

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Propuesta empresarial para la elaboración y distribución de aceite de coco para uso cosmético en el área metropolitana de Bucaramanga.

Jhon Alejandro Zipagauta Díaz y Wilfer Leandro Pérez Martínez

Trabajo de Grado para optar por el título de Ingeniero Químico
Modalidad Práctica en creación de empresas.

Director

Giovanni Morales Medina

Dr. en Ingeniería Química

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingeniería Físicoquímicas

Escuela de Ingeniería Química

Bucaramanga

2025

Índice

Introducción	1
1. Objetivos.....	2
1.1 Objetivo General	2
1.2 Objetivos Específicos.....	2
2. Antecedentes y justificación.....	3
2.1 Estado de desarrollo del proyecto	4
2.2 Equipo de trabajo	5
3. Estudio de mercado	6
3.1 Investigación de mercados	6
3.1.1 Análisis del Macro y Microentorno.....	6
3.1.1.1 Macroentorno.....	6
3.1.1.1.1 Análisis PESTEL.....	6
3.1.1.2 Microentorno	9
3.1.1.2.1 Fuerzas de Porter.....	9
3.1.2 Análisis de mercado	10
3.1.2.1 Demanda Nacional.....	13
3.1.2.1.1 Planteamiento del problema.....	13
3.1.2.1.2 Consumo en belleza	13
3.1.2.1.3 Consumo de Coco	14

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

3.1.2.1.4	<i>Consumo de aceite de coco</i>	14
3.1.2.2	<i>Oferta</i>	14
3.1.2.2.1	<i>Oferta de cosméticos</i>	14
3.1.2.2.2	<i>Oferta aceite de coco</i>	15
3.1.2.3	<i>Sistema de estimación</i>	16
3.1.2.4	<i>Análisis de la oferta y demanda</i>	17
3.1.3	<i>Análisis de la competencia</i>	18
3.2	<i>Estrategias de mercado</i>	20
3.2.1	<i>Concepto del producto o servicio</i>	20
3.2.1.1	<i>Perfil del cliente</i>	20
3.2.1.2	<i>Perfil del consumidor</i>	20
3.2.1.3	<i>Necesidades de los clientes</i>	20
3.2.1.3.1	<i>Necesidades de los clientes</i>	21
3.2.1.3.2	<i>Necesidades de los consumidores</i>	21
3.2.1.4	<i>Solución y precios</i>	21
3.2.2	<i>Estrategia de distribución</i>	22
3.2.3	<i>Marketing mix</i>	23
3.2.3.1	<i>Canales para obtener ingresos</i>	23
3.2.4	<i>Estrategias de aprovisionamiento</i>	23
3.2.5	<i>Cálculo de capacidad</i>	24

3.2.6	<i>Justificación de proyección de ventas</i>	24
4.	Etapa de operación y aspectos técnicos	26
4.1	Aspectos de operación.....	26
4.1.1	<i>Ficha técnica aceite de coco</i>	26
4.2	Métodos de extracción:	27
4.3	Descripción del proceso.	27
4.3.1	<i>Corrientes y equipos.</i>	33
4.4	Necesidades y requerimientos	35
4.5	Costos	36
4.6	Plan de producción	38
5.	Organización	39
5.1	Estrategia organizacional	39
5.2	Valores corporativos:	40
5.2.1	<i>Análisis DOFA</i>	40
5.2.2	<i>Organismos de apoyo</i>	41
5.3	Aspectos legales	41
5.3.1	<i>Normativa empresarial</i>	41
5.3.2	<i>Normativa técnica</i>	41
6.	Análisis financiero	42
6.1	Ingresos	42

7. Conclusiones y recomendaciones	45
Referencias Bibliográficas	47
Apéndices.....	52

Índice de Figuras

Figura 1: <i>Organización del proceso.</i>	4
Figura 2: <i>Importaciones de coco en Colombia.</i>	11
Figura 3: <i>Zonas de producción de coco en Colombia.</i>	12
Figura 4: <i>Oferta de comercio electrónico cosméticos en Colombia.</i>	15
Figura 5: <i>Demanda de aceite de coco.</i>	17
Figura 6: <i>Diagrama de entrada y salida.</i>	29
Figura 7: <i>Diagrama BDF.</i>	32
Figura 8: <i>Diagrama PFD.</i>	33
Figura 9: <i>Análisis DOFA.</i>	40
Figura 10: <i>Estrategias DOFA.</i>	40
Figura 11: <i>Logotipo</i>	70
Figura 12: <i>Área administrativa</i>	72
Figura 13: <i>Área de producción.</i>	72
Figura 14: <i>Organización de la empresa.</i>	73
Figura 15: <i>Comprobación de nombres duplicados.</i>	81

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Perfil de ácidos grasos de un aceite de coco típico.</i>	3
Tabla 2. <i>Equipo de trabajo.</i>	5
Tabla 3. <i>Exportaciones de coco (Toneladas) en Colombia.</i>	12
Tabla 4. <i>Demanda de aceite de coco en Colombia 2000-2035.</i>	16
Tabla 5. <i>Competencia vs SantaCocco.</i>	18
Tabla 6. <i>Proyección de ventas anuales.</i>	24
Tabla 7. <i>Capacidad operación.</i>	25
Tabla 8. <i>Porcentaje de producción de SantaCocco.</i>	25
Tabla 9. <i>Requisitos fisicoquímicos para el aceite de coco.</i>	26
Tabla 10. <i>Especificaciones fisicoquímicas.</i>	27
Tabla 11. <i>Presentación de corrientes del proceso.</i>	33
Tabla 12. <i>Presentación de equipos del proceso.</i>	34
Tabla 13. <i>Activos.</i>	35
Tabla 14. <i>Costos de operación en COP</i>	36
Tabla 15. <i>Costos legales y prestacionales.</i>	38
Tabla 16. <i>Producción anual.</i>	38
Tabla 17. <i>Plan de compras anuales.</i>	39
Tabla 18. <i>Ingresos por ventas.</i>	43
Tabla 19. <i>OPEX. En COP</i>	43
Tabla 20. <i>Flujo de caja Neto.</i>	44
Tabla 21. <i>Cálculos VPN y TIR. En COP</i>	44
Tabla 22. <i>Tamaño de muestra.</i>	57

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Tabla 23. Pregunta 1	58
Tabla 24. Pregunta 2	58
Tabla 25. Pregunta 3	58
Tabla 26. Pregunta 4	59
Tabla 27. Pregunta 5	60
Tabla 28. Pregunta 6	60
Tabla 29. Pregunta 7	61
Tabla 30. Pregunta 8	62
Tabla 31. Pregunta 9	62
Tabla 32. Pregunta 10	63
Tabla 33. Medios de comunicación	70
Tabla 34. Perfiles de Talento Humano y Salarios	75
Tabla 35. Equipos y proveedores	86

Apéndices

Apéndice A: Resumen Ejecutivo	52
Apéndice B: Evidencia	55
Apéndice C: Encuestas	57
Apéndice D: Cálculos	64
Apéndice E: Estrategias y logotipo	67
Apéndice F: Infraestructura	71
Apéndice G: Estructura Organizacional de SantaCocco	73
Apéndice H: Regulaciones y disposiciones legales	80
Apéndice I: Dimensionamiento de equipos	86

Resumen

Título: Propuesta empresarial para la elaboración y distribución de aceite de coco para uso cosmético en el área metropolitana de Bucaramanga.¹

Autores: Jhon Alejandro Zipagauta Díaz, Wilfer Leandro Pérez Martínez.²

Palabras clave: Aceite de coco, cosméticos naturales, ingredientes amigables

SantaCocco representa una oportunidad empresarial innovadora en Bucaramanga para la producción y comercialización de aceite de coco destinado a la cosmética natural, respondiendo a una creciente demanda de ingredientes ecológicos y amigables con la piel, gracias a su alto contenido en ácidos grasos y vitamina E, diferenciándose así de otros ingredientes en la cosmética natural. Además, la producción genera subproductos 100% biodegradables aprovechables en la agricultura. El perfil de consumidor en Bucaramanga que valora los productos naturales y ecológicos, lo que crea una oportunidad para posicionar a SantaCocco en un sector en crecimiento. PESTEL y las fuerzas de Porter revelan factores favorables para la expansión de SantaCocco en el mercado de cosméticos. La empresa proyecta ingresos de \$1,600 millones en el primer año y un crecimiento anual del 5%. SantaCocco emplea un proceso de extracción en frío para conservar la pureza y calidad del producto. Con una planta diseñada para alcanzar una producción anual de 25,008 litros en el quinto año, la empresa optimiza su operación a través de un flujo eficiente y turnos organizados. Los costos técnicos incluyen equipo especializado y personal capacitado, lo cual asegura una producción constante y rentable. muestra una TIR del 24,13%, y un VPN de \$3.020.536.701,44 COP.

1 Proyecto de grado

2 Facultad de Ingenierías Físico-Químicas. Escuela de Ingeniería Química. Director Giovanni Morales Medina. Dr. en Ingeniería Química.

Abstract

Title: Business Proposal for the Production and Distribution of Coconut Oil for Cosmetic Use in the Metropolitan Area of Bucaramanga.³

Authors: Jhon Alejandro Zipagauta Díaz, Wilfer Leandro Pérez Martínez.⁴

Keywords: Coconut oil, natural cosmetics, eco-friendly ingredients

This document outlines a business opportunity to produce coconut oil for the cosmetic industry in Bucaramanga and its metropolitan area. for the production and commercialization of coconut oil for natural cosmetics, addressing a growing demand for eco-friendly, skin-friendly ingredients rich in fatty acids and vitamin E. Production yields 100% biodegradable by-products usable in agriculture, adding value and sustainability. Target consumers in Bucaramanga value natural, ecological products, positioning SantaCocco favorably in an expanding market. PESTEL and Porter's analysis indicate favorable factors for SantaCocco's expansion in the cosmetics sector.

The company projects first-year revenues of COP \$1.6 billion with an annual growth rate of 5%. SantaCocco employs a cold-press extraction process to preserve product purity and quality. The plant, designed to reach an annual production capacity of 25,008 liters by the fifth year, is optimized for efficient flow and organized shifts. Technical costs include specialized equipment and trained staff, ensuring consistent and profitable production. The project demonstrates a 24,13% IRR and an NPV of COP \$3.020.536.701,44

³ Proyecto de grado

⁴ Facultad de Ingenierías Físico-Químicas. Escuela de Ingeniería Química. Director Giovanni Morales Medina. Dr. en Ingeniería Química.

Introducción

El aceite de coco es un aceite extraído de la pulpa del coco maduro (*Cocos nucifera*). Es conocido por sus propiedades antibacterianas, antioxidantes, antiinflamatorias y su gran contenido en ácido láurico y mirístico. Debido a estas propiedades, el aceite de coco es utilizado en la preparación de productos de cuidado personal como cremas y bálsamos, tratamientos capilares, y en la cocina para frituras y repostería.

Una de las industrias que ha mostrado gran interés es la cosmética, la cual aprovecha las propiedades emolientes e hidratantes de los ácidos presentes en el aceite de coco. Estos ácidos lo convierten en un ingrediente esencial para la creación de diversos productos de origen natural. Por otra parte, los cosméticos no naturales pueden provocar efectos adversos a la salud, tales como irritaciones cutáneas, alergias y alteraciones hormonales. Considerando la creciente demanda de este tipo de productos, se ha promovido la búsqueda de alternativas más saludables y sostenibles, lo que ha impulsado aún más el uso del aceite de coco en cosméticos naturales.

En Colombia, la demanda por productos cosméticos naturales ha aumentado de forma favorable, por ejemplo, en los años 2021 y 2022, Colombia superó las importaciones de cosméticos provenientes de países como México, Chile, Brasil y EE. UU., (Pinel, 2023), impulsando aún más su producción, se espera que el mercado crezca a una tasa anual del 4,2% entre el 2024 y 2032 (Enterprise, 2023). Considerando lo anterior, El Área Metropolitana de Bucaramanga ofrece oportunidades en este mercado, por lo que este documento presenta un plan de negocio para la producción de aceite de coco para uso cosmético, cumpliendo con los lineamientos del INVIMA y el Acuerdo 099 de 2008 de la Universidad Industrial de Santander para la creación de empresas.

1. Objetivos

1.1 Objetivo General

Proponer un plan de negocios para el establecimiento de una empresa de producción y distribución de aceite de coco como uso cosmético en la ciudad de Bucaramanga.

1.2 Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado en el cual se defina la necesidad en la producción y distribución del aceite de coco en Bucaramanga para identificar los clientes potenciales, demanda, análisis de competidores directos e indirectos, estrategias de marketing e impacto en la sociedad.
- Establecer una estructura organizacional en la cual interaccionen los niveles jerárquicos y los aspectos técnicos requeridos para la producción del aceite de coco.
- Definir los indicadores VPN, TIR y ROI de la propuesta empresarial, evaluando el costo-beneficio con base en los datos de oferta y demanda para la determinación de la viabilidad financiera.

2. Antecedentes y justificación

Históricamente, los cosméticos naturales han sido opciones de limpieza, pero en las últimas décadas, los productos sintéticos han dominado la industria por sus bajos costos. Actualmente, la tendencia hacia la sostenibilidad ha impulsado la oferta de cosméticos naturales y elevado las expectativas de los consumidores, mientras que los modelos de economía circular promueven prácticas más responsables. (Comercio, 2023) Lo anterior plantea un reto para la creación de cosméticos que utilicen ingredientes naturales, especialmente considerando que esta nueva generación tiene una mayor conciencia sobre el cuidado de la piel y el cabello. (esenttia, 2024) De modo que, la orientación del presente plan de negocio es la fabricación de aceite de coco para uso cosmético. El Apéndice A muestra el resumen ejecutivo.

El aceite de coco se caracteriza por su alto contenido en ácidos grasos saturados, como se muestra en la Tabla 1, y su composición incluye vitamina E, proteínas, carbohidratos en pequeñas cantidades y un contenido de agua de hasta 0.1%. Tiene diversas aplicaciones, como el tratamiento de la psoriasis, apoyo al crecimiento en bebés y posibles beneficios en el cáncer de mama. (MedlinePlus, 2023) Además, se emplea en la cocina, especialmente en repostería y cocción, en cosmética para el cuidado del cabello y los pies, y también como lubricante natural y pulidor de muebles.

Tabla 1.

Perfil de ácidos grasos de un aceite de coco típico.

Ácido palmítico	6-10%
Ácido esteárico	2-4%
Ácido oleico	4-10%
Ácido mirístico	16-21%
Ácido láurico	45-53%

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Ácido caprílico	4-12%
Ácido cáprico	5-8%

Nota. Adaptado de (MedlinePlus, 2023)

El proyecto se centra en la recolección, selección, extracción y refinamiento del aceite de coco para optimizar su uso. Los métodos más comunes son industrial y artesanal, que incluyen técnicas en caliente, en frío y el uso de disolventes orgánicos. El método artesanal destaca por su bajo consumo energético y su respeto al medio ambiente, ya que maximiza las propiedades del fruto y reduce residuos. Los principales productores de aceite de coco son Filipinas, Indonesia e India, mientras que, en Colombia, la Costa Atlántica, especialmente Bolívar y Magdalena, es la zona clave. El aceite obtenido se usa en cosméticos naturales, tratamientos capilares y productos hidratantes, respondiendo a la creciente demanda de soluciones ecológicas.

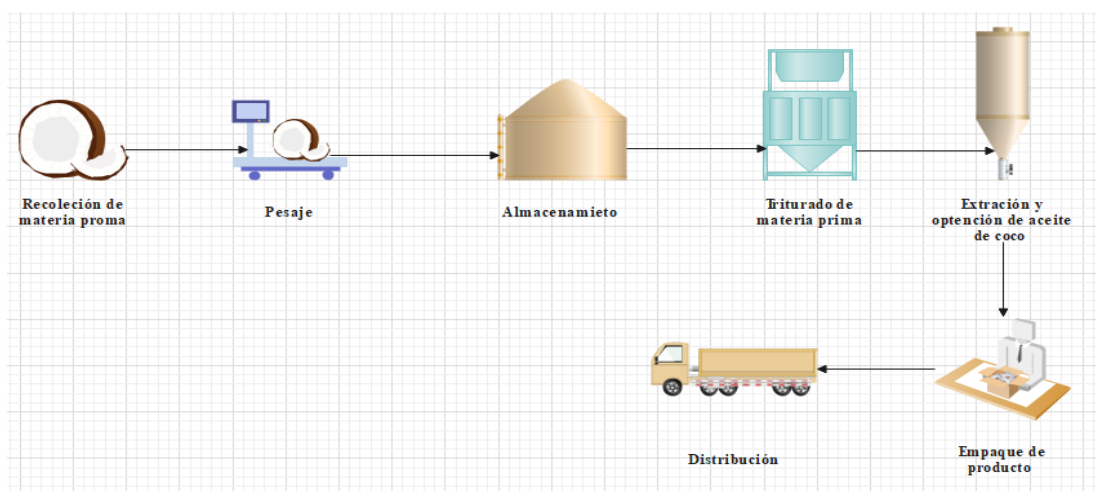
2.1 Estado de desarrollo del proyecto

El progreso para producción de aceite de coco se ha enfocado en optimizar, la recolección, extracción y almacenamiento del aceite (Apéndice B). El diseño conceptual para la producción de aceite de coco ha sido definido para operar por lotes o *batch*, ideal para pequeñas escalas como la propuesta en este documento. A diferencia de los sistemas continuos, el *batch* es más adecuado para volúmenes reducidos (Douglas, 1988), con la capacidad de 25.008 L/año. La Figura 1 muestra las fases del proceso de extracción de aceite de coco por el método de prensado. Las propiedades fisicoquímicas del aceite incluyen: humedad inferior al 1%, contenido graso superior al 99%, color blanco pálido y un punto de fusión cercano a los 24 °C.

Figura 1:

Organización del proceso.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO



Se realizaron encuestas para evaluar la aceptación del aceite de coco como producto cosmético, analizando la intención de compra y familiarizando a los clientes potenciales con sus beneficios. Los resultados preliminares muestran una aceptación positiva e interés, resumidos en el Apéndice C. El plan de negocio de SantaCocco S.A.S se basa en un nombre que destaca su origen en Santander ("Santa") y su ingrediente principal, el coco ("Cocco").

2.2 Equipo de trabajo

Para la producción de aceite de coco, es esencial contar con un equipo bien capacitado que abarque funciones clave para garantizar la eficiencia y calidad del aceite. El gerente de planta supervisará la línea de producción y optimizará los procesos. El técnico de producción estará a cargo de la operación y mantenimiento de la maquinaria empleada en la extracción y refinamiento del aceite. Un contador gestionará los aspectos financieros y el asistente comercial se enfocará en la atención al cliente y la promoción de ventas. Los detalles del encuentran en la Tabla 2.

Tabla 2.

Equipo de trabajo.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Nombre del cargo	Funciones principales	Perfil requerido			Valor de remuneración
		Formación	Experiencia laboral	Dedicación de tiempo	
Técnico de Producción	Operar y mantener la maquinaria de extracción y refinamiento del aceite de coco.	Título técnico en áreas relacionadas o Bachiller	0-1 AÑO	Tiempo completo	1 (SMMLV)
Gerente de Planta	Supervisar y coordinar las operaciones; tomar decisiones estratégicas para alcanzar objetivos.	Título en Ingeniería Química	1-2 AÑOS	Tiempo completo	1 a 2(SMMLV)
Contador	Gestionar las finanzas de la planta; preparar informes financieros; asegurar el cumplimiento fiscal.	Título en Marketing, Ventas o afín	2 AÑOS	Prestación de servicios	1 (SMMLV)
Asistente Comercial	Asistir en la gestión de agenda, documentos y reuniones; promocionar y vender el aceite de coco; gestionar clientes y cumplir metas de ventas	Título en administración, ventas o afines	0-1 AÑO	Tiempo completo	1 (SMMLV)

La tabla muestra, los roles definidos con requisitos específicos, asegurando competencia técnica y una operación integrada desde la producción hasta la comercialización, mientras que la inclusión de miembros con experiencia mínima promueve el crecimiento interno.

3. Estudio de mercado

3.1 Investigación de mercados

3.1.1 *Análisis del Macro y Microentorno*

3.1.1.1 Macroentorno. El análisis PESTEL se emplea para evaluar cómo estos factores impactan indirectamente el funcionamiento de la empresa.

3.1.1.1.1 *Análisis PESTEL*

❖ Político

En sus dos años de mandato, el presidente Gustavo Petro, ha implementado varias reformas y políticas orientadas a la equidad social y la justicia. Aunque ha enfrentado

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

dificultades para obtener apoyo legislativo (Grupo Banco Mundial, 2024). El programa Colombia PotencIA Digital, impulsado por el Ministerio TIC, iNNpulsa y el Ministerio de Comercio, busca apoyar a 300 emprendimientos digitales, en donde SantaCocco S.A.S. Podría beneficiarse al mejorar su visibilidad en canales de venta digitales, automatizar procesos para optimizar costos y acceder a financiamiento y redes de contacto, abriendo nuevas oportunidades de crecimiento y colaboración. (Garzón, 2024).

❖ Económico

Así como el aguacate Hass pasó de ser un cultivo menor, a generar 178,2 millones de dólares en exportaciones, el coco podría convertirse en el nuevo protagonista en el mercado colombiano. Aunque prometedor, el país produce actualmente solo 145 mil toneladas al año, muy por debajo de los 16 millones de toneladas producidas por Indonesia, el mayor productor mundial. En 2019, el precio promedio del coco en Colombia fue de 1.248 COP/Kg, lo que destaca la rentabilidad del cultivo. Esta situación presenta una valiosa oportunidad para impulsar el desarrollo del sector en el país y explorar nuevas oportunidades económicas (Cambio, 2023), ya que países como México, USA y Filipinas, son los países más importadores de coco colombiano (Investigadores Treid, 2021)

❖ Social

El aceite de coco ha ganado popularidad en el mundo cosmético por sus beneficios para la piel y el cabello, reflejando una creciente preferencia por productos naturales y sostenibles. En muchas culturas tropicales, es un elemento tradicional en el cuidado personal (Bionature, 2024). Globalmente, su demanda ha fomentado el desarrollo económico en comunidades productoras y promovido el comercio justo. En Colombia, el

auge del aceite de coco ha generado oportunidades económicas para los agricultores locales, pero también ha puesto de relieve la necesidad de prácticas sostenibles y éticas en la producción para evitar problemas sociales y ambientales. En Colombia, la industria cosmética natural crece rápidamente, siendo el segundo país con mayor consumo. Los consumidores priorizan productos naturales y sostenibles. (Resplandece, 2023).

❖ **Tecnológico**

El uso del aceite de coco ha avanzado en la industria cosmética y alimentaria. Innovaciones como el prensado en frío, ampliamente utilizado, han optimizado su extracción, logrando hasta un 90% de recuperación y preservando sus propiedades nutritivas (HAUS, 2024). Además, la fermentación y la biotecnología se utilizan para enriquecer el aceite con ingredientes activos que potencian sus beneficios para la piel y el cabello.

❖ **Ecológico**

Los cosméticos naturales generan un impacto ecológico positivo al fomentar prácticas agrícolas sostenibles y minimizar la huella de carbono mediante la producción local. El uso de ingredientes naturales, como el coco, apoya la biodiversidad y la conservación de ecosistemas tropicales, evitando químicos sintéticos perjudiciales. Es fundamental que cada proceso de la empresa mantenga altos estándares de calidad y optimice recursos, equilibrando la sostenibilidad en la producción, el respeto por el entorno natural y la viabilidad económica.

❖ **Legal**

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Como cosmético, el aceite de coco está regulado por la Decisión 516 de 2002 de la Comunidad Andina (CAN), que define estos productos como sustancias para aplicación en piel, cabello, uñas, labios y mucosas bucales. El aceite de coco puede incluirse en categorías para el cuidado de la piel, productos capilares y de higiene, cumpliendo con estándares de seguridad y eficacia. (ANDINA, 2002)

3.1.1.2 Microentorno

3.1.1.2.1 Fuerzas de Porter

❖ Poder de los clientes

En el mercado de cosméticos naturales, los clientes muestran una alta exigencia por productos que sean sostenibles, seguros y libres de químicos. Esta creciente demanda lleva a las empresas a adaptarse a estas preferencias para mantenerse competitivas. Los consumidores valoran transparencia y ética, presionando a las marcas a obtener certificaciones que aseguren la calidad y sostenibilidad de los productos.

❖ Amenaza de nuevos competidores

Actualmente, en el mercado de cosméticos naturales, el aceite de coco enfrenta una amenaza significativa de nuevos competidores. La creciente popularidad de los productos naturales atrae a nuevos actores que podrían ofrecer innovaciones o precios más bajos. Se debe estar atento a esta competencia creciente, ya que podría presionar a la mejora, la calidad y ajustar sus estrategias para mantener su posición en el mercado.

❖ Poder de Proveedores

La producción de aceite de coco para uso cosmético es significativa debido al control sobre la calidad del producto, la disponibilidad de la materia prima y la tecnología de procesamiento. Sin embargo, este poder puede disminuir si existen alternativas competitivas, o si la demanda se orienta hacia productos sostenibles y de comercio justo, lo que reduce la dependencia de un solo proveedor.

❖ **Amenaza de productos sustitutos**

Actualmente, existen numerosos aceites naturales utilizados en cosmética, pero pocos ofrecen las mismas propiedades que el aceite de coco. El uso de este aceite sigue siendo popular debido a su origen natural, sus propiedades antimicrobianas y su efectividad en la hidratación. Esta preferencia evita que el aceite de coco sea fácilmente reemplazado, manteniendo su relevancia en el mercado cosmético.

❖ **Rivalidad Competitiva**

La disponibilidad de cosméticos con aceite de coco no satisface completamente la demanda, creando una oportunidad para un producto que combine sus beneficios con un precio accesible. Los consumidores valoran cada vez más la sostenibilidad y los ingredientes naturales, por lo que un producto que equilibre calidad y economía puede destacarse en un mercado competitivo.

3.1.2 Análisis de mercado

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha destacado que el consumo mundial de coco y sus productos derivados está aumentando rápidamente, superando el 10% anual. Sin embargo, la capacidad de producción actual solo

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

incrementa un modesto 2%, lo que refleja una gran disparidad entre la oferta y la demanda. (Tradenews, 2018). Adicionalmente, se prevé que alcanzará una proyección de crecimiento hasta los 7,98 mil millones de dólares en 2029, lo que representa un aumento anual del 9,98%. (Mordor Intelligence, 2023). El aceite de coco es utilizado masivamente en galletas, chocolates, helados, farmacéuticos y pinturas. Su versatilidad y alta demanda aseguran su posición dominante, superando a otros derivados como la leche de coco. (MMR, 2024).

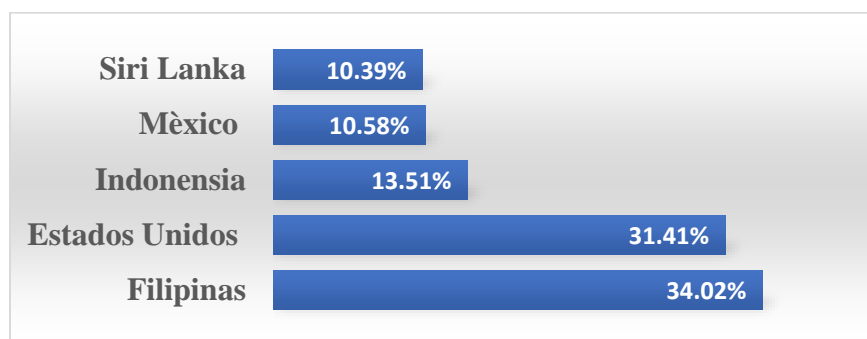
El mercado del coco en Colombia está en notable crecimiento. En 2021, las importaciones de aceite de coco aumentaron un 119.46%, reflejando una creciente demanda interna. Este auge se debe a la popularidad del aceite en productos alimenticios, farmacéuticos y cosméticos. Los principales exportadores a Colombia son Indonesia, Filipinas y Sri Lanka. como lo muestra la Figura 2. (Investigadores Treid, 2021) Además del aceite de coco, las importaciones de otros productos derivados del coco, como la leche de coco y el coco deshidratado, también han aumentado. Este refleja una mayor demanda de productos a base de coco. (Agronet, 2020)

Colombia es el vigésimo tercer productor mundial de coco, con un porcentaje del 0.16%. India lidera la producción global, seguida de Indonesia y Filipinas. Los departamentos más destacados en Colombia son Valle del Cauca, Cauca y Nariño, con rendimientos de hasta 7,2 toneladas por hectárea. En el ámbito de las exportaciones, el país trabaja para consolidar su presencia en el mercado global del coco, enfocándose especialmente en los países asiáticos, como se ilustra en la Tabla 3 y la Figura 3. (MinAgricultura, 2018)

Figura 2:

Importaciones de coco en Colombia.

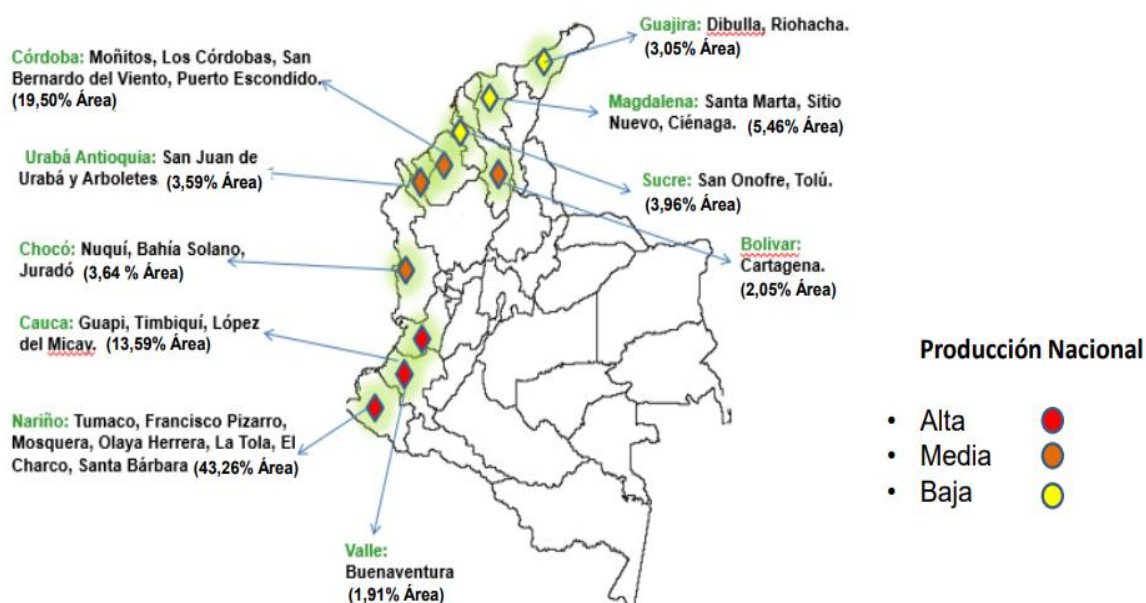
PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO



Nota. Adaptado de (Investigadores Treid, 2021)

Figura 3:

Zonas de producción de coco en Colombia.



Nota. Adaptado de (MinAgricultura, 2018)

Tabla 3.

Exportaciones de coco (Toneladas) en Colombia.

Principales países exportadores	2012	2013	2014	2015	2016
India	99.008	130.017	314.715	159.503	231.040
Indonesia	25.410	31.559	48.446	62.841	72.539

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Sri Lanka	29.258	18.521	16.354	18.818	16.272
Singapur	2.754	6.301	13.932	7.365	2.900

Nota. Tomado de faostat, Adaptado de (MinAgricultura, 2018)

3.1.2.1 Demanda Nacional

3.1.2.1.1 Planteamiento del problema. Hoy en día, observamos en el mercado cosmético un fenómeno creciente. La demanda de aceite de coco, impulsada por su percepción como un producto natural beneficioso para la piel y el cabello. (Oficina Comercial de Chile, 2018) Sin embargo, este aumento en la demanda plantea varios problemas críticos. Primero, la preferencia por productos cosméticos naturales y libres de químicos ha llevado a una saturación del mercado. Segundo, la fluctuación de precios, influenciada por factores como las condiciones climáticas y las prácticas agrícolas, afecta la accesibilidad y la estabilidad del costo.

3.1.2.1.2 Consumo en belleza. Según la ANDI, el mercado de belleza en Colombia está valorado en \$3.000 millones de dólares anuales, posicionándose como clave en la economía nacional. El gasto promedio mensual per cápita en productos de aseo y cuidado personal es de 44.800, reflejando su importancia en los hogares. La industria creció un 9,5% en demanda respecto al año anterior, impulsada por el aumento en el consumo de productos de cuidado personal y cosmética. (Gonzalez, 2022)

3.1.2.1.3 Consumo de Coco. En Colombia, se estima que aproximadamente 15 millones de personas consumen coco en diversas formas, ya sea en productos alimenticios, bebidas o confitería. La producción nacional de coco alcanza alrededor de 300,000 toneladas por año. De esta cantidad, aproximadamente el 70% se destina a la industria de cocos deshidratados y confitería, lo que implica un consumo interno de alrededor de 210,000 toneladas anuales. Esta cifra refleja una alta demanda local, ya que el coco es un ingrediente común en la gastronomía y en productos procesados. (Jiménez, AGRO 2.0, 2012)

3.1.2.1.4 Consumo de aceite de coco. Según la FAO, el consumo de aceite de coco en Colombia aumentó de 50,000 toneladas en 2000 a 75,000 en 2020, impulsado por el crecimiento poblacional y la popularidad de productos naturales en las industrias alimentaria y cosmética. (F.A.O, 2020). Este aumento ha incrementado la dependencia de importaciones desde Venezuela y Ecuador, resaltando la necesidad de fortalecer la producción nacional. La eficiencia es alta: se necesitan solo 1.5 toneladas de coco para producir una tonelada de aceite. (F.A.O, 2019), Esto destaca la necesidad de optimizar procesos y reducir el desperdicio. Sin embargo, el aumento en la demanda plantea desafíos ambientales, ya que la expansión de plantaciones podría afectar ecosistemas locales sin una gestión adecuada. (Ministerio de Agricultura , 2019)

3.1.2.2 Oferta

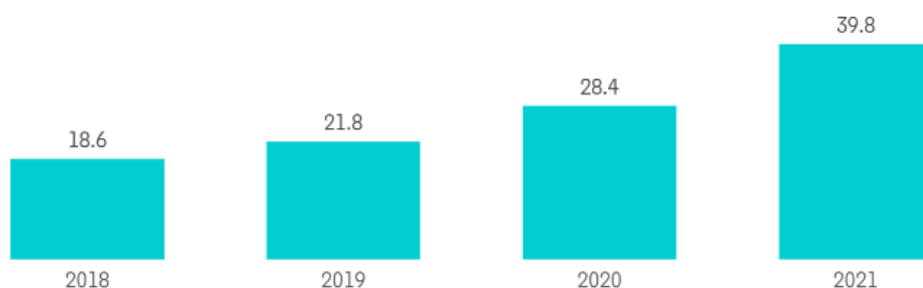
3.1.2.2.1 Oferta de cosméticos. En los últimos años, Colombia ha visto un aumento en empresas que utilizan productos naturales. Compañías como Genomma Lab y Natura están promoviendo la sostenibilidad al emplear materiales reciclados en

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

sus empaques y reemplazar las bases de jabón tradicionales por fórmulas vegetales en sus productos cosméticos. Para satisfacer la demanda creciente, empresas como L'Oréal y Estée Lauder están aprovechando el marketing en línea, lo que ha llevado a un aumento en la oferta. La figura 4 ilustra el crecimiento en el comercio electrónico. (Mordor Intelligence, 2019)

Figura 4:

Oferta de comercio electrónico cosméticos en Colombia.



Source: Cámara Colombiana de Comercio Electrónico



Nota. Adaptado de (Mordor Intelligence, 2019)

3.1.2.2.2 Oferta aceite de coco. La oferta mundial de coco ha estado dominada por países asiáticos, con Indonesia, Filipinas e India como los principales productores, generando entre 10 y 20 millones de toneladas. Colombia en el puesto 25, produjo menos de 100 mil toneladas por uno, y su contribución histórica no supera el 0.3%. (Jiménez, CADENA NACIONAL DEL COCO DE COLOMBIA, 2014) Pero Colombia ha crecido significativamente debido a la demanda de productos naturales, la versatilidad del aceite de coco, el aumento de la producción local, la expansión de marcas y la educación del consumidor. Empresas colombianas como Coco Colombia S.A.S., Aceites del Trópico

S.A.S., y CocoNatura han contribuido a este crecimiento al ofrecer productos de alta calidad.

3.1.2.3 Sistema de estimación. En el estudio de la demanda de aceite de coco, se observó que el consumo pasó de 50,000 toneladas en 2000 a 75,000 toneladas en 2020. Durante este periodo, la población colombiana creció de 39,152,000 a 50,912,429. Con estos datos, se puede calcular el consumo per cápita de aceite de coco, como se detalla en el apéndice D.

❖ Año 2000

Con la siguiente ecuación (1) se pasó de toneladas a kilogramos:

$$50.000 \text{ t} \times 1.000 \frac{\text{Kg}}{\text{t}} = 50.000.000 \text{ Kg de aceite de coco} \quad (1)$$

La población en el año 2000 fue de 39,152,000 habitantes. Al dividir la cantidad de aceite de coco entre este número de habitantes, en la ecuación (2) muestra que:

$$\frac{50.000.000 \text{ Kg de aceite de coco}}{39.152.000 \text{ habitantes}} \approx 1.28 \frac{\text{kg de aceite de coco}}{\text{hab}} \text{ año} \quad (2)$$

Para la obtención de por día se realizó con la ecuación (3)

$$1.28 \frac{\text{Kg}}{\text{hab}} \text{ año} \times \frac{1 \text{ año}}{365 \text{ días}} \approx 0.0035 \frac{\text{kg de aceite de coco}}{\text{hab}} \text{ día} \quad (3)$$

En la Tabla 4 y Figura 5 se resume la estimación de consumo del aceite de coco.

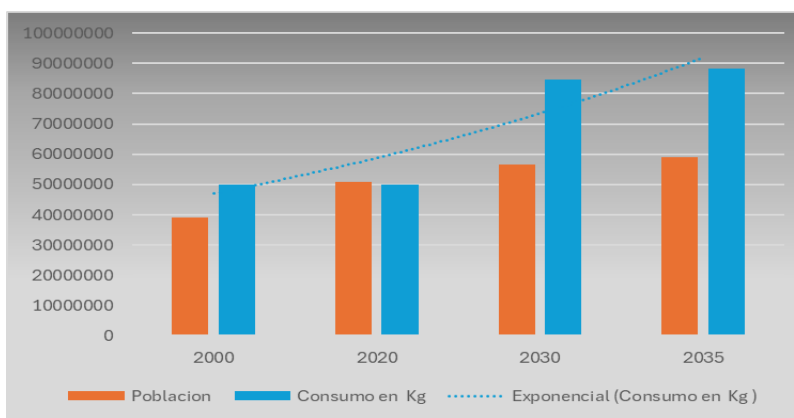
Tabla 4.

Demanda de aceite de coco en Colombia 2000-2035.

Año	Población	Consumo en Kg	Consumo en Toneladas	kg de aceite de coco/ hab/ día
2000	39.152.000.00	50.000.000.00	50.000.00	0.0035
2020	50.912.429.00	50.000.000.00	70.000.00	0.0041
2030	56.514.305.00	84.573.657.00	84.573.00	0.0041

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

2035	59.000.000.00	88.293.500.00	88.293.50	0.0041
------	---------------	---------------	-----------	--------

Figura 5:*Demanda de aceite de coco.*

De igual modo, El mercado global de cosméticos tiene una proyección desde el 2020 hasta el 2031, donde en el 2020 llego a ser 420.140 millones de dólares y se espera que para el 2027 llegue a los \$567.940 millones de dólares, lo que daría una tasa compuesta de 4.4% anual. El periodo durante la pandemia COVID-19 la demanda de cosméticos disminuyo debido a la prohibición de vuelos y el bloqueo. Lo que genero una desaceleración económica. (Business Research, 2024)

3.1.2.4 Análisis de la oferta y demanda. En 2020, la producción nacional de coco fue de aproximadamente 300 mil toneladas según MinAgricultura. De este el 70% fue destinado en cocos deshidratados y confitería, lo que deja una limitada producción para el aceite de coco. Pese a que Colombia ocupa el puesto 25 en producción mundial, ha presentado un aumento en la oferta de los productos derivados de coco, debido a su creciente demanda interna y externa. Además, que en 2 dos décadas el coco tubo un aumento de producción del 50% donde fue de 50 mil toneladas a 75 mil

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

entre 2000-2020; la oferta sigue siendo insuficiente para el mercado colombiano, lo que genera una brecha que es. Si bien la demanda sigue creciendo, impulsada por una preferencia cada vez mayor por productos naturales, no se ve acompañada por una oferta local suficiente. Para reducir la dependencia de las importaciones y mejorar la capacidad productiva, lo que requiere optimizar la producción y adoptar prácticas sostenibles para reducir la dependencia de importaciones y de impacto ambiental.

3.1.3 Análisis de la competencia

El análisis se ha enfocado en los principales competidores del mercado nacional de aceite de coco, especialmente en Santander. Esta estrategia permite examinar a fondo el mercado local y regional, observando competidores bien posicionados. La Tabla 5 muestra un panorama detallado para identificar cómo SantaCocco puede diferenciarse, comparando fortalezas, debilidades, costos de producción y productos sustitutos. Este análisis ayudará a ajustar la estrategia de precios y a comprender el perfil de clientes de la competencia, clave para definir nuestra propuesta de valor y posicionamiento.

Tabla 5.

Competencia vs SantaCocco.

Categoría	KOBA Colombia S.A.S.	Abril beauty Cosmetics	Prodcoco	SantaCocco
Principales Participantes	Ubicación de la fábrica: Sibaté, Cundinamarca	Bucaramanga, Santander	Ubicación de la fábrica: Bogotá D.C	Ubicación de la fábrica: Bucaramanga, Santander
Evaluación de Competidores	Su producto, 100% natural y con distribución a nivel nacional, se destaca por su precio asequible. Su principal debilidad es que se comercializa únicamente en tiendas D1 y está limitado a uso alimenticio.	Es un emprendimiento de cosméticos que ofrece una variedad de productos a nivel local. Su principal debilidad radica en que solo cuentan con dos productos propios: mantequillas corporales	Empresa líder en el comercio de productos derivados del coco, aceite de alta calidad para belleza y alimentos con producción sostenible y accesible. Su debilidad es la falta de innovación en marketing y una cobertura solo a nivel nacional.	Ofrecemos aceite de coco virgen y orgánico, destacando por su calidad y precio competitivo. Sin embargo, el producto está en fase inicial y su venta se limitará a una sola zona del país, lo que puede afectar su visibilidad y distribución.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

		de cacao y aceite de coco.		
Productos Sustitutos	Aceite de oliva, soya, girasol, oliva, canola, etc.	Cosméticos a base de cacao	Cosméticos a base de aceites (oliva, argán, almendras, soya, etc.), manteca de cacao, aloe vera, carbón activado, cera de abejas, etc.	
Precios de Venta	Frasco de 210 ml. Precio \$9.990	Precio \$25.000	Frasco de 250 ml. Precio \$19.900	Evaluar precios de venta, según costos de producción, materias primas, embalaje, etc.
Segmento Competitivo Ante clientes	Alto, ya que es de fácil acceso y asequible, disponible en las más de 2000 tiendas D1 en el país.	Bajo ya que se ubica en solo en Instagram, donde revenden una variedad de productos.	Reconocida por su alcance en ventas en internet, pero carece de venta presencial.	Positiva, por ofrecer un equilibrio entre calidad y precio.
Producto/Servicio	Empresa muy reconocida en el país con gran variedad de productos aparte del coco que son en belleza, alimentos, aseo de hogar, aseo personal, y con sus propias tiendas.	Es un emprendimiento enfocado exclusivamente en productos de belleza, con menos de un año en el mercado.	Empresa familiar que utiliza solo coco, tiene productos como aceite, cremas, harina y bebidas, trabaja la cáscara de coco para macetas, botes de conservas, velas artesanales.	Ofrecemos una excelente relación calidad-precio al proporcionar un aceite de coco de alta calidad a un costo accesible. Aseguramos que nuestro producto cumpla con los más altos estándares.
Estrategias y Mitigación	Tiene la proyección de mejora en distribución para hacer el producto más disponible en el país, un posible crecimiento en la oferta de productos orgánicos.	Estrategia en el bienestar de personas, comunidades y el planeta mediante productos saludables y 100% naturales, mitigando la contaminación.	Posible incremento en la promoción de productos orgánicos. Diferenciarse con calidad superior y sostenibilidad.	Queremos mantener precios competitivos y asegurar calidad constante, mientras mejoramos nuestro cuidado ecológico mediante prácticas sostenibles.

Los datos mostrados en la Tabla 5 fueron recopilados mediante la verificación de precios en tiendas físicas y en línea, así como a través de diversas fuentes informativas. El costo de los competidores presenta un precio promedio \$20.013 COP por cada 225 ml promedio. Este nos sirve como valor base para evaluar los precios de nuestro producto, teniendo en cuenta los costos de producción, materia prima, empaquetado y demás se venderá a un precio de \$19.990 COP. Podemos concluir que, los canales de distribución y estrategias de marketing juegan un papel crucial en el posicionamiento de los productos en el mercado. Como Koba que tiene un gran canal de tiendas, Abrilbeauty brinda productos de la región y Prodcoco se destaca por su producción sostenible. A base de eso SantaCocco tendrá como estrategia centrarse en optimizar

los canales de venta, fortalecer nuestras acciones de marketing y mantener precios accesibles, con el objetivo de mejorar la visibilidad y el acceso del producto en el mercado.

3.2 Estrategias de mercado

3.2.1 *Concepto del producto o servicio*

3.2.1.1 Perfil del cliente. El público objetivo se encontrará inicialmente localizado en el área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Lebrija.), las encuestas realizadas (Apéndice C) mostraron que las personas están muy interesadas en aceite de coco y un producto de este mismo origen, ellos repostaron que el uso debería ser entre *shampoos*, cremas hidratantes y aceite capilar, estos hallazgos destacan una demanda creciente por productos naturales y multifuncionales, lo que abre oportunidades para diversificar la oferta de SantaCocco y cubrir estas necesidades emergentes en el mercado local.

3.2.1.2 Perfil del consumidor. Los clientes clave de SantaCocco son personas que buscan productos naturales y ecológicos para el cuidado personal, priorizando la sostenibilidad y la salud en sus decisiones de compra. Valoran productos sin químicos artificiales y opciones versátiles como desmaquillantes, hidratantes y tratamientos capilares. Además, buscan productos efectivos y respetuosos con el medio ambiente, lo que hace que SantaCocco, con su enfoque en la extracción en frío y empaques ecológicos, sea una opción atractiva y alineada con sus valores.

3.2.1.3 Necesidades de los clientes. Se realizó una interacción con varios participantes de las encuestas (Apéndice C), durante la cual se presentó la idea de negocio y las ventajas del aceite de coco. Tanto los clientes como los consumidores proporcionaron información sobre las necesidades identificadas, que son:

3.2.1.3.1 Necesidades de los clientes

- **Presentación y Empaque:** se nos mencionó que los clientes prefieren frascos de vidrio resistente y de fácil uso, su empaque tenga una presentación elegante y concreta.
- **Disponibilidad:** una de las necesidades más nombradas fue esta que no se encuentra muchos productos de aceite de coco, los que si se agotan con facilidad.
- **Precios:** los precios son elevados de la mayoría de los productos derivados de coco y el aceite de coco.

3.2.1.3.2 Necesidades de los consumidores

- **Cuidado ambiental:** la mayor necesidad que se evidencio con los consumidores es que no saben qué hacer con los frascos al terminar el producto.
- **Accesibilidad:** la dificultad de encontrar aceite de coco en puntos de venta cercanos y los pocos que encuentran son de costo elevado.
- **Producto:** un producto que realmente sea una alternativa más amigable con el medio ambiente y que sea eficiente al mismo tiempo
- **Información:** mencionaron que desean etiquetas más detalladas sobre los beneficios y usos del aceite de coco, para asegurarse de que el producto cumple con sus expectativas y necesidades.

3.2.1.4 Solución y precios. La falta de aceite de coco de alta calidad ha llevado a SantaCocco a desarrollar una propuesta que cumple con los más altos estándares y promueve el ecologismo. Este aceite es fácil de aplicar en el ámbito cosmético y permite a los consumidores devolver los frascos para su reutilización, o usarlos como deseen, ya que es completamente natural y libre de químicos. Así, SantaCocco contribuye a reducir residuos no reutilizables, como plástico y sustancias tóxicas, que contaminan

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

fuentes hídricas. (Iberdrola , 2024), lo que resulta en un ciclo de vida con mínima afectación al medioambiente. A través de esta iniciativa, buscamos fomentar un consumo más consciente y responsable con el medioambiente.

3.2.1.5 Concepto del negocio. El propósito del negocio es producir aceite de coco para uso cosmético, con la intención de abastecer una parte del mercado de aceite de coco, al tiempo que contribuye a la reducción de la contaminación generada por los cosméticos que contienen productos químicos y utilizan envases plásticos. SantaCocco se compromete a evitar el uso de materiales no reciclados, incorporando etiquetas hechas al 100% de papel ecológico y envasando el aceite en frascos de vidrio. Además, el proceso de extracción en frío no genera emisiones de CO₂, lo que permite conservar todos los nutrientes del aceite. De esta forma, SantaCocco no solo asegura un producto de alta calidad, sino también un sistema de producción completamente amigable con el medioambiente, contribuyendo a un consumo más responsable y sostenible en el sector cosmético.

3.2.2 Estrategia de distribución

El proceso de distribución inicia con un análisis del sector comercial para garantizar una logística eficiente. Se utilizará una motocicleta para entregas rápidas, con un costo estimado de 8 a 10 millones COP, sin costos adicionales para los clientes. Se explorarán alianzas con minoristas locales, ventas en línea y, a futuro, distribuidores regionales. Las estrategias incluirán promociones iniciales, pruebas de producto y programas de fidelización. El presupuesto abarcará el costo de la motocicleta, mantenimiento y personal. Se planificarán días específicos de distribución para mejorar la eficiencia y reducir emisiones. El apéndice E incluye estrategias de precio, promoción y comunicación.

3.2.3 Marketing mix

Es un concepto clave en marketing que abarca los cuatro pilares de cualquier estrategia exitosa: las 4 P's: producto, precio, plaza y promoción. SantaCocco se enfoca en ofrecer aceite de coco de alta calidad a precios accesibles, utilizando materias primas locales para garantizar sostenibilidad. Los pagos se realizan en efectivo o transferencia, con un modelo de venta al contado. La ubicación estratégica de la empresa asegura una rápida recepción de materia prima y suministro constante. Para la promoción, SantaCocco utiliza canales digitales y físicos para garantizar visibilidad y atraer a diversos clientes.

3.2.3.1 Canales para obtener ingresos.

SantaCocco empleará dos estrategias clave: vendedores directos y marketing digital. La empresa desplegará representantes de ventas que trabajarán en medio tiempo en ubicaciones clave dentro de Bucaramanga para asegurar una cobertura amplia. Paralelamente, SantaCocco potenciará su presencia online a través de redes sociales, facilitando la promoción y venta de sus productos. Con la información recolectada en las encuestas (Apéndice C) se calculó que cerca del 90% hace uso de cosméticos, donde en promedio semanal 5.208 litros de aceite de coco en el área metropolitana de Bucaramanga, se estima una meta de satisfacer alrededor del 10% de la demanda semanal en la región, lo cual establecería una producción de 521 litros/semana.

3.2.4 Estrategias de aprovisionamiento

Se gestionará su aprovisionamiento con un enfoque en la eficiencia y la sostenibilidad. La empresa adquirirá sus materias primas (coco) a precios competitivos de proveedores locales. Los proveedores no ofrecerán crédito, por lo que SantaCocco optará por pagos al contado o transferencias inmediatas. En cuanto a descuentos, SantaCocco negociaría posibles reducciones

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

por pronto pago y compras en volumen, los descuentos por volumen se definirán según el tamaño de las compras, con el objetivo de reducir costos y optimizar la cadena de suministro.

3.2.5 *Cálculo de capacidad*

Para determinar la capacidad de producción, se consideraron los resultados de la encuesta realizada (ver Apéndice C), enfocándose en el grupo de edad de 18 a 25 años, que mostró mayor interés en el producto. Se constató que el 90% de las personas en este rango de edad compran productos de este tipo. En el área metropolitana de Bucaramanga, se identificó una población objetivo de 23,147 habitantes, compuesta por 8,688 hombres y 14,459 mujeres (Telenuestas, 2024) Con estos datos, se calculó una capacidad de producción de 521 L por semana, lo que representa el 10% de la capacidad total estimada. Los detalles del cálculo se encuentran en el Apéndice D, y la tabla 8 presenta la capacidad de operación anual estimada en 25,008 L.

3.2.6 *Justificación de proyección de ventas*

Para el presente plan de negocio se estableció una sobrecapacidad de 20%, la cual es planeado como incrementos sucesivos de 5% anual, llegando al 5to año con la producción base tomada (25.008 L/año); esta decisión es soportada en diferentes heurísticas presentadas en libros de diseño de procesos (Watson & Rudd, 1968), estableciendo así una línea base para el plan de negocio. Después del 5to año la producción es mantenida constante hasta completar la ventana de 10 años (flujo de caja del estudio financiero). Una posible expansión, para cumplir con a la sobreoferta de cosméticos, podrá ser evaluada al 10mo año. La proyección de producción o ventas se presenta en la Tabla 7.

Tabla 6.

Proyección de ventas anuales.

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Ventas (L/año)	20.006	21.257	22.507	23.758	25.008
Ventas (L/mes)	2.001	2.126	2.251	2.376	2.501

Nota. Cada año se cuenta con 2 meses de paradas por mantenimientos programados y correctivos, por lo que la proyección mensual está basada en 10 meses.

3.2.6.1 Capacidad de la planta de producción. El horario de trabajo y capacidad de la planta están definidos en la Tabla 8, la jornada laboral 2024 en Colombia está de 46 horas a la semana, donde daría 7 horas con 40 minutos de lunes a viernes con descanso los sábados y domingos. Pero el viernes se contará con una hora y media, para una hora para una junta, 30 min para organización de su puesto de trabajo al finalizar y 30 min de lunes a viernes adicional de almuerzo, por lo cual en la Tabla 9 muestra el porcentaje de utilización de año a año hasta llegar al 100% de producción.

Tabla 7.

Capacidad operación.

	Lunes-jueves	Viernes	Semana	mes	año
Tiempo	7 h y 10 min /día	5 h y 40 min	5 días	24 días	240 días
Litros	104	-	521	3.435	25.008

Tabla 8.

Porcentaje de producción de SantaCocco.

Año	Tasa de aprovechamiento	Producción (Litros)
1	80.0%	20.006
2	85.0%	21.257
3	90.0%	22.507
4	95.0%	23.758
5	100%	25.008

4. Etapa de operación y aspectos técnicos

4.1 Aspectos de operación.

4.1.1 Ficha técnica aceite de coco

Para definir la ficha técnica del aceite de coco, se tiene en cuenta las disposiciones sanitarias impuestas por el Invima, según la resolución 2154 del 02 de agosto de 2012, artículo 14, mediante la cual se establecen los requisitos fisicoquímicos que deben cumplirse para el aceite de coco. (Ministerio de salud y protección social, 2012)

Tabla 9.

Requisitos fisicoquímicos para el aceite de coco.

Requisitos	Mínimos	Máximos
Densidad relativa	0,908	0,921
	x= 40 °C	x= 40 °C
Índice de refracción	1,448	1,45
Índice de saponificación (mg KOH/g de aceite)	248	265
Índice de yodo (Wijs)	6,3	10,6
Materia insaponificable (g/ kg)		≤ 15

Nota. Adaptado de (Ministerio de salud y protección social, 2012)

Para los productos cosméticos se debe considerar que Colombia forma parte de la comunidad Andina, por tanto, en la decisión 833 de 2018, se establecen los requisitos para productos cosméticos, además se deben tener en cuenta los reglamentos Técnicos Andinos, los cuales complementan las normativas establecidas por la comunidad Andina. (Instituto Nacional de Medicamentos y Alimentos, 2024).

De acuerdo con lo anterior, para determinar las características fisicoquímicas del producto cosmético debemos considerar lo establecido en la Resolución 2120 de 2019, artículo 5 de la Comunidad Andina. (ANDINA, 2002)

Tabla 10.*Especificaciones fisicoquímicas.*

Condición	Límite
pH ácido	$\leq 3,0$
pH alcalino	$\geq 10,0$
Soluciones hidroalcohólicas	$\geq 20 \%$
Temperatura de llenado	$\geq 65 \text{ }^\circ\text{C}$
Actividad del agua (a_w)	$\leq 0,75$
Productos de base solvente	Sin límite
Productos oxidantes	Sin límite
Clorhidrato de aluminio y sales relacionadas	15% al 25%

Nota. Adaptado de (ANDINA, 2002)

4.2 Métodos de extracción:

Existen distintas formas para extraer el aceite de coco en los que se destacan los métodos de extracción en frío, caliente, sin embargo, en el último tiempo se han desarrollado varios métodos que permiten mejorar la extracción del aceite, por ejemplo, en algunos casos se usan solventes químicos (Yan Jerg Ng, 2021). Por otro lado, la elección del proceso depende de las características y necesidades que requieran, por tal motivo el aceite ofrecido por SantaCocco se basa en la extracción en frío que permite mantener sus propiedades, además de ser un método más amigable con el medio ambiente.

4.3 Descripción del proceso.

Se estimaron experimentalmente el rendimiento de pulpa y aceite de coco. Tres cocos con cáscara pesaron 1.823 kg, se retiraron 500 ml de agua y la cáscara, obteniendo 863 g de pulpa. Después de rallarla y prensarla manualmente, se extrajeron 400 ml de aceite. Estos resultados se usarán para calcular la materia prima necesaria para producir 25.008 L/año de aceite de coco.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

$$\frac{\text{Kilogramo pulpa}}{\text{kilogramo coco}} \times 100 = \text{Rend 1} \quad (4)$$

$$\frac{0,863 \text{ Kg}}{1,823 \text{ Kg}} = 47,3 \%$$

$$\frac{\text{L de aceite}}{\text{Peso de la pulpa}} \times 100 = \text{Rend 2} \quad (5)$$

$$\frac{0,400 \text{ L}}{0,863 \text{ kg}} = 46,34\%$$

$$\frac{\text{Kilogramo coco}}{\text{cocos}} \times 100 = \text{Rend 3} \quad (6)$$

$$\frac{1,823}{3} = 60,76\%$$

Partiendo de los rendimientos calculados en las ecuaciones 4 y 5, se determina la cantidad total de pulpa al año:

$$\frac{\text{Aceite total L}}{\text{Kp pulpa total}} = \frac{1}{\text{Rend 2}}$$

Por tanto, la cantidad de pulpa necesaria es:

$$25.008 \frac{\text{L}}{\text{año}} * \frac{1 \text{ kg}}{0,4634 \text{ L}} = 53.966 \text{ Kg} \frac{\text{pulpa}}{\text{año}}$$

De la ecuación (4) y (7), se obtienen los kilogramos de coco y la cantidad de cocos necesarios:

$$\frac{\text{Kg pulpa total}}{\text{Kg coco}} = \text{Rend1}$$

$$\frac{53.966,33 \text{ kg pulpa}}{0,473} = 114.093 \text{ Kg coco}$$

Ahora, a partir de la ecuación (6), el número de cocos necesarios al año es:

$$\frac{\text{Kg coco}}{\text{Coco}} = \text{Rend 3}$$

$$\frac{114.093,73 \text{ Kg coco}}{0,6076} = 187.175 \frac{\text{Cocos}}{\text{Año}}$$

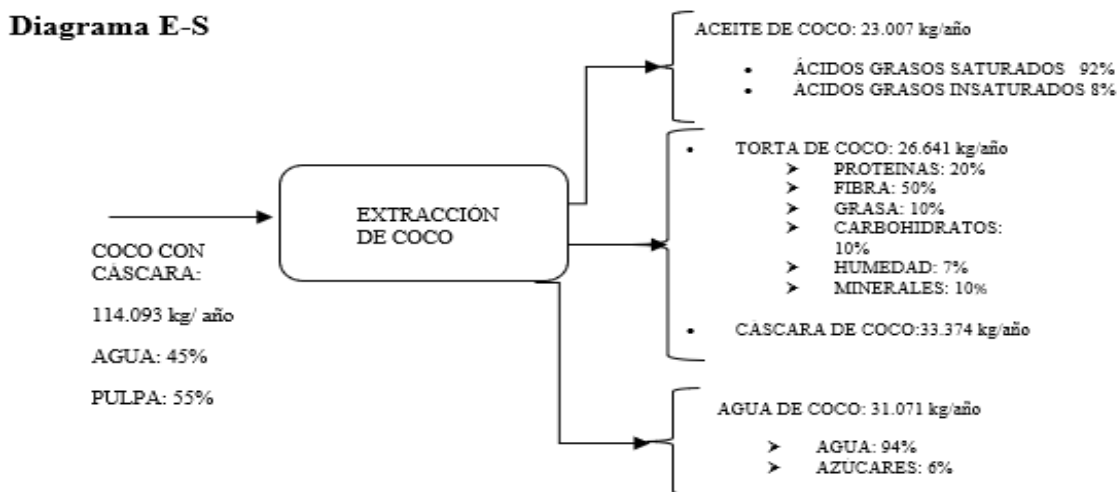
Con lo anterior, la producción anual de aceite de coco es de 23.007 kg/año, partiendo de la base de que la densidad del aceite de coco es aproximadamente 0,92 Kg/L (Velásquez, 2019). Para

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

esta producción, la heurística recomienda una operación de tipo discontinúa. El Diagrama Entradas-Salidas se presenta en la siguiente figura:

Figura 6:

Diagrama de entrada y salida.



En el diagrama de entradas y salidas, se presentan las corrientes de entrada y salida, además de las composiciones generales. En la corriente de entrada en promedio un coco posee un 45% de agua y 55% de pulpa o carne (Gonzalo, 2021).

Las corrientes de salida están dadas por:

Producto principal: el aceite de coco está compuesto principalmente por ácidos grasos saturados e insaturados de los cuales los primeros conforman más del 94 % del aceite, siendo el ácido láurico y el mirístico los más predominantes, mientras que el 6% restante lo conforman los ácidos oleico y linoleico. (Valdés, 2015)

Por otro lado, durante el proceso, se obtienen subproductos como la torta o harina de coco quien es rica en varios nutrientes como fibras y proteínas. (Petre, 2022), mientras que la cáscara de coco en general está compuesta por tres capas exocarpio, endocarpio y mesocarpio, en el endocarpio

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

predominan la celulosa en un 34%, seguido por la lignina con un 27% y la hemicelulosa 21 %, entre otros, (A. F. Trujillo, 2015). En cuanto al mesocarpio, posee una humedad cercana al 83,5% y un 34,6 % de fibra cruda, sin embargo, en este también predomina la celulosa, lignina y hemicelulosa, las últimas dos en menor proporción que en el endocarpio. (Rincón Reyna J.F, 2016). Por último, el agua de coco es un subproducto bajo en azúcares debido que su composición principal es agua. (Jean W. H. Yong, 2009)

El cálculo de salida de subproductos está dado por:

Cantidad de torta de coco (residuo sólido), considerando la ecuación (5):

$$\frac{Torta}{Peso pulpa} = Densidad\ aceite * (1 - Rend\ 2) \frac{L}{kg}$$

$$\frac{(1 - 0.4634)L}{kg} * 53.966\ Kg \frac{pulpa}{año} * \frac{0,92kg}{L} = 26.641\ Kg\ torta\ o\ harina$$

Ahora, para determinar la cáscara producida al año consideramos:

$$kg \frac{cáscara}{año} = \left(kg \frac{coco}{año} - kg \frac{aceite}{año} - kg \frac{pulpa}{año} - kg \frac{agua}{año} \right) \quad (7)$$

Considerando que el agua obtenida de 3 cocos fue 0,5 L, la cantidad de agua en kg/año es:

$$\frac{Agua\ coco}{3\ coco} * 100 = Rend\ 4\ L \frac{agua}{coco} \quad (8)$$

$$\frac{0,5\ L}{3\ coco} * 100 = 16,6\ \%$$

Teniendo en cuenta el rendimiento calculado en la ecuación (8), el agua de coco al año es:

$$\frac{Cocos}{año} * Rend\ 4 * Densidad\ agua\ coco = kg\ agua\ coco$$

$$\frac{187.175\ cocos}{año} * \frac{0,16L}{coco} * \frac{1,0Kg}{L} = 31.071\ kg\ agua\ coco$$

Por último, utilizando la ecuación (7), se determina la cáscara al año:

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

$$33.374kg \frac{cáscara}{año} = \left(114.093kg \frac{coco}{año} - 23.007kg \frac{aceite}{año} - 26.641kg \frac{pulpa}{año} - 31.071kg \frac{agua}{año} \right)$$

Durante el proceso, las variables temperatura y presión permanecen en condiciones ambientales. Con base en lo mencionado anteriormente, a continuación, se describe el proceso para la extracción del aceite de coco. Esta descripción sigue los diagramas BFD y PFD de las Figuras 10 y 11):

- **Recepción de la materia prima:** Esta es la primera etapa del proceso, en la cual se recibirán y almacenarán los cocos adquiridos.
- **Selección:** Durante esta fase se descartan los que pueden estar en mal estado, para luego pasarlos al área de pesaje. En promedio, se calcula una duración de 1 hora a 2 horas.
- **Descascarado de coco:** Una vez pesados, se procede a retirar la cáscara que cubre el coco. Para esto, se utilizará una máquina peladora de coco, la cual permitirá realizar el proceso con una mayor eficiencia, teniendo en cuenta que, en promedio se demora 2 min en cada coco. La cáscara se convierte en un subproducto que se puede usar como medio filtrante del agua o para producir fibras. (Andrea Yesebel Rondón Perdomo, 2019)
- **Retirado del agua del coco:** Luego de pelar los cocos, se retira el agua del coco. Este proceso se a realizar de forma manual con la ayuda de una perforadora especial la cual se incrusta en los ojos, que es la parte más blanda del coco. La duración de este proceso se estima en un minuto por cada coco. El agua de coco retirada se puede emplear como bebida refrescante, convirtiéndola, así como un subproducto. (Pérez & Jorge Yáñez Fernández, 2021)
- **Triturado:** Una vez retirada la pulpa de la cáscara del coco, está se ingresa a la trituradora para convertirla en trozos pequeños que faciliten una mayor extracción de aceite.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

- **Extracción de aceite:** Luego de tener la pulpa cortada en pequeños trozos, está se coloca en la máquina extractora de aceite. En este proceso, se separa el aceite y la pulpa se convierte en una torta, generando un subproducto que se puede usar en como alimento para animales. (FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA EL DESARROLLO DE LA NUTRICIÓN ANIMAL , s.f.)
- **Filtrado:** Una vez extraído el aceite, este pasa a un proceso de filtrado, el cual permitirá mejorar la calidad del aceite. Este proceso tiene un tiempo estimado de 15 minutos por cada 5 litros.
- **Almacenamiento:** Una vez culminado el proceso de filtración, se procederá a almacenar el aceite en un tanque de acero inoxidable, el cual permitirá conservar la estabilidad del aceite y evitará que se contamine.
- **Envasado:** El proceso de envasado se realizará manualmente por medio de un embudo para verte el aceite en frascos de 250 ml, con promedio de 300 frascos por día y con un tiempo estimado de llenado de un minuto por frasco.
- **Etiquetado y distribución:** Una vez se hallan llenado los frascos, se colocará el logo de SantaCocco. El etiquetado tiene un promedio de 30 segundos por frasco. Posteriormente, los frascos se colocarán en cajas de 24 unidades para su distribución en el área metropolitana de Bucaramanga.

Figura 7:

Diagrama BDF.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

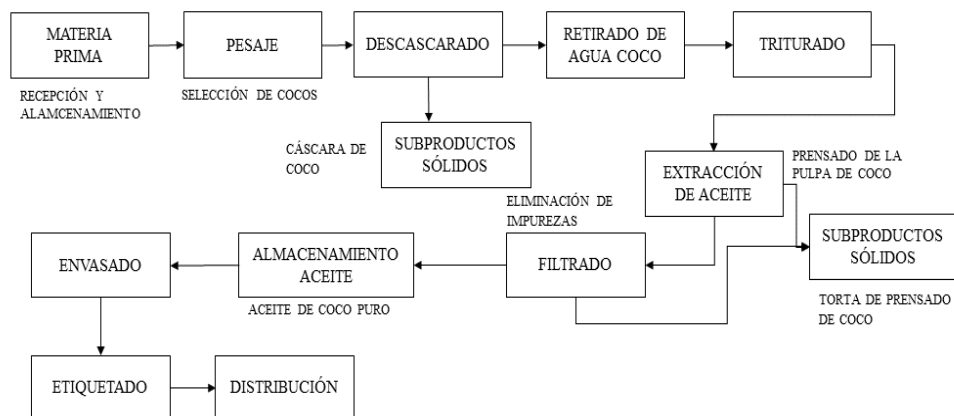
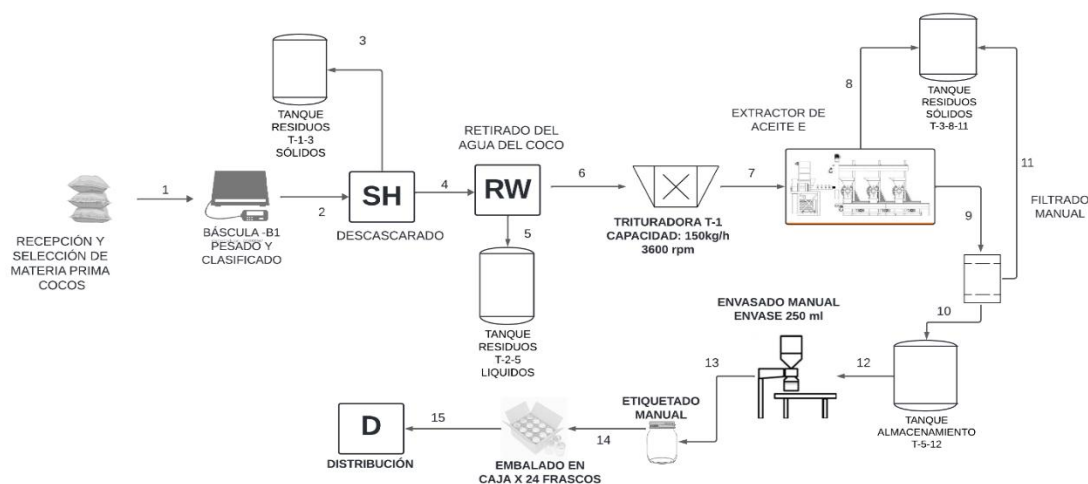
**Figura 8:**

Diagrama PFD.

**4.3.1 Corrientes y equipos.**

La Tabla 10 presenta una descripción de los flujos y las cantidades de las corrientes presentadas en el diagrama PFD (Figura 11).

Tabla 11.

Presentación de corrientes del proceso.

Corrientes	Descripción	Cantidad
1	Ingreso de cocos ya seleccionado para pesar.	187.175 cocos/año

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

2	Entrada de cocos seleccionado para descascarar	187.175 cocos/año
3	Residuos cáscara de coco- convertida subproducto	33.374 kg/año
4	Coco sin cáscara para retirar el agua	187.560 cocos/año
5	Agua de coco- convertida en subproducto	31.071 kg/año
6	Coco sin agua para pasar a triturado	187.560 cocos/año
7	Pulpa de coco triturada que pasa a la extractora de aceite	53.966 kg /año
8	Residuo de pulpa o torta- convertida en subproducto	26.641 kg/año
9	Salida de aceite de coco para filtración	23007 kg/año
10	Salida de aceite de coco para filtrado	23007 kg/año
11	Residuo de trazas de coco	0,001 kg
12	Salida de aceite de coco puro para envasado	25008 L/año
13	Salida de aceite de coco envasado para etiquetado	100 ,032 Frascos/año capacidad 250 ml
14	Embalado de los envases de coco	4.168 cajas/año
15	Distribución	4.168 cajas/año

La Tabla 11 presenta un resumen de los equipos y espacios requeridos para la operación del proceso. El dimensionamiento y las características de los equipos fueron tomadas de proveedores, listados en el Apéndice I.

Tabla 12.*Presentación de equipos del proceso.*

Equipo/ área	Descripción	Dimensiones y características
Recepción y selección de materia prima	Área donde se recibe la materia prima y a su vez se seleccionan para procesamiento	Largo: 3m Ancho: 3m
Báscula	Pesar los cocos y seleccionarlos para pasar a la peladora.	Largo: 0.6m; Ancho: 0.6m; Alto: 1m; Capacidad: 100kg
Peladora de coco	Equipo que permite retirar la cáscara de coco de manera eficiente.	Largo: 0.6m; Ancho: 0.5m; Alto: 0.6m; Capacidad: 60 cocos/h; Voltaje: 220;
Perforadora de coco	Elemento que permite retirar el agua de coco de forma manual.	Largo: 0.5m; Ancho: 0.2m; Alto: 0.2m; Capacidad: 50-100 cocos/h
Trituradora	Cortar la pulpa para poder realizar una mejor extracción de aceite.	Largo: 0.6m; Ancho: 0.6m; Alto: 1.2m; Capacidad: 50Kg; Consumo: 2 KW; Potencia: 1,5Kw; Voltaje: 220 v
Prensa/ Expeller	Equipo que permite prensar la pulpa y sacar el aceite de esta.	0,898 m de largo; 0,360 m de ancho 0,496 m de alto; Capacidad: 20kg/h Consumo: 2, Kw; Potencia: 2000 W Voltaje: 220 v
Tanques	Recipiente para almacenar los productos, subproductos y desechos que se generan en el proceso.	Alto: 1.2m; Diámetro: 0.8m; Capacidad: 100L; Material: acero inoxidable
Filtro	Elemento que permite eliminar las impurezas y residuos generados en la extracción del aceite.	Alto: 0.66m; Ancho: 0.39m; Largo: 0,39m; Capacidad: 20 kg/h; Potencia: 1050 w
Zona de envasado	Se vierte el aceite en los frascos destinados para la distribución del aceite por medio de un embudo.	Diámetro salida: 1.5cm; Capacidad: 500 ml; Material: acero inoxidable

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Zona de etiquetado y embalaje	Destinada para colocar las etiquetas de la marca y organizar los frascos de aceite en cajas de presentación por 24 unidades.	Largo: 2m Ancho: 2m
Zona de distribución	Destinada para colocar y cargar las cajas listas para comercialización.	Largo: 2m Ancho: 2m

4.4 Necesidades y requerimientos

Para determinar los requerimientos de operación de la empresa, se deben considerar las etapas de la extracción del aceite, como la infraestructura necesaria, además hay que considerar la depreciación de los activos según las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) (CAMUAN & PEÑUELA, 2015), tal y como se muestra en la tabla 12, En el apéndice F se incluyen los planos de infraestructura de toda la empresa.

Tabla 13.

Activos.

Activo	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Depreciación Años
Muebles y enseres	Escritorios	4	600.000,00	10
	Sillas	9	300.000,00	10
	Archivadores	2	150.000,00	10
	Bibliotecas	2	650.000,00	10
	Canecas de basura	4	75.900,00	10
Equipos de oficina	Cafetera	1	100.000,00	5
	Fotocopiadora-impresora	1	1.200.000,00	5
	Teléfono	2	350.000,00	5
	Ventiladores	2	200.000,00	5
	Implementos de oficina	2	200.000,00	5
	Computadores	2	2.700.000,00	5
Seguridad	Extintores	2	100.000,00	N.A
	Señalización	2	20.000,00	N.A
	Botiquín	1	70.000,00	N.A
	Camilla	1	230.000,00	N.A
Maquinaria y equipo	Prensa/Expeller	1	10.799.409,67	10
	Triturador	1	7.684.348,63	10
	Báscula	1	165.000,00	10
	Tanques	4	2.167.547,56	10
	Filtro	1	4.947.473,59	10

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

	Peladora de coco	1	4.335.475,64	10
	Perforadora de coco	1	1.623.383,22	10
Gastos administrativos y legales	Registro empresa	1	1.000.000,00	N.A
	Gastos notariales	1	180.000,00	N.A
	Servicios públicos	3	2500000	N.A
	Seguro TRDM	1	2.000.000,00	N.A
	Gastos de Marketing	1	400.000,00	N.A
	Gastos de transporte	1	1.000.000,00	N.A
	Materia prima	563	6.000,00	N.A
	Marketing	1	1.800.000,00	N.A
	Embudo	2	72.000,00	N.A
	Frascos	24	60.000,00	N.A
	Cajas	13	30.000,00	N.A
	Total		47.716.538,31	

4.5 Costos

Los costos de producción y administración del aceite de coco están determinados por varios factores, incluido el costo de la materia prima, basado en datos del centro abastos de Bucaramanga. (Central de abastos de, 2024) y lo reportado en el sistema de información de precios de la página del DANE, en donde hay similitud de precios en los históricos reportados en la ciudad de Medellín (DANE, 2024 A), el valor de compra de los equipos a los que se les adiciona un 20% correspondiente a la instalación eléctrica (f_{el}) con base en lo mencionado en la curva de costos de Towler y Sinnott, (GAVIN TOWLER, 2008) y la TRM promedio del último año. (BANCO DE LA REPÚBLICA, 2024), así como los gastos operativos, costos laborales y financieros. Por tanto y considerando las encuestas realizadas, se establecen los valores necesarios para el funcionamiento de la empresa, los cuales están descritos en la siguiente tabla:

Tabla 14.

Costos de operación en COP

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Arriendo	60.000.000	63.000.000	66.150.000	69.457.500	72.930.375	76.576.894	80.405.738	84.426.025	88.647.327	93.079.693
Sueldos del personal	258.885.600	271.829.880	285.421.374	299.692.443	314.677.065	330.410.918	346.931.464	364.278.037	382.491.939	401.616.536
Servicios públicos	164.965.528	173.213.804	181.874.494	190.968.219	200.516.630	210.542.462	221.069.585	232.123.064	243.729.217	255.915.678
Suministros de oficina	1.300.000	1.365.000	1.433.250	1.504.913	1.580.158	1.659.166	1.742.124	1.829.231	1.920.692	2.016.727
Materia prima	914.688.000	960.422.400	1.008.443.520	1.058.865.696	1.111.808.981	1.167.399.430	1.225.769.401	1.287.057.871	1.351.410.765	1.418.981.303
Distribución	12.000.000	12.600.000	13.230.000	13.891.500	14.586.075	15.315.379	16.081.148	16.885.205	17.729.465	18.615.939
Otros gastos operativos	2.160.000	2.268.000	2.381.400	2.500.470	2.625.494	2.756.768	2.894.607	3.039.337	3.191.304	3.350.869
Marketing	21.600.000	22.680.000	23.814.000	25.004.700	26.254.935	27.567.682	28.946.066	30.393.369	31.913.038	33.508.689
Mantenimiento y Depreciación de equipos	2.750.000	2.887.500	3.031.875	3.183.469	3.342.642	3.509.774	3.685.263	3.869.526	4.063.002	4.266.153

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Para garantizar el correcto funcionamiento de la empresa, se deben tener en cuenta los siguientes costos asociados a la representación legal:

Tabla 15.

Costos legales y prestacionales.

Concepto	Porcentaje
Pirma de servicios	8,33%
Cesantías	8,33%
Vacaciones	4,60%
Pensión	12,00%
ARL	1,00%
Caja de compensación	4,00%
Matricula mercantil	1.260.167
Registro notarial	168.105
Seguro TRDM	2.000.000

4.6 Plan de producción

Para determinar la cantidad de producción de aceite de coco, presentación y precio de venta, se tienen en cuenta las encuestas realizadas en el área metropolitana de Bucaramanga (Apéndice C) y la tabla 12 del presente documento. Por lo tanto, el plan de producción de aceite de coco es 521 L/semana. Con base en esto, calculamos los litros que se producirán cada año. Por tanto, la producción anual se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 16.

Producción anual.

Año	Producción (L)	Precio venta (L)	Ingresos (COP)
1	20640	\$ 80.000	\$ 1.651.200.000
2	21672	\$ 80.000	\$ 1.733.760.000
3	22756	\$ 80.000	\$ 1.820.448.000
4	23893	\$ 80.000	\$ 1.911.470.400
5	25088	\$ 80.000	\$ 2.007.043.920
6	26342	\$ 80.000	\$ 2.107.396.116
7	27660	\$ 80.000	\$ 2.212.765.922
8	29043	\$ 80.000	\$ 2.323.404.218

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

9	30495	\$ 80.000	\$ 2.439.574.429
10	32019	\$ 80.000	\$ 2.561.553.150

Para definir la cantidad de producción e ingresos, se determinó un crecimiento del 5%, basado en las encuestas realizadas y considerando la CAGR (Compound Annual Growth Rate) tanto para el aceite de coco como para los cosméticos en Colombia (MORDOR INTELLIGENCE, 2024). Teniendo en cuenta que los costos de producción anuales son de aproximadamente \$1.459.917.688 pesos, los costos de producción se cubrirían a partir del año 2, dando así una aceptación favorable al aceite producido por SantaCocco.

Por otro lado, se define la cantidad de materia prima necesaria para producir los 521 litros semanales de aceite de coco, teniendo en cuenta que el porcentaje de conversión es del 0.95 %, y que el precio promedio de cada coco es \$ 6000. El plan de compras quedaría de la siguiente manera:

Tabla 17.*Plan de compras anuales.*

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Materia prima unidades coco	152448	160472	168917	177808	187166	197017	207386	218301	229791	241885

5. Organización**5.1 Estrategia organizacional**

- **Misión:** SantaCocco es una empresa líder en la producción ecológica de aceite de coco en Santander, ofreciendo un producto natural que contribuye al cuidado personal y cosmético, respetando el entorno y garantizando la satisfacción del cliente.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

- **Visión:** SantaCocco busca convertirse en la marca de referencia en el mercado nacional de aceite de coco, destacándonos por nuestro compromiso con la calidad, sostenibilidad y el bienestar de nuestros consumidores.

5.2 Valores corporativos:

SantaCocco se destaca por sus valores en Responsabilidad Social, Responsabilidad Social, Honestidad, Sinceridad, Respeto al medio ambiente y a la comunidad.

5.2.1 Análisis DOFA

El análisis se enfoca en cuatro áreas clave: **Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas**, la figura 12 muestra el análisis y la figura 13 muestra las estrategias.

Figura 9:

Análisis DOFA.

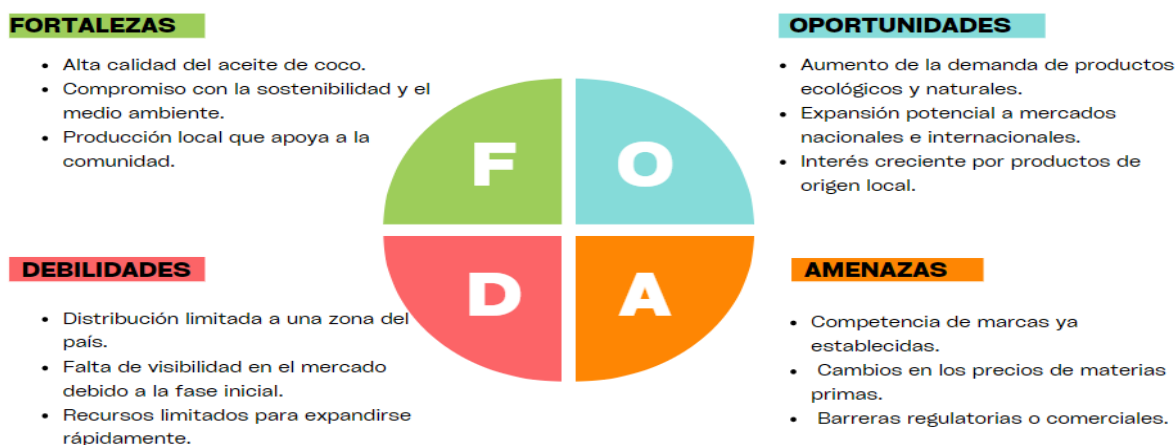
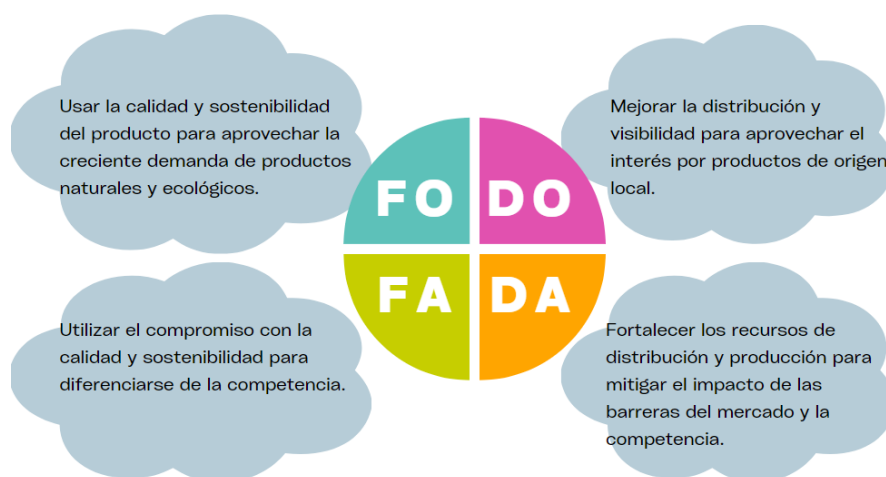


Figura 10:

Estrategias DOFA.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO



5.2.2 Organismos de apoyo

SantaCocco, productora de aceite de coco centrada en sostenibilidad y calidad, puede recibir apoyo en áreas como financiación, asesoría técnica e investigación. Entidades como el **SENA** ofrecen capacitación y asesoría, la **Cámara de Comercio de Bucaramanga** apoya la formalización y acceso a mercados, **Invima** certifica estándares de calidad, y el **Fondo Emprender** (SENA) brinda capital semilla para proyectos innovadores en el sector agroindustrial. La estructura organizacional esta detallada En el Apéndice G.

5.3 Aspectos legales

5.3.1 Normativa empresarial

SantaCocco se constituiría según la Ley 1258 de 2008 en Colombia dice que introduce las Sociedades por Acciones Simplificadas (S.A.S.), diseñadas para facilitar y agilizar la creación de empresas mediante el registro ante la Cámara de Comercio (Congreso de Colombia, 2008). El artículo 42 establece que no tienen responsabilidad personal por las deudas laborales, fiscales o de otra índole de la sociedad.

5.3.2 Normativa técnica

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

- Ley 99 de 1993 y normativas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que regulan el impacto ambiental, manejo de residuos y uso de recursos naturales.
- Ley 1014 de 2006 busca fomentar el emprendimiento en todos los niveles del sistema educativo del país, promoviendo la colaboración y el trabajo conjunto, en concordancia con los principios establecidos en la Constitución.
- La Ley 905 de 2004 tiene como objetivo impulsar el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas en Colombia, además de establecer disposiciones adicionales para su desarrollo.
- **Permisos:** Esta empresa produce cosméticos de uso personal, por lo que todos sus productos deben contar con el registro sanitario emitido por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), garantizando que cumplen con las normativas de seguridad y calidad requeridas para su comercialización. El Apéndice H complementa más términos legales y normativos que deben considerarse para la implementación y constitución del plan de negocio.

6. Análisis financiero

6.1 Ingresos

Para determinar los estados financieros se usó la plantilla en Excel, determinando los ingresos, costos de operación, EBITDA, Flujo Neto, la VPN y la TIR, bajo las consideraciones de los costos de inversión, una proyección en ventas anuales del 20%, con una producción estimada de 25.008 L a un precio de \$ 80.000 pesos por Litro, una tasa de crecimiento del 5% y una inflación promedio del 6% teniendo en cuenta los últimos 10 años. (FONDO MONETARIO INTERNACIONAL ,

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

2023), (DANE, 2024). Considerando lo mencionado anteriormente, la tabla 17 presenta los valores de los ingresos en los primeros 5 años:

Tabla 18.

Ingresos por ventas.

	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos					
Venta de aceite de coco L	1.600.000.000,00	1.780.800.000,00	1.982.030.400,00	2.205.999.835,20	2.455.277.816,58

Por otra parte, en la tabla 18, muestra los costos operativos asociados a la producción, los cuales se clasificaron en costos directos, como la mano de obra y materia prima e indirectos:

Tabla 19.

OPEX. En COP

OPEX		Años				
Costos directos	Técnicos	46.800.000,00	49.608.000,00	52.584.480,00	55.739.548,80	59.083.921,73
	Gerente	31.200.000,00	33.072.000,00	35.056.320,00	37.159.699,20	39.389.281,15
	Asistente comercial	15.600.000,00	16.536.000,00	17.528.160,00	18.579.849,60	19.694.640,58
	Materia prima	31.753.200,00	33.658.392,00	35.677.895,52	37.818.569,25	40.087.683,41
	Arriendo	60.000.000,00	63.600.000,00	67.416.000,00	71.460.960,00	75.748.617,60
	Publicidad	21.600.000,00	22.896.000,00	24.269.760,00	25.725.945,60	27.269.502,34
Costos indirectos	Transporte	14.280.000,00	18.012.792,00	22.721.335,83	28.660.693,01	36.152.598,17
	Servicios industriales	164.965.527,75	174.863.459,42	185.355.266,98	196.476.583,00	208.265.177,98
	Contador	12.000.000,00	12.720.000,00	13.483.200,00	14.292.192,00	15.149.723,52
	Mantenimiento	15.600.000,00	15.600.000,00	15.600.000,00	15.600.000,00	15.600.000,00
Total		413.798.727,75	440.566.643,42	469.692.418,33	501.514.040,46	536.441.146,47

La tabla 19. Muestra el flujo neto de caja obtenido en los 5 años de operación, considerando los costos de depreciación total de los equipos con una vida útil aproximada de 20 años para cada uno, una declaración del 35% y las ganancias antes de impuestos, depreciación, intereses y amortización.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Tabla 20.*Flujo de caja Neto.*

EBITDA		1.321.046.800,00	1.486.045.608,00	1.670.526.744,48	1.876.741.960,35	2.107.200.469,24
Declaración		457.116.380,00	517.054.629,47	582.388.360,57	655.329.019,46	736.754.830,90
Depreciación		15.000.000,00	8.746.666,67	6.560.000,00	4.373.333,33	2.186.666,67
EBITDA-Depreciación		1.306.046.800,00	1.477.298.941,33	1.663.966.744,48	1.872.368.627,02	2.105.013.802,57
Flujo Neto	- 32.800.000	848.930.420	960.244.312	1.081.578.384	1.217.039.608	1.368.258.972

Para determinar el VPN, se debe conocer la WAAC por sus siglas en inglés (Weighted Average of Capital) que es la tasa mínima que una empresa debe generar para satisfacer sus inversiones, es decir, nos permite evaluar que tan rentable es un proyecto. (Serrano, 2020) . Miraval estimó una WACC de 17% para el mercado de los cosméticos en Colombia, considerando los factores socioeconómicos a los que está expuesto el país (Miraval, 2023); cabe recomendar que la WACC se ajuste al año 2024. Por tanto, la VPN y la TIR se calculan teniendo en cuenta los valores obtenidos del CAPEX, el Flujo Neto y el 17% de WACC. Tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 21.*Cálculos VPN y TIR. En COP*

CAPEX		- 31.722.638,31				
EBITDA		1.186.201.272,25	1.340.233.356,59	1.512.337.981,67	1.704.485.794,74	1.918.836.670,11
Declaración		409.920.445,29	466.120.895,23	527.097.708,90	595.089.638,37	670.852.639,65
Depreciación		15.000.000,00	8.459.370,22	6.344.527,66	4.229.685,11	2.114.842,55
EBITDA-Depreciación		1.171.201.272,25	1.331.773.986,37	1.505.993.454,01	1.700.256.109,63	1.916.721.827,56
Flujo Neto	- 31.722.638,31	761.280.827	865.653.091	978.895.745	1.105.166.471	1.245.869.188
Tasa Oportunidad	17%	VPN	3.020.536.701,44			

TIR

24,13

De acuerdo con los valores obtenidos en la tabla 20, la Tasa Interna de Retorno es del 24,13%, superior al WACC, indicando que el proyecto es viable aun con los supuestos definidos para el flujo de caja.

7. Conclusiones y recomendaciones

La propuesta empresarial de SantaCocco en Bucaramanga para la producción y comercialización de aceite de coco cosmético natural muestra una sólida viabilidad, destacando oportunidades en un mercado en crecimiento, impulsado por la demanda de productos ecológicos. Sin embargo, enfrenta desafíos significativos debido a la competencia y la presencia de productos sustitutos. La empresa se beneficia de su enfoque en la calidad y la sostenibilidad, aunque su fase de inicio y la visibilidad limitada son aspectos por considerar. Técnicamente, la planta está diseñada para producir hasta 25,008 litros anuales utilizando un proceso de extracción en frío que garantiza la pureza del aceite. El valor total de los equipos asciende a \$ 31.722.638,31, según las cotizaciones obtenidas de páginas web. La selección se ha enfocado en asegurar una alta calidad del aceite de coco, con el fin de aumentar la competitividad del producto y sus aplicaciones en la industria cosmética, siguiendo la propuesta de valor planteada y las expectativas de los clientes potenciales. Además, se han considerado los recursos humanos que permitan escalar óptimamente hacia la capacidad de la planta en el tiempo estimado. Financieramente, el proyecto es viable, con una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 24,13%, que supera el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) del 17%, lo que asegura un retorno positivo a la inversión. SantaCocco representa una oportunidad empresarial rentable y ecológica para satisfacer la creciente demanda por cosméticos naturales en Bucaramanga y su área metropolitana.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Por último, se recomienda aumentar el tamaño de muestra de población encuestada, así como intensificar en otros métodos de extracción para realizar comparaciones de rendimiento y dimensionamiento de equipos. Profundizar en la aplicación específica a un producto cosmético para optimizar el enfoque de negocio.

Referencias Bibliográficas

- (MADR), M. d. (2020). *ADELASA*. Obtenido de <https://agriculturadelasamericas.com/agricultura/oportunidad-mundial-para-el-mercado-del-coco/>
- A. F. Trujillo, L. A. (15 de Noviembre de 2015). El coco, recurso renovable para el diseño. *Revista 14 nnd*, 93-100.
- A. Gordon, J. J. (02 de Diciembre de 2016). *ScienceDirect*. Obtenido de [https://www-sciencedirect-com.translate.goog/topics/agricultural-and-biological-sciences/coconut-water?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=The%20composition%20of%20coconut%20water,et%20al.%2C%202012\).](https://www-sciencedirect-com.translate.goog/topics/agricultural-and-biological-sciences/coconut-water?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=The%20composition%20of%20coconut%20water,et%20al.%2C%202012).)
- Agronet. (15 de Septiembre de 2020). *MinAgricultura*. Obtenido de <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Colombia-busca-ingresar-a-Comunidad-Internacional-del-Coco-y-lograr-nuevas-oportunidades-para-productores.aspx#:~:text=%C2%B7%20Los%20principales%20departamentos%20productores%20de,7%2C%20toneladas%20por%20hect>
- ANDINA, L. C. (2002). *saludcapital.gov.co*. Obtenido de <https://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Paginas/Normatividadparaproductoscsm%C3%A9ticos.aspx>
- Andrea Yesebel Rondón Perdomo, L. A. (01 de septiembre de 2019). *Uso de la cáscara de coco como medio filtrante en el tratamiento de agua del campo El Salto*. Obtenido de <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/12389/214421445294>
- BANCO DE LA REPÚBLICA. (2024). *BANCO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA*. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm>
- Bionature. (04 de Enero de 2024). *Bionature blog*. Obtenido de <https://www.bionature.es/blog/novedades/aceite-coco-cosmetica-ecologica>
- Business Research. (Febrero de 2024). *Business Research*. Obtenido de <https://www.businessresearchinsights.com/es/market-reports/beauty-products-market-111790>
- Cambio. (19 de Julio de 2023). *CAMBIO*. Obtenido de <https://cambiocolombia.com/peso-peso-paso-paso/coco-la-economia-detras-de-la-fruta-milagro>
- CAMUAN, W. L., & PEÑUELA, J. C. (2015). *TRATAMIENTO CONTABLE DE LA PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO BAJO SECCIONES 16, 17 y 27 NIIF PARA PYMES*. BUCARAMANGA.
- Central de abastos de. (2024). *Centro Abastos Bucaramanga*. Obtenido de Centro Abastos Bucaramanga: <https://centroabastos.com>

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

- Claudia Patricia Dasilva, e. a., Restrepo, F. I., & Vasquez, M. M. (2017). Extracción de aceite de coco (Cocos nucifera) como estrategia de aprovechamiento de los productos locales de Mitú. *VAUPÉS INNOVA*, 4-5.
- Comercio, A. s. (03 de Julio de 2023). *swisscontact*. Obtenido de swisscontact org: <https://www.swisscontact.org/es/noticias/la-industria-de-cosmetica-ecologica-un-sector-en-crecimiento-y-comprometido-con-la-biodiversidad-colombiana>
- Congreso de Colombia. (05 de Diciembre de 2008). *Función Pública gov*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34130>
- D&E Abogados. (15 de Febrero de 2023). *D&E Abogados*. Obtenido de <https://derechoequidad.com/blog/como-constituir-una-empresa-en-colombia/>
- DANE. (2024). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc>
- DANE. (2024 A). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa/mayoristas-boletin-semanal-1/boletin-mayorista-semanal-2024>
- DIAN. (2022). *DIAN*. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/impuestos/sociedades/Regimen-Tributario-Especial-RTE/Herramientas/Documents/Ley-2277-2022-Reforma-Tributaria.pdf>
- DIAN. (2024). *DIAN*. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/normatividad/Proyectosnormas/Proyecto%20Resoluci%C3%B3n%2000000%20de%2002-11-2023.pdf>
- DOLAR-COLOMBIA. (2024). Obtenido de <https://www.dolar-colombia.com/ano/2024>
- Douglas, J. M. (1988). *Conceptual Design of Chemical Processes*. New York.
- esenttia. (2024). *ESENTTIA S.A. & ESENTTIA MASTERBATCH*. Obtenido de <https://www.esenttia.co/blog/panorama-de-la-industria-de-cosmeticos-en-colombia/>
- F.A.O. (2019). Obtenido de <https://www.fao.org/4/y3612e/y3612e03.htm>
- F.A.O. (2020). *The United Nations*. Obtenido de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/20bcbc5b-30f8-4eca-9921-dc516a7c7a10/content>
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL . (12 de 2023). *GRUPO BANCO MUNDIAL* . Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=CO>
- FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA EL DESARROLLO DE LA NUTRICIÓN ANIMAL* . (s.f.). Obtenido de FEDNA: https://www.fundacionfedna.org/ingredientes_para_piensos/torta-de-presión-de-copra
- Garzón, D. (04 de julio de 2024). *Infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/colombia/2024/07/05/300-empresarios-seran-apoyados-por-ministerio-tic-e-innpulsa-mediante-el-programa-colombia-potencia-digital/>

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

GAVIN TOWLER, R. S. (2008). *CHEMICAL ENGINEERING Principles, Practice and*. BH ELSEVIER.

Gonzalez, T. (07 de Septiembre de 2022). *Fashion jobs*. Obtenido de <https://pe.fashionnetwork.com/news/El-consumo-de-belleza-en-colombia-pesa-3000-millones-de-dolares-al-ano,1436375.html#:~:text=La%20belleza%20es%20una%20de%20las%20industrias,seg%C3%BA n%20cifras%20oficiales%20de%20la%20Asociaci%C3%B3n%20Nacional>

Gonzalo, M. (29 de Julio de 2021). *MAPFRE*. Obtenido de *Coco, una fruta muy especial: Propiedades y beneficios*: <https://www.salud.mapfre.es/nutricion/alimentos/coco-una-fruta-muy-especial/#:~:text=es%20m%C3%A1s%20solicitado.-,Agua%2C%20l%C3%ADpidos%20y%20minerales,B%2C%20vitamina%20E%20y%20carotenoides.>

Grupo Banco Mundial. (03 de Abril de 2024). *Grupo Banco Mundial*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview>

HAUS. (2024). *HAUS blog*. Obtenido de <https://hausworld.com/aplicaci%C3%B3n-92-Industria-del-Aceite-de-Coco.html>

Iberdrola . (2024). Obtenido de <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/contaminacion-del-agua#:~:text=Los%20principales%20contaminantes%20del%20agua,resulte%20invisible%20en%20muchas%20ocasiones.>

Instituto Nacional de Medicamentos y Alimentos. (2024). *Guía de trámites para cosméticos* . Bogotá .

Investigadores Treid. (24 de Agosto de 2021). *Treid*. Obtenido de <https://www.treid.co/post/incrementan-en-un-119-46-las-importaciones-colombianas-de-aceite-de-coco-entre-enero-y-mayo-de-2021>

Jean W. H. Yong, L. G. (2009). The Chemical Composition and Biological Properties of Coconut (Cocos nucifera L.) Water. *molecules* .

Jiménez, C. A. (11 de Octubre de 2012). *AGRO 2.0*. Obtenido de <http://www.agro20.com/group/proyectosdecooperacininternacional/forum/topics/situacion-del-coco-en-colombia/>

Jiménez, C. A. (Julio de 2014). *CADENA NACIONAL DEL COCO DE COLOMBIA*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Coco/Normatividad/2014%20Acuerdo%20de%20Competitividad%20Coco.pdf>

Matos, M. G., & Maritza González Pérez, e. a. (2017). Caracterización de aceite extraído del fruto de Cocos nucifera obtenido a escala de laboratorio. *REVISTA CENIC*.

MedlinePlus. (29 de Marzo de 2023). *MedlinePlus gov*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/natural/1092.html#:~:text=El%20aceite%20de%20coco%20proviene,%C3%A1cidos%20grasos%20de%20cadena%20media.>

MinAgricultura. (Febrero de 2018). *MinAgricultura.gov*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Coco/Documentos/2018-02-27%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

- Minagricultura. (Octubre de 2020). *minagricultura.gov*. Obtenido de https://www.minagricultura.gov.co/planeacion-control-gestion/Gestin/INFORMES_RENDICION_DE_CUENTAS/Rendici%C3%B3n%20de%20Cuentas/INFORME_DE_RENDICION_DE_CUENTAS_2019_2020.pdf
- Ministerio de Agricultura . (Diciembre de 2019). *minagricultura gov*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Coco/Documentos/2019-12-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. (2005). Orientaciones para el aprovechamiento del coco.
- Ministerio de salud y protección social. (2012). *Resolución 02154 de 2012*. Bogotá.
- Miraval, A. K. (2023). Diseño de plan de negocio para la creación de una empresa de productos capilares a base. Bucaramanga, Colombia. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/52846/2023AndreaPana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- MMR. (Mayo de 2024). *MAXIMIZAR*. Obtenido de https://www-maximizemarketresearch-com.translate.goog/market-report/global-coconut-market/29399/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=Coconut%20Market%20was%20valued%20US,7.05%25%20during%20the%20forecast%20period.
- Mordor Intelligence. (2019). *MORDOR INTELLIGENCE*. Obtenido de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/colombia-cosmetics-products-market-industry>
- Mordor Intelligence. (2023). *Mordor Intelligence Private Limited* . Obtenido de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/coconut-products-market>
- MORDOR INTELLIGENCE. (2024) . Obtenido de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/coconut-oil-market/market-size>
- Oficina Comercial de Chile. (Julio de 2018). *ProChile*. Obtenido de https://acceso.prochile.cl/wp-content/uploads/2018/08/pmp_cremas_naturales_colombia.pdf
- Pérez, N. S., & Jorge Yáñez Fernández, D. C. (2021). EL AGUA DE COCO: NO SOLO UNA BEBIDA REFRESCANTE, SINO UNA BEBIDA CON BENEFICIOS PARA LA SALUD. *FRONTERA BIOTECNOLÓGICA* , 11-14.
- Petre, A. (24 de enero de 2022). *Healthline*. Obtenido de Coconut Flour: Nutrition, Benefits, and More: <https://www.healthline.com/nutrition/coconut-flour>
- PROCOLOMBIA. (2022). *Procolombia*. Obtenido de <https://b2bmarketplace.procolombia.co/es/alimentos/aceites-y-grasas/aceite-de-coco-15140>
- Resplandece. (20 de Diciembre de 2023). *Resplandece Natural*. Obtenido de <https://resplandecenatural.com/belleza/tendencias-de-la-cosmetica-natural-para-el-2024-sostenibilidad-biotecnologia-y->

Apéndices

Apéndice A: Resumen Ejecutivo

Concepto del negocio

La propuesta empresarial presentada se centra en la producción y distribución de aceite de coco para uso cosmético en el área metropolitana de Bucaramanga, en envases de 250 ml. Este producto se posiciona como una alternativa ecológica, ya que el coco aporta nutrientes naturales y es una excelente opción como desmaquillante. A nivel global, la producción de coco y su aceite ha mostrado un crecimiento significativo, tendencia que también se refleja en Colombia, con un notable aumento en las importaciones y exportaciones del producto. ((MADR), 2020) El mercado del aceite de coco no cuenta con un gran número de empresas productoras en Colombia, pero se calcula que existen entre 15 y 20 compañías dedicadas a la producción y comercialización de productos derivados del coco, incluidos aceites. (PROCOLOMBIA, 2022)

El objetivo es satisfacer la creciente demanda de productos naturales y sostenibles en el sector cosmético, ofreciendo una alternativa a los consumidores que buscan productos libres de químicos artificiales. El aceite de coco se enfocará en un segmento de mercado compuesto por personas interesadas en el cuidado personal natural, sostenible y ecológico. Este proyecto empresarial está centrado en la elaboración y venta de aceite de coco, aprovechando las cualidades naturales del fruto para crear un producto multifuncional y respetuoso con el medioambiente. El plan busca ofrecer una alternativa saludable y sostenible en el mercado cosmético, contribuyendo al cuidado personal con un producto libre de químicos artificiales. El aceite de coco es ampliamente utilizado

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

como hidratante, desmaquillante y tratamiento capilar, proporcionando beneficios nutritivos para la piel y el cabello.

SantaCocco busca satisfacer la necesidad de productos que promuevan un consumo consciente y responsable con el medioambiente, ofreciendo un proceso de producción sustentable y con bajo impacto en la generación de residuos. Asimismo, este modelo se orienta a fomentar una experiencia de consumo consciente, promoviendo un producto que, además de ser efectivo, es amigable con el medioambiente, destacando su compromiso con la sostenibilidad.

Ventajas Competitivas y Propuesta de Valor

SantaCocco se diferencia por su compromiso con la calidad y la sostenibilidad. Su aceite de coco, extraído en frío, conserva todas las propiedades nutritivas del fruto y asegura un producto libre de aditivos químicos. La producción sigue estrictas prácticas ecológicas, minimizando su impacto ambiental y optimizando la logística local en Bucaramanga, lo que facilita una distribución eficiente. Al evitar intermediarios, se reducen los costos operativos y se mejora el retorno de inversión. SantaCocco se adapta a la creciente preferencia por productos naturales y sostenibles, ofreciendo una opción responsable y efectiva para quienes buscan cuidado personal consciente del medioambiente.

Descripción del Producto

SantaCocco ofrece su aceite de coco en frascos de 250 ml, hechos de vidrio duradero. Este aceite se obtiene mediante extracción en frío, preservando así sus nutrientes esenciales. Es ideal para diversas aplicaciones en el cuidado personal, como desmaquillante, hidratante y tratamiento capilar. Cada frasco está etiquetado con detalles sobre su proceso ecológico de producción,

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

asegurando que el producto no contiene químicos artificiales y cumple con altos estándares de calidad y respeto por el medioambiente.

Mercado potencial

Para determinar el tamaño de la muestra, se diseñó y aplicó una encuesta de manera virtual, con la participación de algunos encuestados presenciales que también completaron el formulario en línea. La encuesta se llevó a cabo en Bucaramanga y su área metropolitana, con el objetivo de identificar las necesidades del mercado, la aceptación del producto, el análisis de precios en relación con la competencia y la definición del mercado objetivo. Los resultados obtenidos, junto con el análisis correspondiente, se presentan en el Apéndice C y D.

Apéndice B: Evidencia

1. Para la realización de aceite de coco. se compraron 3 cocos con un peso total de 1kg con 823g.



2. Luego de retirar el agua de coco y la cascara de este, se obtuvo un total de 863 g de coco en bruto

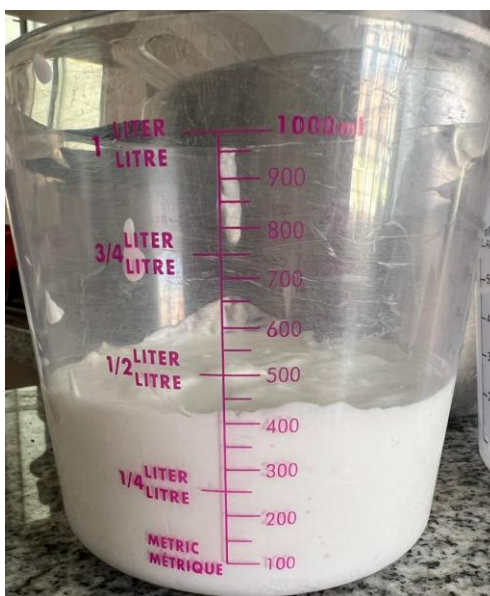


PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

3. Seguido se rallo y trituro el coco, seguido se exprimíó y se sacó leche de coco la cual se esperó a que se hiciera una capa de aceite de coco y una de agua.



4. En total se obtuvieron 400 ml de aceite de coco.



Apéndice C: Encuestas

El tamaño de muestra se determinó con la población de del área metropolitana de Bucaramanga que conlleva Bucaramanga, Lebrija, Piedecuesta, Girón y Floridablanca. La Tabla 21 muestra el proceso de muestreo.

Tabla 22.

Tamaño de muestra.

Elemento	Clase
Tipo de investigación	Exploratorio
Método de investigación	Observación y análisis
Fuentes de información	Primarias: Personas adultas de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana Secundarias: Encuestas, libros y proyectos
Técnicas de recolección de información	Encuesta
Instrumentos	Cuestionario estructurado
Modo de aplicación	Vía web
Definición de población	Conformada por personas mayores de edad (18 años)
Proceso de muestreo	Población de B/ga y área: 1,304,288 (2023, Dane) No. de habitantes: 1'304.288 habitantes. La población mayor de edad 70% (2023, Dane) $1'304.288 * 70\% = 913.002$ Habitantes Mayores de edad Tipo de muestra: Aleatorio simple Confianza 95% Probabilidad de acierto: $p = 50\%$ Probabilidad de rechazo: $q = 1 - p = 50\%$ $Z = 1.96$ $n = \frac{N(p * q) z^2}{z^2(p * q) + e^e(N - 1)}$
Muestreo	$n = \frac{913.002(0.5 * 0.5) 1.96^2}{1.96^2(0.5 * 0.5) + 0.05^e(913.002 - 1)}$ $n = 384$ Para fines académicos se encuestarán 177 personas $n = 177$
Marco muestral	Segmento: Personas mayores de 18 años
Alcance	Bucaramanga y su área metropolitana
Tiempo de aplicación	2 semanas

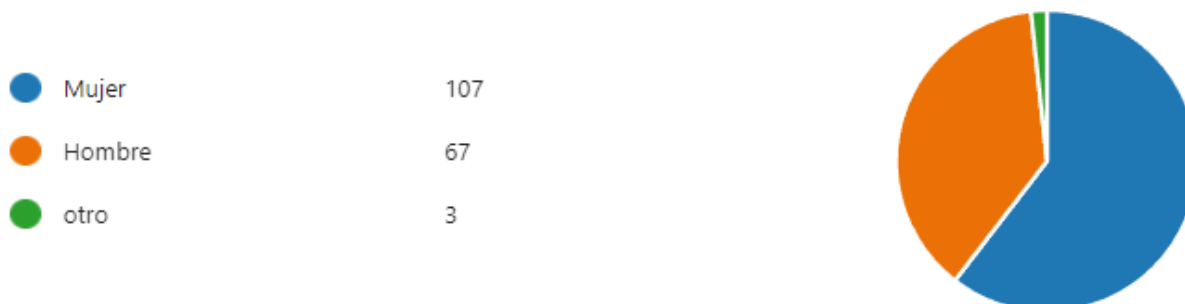
PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

La encuesta contenía un total de 10 preguntas, las cuales se muestran a continuación

1. Seleccione su género: Donde se dio que el 60% son mujeres el 38% hombres y 2% otro

Tabla 23.

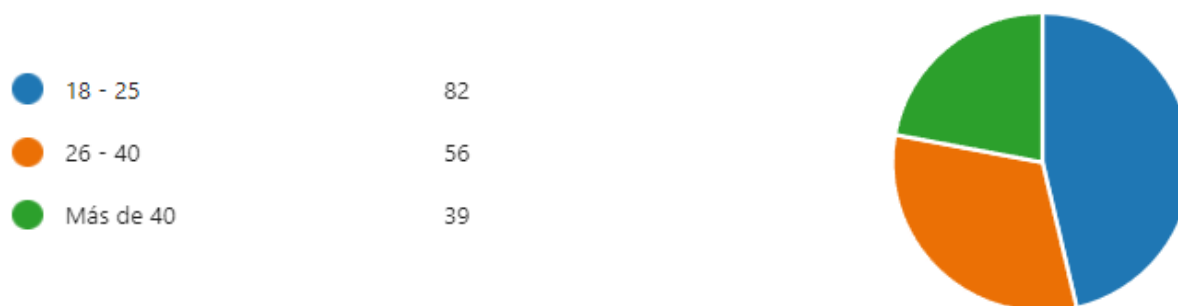
Pregunta 1.



2. Seleccione el rango de edad en la que se encuentra: El cual dio que entre los 18 a 25 años son el 46%, de 26 a 40 años un 32% y más de 40 años el 22%.

Tabla 24.

Pregunta 2.



3. ¿Dónde reside usted actualmente?: El mayor fue Bucaramanga con 72%, Floridablanca un 14%, Piedecuesta 7%, Girón 6% y Lebrija el 1%.

Tabla 25.

Pregunta 3.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

● Bucaramanga	128
● Floridablanca	24
● Piedecuesta	13
● Girón	10
● Lebrija	2

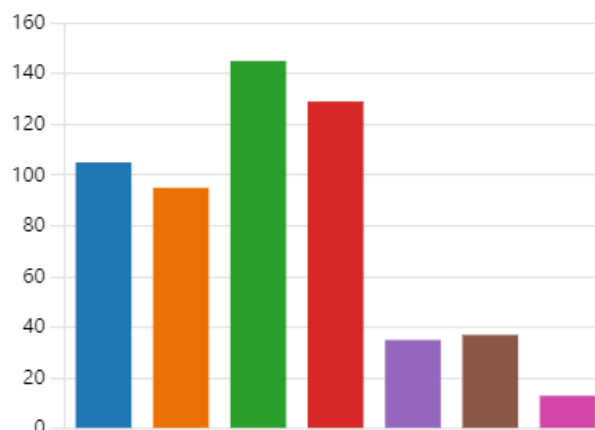


4. De los siguientes productos. Seleccione los cosméticos que suele usar en su rutina diaria: Acá los 3 productos más usados por las personas encuestas fueron Shampoos, jabones y cremas, esto nos ayuda a tomar en cuenta en que producto nos beneficia.

Tabla 26.

Pregunta 4.

● Cremas hidratantes (faciales)	105
● Cremas hidratantes (corporales)	95
● Shampoos	145
● Jabones corporales	129
● Aceites corporales	35
● Toallitas desmaquillantes	37
● No uso cosméticos	13



5. Los cosméticos naturales son productos de origen vegetal, animal o mineral, que no presentan adición de procesos químicos sintéticos. Estos productos poseen nutrientes y antioxidantes, los cuales regeneran e hidratan la piel, mejoran su textura y apariencia. Seleccione los cosméticos que ha utilizado: Entre los productos más populares se destacan las cremas hidratantes corporales a base de avena, los shampoos con extracto de aloe vera y los aceites capilares que incluyen aceite de coco. La preferencia por el aceite de coco,

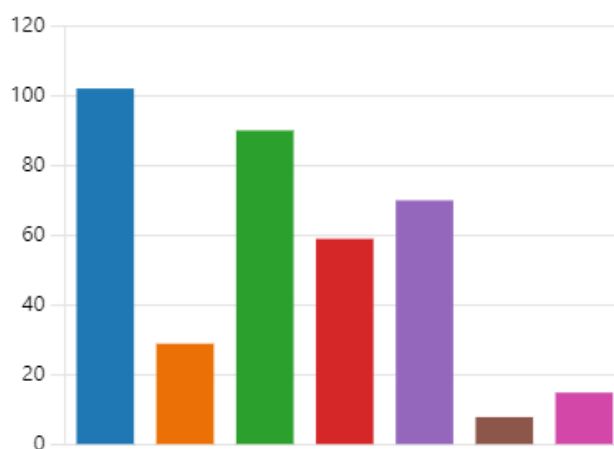
PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

altamente utilizado por nuestros clientes, sugiere que la producción de este aceite podría tener un impacto muy positivo. Además, las respuestas obtenidas en las preguntas 4 y 5 del estudio indican que los shampoos representan una excelente alternativa de mercado.

Tabla 27.

Pregunta 5.

● Cremas hidratantes corporales a...	102
● Cremas exfoliantes a base de ac...	29
● Shampoos a base de extracto d...	90
● Jabones a base de miel de abejas	59
● Aceites capilares a base de aceit...	70
● Otros, ¿cuáles?	8
● Otras	15

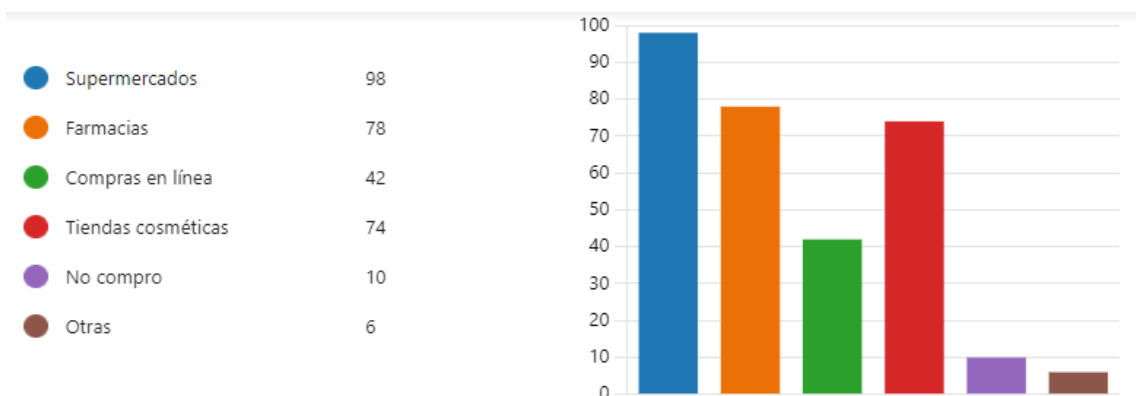


6. ¿Dónde suele adquirir los cosméticos naturales?: Supermercados, farmacias y tiendas de cosméticos son los lugares más frecuentes de compra de los encuestados. Este enfoque no es óptimo para nosotros, dado que anticipamos que nuestra principal fuente de ingresos provenga de las ventas en línea. Sin embargo, también tenemos planes de distribuir nuestros productos en tiendas y farmacias.

Tabla 28.

Pregunta 6.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO



7. Los cosméticos naturales a base de aceite de coco poseen múltiples beneficios tanto para la piel como para el cabello. Este aceite tiene propiedades hidratantes y antienvjecimiento gracias a su gran contenido en vitamina E. Así mismo es compatible con todo tipo de piel y presenta propiedades antibacterianas y antimicrobianas. Teniendo en cuenta esto, cuáles de los siguientes cosméticos a base de aceite de coco estaría dispuesto/a utilizar: Las cuatro categorías evaluadas; productos para el cabello (29%), cremas hidratantes (25%), jabones corporales y faciales (25%), y aceites corporales o capilares (21%); indican que cualquiera de estos productos sería bien recibido en el mercado.

Tabla 29.

Pregunta 7.

Categoría	Valor
Productos para el cabello	124
Cremas hidratantes	110
Jabones (corporales, faciales)	106
Aceites corporales o capilares	92



8. Conociendo las ventajas del aceite de coco, ¿cuánto estarías dispuesto/a pagar por una presentación de cosméticos de un tarro de cuarto de litro (250 ml) a base de aceite de coco

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

de alta calidad?: Los precios se distribuyeron de la siguiente manera: menos de 20.000 COP (11%), entre 20.000 y 40.000 COP (65%), de 40.000 a 60.000 COP (18%) y más de 60.000 COP (6%). Esto sugiere que el rango óptimo para comercializar es entre 20.000 y 40.000 COP, donde los consumidores buscan un equilibrio entre precio accesible y calidad del producto.

Tabla 30.

Pregunta 8.

● Menos de \$20.000	22
● Entre \$20.000 y \$40.000	127
● De \$40.000 a \$60.000	34
● Más de \$60.000	11

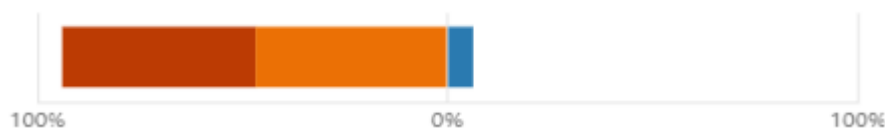


9. ¿Estaría dispuesto/a comprar cosméticos naturales a base de aceite de coco elaborados por un emprendimiento local?: Más del 50% de los encuestados mostró gran interés en el producto, lo que sugiere que será muy bien recibido y demandado por el público.

Tabla 31.

Pregunta 9.

■ Muy interesado/a ■ Algo interesado/a ■ Poco interesado/a ■ No estoy interesado/a



PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

10. ¿Cuál sería la razón principal por la cual preferiría usar cosméticos naturales a base de aceite de coco en lugar de los cosméticos convencionales?: La hidratación y el cuidado de la piel fue la respuesta más seleccionada, alcanzando un 41%, seguida de la mejora en el cuidado capilar con un 28%. Las propiedades antioxidantes recibieron un 18%, mientras que las propiedades antibacterianas y antioxidantes se mencionaron con un 13%.

Tabla 32.

Pregunta 10.

● Hidratación y cuidado de la piel	140
● Mejora salud capilar	95
● Propiedades antioxidantes	61
● Propiedades antibacterianas y ...	43
● Otras	1



Análisis de la encuesta

Los resultados de esta encuesta indican que el aceite de coco será bien recibido por los consumidores, destacando su potencial como shampoos o crema hidratante. Además, se observa una clara oportunidad para expandir la línea de productos en el futuro, incorporando opciones como aceite capilar o jabones.

En cuanto a la estrategia de precios, se contempla establecer un costo entre 20,000 y 40,000 pesos colombianos, utilizando un precio psicológico, como por ejemplo 21,990, para influir en la

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

percepción del cliente. Igualmente toca analizar la competencia para determinar un precio al consumidor.

Es relevante señalar que, aunque la mayoría de los encuestados son mujeres, los hombres están mostrando un creciente interés por el cuidado del cabello. Esto sugiere que tanto hombres como mujeres buscan un producto que ofrezca una relación calidad-precio adecuada, manteniendo además un enfoque en lo ecológico. En resumen, existe una demanda por productos que no solo sean accesibles económicamente, sino que también cumplan con estándares de calidad y sostenibilidad.

Apéndice D: Cálculos

Sistema de estimación

❖ Año 2020

Con la siguiente ecuación (4) se pasó de toneladas a kilogramos

$$75.000 \text{ t} \times 1.000 \frac{\text{Kg}}{\text{t}} = 75.000.000 \text{ Kg de aceite de coco} \quad (1)$$

La población en el año 2020 fue de 50,912,429 habitantes. Al dividir la cantidad de aceite de coco entre este número de habitantes, en la ecuación (5) muestra que:

$$\frac{75.000.000 \text{ Kg de aceite de coco}}{50.912.429 \text{ habitantes}} \approx 1.47 \frac{\text{kg de aceite de coco}}{\text{hab}} \text{ año} \quad (5)$$

Para la obtención de por día se realizó con la ecuación (6):

$$1.47 \frac{\text{Kg}}{\text{hab}} \text{ año} \times \frac{1 \text{ año}}{365 \text{ días}} \approx 0.0041 \frac{\text{kg de aceite de coco}}{\text{hab}} \text{ día} \quad (6)$$

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

❖ **Año 2030**

La población para el 2030 según el Dane será de 56.514.305 de habitantes en Colombia; Multiplicamos por la variable 0.0041 kg aceite de coco/hab/día la ecuación (7) muestra que obtenemos:

$$56.514.305 \text{ hab} \times 0.0041 \frac{\text{Kg de aceite de coco}}{\text{hab}} \text{ dia} \approx 231.708.65 \frac{\text{Kg de aceite de coco}}{\text{dia}} \quad (7)$$

Para el cálculo de por año se usó la ecuación (8):

$$231.708.65 \frac{\text{Kg de aceite de coco}}{\text{dia}} \times \frac{365 \text{ dias}}{1 \text{ año}} \approx 84.573.657 \frac{\text{Kg de aceite de coco}}{\text{año}} \quad (8)$$

Para el consumo de toneladas se utilizó la ecuación (9):

$$\frac{84.573.657 \frac{\text{kg de aceite de coco}}{\text{año}}}{1.000 \frac{\text{Kg}}{\text{t}}} \approx 85.573 \text{ toneladas} \quad (9)$$

❖ **Año 2035**

La población para el 2035 según el DANE será de 59.000.000 de habitantes en Colombia; Multiplicamos por la variable 0.0041 kg aceite de coco/hab/día y la ecuación (10) muestra que obtenemos:

$$59.000.000 \text{ hab} \times 0.0041 \frac{\text{Kg de aceite de coco}}{\text{hab}} \text{ dia} \approx 241.900 \frac{\text{Kg de aceite de coco}}{\text{dia}} \quad (10)$$

Para el cálculo de por año se usó la ecuación (11):

$$241.900 \frac{\text{Kg de aceite de coco}}{\text{dia}} \times \frac{365 \text{ dias}}{1 \text{ año}} \approx 88.293.500 \frac{\text{Kg de aceite de coco}}{\text{año}} \quad (11)$$

Para el consumo de toneladas se utilizó la ecuación (12):

$$\frac{88.293.500 \frac{\text{kg de aceite de coco}}{\text{año}}}{1.000 \frac{\text{Kg}}{\text{t}}} \approx 88.293.5 \text{ toneladas} \quad (12)$$

Cálculo de capacidad

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Tomando la población de entre 18-25 años de Bucaramanga y el área metropolitana.

Población Floridablanca		Población Girón		Población Lebrija	
Hombres	18.469	Hombres	9.969	Hombres	2.609
Mujeres	18.782	Mujeres	10.044	Mujeres	2.539

Población Piedecuesta		Población Bucaramanga		Total	
Hombres	10.613	Hombres	35.175	Hombres	89.879
Mujeres	10.523	Mujeres	34.213	Mujeres	76.101

Solo se tomó el porcentaje de interesados y muy interesados que se realizó en la encuesta; lo que da un 10% en hombres y un 19% en mujeres; también la encuesta nos dio que solo el 10% no compra productos de cuidado personal lo que nos da:

Total, habitantes		Posibles compradores	
Hombres	8.688	20.832	
Mujeres	14.459		
Total	23.147		

Con una población de posibles compradores de 20.832 habitantes estos se multiplican por la cantidad de frasco vendido en ml; y eso sería la capacidad para suplir la ciudad de Bucaramanga donde nosotros solo abarcaremos el 10% de producción, las ecuaciones 1; 2 y 3 muestran el proceso de cálculo.

$$20.832 \text{ habitantes} \times 250 \text{ ml} = 5'208.000 \text{ ml de aceite de coco (1)}$$

$$5'208.000 \text{ ml de aceite de coco} \times \frac{1 \text{ l}}{1000 \text{ ml}} = 5.208 \text{ L de aceite de coco (2)}$$

$$5.208 \text{ L de aceite de coco} \times 10\% = 520.08 \approx 521 \text{ L de aceite de coco (3)}$$

Esto no da un total de 521 litros por semana lo cual es nuestro referente de capacidad de producción en SantaCocco.

Apéndice E: Estrategias y logotipo

Estrategia de precio

- **Valor para el Consumidor**

SantaCocco ofrece como propuesta de valor que el consumidor percibe en el aceite de coco, consideramos aspectos como la calidad, pureza, presentación y sus beneficios como cosmético (hidratante para la piel y cabello, disminuir estría, desmaquillante, etc.)

- **Precio de lanzamiento y condiciones de pago**

Para atraer a los primeros clientes y generar interés en el mercado local, se ofrecerá un precio promocional inicial, con un descuento del 15-20% durante las primeras semanas. Esto ayudaría a establecer presencia y atraer a los consumidores. Las opciones de pago para los

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

consumidores serían: pagos en efectivo, transferencias bancarias o pagos con tarjeta. Se considera también opciones de crédito para pedidos grandes o clientes frecuentes.

- **Garantías, impuesto de venta y costo de transporte**

Para proteger a los clientes contra pérdidas durante el transporte y cubrir defectos en el producto, se adquirirá un seguro y se ofrecerá una garantía de 15 días desde la compra. El precio final del producto incluirá los impuestos a las ventas, cumpliendo con las normativas fiscales locales y nacionales para garantizar transparencia y evitar problemas legales. Además, se incorporará el costo de transporte en el precio, con envío gratuito para pedidos grandes.

Estrategia de promoción

Nuestras estrategias de promoción incluyen descuentos por volumen para incentivar la compra de grandes cantidades, así como trato preferencial para clientes frecuentes y empresas que requieran suministros constantes. Se ofrecerán conceptos promocionales como "compra 2 y lleva 3" para motivar las ventas iniciales. En cuanto a la cobertura geográfica, inicialmente se enfocará en la zona urbana de Santander, con planes de expansión progresiva hacia otras ciudades importantes del país. El presupuesto estimado para la promoción y publicidad inicial es de aproximadamente 2 millones COP, incluyendo el desarrollo de la página web, gestión en redes sociales y publicidad física en puntos de venta.

Estrategia de Comunicación

- **Página web y redes sociales**

SantaCocco empleará una página web como herramienta central para difundir su misión y promover la reincorporación de residuos de coco en la cadena productiva, además de presentar la empresa y ofrecer información sobre productos, precios y disponibilidad.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

También facilitará el contacto directo con clientes y acceso a servicios postventa, clave para alcanzar un público más allá del mercado local. Las redes sociales, como Instagram y TikTok, serán esenciales para visibilizar la marca, aprovechando contenido regular y microinfluencers que destaquen sus beneficios cosméticos y ecológicos, generando interacción y fidelización en mercados emergentes como el santandereano.

- **Publicidad física**

Estará enfocada en tiendas locales que distribuyan nuestros productos y en ferias regionales. Se entregarán folletos y posters con información clave sobre las características del aceite de coco, destacando su calidad, precio y beneficios ecológicos. Esta táctica es eficaz para captar la atención de los consumidores en el punto de venta y aumentar la confianza en el producto.

La combinación de medios digitales y medios físicos nos permitirá llegar tanto a los consumidores más conectados digitalmente como a aquellos que prefieren una interacción más tradicional. Esta estrategia multicanal busca maximizar la visibilidad y fomentar la confianza en diferentes puntos del proceso de compra, adaptándose a los hábitos de consumo de distintos tipos de clientes.

Los costos asociados a la página web, redes sociales y publicidad física se calculan para garantizar un balance entre la inversión inicial y el retorno esperado en ventas. La página web, al ser el eje central de la información sobre la empresa, justifica una inversión mayor. Las redes sociales ofrecen una gran relación costo-beneficio por su alcance y bajo costo en comparación con otros medios. La publicidad física, aunque de menor costo, refuerza la visibilidad en el punto de venta y fomenta la confianza del cliente; La tabla 6 muestra los costos de medios de comunicación.

Tabla 33.*Medios de comunicación.*

Área	Descripción	Costo estimado, COP
Página web	Desarrollo y mantenimiento anual	\$ 1.000.000
Redes sociales	Campañas pagadas y creación de contenido	\$ 500.000
Publicidad física	Materiales publicitarios (folletos, posters)	\$ 300.000
Total		\$ 1.800.000

Logotipo

Este logotipo para SantaCocco tiene un diseño minimalista y elegante, utilizando colores café y blanco para reflejar una conexión con la naturaleza y el coco. El diseño presenta líneas simples y limpias, que sugieren calidad y profesionalismo. Los elementos gráficos, transmitiendo al mismo tiempo una imagen moderna y natural.

Figura 11:*Logotipo*

Apéndice F: Infraestructura

Infraestructura Física

En este apartado se detallan las instalaciones, estructuras y servicios básicos que sustentan la construcción de SantaCocco, enfocada en la producción de aceite de coco.

En el área administrativa de SantaCocco se ubicarán las oficinas del gerente y del personal administrativo, junto con una sala de juntas, una sala de espera y un área de cafetería. Las tres oficinas estarán dispuestas contiguamente para optimizar la comunicación y fomentar la productividad, considerando la proximidad para facilitar el acceso entre compañeros y supervisores, y la privacidad para evitar interrupciones. La oficina principal será la del gerente de planta, que será la más amplia, mientras que las otras dos se asignarán a los supervisores de logística y recursos humanos. La figura 15 muestra el plano de la zona de administración.

El área de producción de SantaCocco, de 76 metros cuadrados, estará ubicada en el centro de Bucaramanga, lo que proporciona una excelente localización y accesibilidad al comercio. Esta planta estará equipada con todos los equipos necesarios para la fabricación de aceite de coco y contará con oficinas cercanas para capacitaciones sobre el proceso productivo. En este espacio, dos técnicos de producción se encargarán del manejo y mantenimiento de la maquinaria, asegurando un proceso de extracción y refinamiento óptimo que cumpla con los estándares de calidad. En la figura 16 se ve el plano de la zona de producción; tanto el área de administración como de producción están ubicados en el mismo lugar donde los 76 metros cuadrados en para una planta de 2 pisos.

Figura 12:

Área administrativa.

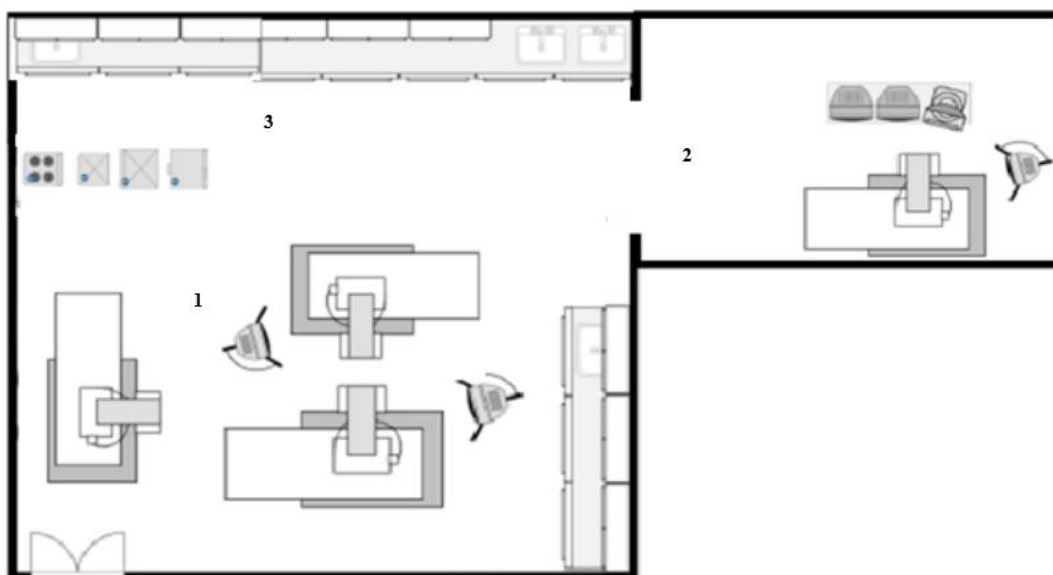


Donde 1,2 y 5 son las oficinas; 3 la cafetería; 4 los baños; 6 sala de juntas y 7 sala de espera

Figura 13:

Área de producción.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO



Donde 1 es el area de producción; 2 la zona de embalaje y 3 almacenamiento.

Apéndice G: Estructura Organizacional de SantaCocco**Estructura organizacional**

SantaCocco se divide en tres niveles: directivo, encabezado por el Gerente General; administrativo, por el asistente comercial y el contador; y operativo, donde están los técnicos de operación, responsables de la calidad, producción y distribución del aceite de coco.

Figura 14:

Organización de la empresa.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

**Nivel Directivo**

- **Gerente General:** Responsable de la dirección estratégica, toma de decisiones clave y supervisión de todas las áreas operativas de la empresa. Coordina con los demás miembros de la Junta Directiva y representa a la empresa en negociaciones externas.

Nivel Operativo

- **Técnico de Producción 1:** Encargado del pesaje, preparación y extracción. Sus responsabilidades incluyen el pesaje de la materia prima; selección, lavado, rallado o troceado; así como el prensado en frío, control de calidad durante la extracción y recuperación de aceite. Debe garantizar que la materia prima esté bien preparada y que el proceso de extracción maximice la eficiencia y calidad del aceite, siguiendo los estándares del prensado en frío.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

- **Técnico de Producción 2:** Responsable del filtrado y envasado. Sus funciones abarcan el filtrado del aceite, envasado y etiquetado. Debe asegurar que el aceite filtrado y envasado cumpla con los estándares de calidad establecidos, listos para su distribución.

Nivel Administrativo

- **Contador:** Maneja la contabilidad, prepara informes financieros y asegura el cumplimiento de las obligaciones fiscales de la empresa.
- **Asistente Comercial:** Responsable de la comercialización de los productos, generación de nuevas oportunidades de negocio y relaciones con los clientes. Además, se encarga de la organización de la agenda, coordinación de reuniones, manejo de correspondencia y atención administrativa del personal.

Cargos y Número de Empleados

Tabla 34.

Perfiles de Talento Humano y Salarios

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	Directivo
Denominación:	Gerente General
No. de cargos:	1
Salario:	\$2'924.000
Cargo del jefe Inmediato:	-
Cargos Supervisados:	Todos los niveles administrativos y operativos
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Dirigir la estrategia y operaciones de la empresa, garantizando el cumplimiento de objetivos y la sostenibilidad del negocio.	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer objetivos estratégicos y operacionales a corto y largo plazo. 2. Representar a la empresa ante terceros y gestionar relaciones clave. 3. Supervisar y evaluar el desempeño de los departamentos. 4. Asegurar el cumplimiento de las normativas legales y éticas. 5. Definir y supervisar las políticas de gestión de recursos humanos y financieros. 	
IV. REQUISITOS DE ESTUDIOS Y EXPERIENCIA	
Educación:	Maestría en Administración de Empresas o campo relacionado.
Experiencia:	Mínimo 3 años en roles de gestión en la industria.
Equivalencia:	Experiencia en alta dirección puede suplir la maestría
V. COMPETENCIAS LABORALES	
COMUNES	COMPORTAMENTALES SEGÚN SU NIVEL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Liderazgo estratégico. 2. Toma de decisiones. 3. Gestión de crisis. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de influencia. 2. Visión a largo plazo. 3. Negociación avanzada.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	Operativo
Denominación:	Técnico de Producción
No. de cargos:	2
Salario:	\$1'462.000
Cargo del jefe Inmediato:	Gerente General
Cargos Supervisados:	N/A
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Realizar las actividades de producción y asegurar la calidad del producto en cada etapa del proceso.	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Operar maquinaria y equipos de producción. 2. Monitorear los parámetros de producción y realizar ajustes. 3. Realizar mantenimiento básico y limpieza de equipos. 4. Asegurar la calidad del producto en cada fase de producción. 5. Registrar datos de producción y reportar anomalías. 	
IV. REQUISITOS DE ESTUDIOS Y EXPERIENCIA	
Educación:	Técnico en producción industrial o áreas similares.
Experiencia:	1 año en roles de producción.
Equivalencia:	Cursos técnicos especializados pueden reducir el requisito de experiencia.
V. COMPETENCIAS LABORALES	
COMUNES	COMPORTAMENTALES SEGÚN SU NIVEL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Operación de maquinaria. 2. Cumplimiento de estándares de producción. 3. Mantenimiento preventivo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo en equipo. 2. Atención al detalle. 3. Agilidad y rapidez en la ejecución.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	Administrativo
Denominación:	Asistente Comercial
No. de cargos:	1
Salario:	\$1'462.000
Cargo del jefe Inmediato:	Gerente General
Cargos Supervisados:	N/A
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Apoyar la comercialización de productos y servicios, gestionando relaciones con los clientes y asegurando la atención administrativa necesaria para alcanzar las metas de ventas de la empresa.	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Atender y asesorar a los clientes en la selección de productos. 2. Realizar presentaciones de productos y cerrar ventas. 3. Mantener relaciones sólidas con los clientes y gestionar su fidelización. 4. Cumplir con las metas de ventas y reportar resultados al gerente. 5. Organizar la agenda, coordinar reuniones y manejar correspondencia. 	
IV. REQUISITOS DE ESTUDIOS Y EXPERIENCIA	
Educación:	Bachillerato o formación técnica en ventas, mercadeo o áreas afines.
Experiencia:	Mínimo 2 años en ventas y atención al cliente.
Equivalencia:	La experiencia en servicio al cliente puede considerarse.
V. COMPETENCIAS LABORALES	
COMUNES	COMPORTAMENTALES SEGÚN SU NIVEL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Habilidades de comunicación. 2. Orientación al cliente. 3. Negociación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proactividad. 2. Trabajo en equipo. 3. Resolución de problemas.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

I. IDENTIFICACIÓN	
Nivel:	Administrativo
Denominación:	Contador
No. de cargos:	1
Salario:	\$1'462.000
Cargo del jefe Inmediato:	Gerente General
Cargos Supervisados:	N/A
II. PROPÓSITO PRINCIPAL	
Gestionar todos los aspectos contables y fiscales de la empresa, asegurando precisión en los registros y cumplimiento tributario.	
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES	
1.Llevar la contabilidad general de la empresa. 2.Preparar declaraciones de impuestos y asegurar el cumplimiento fiscal. 3.Realizar auditorías internas y colaborar en auditorías externas. 4.Gestionar cuentas por pagar y por cobrar. 5.Analizar financieramente para apoyar la toma de decisiones.	
IV. REQUISITOS DE ESTUDIOS Y EXPERIENCIA	
Educación:	Licenciatura en Contabilidad, preferiblemente con certificación CPA.
Experiencia:	Mínimo 3 años en contabilidad y finanzas.
Equivalencia:	Experiencia en auditoría y fiscal puede equipararse a la certificación.
V. COMPETENCIAS LABORALES	
COMUNES	COMPORTAMENTALES SEGÚN SU NIVEL
1. Precisión en el manejo de números. 2. Cumplimiento normativo. 3. Análisis financiero.	1. Ética profesional. 2. Responsabilidad. 3. Capacidad analítica.

Apéndice H: Regulaciones y disposiciones legales

Procedimiento para la creación de la empresa:

Crear una empresa en Colombia requiere más que un plan de negocios y un local; también implica cumplir con requisitos legales. Los empresarios pueden optar por varias formas de constitución, siendo la Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) la más popular debido a su flexibilidad y facilidad de creación. (D&E Abogados, 2023).

- **Escoger nombre empresa:** Todas las empresas tienen la obligación de poner nombre o razón social, no puede ser igual o similar a otra empresa existente.
- **Elegir entre los diferentes tipos de empresas que existen en Colombia:** Los diferentes tipos de empresas que existen en Colombia son Sociedades limitadas (LTDA); Sociedades anónimas (S.A); Sociedad en Comandita (& Cía); Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S) y Empresa sociedad colectiva.
- **Revisar el esquema contractual:** Se debe determinar las necesidades de capital para llevar a cabo la distribución de la empresa, brindar un servicio de calidad, destacar en el mercado y expandir las redes de distribución sin incurrir en grandes inversiones.
- **Registrar la empresa ante la DIAN:** con él se obtiene el RUT (Rol Único Tributario)
- **Inscribir la empresa ante la Cámara de Comercio:** Es necesario completar el anexo de responsabilidades tributarias y seleccionar los códigos correspondientes según las necesidades de la sociedad, para su registro en la Cámara de Comercio del municipio donde operará la empresa.

Nombre de la empresa

La sociedad fue constituida bajo el nombre SantaCocco S.A.S. y se verificó que no existieran nombres iguales o similares a otras empresas. Esta búsqueda se realizó a través del portal del Registro Único Empresarial y Social (RUES), confirmando que no se encontraron coincidencias con otras compañías.

Figura 15:

Comprobación de nombres duplicados.

The screenshot shows the RUES website interface. At the top right, a red error message states "No se han encontrado resultados". The navigation menu includes "Inicio", "¿Qué es el RUES?", "Consulta de registros", "Descarga de reportes", "Servicios cámaras", "Estadísticas", and "Ayuda". The search bar is active, showing the following details:

- Tipo de Registro:** Registro Mercantil
- Identificación:** SantaCocco
- Nombre / Palabra Clave:** Camara..
- Matricula:** (empty)
- Botón:** Buscar

Registro cámara de comercio

Para realizar el registro de una empresa como persona jurídica, debes completar la siguiente información:

- **Formulario Único Empresarial (RUES):** Este formulario se debe diligenciar con la asistencia de los asesores disponibles en la Cámara de Comercio de Bucaramanga.
- **Formato Único para Otras Entidades:** Es necesario contar con el código CIU que corresponde a la actividad de tu empresa, así como la dirección y el barrio donde se ubica.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

- **Cédula de Ciudadanía:** Se debe presentar una fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
- **Pre-RUT:** Es importante solicitar una cita previa con la DIAN para realizar la inscripción de la persona natural. En esta cita, se seguirán los requerimientos establecidos por la Cámara de Comercio.

Identificación del código CIU

Al consultar los códigos en el sitio web del DANE y de la Cámara de Comercio para SantaCocco, dedicada a la producción y comercialización de aceite de coco, se identificaron los siguientes códigos CIU: 1042 (Elaboración de aceites y grasas vegetales y animales), 4722 (Comercio al por menor de productos alimenticios en establecimientos no especializados) y 4642 (Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabacos).

DIAN

El primer paso es tramitar el RUT ante la DIAN. Luego, debes formalizar la constitución de la empresa mediante escritura pública en una notaría y autenticarla utilizando el formulario de Registro Único Empresarial y Social en la Cámara de Comercio. Finalmente, es indispensable abrir una cuenta bancaria a nombre de la empresa, ya que las finanzas serán supervisadas por el Banco de la República.

- **Regulación tributaria**
 - **Impuesto sobre las ventas (IVA)**

En la reforma aprobada del 2022 durante el gobierno de Gustavo Petro, introdujeron cambios significativos en el Estatuto Tributario. el Artículo 437 modificado, deberán

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

registrarse como responsables del IVA quienes realicen actividades gravadas, a excepción de las personas naturales comerciantes, artesanos minoristas o detallistas, pequeños agricultores y ganaderos, y aquellos que presten servicios, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

1. Que los ingresos brutos totales provenientes de la actividad en el año anterior o en curso sean inferiores a **3.000 UVT** (Unidad de Valor Tributario).
2. Que no tengan más de un establecimiento de comercio, oficina, sede, local o negocio donde ejerzan su actividad.
3. Que en su establecimiento no se desarrollen actividades bajo franquicia, concesión, regalía o cualquier otro sistema que implique la explotación de intangibles.
4. Que no sean usuarios aduaneros.
5. Que no hayan celebrado contratos de venta de bienes o prestación de servicios gravados por un valor individual igual o superior a **3.000 UVT** en el año anterior o en curso.
6. Que sus consignaciones bancarias, depósitos o inversiones financieras durante el año anterior o en curso no superen los **3.000 UVT**.
7. Que no estén registrados bajo el régimen simple de tributación (SIMPLE).

Cuando una persona celebre contratos de venta de bienes o prestación de servicios que superen los 3.000 UVT, deberá registrarse como responsable del IVA antes de concretar la operación. Este paso es indispensable para que el contratista pueda justificar costos y deducciones ante la autoridad tributaria. Si los contratos son múltiples y en conjunto exceden ese valor, también será necesario cumplir con este requisito.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

Solo podrán solicitar su salida del régimen aquellos responsables que, al finalizar el año fiscal anterior, cumplan con todas las condiciones establecidas. Además, quienes no sean responsables del IVA deberán reflejar su estatus en el RUT y entregar una copia de este a sus clientes o contratantes, de acuerdo con las normativas establecidas. (DIAN, 2022)

SantaCocco deberá asumir el impuesto sobre las ventas (IVA), ya que sus ingresos proyectados para el primer año, estimados en \$1.600 millones, exceden el umbral fiscal de 3.000 UVT, equivalente a \$141.195.000 para el año 2024, según el valor actualizado del UVT de \$47.065. (DIAN, 2024)

INVIMA

SantaCocco, se dedica a la producción y socialización de aceite de coco, lo cual implica cumplir con ciertos registros y normativas del INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos). Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- **Registro Sanitario:** Es un requisito esencial para poder comercializar productos alimenticios o cosméticos en Colombia. Esto garantiza que SantaCocco cumple con las normas de seguridad, calidad e inocuidad.
- **Normativas y Reglamentaciones:** INVIMA regula las condiciones de seguridad y calidad de los productos, con las siguientes normas:
 - ✓ Decreto 3075 de 1997: Regula las condiciones higiénico-sanitarias para la fabricación de alimentos en Colombia.
 - ✓ Resolución 2674 de 2013: Establece las normas técnicas de rotulado, empaques y etiquetado de alimentos.

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

- ✓ Resolución 2164 de 2019: Aplica para la certificación de buenas prácticas de manufactura (BPM), que también es obligatoria en la fabricación de alimentos.

Debemos regirnos por normativas relacionadas con la industria cosmética, como la Decisión 516 de 2002 de la Comunidad Andina, que regula los productos de belleza y aseo

- **Proceso de Registro:**

- ✓ Clasificación del producto: Definir uso del aceite de coco, el cual será para consumo cosmético.
- ✓ Solicitud de Registro Sanitario: Ingresar a la plataforma del INVIMA, diligenciar la solicitud de registro sanitario y adjuntar la documentación necesaria (fórmula, proceso de producción, fichas técnicas, análisis de laboratorio, entre otros). La solicitud incluye el pago de una tarifa que varía según el tipo de producto y empresa.
- ✓ Revisión y Evaluación: El INVIMA realizará un análisis del expediente presentado, verificando el cumplimiento de las normas de calidad y seguridad.
- ✓ Obtención del Registro: Si todo está en orden, se recibirá un número de registro sanitario, que debe incluir en las etiquetas del producto.

- **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):**

Se debe cumplir con las BPM, que aseguran la inocuidad de los alimentos. Esto incluye tener un sistema de control de calidad en cada etapa de la producción y cumplir con estándares higiénicos y sanitarios en las instalaciones.

- **Inspecciones y Seguimiento**

El INVIMA podrá realizar inspecciones periódicas a SantaCocco para asegurarse de que sigas cumpliendo con las normativas. También se debe renovar el registro sanitario cuando corresponda.

Apéndice I: Dimensionamiento de equipos

A continuación, se presenta la tabla de los equipos y los proveedores:

Tabla 35.*Equipos y proveedores*

Equipo/ área	Dimensionamiento
Báscula	https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-1358602607-balanza-bascula-100kg-electronica-de-pedestal- JM#polycard_client=search-nordic&position=25&search_layout=grid&type=item&tracking_id=4bed2f5b-d257-45ad-9820-0d1787af34a9
Peladora de coco	https://spanish.alibaba.com/product-detail/Best-quality-coconut-coir-peeling-machine-1600385163206.html
Perforadora de coco	https://es.aliexpress.com/item/1005006429722817.html?spm=a2g0o.detail.pcDetailTopMoreOtherSeller.4.21d13d8f3d8frQ&gps-id=pcDetailTopMoreOtherSeller&scm=1007.40196.366991.0&scm_id=1007.40196.366991.0&scm-url=1007.40196.366991.0&pvid=340455da-426e-4c33-9a8a-49a9d4f4b959&t=gps-id:pcDetailTopMoreOtherSeller.scm-url:1007.40196.366991.0,pvid:340455da-426e-4c33-9a8a-49a9d4f4b959,tpp_buckets:668%232846%238115%232000&pdp_npi=4%40dis%21COP%211671312.15%211621172.79%21%21%212700.00%212619.00%21%402103246417301537860705104e52ff%2112000037138105197%21rec%21CO%21%21ABX&utparam-url=scene%3ApcDetailTopMoreOtherSeller%7Cquery_from%3A
Trituradora	https://es.aliexpress.com/item/1005005543902663.html?spm=a2g0o.productlist.main.113.5167eFCDDeFCDxq&algo_pvid=98ce91fa-4cfd-40aa-8a71-3a65c67342a0&algo_exp_id=98ce91fa-4cfd-40aa-8a71-3a65c67342a0-56&pdp_npi=4%40dis%21COP%217673885.45%217673885.45%21%21%2112397.14%2112397.14%21%402103277f17301404965414254e0e39%2112000033478625180%21sea%21CO%210%21ABX&curPageLogUId=82SjL4Y00ESi&utparam-url=scene%3Asearch%7Cquery_from%3A#nav-description
Prensa/ Expeller	https://es.aliexpress.com/item/1005007577833201.html?spm=a2g0o.productlist.main.517d9b65b3Kt9bTz&algo_pvid=55e303c4-a07b-438d-8b6a-126b4483f4bb&algo_exp_id=55e303c4-a07b-438d-8b6a-126b4483f4bb-25&pdp_npi=4%40dis%21COP%2113651525.24%2110784704.94%21%21%2122054.00%2117422.66%21%402103241117301497672404244e5ded%2112000041368162563%21sea%21CO%210%21ABX&curPageLogUId=lxszycmHKZ3&utparam-url=scene%3Asearch%7Cquery_from%3A#nav-specification
Tanques	https://www.alibaba.com/product-detail/100L-200L-500L-1000L-1500L-2000L_1600678198130.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_price.781d13a00PAxPy
Filtro	https://es.aliexpress.com/item/1005004267171297.html?spm=a2g0o.productlist.main.5.586f6dd9C2WiUo&algo_pvid=524dcc0-d5af-40ea-9053-c73c54ed199c&algo_exp_id=524dcc0-d5af-40ea-9053-c73c54ed199c-2&pdp_npi=4%40dis%21COP%214947473.59%212721110.47%21%21%211117.00%21

PROPUESTA EMPRESARIAL PARA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ACETE DE COCO

	21614.35%21%402101c5bf17301820497135818e3698%2112000028573541903%21se a%21CO%210%21ABX&curPageLogUid=FWDLuMC1jmCJ&utparam- url=scene%3Asearch%7Cquery_from%3A
--	---