

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL
ANTONIO DE VALDIVIESO

Plan de negocios Gustos Naturales

PARA OPTAR AL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN
AGROINDUSTRIA DE ALIMENTOS.



Leche condensada de coco.

Autores:

- **Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.**
- **Joel Antonio Bello.**

Tutores:

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

Rivas, Nicaragua Octubre del 2024

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

DEDICATORIA

Primeramente, queremos dedicar este logro a Dios que fue el que nos brindó la sabiduría y la capacidad para enfrentar este reto, el cual logramos salir victoriosos, su mano llena de amor y compasión no nos soltó en ningún momento en la jornada.

A nuestras familias que nos aconsejaron, nos dieron animamos inclusive en momentos difíciles, especialmente a nuestras madres Janet Bello y María del Pilar Salvatierra, quienes son nuestros ejemplos a seguir ya que nos han enseñado hacer fuerte inclusive en tiempos donde parece que no hay salida, es por eso que hoy más que nunca somos más fuertes.

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradecemos a Dios por ser nuestro guía por excelencia, por, permanecer en cada etapa de este proceso y por no permitir que desmayáramos en la jornada, a nuestras familias y amigos que formaron parte de este camino, por cada consejo, por cada risa que hicieron único cada momento.

A nuestros tutores de finanzas y producción, Ingeniero Franklin Miguel Ruiz Berríos al igual que el Ingeniero. Junior Joel Pérez Yubank, los cuales nos asesoraron con sus conocimientos por tener una paciencia y gentileza increíble. Gracias a estas personas increíbles estamos hoy aquí concluyendo un objetivo más en nuestras vidas.

Y por último y no menos importante, agradecemos, por hacer trabajar duro, queremos agradecerlos por nunca haber renunciado y por seguir adelante.

Contenido

I.	Resumen Ejecutivo,	1
II.	Introducción.	3
III.	Naturaleza del Plan	4
3.1.	Breve descripción del negocio.	4
3.1.1.	Información sobre la empresa.	5
IV.	Objetivos del negocio	6
4.1.	Objetivo general:.....	6
4.2.	Objetivos específicos:.....	6
4.3.	Análisis FODA	7
4.4.	Las 5 fuerzas de PORTER	8
V.	Estudio de mercado.	17
Formula de muestra	18	
5.1.	Descripción del producto que desarrollara en el plan.	19
5.2.	Segmento del mercado	21
5.3.	Demanda del mercado	21
5.4.	Oferta de negocio.....	22
5.5.	Precio del producto o servicio.....	23
5.6.	Comercialización del producto.....	23
5.7.	Plan Marketing.	24
5.7.1.	Producto/Servicio.....	24
5.7.2.	Plaza.	25
5.7.3.	Precio.....	25
5.7.4.	Promoción.	25
VI.	Estudio Técnico.	26
6.1.	Tamaño y localización.	26
6.2.	Producción y flujo de proceso.....	28
6.2.1.	Producción.....	28
6.2.2.	Flujo de proceso	31
6.3.	Infraestructura, Maquinaria, Equipamientos y Otros.	53
6.4.	Costos Operativos	54
6.4.1.	Costos de producción.....	54
6.4.2.	Costos de comercialización	55

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

6.4.3.	Costos fijos y costos variables	56
6.4.4.	Costos fijos y variables	57
VII.	Estudio Organizacional y Legal	59
7.1.	Estructura organizativa de la empresa.....	59
7.1.1.	Definición del perfil y descripción de puesto.....	60
7.2.	Aspectos legales	62
7.2.1.	Requisitos legales	62
7.2.2.	Costos de los requisitos legales.....	64
VIII.	Estudio ambiental	67
IX.	Estudio financiero	69
9.1.	Definición periodo de evaluación de este negocio	69
9.2.	Ingreso del proyecto	69
9.3.	Costo operativo	70
9.4.	Punto de equilibrio.....	71
9.5.	Depreciación y armonización de activos.....	71
9.6.	Pago de impuesto anual.....	74
9.7.	Valor de salvamento anual.....	74
9.8.	Inversión inicial.....	75
9.9.	Capital del trabajo inicial.....	76
9.10.	Fuente de financiamiento	76
9.11.	Estado resultado anual y flujo de caja.....	77
X.	Conclusiones.....	81
	Recomendaciones.	82
XI.	Bibliografía	83
XII.	Anexos.....	84
	Anexo 1. Encuesta de segmentación de mercado.	84
	Anexo 2. Resultados de la encuesta.....	87
	Anexo 3. Evaluación sensorial de la Leche Condensada de Coco.	89
	Anexo 4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN SENSORIAL DE "LECHE CONDENSADA DE COCO" ..	92
	Anexo 5. Foto de equipos y utensilios para la elaboración de la Leche Condensada.....	95
	Anexo 5. Foros de elaboración de la Leche Condensada de Coco.	95

I. Resumen Ejecutivo,

El presente plan de negocios tiene como propósito valorar viabilidad y rentabilidad para establecer una microempresa que se encarga en la elaboración de leche condensada de coco, donde estaremos ubicados en el municipio de Rivas, exactamente en el barrio José Esteban Corea, frente a los tanques de ENACAL. La leche condensada de coco se encargará de actuar como producto principal ante la alternativa de la leche condensada de tradicional. Para evaluar su aceptación se realizó una encuesta de campo la cual nos permitiría conocer mejor las necesidades del mercado siendo esta aplicada en el casco urbano del municipio de Rivas. Esta idea surgió como una oportunidad de aprovechar de mejor manera el coco ya que este mismo en mayoría es desechado y no le es implementado un uso mejor al mismo, como ingenieros tenemos que velar por darle un valor agregado a aquellos alimentos que no son aprovechados, de esta manera nace nuestra idea de ofrecer un producto sano y que es una alternativa que satisfaga las necesidades de los consumidores. El sector urbano del municipio de Rivas no se produce ni se comercializa leche condensada de coco de hecho no existe una microempresa que trabaje con este segmento de mercado, cabe mencionar que existen

Empresas que elaboran leche condensada de vaca a la cual nos referimos como "Tradicional", la cual es consumida por muchos, el enfoque que le dimos a nuestra microempresa es proveer un producto igual de dulce, que sea versátil, aprovechado por personas que les gusta consumir nuevos sabores, en especial el sabor dulce y abarcando también al segmento de personas veganas o que son intolerantes a la lactosa. Abriendo un nicho de mercado potencial en este sector, ya que este tipo de producto son muy solicitados por su buen sabor y que su consumo es el preferido de las personas con características antes mencionadas. La mayor ventaja que se ha identificado en el mercado, es que no existe ningún tipo de negocio que elabore leche condensada de coco esto quiere decir que no hay competencia local, las que suelen abastecer son marcas de otros países añadiendo que son demasiadas caras por lo que se pretende abastecer de manera local en los canales de distribución.

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Al iniciar el funcionamiento de las operaciones de nuestra microempresa buscará alcanzar en el menor tiempo los objetivos fijados para el desarrollo de la misma, para conseguir dichos objetivos, se ofrecerá un precio de carácter preferencial, se diseñará 2 estrategias de mercado con publicidad del producto, resaltando las propiedades y beneficios de nuestra leche condensada de coco que se ofrece al consumidor, despertando así el interés de comprar nuestro producto. La producción de barras energéticas será de 1918 unidades mensuales de 8 onzas, la inversión inicial será de 400,454.70. Al finalizar todo lo que es estudio de mercado y realizado las proyecciones de ventas, costos e ingresos, se evidencia claramente la viabilidad del negocio que se pretende establecer debido a que hoy en día los productos de que son 100 % naturales y las personas prefieren estos alimentos por el bienestar de su salud toman fuerza, ya que al no poseer ingredientes excesivamente dañinos sino todo lo contrario, mejora el consumismo de este tipo de producto.

II. Introducción.

En el sector agroindustrial se pueden desarrollar diferentes actividades en pro de la seguridad alimentaria y en el avance del país a través de la conformación de microempresas locales que transforman las materias primas que produce Nicaragua, contribuyendo así a la mejora de la calidad de vida de la población ya que genera empleos y por ende ingresos. La actividad agrícola es el punto fuerte de nuestro país siendo este el motor de los ingresos mayoritarios, sin embargo, solo se utilizan para ventas y exportación sin darle ningún tipo de valor agregado.

Por otra parte, los alimentos nutritivos y saludables son cada vez más demandados, sin embargo, las leches condensadas tradicionales no pueden ser consumidos por todas las personas, específicamente las personas intolerantes a la lactosa.

Por esta razón surge la necesidad de aportar de manera saludable a las personas que consumen estos tipos de productos, por lo que se les presenta una leche condensada de coco con propiedades nutricionales, producto versátil y esta materia prima se encuentran disponibles todo el año.

La microempresa Gustos Naturales está ubicada en el municipio de Rivas dedicado a la elaboración y comercialización de leche condensada de coco la cual proporciona 390 kcal en porciones de 100 gramos.

En el siguiente documento se muestran las diferentes actividades realizadas, para poder reconocer y demostrar la rentabilidad de un plan de negocio de leche condensada de coco. El plan de negocios contiene los datos e información importantes sobre la microempresa, desde el plan financiero, la visión y la misión, hasta un análisis del mercado y de la competencia, ubicación e infraestructura.

III. Naturaleza del Plan

3.1. Breve descripción del negocio.

Nuestra microempresa (Gusto Natural), se encargara exclusivamente de la elaboración del producto leche condensada de coco de esta manera, nosotros estaremos enfocados en la producción y comercialización de (Coco condensed) un producto con el cual innovaremos el mercado, supliendo con las necesidades y exigencias de las personas interesadas y que luego se convertirán en nuestros futuros clientes o consumidores, nuestro producto a ofrecer será 100% natural, es decir, no llevara ningún tipo de químico que altere la naturaleza del producto, somos una empresa la cual se adapta a las exigencias del mercado actual, y nos enfocamos en proveer productos sanos, ya que las personas hoy día procuran cuidar su propia salud y este producto estaría enfocado en esta población o segmento.

La idea de elaborar este producto nace de querer innovar, el tomar un producto tradicional como lo es el coco y darle un valor agregado al mismo, utilizándolo para la elaboración de nuestra leche condensado de coco, de esta manera ofrecemos una propuesta de un producto saludable al mercado exigente, cumpliendo con los estándares de calidad y las Buenas Prácticas de Manufactura.

3.1.1. Información sobre la empresa.

Nombre de la empresa:	Gusto Natural
Marca del producto:	Coco Condensed
Teléfono:	8972 9337
Correo electrónico:	NO
Ubicación:	B.O José Esteban Corea Frente a los Tanques de ENACAL

Misión.

Somos una microempresa que se dedica a la elaboración y comercialización de leche condensada de coco, de alta calidad con ingredientes naturales y frescos. Estamos comprometidos en dar una alternativa para las personas intolerantes a la lactosa, además procuramos impulsar el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental en cada etapa de nuestra producción.

Visión.

Ser una empresa reconocida por nuestra innovación, calidad y compromiso con la sostenibilidad. Buscando expandir nuestra presencia en el mercado nacional e internacional.

Valores.

Honestidad: Somos una empresa honesta, que prioriza el utilizar materia prima natural y que el producto no lleve ningún tipo de químico

Responsabilidad: nuestro equipo de trabajo es responsables en atender todos los pedidos en tiempo y forma

Respeto: Mantenemos en un entorno de trabajo respetuoso tanto al trato de nuestros clientes como también el de todos los involucrados, mejorando nuestra productividad y nuestra imagen como microempresa.

Compromiso: Estamos comprometidos a cumplir en tiempos de entregas y pedidos.

IV. Objetivos del negocio

4.1. Objetivo general:

- ✚ Elaborar un plan de negocios de una microempresa productora y comercializadora de leche condensada de coco para determinar la rentabilidad del proyecto.

4.2. Objetivos específicos:

- ✚ Hacer un estudio de mercado para conocer la demanda potencial de un nuevo producto que es la leche condensada de coco.
- ✚ Realizar un análisis detallado que identifique todos los aspectos técnicos necesarios para establecer y operar un negocio dedicado a la producción y comercialización de leche condensada de coco.
- ✚ Desarrollar un análisis financiero exhaustivo para determinar la viabilidad acerca de nuestra microempresa en la elaboración de la leche condensada

4.3. Análisis FODA

Segmentamos los diferentes puntos claves los cuales nos permitirán obtener un panorama general en cuanto a las distintas complicaciones que enfrentaremos en el municipio de Rivas.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">✚ Somos una microempresa innovadora en el municipio de Rivas.✚ Es un producto apto para personas veganas.✚ Poseemos materia prima de calidad, 100% natural.✚ Disponemos con las habilidades necesarias para su correcta elaboración y comercialización.	<ul style="list-style-type: none">✚ Participar en ferias que ofrecen oportunidades a nuevos emprendedores para llegar a nuevos clientes.✚ Utilizar las redes de comunicación para dar a conocer nuestra marca y producto.✚ Ayuda gubernamental, la cual facilita el mostrar nuestro producto por lo tanto impulsa la muestra y el crecimiento de nuestra microempresa.✚ Crecimiento en la demanda de productos veganos.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">✚ Somos una microempresa nueva en el mercado.✚ Poco personal laborando en la microempresa✚ Limitaciones financieras del negocio.	<ul style="list-style-type: none">✚ El cambio climático puede afectar en la obtención de la materia prima y aumentar sus costos.✚ Producto fácil de elaborar por lo cual lo pueden imitar.✚ Afectaciones en la economía del país.

4.4. Las 5 fuerzas de PORTER

Posición del negocio con respecto a las 5 Fuerzas de PORTER (Amenazas de competidores actuales, entrada de potenciales competidores, existencia de productos sustitutos, poder de negociación con clientes)

Fuerzas de PORTER	Intensidad
Amenaza de nuevos competidores	Medio
Poder de negociación de proveedores	Medio
Poder de negociación con clientes	Bajo
Rivalidad entre competidores existentes	Bajo
Amenaza de productos sustitutos	Medio

Amenaza de nuevos competidores. (Medio)

Este producto puede ser elaborado fácilmente, por lo cual puede fabricado por otra empresa, de este modo la competencia directa puede aumentar por su fácil fabricación.

Poder de negociación de proveedores. (Medio)

Este punto lo analizamos como medio porque hay pocos proveedores de coco en el municipio de Rivas y eso afecta el poder de negociación que tenemos con los proveedores.

Poder de negociación con los clientes, (Bajo)

Debido a que nuestra empresa es relativamente nueva el poder de negociación con los clientes es bajo, porque no tenemos una base sólida de clientes fieles que consumen nuestro producto.

Rivalidad entre competidores existentes, (Bajo)

Es bajo, debido a que no existen empresas que elaboren y distribuyen este tipo de alimentos, puramente elaborado a base de coco 100% natural.

Amenaza de productos sustituto, (Medio)

Este punto es medio debido a que hay muchos productos los cuales pueden sustituirlos como por ejemplo pueden ser sustitutos en la preparación de recetas de repostería utilizando mermeladas o leche condensada tradicional.

Atributos Funcionales.

Tamaño de la presentación

Para la presentación inicial de nuestro negocio de leche condensada de coco tenemos como presentación vasos de vidrio con capacidad de 8 Onzas.

Envase

Empacar la leche condensada en vidrio es crucial por su capacidad para preservar el sabor y la calidad del producto a largo plazo, gracias a su naturaleza no porosa que evita la interacción con el contenido y protege contra la luz, garantizando así la seguridad alimentaria. Además, el vidrio es una opción respetuosa con el medio ambiente al ser reciclable y reutilizable, lo que lo convierte en una elección sostenible para el envasado de alimentos.



(Envase, 8 onzas)

Beneficios que proporciona el envase a utilizar.

Presenta varias ventajas:

Preservación de la calidad: El vidrio es un material inerte que no reacciona con los alimentos. Esto significa que la leche condensada de coco conservará su sabor, aroma y nutrientes por más tiempo, sin alteraciones en su composición.

Sostenibilidad: El vidrio es un material 100% reciclable y reutilizable, lo que lo convierte en una opción más ecológica que otros materiales de envasado. Además, el vidrio es resistente y duradero, lo que reduce la cantidad de residuos generados.

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Imagen de producto Premium: Los envases de vidrio suelen asociarse con productos de alta calidad y naturales. Esto puede ayudar a posicionar tu leche condensada de coco como una opción Premium en el mercado.

Versatilidad: Los envases de vidrio se pueden reutilizar para almacenar otros alimentos o líquidos una vez que se ha consumido la leche condensada.

Etiqueta

Respecto a la etiqueta, será una calcomanía adherida al envase en el que el cliente podrá ver las siguientes características: Marca, logo, cantidad de producto, nombre del producto, fecha de caducidad, instrucciones de conservación, uso, valor nutricional, registro sanitario, ingredientes, código de barras, redes sociales de la empresa, número telefónico de la empresa. Esta misma cubrirá todo el envase, de esta manera se verá mucho mejor y contendrá con toda la información requerida.

(Etiqueta, elaboración propia)

RS-NI-1234 / 2020

Distribuido por: AJAYCET S.A. B.O Jose Esteban Corea
3 cuadras al Este de los Tanques de ENACAL

Ingredientes: Coco, Azúcar, Estabilizante, Preservante, Acido Citrico.

Pais de origen: Nicaragua

NL: 14502023

Fecha de caducidad: 24/05/25

Información Nutricional			
Tamaño por porcion	100gr		
Energía	1632 kj 390 kcal	20%	
Grasa	13,80 gr	20%	
Grasa saturada	5,500 gr	28%	
Carbohidratos	60,00 gr	23%	
Azúcar	55,00 gr	61%	

Coco Condensada

SABOR AUTENTICO

BONZAS

SELECCION

300ML

Atributos psicológicos.

Estamos comprometidos a ofrecer un producto de calidad, que sea alternativa para las personas que por condición de salud no pueden degustar una leche condensada de vaca tradicional, todo a un precio justo que sorprenderá a nuestros clientes al incluir incluso más de lo que esperan. Nuestro objetivo es posicionar nuestra marca como líder en el mercado, superando las expectativas de los consumidores y estableciendo un estándar elevado de excelencia en nuestro producto.

Propuesta de valor.

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Leche condensada de coco, ofrecerá un producto de calidad para garantizar la seguridad alimentaria de nuestros consumidores, este producto contiene ingredientes 100% naturales, algo que los hace únicos en nuestra línea de proceso, este producto está dirigido a las personas que sufren de hipersensibilidad a la lactosa.

Niveles de producto.

Producto Básico.

Nuestro producto esencial para el cual corresponde hacia aquellas personas que son intolerantes a la lactosa, en caso nuestro el producto está dirigido aquellas personas que les gusta experimentar nuevos sabores, aprovechamos de igual manera a personas pertenecientes al sector vegano que consuman un producto alternativo a la leche condensada tradicional y sobre todo que no les provoque alguna intoxicación alimenticia o provoque hipersensibilidad.

Producto Real.

En este caso es el producto tangible. De esto también podemos sacar cualidades diferentes a las del Producto Básico. En caso de nuestro producto leche condensada de coco es un producto que funciona como alternativa a las personas que son intolerantes a la lactosa, elaborada con leche 100% de coco que no contiene ningún saborizante artificial su sabor es natural, producto de vida útil extensa, tomando en cuenta las medidas establecidas de las Buenas Prácticas de Manufactura para su elaboración.

Producto ampliado o aumentado.

Este nivel habla de la parte no física del producto. Normalmente es el valor añadido que le aumentamos a dicho producto. En la leche condensada de coco además de ir dirigido a personas que les gusta el dulce o bien probar nuevos sabores, este producto puede abarcar a las personas que son veganas por lo cual ampliamos nuestro mercado.

Ciclo de vida del producto.



Nuestra microempresa, se encuentra en la etapa de introducción, es decir, estamos dándole forma a nuestra idea emprendedora, por lo cual se han hecho encuestas correspondientes para saber la aceptabilidad de nuestro producto, en estos momentos priorizamos estandarizar la fórmula de nuestro producto para que al momento de introducirlo al mercado, este mismo cumpla con los estándares de calidad, de esta manera ofrecemos lo mejor y con ayuda de encuestas inclusive podemos mejorar para cumplir con las exigencias de nuestros futuros clientes.

Flor de servicio.



**Información:
distintas
sociales.**

**En nuestras
redes**

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Consulta: atenderemos de una manera amablemente por nuestra vía telefónica Facebook, página web entre otros.

Tomas de pedidos: se puede realizar los pedidos por nuestro local donde estaremos ubicados o en redes sociales.

Hospitalidad: ofrecer a nuestro cliente una cálida bienvenida al llegar a nuestro local.

Cuidado: atención y preocupación que se brinda a los clientes durante su experiencia con un producto o servicio. Implica estar atento a las necesidades y deseos del cliente, asegurándose de que se sientan valorados y respetados en todo momento.

Excepciones:

Reembolso fuera del plazo: Un cliente compra un producto y, después de que expire el período de reembolso, descubre un defecto importante. Aunque la política de la tienda no permite reembolsos después de cierto tiempo, el gerente decide hacer una excepción y otorgar un reembolso al cliente.

Facturación: La facturación de servicios es el proceso de documentar y registrar la prestación de servicios a un cliente, junto con los detalles pertinentes, como el costo, la fecha de prestación del servicio y cualquier otro cargo adicional.

Pago: En efectivo.

Isologotipo.

El logo de nuestra microempresa, es una combinación, el cual utilizaremos un isologotipo, lo que quiere decir que combinan texto e imagen en una sola identidad visual. Esto permite también que sus dos elementos de utilicen por separado con la misma fuerza, lo que añade versatilidad al diseño de la marca.



(Isologotipo, creación propia)

Gama Cromática:

Los colores utilizados son los siguientes:

 **Verde:** Como futuros ingenieros agroindustriales, siendo conscientes de dónde viene toda la materia prima que utilizamos para los procesamientos vienen del campo, de los cultivadores, finqueros, etc. Y cuando hablamos del campo nos imaginamos espacios llenos de vegetación verdes, praderas, árboles y el color verde predomina en este, por lo cual en nuestro fondo el verde predominara en nuestro logo.

 **Verde Claro:** Este color para nosotros es como el proceso que aplicaremos es decir no hacer uso innecesario o en gran cantidad de químicos, para cambiar la naturaleza de la misma, sino mantener nuestros productos lo más natural posible, sin químicos que afecten la salud de nuestros consumidores yendo en pro de alimentos más sanos.

 **Blanco:** El blanco representa todo lo bueno, en nuestro logo está presente en las palabras “EXCELENCIA AGROINDUSTRIAL”, esto porque nuestro fin es

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

poder brindar una excelencia completa, no solo en ir en pro con alimentos sanos, si no dé también en generarlos y de una manera que muestre CALIDAD en Todas nuestras operaciones, tanto financieras, producción, procesamiento, manejo, obtención de materia prima de calidad, buena atención al cliente, local, un muy buen personal, etc. De esta manera que no queden solamente en palabras sino en demostrarlo, y que vaya en nuestro es una responsabilidad grande, que nos recordara a nosotros lo que somos y representamos.

V. Estudio de mercado.

En la presente encuesta que se realizó en el municipio de Rivas para medir la aceptabilidad de nuestro producto conocido como leche condensada de coco. Se tomó una muestra de 158 personas que habitan en el municipio de Rivas con edades que oscilan entre los 16 hasta los 65 años, los resultados obtenidos por parte de ellos dan un margen del 98.1% que dan positivo en estar dispuestos en consumir nuestro nuevo producto.

Como una microempresa que está introduciendo su producto en el mercado, es fundamental saber cuáles son las necesidades que deben ser satisfechas, un punto muy importante a destacar es sobre los aspectos que los consumidores toman en cuenta para la compra de un nuevo producto, por ello se preguntó cuál serían los factores determinantes al elegir un nuevo producto, como resultados obtenidos 48.1% que prefieren un producto de calidad, seguido del 44.9% que prefieren un producto con excelentes características organolépticas.

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Formula de muestra

$$N * Z^2 * P * q$$

$$N: \frac{\quad}{e^2 (N-1) * Z^2 * p * q}$$

Datos

N: 56, 244

Z: 95%

P: 50.00%

Q: 50.00%

E: 0.8%

$$(56,244)(1.96)^2(0.50)(0.50)$$

$$n: \frac{\quad}{(0.08)^2(56,244-1) + (1.96)(0.50)(0.50)}$$

$$(56,244)(3.84)(0.50)(0.50)$$

$$n: \frac{\quad}{(0.0064)(56,243)+(3.84)(0.50)(0.50)}$$

$$53,994.24$$

$$n: \frac{\quad}{359.95 + 0.96}$$

$$n: \frac{53,994.24}{360.91} = 152.37 n$$

5.1. Descripción del producto que desarrollara en el plan. (Desde la perspectiva del consumidor)

El producto que nuestra microempresa producirá es leche condensada de coco, no utilizará leche de origen animal, sino puramente será la leche que se extrae de la pulpa del coco, lo cual lo hace un producto de origen vegetal y vegano, sin contener lactosa y libre de gluten, una excelente opción para personas que presentan hipersensibilidad a productos lácteos.

La leche condensada de coco presentara una gran semejanza a la leche condensada tradicional, tanto en su textura, espesor, y color lo que lo hace un producto similar y que las personas obtén por una nueva oferta de leche condensada de origen natural.

Nuestra leche condensada posee un color crema debido a que llamara la atención de nuestros futuros clientes o consumidores, por otra parte, no alteramos sus características organolépticas, no adicionamos colorantes o químicos que pueden alterar la composición propia de la leche de coco y esto juega un papel importante en la calidad de nuestro producto debido a que es 100% natural.

Beneficios de la leche condensada de coco.

En cuanto a los beneficios de consumir nuestra leche condensada son varios debido a las propiedades de la leche de coco, entre ellos encontramos que La leche de coco es rica en grasas saludables (Mono insaturadas y poliinsaturadas). Es rica en vitaminas del grupo C y B, esenciales para el crecimiento y correcto desarrollo de las células. Además, también contiene minerales como el hierro, el magnesio y el calcio. Por todo ello, la leche de coco se convierte en un alimento ideal también para tener unos huesos y músculos fuertes y sanos, así como un sistema inmune reforzado.

Estos beneficios que nos puede ofrecer la leche de coco puede ser llamado como superalimento como ya hemos comentado previamente son muy variados, consecuencia directa de su alto contenido en nutrientes de todo tipo. Así pues, podemos enumerar una serie de ventajas que resultan de su consumo desde el fortalecimiento de los huesos y el alivio de la artritis, los ya mencionados aportes de energía o el fortalecimiento del sistema inmunológico, entre otras cosas.

Características organolépticas de la leche condensada de coco.

Color: El color obtenido de nuestro producto es de color crema, asemejándose a la leche condensada de vaca tradicional ya que este es de color promueve a que este producto sea llamativo para nuestros clientes y demuestre un producto de calidad y natural ya que no adicionamos ningún colorante.

Sabor: El sabor obtenido de nuestra leche condensada es similar en cuanto a la dulzura de un dulce de leche tradicional pero que en esta misma pueda saborearse el coco y sobre todo que este resalte diferenciándose de la leche condensada tradicional.

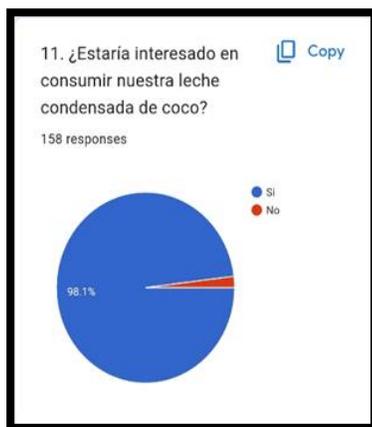
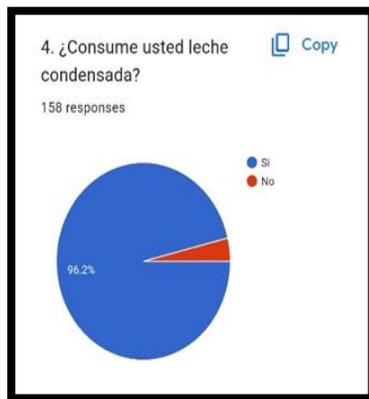
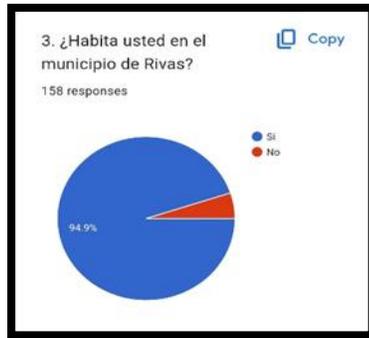
Textura: Su textura obtenida es espesa, sin poseer ningún tipo de grumos, lo cual estos son aspectos bastantes característicos de una leche condensada tradicional.

Olor: El olor que posee nuestro producto es de coco de esta manera reforzamos la idea que es una leche condensada de coco.

5.2. Segmento del mercado.

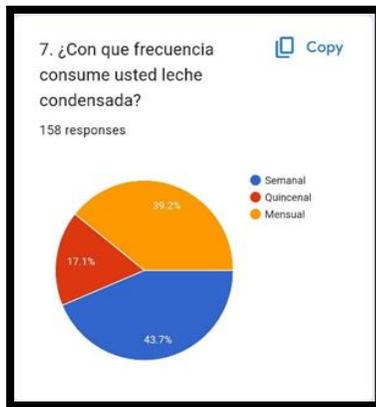
Para segmentar dicho mercado fue dirigido al departamento de Rivas, municipio de Rivas, en el sector urbano e igualmente lo delimitamos por el rango de edades ya que de esta manera podemos identificar con mayor facilidad a las personas con un rango de edad que tengan poder adquisitivo para comprar nuestro producto. De la encuesta realizada el 94.9% (150 personas) habitan en el municipio de Rivas en el sector urbano y el 5.1% que contestaron que no. Otro punto a destacar es si la población del segmento consume leche condensada tradicional ya que de ellas partirá nuestra base de clientes los cuales en un futuro pueden llegar a consumir la leche condensada de coco. En los resultados el 96.2% (152 personas) consumen leche condensada tradicional en el sector urbano del municipio de

Rivas.

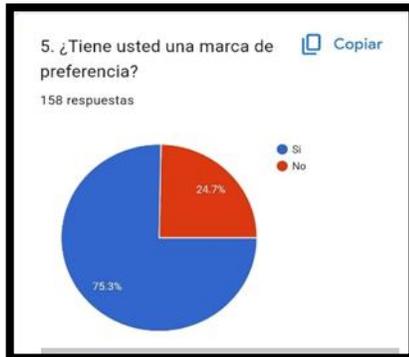


5.3. Demanda del mercado.

Del 100% de los encuestados el 98.1% (155 personas) respondió de manera positiva que si estaría dispuesto en consumir nuestra leche condensada de coco por el otro lado el 1.9% (3 personas) respondió de manera negativa en no querer o estar interesados en consumir nuestra leche condensada de coco, por lo tanto, nuestro mercado local nos permitiría comercializar nuestra leche condensada con éxito debido a que tenemos una demanda sumamente alta.

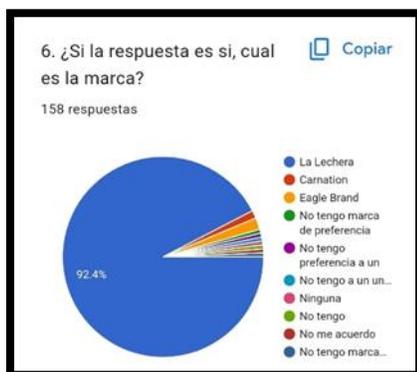


Para determinar la frecuencia de compra o consumo de leche condensada se obtuvieron los siguientes resultados, el 43.7% (69 personas) compran semanalmente, el 39.2% (62 personas) compran mensual y el 17.1% (27 personas) consumen cada 15 días, lo que significaría que mayor porcentaje de personas compran de manera semanal lo que significaría para nosotros una oportunidad de que nuestro producto pueda llegar a posicionarse en el mercado gracias al alto consumo de leche condensada.



5.4. Oferta de negocio.

Se identifica si los encuestados tienen una marca de preferencia de leche condensada, para evaluar qué tan fuerte sería la oferta externa por parte de empresas ya consolidadas en el mercado, los resultados obtenidos arrojan que el 75.3% (119 personas) si tienen una marca de preferencia, mientras que el 24.7% (39 personas) no tienen una marca de preferida.



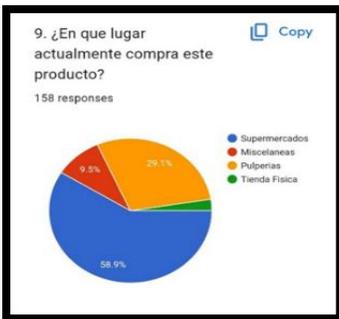
Identificar cuáles son las marcas que ya están consolidadas y cuáles de ellas son las preferidas por parte de nuestro encuestados es de suma importancia ya que nos da un panorama de cuáles son la competencia, los resultados obtenidos fueron que el 92.4% (146 personas) tienen de preferencia a la marca La Lechera.

5.5. Precio del producto o servicio.



Los resultados reflejaron que el 81.6%, el cual fue el porcentaje mayor a comparación de resto, que prefieren una presentación de 8 onzas, con un precio estimado entre los 70 y 95 córdobas.

5.6. Comercialización del producto.



El 58.9% (93 personas) responden que en supermercados compran la leche condensada, seguidamente las pulperías con el 29.1% (46 personas), el 9.5% (15 personas) lo prefieren en misceláneas, finalmente el 2.5% (4 personas) lo prefieren en tienda física. Nosotros tomaremos un canal directo debido a que somos nuevos en el mercado y tendremos que comercializar o vender nuestro producto en nuestra propia tienda física.

5.7. Plan Marketing.

Como estrategias de Marketing de nuestra microempresa se considera hacer uso de las redes sociales como medios de divulgación y comunicación entre nuestra microempresa y nuestros clientes, las plataformas utilizadas serian Facebook e Instagram, las cuales usaremos para hacer distintas publicaciones acerca de nuestro producto, utilizamos panfletos personalizados, pegamos volantes en los postes de las calles, realizar campañas en establecimos un puesto para dar a conocer nuestro producto y dando muestras del mismo esto nos ayudaría a alcanzar nuestras metas de venta que produciremos durante un mes o una semana.

De esta manera dimos a conocer que nuestra leche condensada de coco presentarla como una idea innovadora y deliciosa en el mercado. El plan de marketing se centrará en resaltar las cualidades únicas de este producto, tales como su origen vegetal, su sabor exótico y su versatilidad en la cocina. Esta característica permite posicionarla como una opción ideal tanto para personas con intolerancia a la lactosa como para aquellos que buscan una opción más saludable y sostenible, la estrategia de promoción incluirá campañas en redes sociales, degustaciones y participación en ferias

5.7.1. Producto/Servicio.

La leche condensada de coco es una alternativa deliciosa y versátil que se puede complementar en diversas recetas ya que aporta un sabor dulce y una textura cremosa. Este producto se debe utilizar como un complemento a una dieta equilibrada y no como un sustituto de un alimento esencial. Incorporar una variedad de alimento es fundamental para satisfacer las necesidades nutricionales.

El producto está enfocado en ofrecer una alternativa sana de leche condensada naturalmente libre de lácteos. Para aquellos que aman el sabor de la leche condensada azucarada tradicional.

La materia prima principal para la elaboración de la leche condensada es el coco el cual contiene propiedades nutritivas beneficiosas para el correcto desarrollo y funcionamiento de nuestro cuerpo humano, entre sus destacadas aportaciones se encuentra que refuerza el sistema inmunitario debido a su aporte de minerales como el potasio, cobre, hierro, magnesio, ácido fólico y vitaminas. Regula los triglicéridos y colesterol, favoreciendo la salud cardiovascular.

5.7.2. Plaza.

La plaza elegida para el desarrollo y distribución de nuestra microempresa, será por medio del canal directo, el cuál constara entre la Relación de Fabricante (Nosotros), Consumidor (Clientes), y de esta manera de esta manera existe un acceso a los clientes lo que permite llegar a un público más amplio sin necesidad de establecer nuestra propia red de distribución está relación se llegara a tomarla en cuenta durante los próximos 5 años, de este modo se tiene la posibilidad de producir, desarrollar nuestro producto en cantidades no tan exageradas y nos da el tiempo justo y necesario para cumplir con todas las peticiones, órdenes pedidas, mientras de la mano vamos en vías de desarrollo para expandir nuestro negocio y con el paso de años mejorar, por lo cual queremos empezar con algo que no sea tan complicado y que no nos estresé por producir mucho sino en producir lo necesario.

5.7.3. Precio.

Para la proyección de los precios se estableció un precio inicial de C\$ 65 córdobas para la leche condensada de coco. Esto fue fijado debido a los cálculos que se realizaron con anterioridad, el cual parte de la compra de materia prima e insumos, equipos y utensilios.

5.7.4. Promoción.

Nuestra leche condensada de coco será promocionada en las redes sociales como Facebook, Instagram, esto debido a que las redes sociales han ganado popularidad en los últimos años y las personas suelen acudir a estas plataformas no solo para distraerse si no para estar al día con lo que sucede y surge en el momento por otro lado los brochures se repartirán para brindar información del producto y de la microempresa.

VI. Estudio Técnico.

Consta de un análisis detallado donde se abordan los aspectos productivos de la microempresa Gustos Naturales, la cual se encargará de la fabricación de Coco Condensed, a continuación, se describirán todos los factores involucrados en su preparación, desde los insumos, Procesos de producción entre otros.

(Linderos)

6.1. Tamaño y localización.

Localización:

El lugar seleccionado para la producción, elaboración y distribución de nuestro producto está ubicado en el municipio de Rivas de esta manera, nuestros clientes tendrán la cercanía suficiente para adquirir este producto en nuestra tienda física, lo cual facilita al consumidor la obtención de nuestra leche condensada de coco, por ello estaremos ubicados en el B.O José Esteban Corea, Frente a los tanques de Enacal.



En este mapa satelital se puede observar el sector del B.O José Esteban Corea del municipio de Rivas, específicamente la zona donde estará ubicada la instalación para producir nuestra leche condensada de coco. Siendo sus coordenadas 11.4330466, - 85.8300541

Diseño 3d del local.



Como se puede apreciar en la imagen 3D del local, contara con 10 áreas, cada una contara con medidas que propicien el buen desarrollo de las actividades que se desarrollaran, desde el lavado contando con todos los equipos y elementos, así de igual manera las demás áreas estarán totalmente equipadas según las tareas y acciones que ahí se desarrollen.

Plano de la microempresa.

En el plano se puede observar la estructura de cómo estará dividido cada parte, todos los cuartos tienen un orden para elaborar de una mejor manera todas las actividades pertinentes de nuestro flujo grama de proceso.

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

6.2. Producción y flujo de proceso.

6.2.1. Producción.

Gustos Naturales estima procesar 1918 unidades mensuales de leche condensada de coco de 8 onzas 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.

Unidades producidas diariamente de leche condensada de coco.					
Días de la semana	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	Total de producción mensual
Lunes	95	95	95	95	
Martes	95	95	95	95	
Miércoles	95	95	95	95	
Jueves	95	95	95	95	
Viernes	99	99	100	100	
Total semanal	479	479	480	480	
					1918

Joel Antonio Bello.
 Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

La elaboración de leche condensada estará dividida por tiempo gracias a un cronograma que establezca las etapas que se deben realizar y los plazos de tiempo en que se deben de completar, esto mejorara el trabajo debido a que habrá un orden establecido que contribuya a la continuidad de producción, esto quiere decir que el tiempo transcurre desde que inicia el proceso producción, el operario tendrán horas asignada para culminar sus tareas.

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
7:00 7:30 AM	Limpieza Inicial	Limpieza Inicial	Limpieza Inicial	Limpieza Inicial	Limpieza Inicial	Limpieza General
7:30 11:30 AM	Extracci ón de leche de coco	Extracción de leche de coco	Extracción de leche de coco	Extracción de leche de coco	Extracción de leche de coco	Limpieza General
1:00 4:00 PM	Elaborac ión De la leche condens ada de coco	Elaboració n De la leche condensa da de coco	Limpieza General			
4:00 4:30 PM	Limpieza Final	Limpieza Final	Limpieza Final	Limpieza Final	Limpieza Final	Limpieza General

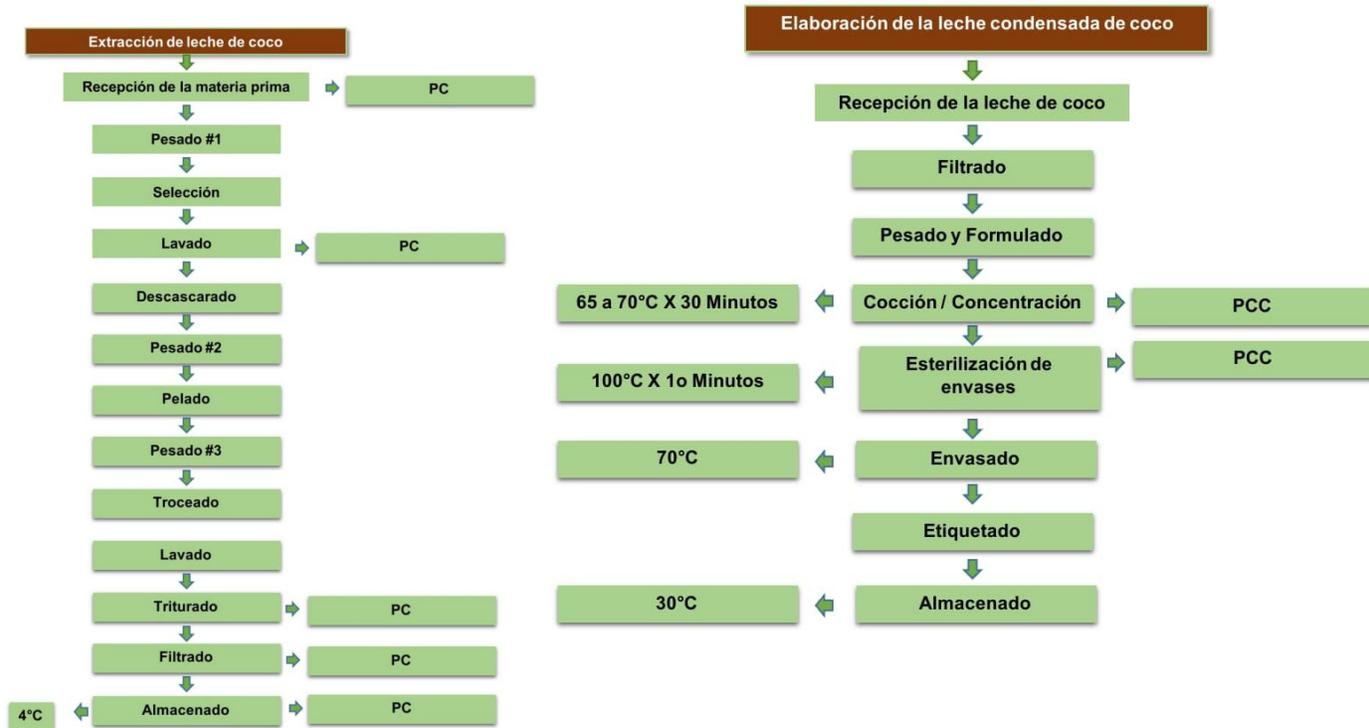
Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Tecnología a la cual pertenece la leche condensada de coco.

Tecnología de frutas y hortalizas: Desarrolla procesos de transformación de frutas y hortalizas a fin de proponer alternativas de solución al problema de pérdidas pertenecientes de este rubro originado un nuevo alimento, como base fundamental de nuestro de nuestro producto el coco es la piedra angular del mismo, damos un valor agregado para que pueda ser más aprovechado, una alternativa a la leche condensada tradicional, para personas que son intolerantes a la lactosa y aprovechando el segmento de personas veganas, la leche condensada de coco, podría sobreponer a la competencia.

6.2.2. Flujo de proceso

Flujo de proceso para la elaboración de la leche condensada de coco.



Carta técnica de elaboración de leche condensada de coco.

Carta técnica de extracción de leche de coco.	
Nombre de la Operación.	Descripción Operación.
Recepción de materia prima.	En este proceso se comprueba que todos los ingrediente y materiales estén en condiciones adecuada para su procesamiento, esta actividad se lleva a cabo en un área especialmente preparada que tenga las condiciones adecuadas verificando que la materia prima sea de calidad de acuerdo al os estándares de calidad.
Pesado.	Una vez que se ha recibido toda la materia prima, se procede a pesar cada uno de ellas, este proceso se lleva a cabo utilizando una balanza que mide cantidad en gramos o libras, es necesario pesar cada ingrediente para obtener la cantidad que se solicitó.
Selección.	Se selecciona cuidadosamente la materia prima que se encuentre en buen estado para el proceso de producción, así cualquier elemento que pueda afectar o alterar negativamente el proceso productivo, este proceso se realiza para garantizar la calidad de nuestro producto final. El mismo operario encargado de la recepción de la materia prima es quien lleva a cabo esta etapa del flujo de proceso.

<p>Lavado.</p>	<p>El lavado se realiza con el propósito de eliminar cualquier tipo de agente, contaminantes o impureza presentes en la materia prima, este proceso es esencial para asegurar de que los ingredientes estén en condiciones óptimas, para la transformación, para llevar a cabo esta acción se utiliza agua limpia y se emplea en un recipiente de tamaños mediano para manejar la cantidad de coco que se van a lavar.</p>
<p>Descascarado.</p>	<p>El descascarado es una etapa esencial en el flujo de producción, diseñado para separar la cascara dura del coco de su carne interior, este proceso se realiza con el objeto de eliminar impureza o contaminantes que podrían estar presente en la cascara asegurando que solo la parte comestible y útil de coco se utilice en la etapa posterior del procesamiento.</p>
<p>Pesado #2.</p>	<p>En el segundo pesado de la etapa del flujo que se realiza una vez que el coco ha sido descascarado, se asegura que la carne de coco esté libre de la cascara dura del coco, este paso es esencial para confirmar que la cantidad de carne de coco esté disponible y que cumplan con las especificaciones requerida para el proceso de producción.</p>

<p>Pelado.</p>	<p>En este proceso del pelado se retira la cascarita oscura del coco con el fin de eliminar cualquier parte que pueda afectar las características organolépticas del producto final, esta etapa del proceso es realizada por el operario encargado de las etapas previas utilizando un cuchillo para retirar la cascarilla ya que no se usa en nuestro producto final.</p>
<p>Pesado #3.</p>	<p>Una vez finalizado el proceso de eliminar las cascaritas oscuras del coco se procede a la etapa del pesaje, esta etapa es crucial para la verificación y control de las cantidades de materias primas disponible para el proceso productivo, el coco ahora libre de impurezas superficiales es colocado a una balanza para determinar su peso exacto.</p>
<p>Troceado.</p>	<p>En la etapa del troceado del coco se utiliza cuchillo para llevar a cabo la división de la materia prima, este procedimiento implica cortar la pulpa de coco en pequeños cubos uniforme, el uso del cuchillo permite obtener un control exacto sobre los tamaños y la forma de los cubos para garantizar la consistencia en la etapa posterior del proceso.</p>

Lavado.	El proceso de lavado del coco se realiza una vez finalizado el troceado, este procedimiento tiene la finalidad de eliminar cualquier contaminantes o residuo que se encuentre superficialmente que puede afectar la calidad del producto durante el proceso productivo, el lavado se realiza con agua limpia para garantizar un lavado efectivo en toda la superficie del coco.
Triturado.	El proceso de licuado del coco se realiza para triturar y facilitando la extracción de la leche para obtener la cantidad deseada, este proceso se debe de llevar a cabo a alta velocidad para un licuado completo del coco, esto permite que la fibra del coco se rompa eficientemente liberando el aceite y jugos de la mezcla.
Filtrado.	El filtrado de la leche de coco es un proceso de separación del líquido nutritivo de la pulpa para obtener una leche de coco suave y libre del resto solidos durante el filtrado es necesario aplicar presión uniforme para asegurarse de que se obtenga la mayor cantidad posible de leche y minimizar los residuos solido en el líquido.

Almacenado.	Después de filtrar la leche de coco para eliminar los sólidos y otras impurezas, transferirla a un recipiente hermético almacenarla en refrigeración a una temperatura entre los 2 °C y 4 °C, esta temperatura es crucial para mantener fresca y seguridad de la leche de coco hasta que se necesita para su uso posterior.
--------------------	---

Carta técnica de elaboración de la leche condensada de coco.	
Nombre de la operación.	Descripción de la operación.
Recepción.	Durante la recepción de la leche de coco se debe de llevar a cabo una inspección detallada para asegurar que el producto no presente ningún tipo de daños físico o alteraciones en sus propiedades organolépticas, el operario encargado en esta etapa del proceso debe verificar que la leche de coco este intacta y libre de cualquier signo de deterioro que pueda comprometer la calidad del producto final.
	Después del primer filtrado de la leche de coco se procede al segundo filtrado para eliminar cualesquiera residuos

Filtrado.	sólidos, nuevamente en el líquido nutritivo, este proceso se realiza utilizando un sistema de filtración más fino diseñado para captura las partículas de solidos que no fue retenida en el primer paso.
Pesado y formulado.	El pesado de la leche de coco junto con todos los ingredientes a utilizar garantizando que cada uno estén incluido en las cantidades, este paso es importante para verificar que todos los componentes estén presentes antes de iniciar la formulación donde se calcula las propiedades exactas donde cada ingrediente en relación con la cantidad total de la leche de coco.
Cocción / concentración.	Coloca una olla de acero inoxidable en una cocina y ajustar en una temperatura para mantenerla entre 65°C y 70°C por 30 minutos añadir la leche de coco, azúcar, estabilizante y preservante asegurando de que cada ingrediente se integren completamente antes de añadir los ingredientes, el operario debe monitorear continuamente la mezcla para mantener la temperatura adecuada y medir el contenido de grados brix con un refractómetro calibrado asegurando que el valor este entre los 60 y 65 grados brix una vez

	alcanzado el grado brix especificado procedemos al siguiente paso.
Esterilización de envases.	Este paso es muy importante debido a que el proceso de esterilización de los envases, es un punto crítico de control ya que envasar sin esterilizar supone un riesgo de crecimiento y desarrollo de microorganismos, los cuales afectarían de manera directa la vida útil y características de la leche condensada de coco, se realiza a una temperatura de ebullición es decir a una temperatura de 100°C por al menos 5 minutos.
Envasado.	El proceso de envasado de la leche condensada se realiza en recipientes de vidrio de 8 onzas, utilizando a una temperatura de 70°C, primero aseguramos que el área de envasado este limpia y los recipientes estén esterilizado.
Etiquetado.	El etiquetado se hace para reflejar la información del producto como: fecha de elaboración y vencimiento, dirección, nombre del producto de la empresa, eslogan, logotipo, número de lote etc. También con el fin de que el producto sea comercializado en diferentes partes del país.
	El almacenado se hace una vez terminado los procesos de elaboración, se recurre a almacenar el producto en

Almacenado.	las condiciones adecuadas (temperatura ambiente), esto se hace en un local debidamente diseñado para almacenar nuestro producto, esto lo realizan los operarios luego de culminar el proceso productivo, y así dejando los productos elaborados en las condiciones establecidas.
--------------------	--

Estandarización de nuestro producto.

Formulación para la extracción de la leche de coco.

Materia Prima	Cantidad en %
Pulpa de coco	41.18%
Agua	58.82%

Formulación para la elaboración de la leche condensada de coco.

Materia Prima	Cantidad en %
Leche de coco	53.74%
Estabilizante	2.25%
Azúcar	43.83%
Ácido cítrico	0.09%
Persevante	0.09%
Total	100%

Formulación y cálculos de la leche condensada de coco.

<p>Cálculos para la elaboración De leche condensada de coco.</p>	<p>Cálculos para la extracción de la leche de coco.</p>
<p>Leche de coco ➔ 2.91 lb --- 53.74% X --- 0.09% = 0.0048 lb ➔ 2.21 gr de preservarte.</p>	<p>4 Cocos ➔ 1.97 lb --- 41.18% X --- 58.82% = 2.77 lb ➔ 1,260 ml</p>
<p>Leche de coco ➔ 2.91 lb --- 53.74% X --- 0.09% = 0.0048 lb ➔ 2.21 gr de Ácido cítrico.</p>	
<p>Leche de coco ➔ 2.91 lb --- 53.74% X --- 2.25% = 0.12 lb ➔ 55 gr de Estabilizante.</p>	

Carta técnica de la leche condensada de coco.

Gustos Naturales	
	<p>El logo de la microempresa representa las cualidades de nuestra empresa, comprometidos en utilizar materia prima de calidad traída del campo, elaborando productos 100% naturales</p>
Producto: Leche condensada de COCO.	Fecha de elaboración:
Nombre del producto: Coco condensada.	
Ingredientes: Coco, azúcar, ácido cítrico, estabilizante y persevante.	
Procedimiento general de fabricación:	Utilizando las BPM e inocuidad en cada etapa del proceso se selecciona la metería prima se lava con agua limpia y se quita la cascara se extrae la leche de coco y se coloca al fuego a una temperatura aproximadamente entre 70°C por 1 hora se le adiciona el azúcar para obtener una mejor concentración se baja del fuego y se envasa y se empaca.
Uso esperado:	Listo para consumirse
Empaque primario:	Envase de vidrio
Contenido neto:	8 onzas
Instrucciones de la etiqueta:	Nombre del producto, ingredientes, fecha de vencimiento, número de lote, registro sanitario, peso neto, nombre la empresa, país de origen, método de conservación, marca, logotipo, vida útil.
Vida útil:	6 meses a temperatura ambiente
Instrucciones de uso:	Una vez abierto refrigerar

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

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

Descripción de puntos críticos de control en el proceso de obtención de la leche condensada de coco.

El Codex define un punto crítico de control (PCC) como una etapa donde se puede aplicar un control y que sea esencial para evitar o eliminar un peligro a la inocuidad del alimento o para reducirlo a un nivel aceptable.

La planta procesadora de Gustos Naturales, ha identificado que en toda su fase de proceso la cocción y esterilización de envases son los PCC más importante de mayor cuidado, a través del cocción y esterilización se obtiene y garantiza un producto libre de microorganismo patógenos ya que estos son los responsables de afectar la salud del consumir.

Fase del proceso	Peligro y categoría	Causas y riesgos	P.C.C	Justificación
Cocción/concentración	biológico	Supervivencia de microorganismo presente en el alimento Temperatura y tiempo no óptimos.	Si	Si no se aplica el tiempo y temperatura adecuado al producto, este puede tener una condición ideal para el crecimiento del microorganismo.
Esterilización de envases	biológico	No esterilizar puede provocar el crecimiento microbiano	si	Si los envases a utilizar no se esterilizan puede haber un desarrollo de microorganismo que puede alterar al producto.

Identificación de límites críticos.

Deben establecerse los límites críticos que aseguren el control del peligro para cada punto crítico de control (PCC) especificado, y que estos se definan como el criterio usado para diferenciar lo aceptable de lo no aceptable. Pueden establecerse límites críticos para factores como temperatura, tiempo, dimensiones físicas del producto, actividad de agua, nivel de humedad, etc. Esos parámetros, cuando se mantienen dentro de los límites, confirman la inocuidad del alimento.

Etapa	Rango	Limite critico
Cocción/concentración	Temperatura: 64.5°C – 65.5°C Tiempo: 30 minutos	Temperatura: 65°C Tiempo: 30 minutos
Esterilización de envases	Temperatura 95 °C/100 °C Tiempos 10 minutos	Temperatura 100 °C Tiempos 10 minutos

Supervisión y Monitoreo.

Se define la supervisión o monitoreo a través de la medición u observación programada de cada Punto Crítico de Control PCC en relación con sus límites críticos. Para ello se considera esencial especificar detalladamente la forma, el momento y la persona que ejecuta la supervisión, con el objetivo de demostrar que se está dando cumplimiento al plan HACCP.

P C C	Peligro significant e	Limite Critico	Procedimiento de monitoreo				Acciones Correctivas
			¿Que?	¿Como?	¿Cuando?	¿Quien?	
Cocción	Biológico. Presencia de microorganismos que pueden alterar las condiciones físicas del alimento.	Temperatura 65°C	Temperatura en grados centígrados.	Termómetro	Cada vez que se someta al proceso de cocción	Operario encargado	
		Tiempo 30 Minutos	Tiempo en minutos.	Cronometro			
Esterilización de envases	Biológico. Presencia de microorganismos en el envase que pueden alterar las condiciones físicas del alimento.	Temperatura 100°C	Temperatura en grados centígrados.	Termómetro	Cada vez que se someta a los envases al proceso de esterilización.	Operario encargado	Informar al gerente. Volver a esterilizar.
		Tiempo 5 minutos	Tiempo en minutos.	Cronometro			

Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses.

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 prácticas equitativas 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	<ul style="list-style-type: none">✚ 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

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 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.

--

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 preenvasados 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.

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

Antes del proceso de elaboración

Selección y recepción de ingredientes: Verificación de la frescura y madurez del coco. Se debe garantizar que esté libre de daños, moho u otros defectos visibles.

Limpieza y desinfección: Lavar y desinfectar todos los utensilios, superficies y equipos que se utilizarán en la preparación.

Durante el proceso de elaboración

Criterio de calidad en leche de coco: la leche de coco debe de tener un color sabor y olor característico de esto, además de regirse a los siguientes factores de composición:

- Los sólidos totales (%m/m)= mínimo 12,7% máximo 25.3%
- Sólidos magros (%m/m)= mínimo 2,7%
- Materia grasa (%m/m)= mínimo 10,0%
- Humedad (%m/m)= máximo 87,3%
- Ph = mínimo 5,9%

Formulación: Medir con precisión las cantidades de fruta, azúcar y aditivos para mantener la fórmula con las especificaciones establecidas.

Control de temperaturas: Monitoreo constante de la temperatura durante el calentamiento y la evaporación del agua para garantizar que el proceso de condensación se realice correctamente sin alterar las propiedades del coco.

Control de concentración: Evaluación de la concentración de sólidos solubles (medida en grados Brix) para asegurar que se logre la textura adecuada de la leche condensada.

Higiene: mantener la higiene durante el proceso de producción

Después del proceso de elaboración

Análisis sensorial: Evaluación de las características organolépticas del producto (color, olor, sabor y textura) para asegurar que cumpla con las especificaciones esperadas.

Muestreo: Realizar muestreos periódicos para verificar la calidad y la ausencia de posibles defectos en el producto terminado.

Empaque y etiquetado: Inspección del empaque para verificar que esté sellado correctamente y cumpla con las normativas de etiquetado, asegurando que la información proporcionada al consumidor sea clara y veraz.

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Almacenamiento: el almacenamiento de nuestro producto debe conservarse en lugares frescos, seco, oscuro y en temperatura ambiente, si aún está sellado, luego de abrirlo recomendamos conservarlo bajo refrigeración para ayudar a conservar las características organolépticas.

Higiene: realizar la higiene al final del proceso de producción.

Beneficios que proporciona el envase a utilizar.

Presenta varias ventajas:

Preservación de la calidad: El vidrio es un material inerte que no reacciona con los alimentos. Esto significa que la leche condensada de coco conservará su sabor, aroma y nutrientes por más tiempo, sin alteraciones en su composición.

Sostenibilidad: El vidrio es un material 100% reciclable y reutilizable, lo que lo convierte en una opción más ecológica que otros materiales de envasado. Además, el vidrio es resistente y duradero, lo que reduce la cantidad de residuos generados.

Imagen de producto Premium: Los envases de vidrio suelen asociarse con productos de alta calidad y naturales. Esto puede ayudar a posicionar tu leche condensada de coco como una opción Premium en el mercado.

Versatilidad: Los envases de vidrio se pueden reutilizar para almacenar otros alimentos o líquidos una vez que se ha consumido la leche condensada.

Definición de su presentación de las diferentes unidades.

Como somos una microempresa que está iniciando, la única presentación existente es de envase de vidrio con una capacidad de 8 onzas.

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Propuesta de etiqueta según la norma



Respecto a la etiqueta, será una calcomanía adherida al envase en el que el cliente podrá ver las siguientes características: Marca, logo, cantidad de producto, nombre del producto, fecha de caducidad, instrucciones de conservación, uso, valor nutricional, registro sanitario, ingredientes, código de barras, redes sociales de la empresa, número telefónico de la empresa. Esta misma cubrirá todo el envase, de esta manera se verá mucho mejor y contendrá con toda la información requerida.

6.3. Infraestructura, Maquinaria, Equipamientos y Otros.

Concepto	Concepto	Cantidad	Costo Instalado	Vida	Valor residual	Total
Mesa de Acero Inoxidable	Economart	2	C\$5,300.00	5	C\$2,120.00	C\$10,600.00
Cilindro de gas de 100 Libras	Tropigas	1	C\$4,771.00	5	C\$954.20	C\$4,771.00
Cocina Industrial	Economart 3 Quemadores	1	C\$16,580.00	5	C\$3,316.00	C\$16,580.00
Bascula Digital (20 kg)	Economart	1	C\$4,340.56	5	C\$868.11	C\$4,340.56
Gramera digital	Baes store	1	C\$300.00	5	C\$60.00	C\$300.00
Termometro Digital	SINSA	2	C\$519.00	5	C\$207.60	C\$1,038.00
Medidor pH	INDECO	1	C\$1,300.00	5	C\$260.00	C\$1,300.00
Refractometro	INDECO	2	C\$3,800.00	5	C\$1,520.00	C\$7,600.00
Escritorio	Office site, nicaragua	1	C\$6,591.00	5	C\$1,318.20	C\$6,591.00
Computadora	Curacao	1	C\$18,000.00	5	C\$3,600.00	C\$18,000.00
Silla	SINSA	2	C\$739.00	5	C\$295.60	C\$1,478.00
Licuadaora Industrial (6 litros)	Imisa Nicaragua	1	C\$14,875.00	5	C\$2,975.00	C\$14,875.00
Impresora	Comsis	1	C\$1,500.00	5	C\$300.00	C\$1,500.00
Olla de Acero Inoxidable (30lts)	Economart, (Managua)	1	C\$4,500.00	5	C\$900.00	C\$4,500.00
Cuchillos de Acero Inoxidable	Walmart	2	C\$90.00	5	C\$36.00	C\$180.00
Cucharon de acero inoxidable	Distribuidora Jiron	2	C\$300.00	5	C\$120.00	C\$600.00
Refrigerador	La Curacao	1	C\$9,799.00	10	C\$1,959.80	C\$9,799.00
Total (C\$)						C\$104,052.56

En la siguiente tabla se muestran los equipos y maquinaria necesaria para llevar a cabo el proceso de elaboración de leche condensada de coco, también se muestran los proveedores que facilitaran la obtención de este y su costo de cada maquinaria

La microempresa gusto natural tiene como objetivo establecer un proceso de producción eficiente y de alta calidad lo que implica una inversión significativa en equipos, utensilios y mobiliario, esta inversión es necesaria para poner en marcha el negocio para lograr un proceso de producción optimo y mantener los estándares de calidad de la leche condensada de coco se requiere la adquisición específicas de estos activos que son fundamentales para para asegurar la eficiencia en el procesamiento, entre los equipo necesarios se incluyen: cocina industrial, mesa de acero inoxidable, licuadora industrial, entre otros que ayudaran en la elaboración del producto.

Para asegurar la calidad y durabilidad de estos activos se ha seleccionado una lista de proveedores que ofrecen productos de alta gama, la inversión total será de C\$104,052.56 córdobas

6.4. Costos Operativos

Los costos operativos son aquellos en los que se incurre durante el proceso de producción del producto.

Leche Condensada de Coco "Gustos Naturales"						
Presupuesto de Materia Prima						
Unidad Monetaria C\$						
Concepto	Proveedor	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Mensual	Anual
coco	Juan Ramon	Unidad	959.00	C\$10.00	C\$9,590.00	C\$115,080.00
azucar blanca (Libras)	Casur	Quintal	6.00	C\$1,520.00	C\$9,120.00	C\$109,440.00
estabilizante (Libras)	Aceal	kilogramo	14.00	C\$190.00	C\$2,660.00	C\$31,920.00
preservante (Libras)	Aceal	kilogramo	1.00	C\$428.00	C\$428.00	C\$5,136.00
Acido citrico (Libras)	Aceal	kilogramo	1.00	C\$246.00	C\$246.00	C\$2,952.00
empaque	Provinco	Paquete de 24 unidades	80.00	C\$450.00	C\$36,000.00	C\$432,000.00
etiqueta	DS Design	Ristra 90 unidades	22.00	C\$550.00	C\$12,100.00	C\$145,200.00
agua litro	Enacal	Metro cubico	0.18	C\$7.00	C\$1.26	C\$15.12
TOTAL					C\$70,145.26	C\$841,743.12

6.4.1. Costos de producción

Esta tabla de presupuesto refleja detalladamente todo el ingrediente, insumos y materiales de empaque necesario para la producción mensual de leche condensada de coco en la microempresa gusto natural, se incluyen las cantidades de los precios unitarios estimados desglosados por unidades, kilogramos y quintales proporcionando una visión clara del costo producción mensual y producción anual.

En este análisis se presenta las cantidades neta de materia prima a utilizar, así como el valor total que implica su compra, el costo mensual de la producción es de C\$ 70,145.26 córdobas lo que proyecta un costo anual C\$ 841,743.12 córdobas. Es fundamental destacar que han identificado los proveedores que abastecerá cada uno de los insumos para garantizar la calidad de los productos, entre los insumos principales que conforma el presupuesto están: el coco, azúcar blanca, agua, ácido cítrico, entre otros.

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Balance de mano de obra

Leche Condensada de coco "Gustos Naturales"
Presupuesto de Mano de Obra de producción de Leche Condensada de Coco

Concepto	Cargo	Cantidad	Salario mensual	Total	Salario Anual
	Administrador	1	C\$6,200.72	C\$6,200.72	C\$74,408.64
	operario	2	C\$6,027.72	C\$12,055.44	C\$144,665.28
Total de Salarios C\$			C\$12,228.44	C\$18,256.16	C\$219,073.92

La microempresa gusto natural iniciara sus operaciones con un equipo de tres colaboradores, el equipo está compuesto por un administrador que será también el propietario de la empresa y dos operarios ambos se encargaran de llevar a delante la producción mensual que se realiza en volúmenes pequeños para satisfacer la demanda total del mes, además de supervisar la producción el administrador será responsable de comercialo la producción mientras los operarios tendrán cargo la limpieza del establecimiento y mantenimiento general, en cuanto a los salarios se han estimado un pago mensual total de C\$6,027.72 córdobas para los operarios y C\$6,200.72 córdobas para el administrador ajustado de acuerdo con el salario mínimo legal establecido para el sector de microempresa en Nicaragua, mensualmente la microempresa gastara en salario un total de C\$ 18,256.16 córdobas anualmente es de C\$ 219,073.93 córdobas

6.4.2. Costos de comercialización

Los costó de comercialización son aquellos gastos en que la microempresa incurrirá para dar a conocer sus productos y fomentar sus ventas a través de diversos canales de promoción esto gasto son esenciales para aumentar la viabilidad del producto en el mercado y generar una mayor demanda. la comercialización puede involucra estrategia de publicidad por medio digital impreso o audiovisuales, así como la participación de eventos, feria comercial y la distribución de material promocional como volantes, todo esto tiene un objetivo atraer más clientes y en última instancia incrementar las ventas la inversión en este medio de divulgación no solo busca promocionar el producto si no también posicionarlo de manera competitiva en el mercado.

**Presupuesto de Mercado
 Promoción y Publicidad**

Actividad	Medios *						Período (Duración)	Frecuencia	Costo Anual
	P	R	E	TV	Me	Md			
Apertura a Redes Sociales						X	6	cada 6 meses	C\$8,000.00
Total (C\$)									C\$8,000.00
* P: Papelería (volantes y broshures), R: Radio, E: Eventos, TV: Televisión, Me: Medios escritos, Md: Medios digitales									

Una de las estrategias más efectiva en la actualidad para promocionar una empresa es a través de redes sociales la microempresa gusto natural ha decidido complementar este enfoque en la distribución de volantas impreso para ampliar sus alcances a nivel local además la distribución de volantes la microempresa ha asignado estrategias publicitaria, el uso de plataformas digitales populares como Facebook, Instagram y estas redes sociales se utilizaran para potencializar el alcance del mercado creando una presentación en línea permitiendo conectar con audiencia más amplia al combinar los volantes y las plataformas digitales esto ayuda aumentar la visibilidad y el reconocimiento de nuestro producto en el mercado para ello se han destinado una inversión anual de C\$ 8,000 córdobas .

6.4.3. Costos fijos y costos variables

Los costó fijos son aquellos gastos que permaneces constante independientemente del nivel de producción estos no fluctúan con las cantidades de bienes o servicios producidos y deben ser cubierto mes a mes sin importar que la empresa está operando a plena capacidad con una producción reducida.

6.4.4. Costos fijos y variables

Costos fijos

Proyecto Agroindustrial de Leche Condensada de coco

Tabla # 3
 Proyección de Costos Fijos
 (Cifras en C\$)

CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
Gastos personales:					
Salarios	C\$219,073.92	C\$241,200.39	C\$265,561.62	C\$292,383.35	C\$321,914.07
Prestaciones de ley	C\$15,335.17	C\$16,884.03	C\$18,589.31	C\$62,862.42	C\$69,211.52
Gastos patronales	C\$43,814.78	C\$50,652.08	C\$55,767.94	C\$61,400.50	C\$67,601.95
Sub total gastos personales	C\$278,223.88	C\$308,736.49	C\$339,918.88	C\$416,646.27	C\$458,727.55
Gastos no personales:					
Cargos básicos	C\$146,983.20	C\$153,597.44	C\$160,509.33	C\$167,732.25	C\$175,280.20
Gasto en Papelería y útiles	C\$2,021.00	C\$2,111.95	C\$2,206.98	C\$2,306.30	C\$2,410.08
Gastos de Suministros	C\$15,458.45	C\$16,154.08	C\$16,881.01	C\$17,640.66	C\$18,434.49
Gastos en publicidad	C\$3,515.52	C\$3,625.56	C\$3,739.04	C\$3,856.07	C\$3,976.76
Otros gastos	C\$5,000.00	C\$5,000.00	C\$5,000.00	C\$5,000.00	C\$5,000.00
Sub total gastos no personales	C\$172,978.17	C\$180,489.03	C\$188,336.36	C\$196,535.27	C\$205,101.53
Gastos fijos totales	C\$451,202.05	C\$489,225.52	C\$528,255.24	C\$613,181.54	C\$663,829.08

En el balance presentado de proyecto, los costos fijos que incurrirá la microempresa en el primer año este incluye gasto personal como salarios prestaciones de ley y aporte patronales, así como gasto no personal que comprende servicios básicos tales como agua y energías. Adicional se muestran gastos de papelerías y útiles necesarios para el registro contable, así como materiales y suministro y los gastos de publicidad este gasto se basan en un aumento necesario 3.13% según los proyectos de la empresa, la microempresa en el primer año tendrá un gasto anual en su primer año. C\$ 451,202.05 córdobas

Costos variables

Los costo variable son aquellos que varían en función de los niveles de producción

Proyecto Agroindustrial De Leche condensada de coco

Tabla # 3
 Proyección de costos variables
 (Cifras en C\$)

CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
Costos variables de productos	C\$815,432.39	C\$895,585.31	C\$983,616.87	C\$1,080,301.49	C\$1,186,489.73
Costos variables totales	C\$815,432.39	C\$895,585.31	C\$983,616.87	C\$1,080,301.49	C\$1,186,489.73

En la proyección de los costo variables para la producción anual de leche condensada de coco de 8 onzas se estima un gasto de C\$ 815,432.39 córdobas este monto está basado en una producción total en el primer año y en el segundo año se estima un gasto de 895,585.31 C\$ córdobas en el segundo año para el tercer año se estima una proyección de C\$ 983,616.87 córdobas para el cuarto año se estima un gasto de C\$1,080,301.49 córdobas por el cuarto año para el quinto año se proyecta un gasto de C\$ 1,186,489.73

Proyecto Agroindustrial de Leche Condensada de Coco "Gustos Naturales"															
Cifras en cordoba															
Producto/Servicios	Ingresos	CALENDARIZACION												Cantidad total	Año 1
	UNITARIO	ENER	FEB	MRZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC		
Leche condensada de coco	C\$65.00	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	23015	C\$1,495,949.52
TOTAL														23015	C\$1,495,949.52

La siguiente tabla nos refleja cuánto cuesta producir una unidad de 8 onza de leche condensada de coco, este tiene un costo unitario de C\$ 65.00 córdobas al cual incluyen todo el componente necesario para su fabricación tales como la materia prima los envases y las etiquetas este cálculo detallado asegura que todos los insumos esenciales para la producción sean considerados lo que permite una proyección precisa de los costo asociado a la mano factura de cada unidad de leche condensada de coco.

VII. Estudio Organizacional y Legal

El estudio organizacional se analizan las capacidades cooperativas proyectada para la microempresa gusto natural con el objetivo de evaluar de manera integral la estructura organizativa que se debe de implementar para gestionar de manera eficiente todas las fases del proyecto operativo y de mantenimiento a lo largo de su funcionamiento, este permitirá analizar los recursos humanos como técnico para asegurar que cada etapa de producción, supervisión y mantenimiento se desarrolla de manera óptima garantizando así la continuidad y sostenibilidad de las actividades empresariales.

7.1. Estructura organizativa de la empresa.



A continuación, mostramos el organigrama propuesto para nuestra microempresa.

7.1.1. Definición del perfil y descripción de puesto.

I. Identificación del cargo.	
Administrador de la planta procesadora.	
II. Descripción del cargo.	
1. Objetivo	
Dirigir y coordinar todas las operaciones de la empresa, garantizando el cumplimiento de los objetivos estratégicos y operacionales.	
2. Funciones del cargo	
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar las decisiones de la Junta Directiva. • Supervisar todas las áreas operativas de la empresa. • Establecer metas de desempeño y asegurar su cumplimiento. • Reportar a la Junta Directiva sobre el desempeño de la empresa. 	
III. Requisitos del cargo	
Conocimientos y experiencia	
Educación	Licenciatura en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial o afines.
Experiencia	Mínimo 10 años de experiencia en cargos de alta dirección en empresas agroindustriales.
Requisitos	Excelentes habilidades de liderazgo y manejo de crisis.
CONOCIMIENTOS Y BASICOS Y ESCENCIALES (APTITUDES Y ACTITUDES)	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Integridad • Visión estratégica
IV. Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad fiduciaria de velar por los intereses de los accionistas. • Supervisar y asegurar que las decisiones de la gerencia cumplan con la misión y visión de la empresa. 	

I. Identificación del cargo.	
Operario de Producción.	
II. Descripción del cargo.	
1. Objetivo	
Ejecutar las tareas operativas en la planta, garantizando la eficiencia y calidad en la producción.	
2. Funciones del cargo	
<ul style="list-style-type: none"> • Operar máquinas y equipos de producción. • Cumplir con los procedimientos establecidos para la producción. • Mantener los estándares de calidad y seguridad. 	
III. Requisitos del cargo	
Conocimientos y experiencia	
Educación	Certificación técnica o secundaria completa.
Experiencia	Al menos 1 año de experiencia en producción (no indispensable).
Requisitos	Capacidad para trabajar en equipo y seguir procedimientos.
CONOCIMIENTOS Y BASICOS Y ESCENCIALES (APTITUDES Y ACTITUDES)	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo. • Precisión. • Atención a detalles.
IV. Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Operación de maquinaria • Control de calidad • Mantenimiento básico 	

7.2. Aspectos legales

En esta seccion se detala los requisitos legales indispensable para la construccion y funcionamiento de la microempresa, el cumplimiento de esta norma es esencial ya que sin las debida observaciones el negocio no podra continuar formalmente sus operaciones. los requisitos legales incluyen: la obtencion de liciencia, permiso y registro antes las autoridares competente asi tambien como las inscripciones con las identidades gubernamentales que regula las actividades comercial y fiscal de la empresa ademas es necesario cumplir con normas relacionado a la salud ocupacional y sanidad en este caso aquellos que manipulen alimentos o productos que requieren regulaciones especificas.

7.2.1. Requisitos legales

Leche Condensada de Coco "Gustos Naturales"		
Presupuesto de Constitucion		
Concepto	Costo de Inscripción	Total
Matricula Alcaldia	C\$700.00	C\$700.00
Mensualidad alcaldia	C\$350.00	C\$4,200.00
certificado de matricula	C\$50.00	C\$50.00
Renta (Ruc)	C\$500.00	C\$6,000.00
Minsa(Licencia Sanitaria)	C\$1,200.00	C\$1,200.00
Registro de la marca	C\$5,851.00	C\$5,851.00
Registro Sanitario	C\$500.00	C\$500.00
Basura	C\$100.00	C\$1,200.00
Bomberos	C\$500.00	C\$500.00
Libros Contables	C\$610.00	C\$610.00
Total	C\$10,361.00	C\$20,811.00

El balance de la constitucion refleja lo costo obligatorio que deben ser cubirto para poner en marcha la microempresa ya sin cumplir con esto pagos el negocio no podra operar legalmente entre esto gasto se incluyen la obtencion legales de matricula ante la alcaldia que es necesario para el funcionamiento de la microempresa dentro del ambito municipal, asi mismo es necesirio cumplir con el pagos correspondiente con el ministerio de salud ya que al tratarse de la produccion de un producto alimenticio requiere de autorirades sanitaria para garantizar el cumplimiento de las normas de higiene otro aspecto crucial es la aprobacion y inspeccion por parte de

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

los bombos quienes deben certificar que el local donde se llevara acabo el proceso productivo cumpla con las normas de seguridad necearia para prevenir riesgo.

7.2.2. Costos de los requisitos legales

Leche Condensada de Coco "Gustos Naturales"		
Presupuesto de Constitucion		
Concepto	Costo de Inscripción	Total
Matricula Alcaldia	C\$700.00	C\$700.00
Mensualidad alcaldia	C\$350.00	C\$4,200.00
certificado de matricula	C\$50.00	C\$50.00
Renta (Ruc)	C\$500.00	C\$6,000.00
Minsa(Licencia Sanitaria)	C\$1,200.00	C\$1,200.00
Registro de la marca	C\$5,851.00	C\$5,851.00
Registro Sanitario	C\$500.00	C\$500.00
Basura	C\$100.00	C\$1,200.00
Bomberos	C\$500.00	C\$500.00
Libros Contables	C\$610.00	C\$610.00
Total	C\$10,361.00	C\$20,811.00

esta tabla nos propciona la infoormcion de los costo que se va incurrir en la microempresa para gasto de requisito legales a igual que todo los permiso que se necesita tener para el permiso de operaciones como el minsa, matricula de la alcaldia, el registro entre otros.El Costo total de la invercion es de C\$ 20,811 cordobas.

Pasos para la formalizacion de mimicroempresa.

Cedula:

Tenemos que tomar en cuenta que, para la realización de cualquier trámite, debemos portar en todo momento el documento oficial de identidad (cédula).

Requisitos para cédula RUC:

- ✚ Gestionar el número de registro Único de Contribuyente (RUC) ante la dirección general de ingresos (DGI).
- ✚ Cédula de identidad nicaragüense o cédula de residencia.
- ✚ Recibo público (agua, luz, teléfono, o contrato de arriendo notariado), del domicilio o del negocio.

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

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

Una vez inscritos en la DGI, toda persona natural o jurídica puede acceder a la ventanilla electrónica tributaria 24/7, ya que, es un espacio donde se pueden hacer un sin número de transacciones (pago, declaración de impuestos, etc.)

Una persona natural puede ejercer todos los derechos y obligaciones de una empresa a su nombre, mientras que una empresa jurídica, la empresa asume todos los derechos y obligaciones de la misma.

3. Matricula

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

- ✚ Copia y original del número RUC.
- ✚ Copia y original de la cédula de identidad. Solvencia municipal o boleta de NO contribuyente.
- ✚ Carta poder (si actúa en representación del contribuyente).
- ✚ Permiso de la policía nacional, urbanismo y medio ambiente (si aplica).
- ✚ Especificar el barrio, teléfono, y dirección exacta del negocio.
- ✚ Formulario de apertura de matrícula de cuota fija debidamente lleno.

Valor de la matricula del negocio:

El valor de la matricula se establece según el tipo de actividad económica.

Registro de Marca:

Si desea patentizar su producto innovador o registrar la marca de su negocio y calificarlo según su tamaño (micro, pequeña o mediana empresa) deberá presentarse al Ministerio de Fomento Industria y Comercio- MIFIC (Registro de Propiedad Intelectual).

Negocio de alimentos:

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Si su negocio es del sector alimentos y bebidas, debe visitar la unidad de salud más cercana (Centro de salud-MINSA) para solicitar tu licencia sanitaria o del establecimiento.

Licencia Sanitaria: El interesado 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 alcaldia.	Certificado de salud.	Ficha de inspección sanitaria.
Constancia de fumigacion.	Fotocopia de la cedula, si es persona natural o cedula RUC en caso de ser juridico.	Resolución administrativa emitida por la policía nacional (Los establecimientos que no tengan expendios de bebidas alcohólicas, omitir este requisito).

VIII. Estudio ambiental

Para la ejecución de este proyecto es fundamental cumplir con las normas ambientales estipulada en la ley 217 esta ley establece como un derecho social la garantía de un entorno ambiental saludable para todos es responsabilidad del estado proteger, conservar y utilizar de manera racional los recurso naturales la implementación de producción más limpia favorece el ahorro de recurso como agua energía así como la adecuada gestión de insumos toxico y peligrosos adaptar esta buena práctica no solo contribuirá a un entorno más saludable sino que también permite reducir los costó de producción.

El coco es un recurso natural de gran importancia económico y cultural en la región tropical debido a su versátil y los múltiples productos derivado que se obtiene de el coco el aceite, leche el agua la pulpa de coco la demanda del producto de coco a aumenta en los últimos años lo que ha necesitado la de manda de evaluar los impactos ambientales asociados a su producto y procesamiento para garantizar una gestión sostenible de estos recursos.

En nuestra microempresa hemos decidido aprovechar los residuos del coco la pulpa y la cascara para generar valor comercial y reducir el impacto ambiéntale la pulpa residual que queda tras la extracción de la leche es comercializada a personas y productores que la utiliza para elaborar sus productos, este enfoque permite que la pulpa en lugar de ser desechada se convierte en insumos varios para diversas personas y productores que promueve un ciclo de aprovechamiento sostenible y económico.

Por otro lado, la concha de coco, un subproducto voluminoso y resistente, es utilizada por artesanos locales para la creación de manualidades y piezas decorativas como lámparas, joyería y recipientes. Además, la fibra de coco extraída de la concha tiene aplicaciones en la agricultura como sustrato para cultivos hidropónicos y en la construcción de materiales ecológicos.

La microempresa utiliza un mínimo de 40 litros diarios de agua en la limpieza de utensilios, maquinaria y materia prima, lo que representa un recurso fundamental

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

para garantizar la higiene y calidad de nuestros productos. Conscientes del impacto ambiental que genera este consumo, hemos implementado una estrategia sostenible la cual trata de reutilizar el agua de los procesos ya sea para utilizarlo en la limpieza de pisos o igualmente para el riego de las zonas verdes de nuestra planta, de esta manera le damos una reutilización y minimizamos el desperdicio.

En el producto, la producción más limpia busca reducir los impactos negativos sobre el ambiente, la salud y la seguridad durante todo su ciclo de vida, desde la extracción de las materias primas, pasando por la transformación y uso, hasta la disposición final del producto.

En el caso de consumo de energía se utilizará bombillos ahorrativos y equipos que sean de bajo consumo energético eco-amigables con el medio ambiente, cuando la microempresa consiga estabilidad económica se tiene planeado el uso de energía renovable.

En el caso del uso de gas butano las emisiones que genera están en niveles aceptables, este producto es uno de los más respetuoso con el medio ambiente. Es decir, produce menos contaminación, para producir el mismo calor o energía, el gas butano emite un 45% menos de CO₂ que cualquier energía que requiere la quema de carbón.

En conclusión, encontramos que nuestra estrategia de estudio ambiental puede mitigar un poco las afectaciones que provocamos al medio ambiente durante nuestro proceso productivo

IX. Estudio financiero

9.1. Definición periodo de evaluación de este negocio

El plan de negocio se ha diseñado con un periodo de evaluación de 5 años que es al estar comúnmente aplicado en este tipo de estudio de viabilidad durante este lapso se analizaron diversos factores claves como el crecimiento del mercado la rentabilidad la eficiencia operativa y la capacidad de la microempresa para adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno.

9.2. Ingreso del proyecto

Proyecto Agroindustrial De Leche condensada de coco

Tabla # 3
Proyección de costos variables
(Cifras en C\$)

CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
Costos variables de productos	C\$815,432.39	C\$895,585.31	C\$983,616.87	C\$1,080,301.49	C\$1,186,489.73
Costos variables totales	C\$815,432.39	C\$895,585.31	C\$983,616.87	C\$1,080,301.49	C\$1,186,489.73

La tabla presentada detalla las proyecciones monetarias correspondientes a los ingresos generados por las ventas de los productos expresados en córdobas se ha considerado un incremento de demanda del 5.10% anual reflejando un crecimiento constante en las cantidades de unidades vendidas a lo largo del tiempo a demás a este aumento se le ha sumado un ajuste de inflación del 4.50% lo cual aumento generalizado del precio en la economía durante el periodo proyectado.

Ingreso por leche condensada

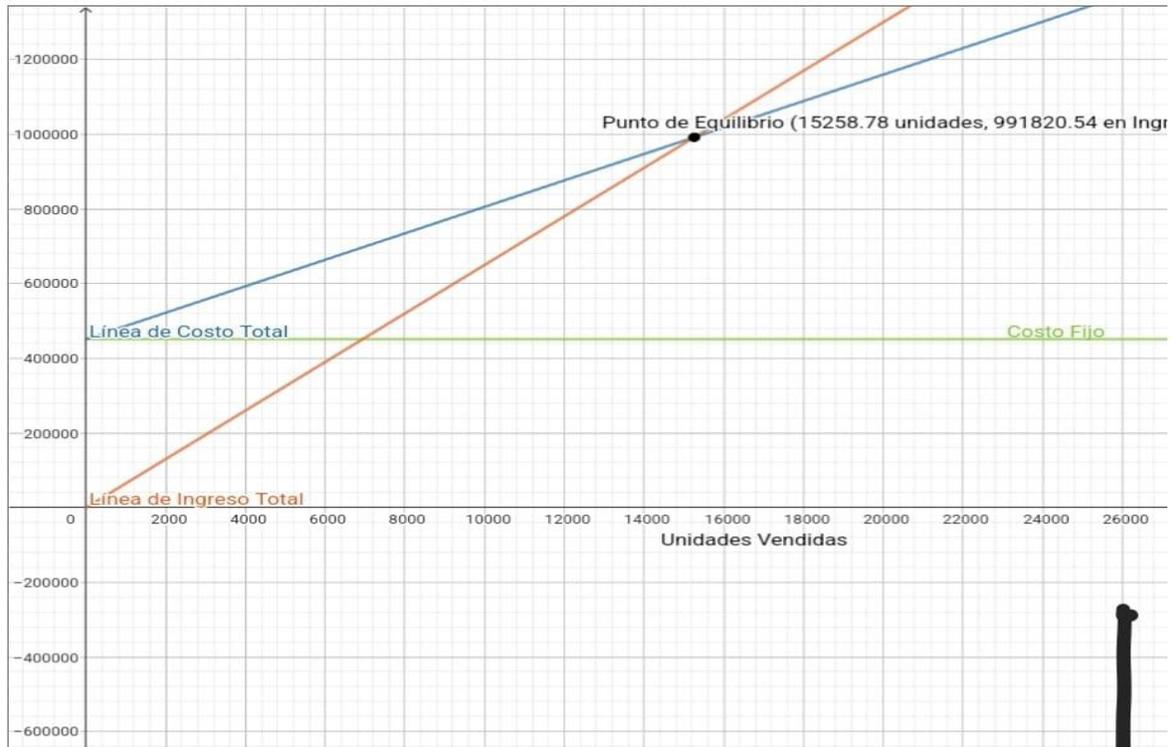
Proyecto Agro Industrial de Leche Condensada de Coco "Gustos Naturales"																
Cifras en cordoba																
Producto/Servicios	Ingresos UNITARIO	CALENDARIZACION												Cantidad total	Año 1	
		ENER	FEB	MARZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC			
Leche condensada de coco	C\$65.00	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1918	23015	C\$1,495,949.52
TOTAL															23015	C\$1,495,949.52

Para establecer el precio del producto se considera dos aspectos claves el costo de producción y el margen de utilidad este margen representa el beneficio que la empresa espera obtener para cubrir todo su gasto operativo y generar ingresos que supera los costos asegurando así la sostenibilidad de la microempresa a largo plazo en nuestro caso hemos definido un margen de 83.50% que nos ha permitido proyectar un precio de venta de 65 córdobas por cada leche condensada de coco.

9.3. Costo operativo

La proyección del costo operativo representa una estimación detallada del monto necesario para cubrir todo los aspecto necesarios relacionado con la producción del producto así como para afrontar los costó fijos que la microempresa deberá asumir durante sus primero 5 años de operaciones esta estimación abarca tanto los gasto vinculado directamente al proceso productivo como la adquisición de insumos materiales y manos de obras así como los costó recurrente necesario para el funcionamiento diario de la microempresa tales como el alquiler entre otros al realizar esta proyección se busca asegurar que la microempresa disponga de los recurso financiero adecuado para operar de manera eficiente y sostenible a largo de los años adaptando y garantizando la viabilidad económico del negocio a largo del plazo

9.4. Punto de equilibrio



Para determinar el número de unidades que la microempresa gusto natural debe de producir para alcanzar su punto de equilibrio es decir el nivel en el cual los ingresos generados cubren exactamente los costos necesarios para mantener su funcionamiento se ha tenido en cuenta tanto los costos fijos como los costos variables el resultado de este análisis indica que la microempresa necesitará producir y vender 23,014.61 unidades anuales para lograr dicho equilibrio financiero esto significa que este nivel de producción de la microempresa no genera pérdida ni ganancia sino que estará cubriendo todos sus gastos operativos sin embargo dada que la proyección es anual se evidencia que la microempresa se encuentra en una posición rentable ya que la cantidad proyectada excede significativamente el umbral de equilibrio.

9.5. Depreciación y armonización de activos

La depreciación se refiere al desgaste o pérdida de valor que experimentan los activos de la microempresa a medida que son utilizados y con el paso del tiempo este

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

proceso refleja la disminución progresiva de su valor debido al uso constante la obsolescencia o el envejecimiento natural.

Balance de depreciación de activos

Proyecto Agroindustrial de Leche condensada de coco											
Tabla # 4											
Programa de depreciación de activos											
(Cifras en C\$)											
ACTIVO	CANTIDAD	COSTO INSTALADO	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL					DEPRECIACIÓN	VALOR EN LIBROS
					1	2	3	4	5		
Mesa De acero inoxidable	2.00	C\$5,300.00	C\$1,060.00	5 Años	C\$1,696.00	C\$1,696.00	C\$1,696.00	C\$1,696.00	C\$1,696.00	C\$8,480.00	C\$2,120.00
olla acero inoxidable	1.00	C\$4,500.00	C\$900.00	5 Años	C\$720.00	C\$720.00	C\$720.00	C\$720.00	C\$720.00	C\$3,600.00	C\$900.00
Licudadora	1.00	C\$14,875.00	C\$2,975.00	5 Años	C\$2,380.00	C\$2,380.00	C\$2,380.00	C\$2,380.00	C\$2,380.00	C\$11,900.00	C\$2,975.00
Pesa gramera	1.00	C\$300.00	C\$60.00	5 Años	C\$48.00	C\$48.00	C\$48.00	C\$48.00	C\$48.00	C\$240.00	C\$60.00
Bascula Digital (20 kg)	1.00	C\$4,340.56	C\$868.11	5 Años	C\$694.49	C\$694.49	C\$694.49	C\$694.49	C\$694.49	C\$3,472.45	C\$868.11
Refrigerador	1.00	C\$9,799.00	C\$1,959.80	5 Años	C\$1,567.84	C\$1,567.84	C\$1,567.84	C\$1,567.84	C\$1,567.84	C\$7,839.20	C\$1,959.80
Termometro digital	2.00	C\$519.00	C\$103.80	5 Años	C\$166.08	C\$166.08	C\$166.08	C\$166.08	C\$166.08	C\$830.40	C\$207.60
Refractometro	2.00	C\$3,800.00	C\$760.00	5 Años	C\$1,216.00	C\$1,216.00	C\$1,216.00	C\$1,216.00	C\$1,216.00	C\$6,080.00	C\$1,520.00
Medidor pH	1.00	C\$1,300.00	C\$260.00	5 Años	C\$208.00	C\$208.00	C\$208.00	C\$208.00	C\$208.00	C\$1,040.00	C\$260.00
Escritorio	1.00	C\$6,591.00	C\$1,318.20	5 Años	C\$1,054.56	C\$1,054.56	C\$1,054.56	C\$1,054.56	C\$1,054.56	C\$5,272.80	C\$1,318.20
Computador	1.00	C\$18,000.00	C\$3,600.00	5 Años	C\$2,880.00	C\$2,880.00	C\$2,880.00	C\$2,880.00	C\$2,880.00	C\$14,400.00	C\$3,600.00
Impresora	1.00	C\$1,500.00	C\$300.00	5 Años	C\$240.00	C\$240.00	C\$240.00	C\$240.00	C\$240.00	C\$1,200.00	C\$300.00
TOTALES					C\$12,870.97	C\$12,870.97	C\$12,870.97	C\$12,870.97	C\$12,870.97		C\$16,088.71

En el balance de proyecto de depreciación de activos se detallan de manera específicas cada uno de los activos con lo que cuenta la microempresa indica subida útil que en este caso es de 5 años se estima un montón de depreciaciones anuales que representa la disminución progresivas de su valor a lo largo del tiempo al finalizar este periodo se habrá acumulado una cantidad suficiente que permitirá la sustitución de activos despreciados asegurando que la microempresa pueda reemplazar a aquellos bienes que han cumplido con sus ciclo de utilidad.

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Plan de amortizaciones

Proyecto Agroindustrial de Leche condensada de coco. Plan de Amortización de la Deuda							
Valor Préstamo:		200,227.35	Frec. Pagos:	Mensual	tipo Amortiz:	Cuota nivelada	Moneda
Plazo en años:		3 Años	Tasa anual:	18.00%	Fecha entrega:	01-ene-25	<input checked="" type="checkbox"/> C\$ <input type="checkbox"/> U\$
							<input type="button" value="Procesar"/>
CUOTAN°	FECHA	DIAS	PAGO	MANTEN. VALOR	INTERESES	AMORTIZACIÓN	SALDO
0	01-01-25						C\$200,227.35
1	01-02-25	31	C\$7,758.57	C\$850.28	C\$3,074.01	C\$3,834.28	C\$196,393.07
2	01-03-25	28	C\$7,758.57	C\$753.29	C\$2,722.24	C\$4,283.04	C\$192,110.03
3	01-04-25	31	C\$7,758.57	C\$815.81	C\$2,949.39	C\$3,993.37	C\$188,116.66
4	01-05-25	30	C\$7,758.57	C\$773.08	C\$2,794.53	C\$4,190.96	C\$183,925.70
5	01-06-25	31	C\$7,758.57	C\$781.05	C\$2,823.74	C\$4,153.78	C\$179,771.92
6	01-07-25	30	C\$7,758.57	C\$738.79	C\$2,670.57	C\$4,349.21	C\$175,422.71
7	01-08-25	31	C\$7,758.57	C\$744.95	C\$2,693.19	C\$4,320.43	C\$171,102.28
8	01-09-25	31	C\$7,758.57	C\$726.60	C\$2,626.86	C\$4,405.11	C\$166,697.17
9	01-10-25	30	C\$7,758.57	C\$685.06	C\$2,476.34	C\$4,597.17	C\$162,100.00
10	01-11-25	31	C\$7,758.57	C\$688.37	C\$2,488.66	C\$4,581.54	C\$157,518.46
11	01-12-25	30	C\$7,758.57	C\$647.34	C\$2,339.99	C\$4,771.24	C\$152,747.22
12	01-01-26	31	C\$7,758.57	C\$648.65	C\$2,345.07	C\$4,764.85	C\$147,982.37
13	01-02-26	31	C\$7,758.57	C\$628.42	C\$2,271.91	C\$4,858.24	C\$143,124.13
14	01-03-26	28	C\$7,758.57	C\$548.97	C\$1,983.87	C\$5,225.73	C\$137,898.40
15	01-04-26	31	C\$7,758.57	C\$585.60	C\$2,117.10	C\$5,055.87	C\$132,842.53
16	01-05-26	30	C\$7,758.57	C\$545.93	C\$1,973.42	C\$5,239.22	C\$127,603.31
17	01-06-26	31	C\$7,758.57	C\$541.88	C\$1,959.04	C\$5,257.65	C\$122,345.66
18	01-07-26	30	C\$7,758.57	C\$502.79	C\$1,817.48	C\$5,438.30	C\$116,907.36
19	01-08-26	31	C\$7,758.57	C\$496.46	C\$1,794.83	C\$5,467.28	C\$111,440.08
20	01-09-26	31	C\$7,758.57	C\$473.24	C\$1,710.89	C\$5,574.44	C\$105,865.64
21	01-10-26	30	C\$7,758.57	C\$435.06	C\$1,572.67	C\$5,750.84	C\$100,114.80
22	01-11-26	31	C\$7,758.57	C\$425.15	C\$1,537.02	C\$5,796.40	C\$94,318.40
23	01-12-26	30	C\$7,758.57	C\$387.61	C\$1,401.13	C\$5,969.83	C\$88,348.57
24	01-01-27	31	C\$7,758.57	C\$375.18	C\$1,356.38	C\$6,027.01	C\$82,321.56
25	01-02-27	31	C\$7,758.57	C\$349.58	C\$1,263.85	C\$6,145.14	C\$76,176.42
26	01-03-27	28	C\$7,758.57	C\$292.18	C\$1,055.90	C\$6,410.49	C\$69,765.93
27	01-04-27	31	C\$7,758.57	C\$296.27	C\$1,071.09	C\$6,391.21	C\$63,374.72
28	01-05-27	30	C\$7,758.57	C\$260.44	C\$941.45	C\$6,556.68	C\$56,818.04
29	01-06-27	31	C\$7,758.57	C\$241.28	C\$872.30	C\$6,644.99	C\$50,173.05
30	01-07-27	30	C\$7,758.57	C\$206.19	C\$745.34	C\$6,807.04	C\$43,366.01
31	01-08-27	31	C\$7,758.57	C\$184.16	C\$665.78	C\$6,908.63	C\$36,457.38
32	01-09-27	31	C\$7,758.57	C\$154.82	C\$559.72	C\$7,044.03	C\$29,413.35
33	01-10-27	30	C\$7,758.57	C\$120.88	C\$436.94	C\$7,200.75	C\$22,212.60
34	01-11-27	31	C\$7,758.57	C\$94.33	C\$341.02	C\$7,323.22	C\$14,889.38
35	01-12-27	30	C\$7,758.57	C\$61.19	C\$221.19	C\$7,476.19	C\$7,413.19
36	01-01-28	31	C\$7,558.48	C\$31.48	C\$113.81	C\$7,413.19	C\$0.00
TOTALES			C\$279,108.43	C\$17,092.36	C\$61,788.72	C\$200,227.35	

Joel Antonio Bello.
 Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

En el plan de amortizaciones de la deuda se detalla claramente el monto original del préstamo así como la tasa de interés aplicada a medida que se realizan los pagos mensuales el saldo de la deuda disminuyen progresivamente hasta llegar a cero momento en el cual la deuda se considera completamente cancelada el periodo estimado para el pago total es de 3 años lo que permite una distribución equilibrada de los pagos a lo largo de este tiempo la cuota mensuales de este prestamos ha sido calculada en C\$ 7.758,57 córdobas lo que proporciona un esquema de pago manejable para la empresa anual el monto a desembolsar asciende a C\$ 93,102.84 córdobas

9.6. Pago de impuesto anual

En el proceso de pago de impuesto la microempresa tiene registrado como parte fundamental de su formalización la inscripción de la matrícula en la alcaldía local es un requisito obligatorio para cualquier microempresa que se encuentra legal mente constituida, este registro permite a la microempresa operar de acuerdo con las normas municipales

9.7. Valor de salvamento anual

Proyecto Agroindustrial de Leche condensada de coco											
Tabla # 4											
Programa de depreciación de activos											
(Cifras en C\$)											
ACTIVO	CANTIDAD	COSTO INSTALADO	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL					DEPRECIACIÓN	VALOR EN LIBROS
					1	2	3	4	5		
Mesa De acero inoxidable	2.00	C\$5,300.00	C\$1,060.00	5 Años	C\$1,696.00	C\$1,696.00	C\$1,696.00	C\$1,696.00	C\$1,696.00	C\$8,480.00	C\$2,120.00
olla acero inoxidable	1.00	C\$4,500.00	C\$900.00	5 Años	C\$720.00	C\$720.00	C\$720.00	C\$720.00	C\$720.00	C\$3,600.00	C\$900.00
Licudora	1.00	C\$14,875.00	C\$2,975.00	5 Años	C\$2,380.00	C\$2,380.00	C\$2,380.00	C\$2,380.00	C\$2,380.00	C\$11,900.00	C\$2,975.00
Pesa gramera	1.00	C\$300.00	C\$60.00	5 Años	C\$48.00	C\$48.00	C\$48.00	C\$48.00	C\$48.00	C\$240.00	C\$60.00
Bascula Digital (20 kg)	1.00	C\$4,340.56	C\$868.11	5 Años	C\$694.49	C\$694.49	C\$694.49	C\$694.49	C\$694.49	C\$3,472.45	C\$868.11
Refrigerador	1.00	C\$9,799.00	C\$1,959.80	5 Años	C\$1,567.84	C\$1,567.84	C\$1,567.84	C\$1,567.84	C\$1,567.84	C\$7,839.20	C\$1,959.80
Termometro digital	2.00	C\$519.00	C\$103.80	5 Años	C\$166.08	C\$166.08	C\$166.08	C\$166.08	C\$166.08	C\$830.40	C\$207.60
Refractometro	2.00	C\$3,800.00	C\$760.00	5 Años	C\$1,216.00	C\$1,216.00	C\$1,216.00	C\$1,216.00	C\$1,216.00	C\$6,080.00	C\$1,520.00
Medidor pH	1.00	C\$1,300.00	C\$260.00	5 Años	C\$208.00	C\$208.00	C\$208.00	C\$208.00	C\$208.00	C\$1,040.00	C\$260.00
Escritorio	1.00	C\$6,591.00	C\$1,318.20	5 Años	C\$1,054.56	C\$1,054.56	C\$1,054.56	C\$1,054.56	C\$1,054.56	C\$5,272.80	C\$1,318.20
Computador	1.00	C\$18,000.00	C\$3,600.00	5 Años	C\$2,880.00	C\$2,880.00	C\$2,880.00	C\$2,880.00	C\$2,880.00	C\$14,400.00	C\$3,600.00
Impresora	1.00	C\$1,500.00	C\$300.00	5 Años	C\$240.00	C\$240.00	C\$240.00	C\$240.00	C\$240.00	C\$1,200.00	C\$300.00
TOTALES					C\$12,870.97	C\$12,870.97	C\$12,870.97	C\$12,870.97	C\$12,870.97		C\$16,088.71

En la tabla se presenta todo el activo fijo de la microempresa a lo cual se le asigna un valor residual y equivalente al 20% del costo inicial lo que representa el porcentaje estimado de su valor al final de su vida útil que se proyecta en 5 años. Por otro lado, la depreciación es el valor que los activos van perdiendo progresivamente a medida que transcurre su vida útil y se utiliza en las operaciones diarias.

9.8. Inversión inicial

Proyecto Agroindustrial de Leche Condensada de coco. Tabla # 1 Balanza de Inversión Consolidada (Cifras en C\$)	
CONCEPTOS	VALOR
<u>Inversión en Capital de Trabajo:</u>	
Caja	C\$5,000.00
Banco	C\$201,300.04
Sub Total Inversión en Capital de Trabajo	C\$206,300.04
<u>Inversión en Capital Fijo:</u>	
Utensilios y equipos de Cocina	C\$5,715.00
Maquinaria y equipos	C\$104,052.56
Presupuesto de Mejora	C\$63,526.10
Sub Total Inversión en Capital Fijo	C\$173,293.66
<u>Inversión en Gastos Preoperativos:</u>	
Gastos de Investigación	C\$50.00
Gastos Legales	C\$20,811.00
Sub Total Inversión en Gastos Preoperativos	C\$20,861.00
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	C\$400,454.70

Para que la microempresa gusto natura pueda dar inicios a su operaciones se consideras diversos factores claves que resultan fundamentales las la realización y cumplimiento de los objetivos establecidos, en esta tabla correspondiente se muestran el monto destino a caja al cual asido destinado a fondo para cumplir cualquier gasto imprevisto, por otro lado la inversión de capital fijo incluyo la adquisición de utensilios y equipos de cocinas y maquinarias y el presupuesto para mejoras de la infraestructura de proceso, la suma total de esto gastos que se proyecta en la tabla es de C\$ 400,454.70 córdobas lo que representa la inversión inicial requerida para poner en marcha la microempresa gusto natural.

9.9. Capital del trabajo inicial

Proyecto Agroindustrial de Leche condensada de coco.
 Tabla # 5

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

FUENTES	APORTE MONETARIO	PESO (%)	COSTO	COSTO PONDERADO
Recursos Propios	C\$200,227.35	50.00%	8.00%	4.00%
Prestamo Bancario	C\$200,227.35	50.00%	18.00%	9.00%
		0.00%		0.00%
TOTAL	C\$400,454.70	100.00%	CCPP:	13.00%

La cantidad necesaria para un emprendedor ponga en marcha cubriendo los costó inicial indispensable tanto como el lugar de trabajo la compra de materiales, la obtención de licencia y los equipos necesarios para comenzar a trabajar esta inversión se estructura financiera en dos partes del 50% será financiero con capital propio del emprendedor lo cual está sujeta en una tasa de interés 8%. El otro 50% provendrá de un préstamo bancario con una tasa de interés del 18% para evaluar el costo del financiamiento y garantizar que el proyecto se sostenga de manera eficiente.

9.10. Fuente de financiamiento

Proyecto Agroindustrial de Leche condensada de coco.
 Plan de Amortización de la Deuda

Valor Préstamo:	200,227.35	Frec. Pagos:	Mensual	tipo Amortiz:	Cuota nivelada	Moneda:	C\$ <input checked="" type="checkbox"/> U\$ <input type="checkbox"/>
Plazo en años:	3 Años	Tasa anual:	18.00%	fecha entrega:	01-ene-25	<input type="button" value="Procesar"/>	

La microempresa gusto natural gestiona un préstamo por un monto total de C\$ 200,227.356 córdobas lo cual se destina a financiar el 50% de su inversión inicial este prestamos será otorgado por el banco LAFISE con una tasa de interés del 18% anual la deuda se cancelará mediante cuotas niveladas con un pago mensual inicial de 7,758.57 córdobas se estima que el plazo para pagar la deuda será de 3 años lo que implica que cada años se abonara una cuota de C\$ 93,102.84 córdobas al capital y los intereses correspondientes este esquema de financiamiento permite que la microempresa gusto natural maneje de manera controlado y sostenibles sus obligaciones financiera facilitando el crecimiento.

9.11. Estado resultado anual y flujo de caja

El estado de resultado proporciona un análisis más detallado sobre cómo se genera la utilidad o se incurre en pérdidas dentro de la microempresa reflejado de manera precisa los ingreso y gasto en un periodo determinado este documento financiero es muy importante para reflejar de manera precisa la rentabilidad operativa y la gestión del recurso.

Por otro lado el flujo de caja es un indicador crucial de la liquides ya que muestra la capacidad de la microempresa para generar efectivo y por lo tanto su solvencia si el flujo de caja es positivo significa que la microempresa tienes los recuso necesario para cumplir con sus obligaciones de pago lo que demuestra un buen financiamiento en cambio si el flujo de caja es negativo surgirá que la microempresa podría enfrentar dificultades para hacer frente a sus compromiso financiero lo que podría afectar sus operaciones y su capacidad para mantenerse a flote.

Estado de resultado anual

Leche condensada de coco.					
Cifra en cordobas					
Tabla # 9					
ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	C\$1,495,949.52	C\$1,642,993.87	C\$1,804,491.96	C\$1,981,864.49	C\$2,176,671.86
costos variables	C\$815,432.39	C\$895,585.31	C\$983,616.87	C\$1,080,301.49	C\$1,186,489.73
Utilidad Bruta	C\$680,517.13	C\$747,408.56	C\$820,875.09	C\$901,563.00	C\$990,182.14
Gastos operativo	C\$411,828.04	C\$436,435.68	C\$458,804.65	C\$626,052.51	C\$676,700.05
(gastos de vta y de adm)	C\$451,202.05	C\$489,225.52	C\$528,255.24	C\$613,181.54	C\$663,829.08
(Depreciaciones)	C\$12,870.97	C\$12,870.97	C\$12,870.97	C\$12,870.97	C\$12,870.97
(amortizaciones)	-C\$52,244.98	-C\$65,660.81	-C\$82,321.56	C\$0.00	C\$0.00
Utilidad Operativa	C\$268,689.09	C\$310,972.88	C\$362,070.43	C\$275,510.49	C\$313,482.09
Gastos Financieros					
Interes por pagar	C\$12,257.36	C\$8,232.61	C\$3,174.36	C\$0.00	C\$0.00
Utilidad antes de Imp.	C\$256,431.73	C\$302,740.27	C\$358,896.08	C\$275,510.49	C\$313,482.09
impuestos ISR	-C\$63,681.57	-C\$72,341.96	-C\$82,673.00	-C\$81,401.49	-C\$92,792.97
Utilidad Neta	C\$320,113.31	C\$375,082.23	C\$441,569.08	C\$356,911.97	C\$406,275.06

La microempresa gusto natural presenta su estado de resultado por medio un financiamiento esencial que detalla el rendimiento económico de la microempresa mostrando el estado de perdida y ganancia durante un periodo específico este documento refleja cómo se ha obtenido el resultado del ejercicio en cada uno de los 5 años de cada operación proyectado proporciona una visión clara del desempeño financiero de la microempresa a lo largo del tiempo. El estado de resultado refleja tanto la utilidad operativa como la utilidad neta siendo esta última positiva alcanzando un monto de C\$ 320,113.31 córdobas lo que confirma el éxito y la rentabilidad del negocio en este lapso.

Flujo de caja proyectado

Proyecto Agroindustrial de Leche condensada de coco.						
Tabla # 7						
Flujo de caja del proyecto						
(Cifras en Cordobas)						
Conceptos	Años de operación del proyecto					
	0	1	2	3	4	5
<i>Inversiones realizadas en el año cero</i>						
Inversión en Capital de Trabajo	-C\$206,300.04					
Inversión en Capital Fijo	-C\$173,293.66					
Inversión en Gastos Preoperativos	-C\$20,861.00					
<i>Flujos operativos del proyecto</i>						
Ingresos por venta de bienes y servicios		C\$1,495,949.52	C\$1,642,993.87	C\$1,804,491.96	C\$1,981,864.49	C\$2,176,671.86
Costos variables de bienes y servicios		-C\$815,432.39	-C\$895,585.31	-C\$983,616.87	-C\$1,080,301.49	-C\$1,186,489.73
Costos fijos		-C\$451,202.05	-C\$489,225.52	-C\$528,255.24	-C\$613,181.54	-C\$663,829.08
Depreciaciones		-C\$12,870.97	-C\$12,870.97	-C\$12,870.97	-C\$12,870.97	-C\$12,870.97
Amortización de intangibles		-C\$4,172.20	-C\$4,172.20	-C\$4,172.20	-C\$4,172.20	-C\$4,172.20
Utilidades antes de impuestos		C\$212,271.91	C\$241,139.87	C\$275,576.67	C\$271,338.29	C\$309,309.89
Impuestos sobre la renta		-C\$63,681.57	-C\$72,341.96	-C\$82,673.00	-C\$81,401.49	-C\$92,792.97
Utilidades después de impuestos		C\$148,590.34	C\$168,797.91	C\$192,903.67	C\$189,936.80	C\$216,516.92
(+) Depreciaciones y amortizaciones		C\$17,043.17	C\$17,043.17	C\$17,043.17	C\$17,043.17	C\$17,043.17
(-) Flujos de caja anuales del proyecto		C\$165,633.51	C\$185,841.08	C\$209,946.84	C\$206,979.97	C\$233,560.09
<i>Flujo de caja del último año</i>						
Retorno del Capital de trabajo						C\$206,300.04
Valores de salvamento neto						C\$16,088.71
Sub total flujo de caja del último año						C\$222,388.75
Flujos de caja neto sin financiamiento	-C\$400,454.70	C\$165,633.51	C\$185,841.08	C\$209,946.84	C\$206,979.97	C\$455,948.84
Financiamiento						
Préstamos	C\$200,227.35					
Amortización del principal		-C\$52,244.98	-C\$65,660.81	-C\$82,321.56	C\$0.00	C\$0.00
Escudo fiscal de los intereses		C\$12,257.36	C\$8,232.61	C\$3,174.36	C\$0.00	C\$0.00
Flujos de caja neto con financiamiento	-C\$200,227.35	C\$125,645.89	C\$128,412.88	C\$130,799.64	C\$206,979.97	C\$455,948.84

El flujo de caja proyectado para el negocio de leche condensada de coco detalla la entrada y salidas de efectivos a lo largo de los 5 años, en la tabla se proyecta la cifra correspondiente a una inversión inicial de C\$ 455,948.84 córdobas distribuidas en varias claves esta inversión incluye el capital de trabajo con puesta en fondo de caja y bancos, así como la adquisición de equipos y utensilios de cocina y un propuesto de mejoras así mismo se contempla los gastos operativos. El flujo de caja también detalla los flujos operativos lo cuales engloban todos los ingresos generado por las ventas y bienes y servicios, al finalizar el análisis financiero se obtiene una utilidad neta después de impuesto C\$125,645.89 córdobas en el primer año lo que indica una gestión eficiente del recurso y una gestión de crecimiento favorable para el negocio en el futuro.

Indicadores rentables

INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA	
PERÍODO DE RECUPERACIÓN (PRI)	1.58 Años
VALOR PRESENTE NETO AL 13.00%	476,595.99
TASA INTERNA DE RETORNO	70.56%
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	3.38

Nuestra microempresa "Gustos Naturales" Muestra los indicadores de rentabilidad del proyecto de elaboración de la leche condensada de coco los cuales son:

Periodo de recuperación: El periodo de recuperación de la inversión (PRI) es un indicador que mide en cuanto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente, el cual será de 1 año 6 meses y 28 días.

Valor presente Neto: El método del valor presente neto incorpora el valor del dinero en el tiempo en la determinación de los flujos de efectivo netos de la microempresa, con el fin de poder hacer comparaciones correctas entre flujos de efectivo en diferentes periodos a lo largo del tiempo. El valor es de 476.595.99 córdobas.

Tasa interna de retorno: La tasa interna de retorno (TIR) es la rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión. Permite comparar inversiones entre ellas. Cuanto mayor sea la TIR mejor será la inversión. La TIR que se obtuvo es de 70,56% demostrando la rentabilidad de la microempresa.

Relación costo beneficio: Toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada córdoba que se invierte en el proyectado se estima una ganancia de 2.38 córdobas.

X. Conclusiones.

Al completar las investigaciones necesarias para la realización escrita del plan de negocios nos brindó datos positivos para la producción de un modelo leche condensada de coco de manera que se pueda brindar una opción sana a las personas que quieran consumir sabores dulces y que son intolerantes a la lactosa, siendo nuestro mercado principal en el municipio de Rivas la zona urbana ya que estos los convierte en nuestros futuros clientes potenciales debido al estilo de vida de las personas.

Al realizar el estudio de mercado se pudo conocer las posibilidades de aceptación que existe acerca de la leche condensada de coco siendo que acapare de su atención a la leche condensada tradicional, sin embargo, no existen microempresas de esta naturaleza lo cual al ser la primera ayudara a posicionamiento del producto, ya que las personas tienen muchas ganas de disfrutar más opciones que sean nacionales y de calidad.

Por otra parte, al elaborar el estudio técnico se pudo obtener todos los requerimientos necesarios para la organización de nuestra microempresa, desde sus maquinarias, ubicación, forma de producir y comercializar el producto de una manera más sustentable ambiental y económicamente, siendo estas las bases sólidas que fundamenta la idea de planes negocios.

La evaluación de la rentabilidad de producir barras energéticas se logró concretar por medio del estudio financiero ya que por medio de este se obtuvieron datos relevantes que van de la mano en la materialización de la microempresa ya que se abordan aspectos importantes, desde el préstamo, el punto de equilibrio, entradas y salidas de dinero, etc., por lo que se determinó que el proyecto es rentable.

Gracias a Dios las personas tuvieron postura positiva ante esta idea de microempresa y así poder adéntranos al mercado como un producto de calidad y confianza para nuestros clientes.

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Recomendaciones.

- Mantener consideraciones con los productos emergentes y no cuestionarlos
- como caros ya que los precios de mano de obra y materia prima aumentan.
- Generar hábitos amistosos de consumos.
- Apoyar los productos nacionales es una muestra de amistad y apoyo.
- Aumentar con anticipación meses de plan de negocio
- Cumplir con las especificaciones de materia prima
- Capacitar de manera más enriquecida el plan HACCP y B.P.M

XI. Bibliografía

- A. (26 de 10 de 2024). Obtenido de FAO:
<https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC098358/>
- B. *Asamblea Nacional de Nicaragua*. (26 de 10 de 2024). Obtenido de
[http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/\(\\$All\)/7DCB76C06DF62D1806257736007676D0?OpenDocument](http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/($All)/7DCB76C06DF62D1806257736007676D0?OpenDocument)
- C. *ecoasis*. (26 de 10 de 2024). Obtenido de <https://www.ecoasis.cl/product/leche-condensada-coco/#:~:text=As%C3%AD%20pues%2C%20podemos%20enumerar%20una,sistema%20inmunol%C3%B3gico%2C%20entre%20otras%20cosas.>
- D. *FAO*. (26 de 10 de 2024). Obtenido de <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/es/>
- E. *FAO*. (24 de 10 de 2024). Obtenido de
https://www.fao.org/input/download/standards/173/CXS_282s.pdf
- F. *FAO*. (26 de 10 de 2024). Obtenido de
https://www.fao.org/input/download/standards/10401/CXS_240s.pdf

XII. Anexos.

Anexo 1. Encuesta de segmentación de mercado.



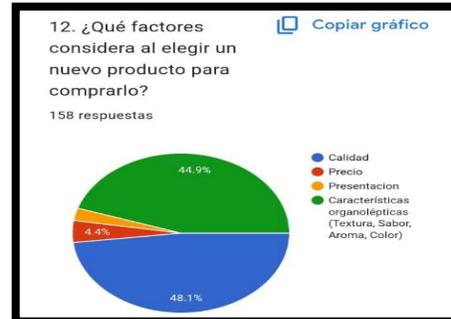
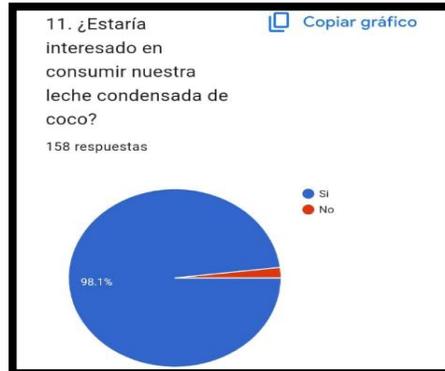
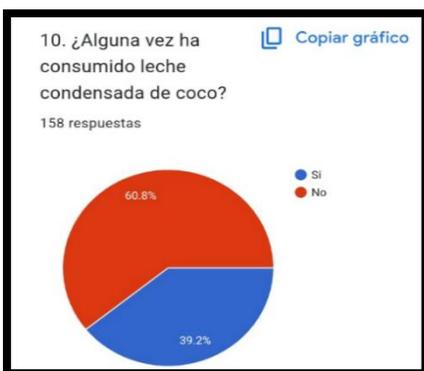
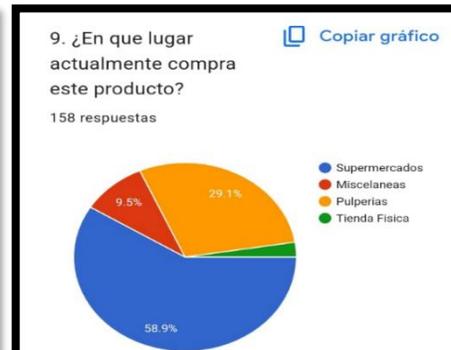
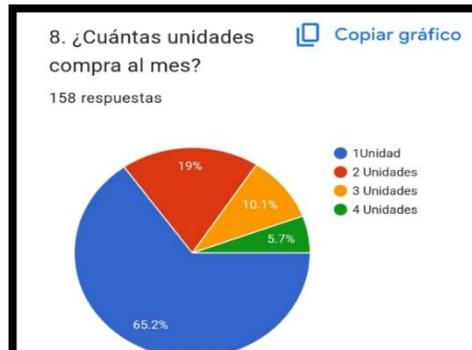
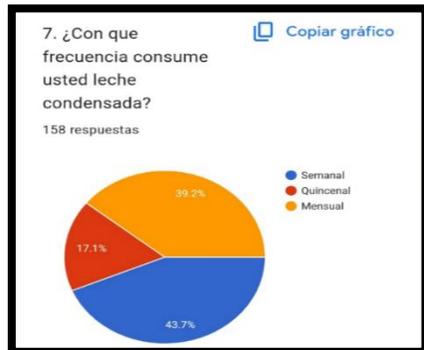
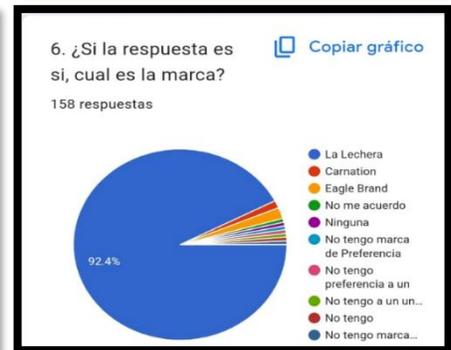
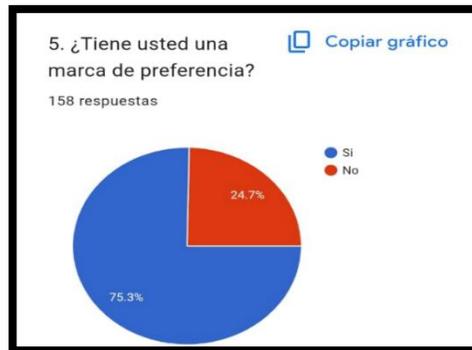
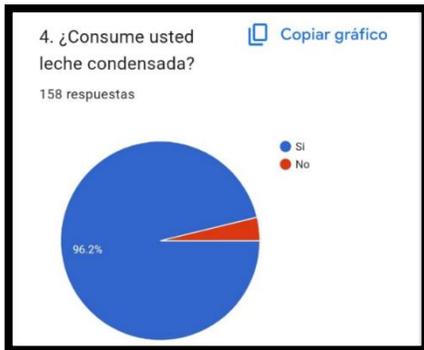
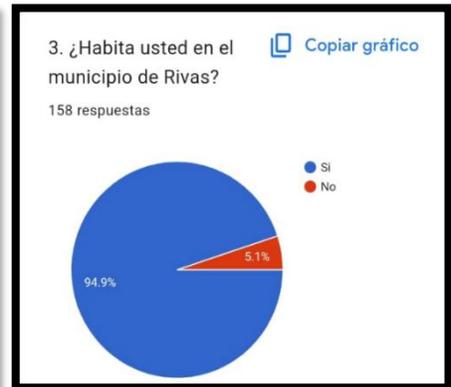
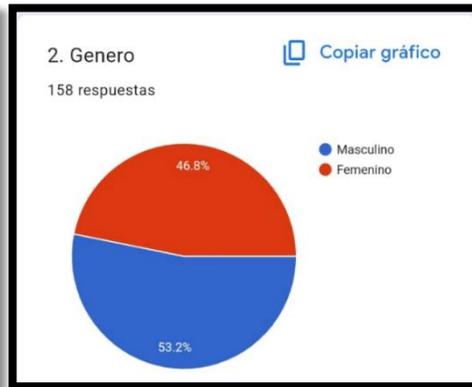
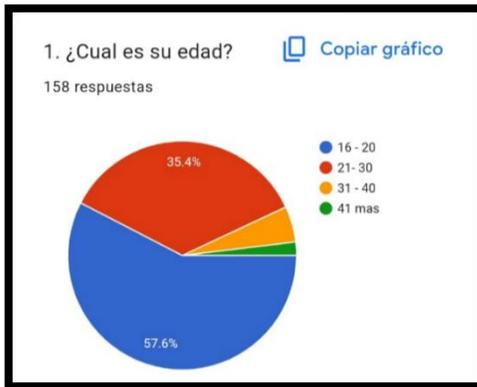
Estimados encuestados, somos estudiantes de la carrera de Ingeniería Agroindustria de los alimentos de la Universidad Internacional Antonio De Valdivieso y tenemos como objetivo conocer a través de esta encuesta los niveles de aceptación o rechazo del nuevo producto Leche condensada de coco. Solicitamos su amable gentileza para que nos dediquen un poco de su tiempo para llenar este formulario

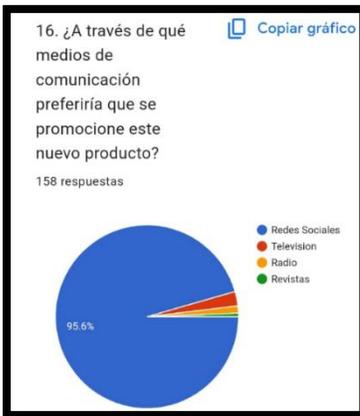
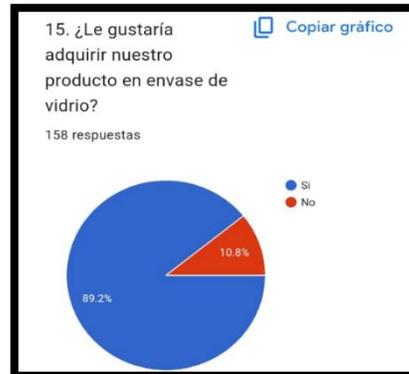
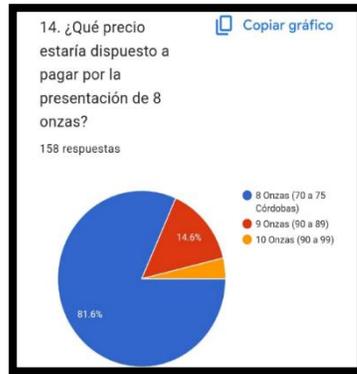
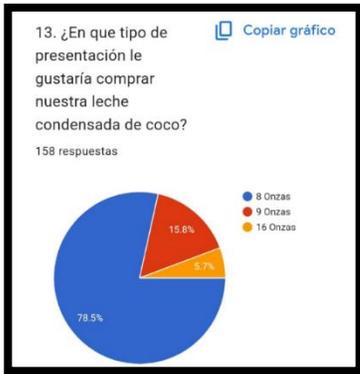
- 1. ¿Cuál es su edad?**
 - a. 16 – 20
 - b. 21 – 30
 - c. 31 – 40
 - d. 41 – mas
- 2. Genero.**
 - a. Masculino
 - b. Femenino
- 3. ¿Habita usted en el municipio de Rivas?**
 - a. Si
 - b. No
- 4. ¿Consume usted leche condensada?**
 - a. Si
 - b. No
- 5. ¿Tiene usted una marca de preferencia?**
 - a. Si
 - b. No
- 6. Si la respuesta es sí, ¿cuál es?**

- a. **La lechera**
 - b. **Carnation**
 - c. **Eagle Brand**
7. **¿Con que frecuencia consume usted leche condensada?**
- a. **Semanal**
 - b. **Quincenal**
 - c. **Mensual**
8. **¿Cuántas unidades compra al mes?**
- a. **1 unidad**
 - b. **2 unidades**
 - c. **3 unidades**
 - d. **4 unidades**
9. **¿En qué lugar compra actualmente este producto?**
- a. **Supermercados**
 - b. **Misceláneas**
 - c. **Pulperías**
 - d. **Tienda física**
10. **¿Alguna vez ha consumido leche condensada de coco?**
- a. **Si**
 - b. **No**
11. **¿Estaría interesado en consumir nuestra leche condensada de coco?**
- a. **Si**
 - b. **No**
12. **¿Qué factores considera al elegir un nuevo producto para comprarlo?**
- a. **Calidad**
 - b. **Precio**
 - c. **Presentación**
 - d. **Características organolépticas (textura, sabor, aroma, color)**

- 13. ¿En qué tipo de presentación le gustaría comprar nuestra leche condensada de coco?**
- a. 8 onzas
 - b. 9 onzas
 - c. 16 onzas
- 14. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por la presentación de 8 onzas?**
- a. 70 – 75 córdobas (8 onzas)
 - b. 80 – 90 córdobas (9 onzas)
 - c. 90 – 99 córdobas (16 onzas)
- 15. ¿Le gustaría adquirir nuestro producto en envase de vidrio?**
- a. Si
 - b. No
- 16. ¿A través de qué medios de comunicación preferiría que se promoció este producto?**
- a. Redes sociales
 - b. Televisión
 - c. Radio
 - d. Revistas

Anexo 2. Resultados de la encuesta.





Anexo 3. Evaluación sensorial de la Leche Condensada de Coco.

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL ANTONIO DE VALDIVIESO



EVALUACIÓN SENSORIAL DE "LECHE CONDENSADA DE COCO"
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)

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

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

OBSERVACIONES:

!!!MUCHAS GRACIAS!!!



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL ANTONIO DE VALDIVIESO

PRODUCTO: **LECHE CONDENSADA DE COCO**

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 Leche Condensada?

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 Leche Condensada de Coco? Si () No ().

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

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

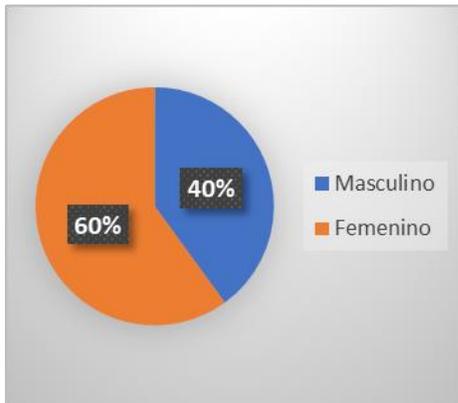
MUCHAS GRACIAS

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

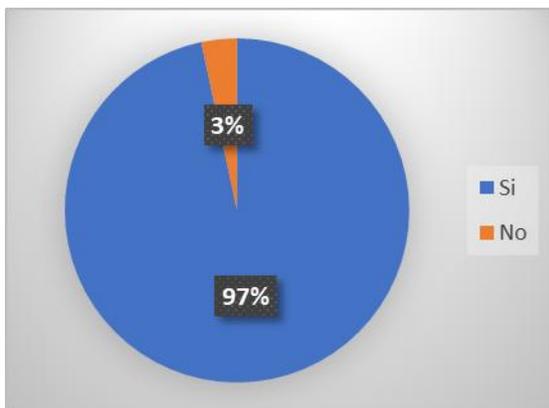
Anexo 4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN SENSORIAL DE "LECHE CONDENSADA DE COCO"

El día 28 del mes de octubre del 2024, se realizó una degustación la cual tenía como objetivos recolectar datos que demuestren el nivel de aceptación de nuestro producto en cuanto a sus características organolépticas (Sabor, color, aroma, textura) Los resultados fueron los siguientes.

Genero



¿Suele usted comprar leche condensada?

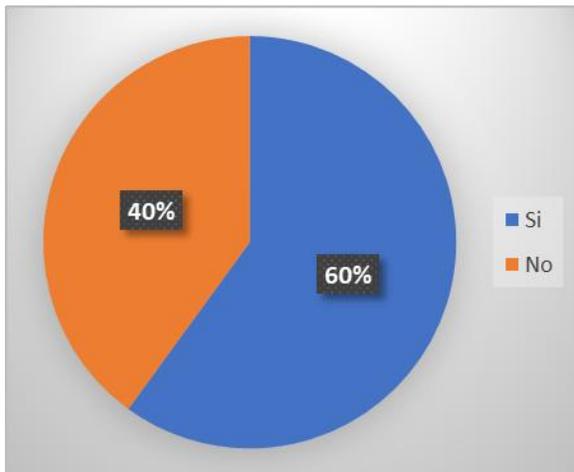


Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

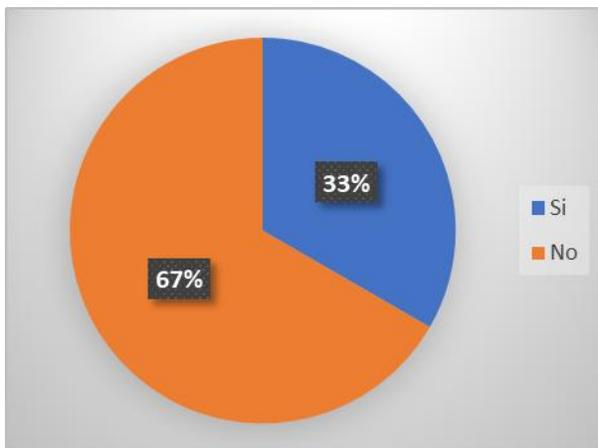
¿Cuántas veces compra este producto?



¿Es fiel a una marca?

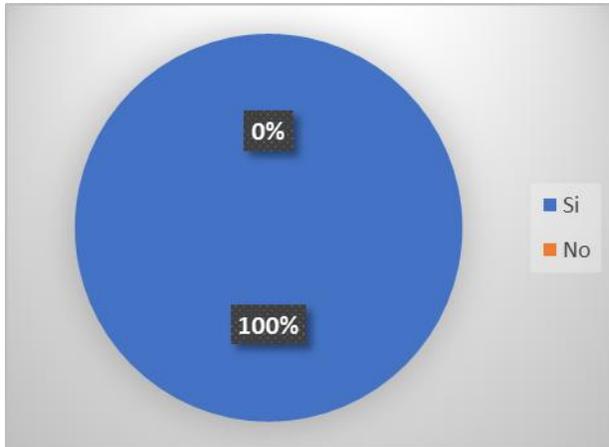


¿Ha consumido leche condensada de coco?

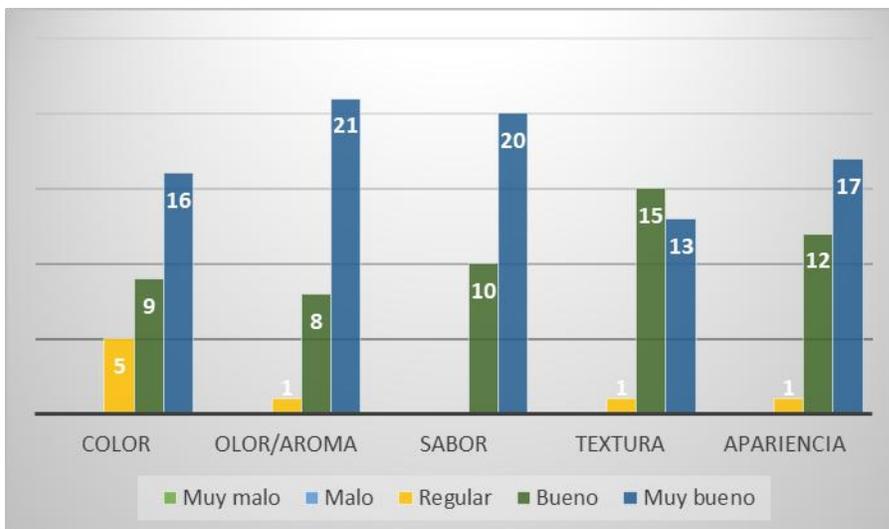


Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

¿Compraría usted este producto en particular?



Escala hedónica de evaluación



Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.

Anexo 5. Foto de equipos y utensilios para la elaboración de la Leche Condensada de Coco.



Anexo 5. Fotos de elaboración de la Leche Condensada de Coco.



Recepcion de materia prima



Descascarado



Troceado



Pesado



Filtrado del agua de coco



Trituración

Joel Antonio Bello.
Erlin Antonio Alvarado Salvatierra.



Pesado de la
leche de coco



Coccion



Adicion de
ingredientes



Esterilizacion



Envasado



Etiquetado