos patógenos y reduce la carga microbiana total, asegurando la seguridad del producto sin afectar significativamente sus propiedades organolépticas.
Enfriado	Después de la pasterización la leche de coco debe enfriarse rápidamente a 42 grados, este paso es crucial para preparar la leche de coco para la inoculación con el cultivo láctico, este enfriamiento también ayuda a mantener la calidad del producto, evitando la proliferación de bacterias no deseadas y asegurando que la leche de coco este en la temperatura óptima para la siembra del cultivo.
Siembra de cultivo	La siembra del cultivo láctico implica la adición de 0.25 gramos de cultivo a la leche de coco enfriada. Los cultivos lácticos son bacterias beneficiosas que fermentan los azucares presentes en la leche de coco produciendo compuestos que dan al yogurt y su sabor característico y textura.
Inoculación / Fermentación	Durante la inoculación, la mezcla de leche coco y cultivo láctico se mantiene a una temperatura constante de 25 grados, esta temperatura es óptima para el crecimiento y actividad de las bacterias lácticas permitiendo

	que fermente adecuadamente, la duración de la etapa de fermentación es de 24 horas para asegurar que el yogurt de coco vegano desarrolle las características sensoriales y microbiológicas deseadas.
Formulación	La formulación es el proceso en el que se combina el yogurt de coco fermentado con mermelada y otros ingredientes adicionales, esta etapa permite ajustar el sabor, la dulzura y textura del yogurt. La formulación debe realizarse con precisión para asegurar la homogeneidad y la calidad constante del producto.
Batido	El batido es el proceso en el que se mezcla vigorosamente la mermelada con el yogurt de coco para asegurar una distribución uniforme. Este paso es esencial para garantizar que cada porción de yogurt contenga la misma cantidad de mermelada, proporcionando una experiencia de sabor consistente, el batido también ayuda a mejorar la textura del yogurt, haciéndolo más suave y cremoso.
Envasado	El envasado consiste en transferir el yogurt de coco mezclado a envases individuales de 250 ml este paso se realiza en condiciones higiénicas para evitar la contaminación del producto.

Etiquetado	El etiquetado es la aplicación de etiquetas informativas en los envases de yogurt. Estas etiquetas cumplen con las normas de etiquetado, y presenta información sobre los ingredientes, la fecha de vencimiento, el valor nutricional, y otras informaciones relevantes para el consumidor, el etiquetado es crucial para la transparencia y la confianza del consumidor en el producto.
Almacenamiento	El almacenamiento es la fase final en la que el producto terminado se mantienen en condiciones controladas hasta su distribución. El yogurt de coco vegano debe almacenarse a temperaturas refrigeradas para mantener su frescura y prevenir el crecimiento microbiano, un almacenamiento adecuado es esencial para asegurar que el yogurt mantenga su calidad y seguridad desde la producción hasta el consumo final.

Carta técnica de elaboración de Mermelada de coco

Etapa	Descripción
Descripción de materia prima	Este es el primer paso donde se reciben los cocos frescos y otros ingredientes necesarios como el azúcar, estabilizantes, ácido cítrico. La materia prima se inspecciona para asegurar que cumpla con los estándares de calidad establecidos.
Pesado	En esta etapa, se pesa la cantidad de cocos recibidos, para garantizar que se utilicen las cantidades correctas en el proceso de producción, lo que asegura consistencia en el sabor y la textura de la mermelada.
Lavado	Los cocos se lavan meticulosamente para eliminar suciedad y cualquier otro contaminante este paso es fundamental para mantener la higiene y la seguridad del producto final.
Extracción del coco	Se procede a abrir los cocos y separar la pulpa de la cáscara y el agua de coco. Este proceso, la pulpa de coco es el ingrediente principal para la mermelada.
Pesado del coco	Después de la extracción, la pulpa de coco se pesa nuevamente, este peso es crucial para calcular las proporciones de otros ingredientes como el azúcar y los estabilizantes que se agregarán posteriormente.

Trituración	Se agrega 200gr de pulpa de coco por 1000 ml de agua y se licua para obtener la leche de coco.
Filtrado	La mezcla licuada se filtra para eliminar cualquier trozo sólido que haya quedado después de la licuefacción.
Formulación	En esta etapa, se calcula los ingredientes necesarios para la mermelada, como el azúcar y los estabilizantes.
Pesado	Se pesa la mezcla formulada para asegurar que las cantidades son correctas antes de proceder a la cocción.
Cocción	La leche del coco se lleva a cocción y se le añade azúcar y ralladura de la pulpa del coco, la cocción permite que los ingredientes se mezclen bien y que la mermelada comience a adquirir su consistencia y sabor característicos.
Concentración	Durante la cocción, se mide la concentración de sólidos solubles (grados Brix) hasta alcanzar entre 65 y 70 grados Brix. En este punto, se añade ácido cítrico y conservante para ajustar el sabor y prolongar la vida útil de la mermelada. El control de los grados Brix es crucial para asegurar la textura y el sabor deseado.
Enfriado	Después de alcanzar la concentración deseada, Se procede al enfriamiento de la mermelada a 40-50 grados Celsius.

Envasado	Luego del enfriado la mermelada se envasa en envases de estériles. Este paso se realiza en condiciones higiénicas para asegurar la calidad y la seguridad del producto final.
Etiquetado	Los envases se etiquetan con información sobre el producto, como ingredientes, fecha de caducidad y valor nutricional.
Almacenamientos	Finalmente, la mermelada envasada y etiquetada se almacena en condiciones adecuadas se mantiene en un lugar fresco y seco para conservar su calidad.

Estandarización de nuestro producto.

Formulación para el yogurt Natural

Materia Prima	Cantidad en %
Leche de coco	99.05%
Estabilizante	0.93%
Cultivo láctico	0.02 %
Total	**100 %**

Formulación de Mermelada de coco

Materia Prima	Cantidad en %
Leche de coco	51.35%
Azúcar	46.05%
Estabilizante	2.35%
Ácido cítrico	0:20%
Benzoato	0.05%
Total	**100 %**

Formulación para el Yogurt de Coco Vegano

Materia Prima	Cantidad en %
Yogurt Natural	84.60%
Mermelada de Coco	15.40%
Total	**100 %**

Formulación para la extracción de la leche de coco

Materia Prima	Cantidad en %
Coco troceado	29.42%
Agua tibia	70.58%
Total	**100 %**

Descripción de cada etapa del flujo y describir fundamentalmente los Puntos Críticos de control (PCC).

La planta procesadora Coastal Favor, especializada en la producción de yogur de coco vegano, ha identificado y definido puntos críticos de control (PCC) esenciales para asegurar la inocuidad y calidad de su producto. Según el Codex Alimentarius, un PCC es una etapa en la cual se puede aplicar un control efectivo para prevenir, eliminar o reducir a niveles aceptables cualquier peligro que pueda comprometer la seguridad del alimento. En el caso de Coastal Favor, las etapas de pasteurización, enfriado, siembra de cultivo, envasado y almacenamiento en frío representan los PCC más relevantes.

La pasteurización es fundamental para eliminar microorganismos patógenos que pueden estar presentes en la materia prima. La fermentación/Inoculación es esencial para que el yogurt adquiera las características propias de él. Finalmente, el almacenamiento en frío asegura que el yogur mantenga su calidad y frescura hasta el momento de consumo, evitando el desarrollo de microorganismos indeseados. Estos controles son esenciales para cumplir con los estándares de seguridad alimentaria y ofrecer un producto confiable al consumidor.

Fase del proceso	Peligro y categoría	Causa y riesgo	P.C.C	Justificación
Pasteurización	Contaminación microbiana (Biológico)	Temperaturas insuficientes en la pasteurización que no eliminan microorganismos patógenos.	Si	La pasteurización es crucial para destruir microorganismos patógenos presentes en la mezcla, garantizando la inocuidad del yogur. Un control preciso de tiempo y temperatura es fundamental para asegurar la eliminación de posibles patógenos.
Inoculación	Acidez elevada (biológico)	Demasiado tiempo de fermentación.	SI	La fermentación es fundamental para que el yogurt adquiera las características necesarias.
Almacenamiento en frio	Crecimiento de microorganismos (Biológico).	Temperatura de almacenamiento inadecuada que favorece el desarrollo de bacterias y otros microorganismos.	Si	El almacenamiento en frío es necesario para preservar la estabilidad microbiológica del producto hasta su consumo, minimizando el riesgo de deterioro y proliferación de patógeno

Identificación de limites críticos

Es fundamental establecer límites críticos que garanticen el control efectivo de los peligros en cada Punto Crítico de Control (PCC) identificado en el proceso. Estos límites deben definirse como criterios precisos que permitan diferenciar entre condiciones aceptables y no aceptables, asegurando la inocuidad del producto final. Los límites críticos pueden abarcar parámetros esenciales como temperatura, tiempo, dimensiones físicas del producto, actividad de agua, nivel de humedad, entre otros. Cuando estos parámetros se mantienen dentro de los rangos establecidos, se asegura que el alimento es seguro para el consumo.

Etapa	**Rango**	**Limite critico**
Pasteurización	Temperatura 84 - 86°C Tiempo: 5 minutos	Temperatura 85°C Tiempo: 5 minutos
Inoculación / Fermentación	Temperatura 34 – 36 ° C	Temperatura 35°C Tiempo: 4.4 horas
Almacenamiento frio	Temperatura 4-6°C	Temperatura 4°C

Supervisión y monitoreo

La supervisión o monitoreo consiste en la medición y observación programada de cada Punto Crítico de Control (PCC) en función de sus límites críticos establecidos. Es fundamental especificar de manera detallada el método, el momento y el responsable de ejecutar cada actividad de supervisión, con el propósito de garantizar y evidenciar el cumplimiento efectivo del plan HACCP. Este enfoque sistemático permite verificar que los procesos se mantienen dentro de los parámetros de seguridad alimentaria y que cualquier desviación se identifica y corrige oportunamente.

P.C.C	Peligro significante	Limite critico	Procedimiento de monitoreo				Acciones correctivas
Pasteurización	**Biológico** Presencia de microorganismos que pueden causar alteraciones físicas del alimento	**Temperatura:** 85 °C **Tiempo:** 5 minutos	**¿Qué?** Temperatura en grados centígrados. Tiempo en minutos	**¿Cómo?** Termómetro Cronometro	**¿Cuándo?** Cada vez que se somete al proceso de cocción	**¿Quién?** Operador de producción	Si la temperatura o el tiempo no cumplen con el límite crítico, se ajustará de inmediato. Si el ajuste no es posible, el lote afectado será descartado para evitar riesgos de seguridad.
Inoculación / Fermentación	**biológico** Presencia de microorganismos indeseados o patógenos afectando la	**Temperatura** 35°C **Tiempo:** 4.4 horas	Temperatura de fermentación y el tiempo de inoculación	Termómetro Cronometro	Durante el inicio de proceso de inoculación	Operador de producción	Si la temperatura o el tiempo de fermentación no cumplen con los parámetros establecidos, se ajustará la

	calidad y seguridad del yogurt.						temperatura de inmediato
Almacenamiento	**biológico** La multiplicación bacteriana puede ocurrir si el producto se almacena a temperaturas inadecuadas.	**Temperatura** **Temperatura** 4°C	Contaminación microbiana puede ocurrir si el producto se almacena a temperaturas inadecuadas	se almacena a temperaturas inadecuadas.	A través de termómetros y registros continuos.	De manera continua, con revisiones diarias.	Si la temperatura de la cámara no cumpla con el límite crítico, se ajustará de inmediato o se trasladará el producto a una cámara que cumpla con los parámetros adecuados.

Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses

NORMA DEL CODEX PARA LOS PRODUCTOS ACUOSOS DE COCO - Leche de Coco y Crema de Coco- (CODEX STAN 240-2003)	
Esta norma internacional, desarrollada por la Comisión del Codex Alimentarius (FAO/OMS), establece los requisitos y estándares de calidad para los productos acuosos de coco, como la leche de coco y la crema de coco. Su objetivo principal es garantizar la seguridad alimentaria y la equidad en el comercio internacional de estos productos.	
Objeto	Esta norma internacional tiene como principal objetivo garantizar la calidad y seguridad de los productos acuosos de coco, como la leche y la crema de coco, que se comercializan a nivel mundial.
Ámbito de aplicación	Esta Norma se aplica a los productos acuosos de leche de coco y crema de coco, según se definen, que están destinadas al consumo directo, inclusive para fines de hostelería o para re envasado en caso necesario. No se aplicará al producto cuando se indique que está destinado a una elaboración ulterior, ni a la leche o crema de coco endulzada (azucarada) y/o aromatizada.

Reglamentos técnico centroamericano NTON 03069 RTCA	
Este reglamento técnico es una adaptación del código internacional recomendado de prácticas de principios generales de higienes de los alimentos.	
Objeto	El presente Reglamento tiene como objetivo 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.
Ámbito de aplicación	Estas disposiciones serán aplicadas a toda aquella industria de alimentos que opere y que distribuya sus productos en el territorio de los países centroamericanos. Se excluyen del cumplimiento de este Reglamento las operaciones dedicadas al cultivo de frutas y hortalizas, crianza y matanza de animales, almacenamiento de alimentos fuera de la fábrica, los servicios de la alimentación al público y los expendios, los cuales se regirán por otras disposiciones sanitarias.

Norma técnica obligatoria nicaragüense de etiquetado de alimentos pre envasado para consumo humano.	
Esta norma garantiza que los consumidores tengan acceso a información clara y precisa sobre los alimentos que compran, como la lista de ingredientes, la cantidad neta, la fecha de vencimiento y los valores nutricionales.	
Objeto	Establecer los requisitos que debe cumplir el etiquetado de alimentos pre envasados para consumo humano.
Ámbito de aplicación	Aplica al etiquetado de todos los alimentos pre envasados que se ofrecen como tales al consumidor o para fines de hostelería y que se comercialicen en el territorio centroamericano. Quedan excluidas del ámbito de aplicación del presente Reglamento las bebidas alcohólicas fermentadas y destiladas. Se excluyen aquellos alimentos que se empacan en el momento que el producto es pedido, solicitado o adquirido por el consumidor final.

Norma del Codex alimentarius y el programa conjunto FAO/OMS	
La comisión del Codex alimentarius se encarga de ejecutar el programa conjunto FAO/OMS sobre normas alimentarias que tiene como objeto proteger la salud del consumidor y asegurar práctica equitativa en el comercio de alimentos. El Codex alimentarius es un compendio de normas alimentarias aceptada internacionalmente y presentada de modo uniforme.	
Objeto	Su objetivo principal es proteger la salud de los consumidores y garantizar prácticas justas en el comercio de alimentos a nivel internacional.
Ámbito de aplicación	- Normas generales de higiene de los alimentos - Normas específicas para diferentes tipos de alimentos, como productos lácteos, cárnicos, frutas y hortalizas, pescados y mariscos, etc. - Aditivos alimentarios - Contaminantes alimentarios - Etiquetado de alimentos - Comercio internacional de alimentos

Norma técnica obligatoria nicaragüense para el Yogur (YOGHURT) Azucarado, natural, saborizado y con fruta	
La Norma Técnica Obligatoria denominada NTON 03-073-06 NORMA TECNICA OBLIGATORIA PARA EL (YOGURT, YOGHURT) AZUCARADO, NATURAL, SABORIZADO, Y CON FRUTA, en su preparación y discusión participaron los miembros del subcomité de Leche y Productos Lácteos del CONICODEX	
Objeto	Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos de calidad e inocuidad que debe cumplir el yogur (yogurt) azucarado, natural, saborizado, y con fruta.
Ámbito de aplicación	Esta norma se aplicará a los procesadores, importadores y distribuidores que elaboran y/o comercializan yogur (yogurt,yoghurt) azucarado, natural, saborizado, y con fruta.

Definición de controles de calidad del (Antes, Durante, Después) del proceso.

Antes:

- Realizar una correcta selección de la materia prima, verificando su forma, color, textura, olor, apariencia correspondiente a cada ingrediente que será empleado.
- Portar la indumentaria adecuada para entrar a proceso, así como ingresar de forma higiénica cumpliendo con la limpieza y desinfección de botas y manos, asimismo que dicha indumentaria esté limpia.
- Asegurarse que las instalaciones, equipos, utensilios estén completamente limpios.

Durante:

- Realizar una formulación pertinente previo al inicio del proceso para dictaminar las cantidades a usar.
- Pesar las cantidades indicadas en la formulación, ya que pequeñas variaciones pueden afectar a la calidad integral del producto final.
- Controlar el tiempo y temperatura de la pasteurización de la leche de coco.
- Controlar la temperatura y los grados Brix de la mermelada
- Higiene

Después:

- Asegurarse de que el yogurt mantenga su textura, sabor y propiedades nutricionales durante el almacenamiento
- Verificar que la etiqueta cumpla con las normativas alimentarias y que los ingredientes, fechas de caducidad y advertencias estén claramente indicados.
- Almacenar en el refrigerador a una temperatura de 4°C

BENEFICIOS DEL EMPAQUE

Son perfectos para alimentos y bebidas ya que no alteran el sabor ni el olor del contenido. Su resistencia los hace difíciles de romper, y sus propiedades de barrera contra el CO2, oxígeno y humedad prolongan la frescura del producto. Además, son completamente reciclables y pueden reciclarse múltiples veces sin perder sus propiedades. Al ser un material inerte, son seguros e higiénicos para almacenar alimentos, medicamentos y líquidos. (aprepet, 2006)

Propuesta de etiqueta según la norma

La etiqueta del producto consistirá en una calcomanía adherida al envase, diseñada para comunicar al cliente información esencial de manera clara y atractiva. En ella se incluirán las siguientes características, nombre de la marca, logotipo, cantidad neta de producto, nombre del producto, fecha de caducidad, instrucciones de conservación y uso, lista de ingredientes, código de barras, número telefónico de contacto y recomendaciones para su adecuada manipulación, asegurando el cumplimiento con las normativas de etiquetado vigentes y brindando al consumidor una experiencia informada y segura.

5.3 Infraestructura, maquinaria, Equipamiento y otros.

5.3.1 Balance de maquinaria

En la siguiente tabla se presenta el balance de maquinaria que incluye los equipo y utensilios, especificando el producto, proveedor, cantidad a adquirir del mismo, costo instalado, valor residual y el total de cada uno, con un total general C$ 107,044,00

Yogurt de coco vegano
Equipo y maquinarias de produccion

	Proveedor	Cantidad	Costo Instalado	Vida	Valor residual	Total
´Mesa de acero inoxidable	Economart	2	C$9,644.00	5	C$3,857.60	C$19,288.00
cocina de industrial	Economart 3 Quemadores	1	C$16,580.00	5	C$3,316.00	C$16,580.00
Balanza digital	Imisa	1	C$7,320.00	5	C$1,464.00	C$7,320.00
Bascula Digital (20 kg)	Economart	1	C$4,340.00	5	C$868.00	C$4,340.00
Refractometro	INDECO	1	C$3,800.00	5	C$760.00	C$3,800.00
Termometro Digital	SINSA	1	C$519.00	5	C$103.80	C$519.00
Licuadora industrial	Imisa Nicargua	1	C$16,000.00	5	C$3,200.00	C$16,000.00
Medidor de pH	INDECO	1	C$1,300.00	5	C$260.00	C$1,300.00
Tanque de gas	TROPIGAS de Nicaragua S.A	1	C$4,770.00	5	C$954.00	C$4,770.00
Impresora	El Gallo más Gallo	1	C$1,500.00	5	C$300.00	C$1,500.00
Refrigeradora	Curacao	1	C$9,799.00	5	C$1,959.80	C$9,799.00
Computadora	El Gallo más Gallo	1	C$16,000.00	5	C$3,200.00	C$16,000.00
Silla	SINSA	2	C$739.00	5	C$295.60	C$1,478.00
Escritorio	SINSA	1	C$4,350.00	5	C$870.00	C$4,350.00
Total (C$)						**107,044.00**

5.3.2. Balance mobiliaria y equipo

El balance de mobiliario y equipo para la producción de yogur de coco vegano refleja una inversión total de C$ 3,612.00. Cada equipo tiene una vida útil estimada de cinco años, con un valor residual que optimiza la planificación financiera del negocio, este balance asegura una base sólida en infraestructura para respaldar el crecimiento y la sostenibilidad del proyecto.

Yogurt de coco vegano "Coastal Flavor "
Equipos y utensilios de Cocina

	proveedor	Cantidad	Costo Instalado	Valor residual	Total
Cuchillos de Acero Inoxidable	SINSA	2	80	32.00	160.00
Panas de plastico	Variedades Raquel	2	91	36.40	182.00
Cucharas de acero inoxidable	Variedades Raquel	2	90	36.00	180.00
Tabla para picar	Variedades Raquel	1	180	36.00	180.00
Colador de plastico	Variedades Raquel	1	50	10.00	50.00
Baldes plasticos	Variedades Raquel	2	180	72.00	360.00
Ollas de acero inoxidable	Comerciles Romero	1	2,500.00	500.00	2,500.00
Total (C$)					**3,612.00**

5.4. Costos operativos

5.4.1. Costos de producción

Balance de materia prima

En la siguiente tabla se presenta el balance de materia prima que incluye el proveedor, unidad de medida, cantidad a adquirir del mismo, precio unitario, costo mensual y anual. Totales de; costo mensual C$ 59,177.09 córdobas para producir y un costo anual C$ 710,125.08 córdobas

Yogurt de coco vegano "Coastal flavor"
Presupuesto de Materia Prima
Unidad Monetaria C$

Concepto	Proveedor	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Mensual	Anual
Coco	Sandybay	unidad	835.00	15.00	12,525.00	150,300.00
Azucar	Bilwi lupia	Quintal	10.00	1,535.00	15,350.00	184,200.00
Acido citrico	Grupo Aceal	Kg	2.00	244.00	488.00	5,856.00
Estabilizante de la leche	Grupo Aceal	Kg	7.00	180.00	1,260.00	15,120.00
Estabilizante	Grupo Aceal	Kg	24.30	156.30	3,798.09	45,577.08
Cultivo lactico	Grupo Aceal	bolsa_(250gr)	1.00	576.00	576.00	6,912.00
Envase	Ploplasa	Unidades (225)	13.00	970.00	12,610.00	151,320.00
Tapon	Ploplasa	Unidades (225)	13.00	390.00	5,070.00	60,840.00
Etiqueta	Imprenda Mariel	Unidades (1000)	3.00	2,500.00	7,500.00	90,000.00
					-	-
TOTAL					59,177.09	710,125.08

Costos de producción

En la siguiente tabla se presenta el costo unitario de producción a partir de cocos para realizar el yogurt de coco vegano, el que equivale a C$142. 73 córdobas, a sí mismo se percibe el valor de la unidad en costos de producción C$20.39 córdobas

Costo de Produccion				
Materia Prima	Cantid.	Precio	Total a utilizar	
coco	2	15.00	30	
azucar lb	2.5	13.95	34.875	
cultivo lacteo gramo	0.2	23	4.60	25 gr
estabilizante para leche gr	16.8	0.18	3.02	
estabilizante mermelada gr	58.4	0.1595	9.31	
acido citrico gr	4.83	0.2488	1.20	
envase	7	4.3	30.1	
etiqueta	7	2.5	17.5	
tapon	7	1.73	12.11	
			0	
			0	
			0	
Total de costo			142.73	
Unidades producidas			7	
Costo por unidad			20.39	

Balance de mano de obra.

La microempresa Coastal Flavor iniciara sus operaciones con un equipo de tres colaboradores. El equipo estará compuesto por un Gerente, quien también será el propietario de la empresa y dos operarios encargados de la producción mensual en volúmenes pequeños para satisfacer la demanda.

El salario mensual de los operarios de producción se estima en C$ 6,100.00 y el de Gerente en C$ 7,000.00 de acuerdo con el salario mínimo legal para microempresas en Nicaragua.

El gasto mensual total en salarios será de C$19,200.00 Córdobas y anualmente es de C$ 230,400.00 Córdobas

Yogurt de coco vegano "Coastal Flavor"
Presupuesto de mano de obra de Yogurt de coco vegano

Nombre	Cargo	Cantidad	Salario mensual	Total	Salario Anual
Gerente general	Administrador	1	7,000.00	7,000.00	84,000.00
operarios	operario	2	6,100.00	12,200.00	146,400.00
Total salario			**13,100.00**	**19,200.00**	**230,400.00**

5.4.2 Costos de comercialización

Publicidad y reclutamiento

El presupuesto destinado a la promoción y publicidad de "Coastal Flavor" tiene como objetivo aumentar la visibilidad de la marca a través de medios impresos y digitales. Las actividades contempladas incluyen la distribución de brochures y la apertura de redes sociales, las cuales se llevarán a cabo semestralmente. Con un costo anual total de C$2,760, estas acciones buscan fortalecer el reconocimiento del producto en el mercado, asegurando un contacto efectivo con los consumidores y fomentando una interacción constante con la audiencia.

Presupuesto de Mercado

Promoción y Publicidad

Actividad	Medios *						Período (Duración)	Frecuencia	Costo Anual
	P	R	E	TV	Me	Md			
Broshures	X						6	Cada 6 meses	1240
Apertura a Redes Sociales						X	6	cada 6 meses	1,520
Total (C$)									**2760**

*** P: Papelería (volantes y broshures), R: Radio, E: Eventos, TV: Televisión, Me: Medios escritos, Md: Medios digitales**

Costos fijos y costos variables

Los costos fijos son aquellos gastos que no permanecen constante independientemente del nivel de producción.

En el balance proyectado en coastal Flavor incurrirá en costos fijos durante los primeros cinco años. Estos incluyen gastos de personal, salarios prestaciones de ley y aportes patronales.

Proyecto Agroindustrial de Yogurt de coco vegano Tabla # 3 Proyección de Costos Fijos (Cifras en C$)					
CONCEPTOS	**AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Gastos personales:					
Salarios	230,400.00	253,670.40	279,291.11	307,499.51	338,556.96
Prestaciones de ley	16,128.00	17,756.93	19,550.38	66,112.40	72,789.75
Gastos patronales	46,080.00	53,270.78	58,651.13	64,574.90	71,096.96
Sub total gastos personales	**292,608.00**	**324,698.11**	**357,492.62**	**438,186.81**	**482,443.67**
Gastos no personales:					
Cargos básicos	179,496.00	187,573.32	196,014.12	204,834.75	214,052.32
Gasto en Papelería y útiles	2,854.00	2,982.43	3,116.64	3,256.89	3,403.45
Gastos de Suministros	14,228.00	14,868.26	15,537.33	16,236.51	16,967.15
Gastos en publicidad	4,200.00	4,331.46	4,467.03	4,606.85	4,751.05
Otros gastos	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Sub total gastos no personales	**205,778.00**	**214,755.47**	**224,135.13**	**233,935.01**	**244,173.97**
Gastos fijos totales	**498,386.00**	**539,453.58**	**581,627.75**	**672,121.81**	**726,617.64**

Costos variables

Los costos variables son aquellos que varían en función de los niveles de producción

En la proyección de costos variables para la producción mensual de yogurt de coco vegano de 250ml se estima un gasto de C$ 714,676.74 córdobas. Este monto corresponde a una producción anual de 35,052 unidades y cubre el costo unitario de cada yogur, incluyendo ingredientes, procesos de elaboración, empaque y etiquetado. La estimación abarca todos los insumos necesarios para asegurar una producción continua durante los 12 meses del año, garantizando la disponibilidad del producto en las cantidades proyectadas y la sostenibilidad de la rentabilidad.

Proyecto Agroindustrial de Yogurt de coco vegano

Tabla # 3

Proyección de costos variables

(Cifras en US$)

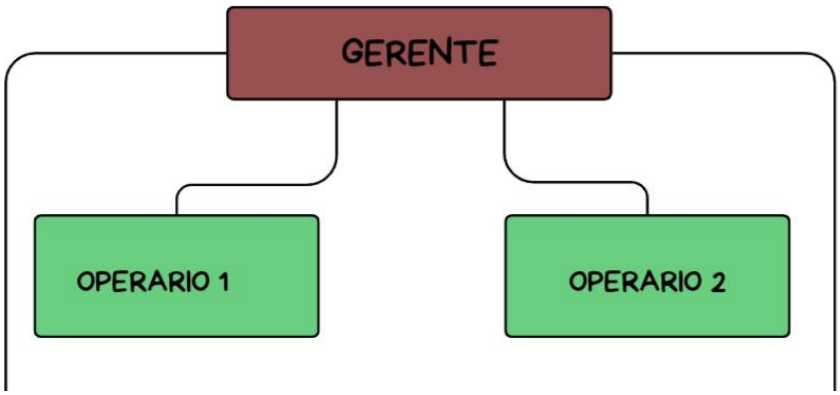
CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
Costos variables de productos	714,676.74	784,925.89	862,080.18	946,818.36	1,039,885.87
		-	-	-	-
Costos variables totales	**714,676.74**	**784,925.89**	**862,080.18**	**946,818.36**	1,039,885.87

VI. Estudio organizacional y Legal

6.1. Estructura Organizativa de la micro empresa

Estructura organizativa de la micro empresa

Organigrama de microempresa Coastal Flavor



6.1.1 DEFINICION DEL PERFIL Y DESCRIPCION DEL PUESTO

Gerente: Es el representante legal del negocio y encargado de monitorear todos los procesos de elaboración de Yogurt de coco vegano, a su vez administrador del negocio y se encarga de tomar decisiones del rumbo que tomara la empresa.

Ficha Ocupacional	
Nombre del puesto	Gerente
Cargo a desempeñar	Gerente
Requisitos	• Lic. en Administración de Empresas. • 5 años de experiencia. • Conocimientos de informática. • Solidas aptitudes para la toma de decisiones. • Liderazgo.
Funciones	• Planificar, organizar, dirigir y ejecutar las operaciones diarias óptimas para superar las expectativas de los clientes. • Supervisor administrativo.

Operarios: Son los trabajadores que se encargan en realizar tareas específicas en la línea de producción de yogurt de coco vegano, Sus funciones principales incluyen la manipulación de materiales, maquinarias y equipo para la fabricación, envasado y almacenado del yogurt de coco vegano.

Ficha Ocupacional	
Nombre del puesto	Operario
Cargo a desempeñar	Operario
Requisitos	• Diploma de escuela secundaria. • Habilidades básicas: Destrezas manuales, capacidad para seguir instrucciones y atención al detalle. • Hacer conciencia de seguridad: cumplir con normas de higiene y seguridad laboral.
Funciones	• Operar y monitorear maquinaria y equipos de la planta. • Ejecutar tareas asignadas en el proceso de producción. • Realizar mantenimiento básico de la maquinaria y equipos, como limpieza y reportar cualquier problema técnico.

ASPECTOS LEGALES

6.2.1 Requisitos legales

La empresa necesita tramitar permisos necesarios para poder dar inicios a sus operaciones, cada una de estas gestiones son imprescindibles para el buen funcionamiento de la micro empresa en el municipio de Bilwi-Puerto Cabezas 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 micro empresa y poder dar inicio las actividades de proceso de esta, se necesitan los siguientes requisitos:

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 cedula 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 dueño de la actividad

Formulario de apertura de matrícula de cuotas fijas debidamente lleno.

Valor de la matrícula del negocio: El valor de la matricula se establece según el tipo de actividad económica.

Renta RUC: Gestionar el número de registro único de contribuyente (RUC) ante la dirección general de ingreso (DGI)

Requisitos:

Cedula de identidad nicaragüense o cedula 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 lleno (1 original y 2 copias).

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

Certificado de salud

Fotocopia de la cedula, si es persona natural o cedula RUC en caso de ser jurídico

Ficha de inspección sanitaria

Costos de los requisitos legales

VI. Estudio ambiental

Es un estudio técnico que se realiza para regular los impactos ambientales en el cual se evalúan los posibles efectos significativos de nuestro proyecto sobre el medio ambiente. (ortega, 2024)

El objetivo principal es adoptar las decisiones más adecuadas para prevenir y minimizar los impactos al medio ambiente producido por las actividades realizadas en nuestro negocio.

Impactos ambientales

Nuestro negocio Coastal Flavor es procesadora de yogurt de coco vegano y está comprometida con el entorno ambiental y social, se preocupa por el bienestar de todos y el medio ambiente por esta razón vela por el medio ambiente buscando soluciones para contrarrestar los daños que causa nuestra producción, el cual es de gran importancia para todos los seres vivos.

Coastal Flavor realiza procedimientos de producción utilizando ingredientes que no generan gran cantidad de desperdicios por lo cual no presenta un gran impacto al medio ambiente.

Los ingredientes son coco y azúcar por lo que los residuos serian la cascara del coco y pulpa, se utilizara agua para el lavado y desinfección diaria de los equipos, utensilios y áreas de limpieza de la planta.

En qué grado de afectación perjudican el medio.
El grado de afectación por causa de la producción de yogurt de coco vegano no es muy grave ya que los ingredientes no generan desperdicios contaminantes por lo que las afectaciones serian el embace y la etiqueta utilizada para su comercialización**.**

Medidas que se implementaran para mitigar estas afectaciones al medio ambiente.

Esperamos incentivar y apoyar el crecimiento de pequeños emprendedores, sobre realizar artesanías con el desperdicio de la cascara y pulpa de coco que se pueden realizar como maseteras, aretes, pulseras, cadenas, también con la pulpa de coco podemos realizar lo que es cajetas de coco, como microempresa estamos comprometidos con prácticas responsables que beneficien a nuestra microempresa como a las comunidades que colaboramos a apoyar y pequeños emprendedores para estar en alianza.

Utilizaremos lámparas LED en nuestras instalaciones para reducir el consumo de energía, las lámparas LED son más eficientes y tienen mayor duración en comparación con las tradicionales, lo que disminuye el impacto ambiental.

Implementaremos un uso responsable y eficiente del agua en todo nuestro proceso, en el proceso de elaboración del yogurt de coco vegano utilizaremos agua potable, la cual se utiliza en el lavado de la materia prima, como el lavado de utensilios y desafectación del piso de la planta, como microempresa nos surgió una idea micro amigable que esa agua sobrante utilizada en el proceso para riego de la planta que están en los alrededores de la estructura industrial por medio de un tubo directo que este en contacto fijo con la planta.

VIII. Estudio financiero.

8.1 Definición periodo de evaluación de este periodo

En el presente estudio financiero nos muestra la capacidad que Yogurt de coco vegano “Coastal Flavor” necesita para ser sostenible, viable y rentable según las proyecciones estipuladas en un lapso de tiempo de 5 años para obtener una buena permanencia monetaria donde se evaluara la factibilidad financiera de dicho proyecto.

8.2 Ingresos del proyecto

En la siguiente tabla se presentan los ingresos anuales que tendrá la microempresa por un periodo de 12 meses en cada mes se producirán 2,921 unidades de Yogurt de coco vegano en presentaciones de 250 ml en el cual se pretende ofertar a un precio de C$ 40.00 córdobas la unidad, derivado de los costos de producción y margen den utilidad, se muestra el ingreso que tendrá una vez transcurrido al año, es decir, el balance anual será de C$1,402,058.37 Córdobas.

Proyecto Agroindustrial Yogurt de coco vegano "Coastal Flavor"

Cifras en cordoba

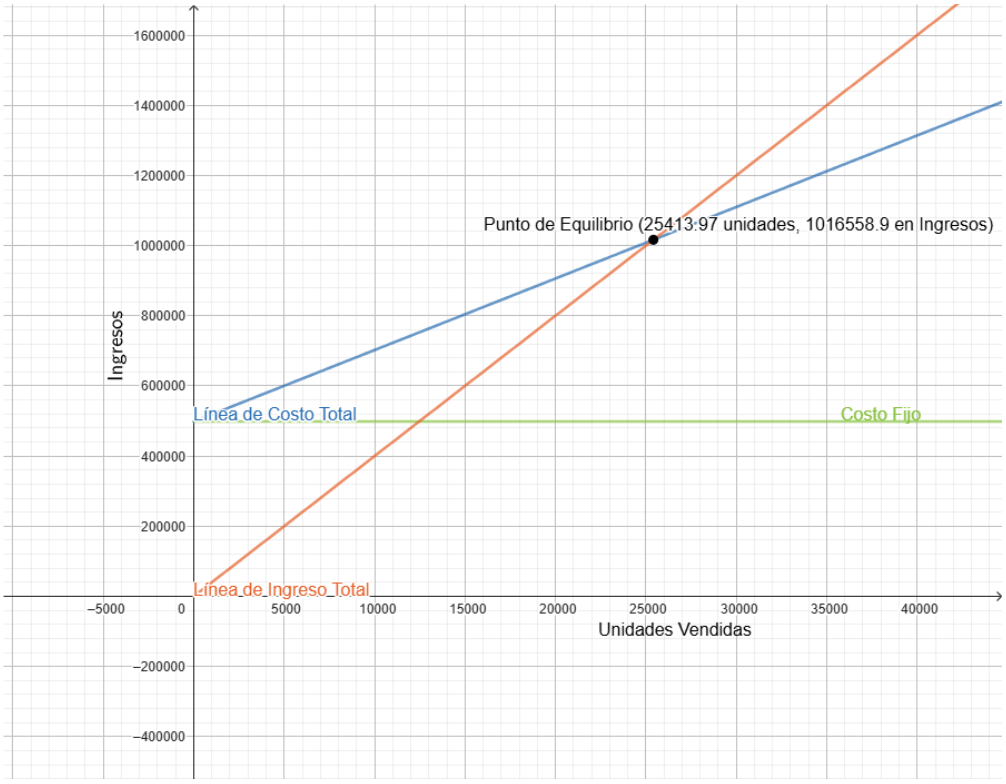
	Ingresos	CALENDARIZACION													
Producto/Servicios	UNITARIO	ENER	FEB	MRZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC	Cantidad total	Año 1
Yogurt de coco vegano	40.0	2921	2921	2921	2921	2921	2921	2921	2921	2921	2921	2921	2921	C$35,051.46	C$1,402,058.37
TOTAL														C$35,051.46	**C$1,402,058.37**

8.3 Costos operativos

La proyección de los costos operativos para "Coastal Flavor" yogur de coco vegano, incluye una estimación detallada de los recursos necesarios para cubrir todos los aspectos relacionados con la producción del producto, así como para afrontar los costos fijos de la microempresa en sus primeros cinco años de operación. Esta proyección abarca gastos vinculados directamente al proceso productivo, como la adquisición de insumos, materiales y mano de obra, así como los costos recurrentes, como el alquiler y otros gastos esenciales para el funcionamiento diario. El objetivo de esta estimación es asegurar que la empresa cuente con los recursos financieros adecuados para operar de manera eficiente y sostenible, garantizando la viabilidad económica a largo plazo mientras se adapta a las necesidades del negocio.

8.4 Punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio para nuestro yogurt de coco vegano revela que alcanzaremos la rentabilidad al vender 25,413.97 unidades. Esto significa que una vez superada esta cantidad, cada unidad adicional vendida generará ganancias directas para el negocio. Visualmente, este punto se observa en la intersección de las líneas de ingresos totales y costos totales, donde los ingresos alcanzan los 1,016,558.9. Este hito representa un logro significativo, ya que nos indica que nuestra propuesta de valor en el mercado de productos veganos está siendo bien recibida y que podemos esperar un crecimiento sostenible en nuestras operaciones.



8.5. Depreciación y amortización de los activos

En el proceso de producción de yogur de coco vegano, se ha realizado una inversión inicial en equipo y maquinaria clave, valorada en un total de C$107,044.00. Estos activos incluyen desde mesas de acero inoxidable y cocinas industriales hasta refrigeradoras y computadoras. Cada uno de estos activos tiene una vida útil estimada de cinco años, con un valor residual asignado, lo que permitirá amortizar su costo a lo largo del tiempo. La amortización adecuada de estos activos será esencial para la sostenibilidad financiera de la microempresa, asegurando que su desgaste y uso sean contabilizados de manera precisa, permitiendo reinversiones estratégicas en el futuro.

Yogurt de coco vegano
Equipo y maquinarias de produccion

	Proveedor	Cantidad	Costo Instalado	Vida	Valor residual	Total
´Mesa de acero inoxidable	Economart	2	C$9,644.00	5	C$3,857.60	C$19,288.00
cocina de industrial	Economart 3 Quemadores	1	C$16,580.00	5	C$3,316.00	C$16,580.00
Balanza digital	Imisa	1	C$7,320.00	5	C$1,464.00	C$7,320.00
Bascula Digital (20 kg)	Economart	1	C$4,340.00	5	C$868.00	C$4,340.00
Refractometro	INDECO	1	C$3,800.00	5	C$760.00	C$3,800.00
Termometro Digital	SINSA	1	C$519.00	5	C$103.80	C$519.00
Licuadora industrial	Imisa Nicargua	1	C$16,000.00	5	C$3,200.00	C$16,000.00
Medidor de pH	INDECO	1	C$1,300.00	5	C$260.00	C$1,300.00
Tanque de gas	TROPIGAS de Nicaragua S.A	1	C$4,770.00	5	C$954.00	C$4,770.00
Impresora	El Gallo más Gallo	1	C$1,500.00	5	C$300.00	C$1,500.00
Refrigeradora	Curacao	1	C$9,799.00	5	C$1,959.80	C$9,799.00
Computadora	El Gallo más Gallo	1	C$16,000.00	5	C$3,200.00	C$16,000.00
Silla	SINSA	2	C$739.00	5	C$295.60	C$1,478.00
Escritorio	SINSA	1	C$4,350.00	5	C$870.00	C$4,350.00
Total (C$)						**107,044.00**

Balance de depreciación de activos

Proyecto Agroindustrial de Yogurt de coco vegano 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	2.00	9,644.00	1,928.80	5 Años	3,086.08	3,086.08	3,086.08	3,086.08	3,086.08	15,430.40	3,857.60
olla	1.00	2,500.00	500.00	5 Años	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	2,000.00	500.00
Licuadora	1.00	16,000.00	3,200.00	5 Años	2,560.00	2,560.00	2,560.00	2,560.00	2,560.00	12,800.00	3,200.00
Balanza digital	1.00	7,320.00	1,464.00	5 Años	1,171.20	1,171.20	1,171.20	1,171.20	1,171.20	5,856.00	1,464.00
Bascula Digital (20 kg)	1.00	4,340.00	868.00	5 Años	694.40	694.40	694.40	694.40	694.40	3,472.00	868.00
cocina de industrial	1.00	16,580.00	3,316.00	5 Años	2,652.80	2,652.80	2,652.80	2,652.80	2,652.80	13,264.00	3,316.00
Termometro digital	1.00	519.00	103.80	5 Años	83.04	83.04	83.04	83.04	83.04	415.20	103.80
Refractometro	1.00	3,800.00	760.00	5 Años	608.00	608.00	608.00	608.00	608.00	3,040.00	760.00
Silla	3.00	739.00	147.80	5 Años	354.72	354.72	354.72	354.72	354.72	1,773.60	443.40
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
Computador	1.00	16,000.00	3,200.00	5 Años	2,560.00	2,560.00	2,560.00	2,560.00	2,560.00	12,800.00	3,200.00
Impresora	1.00	1,500.00	300.00	5 Años	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	1,200.00	300.00
medidor de ph	1.00	1,300.00	260.00	5 Años	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	1,040.00	260.00
Refrigeradora	2.00	9,799.00	1,959.80	8 Años	1,959.80	1,959.80	1,959.80	1,959.80	1,959.80	9,799.00	9,799.00
TOTALES					17,274.04	17,274.04	17,274.04	17,274.04	17,274.04		28,941.80

El balance del programa de depreciación de activos detalla de manera específica cada uno de los activos de la microempresa, indicando una vida útil estimada de 5 años. Se calcula un monto de depreciación anual que representa la disminución progresiva del valor de los activos a lo largo del tiempo. Al finalizar este periodo, se habrá acumulado una reserva suficiente para permitir la sustitución de los activos depreciados, asegurando que la microempresa pueda reemplazar aquellos bienes que han completado su ciclo de vida útil.

Plan de amortizaciones

Proyecto Agroindustrial de Yogurt de coco vegano Plan de Amortización de la Deuda							
	Valor Préstamo:	181,912.09	Frec. Pagos:	Mensual	Tipo Amortiz:	Cuota nivelada	Moneda C$ ✓ U$
	Plazo en años:	3 Años	Tasa anual:	18.00%	Fecha entrega:	1-ene-22	Procesar
CUOTA N°	FECHA	DIAS	PAGO	MANTEN. VALOR	INTERESES	AMORTIZACIÓN	SALDO
0	01-01-22						181,912.09
1	01-02-22	31	7,048.88	772.50	2,792.82	3,483.56	178,428.53
2	01-03-22	28	7,048.88	684.38	2,473.23	3,891.27	174,537.26
3	01-04-22	31	7,048.88	741.19	2,679.60	3,628.09	170,909.17
4	01-05-22	30	7,048.88	702.37	2,538.91	3,807.60	167,101.57
5	01-06-22	31	7,048.88	709.61	2,565.44	3,773.83	163,327.74
6	01-07-22	30	7,048.88	671.21	2,426.29	3,951.38	159,376.36
7	01-08-22	31	7,048.88	676.80	2,446.84	3,925.24	155,451.12
8	01-09-22	31	7,048.88	660.13	2,386.58	4,002.17	151,448.95
9	01-10-22	30	7,048.88	622.39	2,249.82	4,176.67	147,272.28
10	01-11-22	31	7,048.88	625.40	2,261.01	4,162.47	143,109.81
11	01-12-22	30	7,048.88	588.12	2,125.94	4,334.82	138,774.99
12	01-01-23	31	7,048.88	589.32	2,130.56	4,329.00	134,445.99
13	01-02-23	31	7,048.88	570.94	2,064.09	4,413.85	130,032.14
14	01-03-23	28	7,048.88	498.75	1,802.40	4,747.73	125,284.41
15	01-04-23	31	7,048.88	532.03	1,923.44	4,593.41	120,691.00
16	01-05-23	30	7,048.88	495.99	1,792.90	4,759.99	115,931.01
17	01-06-23	31	7,048.88	492.31	1,779.84	4,776.73	111,154.28
18	01-07-23	30	7,048.88	456.80	1,651.23	4,940.85	106,213.43
19	01-08-23	31	7,048.88	451.04	1,630.65	4,967.19	101,246.24
20	01-09-23	31	7,048.88	429.95	1,554.39	5,064.54	96,181.70
21	01-10-23	30	7,048.88	395.27	1,428.81	5,224.80	90,956.90
22	01-11-23	31	7,048.88	386.26	1,396.42	5,266.20	85,690.70
23	01-12-23	30	7,048.88	352.15	1,272.96	5,423.77	80,266.93
24	01-01-24	31	7,048.88	340.86	1,232.31	5,475.71	74,791.22
25	01-02-24	31	7,048.88	317.61	1,148.24	5,583.03	69,208.19
26	01-03-24	29	7,048.88	274.94	993.70	5,780.24	63,427.95
27	01-04-24	31	7,048.88	269.35	973.78	5,805.75	57,622.20
28	01-05-24	30	7,048.88	236.80	856.00	5,956.08	51,666.12
29	01-06-24	31	7,048.88	219.40	793.21	6,036.27	45,629.85
30	01-07-24	30	7,048.88	187.52	677.85	6,183.51	39,446.34
31	01-08-24	31	7,048.88	167.51	605.60	6,275.77	33,170.57
32	01-09-24	31	7,048.88	140.86	509.25	6,398.77	26,771.80
33	01-10-24	30	7,048.88	110.02	397.70	6,541.16	20,230.64
34	01-11-24	31	7,048.88	85.91	310.59	6,652.38	13,578.26
35	01-12-24	30	7,048.88	55.80	201.71	6,791.37	6,786.89
36	01-01-25	31	6,919.91	28.82	104.20	6,786.89	-
TOTALES			**253,630.71**	**15,540.31**	**56,178.31**	**181,912.09**	

El plan de amortización de la deuda detalla el monto inicial del préstamo, la tasa de interés aplicable y la progresiva reducción del saldo a medida que se realizan los pagos mensuales. Al finalizar el periodo de 3 años, la deuda quedará completamente saldada, la cuota mensual se ha calculado en C$7,048.88, lo que proporciona a la empresa un esquema de pago manejable, con un desembolso anual total de C$ 84,586.56, permitiendo una distribución equilibrada de los pagos a lo largo del tiempo.

8.6 **Pago de impuestos anual (renta, alcaldía, otros)**

En el proceso de pago de impuestos, la microempresa ha cumplido con la inscripción de su matrícula en la alcaldía local, un requisito esencial para su formalización. Este registro, obligatorio para toda microempresa legalmente constituida, le permite operar conforme a las normativas municipales establecidas.

Yogurt de coco vegano "Coastal Flavor "
Presupuesto de Cargos basicos

Concepto	Consumo mensual	Concepto
Energia electrica	1400	16,800.00
Agua potable	600	7,200.00
Empresa de telefonia claro	1865	22,380.00
Internet	1,093.00	13,116.00
Alquiler	7200.00	86,400.00
gas	2800	11,200.00
Total C$	**14958.00**	**179,496.00**

8.7 Valor de salvamento al final del período evaluado

La tabla muestra el activo fijo de la microempresa, asignando a cada elemento un valor residual equivalente al 20% de su costo inicial, que representa el valor estimado al final de su vida útil proyectada en 5 años. se incluye la depreciación, la cual refleja la pérdida progresiva de valor de los activos a medida que se utilizan en las operaciones diarias.

Proyecto Agroindustrial de Yogurt de coco vegano
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	2.00	9,644.00	1,928.80	5 Años	3,086.08	3,086.08	3,086.08	3,086.08	3,086.08	15,430.40	3,857.60
olla	1.00	2,500.00	500.00	5 Años	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	2,000.00	500.00
Licuadora	1.00	16,000.00	3,200.00	5 Años	2,560.00	2,560.00	2,560.00	2,560.00	2,560.00	12,800.00	3,200.00
Balanza digital	1.00	7,320.00	1,464.00	5 Años	1,171.20	1,171.20	1,171.20	1,171.20	1,171.20	5,856.00	1,464.00
Bascula Digital (20 kg)	1.00	4,340.00	868.00	5 Años	694.40	694.40	694.40	694.40	694.40	3,472.00	868.00
cocina de industrial	1.00	16,580.00	3,316.00	5 Años	2,652.80	2,652.80	2,652.80	2,652.80	2,652.80	13,264.00	3,316.00
Termometro digital	1.00	519.00	103.80	5 Años	83.04	83.04	83.04	83.04	83.04	415.20	103.80
Refractometro	1.00	3,800.00	760.00	5 Años	608.00	608.00	608.00	608.00	608.00	3,040.00	760.00
Silla	3.00	739.00	147.80	5 Años	354.72	354.72	354.72	354.72	354.72	1,773.60	443.40
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
Computador	1.00	16,000.00	3,200.00	5 Años	2,560.00	2,560.00	2,560.00	2,560.00	2,560.00	12,800.00	3,200.00
Impresora	1.00	1,500.00	300.00	5 Años	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	1,200.00	300.00
medidor de ph	1.00	1,300.00	260.00	5 Años	208.00	208.00	208.00	208.00	208.00	1,040.00	260.00
Refrigeradora	2.00	9,799.00	1,959.80	8 Años	1,959.80	1,959.80	1,959.80	1,959.80	1,959.80	9,799.00	9,799.00
TOTALES					**17,274.04**	**17,274.04**	**17,274.04**	**17,274.04**	**17,274.04**		**28,941.80**

8.8 Inversión inicial necesaria

La inversión total estimada para el proyecto de yogur de coco vegano asciende a C$ 363,824.18. Este capital se desglosa en C$ 191,670.18 destinados al capital de trabajo, y C$156,526.00 asignados al capital fijo, incluyendo maquinaria, equipos y mejoras necesarias para la operación. Adicionalmente, C$15,628.00 se destinan a cubrir los gastos pre operativos, tales como investigación y gastos legales, esta estructura financiera asegura una base sólida para el desarrollo eficiente y sostenible de la microempresa.

Proyecto Agroindustrial de Yogurt de coco vegano
Tabla # 1
Balanza de Inversión Consolidada
(Cifras en C$)

CONCEPTOS	VALOR
Inversión en Capital de Trabajo:	
Caja	5,000.00
Banco	186,670.18
Sub Total Inversión en Capital de Trabajo	**191,670.18**
Inversión en Capital Fijo:	
Utensilios y equipos de Cocina	3,612.00
Maqunaria y equipos	107,044.00
Presupuesto de Mejora	45,870.00
Sub Total Inversión en Capital Fijo	**156,526.00**
Inversión en Gastos Preoperativos:	
Gastos de Investigación	80.00
Gastos Legales	15,548.00
Sub Total Inversión en Gastos Preoperativos	**15,628.00**
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	**363,824.18**

8.9 Capital de trabajo inicial

Para que un emprendedor inicie su proyecto cubriendo los costos esenciales, como la adquisición del local, la compra de materiales, la obtención de licencias y la adquisición de equipos necesarios, es fundamental estructurar la inversión de manera adecuada. Esta inversión se divide en dos partes: el 50% del capital necesario será aportado por el emprendedor mediante fondos propios, los cuales estarán sujetos a una tasa de interés del 8%. El otro 50% provendrá de un préstamo bancario, que tendrá una tasa de interés del 18%. Este enfoque financiero debe ser cuidadosamente evaluado para determinar el costo total del financiamiento y asegurar que el proyecto pueda mantenerse de manera eficiente a largo plazo.

Proyecto Agroindustrial de Yogurt de coco vegano
Tabla # 5
Tasa de Rentabilidad Mínima Requerida del Proyecto
(Cifras en C$)

FUENTES	APORTE MONETARIO	PESO (%)	COSTO	COSTO PONDERADO
Recursos Propios	181,912.09	50.00%	8.00%	4.00%
Prestamo Bancario	181,912.09	50.00%	18.00%	9.00%
		0.00%		0.00%
TOTAL	**363,824.18**	**100.00%**	**CCPP:**	**13.00%**

8.10 Fuentes de financiamiento

La microempresa Coastal Flavor ha asegurado un financiamiento por C$ 181,912.09 córdobas para cubrir el 50% de su inversión inicial. Este crédito, concedido por el banco LAFISE con una tasa de interés anual del 18%, será amortizado en cuotas niveladas, con un pago mensual inicial de C$ 7048.88 córdobas. El plazo para cancelar el préstamo es de 3 años.

8.11 Estado de Resultado anual y Flujo de caja o Financiero proyectado para el periodo de vida útil del negocio

Estado de Resultado

El estado de resultados proyectado muestra un crecimiento consistente en las ventas y la utilidad neta del negocio de yogurt de coco vegano a lo largo de cinco años. Se detalla el incremento en la utilidad operativa tras deducir los costos variables, gastos operativos, amortizaciones y depreciaciones. Al considerar los gastos financieros e impuestos, se proyecta una utilidad neta creciente, lo que refleja la rentabilidad y sostenibilidad del proyecto en el tiempo.

La microempresa Coastal Flavor presenta su estado de resultados mediante un análisis financiero detallado, que refleja el desempeño económico del negocio a lo largo de un período específico, mostrando de manera precisa las pérdidas y ganancias obtenidas en cada uno de los cinco años proyectados. El estado de resultados muestra tanto la utilidad operativa como la utilidad neta, con un saldo positivo que asciende a C$ 258,630.35 córdobas, lo cual reafirma la rentabilidad y el éxito sostenido de Coastal Flavor en el tiempo.

Yogurt de Coco vegano
Cifra en cordobas
Tabla # 9
ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO

Concepto	*Año 1*	*Año 2*	*Año 3*	*Año 4*	*Año 5*
Ventas	1,402,058.37	1,539,873.70	1,691,235.59	1,857,475.59	2,040,056.15
costos variables	714,676.74	784,925.89	862,080.18	946,818.36	1,039,885.87
Utilidad Bruta	687,381.63	754,947.81	829,155.40	910,657.23	1,000,170.29
Gastos operativo	468,193.94	497,072.85	524,110.57	689,395.85	743,891.68
(gastos de vta y de adm)	498,386.00	539453.58	581,627.75	672121.81	726617.64
(Depreciaciones)	17,274.04	17,274.04	17,274.04	17,274.04	17,274.04
(amortizaciones)	(47,466.10)	(59,654.77)	(74,791.22)	-	-
Utilidad Operativa	219,187.69	257,874.96	305,044.84	221,261.38	256,278.60
Gastos Financieros					
Interes por pagar	11136.14	7479.54	2899.91	0	0
Utilidad antes de Imp.	208,051.55	250,395.42	302,144.93	221,261.38	256,278.60
impuestos ISR	(50,578.80)	(58,528.38)	(68,138.41)	(65,440.73)	(75,945.90)
Utilidad Neta	**258,630.35**	**308,923.80**	**370,283.33**	**286,702.12**	**332,224.51**

Flujo de caja o Financiero proyectado para el periodo de vida útil del negocio

El flujo de caja proyectado para Coastal Flavor, en su negocio de yogur de coco vegano, detalla las entradas y salidas de efectivo a lo largo de los primeros cinco años de operación. En esta proyección, se contempla una inversión inicial de C$ 363,824.18 córdobas, distribuida estratégicamente en varios rubros clave, como el capital de trabajo, fondos de caja y bancos, además de la adquisición de equipos y utensilios de cocina, y un presupuesto para mejoras. También se incluyen los gastos operativos necesarios para el funcionamiento continuo de la empresa. Este flujo de caja abarca las operaciones diarias, mostrando los ingresos generados por la venta de bienes y servicios. Al finalizar el análisis financiero, se proyecta una utilidad neta después de impuestos de C$102.086.87córdobas, lo cual refleja una gestión eficaz de los recursos y una perspectiva de crecimiento favorable para Coastal Flavor en los próximos años.

Proyecto Agroindustrial de Yogurt de coco vegano
Tabla # 7
Flujo de caja del proyecto
(Cifras en Dolares)

Conceptos	Años de operación del proyecto					
	0	1	2	3	4	5
Inversiones realizadas en el año cero						
Inversión en Capital de Trabajo	(191,670.18)					
Inversión en Capital Fijo	(156,526.00)					
Inversión en Gastos Preoperativos	(15,628.00)					
Flujos operativos del proyecto						
Ingresos por venta de bienes y servicios		1,402,058.37	1,539,873.70	1,691,235.59	1,857,475.59	2,040,056.15
Costos variables de bienes y servicios		(714,676.74)	(784,925.89)	(862,080.18)	(946,818.36)	(1,039,885.87)
Costos fijos		(498,386.00)	(539,453.58)	(581,627.75)	(672,121.81)	(726,617.64)
Depreciaciones		(17,274.04)	(17,274.04)	(17,274.04)	(17,274.04)	(17,274.04)
Amortización de intangibles		(3,125.60)	(3,125.60)	(3,125.60)	(3,125.60)	(3,125.60)
Utilidades antes de impuestos		**168,595.99**	**195,094.59**	**227,128.02**	**218,135.78**	**253,153.00**
Impuestos sobre la renta		(50,578.80)	(58,528.38)	(68,138.41)	(65,440.73)	(75,945.90)
Utilidades después de impuestos		**118,017.19**	**136,566.21**	**158,989.61**	**152,695.05**	**177,207.10**
(+) Depreciaciones y amortizaciones		20,399.64	20,399.64	20,399.64	20,399.64	20,399.64
(=) Flujos de caja anuales del proyecto		**138,416.83**	**156,965.85**	**179,389.25**	**173,094.69**	**197,606.74**
Flujo de caja del último año						
Retorno del Capital de trabajo						191,670.18
Valores de salvamento neto						28,941.80
Sub total flujo de caja del último año						**220,611.98**
Flujos de caja neto sin financiamiento	(363,824.18)	138,416.83	156,965.85	179,389.25	173,094.69	418,218.72
Financiamiento						
Préstamos	181,912.09					
Amortización del principal		(47,466.10)	(59,654.77)	(74,791.22)	-	-
Escudo fiscal de los intereses		11,136.14	7,479.54	2,899.91	-	-
Flujos de caja neto con financiamiento	**(181,912.09)**	**102,086.87**	**104,790.62**	**107,497.94**	**173,094.69**	**418,218.72**

8.12 Indicadores rentables

Los indicadores de rentabilidad proyectados para la microempresa Coastal Flavor revelan una sólida perspectiva financiera. Con un período de recuperación de 1.76 años, la inversión inicial se recupera en un plazo relativamente corto, lo cual es positivo para la sostenibilidad del negocio. El Valor Presente Neto calculado al 13.00% es de C$ 398,152.75 córdobas, lo que demuestra que el flujo de efectivo proyectado supera significativamente la inversión inicial. Asimismo, la Tasa Interna de Retorno (TIR) alcanza un 64.98%, superando ampliamente la tasa de descuento, lo que indica un atractivo nivel de rentabilidad. Finalmente, la relación Beneficio/Costo de 3.19 confirma que, por cada córdoba invertida, se obtiene un beneficio de 2.19, respaldando la viabilidad y el potencial de crecimiento de Coastal Flavor en el mercado.

INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA	
PERÍODO DE RECUPERACIÓN (PRI)	1.76 Años
VALOR PRESENTE NETO AL 13.00%	398,152.75
TASA INTERNA DE RETORNO	64.98%
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	3.19

IX. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Coastal Flavor refleja que se alinea con las tendencias actuales de consumo consciente, salud y sostenibilidad, respondiendo a la demanda de productos sin lácteos y veganos. A través de un estudio de mercado, se identificó que el yogurt de coco vegano goza de una aceptación significativa, alcanzando un 98.7% de aprobación entre la población del municipio de Bilwi, Puerto Cabezas donde estará ubicada dicha microempresa.

Este yogurt de coco vegano es una alternativa innovadora que, mediante el uso de ingredientes naturales de alta calidad, ofrece una experiencia de sabor auténtico y beneficios para la salud. Coastal Flavor ha diseñado un proceso de producción enfocado en la inocuidad y la calidad, con un compromiso claro hacia la responsabilidad ambiental y social. Este enfoque no solo fortalece su identidad de marca, sino que también posiciona a Coastal Flavor como un referente en la industria alimentaria local, ofreciendo a los consumidores una opción que respalda su estilo de vida y valores. Se realizó un estudio integral para evaluar la viabilidad financiera y operativa de Coastal Flavor, garantizando que el Yogurt de coco vegano no solo sea rentable, sino también sostenible a largo plazo. Coastal Flavor cumple con altos estándares de calidad y frescura, estableciéndose como una propuesta sólida que invita a los consumidores a redescubrir el placer de disfrutar productos elaborados de forma ética y sostenible.

Recomendaciones

- Mantenga su frescura con una conservación adecuada, Para asegurar que el yogur mantenga su frescura y calidad, consérvelo en refrigeración a una temperatura de 4 °C.
- Fomentar hábitos de consumo responsables y sostenibles
- Brindar capacitación integral en HACCP y BPM para fortalecer la seguridad y calidad del producto.
- Asegurar el cumplimiento estricto de las especificaciones de materia prima.

X. Bibliografía

aprepet. (octubre de 2006). *beneficios del empaque* . Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mepi/argueta_a_a/capitulo2.pdf

flores, r. (febrero de 2019). Obtenido de https://www.thegourmetjournal.com/a-fondo/yogur-vegano-un-alimento-muy-saludable/

ortega, k. (julio de 2024). *estudio ambiental*. Obtenido de https://worldcampus.saintleo.edu/blog/que-son-los-estudios-ambientales

slideshare. (13 de julio de 2009). *estudio tecnico* . Obtenido de https://es.slideshare.net/slideshow/estudio-tcnico/1717761

Ticona, A. L. (mayo de 2018). *https://es.scribd.com/document/501558262/258754481-Yogurt-de-Coco-Docx*. Obtenido de https://es.scribd.com/document/501558262/258754481-Yogurt-de-Coco-Docx.

Ticona, A. L. (mayo de 2018). *yogurt de coco vegano* . Obtenido de https://es.scribd.com/document/501558262/258754481-Yogurt-de-Coco-Docx

XI. Anexos

Anexo 1. Encuesta de segmentación de mercado.

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL
ANTONIO DE VALDIVIESO

Estimados encuestados somos estudiantes de la carrera de ingeniería en agroindustria de alimentos, de la universidad internacional Antonio de Valdivieso cursando 3er año de la carrera quienes estamos realizando la presente encuesta con el objetivo de conocer el nivel de aceptación de un producto nuevo como lo es el yogurt de coco vegano en el municipio de Bilwi puerto cabezas.
Solicitamos de su gentileza para que nos permita unos minutos de su preciado tiempo, para llenar la encuesta y saber acerca de nuestro producto, con alternativa vegana, Muchas gracias de antemano.

1. Edad
A- 18 a 25 Años
B- 26 a 35 Años
C- 36 a 45 Años
D- 46 a 55 Años
E- 56 a más Años

2. Genero
A- Femenino
B- Masculino

3. ¿Vive usted en el municipio de Bilwi puerto cabezas?
A- Si
B- No

4. ¿Consume usted yogurt?
A- Si
B- No

5. ¿Con que frecuencia compra usted yogurt?
A- Semanal
B- Quincenal
C- Mensual

6. ¿Cuántas unidades consume usted de yogurt al mes?
A- 1 unidades
B- 2 Unidades
C- 3 Unidades

7. ¿Cuál es su marca de preferencia de Yogurt?
A- YES
B- Yoplait
C- Dos pinos
D- Gaymont's
E- La Perfecta
F- LALA

8. ¿Estaría dispuesto a comprar un nuevo yogurt de Coco vegano?
A- Si
B- No

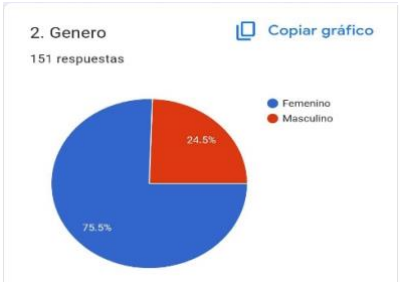
9. ¿Qué presentación de yogurt de coco vegano compraría usted?
A- 200 ml
B- 215 ml
C- 250 ml

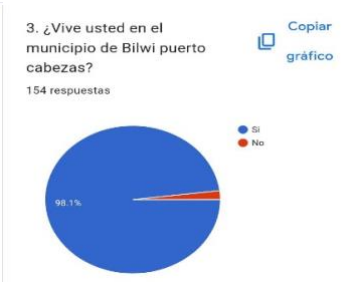
10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar usted por la presentación de 250 ml?
A- De C$65 a C$70
B- De C$71 a C$75

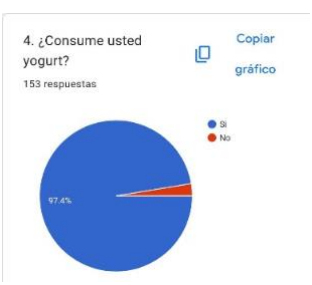
11. ¿Qué características toma en cuenta al comprar un yogurt?
A- Calidad
B- Precio
C- Presentación
D- Características
E- Organolépticas (Sabor, olor, color, textura)

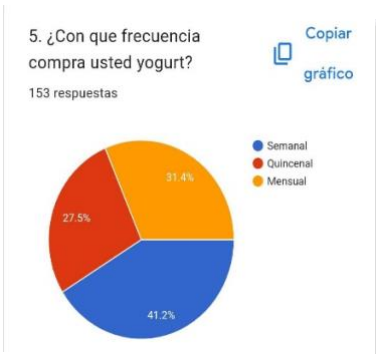
12 ¿Dónde le gustaría comprar nuestro yogur de coco vegano?
A- Súper mercados
B- Nuestra tienda Física
C- Misceláneas
13. ¿Por cuál medio de comunicación le gustaría recibir publicidad del yogurt de coco vegano?
A- Redes sociales
B- Televisión
C- Volantes
D- Radio

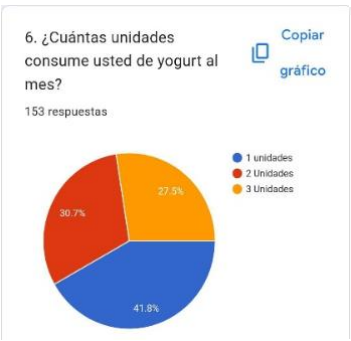
Anexos 2. Resultados de la encuesta

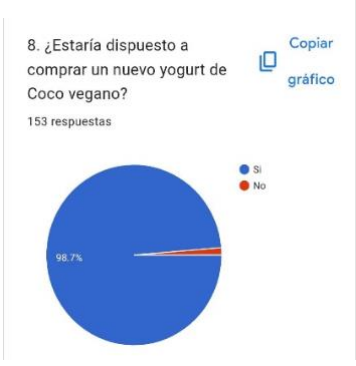


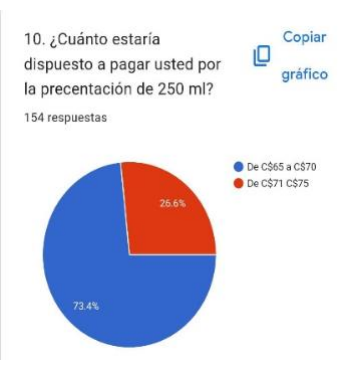


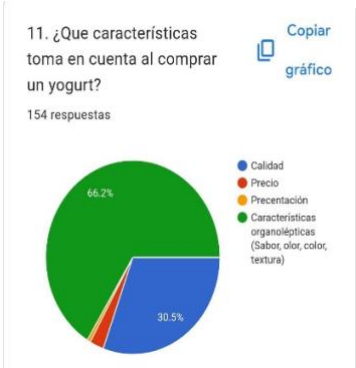


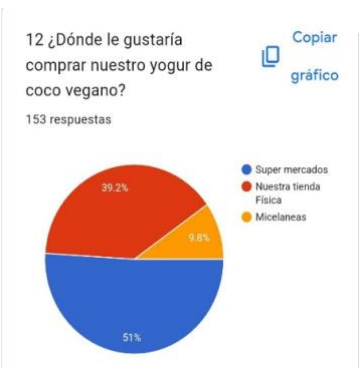


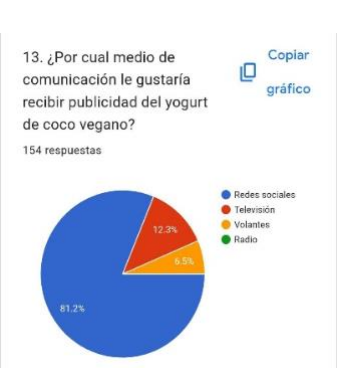












Anexo 3. Evaluación sensorial de yogurt de coco vegano.
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL ANTONIO DE VALDIVIESO

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL ANTONIO DE VALDIVIESO

EVALUACIÓN SENSORIAL DE ¨**YOGURT DE COCO VEGANO**¨ ELABORADO POR ESTUDIANTES DE III AÑO IAA EN LA PLANTA DE PROCESAMIENTO CEDEAGRO FORMULACIÓN PLANES DE NEGOCIOS.

PRUEBAS SENSORIALES: HEDÓNICAS

FECHA DE EVALUACIÓN: ___ OCTUBRE DEL 2024

SEXO: FEMENINO_____ MASCULINO_____ EDAD_____

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

CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS	ESCALA HEDÓNICA DE EVALUACIÓN				
	1 Muy malo	2 Malo	3 Regular	4 Bueno	5 Muy bueno
Color					
Olor/ aroma					
Sabor					
Textura					
Apariencia					

OBSERVACIONES:

_____

_____

_____

¡¡¡MUCHAS GRACIAS!!!

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL ANTONIO DE VALDIVIESO

PRODUCTO: **YOGURT DE COCO VEGANO**

ELABORADO: ESTUDIANTES III AÑO IAA EN PLANTA DE PROCESAMIENTO CEDEAGRO

FECHA DE EVALUACIÓN: ___OCTUBRE DEL 2024

DATOS /PARTICIPANTES:

SEXO: FEMENINO_____ MASCULINO_____ EDAD_____

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Indique con una x según corresponda:

1) ¿Suele usted comprar Yogurt?

Si ( ) No ( ) .

2) ¿Cuántas veces compra este producto?

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

3) ¿Es fiel a una marca? Si ( ) No ( )

4) ¿A consumido Yogurt de coco vegano? Si ( ) No ( ).

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

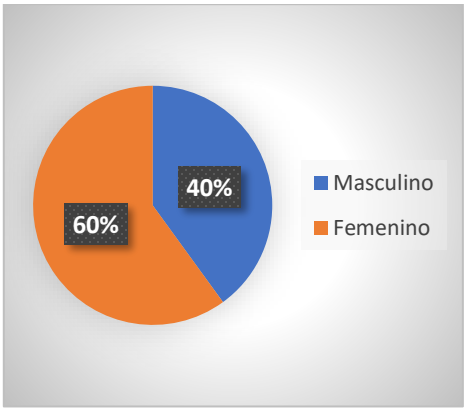
_____
_____
_____
_____

MUCHAS GRACIAS

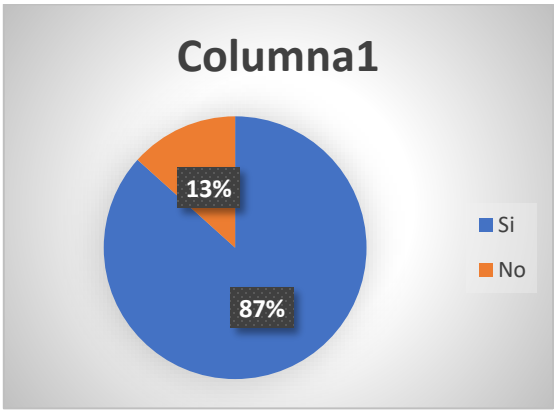
Anexos 4. Resultados de la evaluación sensorial de Yogurt de coco vegano.

El 31 de octubre del año 2024 se realizó una degustación con el propósito de evaluar la aceptación del producto, enfocándose en sus propiedades organolépticas (como sabor, color, aroma y textura). Los resultados obtenidos fueron los siguientes.

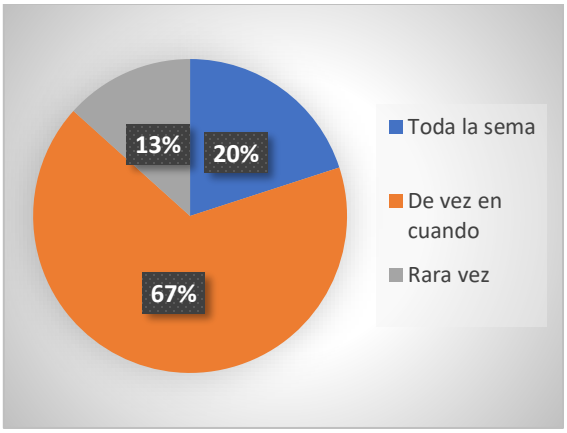
Genero



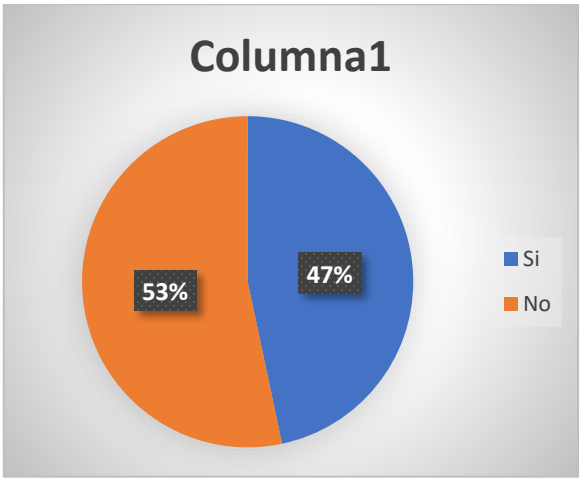
¿Suele usted comprar Yogurt?



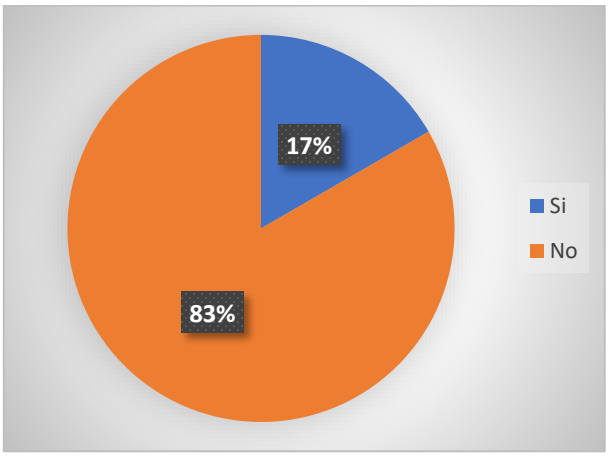
¿Cuantas veces compra este producto?



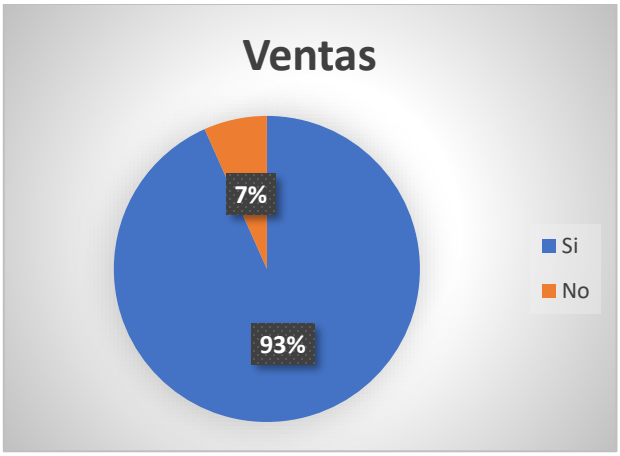
¿Es fiel a una marca?



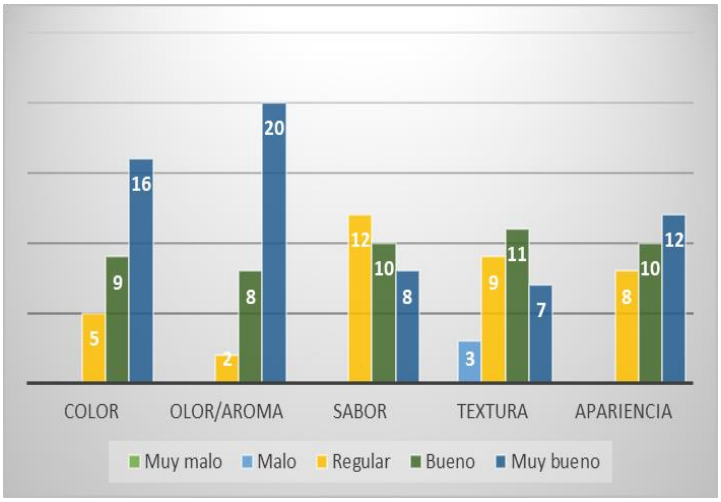
¿A consumido Yogurt de coco vegano?



¿Compraría usted este producto en particular?

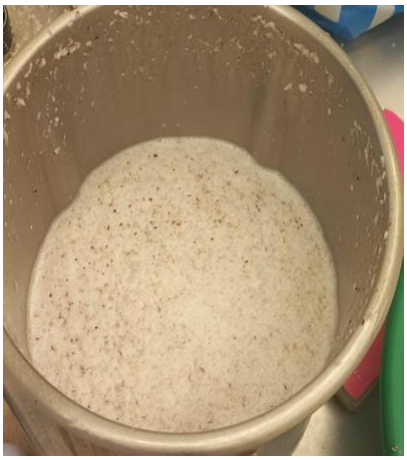


Escala hedónica de evaluación



Anexo 5. Imágenes de proceso de elaboración de Yogurt de coco vegano.

Lavado de materia prima



Trituración

Filtrado

Pasteurización

Fermentación

Producto final