

**Plan piloto de producción y comercialización de aceite de coco en el municipio de Zapayán,
Magdalena**

Juan Manuel Cervantes

Roxana Osorio Mier

Asesor

Cynthia Cantillo Torrado

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades ECSAH

Tecnología en Gestión Comercial y de Negocios

2025

Resumen

El presente trabajo tiene como finalidad diseñar y evaluar un plan piloto para la producción y comercialización de aceite de coco en el municipio de Zapayán, Magdalena, aprovechando los recursos naturales y el potencial agrícola de la región. La propuesta surge como una alternativa de emprendimiento que busca generar oportunidades económicas para la comunidad, especialmente a través de la transformación del coco en un producto con valor agregado y alta demanda en el mercado.

Para el desarrollo del proyecto se realizó un diagnóstico sobre la disponibilidad de materia prima, las condiciones del mercado y la aceptación que podría tener el producto a nivel local. Además, se planteó un proceso artesanal para la elaboración del aceite de coco, teniendo en cuenta aspectos de calidad, producción y comercialización.

A nivel financiero, aunque el piloto presenta una inversión inicial considerable y una rentabilidad negativa en la primera etapa, los resultados permiten evidenciar que el proyecto tiene posibilidades de crecimiento y sostenibilidad a futuro. Finalmente, este plan piloto representa una oportunidad para fortalecer el emprendimiento rural, impulsar el desarrollo local y promover el aprovechamiento responsable de los recursos del municipio.

Palabras clave: aceite de coco, emprendimiento, sostenibilidad, producción, comercialización.

Abstract

The purpose of this project is to design and evaluate a pilot plan for the production and commercialization of coconut oil in the municipality of Zapayán, Magdalena, taking advantage of the natural resources and agricultural potential of the region. This proposal was created as an entrepreneurship alternative that seeks to generate economic opportunities for the community through the transformation of coconut into a value-added product with high market demand.

For the development of the project, a diagnosis was carried out regarding the availability of raw materials, market conditions, and the possible acceptance of the product at the local level. In addition, an artisanal process for the production of coconut oil was proposed, taking into account aspects related to quality, production, and commercialization.

From a financial perspective, although the pilot project requires an important initial investment and shows negative profitability during the first stage, the results suggest that the project has growth potential and future sustainability. Finally, this pilot plan represents an opportunity to strengthen rural entrepreneurship, promote local development, and encourage the responsible use of the municipality's natural resources.

Keywords: coconut oil, entrepreneurship, sustainability, production, commercialization.

Tabla de Contenido

Introducción.....	7
Objetivos.....	8
Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos.....	8
Justificación.....	9
Marco Teórico.....	10
Metodología.....	12
Diagnóstico.....	13
Diseño del Piloto.....	15
Análisis FODA.....	16
Implementación.....	18
Proceso de Producción del Aceite de Coco.....	20
Análisis Técnico y Financiero.....	21
Indicadores de Evaluación del Plan Piloto.....	22
Cronograma.....	24
Presupuesto Estimado del Plan Piloto.....	26
Resultados Financieros.....	28
Indicador de Rentabilidad del Plan Piloto.....	29
Conclusión.....	30
Referencias Bibliográficas.....	31

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Proceso de Producción de Aceite de Coco</i>	20
--	----

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Recursos Necesarios para el Plan Piloto</i>	15
Tabla 2 <i>Análisis FODA</i>	16
Tabla 3 <i>Indicadores de Evaluación del Plan Piloto</i>	22
Tabla 4 <i>Cronograma</i>	24
Tabla 5 <i>Presupuesto Estimado del Plan Piloto</i>	26
Tabla 6 <i>Resultado Financiero</i>	28

Introducción

El presente plan de trabajo busca evaluar, diseñar y validar un plan piloto de producción y comercialización de aceite de coco en el municipio de Zapayán, (Magdalena). El aceite de coco es un producto de alto valor en los mercados internacionales debido a sus múltiples usos en la industria alimentaria, cosmética y farmacéutica. Su creciente demanda está relacionada con la tendencia global hacia productos naturales, sostenibles y de comercio justo, lo que representa una oportunidad para los territorios productores como Zapayán. Además, se busca potenciar la economía local y generar un producto sostenible para la comunidad, aprovechando los recursos naturales que la región brinda.

Este plan piloto permitirá desarrollar experiencias para la productividad del aceite, donde se pone a prueba la calidad, la aceptación y la comercialización en el mercado local. Los resultados servirán para estructurar un plan de negocio definitivo que genere valor agregado al cultivo de coco en el municipio, fortaleciendo los sectores cosmético y alimenticio, fomentando el aprovechamiento sostenible de los recursos locales.

Objetivos

Objetivo General

Validar y diseñar un plan piloto de producción y comercialización de aceite de coco en el municipio de Zapayán, Magdalena, como un emprendimiento sostenible para la economía local.

Objetivos Específicos

Analizar mediante encuestas la viabilidad comercial del aceite de coco.

Diseñar un diagnóstico local sobre la demanda, oferta y disponibilidad de materia prima del aceite de coco en el municipio.

Realizar un plan piloto que contemple la producción, evaluando el desarrollo, la calidad y el proceso del aceite de coco.

Justificación

El municipio de Zapayán (Magdalena), posee una abundante producción de coco, pero carece de procesos de transformación que generen valor agregado. Este proyecto piloto representa una oportunidad para validar un modelo productivo local capaz de generar empleo, fortalecer la economía y aprovechar los recursos de manera sostenible. A nivel económico, busca determinar si la producción local de aceite de coco es viable a pequeña escala y rentable para una futura expansión comercial.

En el ámbito social, promueve la vinculación de campesinos y emprendedores locales, generando aprendizaje, cohesión comunitaria y empleo temporal. Desde la perspectiva ambiental, fomenta prácticas sostenibles de producción limpia y el aprovechamiento de subproductos, contribuyendo a la economía circular. Estudios del Ministerio de Agricultura (Min Agricultura, 2023) y de la FAO (2022), destacan que la producción de coco en la región Caribe tiene un alto potencial para el desarrollo de derivados como el aceite, tanto para uso alimenticio como cosmético.

Dichas instituciones resaltan que este tipo de iniciativas locales pueden fortalecer la economía rural y aportar a la sostenibilidad productiva del territorio. En consecuencia, la validación de este plan piloto permitirá aprovechar el potencial agrícola de Zapayán de forma sostenible, articulando el conocimiento local con las buenas prácticas agroindustriales. Estas tres dimensiones: económica, social y ambiental, se articulan en este plan piloto fortaleciendo su enfoque de sostenibilidad y desarrollo local.

Marco Teórico

El aceite de coco se ha consolidado como un producto de alto valor agregado dentro de los mercados alimenticio, cosmético y farmacéutico, debido a sus propiedades nutricionales, antioxidantes e hidratantes. Su producción se basa en la extracción de la grasa natural presente en la pulpa del coco, mediante procesos artesanales o industriales que buscan conservar la pureza y calidad del producto final. Según la FAO (2022), el crecimiento de la demanda mundial de productos naturales ha impulsado el consumo de aceites vegetales alternativos, especialmente aquellos obtenidos de manera sostenible y con menor impacto ambiental.

En Colombia, el cultivo de coco representa una actividad agrícola importante en las zonas costeras del Caribe, particularmente en departamentos como Magdalena, Sucre y Córdoba. Sin embargo, gran parte de la producción se comercializa como materia prima sin transformación industrial, limitando la generación de valor agregado y reduciendo las oportunidades de desarrollo económico local. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2023) señala que el fortalecimiento de cadenas agroindustriales basadas en productos derivados del coco puede aumentar la competitividad regional y mejorar los ingresos de las comunidades rurales.

Desde el enfoque del desarrollo sostenible, la transformación del coco en aceite artesanal permite integrar componentes económicos, sociales y ambientales. Económicamente, genera nuevas fuentes de ingreso y emprendimiento; socialmente, promueve la participación comunitaria y la generación de empleo; y ambientalmente, fomenta el aprovechamiento integral de los recursos naturales y la reutilización de subproductos derivados del coco.

La teoría del valor agregado en los procesos agroindustriales sostiene que la transformación de materias primas en productos procesados incrementa significativamente su valor comercial y competitividad en el mercado. En este contexto, el aceite de coco representa

una oportunidad estratégica para el municipio de Zapayán, debido a la disponibilidad de cultivos y a la creciente demanda de productos orgánicos y sostenibles.

Asimismo, el modelo de comercialización de productos naturales ha evolucionado gracias al uso de plataformas digitales y mercados especializados. Actualmente, los consumidores valoran aspectos como el origen del producto, la sostenibilidad de la producción y el impacto social del emprendimiento, factores que fortalecen la propuesta de valor del presente plan piloto.

Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, integrando herramientas cuantitativas y cualitativas con el fin de analizar de manera integral la viabilidad productiva, comercial y financiera del plan piloto de producción y comercialización de aceite de coco en el municipio de Zapayán, Magdalena.

El componente cualitativo permitió comprender las dinámicas del entorno local, las condiciones productivas del territorio y la percepción de los actores vinculados al proyecto. Por su parte, el componente cuantitativo facilitó la medición objetiva de variables económicas y productivas necesarias para evaluar la sostenibilidad del emprendimiento.

El tipo de investigación es descriptivo–aplicado. Es descriptivo porque caracteriza las condiciones del sector relacionado con el cultivo y aprovechamiento del coco en el municipio. Es aplicado porque busca generar una solución concreta mediante la implementación de una alternativa productiva basada en la transformación agroindustrial.

Diagnóstico

Según datos del Ministerio de Agricultura (2023), el departamento del Magdalena cuenta con aproximadamente 3.000 hectáreas dedicadas al cultivo de coco, de las cuales cerca de 150 se encuentran en el municipio de Zapayán. La producción estimada es de 800 toneladas anuales, principalmente para autoconsumo y venta de coco fresco.

No existen actualmente plantas de procesamiento locales, lo que representa una oportunidad para la transformación y generación de valor agregado.

Oferta

Inventario de cultivos: Identificar áreas cultivadas de coco. Productores locales: Agricultores y estudiantes.

Infraestructura: Evaluar la infraestructura existente para el procesamiento y almacenamiento.

Demanda

Mercado local: Investigar el interés de consumidores, restaurantes y tiendas saludables.

Competencia: Analizar productos similares disponibles en la zona.

Tendencias del mercado: Estudiar el creciente interés por productos naturales y saludables.

Actores

Gobierno local: Identificar apoyos técnicos y financieros. ONG: Posibles colaboraciones para capacitación.

Universidades: Alianzas para investigación y desarrollo.

De acuerdo con cifras de la FAO (2024), el mercado global del aceite de coco ha mostrado un crecimiento promedio anual del 8,5% entre 2020 y 2024, impulsado principalmente

por los sectores cosmético y alimenticio. El precio internacional del litro de aceite de coco virgen se ha incrementado en un 12,3% en los últimos tres años, reflejando la expansión de la demanda. En el contexto nacional, Colombia importa aproximadamente el 65% del aceite de coco que consume, debido a la falta de producción y transformación local, lo que representa una oportunidad estratégica para emprendimientos regionales. Comparado con otros departamentos productores como Sucre y Córdoba, el municipio de Zapayán tiene menor nivel de industrialización, pero un potencial agrícola competitivo debido a la disponibilidad de materia prima. Estas tendencias indican que existe un mercado favorable para la introducción de aceite de coco producido artesanalmente, especialmente en segmentos que valoran productos naturales, sostenibles y de origen local.

Diseño del Piloto

El plan piloto estará a cargo de un equipo conformado por cinco integrantes: dos encargados de la producción artesanal, uno responsable de control de calidad, uno del área comercial y otro de registro y documentación.

Tabla 1

Recursos Necesarios para el Plan Piloto de Producción de Aceite de Coco

Tipo de recurso	Ejemplo incluido	Propósito
Materiales y equipos básicos	Ralladora, prensa manual, filtros, envases	Proceso de producción artesanal
Recursos humanos	Cinco integrantes con roles específicos	Ejecución técnica y administrativa
Apoyo técnico e institucional	Acompañamiento académico y asesoría	Garantizar calidad y control del piloto

Nota. La tabla presenta los recursos necesarios para la ejecución del plan piloto de producción de aceite de coco en el municipio de Zapayán, Magdalena.

Análisis FODA

Tabla 2

Recursos Necesarios para el Plan Piloto de Producción de Aceite de Coco

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Abundante materia prima	Tendencia hacia productos naturales y sostenibles.	Ausencia de infraestructura local para procesamiento y almacenamiento	Competencia de productores más industrializados en Sucre y Córdoba
Apoyo institucional	Alta dependencia de importaciones en Colombia	Escasa industrialización en comparación con otros departamentos productores	Volatilidad de precios internacionales del aceite de coco
Mano de obra local disponible	Posibilidad de alianzas con universidades, ONG y gobierno local para capacitación e investigación	Limitada experiencia técnica en procesos agroindustriales dentro del municipio	Riesgo de prácticas agrícolas no sostenibles si no se implementan controles adecuados
Campos fértiles para producir	Crecimiento global del mercado	Producción actual destinada principalmente a	Posibles barreras de entrada en mercados nacionales e internacionales

	autoconsumo y venta
	de coco fresco
Bajo costo de	Falta de acceso a
producción inicial al	financiamiento inicial
trabajar con recursos	para instalar plantas
locales.	piloto
Posibilidad de	
aprovechar	
subproductos	

Nota. La tabla presenta los recursos necesarios para la ejecución del plan piloto de producción de aceite de coco en el municipio de Zapayán, Magdalena.

Implementación

Producto

- Aceite de coco virgen artesanal, en presentaciones de 250 ml y 500 ml.
- Envase ecológico (vidrio o PET reciclado) con etiqueta que destaque origen local y sostenible.

Precio

- Penetración inicial: precio competitivo frente a importados (10–15% más bajo).
- Escalonamiento hacia segmento premium en cosméticos y gourmet.

Plaza (Distribución)

- Local: ventas en ferias campesinas, tiendas saludables y restaurantes de la región.
- Digital: creación de tienda en línea y presencia en marketplaces (Mercado Libre, Rappi, Amazon).
- Alianzas: con marcas de cosméticos naturales y spas.

Promoción

- Campaña “Del coco al corazón”: resaltar impacto social y comunitario.
- Storytelling en redes sociales mostrando la historia de los campesinos.
- Degustaciones y demostraciones en ferias locales.
- Certificaciones orgánicas y de comercio justo para ganar confianza.

Expansión

- Fase 1: Validación local (primer año).
- Fase 2: Escalamiento regional con alianzas comerciales.
- Fase 3: Diversificación de derivados (harina de coco, agua embotellada, carbón activado).

- Diagrama de flujo del proceso de producción de aceite de coco en el municipio de Zapayán

Figuras

Figura 1

Procesos de Producción de Aceite de Coco

**PROCESO DE PRODUCCIÓN DE
ACEITE DE COCO EN EL
MUNICIPIO DE ZAPAYAN**



Nota. La figura representa las etapas del proceso de producción de aceite de coco desarrollado en el plan piloto realizado en el municipio de Zapayán, Magdalena.

Cada etapa se desarrollará de forma artesanal, garantizando la pureza del aceite y la conservación de sus propiedades naturales. Las pruebas sensoriales y químicas se aplicarán al lote piloto, conformado por aproximadamente 100 frascos de 20 ml; se busca el apoyo de las instituciones más cercana.

Análisis Técnico

Capacitación de los productores, evaluación de la maquinaria y herramientas necesarias.

Análisis Financiero

El análisis financiero del plan piloto tiene como finalidad determinar la viabilidad económica de la producción artesanal de aceite de coco y evaluar las posibilidades de sostenibilidad del emprendimiento a mediano y largo plazo.

La inversión inicial estimada para el desarrollo del piloto fue de \$1.100.000 COP, distribuidos en materia prima, envases, insumos operativos, mano de obra y equipos básicos de producción. Los ingresos proyectados corresponden a la venta de 100 frascos de aceite de coco de 20 ml a un valor unitario de \$10.000 COP, generando ingresos totales de \$1.000.000 COP.

Aunque el resultado inicial refleja una pérdida operativa de \$100.000 COP, este comportamiento es normal dentro de la fase piloto de un emprendimiento, debido a que gran parte de los recursos se destinan a inversión fija y adecuación del proceso productivo.

Tablas

Tabla 3

Indicadores de Evaluación del Plan Piloto

Componente	Indicador	Unidad de medida	Meta esperada	Método de verificación	Fórmula del indicador	Frecuencia
Producción	Litros aceite obtenidos	Litros	2 litros	Registro de producción	(Litros obtenido s/ Litros esperado s) × 100	Semanal
Calidad	Nivel de pureza del aceite	Porcentajes	Hace referencia a la proporción de aceite libre de humedad residual y impurezas físicas	Pruebas sensoriales y químicas	(Aceite puro / Aceite total) × 100	Por lote

Comercialización	Frascos de 20 ml vendidos	Unidades	100	Reporte de ventas	(Frascos vendidos / Frascos producidos) x100	Semanal
Aceptación del consumidor	Nivel de satisfacción	Escala 1-5	Promedio 4	Encuestas de satisfacción	(Promedio puntuaciones / 5) × 100	Después de cada venta
Costo-beneficio	Relación entre costos e ingresos	-	Generar más ingresos los costos	Informe financiero	(Ingresos – Costos) / Costos × 100	Al cierre del lote
Personas capacitadas en el proceso	Costos	Participantes 5–10	Listas de asistencia	Número de asistentes registrados	Al finalizar la capacitación	

Nota. La tabla presenta los indicadores utilizados para evaluar la producción, calidad, comercialización, aceptación del consumidor y relación costo-beneficio del plan piloto de producción de aceite de coco en el municipio de Zapayán, Magdalena.

Tabla 4*Cronograma del Plan Piloto de Producción de Aceite de Coco*

Actividad	Responsable	Inicio	Finalización	Producto esperado
Revisión y diagnóstico del contexto local	Estudiante	01/11/2025	07/11/2025	Semanal
Identificación de actores y Proveedores	Estudiantes	08/11/2025	12/11/2025	Lista de contactos y acuerdos
Diseño del plan de negocio piloto	Estudiantes	13/11/2025	20/11/2025	Documento del plan piloto
Selección de materia prima y preparación del Área	Estudiantes	21/11/2025	25/11/2025	Espacio acondicionado
Prueba piloto de producción Artesanal	Estudiantes	26/11/2025	10/12/2025	Primer lote experimental
Clarificación, filtrado y envasado del	Estudiantes	11/12/2025	17/12/2025	Aceite purificado informe
	Estudiantes	18/12/2025	23/12/2025	

aceite

Evaluación de la

Calidad y

registro de

costos

Prueba de

Estudiantes

26/12/2025

05/01/2026

Técnico

Reporte de ventas

Comercialización

en local encuestas

de

Satisfacción y

análisis

Estudiantes

06/01/2026

10/01/2026

Resultados de

Encuestas

Evaluación

general y

recomendaciones

s

Estudiantes

11/01/2026

18/01/2026

Informe final de evaluación

Nota. La tabla presenta el cronograma de actividades programadas para la ejecución del plan piloto de producción y comercialización de aceite de coco en el municipio de Zapayán, Magdalena.

Tabla 5*Presupuesto Estimado del Plan Piloto de Producción de Aceite de Coco*

Categoría	Concepto	Cantidad / Detalle	Precio unitario - COP	Total- COP	Fuente de financiación	Observaciones
Ingresos proyectados	Venta de frascos de aceite de coco	100 frascos de 20 ml	\$10.000	\$1.000.000	Venta del producto	Ingreso total estimado del lote piloto
Costos directos de producción	Compra de cocos (materia prima)	Lote para producción	\$100.000		Aporte estudiantil	Insumo principal
Gastos operativos	Envases y etiquetas	100 envases de 20 ml	\$200.000		Aporte comunitario	Presentación comercial
Gastos operativos	Insumos complementaria	Agua, energía, transporte	\$200.000		Aporte propio	Costos indirectos

Costos de mano de obra y apoyo Técnico	Trabajo de 5 integrant es del equipo	Mano de obra del equipo	\$350.000	Apoyo institucion al
Costo de inversión fija	Equipos básicos	Ralladora , prensa manual, filtros	\$250.000	Cofinancia ción universitar ia

Nota. La tabla presenta el presupuesto estimado de ingresos, costos directos, gastos operativos, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución del plan piloto de producción y comercialización de aceite de coco en el municipio de Zapayán, Magdalena.

Tabla 6*Resultados Financieros*

Cálculo	Monto
Total ingresos:	\$1.000.000
Total costos + gastos + inversión	\$1.100.000
Utilidad/pérdida del plan piloto	-\$100.000

Nota. La tabla presenta el análisis financiero estimado del plan piloto de producción y comercialización de aceite de coco, teniendo en cuenta los ingresos proyectados, costos totales y la utilidad o pérdida obtenida durante la ejecución del proyecto.

Indicador de Rentabilidad del Plan Piloto

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Ingresos} - \text{Costos}}{\text{Costos}} \times 100$$

$$\text{Ingresos} = \$1.000.000 \quad \text{Costos Totales} = \$1.100.000$$

$$\text{Rentabilidad} = \frac{1.000.000 - 1.100.000}{1.100.000} \times 100 = \frac{-100.000}{1.100.000} = -0,0909$$

Punto de Equilibrio

$$\text{Costos totales} / \text{precio por frasco} = 110 \text{ frascos.}$$

A partir del frasco 111 comienza a generar utilidad.

Resultados Esperados

- Comprobar la metodología artesanal del filtrado y la extracción del aceite de coco.
- Evaluar la comercialización y aprobación del producto en el municipio de

Zapayán.

- Brindar conocimientos de beneficios con el coco.
- Fortalecer la economía y brindar emprendimiento en la zona.
- Permitir un ajuste de gastos, precios y establecer una proyección rentable a un

futuro.

Conclusiones

Con el desarrollo de este plan piloto se logró identificar que el municipio de Zapayán tiene buenas condiciones para la producción artesanal de aceite de coco, principalmente por la disponibilidad de materia prima y por el interés que actualmente existe hacia los productos naturales y sostenibles. Esto demuestra que el coco no solamente puede comercializarse como producto básico, sino también transformarse en derivados que generen un mayor valor económico para la comunidad.

De igual manera, el proyecto permitió evidenciar que la elaboración y comercialización de aceite de coco puede convertirse en una alternativa de emprendimiento para los habitantes del municipio, aportando al fortalecimiento de la economía local y promoviendo nuevas oportunidades de trabajo e ingresos para las familias de la región.

En la parte financiera, aunque durante la etapa piloto se presentaron más gastos que ganancias debido a la inversión inicial y a los costos necesarios para poner en marcha el proceso productivo, se pudo analizar que el proyecto tiene posibilidades de ser rentable a futuro si se mejoran aspectos como la comercialización, el manejo de costos y la ampliación del mercado.

Finalmente, este trabajo también permitió fortalecer conocimientos sobre procesos productivos, sostenibilidad y aprovechamiento de recursos agrícolas, demostrando que iniciativas como esta pueden aportar al desarrollo económico y social del municipio de Zapayán desde una perspectiva más sostenible y comunitaria.

Referencias Bibliográficas

FAO. (2022). Producción y comercio del coco en América Latina. Organización de las Naciones

Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org/faostat>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2023). Informe sobre el cultivo de coco en

Colombia. <https://www.minagricultura.gov.co>

Tecnología alimentaria. (2024). Elaboración artesanal de aceite de coco.

<https://tecnologiaalimentaria.com/elaboracion-aceite-de-coco>

Universidad del Magdalena. (2023). Estudios agroindustriales del coco.

<https://www.unimagdalena.edu.co>