

Plan de negocios para la producción y comercialización de jabones artesanales para el
cuidado facial

Deisy Lorena Camargo Fuquen

Trabajo de Grado para Optar el título de Ingeniería Industrial

Director

Aura Cecilia Pedraza Avella

Doctora en Ciencias Económicas

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Bucaramanga

2025

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción.....	13
1. Generalidades	15
1.1 Cumplimiento de objetivos.....	15
1.2 Justificación de la idea de negocio	15
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo general.....	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
2. Marco referencial.....	18
2.1 Marco de antecedentes.....	18
2.2 Marco teórico.....	19
2.2.1 Jabones artesanales	19
2.2.2 Biodegradabilidad en cosmética	19
2.2.3 Consumo responsable en cosméticos.....	20
2.2.4 Biodegradabilidad en productos de cuidado personal	20
2.2.5 Impacto ambiental de los jabones biodegradables.....	20
2.2.6 Desafíos en la formulación de jabones biodegradables	21
2.3 Plan de negocios	21
2.3.1. Análisis de mercados	22
2.3.2. Análisis técnico.....	22
2.3.3. Análisis legal.....	22
2.3.4 Análisis financiero	23
2.3.5 Análisis ambiental y social	23

PLAN DE NEGOCIOS AROMACLEAN	3
2.3.6 Análisis administrativo y estratégico	23
3. Análisis del sector	24
3.1 Análisis del macroentorno (Análisis PESTEL)	24
3.1.1 Político	24
3.1.2 Económico	24
3.1.3 Socio – cultural	25
3.1.4 Tecnológico	25
3.1.5 Ecológico	26
3.1.6 Legal.	26
3.2 Análisis microentorno	28
3.2.1 Amenaza de nuevos competidores.....	28
3.2.2 Poder de negociación de los proveedores	28
3.2.3 Poder de negociación de los clientes	29
3.2.4 Amenaza de productos sustitutos.....	29
3.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes.....	30
4. Análisis del mercado.....	31
4.1 Descripción del producto	31
4.2 Análisis de oferta	31
4.3 Análisis de demanda	32
4.4 Investigación cualitativa	32
4.4.1 Diseño y metodología de entrevistas	32
4.4.2 Análisis de resultados de las entrevistas	33
4.5 Investigación cuantitativa	36
4.5.1 Diseño de la encuesta.....	36

PLAN DE NEGOCIOS AROMACLEAN	4
4.5.2 Análisis de resultados de la encuesta.....	38
4.6 Estimación de la demanda	49
5. Plan de mercadeo.....	51
5.1 4p's del Marketing.....	51
5.1.1 Estrategia de producto	51
5.1.2 Estrategia de precio.....	51
5.1.3 Estrategia de plaza	52
5.1.4 Estrategia de promoción	52
5.2 Branding.....	53
6. Análisis técnico.....	55
6.1 Identidad de marca.....	55
6.1.1 Nombre	55
6.1.2 Ficha técnica del producto	56
6.2 Requerimientos de materia prima	56
6.3 Requerimientos de maquinaria y equipo	57
6.4 Requerimientos de mobiliario y equipo de oficina.....	58
6.5 Requerimientos de mano de obra.....	59
6.6 Descripción del proceso.....	59
6.6.1 Etapas del proceso	59
6.6.2 Mapa de procesos.....	61
6.7 Localización de las instalaciones de la empresa.....	62
6.7.1 Macrolocalización.....	62
6.7.2 Microlocalización	62
7. Análisis Organizacional	64

7.1 Estructura organizacional	64
7.2 Manual de funciones.....	65
7.3 Estructura salarial	66
8. Análisis legal	68
8.1 Requisitos de constitución legal de la empresa Aromaclean.....	68
8.2 Normativa para la constitución de la empresa.....	69
8.3 Normativa para el empaquetamiento de productos para el cuidado personal.....	71
9. Análisis de responsabilidad social y ambiental	72
9.1 Análisis del impacto social	72
9.2 Análisis de impacto ambiental.....	72
9.3 Estrategias para potencializar impacto positivo.....	72
9.4 Estrategias para mitigar impacto negativo.....	73
10. Análisis financiero	74
10.1 Inversión	74
10.2 Financiación.....	75
10.3 Costos fijos y variables	76
10.4 Gastos de venta	77
10.5 Ingresos.....	77
10.5.1 Estado de resultados.....	78
10.5.2 Balance general.....	79
10.5.3 Flujo de caja.....	79
10.6 Evaluación financiera	80
10.6.1 Valor Presente Neto (VPN)	80
10.6.2 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	81

10.6.3 Evaluación financiera por escenarios	82
11. Análisis estratégico	84
11.1 Valores y personalidad de la marca	84
11.2 Misión	84
11.3 Visión.....	84
11.4 Análisis DOFA	85
11.5 Modelo CANVAS.....	85
12. Conclusiones.....	88
13. Recomendaciones	90
Referencias Bibliográficas.....	91

Lista de Tablas

Tabla 1. Cumplimiento de objetivos	15
Tabla 2. Normatividad legal	27
Tabla 3. Materia Prima	56
Tabla 4. Maquinaria y equipo.....	57
Tabla 5. Mobiliario y equipo de oficina	58
Tabla 6. Estructura salarial	67
Tabla 7. Inversión	75
Tabla 8. Costos	76
Tabla 9. Gastos de venta.....	77
Tabla 10. Ingresos	77

Lista de Figuras

Figura 1. ¿Cuál es su rango de edad?	39
Figura 2. ¿En qué estrato socioeconómico se encuentra en la ciudad de duitama?	39
Figura 3. ¿Con qué frecuencia utiliza productos para la limpieza de su rostro?	40
Figura 4. ¿Qué tipo de producto utiliza habitualmente para limpiar su rostro?	41
Figura 5. ¿Qué factores influyen más en su decisión de compra de un jabón facial?	42
Figura 6. ¿Ha utilizado anteriormente jabones artesanales para el cuidado facial?	43
Figura 7. ¿Con qué frecuencia compra jabones faciales?.....	43
Figura 8. ¿Cuál sería la presentación de preferencia para un jabón artesanal?	44
Figura 9. ¿Dónde suele comprar productos de cuidado facial?.....	45
Figura 10. ¿Cuál considera un precio adecuado para un jabón artesanal facial?	45
Figura 11. ¿Estaría dispuesta a pagar un precio mayor al estándar?.....	46
Figura 12. ¿Qué la motivaría a cambiar su jabón habitual por uno artesanal?.....	47
Figura 13. ¿Le interesaría probar un jabón facial artesanal biodegradable?	47
Figura 14. ¿Qué tan probable es que usted compre un jabón facial artesanal?	48
Figura 15. Logo de aromaclean	53
Figura 16. Packaging	55
Figura 19. Mapa de procesos	61
Figura 17. Localización geográfica del municipio de duitama	62
Figura 18. Localización geográfica de la empresa	63
Figura 20. Validación de homonimia	69
Figura 21. Simulación de préstamo en davivienda.....	76
Figura 22. Estado de resultados	78
Figura 23 Balance general	79

Figura 24. Flujo de caja	80
Figura 25. Valor presente neto (vpn).....	81
Figura 26. Tasa interna de retorno (tir)	82
Figura 27. Evaluación financiera por escenarios.....	83
Figura 28. Análisis DOFA.....	85

Lista de Apéndices

Apéndice A. Preguntas de la encuesta

Apéndice B. Resultados obtenidos

Apéndice C. Ficha técnica de los productos

Apéndice D. Diagrama de flujo de proceso

Apéndice E. Plano de planta destinada a la producción y comercialización

Apéndice F. Manual de funciones

Apéndice G. Análisis Financiero – Escenario Probable

Apéndice H. Análisis Financiero – Escenario Pesimista

Apéndice I. Análisis Financiero – Escenario Optimista

Resumen

Título: Plan de negocios para la producción y comercialización de jabones artesanales para el cuidado facial. ¹

Autor: Deisy Lorena Camargo Fuquen²

Palabras Clave: Jabones artesanales, biodegradables, cuidado facial, plan de negocios.

Descripción: Aromaclean propone un modelo de negocio enfocado en la producción y comercialización de jabones artesanales biodegradables para el cuidado facial femenino. El proyecto surge como respuesta a la creciente demanda de alternativas naturales y sostenibles frente a los productos comerciales que pueden generar efectos adversos en la piel y el medio ambiente. A través de un estudio de mercado aplicado en el municipio de Duitama, Boyacá, se identificó un alto interés por parte de las consumidoras en adquirir jabones con ingredientes seguros, eficaces y ecológicos.

El trabajo comprende un análisis del entorno, el diseño y validación de prototipos, así como el desarrollo de estrategias comerciales. Asimismo, se incluye una evaluación técnica que define los recursos, procesos y capacidades necesarios para la producción, junto con un análisis financiero que demuestra la viabilidad económica del proyecto. La propuesta de valor de Aromaclean se basa en tres pilares fundamentales: bienestar cutáneo, uso de ingredientes naturales y compromiso con la sostenibilidad ambiental, lo que permite proyectar un lanzamiento exitoso en el mercado local.

¹ Trabajo de grado

² Facultad de ingeniería físico mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.
Directora: Aura Cecilia Pedraza Avella

Abstract

Title: Business Plan for the Production and Marketing of Handmade Soaps for Facial Care³

Author: Deisy Lorena Camargo Fuquen⁴

Key word: Handmade soaps, biodegradable, facial care, business plan.

Description: Aromaclean proposes a business model focused on the production and commercialization of biodegradable artisanal soaps for women's facial care. The project arises in response to the growing demand for natural and sustainable alternatives to commercial products that can cause adverse effects on the skin and the environment. Through a market study conducted in the municipality of Duitama, Boyacá, a high level of interest was identified among consumers in purchasing soaps with safe, effective, and eco-friendly ingredients.

The project includes an environmental analysis, the design and validation of prototypes, as well as the development of commercial strategies. It also features a technical assessment that defines the resources, processes, and capabilities required for production, along with a financial analysis that demonstrates the project's economic viability. Aromaclean's value proposition is based on three fundamental pillars: skin well-being, the use of natural ingredients, and a commitment to environmental sustainability, which supports a successful launch in the local market.

³ Degree work

⁴ Faculty of Physical-Mechanical Engineering, School of Industrial and Business Studies
Director: Aura Cecilia Pedraza Avella

Introducción

En la actualidad, el cuidado facial se ha convertido en una prioridad fundamental para la población femenina, evidenciándose un incremento significativo en la demanda de productos cosméticos naturales que sean tanto efectivos para la piel como respetuosos con el medio ambiente. Diversos estudios realizados por entidades especializadas han demostrado que el 37% de los jabones comerciales presentan efectos citotóxicos significativos en la piel (Castanedo-Cázares et al., 2017), lo que ha generado una creciente preocupación entre las consumidoras y una búsqueda de alternativas más naturales y seguras para el cuidado facial.

De esta manera, el sector de cosméticos naturales en Colombia ha experimentado un crecimiento notable, posicionándose como uno de los mercados más prometedores según análisis sectoriales recientes. La región de Boyacá, específicamente el municipio de Duitama presenta un potencial significativo para el desarrollo de productos cosméticos naturales, considerando la creciente conciencia ambiental de su población y la demanda insatisfecha de productos para el cuidado facial que combinen efectividad con sostenibilidad ambiental.

Además, el mercado actual de productos para el cuidado facial se caracteriza por una alta competitividad, lo que requiere que las nuevas propuestas empresariales desarrollen estrategias innovadoras que no solo garanticen la calidad del producto, sino que también incorporen factores diferenciadores que aporten valor agregado para las consumidoras. En este contexto, aspectos como la producción artesanal, el uso de ingredientes naturales y el compromiso con la sostenibilidad se convierten en características altamente valoradas por el mercado objetivo.

De esta manera, considerando este panorama, y reconociendo la importancia fundamental de los jabones en la rutina diaria del cuidado facial, surge la iniciativa "Aromaclean", un proyecto enfocado en la producción y comercialización de jabones

artesanales biodegradables específicamente diseñados para el cuidado facial femenino. Estos productos no solo buscan satisfacer las necesidades de limpieza e hidratación de la piel, sino que también incorporan propiedades nutritivas y regenerativas gracias a su formulación con ingredientes naturales cuidadosamente seleccionados.

En definitiva, para garantizar la viabilidad y éxito de este emprendimiento, se hace necesario desarrollar un plan de negocios integral que incluya estudios detallados de mercado, análisis técnicos de producción, evaluación de impacto ambiental y social, así como proyecciones financieras que permitan establecer la rentabilidad del proyecto tanto en escenarios presenciales como virtuales. Este enfoque sistemático permitirá no solo validar la factibilidad de la idea de negocio, sino también diseñar estrategias efectivas para su implementación y crecimiento sostenible en el mercado local, con potencial de expansión regional.

1. Generalidades

1.1 Cumplimiento de objetivos

Tabla 1.

Cumplimiento de objetivos

<i>Objetivo Específico</i>	<i>Cumplimiento</i>
Realizar un análisis del microentorno y macroentorno del mercado y de la población objetivo.	Capítulo 3
Efectuar un análisis cuantitativo el cual identifique las necesidades y oportunidades para la creación del prototipo, teniendo en cuenta las opiniones de las clientes mediante fuentes primarias y secundarias en el municipio de Duitama – Boyacá.	Capítulo 4
Elaborar un estudio de mercado para conocer la demanda potencial y así diseñar estrategias de marketing y ventas del prototipo, entre otras.	Capítulo 5
Desarrollar técnicamente varios prototipos de muestra, que permita calcular el costo unitario, determinando los requerimientos de procesos y talento humano necesarios para su producción, así como su impacto ambiental y social.	Capítulo 6 y 9
Determinar la estructura organizacional del plan de negocios de tal manera que se puedan asignar las tareas necesarias al talento humano con miras al desarrollo de los prototipos.	Capítulo 7
Definir la rentabilidad del plan de negocios en escenarios presencial y virtual, para establecer su organización financiera y viabilidad económica.	Capítulo 11

Nota: Elaboración propia

1.2 Justificación de la idea de negocio

La producción y comercialización de jabones artesanales biodegradables para el cuidado facial de la mujer responde a una creciente necesidad de productos que sean efectivos

para la piel y respetuosos con el medio ambiente. Según un estudio titulado "Estudio del efecto citotóxico e irritativo de jabones para la limpieza cutánea" (Castanedo-Cázares et al., 2020), los jabones comerciales pueden tener efectos negativos significativos en la piel, como daño a los queratinocitos y alteración de la barrera cutánea. El estudio encontró que un 37% de los jabones analizados mostraron citotoxicidad, lo que subraya la importancia de desarrollar alternativas que minimicen estos riesgos. Este artículo destaca la necesidad de formular jabones que no solo sean efectivos en la limpieza, sino que también sean seguros para el uso diario, especialmente en personas con piel sensible o condiciones dermatológicas preexistentes. La creación de jabones artesanales biodegradables busca precisamente abordar esta preocupación, ofreciendo una opción más segura y respetuosa con el medio ambiente, lo cual es crucial para satisfacer la demanda de productos cosméticos más sostenibles y menos dañinos para la piel.

Así pues, en este proyecto se presenta un plan de negocios para la producción y comercialización de jabones artesanales para el cuidado facial; para esta iniciativa se tiene la opinión de las necesidades de la población femenina y los beneficios de los jabones elaborados con productos naturales y biodegradables, los cuales no hacen daño al medio ambiente.

A primera vista, basado en la investigación detallada de preferencias en la población femenina y tendencias actuales del mercado, el plan destaca los beneficios de los jabones, que no solo proporcionan un cuidado facial superior, sino que también minimizan el impacto ambiental. El proyecto incluye el desarrollo de prototipos de jabones, un análisis de las preferencias, estrategias de comercialización, y un estudio técnico y de costos para asegurar la viabilidad económica y operativa del prototipo.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Desarrollar un plan de negocios para la producción y comercialización de jabones artesanales biodegradables para el cuidado facial de la mujer.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Realizar un análisis del microentorno y macroentorno del mercado y de la población objetivo.
2. Efectuar un análisis cuantitativo el cual identifique las necesidades y oportunidades para la creación del prototipo, teniendo en cuenta las opiniones de las clientes mediante fuentes primarias y secundarias en el municipio de Duitama – Boyacá.
3. Elaborar un estudio de mercado para conocer la demanda potencial y así diseñar estrategias de marketing y ventas del prototipo, entre otras.
4. Desarrollar técnicamente varios prototipos de muestra, que permita calcular el costo unitarios, determinando los requerimientos de procesos y talento humano necesarios para su producción, así como su impacto ambiental y social.
5. Determinar la estructura organizacional del plan de negocios de tal manera que se puedan asignar las tareas necesarias al talento humano con miras al desarrollo de los prototipos.
6. Definir la rentabilidad del plan de negocios en escenarios presencial y virtual, para establecer su organización financiera y viabilidad económica.

2. Marco referencial

2.1 Marco de antecedentes

Para empezar, el desarrollo de productos de cuidado personal, especialmente aquellos de origen natural y artesanal, ha crecido significativamente en Colombia en los últimos años. Este comportamiento del mercado ha sido motivado por el aumento de la conciencia ambiental, el interés por los ingredientes naturales y una preferencia por productos sin químicos agresivos.

Según datos recientes de Informes de Expertos (2024), el mercado de jabones artesanales en Colombia presenta un crecimiento anual estimado del 5,6 % entre 2025 y 2034. Esta expansión sugiere que los consumidores están cada vez más dispuestos a adquirir productos sostenibles, siempre que estos ofrezcan calidad y beneficios reales para la piel.

Asimismo, la Universidad Católica de Colombia desarrolló un estudio de factibilidad para la producción y comercialización de jabones naturales, concluyendo que existe una amplia competencia en el mercado, pero también un margen de oportunidad si se ofrecen productos diferenciados, especialmente con enfoque ecológico y artesanal (Universidad Católica de Colombia, s.f.).

Finalmente, estos antecedentes son clave para el presente proyecto, pues demuestran que existe una base sólida de demanda y una oportunidad de mercado para productos como los propuestos por Aromaclean, una marca enfocada en la elaboración de jabones faciales artesanales, naturales y amigables con el medio ambiente.

2.2 Marco teórico

Inicialmente, con el propósito de construir una base conceptual que guíe el desarrollo del plan de negocios para la creación de Aromaclean, una empresa enfocada en la producción y comercialización de jabones artesanales biodegradables para el cuidado facial femenino, se llevó a cabo una revisión de la literatura en el tema. El objetivo principal es identificar diversos enfoques teóricos para los conceptos clave, tales como jabones artesanales, biodegradabilidad en productos cosméticos, tendencias de mercado en el cuidado facial y la producción sostenible en la industria cosmética.

2.2.1 Jabones artesanales

Como se ha dicho, los jabones artesanales son productos elaborados mediante técnicas manuales, generalmente con aceites vegetales, glicerina natural y extractos botánicos. Se diferencian de los industriales en que no contienen aditivos químicos agresivos, lo que los hace más seguros para la piel sensible y más amigables con el medio ambiente (UNAD, s.f.).

Este tipo de elaboración permite personalizar las fórmulas según las necesidades del consumidor y forma parte de un movimiento de consumo responsable que privilegia procesos sostenibles. En el caso del proyecto Aromaclean, se distingue por este tipo de jabón como una alternativa consciente y natural frente a los productos convencionales.

2.2.2 Biodegradabilidad en cosmética

Principalmente, la biodegradabilidad en cosméticos hace referencia a la capacidad que tienen sus ingredientes para descomponerse naturalmente sin causar daño ambiental.

Esto incluye el uso de aceites vegetales puros, esencias naturales y la exclusión de parabenos, siliconas y sulfatos, que pueden generar contaminación hídrica (MinAmbiente, 2023).

Además, este aspecto resulta fundamental para la propuesta de valor de Aromaclean, que busca ofrecer un producto que no solo beneficie al usuario, sino que también respete la naturaleza.

2.2.3 Consumo responsable en cosméticos

Particularmente, el consumo responsable en el área de la cosmética implica la elección de productos que hayan sido elaborados bajo criterios éticos, ecológicos y sostenibles. Un estudio de la UNAD (s.f.) sobre consumo de productos de aseo en Bogotá reveló que los consumidores están dispuestos a modificar sus hábitos si se les ofrecen productos confiables y de menor impacto ambiental.

2.2.4 Biodegradabilidad en productos de cuidado personal

Habría que decir también que las preferencias del consumidor colombiano están cambiando hacia opciones más saludables y sostenibles. Según la Cámara de Comercio de Cali (2024), la categoría de belleza y cuidado personal crece de forma constante y hay una tendencia clara hacia la compra de productos con ingredientes naturales, sin pruebas en animales y con empaques biodegradables.

2.2.5 Impacto ambiental de los jabones biodegradables

El impacto ambiental de los jabones tradicionales es alto, especialmente debido al uso de ingredientes derivados del petróleo y empaques no reciclables. En contraste, los jabones biodegradables reducen significativamente los daños ambientales, según un análisis de ciclo de vida realizado por la Universidad Pontificia Bolivariana (s.f.).

2.2.6 Desafíos en la formulación de jabones biodegradables

En Colombia la producción y comercialización de productos cosméticos está principalmente regulada por el INVIMA, que exige cumplir con parámetros técnicos, sanitarios y de etiquetado. De acuerdo con esta entidad, todo cosmético debe registrarse y cumplir con la normativa sanitaria nacional e internacional, incluyendo Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) (INVIMA, s.f.).

2.3 Plan de negocios

Cabría mencionar que el plan de negocios es una herramienta que permite estructurar de manera lógica, ordenada y detallada todos los elementos que intervienen en la creación, operación y sostenibilidad de una idea empresarial. Su función principal es proyectar la viabilidad técnica, comercial, legal, ambiental y financiera del emprendimiento, además de servir como guía para tomar decisiones informadas y coherentes con los objetivos del proyecto.

Además, diseñar un plan de negocios contribuye no solo a determinar si una propuesta es factible, sino también a establecer estrategias para enfrentar los desafíos que puedan surgir en el camino. De acuerdo con Salazar Díaz (2024), este instrumento también permite planificar el crecimiento futuro del negocio, analizar la competencia, identificar los recursos necesarios y calcular la inversión requerida.

En el caso de Aromaclean, el plan de negocios se convierte en el eje central para definir cada una de las acciones que guiarán la producción y comercialización de jabones faciales artesanales, elaborados con ingredientes naturales y biodegradables. Este proyecto incluye seis componentes clave: el análisis de mercados, el análisis técnico, el análisis legal, el análisis financiero, el análisis ambiental y social, y el análisis administrativo y estratégico.

2.3.1. Análisis de mercados

Desde otra perspectiva, el análisis de mercado es el proceso que permite conocer las condiciones del entorno en el cual se pretende posicionar un producto o servicio. Este estudio incluye el perfil del consumidor, el comportamiento de compra, las tendencias, la demanda potencial, la competencia y las estrategias de comercialización más adecuadas. Según lo plantea la Universidad de Nariño (2023), este tipo de análisis permite anticiparse a las necesidades del cliente y adaptar el producto a sus preferencias.

2.3.2. Análisis técnico

El análisis técnico permite determinar la factibilidad operativa del emprendimiento. Esto incluye identificar los recursos físicos, tecnológicos y humanos necesarios para el proceso de producción, así como definir el diseño del producto, la capacidad instalada, los tiempos de fabricación, la maquinaria y el espacio físico requerido (Universidad de América, 2022).

2.3.3. Análisis legal

Así mismo, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA, 2023) establece que los productos cosméticos naturales deben cumplir con la Resolución 2154 de 2021, la cual regula la producción y comercialización de productos cosméticos en Colombia. Esta normativa especifica los requisitos de calidad, seguridad y etiquetado que deben cumplir los productos cosméticos naturales.

2.3.4 Análisis financiero

Inicialmente, el análisis financiero tiene como finalidad evaluar la viabilidad económica del emprendimiento, mediante la estimación de costos, ingresos, gastos operativos y proyecciones de inversión y rentabilidad. Este análisis incluye indicadores como el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el periodo de recuperación de la inversión y el punto de equilibrio (Universidad de América, 2022).

2.3.5 Análisis ambiental y social

El análisis ambiental y social evalúa el impacto del emprendimiento sobre el medio ambiente y la comunidad. En el ámbito ambiental, se considera la utilización de insumos biodegradables, la gestión adecuada de residuos y el diseño de empaques reciclables. En el aspecto social, se fomenta la participación en los procesos productivos, se impulsan hábitos de consumo responsable y se promueve la educación ambiental del cliente.

Además, se minimiza el uso de energía y se priorizan proveedores locales de insumos naturales, lo que fortalece las economías regionales y reduce las emisiones por transporte. Según el Ministerio de Ambiente (2023), estas prácticas permiten clasificar este tipo de iniciativas como negocios verdes, lo que abre la posibilidad de recibir apoyos gubernamentales.

2.3.6 Análisis administrativo y estratégico

Así mismo, el análisis administrativo y estratégico permite definir la estructura organizativa del emprendimiento, las funciones del equipo de trabajo y las estrategias para garantizar la sostenibilidad del negocio. Para este propósito se utilizó el modelo CANVAS, el cual permite organizar de manera visual los componentes clave del proyecto: propuesta de

valor, segmentos de clientes, canales, relaciones con clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades, aliados y estructura de costos (Universidad de Nariño, 2023).

3. Análisis del sector

3.1 Análisis del macroentorno (Análisis PESTEL)

El análisis PESTEL es una herramienta fundamental para evaluar los factores externos que influyen en el desarrollo y viabilidad del proyecto Aromaclean en el sector de jabones faciales biodegradables y artesanales en Colombia.

3.1.1 Político

Primordialmente, el entorno político colombiano ofrece oportunidades para emprendimientos como Aromaclean. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT, 2021), el programa "Economía para la Gente" está diseñado para "fortalecer a emprendedores y micronegocios, proporcionando herramientas y recursos para su crecimiento". Adicionalmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha implementado el Plan Nacional de Negocios Verdes, que "fomenta y promueve negocios sostenibles, beneficiando directamente iniciativas de productos biodegradables" (MinAmbiente, 2022).

3.1.2 Económico

Por otra parte, el sector de cosméticos y aseo en Colombia continúa mostrando un constante cambio y evolución. La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) indicó que "el sector de cosméticos y aseo creció un 9.5% en 2023, impulsado por la preferencia por productos naturales y sostenibles" (ANDI, 2024). Esta tendencia representa

una integración favorable para productos como los jabones artesanales dentro del mercado de cosméticos.

No obstante, se debe tener en cuenta que la inflación en Colombia, aunque ha mostrado signos de desaceleración, sigue siendo un factor relevante. Según el DANE, la inflación anual para el cierre de 2024 fue del 9.28%, una reducción con respecto a 2022 pero aún elevada en comparación con los promedios históricos (DANE, 2025). Esto puede afectar tanto los costos de materias primas como el poder adquisitivo de los consumidores, lo que implica retos para mantener precios competitivos sin sacrificar la calidad o sostenibilidad del producto.

3.1.3 Socio – cultural

Desde otra perspectiva, los consumidores colombianos valoran cada vez más los productos naturales, locales y sostenibles. Un artículo publicado por El País (2023) indicó que, según la gerente de Ruby Rose en Colombia, el 62% de los consumidores está dispuesto a pagar más por cosméticos naturales. Además, Bain & Company (2023) reportó que el 90% de los colombianos tiene en cuenta la sostenibilidad ambiental al tomar decisiones de compra. Estas cifras reflejan una oportunidad importante para proyectos como Aromaclean, que buscan diferenciarse a través de cualidades ecológicas y éticas.

3.1.4 Tecnológico

Además, la industria cosmética está impulsada por avances tecnológicos en formulación de productos, empaques sostenibles y canales digitales de comercialización. Roldán Logistics (2024) destaca el crecimiento del comercio electrónico en cosmética, que representa una oportunidad para marcas como Aromaclean que operan con bajos costos fijos.

Además, herramientas tecnológicas permiten automatizar procesos, controlar la calidad y personalizar la experiencia del cliente, mejorando la competitividad del emprendimiento.

3.1.5 Ecológico

Adicionalmente, la biodiversidad de Colombia ofrece oportunidades únicas para la formulación de productos cosméticos naturales. El Instituto Humboldt (2022) destaca que "Colombia es reconocido como uno de los países más biodiversos del mundo, ofreciendo una amplia gama de ingredientes naturales". Esta riqueza natural proporciona a Aromaclean oportunidades para la innovación en sus jabones artesanales. Además, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2022) promueve la producción limpia y el uso de insumos biodegradables, lo que obliga a las marcas a replantear sus procesos productivos.

3.1.6 Legal.

El marco legal para la producción y comercialización de jabones artesanales en Colombia está principalmente regulado por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). Sus lineamientos exigen buenas prácticas de manufactura, etiquetado claro y seguridad dermatológica (INVIMA, s.f.).

Adicionalmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente, 2022) señala que "el Plan Nacional de Negocios Verdes proporciona un marco legal favorable para emprendimientos sostenibles".

El marco normativo Tabla 2, para el desarrollo de jabones artesanales biodegradables para el cuidado facial, se fundamenta principalmente en la legislación colombiana y andina que regula el sector cosmético.

Tabla 2.*Normatividad legal*

Normatividad	Descripción
Decisión 516 de 2002 de la Comunidad Andina "Armonización de legislaciones en materia de productos cosméticos"	Los productos cosméticos que se comercialicen dentro de la Subregión no deberán perjudicar la salud humana cuando se apliquen en las condiciones normales o razonablemente previsibles de uso, teniendo presente particularmente, la presentación del producto, su etiquetado y las eventuales instrucciones de uso y eliminación, así como cualquier otra indicación o información que proceda del fabricante o del responsable de comercialización del producto.
Resolución 2154 de 2012 Ministerio de Salud y Protección Social	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los aceites y grasas de origen vegetal o animal que se procesen, envasen, almacenen, transporten, exporten, importen y/o comercialicen en el país, destinados para el consumo humano y se dictan otras disposiciones.
Resolución 3157 de 2018 INVIMA	Por la cual se expide la Guía para el desarrollo y presentación de los estudios de estabilidad de medicamentos de síntesis química y productos cosméticos.
Resolución 797 Secretaría General de la Comunidad Andina	Reglamento de la Decisión 516 sobre Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Cosméticos: Los productos cosméticos que se comercialicen en la Subregión Andina deberán cumplir con lo dispuesto en el artículo 5 de la Decisión 516, conforme al cual estos productos no deberán perjudicar la salud humana cuando se apliquen en las condiciones normales o razonablemente previsibles de uso.
NTC 5131 ICONTEC "Etiquetado ambiental Tipo I"	Criterios ambientales para productos cosméticos y de aseo: Esta norma especifica los requisitos ambientales para un producto cosmético o de aseo, considerado como ambientalmente amigable.
Resolución 1229 de 2013 Ministerio de Salud y Protección Social	Por la cual se establece el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano: Esta resolución define los procedimientos y requisitos sanitarios

Normatividad	Descripción
	que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de productos cosméticos y de aseo, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

Nota: Elaboración propia

3.2 Análisis microentorno

El análisis del microentorno mediante el modelo de las cinco fuerzas de Porter permite evaluar la dinámica competitiva específica del sector en el que opera Aromaclean, identificando factores determinantes de rentabilidad y posicionamiento estratégico.

3.2.1 Amenaza de nuevos competidores

En consecuencia, la amenaza de nuevos competidores en el sector colombiano de cosméticos naturales es alta. Esto se debe al crecimiento sostenido de la industria y al aumento en la demanda de productos sostenibles y saludables. Según Mordor Intelligence (2023), el mercado colombiano de cosméticos crecerá con una tasa anual del 8,24 % entre 2023 y 2028. Esta expansión, junto con la facilidad de acceso a materias primas locales y la posibilidad de comercializar productos a través de redes sociales, ha reducido las barreras de entrada. Por lo tanto, cualquier nuevo emprendimiento puede ingresar con relativa facilidad, lo cual incrementa la presión sobre marcas como Aromaclean.

3.2.2 Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores en este sector es bajo. Colombia cuenta con una amplia biodiversidad que facilita el acceso a ingredientes naturales utilizados en la elaboración de cosméticos artesanales, como aceites esenciales, extractos de plantas y

glicerina vegetal. La empresa Pochteca, por ejemplo, ofrece una variedad de insumos provenientes de cultivos orgánicos accesibles a diferentes escalas de producción (Pochteca, 2025). La existencia de múltiples proveedores reduce el poder de influencia que estos pueden ejercer sobre empresas como Aromaclean, quienes pueden negociar precios y cambiar de proveedor sin dificultades.

3.2.3 Poder de negociación de los clientes

Por otra parte, el poder de negociación de los clientes es considerado medio. Aunque existe una fuerte tendencia hacia el consumo de cosméticos naturales, los consumidores colombianos tienen acceso a una amplia variedad de marcas similares. Según El País (2023), el 62 % de los consumidores prefiere opciones de cosmética natural y sostenible, lo cual favorece el crecimiento de este nicho. Sin embargo, esta preferencia no garantiza la lealtad a una marca específica, ya que los compradores pueden cambiar fácilmente de opción si encuentran mejores precios o mayor diferenciación. En este contexto, Aromaclean debe desarrollar estrategias de fidelización y ofrecer una propuesta de valor sólida para mantener su clientela.

3.2.4 Amenaza de productos sustitutos

Indiscutiblemente, la amenaza de productos sustitutos es media. Aunque existen otras opciones de limpieza facial como geles, espumas y jabones industriales, los consumidores están mostrando un interés creciente por productos naturales y amigables con el medio ambiente. Un informe de Semana (2024) indica que el mercado colombiano de cosméticos y cuidado personal alcanzó los 2.756 millones de dólares en 2023, lo que representa un crecimiento del 9,7 % respecto al año anterior. Esto sugiere que la demanda por productos

como los de Aromaclean está en expansión. Sin embargo, las alternativas convencionales siguen presentes, por lo que es clave seguir reforzando las propiedades diferenciadoras del producto.

3.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes

En Colombia, la rivalidad entre competidores en el sector de cosméticos naturales es moderada, pero en aumento. El crecimiento del sector ha atraído a numerosas marcas competidoras, tanto locales como internacionales, lo que ha generado una competencia intensa. Según El Tiempo (2025), la industria cosmética colombiana alcanzó ventas por más de 5.369 millones de dólares en 2023 y se proyecta que seguirá creciendo. Este dinamismo obliga a las marcas a innovar constantemente en sus productos, empaque, canales de venta y marketing. Aromaclean debe posicionarse con una estrategia clara de diferenciación, destacando su enfoque natural, artesanal y sostenible para competir con éxito.

4. Análisis del mercado

4.1 Descripción del producto

Aromaclean es un jabón facial artesanal biodegradable en barra, elaborado con aceites vegetales, extractos botánicos y esencias aromáticas para ofrecer una limpieza profunda sin alterar el equilibrio natural de la piel. Su fórmula está diseñada para hidratar, nutrir y aportar efectos antioxidantes, ayudando a revitalizar la piel y protegerla de agentes externos. A diferencia de otros jabones artesanales, Aromaclean ofrece una combinación exclusiva de beneficios en un solo producto, adaptándose a diferentes tipos de piel con una versión equilibrada para piel mixta y otras específicas para piel seca o grasa. Su textura suave permite una aplicación delicada, mientras que su presentación en barra sólida de 100gr prolonga su durabilidad y contribuye a la reducción de residuos plásticos, ayudando a cuidar el medio ambiente.

4.2 Análisis de oferta

En Colombia, el mercado de jabones está sujeto por grandes multinacionales que concentran una parte significativa del suministro nacional. En el segmento de jabones en barra, Colgate-Palmolive mantiene una participación del 35,5%, seguido por Unilever Andina Colombia con un 26,5% y Johnson & Johnson de Colombia con un 9,2% (Mordor Intelligence, 2024). Estas empresas establecen estándares de calidad, distribución y publicidad que dificultan la entrada de nuevas marcas.

No obstante, la oferta de jabones artesanales y ecológicos ha comenzado a expandirse como respuesta a la demanda emergente de productos sostenibles. Se prevé que el mercado colombiano de jabones naturales crezca a una tasa compuesta anual del 5,6% entre 2025 y 2034, gracias al auge del comercio electrónico y al interés del consumidor por productos diferenciados, libres de ingredientes químicos agresivos (Informes de Expertos, 2024). Esta

tendencia crea una oportunidad estratégica para proyectos como Aromaclean, cuya oferta se basa en jabones artesanales biodegradables con ingredientes naturales.

4.3 Análisis de demanda

Por otra parte, el comportamiento del consumidor colombiano ha cambiado en favor de productos que promuevan el cuidado de la piel y del medio ambiente. Según Mordor Intelligence (2024), el mercado nacional de productos cosméticos alcanzó un valor de USD 241,15 millones en 2024, con una proyección de USD 358,28 millones para 2028, impulsado por la preferencia por ingredientes naturales y orgánicos. Esta tendencia se refleja particularmente en el segmento de jabones faciales, donde la demanda crece de manera significativa.

Además, el gasto promedio por consumidor colombiano en productos de belleza y cuidado personal fue de aproximadamente COP \$250.000 en 2024 (ANDI, 2024), lo que demuestra una disposición creciente a pagar por artículos que combinen efectividad y responsabilidad ambiental. Asimismo, el mercado de limpiadores faciales, tanto industriales como artesanales, alcanzó los USD 25,76 mil millones a nivel global, y se espera que crezca un 5,2% anual hasta 2034 (Informes de Expertos, 2024).

4.4 Investigación cualitativa

4.4.1 Diseño y metodología de entrevistas

En efecto, para comprender en profundidad las necesidades, preferencias y hábitos de consumo relacionados con el cuidado facial femenino en el municipio de Duitama, se realizó una investigación cualitativa mediante entrevistas semiestructuradas a 3 mujeres de diferentes rangos de edad. Esta metodología permite obtener información detallada y perspectivas personales sobre el uso de productos para el cuidado facial, específicamente en

relación con jabones artesanales y productos naturales.

Las entrevistas se diseñaron para abarcar diversos aspectos clave del proyecto Aromaclean, incluyendo hábitos de cuidado facial, preferencias sobre productos naturales, conciencia ambiental, y disposición de compra. Las entrevistadas fueron:

1. Juana María González - 22 años de edad
2. Diana Rocío Romero - 38 años de edad
3. Paola Andrea Durán - 44 años de edad

Las edades diferentes de las entrevistadas permiten obtener perspectivas variadas según diferentes etapas de vida y necesidades de cuidado facial. La duración estimada de cada entrevista fue de 15-30 minutos, realizadas en un ambiente cómodo y confidencial para facilitar respuestas honestas y detalladas por parte de las participantes. Las entrevistas fueron grabadas con el consentimiento de las participantes para su posterior análisis y transcripción.

4.4.2 Análisis de resultados de las entrevistas

Resultado de la entrevista a Juana Maria Gonzalez Gómez. La entrevistada, una joven de 22 años mantiene una rutina facial diaria que incluye diversos productos con énfasis en la hidratación. Utiliza principalmente la marca Ruby Rose y renueva sus productos mensualmente, invirtiendo entre 300.000 - 400.000 pesos. En cuanto a jabones faciales, busca principalmente productos que proporcionan hidratación y ayuden con impurezas y granos, prefiriendo los de formato líquido sobre los de barra.

Aunque ha tenido una experiencia positiva con un jabón natural de Romero, generalmente prefiere productos comerciales. Sin embargo, valora que los productos sean ecológicos y sin químicos agresivos debido a la sensibilidad de su piel. La entrevistada

manifestó disposición para probar jabones artesanales biodegradables por curiosidad y considera que un precio justo para este tipo de producto estaría entre 15.000-25.000 pesos.

Con el objetivo de motivar su cambio hacia un jabón artesanal biodegradable facial, serían determinantes factores como la presentación del producto y su textura. Se informa sobre nuevos productos a través de redes sociales y recomendaciones de terceros, y no conoce casi marcas locales de productos naturales para el rostro, lo que representa una oportunidad para nuevos emprendimientos en este segmento.

Resultado de la entrevista a Diana Rocio Romero. La especialista en cuidado facial, de 38 años, ejerce su profesión de manera independiente en Duitama desde hace más de diez años. Su centro de estética ofrece limpiezas faciales profundas utilizando equipos profesionales como vaporizadores y alta frecuencia, junto con técnicas manuales personalizadas según el tipo de piel. No fabrica productos propios, pero selecciona cuidadosamente mascarillas naturales con ingredientes como aloe vera, caléndula y manzanilla, evitando químicos agresivos debido a su trabajo frecuente con pieles sensibles.

Además, considera que los jabones artesanales biodegradables podrían ser un excelente complemento para rutinas de cuidado facial, siempre que estén dermatológicamente probados y formulados para necesidades específicas. Destaca la importancia de la textura, aroma y presentación profesional, ya que estos elementos influyen en la percepción de calidad del cliente. Estima que un precio justo para un jabón facial artesanal de alta calidad oscilaría entre 20.000 y 30.000 pesos, particularmente si contiene ingredientes naturales beneficiosos.

Por lo demás, está dispuesta a recomendar estos productos si cumplen con estándares de calidad y no causan efectos adversos. Señala que existe una oportunidad para el crecimiento de marcas locales de productos naturales faciales en Duitama, pues muchas

clientas buscan alternativas saludables y sostenibles, pero conocen pocas opciones confiables en el mercado local. Sugiere que estrategias como presencia en redes sociales, imagen profesional y testimonios reales podrían ser clave para posicionar productos como los de Aromaclean.

Resultado de la entrevista a Paola Andrea Durán. Una mujer de 44 años, habitante de Duitama, cuida de su piel madura que presenta algunas manchas y líneas de expresión. Mantiene una rutina básica y sencilla, sin complicaciones excesivas, pues prefiere sentirse cómoda con su piel sin recurrir a tratamientos elaborados. Su rutina diaria consiste en limpieza con jabón suave tanto en mañana como en noche, complementada con crema hidratante ligera y protector solar ocasional cuando la exposición al sol lo requiere. Se inclina por productos simples con pocos químicos, preferiblemente naturales. Ha experimentado con jabones artesanales anteriormente, aunque algunos le han provocado sequedad, lo que la ha vuelto selectiva con los productos que utiliza.

De esta manera, la entrevistada busca que un jabón facial no cause irritación, tenga fragancia suave y ayude a mejorar la apariencia de su piel, especialmente en áreas con manchas. Muestra interés en probar jabones artesanales biodegradables formulados con ingredientes naturales y apropiados para piel sensible o madura.

Es por eso que, prioriza la efectividad del producto sobre su apariencia, aunque reconoce que una presentación sencilla y limpia inspira confianza. Considera razonable un precio entre 15.000 y 25.000 pesos siempre que el producto ofrezca beneficios reales. Durante la entrevista manifestó: "Me gustaría ver más opciones naturales aquí en Duitama,

especialmente de marcas de la región que entiendan lo que necesitamos las mujeres de mi edad".

4.5 Investigación cuantitativa

4.5.1 Diseño de la encuesta

Para la elaboración de la encuesta, se seleccionó la herramienta Google Forms debido a sus características de accesibilidad para la creación, distribución y análisis de formularios digitales sin limitaciones ni costos adicionales. El instrumento fue estructurado en tres secciones principales, comprendiendo un total de 14 preguntas:

- a. **Primera sección:** Incorpora interrogantes de carácter sociodemográfico destinados a la obtención de datos relativos a la edad, nivel socioeconómico y patrones de consumo de productos para el cuidado facial.
- b. **Segunda sección:** Examina los comportamientos de adquisición y utilización de jabones faciales, mediante preguntas diseñadas para valorar la inclinación de las participantes hacia productos de origen natural y biodegradables.
- c. **Tercera sección:** Investiga las percepciones y predisposición hacia la adquisición de jabones artesanales biodegradables, abordando aspectos como precio, presentación y canales de comercialización preferentes.

Previo a la implementación definitiva del instrumento, se efectuó una prueba piloto con una muestra reducida de participantes para evaluar la comprensibilidad de las preguntas y la validez de la información recopilada. Posteriormente, la distribución del cuestionario se realizó a través de plataformas de redes sociales y mediante aproximación directa en espacios frecuentados por la población objetivo.

Población

La población objeto de estudio está constituida por mujeres residentes en Duitama, Boyacá, con interés en el cuidado facial y la utilización de productos naturales. De acuerdo con los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE (2018), el municipio de Duitama registraba 117.606 habitantes, de los cuales el 52,4% correspondía a población femenina. Dentro de este segmento poblacional, el 23,84% estaba representado por mujeres con edades comprendidas entre los 20 y 50 años que corresponde a 14.693.

Tipo de muestreo y Tamaño de muestra

Adicionalmente, para calcular el tamaño de muestra teórico, se utilizará un enfoque de muestreo estratificado por conveniencia con un error de muestreo del 5%. Esto significa que se buscará obtener una precisión del 95% en los resultados obtenidos a partir de la muestra seleccionada. Las fórmulas para calcular la muestra total (n) y la muestra por cada estrato para un muestreo estratificado por conveniencia, en una población finita, son las siguientes:

$$n = \frac{N * p * q}{(N-1) \left(\frac{E}{Z}\right)^2 + p * q} \quad n_{20-30} = n \left(\frac{N_i}{N}\right)$$

Z: representa el estimador de la distribución normal a cierto nivel de confianza.

p: probabilidad de éxito.

q: probabilidad de fracaso.

e: error máximo.

N: Tamaño de la población.

n: Tamaño de muestra.

n : Tamaño del estrato i

$$n_t = \frac{14.693 * 0.5 * 0.5}{(14.693 - 1)\left(\frac{0.05}{1.96}\right)^2 + (0.5 * 0.5)} = 374$$

$$n_{m20-30} = 374 \left(\frac{5.460}{14.693}\right) = 139$$

$$n_{m30-40} = 374 \left(\frac{4.783}{14.693}\right) = 122$$

$$n_{m40-50} = 374 \left(\frac{4.450}{14.693}\right) = 113$$

Teniendo en cuenta esta consideración, se aplicó una encuesta a una muestra seleccionada mediante un muestreo estratificado por conveniencia. Se establecieron rangos de edad de 20-30, 30-40 y 40-50 años, asegurando que todas las encuestadas cumplieran con el perfil definido en el estudio. La muestra total estuvo conformada por 374 participantes, garantizando una representatividad estadísticamente significativa para los objetivos de la investigación.

En el apéndice A se presenta el cuestionario de la encuesta y el en apéndice B las respuestas a las preguntas con sus respectivos gráficos.

4.5.2 Análisis de resultados de la encuesta

El análisis de la información obtenida mediante el instrumento de recolección se realizó utilizando la herramienta Excel. Los datos fueron estructurados y categorizados conforme a las tres secciones definidas previamente.

Sección 1: Caracterización sociodemográfica

El análisis sociodemográfico realizado con 374 encuestadas muestra una distribución de edades bastante equilibrada (como se observa en la Figura 1): 37.2% entre 20-30 años,

32.6% entre 30-40 años y 30.2% entre 40-50 años. En cuanto a estratificación socioeconómica (representada en la Figura 2), predominan los estratos 2 (39.6%) y 3 (34%), mientras que los estratos 4 (20.3%) y 5 (6.1%) tienen menor representación.

Figura 1.

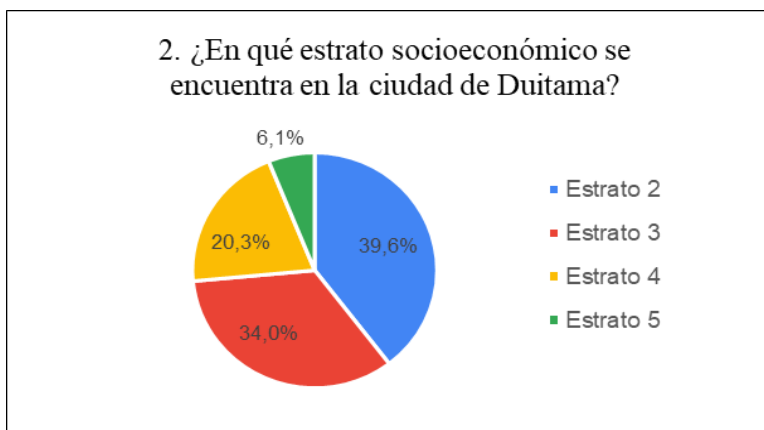
¿Cuál es su rango de edad?



Nota: Elaboración propia

Figura 2.

¿En qué estrato socioeconómico se encuentra en la ciudad de Duitama?



Nota: Elaboración propia

Sección 2: Comportamiento de consumo y uso de productos faciales

Respecto al uso de productos faciales, la mayoría de encuestadas los utiliza con regularidad (como se observa en la Figura 3): 46.5% los usa 2-3 veces por semana, 26.7% varias veces al día, 17.1% una vez diaria y 9.6% ocasionalmente. El jabón en barra es la presentación preferida (80.5%), seguido por espumas limpiadoras (40.6%), jabón líquido (37.7%) y aguas micelares (28.3%). Estos resultados (representados en la Figura 4) muestran una oportunidad clara para introducir jabones artesanales en barra en el mercado de Duitama.

Figura 3.

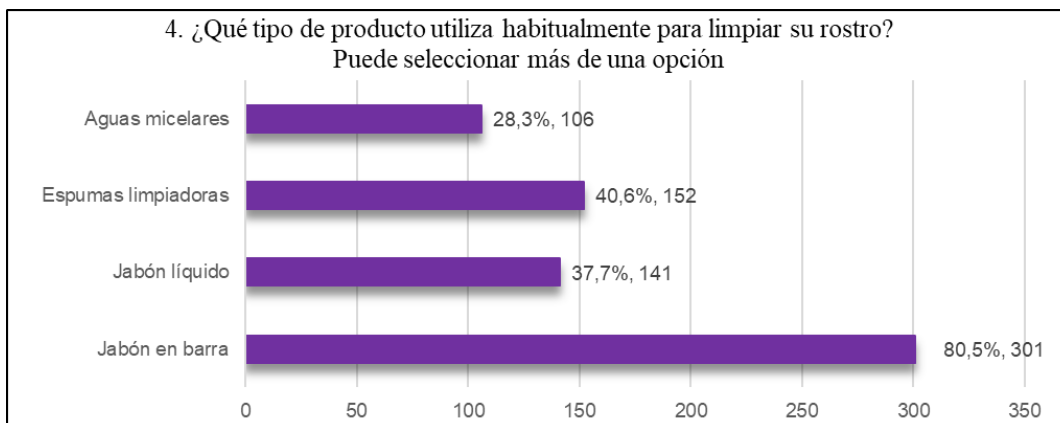
¿Con qué frecuencia utiliza productos para la limpieza de su rostro?



Nota: Elaboración propia

Figura 4.

¿Qué tipo de producto utiliza habitualmente para limpiar su rostro?

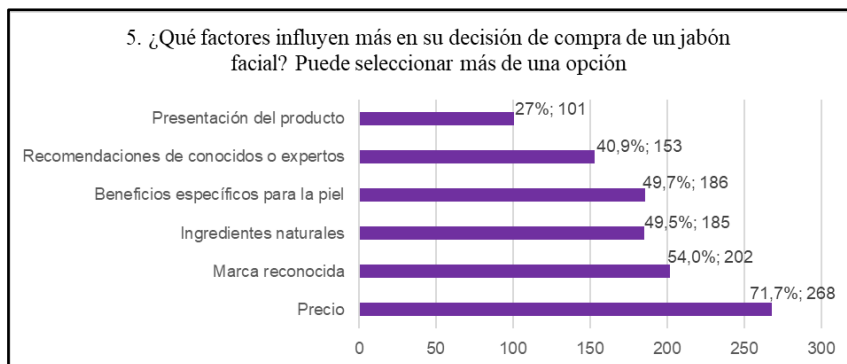


Nota: Elaboración propia

Los factores que determinan la decisión de compra de los encuestados son principalmente el precio (71.7%), el reconocimiento de marca (54%), los beneficios específicos para la piel (49.7%), los ingredientes naturales (49.5%), las recomendaciones (40.9%) y la presentación del producto (27%), como se muestra en la figura 5. Estos resultados destacan la importancia de establecer una estrategia que balancee precio y calidad.

Figura 5.

¿Qué factores influyen más en su decisión de compra de un jabón facial? Puede seleccionar más de una opción

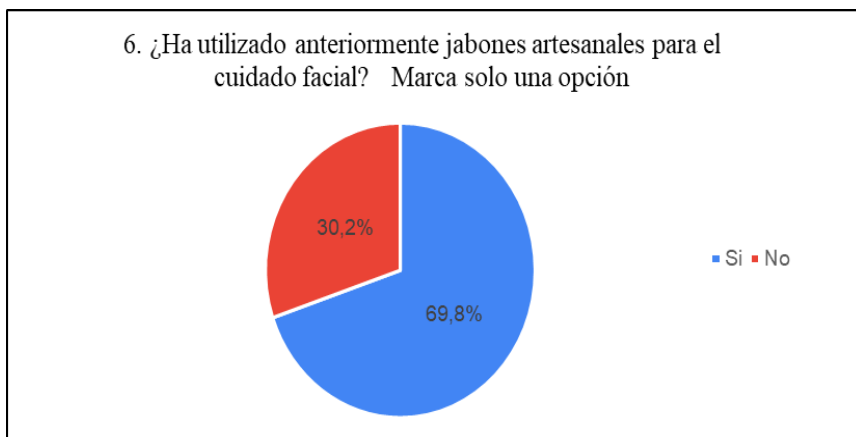


Nota: Elaboración propia

Un dato relevante que se ha obtenido en la encuesta es que el 69.8% de las participantes ha utilizado jabones artesanales faciales previamente, lo que indica que existe familiaridad con este tipo de producto como se observa en la figura 6. En cuanto a frecuencia de compra, se observa en la figura 7, que el 55.3% adquiere jabones faciales cada 2-3 meses, 29.7% mensualmente, 11.2% más de una vez al mes y 3.8% cada 4 meses o más. Esta información es fundamental para planificar ciclos de producción y estrategias de fidelización.

Figura 6.

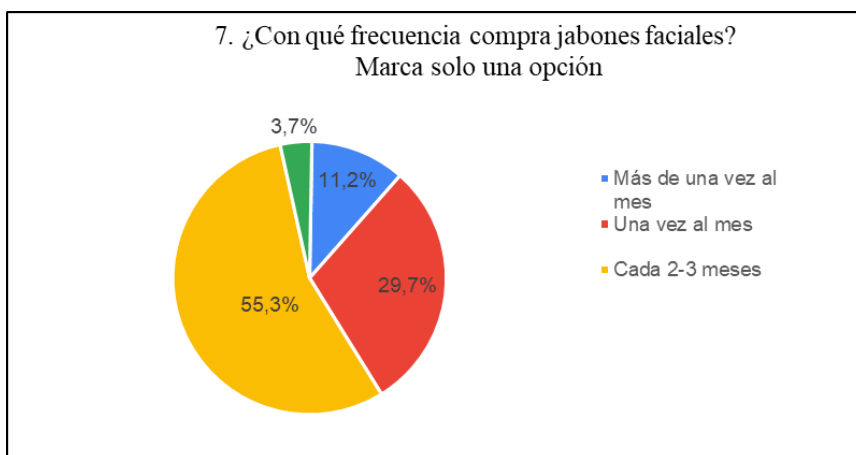
¿Ha utilizado anteriormente jabones artesanales para el cuidado facial?



Nota: Elaboración propia

Figura 7.

¿Con qué frecuencia compra jabones faciales?



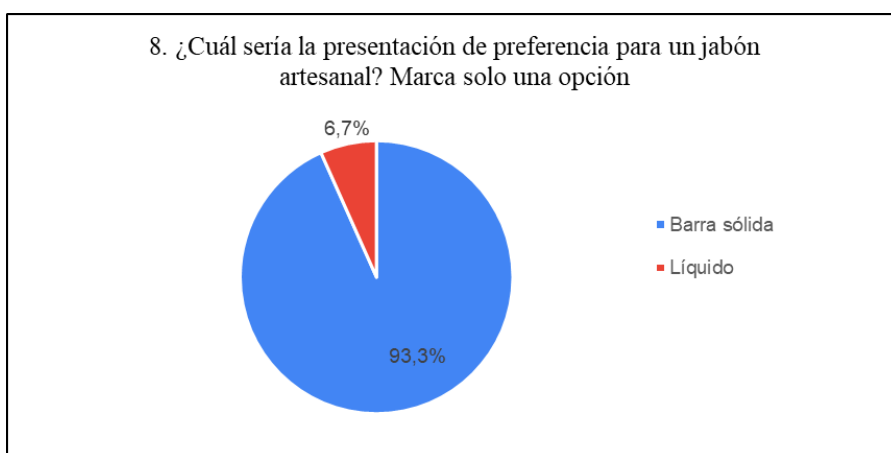
Nota: Elaboración propia

Sección 3: Preferencias del consumidor y disposición de compra

Los resultados sobre preferencias y disposición de compra indican, como se muestra en la figura 8, una marcada preferencia por la presentación del jabón en barra sólida (93.3%) frente al líquido (6.7%), lo que confirma la viabilidad del concepto de negocio planteado.

Figura 8.

¿Cuál sería la presentación de preferencia para un jabón artesanal?

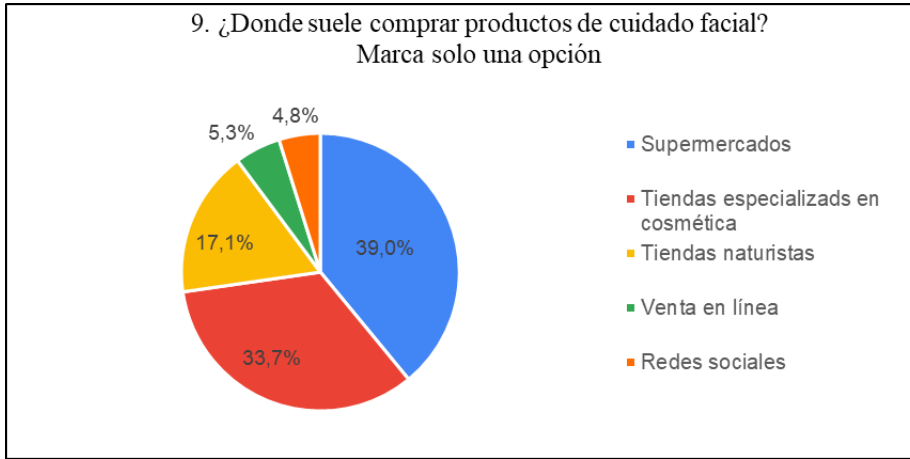


Nota: Elaboración propia

En cuanto a canales de distribución preferidos, como se representa en la figura 9, los supermercados (39%) y tiendas especializadas en cosmética (33.7%) encabezan la lista, seguidos por tiendas naturistas (17.1%), venta en línea (5.3%) y redes sociales (4.8%).

Figura 9.

¿Dónde suele comprar productos de cuidado facial?

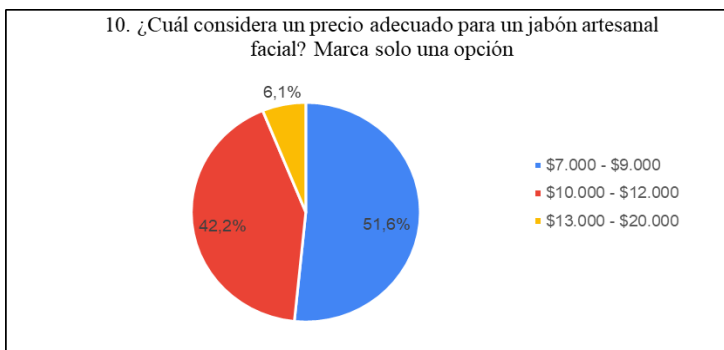


Nota: Elaboración propia

Respecto al precio, como se muestra en la figura 10, el 51.6% considera adecuado un rango entre \$7.000 y \$9.000, el 42.2% prefiere entre \$10.000 y \$12.000, y solo un 6.1% opta por precios entre \$13.000 y \$20.000.

Figura 10.

¿Cuál considera un precio adecuado para un jabón artesanal facial?

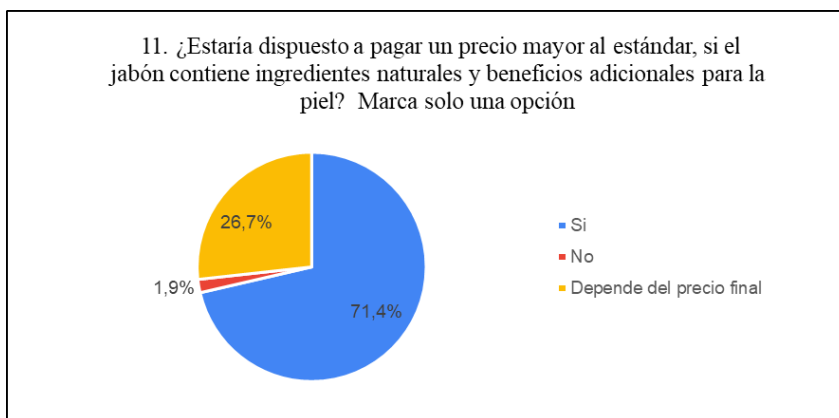


Nota: Elaboración propia

Es significativo que, según indica la figura 11, el 71.4% estaría dispuesto a pagar más si el jabón contiene ingredientes naturales y ofrece beneficios adicionales para la piel, mientras que para el 26.7% dependería del precio final, y un 1.9% no pagaría más. Estos datos deben analizarse considerando los estratos predominantes (2 y 3), lo que sugiere priorizar precios más accesibles para garantizar la penetración en el mercado objetivo.

Figura 11.

¿Estaría dispuesta a pagar un precio mayor al estándar, si el jabón contiene ingredientes naturales y beneficios adicionales para la piel?

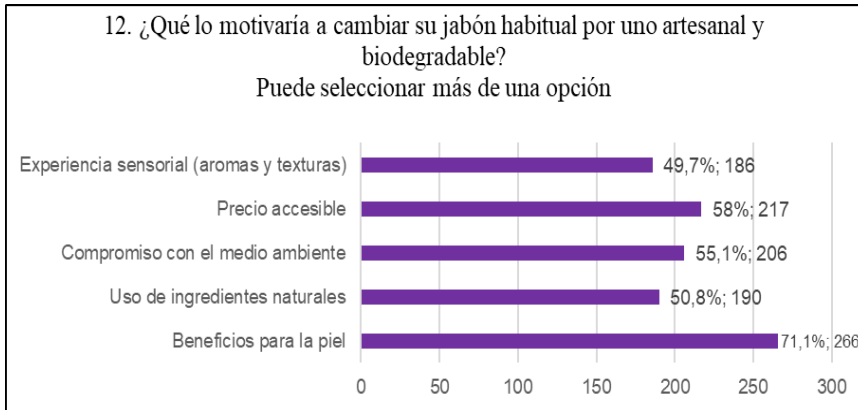


Nota: Elaboración propia

Por lo anterior, como se muestra en la figura 12, los principales motivadores para cambiar a un jabón artesanal biodegradable son los beneficios para la piel (71.1%), un precio accesible (58%), el compromiso ambiental (55.1%), el uso de ingredientes naturales (50.8%) y la experiencia sensorial (49.7%). Estos aspectos deben enfatizarse en el posicionamiento del producto, prestando especial atención al factor precio considerando el perfil socioeconómico de la muestra.

Figura 12.

¿Qué lo motivaría a cambiar su jabón habitual por uno artesanal y biodegradable?

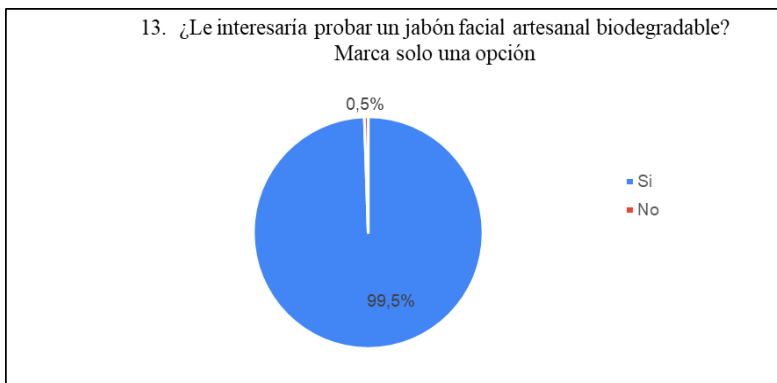


Nota: Elaboración propia

La Figura 13 muestra que el 99.5% de las encuestadas manifestó interés en probar un jabón facial artesanal biodegradable, lo que evidencia una alta aceptación potencial para Aromaclean en el mercado objetivo, siempre que se consideren las características socioeconómicas de la población encuestada, predominantemente perteneciente a los estratos 2 y 3.

Figura 13.

¿Le interesaría probar un jabón facial artesanal biodegradable?

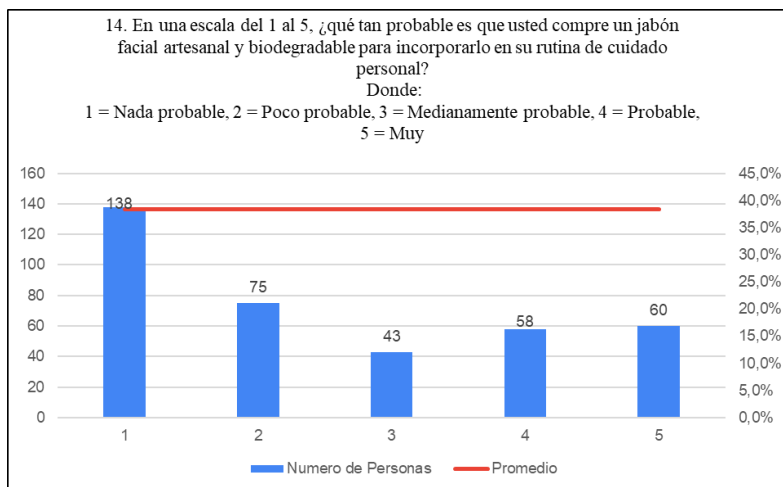


Nota: Elaboración propia

La Figura 14 evidencia una distribución claramente dividida en cuanto a la probabilidad de adquirir jabones faciales artesanales y biodegradables. Un 27.3% de las encuestadas (102 mujeres) expresó que es “Nada probable” que los compre, mientras que el 26.7% (100 mujeres) manifestó que es “Probable”, lo que refleja una fragmentación en las intenciones de compra. Las respuestas en los niveles intermedios fueron menos frecuentes: 75 mujeres (20.1%) eligieron “Poco probable”, 42 (11.2%) optaron por “Medianamente probable” y 55 (14.7%) por “Muy probable”. Aunque las respuestas muestran una clara polarización, el promedio ponderado se ubica en torno al 45%, lo que sugiere un potencial moderado de aceptación. Este comportamiento del consumidor, analizado en el contexto de los estratos socioeconómicos predominantes (2 y 3), señala la importancia de desarrollar estrategias de marketing segmentadas que destaquen los beneficios concretos del producto, con el fin de aumentar su atractivo especialmente entre quienes muestran dudas o resistencia inicial.

Figura 14.

¿Qué tan probable es que usted compre un jabón facial artesanal y biodegradable para incorporarlo en su rutina de cuidado personal?



Nota: Elaboración propia

4.6 Estimación de la demanda

Seguidamente, para determinar la demanda real del jabón facial artesanal Aromaclean, se realizó un análisis basado en los resultados de la encuesta aplicada a 374 mujeres entre 20 y 50 años en la ciudad de Duitama, Boyacá. Este proceso permitió proyectar con mayor precisión el volumen de ventas esperado y dimensionar adecuadamente la capacidad productiva requerida.

La metodología empleada para la estimación de la demanda siguió un enfoque estructurado que consideró tanto el interés expresado por las encuestadas como sus hábitos de consumo. A continuación, se explica cada etapa y su resultado.

- a. **Identificación del mercado objetivo:** Se determinó que 372 de las 374 encuestadas (99.5%) manifestaron interés en probar un jabón facial artesanal biodegradable, según los resultados de la pregunta 13 del instrumento de recolección.
- b. **Análisis de frecuencia de consumo:** A partir de los patrones de compra reportados en la pregunta 7, se estableció una frecuencia promedio de compra de un jabón cada 2 meses.
- c. **Cálculo del consumo aparente en la muestra:** Se determinó que las 372 personas interesadas, con una frecuencia de compra bimestral, generarían una demanda mensual de 186 unidades dentro de la muestra estudiada.
- d. **Extrapolación estadística a la población:** Utilizando técnicas de inferencia estadística, se proyectaron los resultados de la muestra hacia la población total de

mujeres entre 20 y 50 años en Duitama (14,693 personas). Esta proyección se realizó mediante la proporción:

$$Demanda\ Potencial\ mensual = Demanda\ poblacional \times \left(\frac{Demanda\ mensual\ de\ la\ muestra}{Tamaño\ de\ la\ muestra} \right)$$

$$Demanda\ Potencial\ mensual = 14.693 \times \left(\frac{186}{374} \right) = 7.307\ unidades$$

- e. **Aplicación del factor de conversión de intención de compra:** Se aplicó un factor de conversión basado en el análisis de la pregunta 14, donde se evaluó la probabilidad efectiva de compra mediante una escala de Likert. El promedio ponderado resultante (38.4%, según se detalla en el Apéndice B) se utilizó como factor de conversión entre el interés declarado y la compra real estimada.

$$Demanda\ real\ mensual = Demanda\ potencial \times Tasa\ efectiva\ de\ compra$$

$$Demanda\ real\ mensual = 7.307 \times 38,4\% \approx 2.800\ unidades$$

Se estima una demanda efectiva mensual de aproximadamente 2.800 unidades de jabón facial artesanal Aromaclean para el mercado de Duitama.

5. Plan de mercadeo

5.1 4p's del Marketing

Las 4p's del Marketing representan los pilares fundamentales de la estrategia comercial para posicionar Aromaclean en el mercado de Duitama. Este enfoque permite organizar de manera efectiva los elementos clave que determinarán el éxito de los jabones artesanales biodegradables para el cuidado facial.

5.1.1 Estrategia de producto

Aromaclean presenta jabones faciales artesanales biodegradables de 100 gramos, elaborados con aceites vegetales, extractos botánicos y esencias aromáticas naturales. Está disponible en cuatro variedades (Coco, Lavanda, Romero y Caléndula), pensadas para diversas necesidades de la piel. Cada jabón contiene exfoliantes naturales que mejoran la renovación celular de manera suave, proporcionando limpieza profunda, hidratación y nutrición sin alterar el equilibrio natural de la piel. Su formato en barra sólida prolonga su durabilidad y contribuye a la reducción de residuos plásticos, ayudando a cuidar el medio ambiente.

5.1.2 Estrategia de precio

Luego de desarrollar un análisis financiero detallado (se presenta en el capítulo 10 de este documento) que calcula todos los costos de materia prima necesarios para la producción de los jabones, y considerando los precios de productos similares en el mercado colombiano como referencia comparativa, se ha establecido un precio competitivo de \$12.000 por unidad.

Este valor equilibra la alta calidad de los insumos naturales con un precio accesible para el mercado objetivo en Duitama, resultando asequible para el público.

5.1.3 Estrategia de plaza

La distribución de Aromaclean se realizará a través de canales estratégicamente seleccionados en Duitama, Boyacá. El enfoque principal se orienta a fortalecer vínculos comerciales con tiendas naturistas, supermercados locales y tiendas especializadas en cosmética. Esta presencia física se complementará con una sólida estrategia de comercio electrónico mediante plataformas como Facebook, Instagram y la página web oficial. Esta distribución selectiva permite minimizar costos logísticos y garantiza la accesibilidad del producto. Las entregas por medios digitales se realizan mediante servicios de mensajería o domicilio, con costos de envío no incluidos en el precio del producto.

5.1.4 Estrategia de promoción

La estrategia comunicacional de Aromaclean se centrará en destacar los beneficios específicos de los jabones para la piel y el compromiso con la sostenibilidad ambiental. Se implementarán campañas en redes sociales con contenido educativo sobre el cuidado facial natural, se ofrecerán muestras gratuitas en puntos de venta seleccionados, se participará en ferias artesanales locales y se establecerán alianzas con creadores de contenido regionales que compartan los valores de belleza natural y conciencia ecológica. Adicionalmente, se diseñará un programa de fidelización que recompense las compras recurrentes y la recomendación de los productos.

5.2 Branding

Logo

El logo desarrollado para Aromaclean (Ver Figura 25) refleja los valores esenciales de la marca: pureza, naturaleza, sostenibilidad y elaboración artesanal. La mano ilustrada sosteniendo el jabón rodeado de hojas transmite la cercanía, compromiso y conexión con lo orgánico. Los tonos terrarios como el beige y el verde natural, refuerzan y reafirman los valores de la marca como el compromiso con la artesanidad y el cuidado del medio ambiente. La tipografía Cormorant Garamond es de carácter minimalista, aporta un aire de elegancia, confianza y sencillez, evocando tradición sin perder el aire juvenil de la marca. El conjunto de estos elementos permite de manera orgánica y armónica transmitir los valores e identidad de la marca.

Figura 15.

Logo de Aromaclean



Nota: Elaboración propia

Slogan

“Pureza natural que transforma tu piel”

Tipografía

CORMORANT GARAMOND

AROMACLEAN	AROMACLEAN
Aromaclean	Aromaclean

Para la marca AROMACLEAN se seleccionó la tipografía Cormorant Garamond respondiendo a las necesidades esenciales como: modernidad, minimalismo, sutileza y elegancia, cualidades que se alinean perfectamente con la identidad visual y verbal de la marca. Esta tipografía se fundamenta en los valores tradicionales del estilo Serif Clásico, sin embargo, Cormorant Garamond aporta un aire de modernidad y tradición, conectando el aspecto estético con la funcionalidad de la marca.

Colores Corporativos



La elección de los colores verde oliva y beige para la marca AROMACLEAN responde a la intención simbólica, identidad y valores de la marca. El verde oliva evoca a la naturaleza, frescura, sostenibilidad y elegancia, reforzando la identidad ecológica, artesanal y sofisticada de los productos. Por otra parte, el color beige no solo permite contrastar, sino que también aporta calidez, simplicidad y confianza, sirviendo como un fondo neutro que permite equilibrar la composición de la marca. En conjunto, estos dos colores generan una estética armónica y complementaria que comunica perfectamente los valores identitarios de AROMACLEAN.

Packaging

La fabricación y diseño del empaque están sustentados en los valores de la empresa: sostenibilidad, pureza, transparencia y artesanialidad. Un empaque que represente a la marca es el primer contacto y mensaje con el cliente final, por ende, apegarse a la identidad de marca es un factor determinante en la fabricación y empaquetamiento del producto.

Figura 16.

Packaging



6. Análisis técnico

Principalmente, en este capítulo se describe el proceso de producción de los jabones artesanales biodegradables de Aromaclean, considerando sus insumos, métodos de fabricación y las condiciones técnicas necesarias para su preparación.

6.1 Identidad de marca

6.1.1 Nombre

El nombre de AROMACLEAN fue pensado y desarrollado por su capacidad de comunicar de forma clara, sencilla y atractiva la esencia de la marca: combinación de

naturaleza, olor, limpieza y pureza. La palabra “Aroma” evoca sensaciones agradables al olfato, asociado con ingredientes naturales, aceites esenciales y una experiencia neurosensorial placentera. Por otra parte, “Clean” refuerza la idea de limpieza, no solo física sino también ética, haciendo alusión a productos libres de químicos agresivos con la piel y el medio ambiente. Además, términos como “*aroma*” y “*clean*” son de uso común y fácilmente reconocibles por consumidores bilingües o familiarizados con productos naturales, lo cual amplía el alcance de la marca sin perder claridad en su significado

6.1.2 Ficha técnica del producto

En el Apéndice C se presentan las fichas técnicas detalladas de los cuatro jabones artesanales biodegradables (lavanda, romero, caléndula y coco) que se ofrecerán en el lanzamiento de la empresa. Estas incluyen sus propiedades funcionales, especificaciones técnicas estandarizadas, precauciones de uso y condiciones óptimas de almacenamiento para la preservación de sus propiedades.

6.2 Requerimientos de materia prima

Para la producción de los jabones artesanales biodegradables, se requieren los insumos que se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3.

Materia prima

Materia Prima	Uso
Aceite de oliva extra virgen	Base principal para jabones, aporta propiedades hidratantes y suavizantes.
Soda cáustica (NaOH)	Agente saponificador que reacciona con los aceites para crear jabón.
Agua destilada	Diluyente para la soda cáustica, medio para la reacción de saponificación.

Materia Prima	Uso
Esencia de lavanda	Aromatizante natural que aporta fragancia relajante al jabón de lavanda.
Esencia de vainilla	Aromatizante que aporta fragancia dulce y cálida.
Esencia de rosas	Aromatizante floral, aporta propiedades suavizantes.
Extracto de lavanda	Componente activo que aporta propiedades calmantes y equilibrantes.
Extracto de romero	Componente activo que aporta propiedades revitalizantes y tonificantes.
Extracto de caléndula	Componente activo con propiedades antiinflamatorias y calmantes.
Aceites esenciales relajantes	Aromatizantes naturales que aportan propiedades terapéuticas y relajantes.
Colorantes naturales	Pigmentación para diferenciar las variedades de jabones sin usar químicos sintéticos.
Aceites esenciales relajantes	
Tiras reactivas de pH	Control de calidad para verificar que el pH final del jabón esté en el rango adecuado (entre 7 y 9).

6.3 Requerimientos de maquinaria y equipo

Para la implementación del proceso productivo se requiere el siguiente equipamiento técnico que se detalla en la Tabla 4.

Tabla 4.

Maquinaria y equipo

Maquinaria y equipo	Uso
Batidora	Homogeneización y mezcla eficiente de los aceites con la solución de soda cáustica para alcanzar el punto de traza, acelerando el proceso de saponificación
Moldes de silicona	Dar forma al jabón durante su proceso de curado inicial, facilitan el desmolde sin dañar el producto.

Maquinaria y equipo	Uso
Ollas de acero inoxidable	Preparación de mezclas de aceites y solución de soda cáustica, resistentes a la corrosión y altas temperaturas necesarias durante el proceso
Kit de seguridad (Guantes de nitrilo, gafas y delantales)	Protección personal durante la manipulación de soda cáustica y otros ingredientes potencialmente irritantes, prevención de quemaduras químicas y salpicaduras

6.4 Requerimientos de mobiliario y equipo de oficina

En la Tabla 5 se presentan las necesidades de mobiliario y equipo de oficina requeridos para la operación de la nueva empresa.

Tabla 5.

Mobiliario y equipo de oficina

Mobiliario y equipo de oficina	Uso
Mesas de trabajo	Superficie adecuada para la preparación de materias primas, mezcla de ingredientes, moldeado y empaquetado de jabones, permitiendo una organización eficiente del espacio de producción. Además, también para el área administrativa.
Estantería de secado	Almacenamiento vertical de jabones durante el proceso de curado (1-4 semanas), permitiendo la circulación de aire necesaria para el secado y endurecimiento adecuado del producto
Impresora	Elaboración de etiquetas personalizadas, materiales promocionales, fichas técnicas de productos y documentación administrativa para gestión del negocio
Vitrina de exhibición	Presentación atractiva y ordenada de los productos terminados en el punto de venta, protección contra polvo y manipulación excesiva, mejorando la experiencia de compra del cliente
Computador	Gestión administrativa, diseño y marketing

6.5 Requerimientos de mano de obra

La estructura organizacional de la empresa está conformada por:

Gerente General (1): Se encargará de la administración y gestión del negocio.

Coordinador de Ventas y Marketing (1): Será responsable de la atención al cliente en el punto de venta y la ejecución de estrategias comerciales.

Operarios (2): Se encargarán de llevar a cabo el proceso de fabricación de los jabones artesanales, abarcando desde la preparación de materias primas hasta el empaquetado final.

6.6 Descripción del proceso

6.6.1 Etapas del proceso

A continuación, se describen de manera secuencial las etapas que conforman el proceso de fabricación diaria de 123 unidades de jabón artesanal.

1. Preparación de la Lejía:

En un recipiente resistente al calor, se mide 3.198gr de agua destilada. Posteriormente, se añade cuidadosamente 739gr de soda cáustica al agua (nunca al revés) para evitar reacciones violentas. Se mezcla hasta su completa disolución y se deja enfriar a temperatura ambiente.

2. Pesaje y Mezcla del Aceite de Oliva Extra virgen:

Se pesan 8.364gr de aceite de oliva extra virgen y se calienta suavemente en una olla de acero inoxidable hasta que se licúe por completo.

3. Saponificación

Una vez alcanzadas las temperaturas adecuadas, se vierte lentamente la lejía sobre el aceite. La mezcla se emulsiona utilizando una batidora, hasta alcanzar la textura de traza (mezcla espesa y homogénea).

4. Adición de Aditivos

Al alcanzar la traza, se incorporan los siguientes aditivos:

- 74 gotas pequeñas de esencias (aprox. 3.7ml)
- 25 gotas pequeñas de colorantes naturales (aprox. 1.25ml)
- 25 ramas y flores de extractos botánicos

5. Moldeado

Se vierte la mezcla en los moldes de silicona, procurando llenarlos de manera uniforme. Posteriormente, se golpean suavemente contra la superficie de trabajo para eliminar posibles burbujas de aire.

6. Secado

Los moldes se cubren con una toalla o papel film para conservar el calor y permitir la saponificación completa. El jabón debe reposar en los moldes durante 24 a 72 horas, dependiendo de las condiciones ambientales, antes de proceder al desmoldeo.

7. Curado

Las barras de jabón desmoldadas se colocan en un lugar fresco, seco y bien ventilado, donde permanecerán entre 1 a 4 semanas. Este tiempo permite que el jabón se endurezca adecuadamente y que el pH se estabilice.

8. Prueba de pH:

Antes del empaque, se realiza una medición del pH con un medidor específico. El valor ideal debe situarse entre 7 y 9.

9. Empaque:

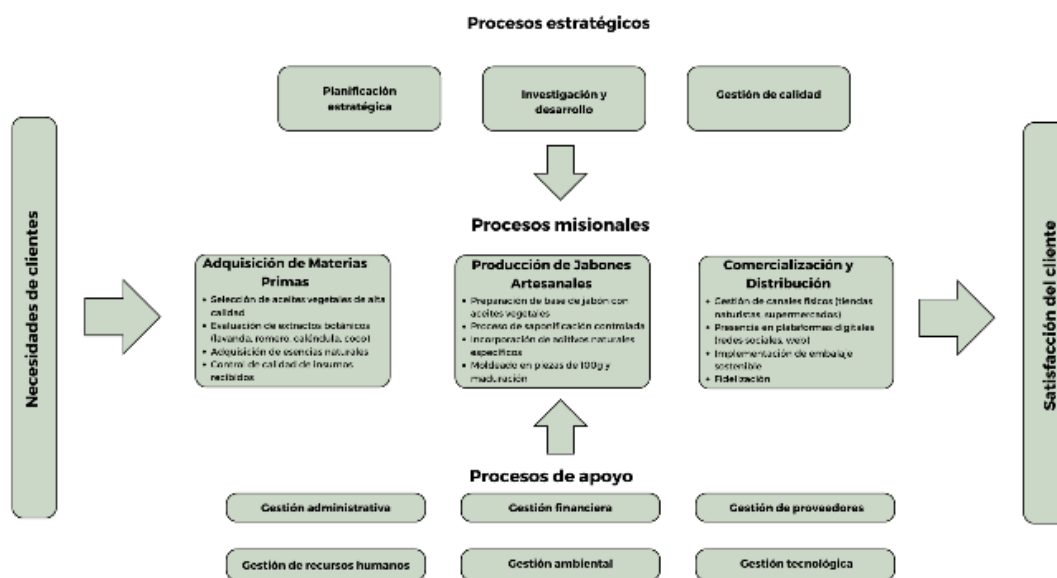
Una vez completado el proceso de curado, se procede al empaque utilizando materiales biodegradables. Cada barra se etiqueta con información detallada sobre sus propiedades funcionales, especificaciones técnicas estandarizadas, precauciones de uso y condiciones óptimas de almacenamiento para la preservación de sus propiedades

El Apéndice D presenta el diagrama de flujo de proceso productivo del jabón artesanal biodegradable. Este diagrama refleja la secuencia operativa completa, desde la recepción de materias primas, hasta las fases finales de empaque y almacenamiento del producto terminado.

6.6.2 Mapa de procesos

Figura 17.

Mapa de procesos



Nota: Elaboración propia

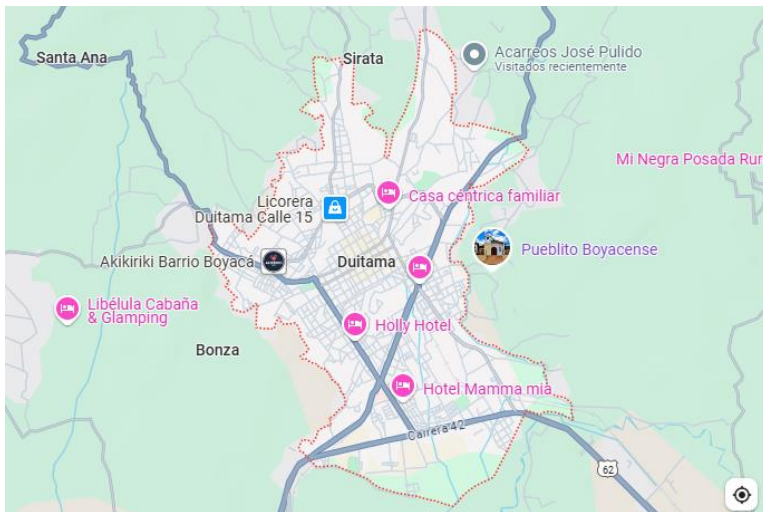
6.7 Localización de las instalaciones de la empresa

6.7.1 Macrolocalización

Exactamente, el establecimiento se ubica en el municipio de Duitama, departamento de Boyacá, Colombia. La selección de esta zona responde a factores clave como el desarrollo del sector manufacturero artesanal en la región, disponibilidad de proveedores para materias primas e infraestructura de servicios públicos adecuada.

Figura 18.

Localización geográfica del municipio de Duitama



Nota: Tomado de Google Maps, 2025.

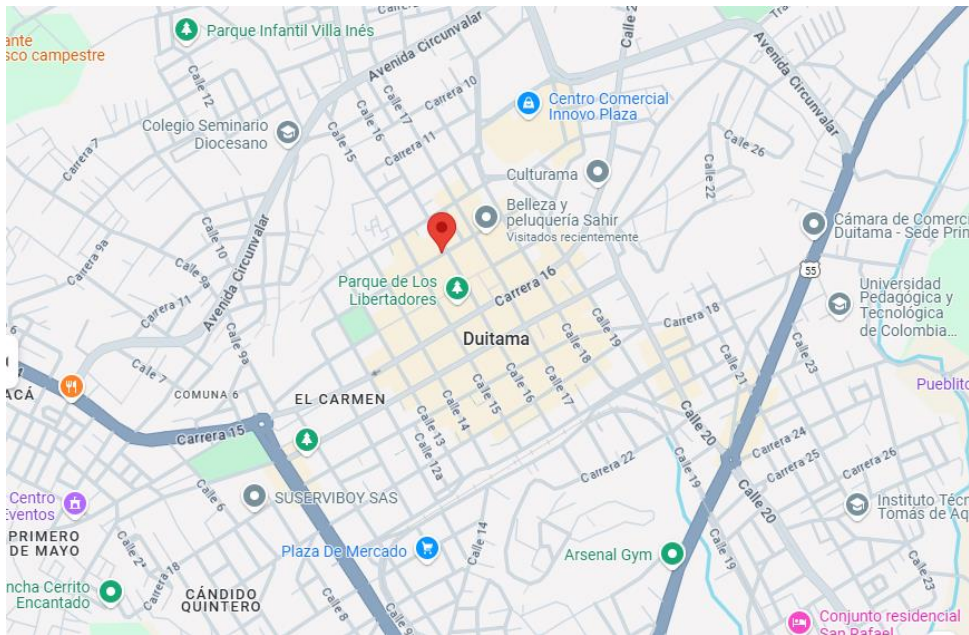
6.7.2 Microlocalización

El establecimiento artesanal se ubica específicamente en la Carrera 14 Calle 15-77 en el centro urbano de Duitama. Las instalaciones presentan un área total de 49 m² con dimensiones de 9.30 m de longitud por 5.30 m de anchura. De acuerdo con la normativa técnica establecida en el Acuerdo No. 039 del 11 de septiembre del 2009 del Plan de Ordenamiento Territorial, la actividad productiva se clasifica como industria transformadora

TIPO I (bajo impacto). El establecimiento cuenta con infraestructura de cocina previamente instalada y adecuada, requisito técnico indispensable para el desarrollo adecuado de los procesos productivos, siendo el único inmueble disponible que cumple con dicha especificación técnica en la actualidad.

Figura 19.

Localización geográfica de la empresa



Nota: Tomado de Google Maps, 2025.

El Apéndice E presenta el plano de la planta destinada a la producción y comercialización de jabón artesanal, elaborado mediante la herramienta Microsoft Visio. Este plano refleja la distribución funcional del espacio, incluyendo las áreas de producción, almacenamiento, exhibición y punto de venta.

7. Análisis Organizacional

Principalmente, el análisis organizacional se orienta a la distribución del recurso humano, permitiendo determinar la capacidad operativa con el fin de identificar fortalezas y debilidades, y así mejorar el desempeño, la productividad y la posición estratégica del negocio. Dentro de este proceso se define la estructura de la organización para el manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento.

En la Estructura organizacional se identifican áreas fundamentales como diseño de cargos y perfiles y la estructura salarial que es un elemento esencial en el análisis financiero que se presenta en el capítulo 10 de este documento.

7.1 Estructura organizacional

La Estructura organizacional es el sistema mediante el cual se organizan y dividen jerárquicamente los roles dentro de la empresa para alcanzar los objetivos propuestos. Este sistema incluye normas, funciones y responsabilidades.

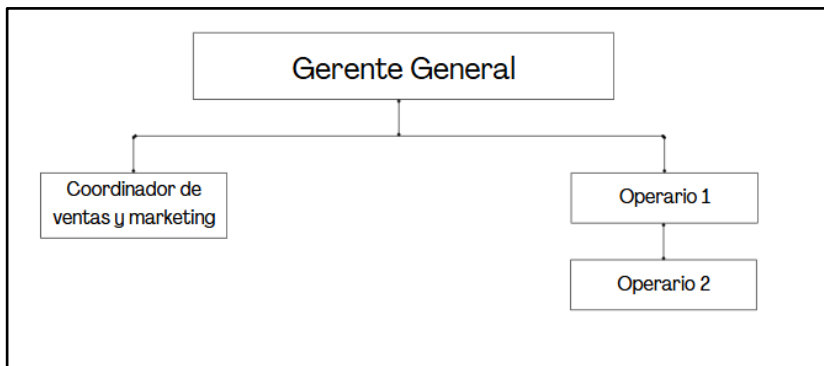
Al alinear y relacionar las partes de la organización, la estructura organizacional permite que los grupos trabajen unidos dentro de sus funciones individuales y determina cómo fluye la información entre los niveles de empresa para que este alcance el máximo rendimiento.

En ese orden de ideas, para Aromaclean la estructura organizacional estará conformada por cuatro personas con funciones versátiles, considerando que en la etapa inicial no se requiere un equipo de gran tamaño. Para garantizar el desarrollo eficiente de las actividades empresariales, se establecen los siguientes cargos:

1. **Gerente General:** Se encargará de la administración y gestión del negocio, con un enfoque en la planificación estratégica y la supervisión de los procesos operativos y financieros.
2. **Coordinador de Ventas y Marketing:** Será responsable de la atención al cliente en el punto de venta, la ejecución de estrategias comerciales y la administración de los canales de promoción y distribución.
3. **Operarios (2):** Se encargarán de llevar a cabo el proceso de fabricación de los jabones artesanales, abarcando desde la preparación de materias primas hasta el empaquetado final, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad y producción.

Los cargos seguirán el siguiente organigrama:

Organigrama



Nota: Elaboración Propia

7.2 Manual de funciones

En el apéndice F se presenta el manual de funciones de Aromaclean donde se presenta el perfil de los cargos, sus funciones, los requerimientos de educación y habilidades, así como las estrategias de reclutamiento y selección.

En este documento principalmente se establecen las tareas y normas que debe cumplir cada persona que trabaja en la organización, lo que ayudará a administrar el personal y a cumplir los objetivos.

7.3 Estructura salarial

La estructura salarial consiste en un sistema que determina las remuneraciones según criterios como formación académica, cargos de responsabilidad y personal supervisado. En Colombia, para el año 2025 el salario mínimo mensual vigente de COP \$1.423.500 y un auxilio de transporte de COP \$200.000 para aquellas personas que devenguen menos de 2 salarios mínimos, es decir, para aquellos a quienes se les remunera menos de \$2.847.000 COP. Corresponde al empleador asumir pagos de seguridad social (EPS 8,5%, pensión 12% y ARL según riesgo laboral), prestaciones sociales (prima y cesantías 8,33% cada una, con intereses sobre cesantías del 12% anual) y aportes parafiscales del 4% para cajas de compensación como Comfaboy, mientras los aportes a SENA (2%) e ICBF (3%) resultan obligatorios únicamente para personas que devenguen diez o más salarios mínimos legales vigentes. En la Tabla 6 se muestra la estructura salarial de los empleados pertenecientes a Aromaclean.

Tabla 6.*Estructura salarial*

Ítem	Cantidad	Salario Básico	Subsidio de Transporte	Factor Prestacional	Asignación Mensual	
					Unitario	Total
Gerente	1	\$ 2.900.000	\$ 0	\$ 1.358.708	\$ 4.258.708	\$ 4.258.708
Coordinador de ventas y marketing	1	\$ 1.500.000	\$ 200.000	\$ 702.780	\$ 2.402.780	\$ 2.402.780
Operarios	2	\$ 1.423.000	\$ 200.000	\$ 758.317	\$ 2.381.317	\$ 4.762.633
Total	4					\$ 11.424.121

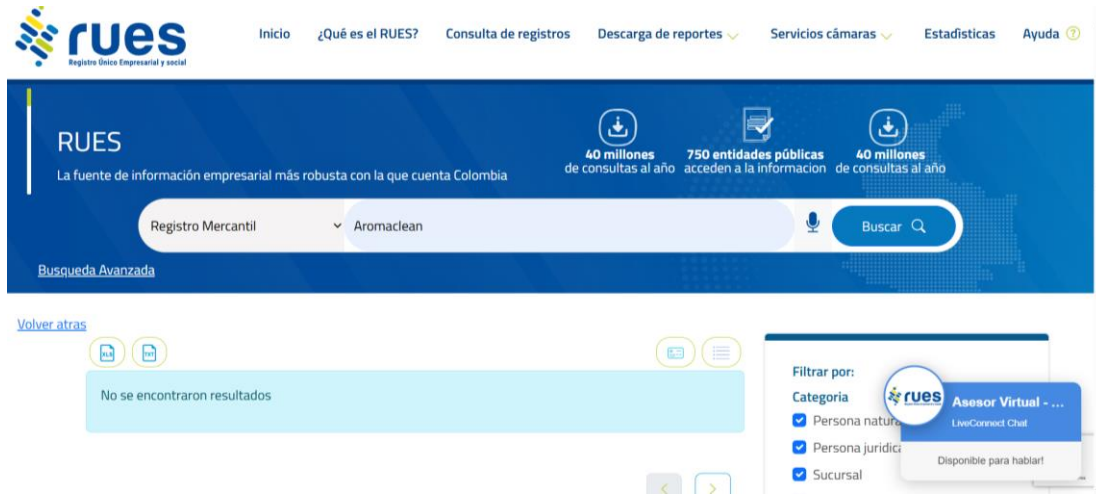
8. Análisis legal

8.1 Requisitos de constitución legal de la empresa Aromaclean

Debido a la naturaleza y objetivos de la empresa Aromaclean, se determinó que la empresa será constituida como una sociedad por acciones simplificadas (SAS). En justificación del tipo de sociedad, influyeron factores como:

1. Los socios pertenecientes a la SAS sólo responderán de forma correspondiente en decisiones de la empresa en dependencia del monto de su aporte.
2. Permite la facilidad de crecimiento y búsqueda de nuevos inversionistas dando un control absoluto en la selección de estos.
3. La sociedad puede constituirse con un mínimo de una sola persona, lo que facilita la constitución y crecimiento de la empresa.

Seguidamente, el proceso de constitución legal indica verificar la disponibilidad del nombre comercial, para ello se verifica que, ante la cámara de comercio correspondiente a Duitama, Boyacá, no disponga de una empresa con las mismas características. Se efectúa la consulta por medio del Registro Único Empresarial y Social (RUES), en la figura 17 se evidencia que ninguna empresa cuenta hasta la fecha con el registro comercial del nombre Aromaclean, de manera unida. Sin embargo, el nombre Aroma Clean, de forma despegada si se encuentra registrado en el RUES.

Figura 20.*Validación de homonimia*

Nota: Registro único empresarial y social. Tomado de: <https://ruesfront.rues.org.co/>

Seguidamente, se selecciona al Código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) que corresponde a las actividades económicas que desarrolla la empresa Aromaclean, de esta forma, podemos dar paso a la redacción de los estatutos empresariales, razón social, objeto social, capital, número de acciones y representantes legales y así poder realizar el registro ante la Cámara de Comercio de Duitama.

Finalmente, se dispone a obtener el número de identificación tributaria (NIT) registrando la empresa en el portal de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), gracias a este registro se procede a abrir una cuenta bancaria empresarial y por último la inscripción en la seguridad social.

8.2 Normativa para la constitución de la empresa

Inicialmente, para la constitución de la empresa se pretende respaldar legalmente Aromaclean de forma global a la Ley 2069 de 2020 establecida como Ley del

emprendimiento y de forma específica en la Ley 1780 de 2016 establecida como Ley del emprendimiento juvenil.

Las leyes mencionadas en el párrafo anterior proporcionan beneficios tributarios, apoyos y auxilios a aquellos emprendedores menores de 28 años (Ley 1780, 2016). La ley 2069 de 2020 contempla aspectos como:

1. Reducción de cargas y trámites con el fin de facilitar la formalización y desarrollo empresarial.
2. Incentivo de crecimiento a medida que llegan más sujetos al sistema de financiación e inversión.
3. Acompañamiento del emprendimiento, crecimiento, dificultades y desarrollo por parte del sistema Innpulsa.
4. Ajuste en los rangos de tarifas del impuesto departamental de registro para microempresas.
5. Programas de formación en los que se promueve la conciencia financiera y desarrollo empresarial para niveles básico y medio.

De igual manera, la Ley 1780 de 2016 permite beneficiar a la empresa Aromaclean de modo que:

1. Proporciona incentivos para la contratación de jóvenes
2. Exención en el pago de matrícula mercantil durante su primer año de constitución, de igual forma, exención en la renovación del registro mercantil.
3. Establece mecanismos para el diseño y ejecución de políticas de empleo y emprendimiento, promoviendo la vinculación laboral con enfoque poblacional joven en Colombia.

Finalmente, es importante que, para la distribución del producto, según el INVIMA, se exige la Notificación Sanitaria Obligatoria (NSO) para la fabricación, comercialización o distribución de cosméticos o productos de aseo. Este requerimiento certifica por medio de un código alfanumérico el cumplimiento de los requerimientos sanitarios establecidos.

8.3 Normativa para el empaquetamiento de productos para el cuidado personal

Respecto al empaquetamiento de los productos se debe garantizar que el producto se encuentre de manera hermética priorizando que el producto, en este caso, jabón Aromaclean se encuentre completamente protegido del exterior. Al momento de la distribución es obligación del proveedor garantizar que todo aquel que consuma su producto lo encuentre en condiciones óptimas y salubres para el consumo o uso. Respecto al empaque, según el decreto 1545 de 1998 indica que los empaques deben contener obligatoriamente información como:

1. Nombre del producto
2. Contenido nominal en peso y volumen
3. Composición básica
4. Instrucciones de uso, precauciones y advertencias necesarias según la categoría del producto
5. Nombre o razón social del fabricante
6. Número de registro sanitario

De igual manera la resolución 3112 de 1998 explica la normativa y buenas prácticas de manufactura para productos cosméticos y de aseo personal. Enfatiza en el tratamiento final del producto respecto a control de calidad y seguridad de los productos.

9. Análisis de responsabilidad social y ambiental

9.1 Análisis del impacto social

1. El impacto social del proyecto busca generar empleo y al crecer el emprendimiento se necesita mayor mano de obra de la ciudad y la región, no solo directa en la fabricación o cadena de producción; igualmente en la logística como en el transporte y lugares donde se lleguen a vender como los comercios y las grandes superficies.
2. Consumo responsable ambiental. Crear conciencia mediante el emprendimiento de este producto, que las personas usen cada vez más productos naturales y biodegradables que sean amigables con el medio ambiente.
3. Mejorar la autoestima en las personas. Muchos productos no son diferenciadores, siendo dirigidos a poblaciones grandes; el de este emprendimiento por tener cualidades naturales tonificantes y variedad, ayudará a las personas a verse y sentirse bien, mejorando su salud mental al consumir un producto artesanal de cierta forma exclusivo, y asequible.

9.2 Análisis de impacto ambiental

Desde la consecución de los insumos en la misma ciudad, el transporte al punto de fabricación, el proceso de elaboración y la clase de energía para este proceso, los empaques, la distribución de los jabones (transporte), y residuos. Se trata de disminuir la huella de carbono, para que sea lo más amigable con el medio ambiente.

9.3 Estrategias para potencializar impacto positivo

1. Generar empatía con el producto. Inicialmente a las personas que lo elaboran, luego a las personas en los comercios y grandes superficies los clientes. Convenciéndolos mediante redes sociales, promoción y marketing, de la conveniencia para ellos, en su cuidado personal y ligando a esto lo eco amigable del producto.

2. Adquirir los insumos a los proveedores de la ciudad. Con estos fomentar el voz a voz para que hablen del producto, lo recomienden y así atraer clientes potenciales.
3. Desarrollar experiencias en los spa, demostraciones o sesiones de belleza con los jabones artesanales para atraer clientes y promocionar el producto.

9.4 Estrategias para mitigar impacto negativo

1. Obtener insumos tanto para la fabricación y empaque con características biodegradables de proveedores locales.
2. Hacer uso de fuentes de energía con el menor impacto de huella de carbono, no solo para el proceso de fabricación y el transporte.
3. Los residuos generados, se separan, clasifican y se dispondrán de manera adecuada; incluso los que se vendan generan ingresos al emprendimiento, para darles una gestión integral de residuos.
4. Se le dará un uso adecuado y eficiente al recurso hídrico, mitigando su consumo y contaminación al mínimo durante el proceso.
5. Hacer revisiones periódicas de todo el proceso, con esto mejorarlo, optimizarlo en cuanto a insumos, energía, residuos y uso del agua.

10. Análisis financiero

El análisis financiero es un estudio detallado que evalúa la viabilidad económica y rentabilidad proyectada del negocio para el período 2025-2030. Se basa en proyecciones operativas desarrolladas a partir de estudios de demanda y comportamiento de ventas estimadas, junto con los costos determinados para la implementación y operación del proyecto. Este análisis, presentado de manera detallada en el Apéndice G, proporciona una visión completa del rendimiento financiero esperado bajo un escenario probable.

10.1 Inversión

La inversión o capital como se muestra en la tabla 7 requerido para iniciar las operaciones del proyecto se distribuye en tres categorías fundamentales:

1. **Inversión fija:** Comprende el capital destinado a activos tangibles como maquinaria, equipos de cómputo y muebles necesarios para la operación. Estos elementos constituyen la infraestructura física fundamental que permite desarrollar los procesos productivos con eficiencia y calidad adecuada.
2. **Inversión diferida:** Abarca los elementos intangibles necesarios para la formalización y funcionamiento adecuado. Incluye trámites legales para la constitución, pago inicial de arriendo, permisos sanitarios y adecuaciones específicas del espacio.
3. **Capital de trabajo:** Representa los recursos financieros necesarios para mantener la operación durante el periodo inicial mientras se consolidan los ingresos por ventas. Contempla los fondos para nómina, adquisición de materias primas, gastos administrativos y obligaciones financieras iniciales, asegurando la continuidad operativa en la etapa inicial del proyecto.

Tabla 7.*Inversión*

INVERSIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN
Fija	\$6.750.000	Activos fijos
Diferida	\$1.700.000	Arriendo
Capital de Trabajo	\$195.000.000	Aportes de socios, crédito de socios y crédito financiero.
TOTAL	\$203.450.000	ANUAL

10.2 Financiación

La financiación de Aromaclean se obtiene mediante dos fuentes principales: los aportes realizados por los socios y un crédito para Capital de Trabajo solicitado a Davivienda. Este préstamo es de \$50.000.000 con un plazo de 36 meses y una tasa de interés mensual del 1,20%. Se utilizó esta combinación de recursos para asegurar el capital necesario durante la fase inicial de operaciones. Esta estrategia de financiamiento se seleccionó después de evaluar diferentes alternativas disponibles, considerando que esta estructura se adapta adecuadamente a las necesidades y proyecciones económicas de Aromaclean.

En la Figura 21 se simulan las condiciones del crédito con Davivienda.

Figura 21.*Simulación de préstamo en Davivienda*

CRÉDITO		
Línea	Tasa	Plazo
CREDIEXPRESS ROTATIVO REVOLVENTE	Desde IBR+13% MV	Hasta 36 Meses
TARJETAS DE CRÉDITO EMPRESARIALES	26.23% E.A	Hasta 36 Meses
SOBREGIRO	Máxima permitida	Hasta 30 Días
CRÉDITO PARA CAPITAL DE TRABAJO	Desde IBR +6,6% MV	Hasta 36 Meses

Nota: Tomado de [Tasas y tarifas Empresas Febrero 2025](#)

10.3 Costos fijos y variables

Los costos fijos y variables son los elementos fundamentales para la estructura financiera del proyecto como se muestra en la Tabla 8. Los costos fijos representan aquellos gastos que no cambian con el nivel de producción, como el arriendo del local, los salarios administrativos y la depreciación de los equipos utilizados para elaborar los jabones. Por otro lado, los costos variables son aquellos que se modifican directamente con el volumen de producción, como las materias primas naturales, el material de empaque y la mano de obra directa de los operarios.

Tabla 8.*Costos*

COSTOS	VALOR	DESCRIPCIÓN
Costos fijos	\$193.209.564	Materia prima y mano de obra
Costos variables	\$31.991.173	Servicios públicos, depreciación y arriendo.
TOTAL	\$225.000.737	ANUAL
TOTAL	\$18.766.728	MENSUAL

10.4 Gastos de venta

Al mismo tiempo, los gastos de venta son todos aquellos desembolsos asociados directamente con la comercialización y distribución de la empresa como se observa en la Tabla 9. Estos comprenden el salario del coordinador de ventas y marketing, los gastos por participación en ferias artesanales, la inversión en publicidad para redes sociales, el diseño de empaques ecológicos y los costos de distribución a tiendas naturistas.

Tabla 9

Gastos de Venta

Gastos	Valor	Descripción
Gastos de Venta	\$31.716.696	Salario a Coordinador de Ventas
Total	\$31.716.696	ANUAL
Total	\$2.643.058	MENSUAL

10.5 Ingresos

También, los ingresos se determinan por factores como la cantidad de unidades vendidas de cada variedad de jabón, el precio de venta unitario y las condiciones del mercado de productos naturales como se evidencia en la Tabla 10. La correcta estimación de los ingresos resulta crucial para evaluar la viabilidad económica del proyecto y su sostenibilidad en el tiempo.

Tabla 10.

Ingresos

Precio de venta	Cantidades	Total de ingresos	Periodo
\$10.084	35400	\$356.974.790	ANUAL
\$10.084	2950	\$29.747.899	MENSUAL

10.5.1 Estado de resultados

El estado de resultados es el informe financiero que presenta ordenadamente los ingresos obtenidos por la venta de jabones, los costos y gastos en que se incurre durante el proceso productivo, y la utilidad o pérdida resultante en un período determinado. Este comienza con los ingresos por ventas de los jabones, resta los costos de producción (materias primas orgánicas, mano de obra de los operarios, costos indirectos de fabricación) para obtener la utilidad bruta, luego deduce los gastos operativos (gastos administración y de ventas) para calcular la utilidad operativa, y finalmente considera los gastos financieros e impuestos para determinar la utilidad neta. Esto permite evaluar la rentabilidad de Aromaclean y analizar la eficiencia en la gestión de sus recursos productivos. A continuación, en la Figura 19, se presenta el Estado de Resultados con un horizonte de 5 años, iniciando en 2026 pues en 2025 se harán las inversiones necesarias para empezar a funcionar.

Figura 22.

Estado de resultados

Estado de resultados	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ventas		\$ 356.442.353	\$ 394.476.178	\$ 414.988.939	\$ 436.568.364	\$ 459.269.919
Materia prima		\$ 130.342.800	\$ 137.120.626	\$ 144.250.898	\$ 151.751.945	\$ 159.643.046
MOD		\$ 62.866.764	\$ 69.153.432	\$ 76.068.780	\$ 83.675.652	\$ 92.043.216
CIF		\$ 31.991.173	\$ 33.654.714	\$ 35.404.759	\$ 37.245.806	\$ 39.182.588
Utilidad bruta		\$ 131.241.616	\$ 154.547.406	\$ 159.264.502	\$ 163.894.961	\$ 168.401.069
Gastos de administración		\$ 66.945.348	\$ 73.124.813	\$ 79.895.457	\$ 87.314.984	\$ 95.446.819
Gastos ventas		\$ 31.716.696	\$ 34.888.356	\$ 38.377.200	\$ 42.214.920	\$ 46.436.412
Utilidad operativa		\$ 32.579.572	\$ 46.534.238	\$ 40.991.845	\$ 34.365.057	\$ 26.517.838
Gastos financieros		\$ 6.277.647	\$ 4.069.923	\$ 1.522.443		
Gravamen 4x1000		\$ 521.371	\$ 548.483	\$ 577.004	\$ 607.008	\$ 638.572
Utilidad antes de impuestos		\$ 25.780.554	\$ 41.915.832	\$ 38.892.399	\$ 33.758.049	\$ 25.879.266
Impuestos		\$ 9.023.194	\$ 14.670.541	\$ 13.612.340	\$ 11.815.317	\$ 9.057.743
UTILIDAD NETA		\$ 16.757.360	\$ 27.245.291	\$ 25.280.060	\$ 21.942.732	\$ 16.821.523

Nota: Elaboración propia

10.5.2 Balance general

El balance general es el resumen de los estados financieros, ya que muestra el estado de la situación financiera definida por sus activos que hace referencia a lo que posee la empresa (equipos para la elaboración de jabones, moldes, inventario de materias primas orgánicas y producto terminado) categorizados en activos corrientes o no corrientes, los pasivos que son todas las obligaciones financieras (préstamos para iniciar el negocio, créditos con proveedores de insumos naturales) y el patrimonio o todo el capital contable (aportaciones de los socios más utilidades retenidas). Este informe, presentado en la Figura 20, permite evaluar la solvencia, liquidez y eficiencia en la gestión de activos y pasivos de Aromaclean.

Figura 23

Balance general

CONCEPTO	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Caja	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Banco	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000
Inventarios	\$ 191.822.400	\$ 202.459.993	\$ 213.650.742	\$ 225.423.409	\$ 237.808.255	\$ 250.837.113
TOTAL DE ACTIVOS CORRIENTES	\$ 346.822.400	\$ 357.459.993	\$ 368.650.742	\$ 380.423.409	\$ 392.808.255	\$ 405.837.113
Maquinaria y equipo	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000
Equipos de cómputo	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Muebles y enseres	\$ 950.000	\$ 950.000	\$ 950.000	\$ 950.000	\$ 950.000	\$ 950.000
Depreciación acumulada		\$ 975.000	\$ 1.950.000	\$ 2.925.000	\$ 3.900.000	\$ 4.875.000
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS	\$ 6.750.000	\$ 5.775.000	\$ 4.800.000	\$ 3.825.000	\$ 2.850.000	\$ 1.875.000
TOTAL DE ACTIVOS	\$ 353.572.400	\$ 363.234.993	\$ 373.450.742	\$ 384.248.409	\$ 395.658.255	\$ 407.712.113
Proveedores	\$ 148.572.400	\$ 185.823.318	\$ 232.104.545	\$ 293.968.349	\$ 338.715.523	\$ 385.890.590
Impuestos por pagar						
Deudas a CP	\$ 14.345.685	\$ 16.553.409	\$ 19.100.906			
Obligaciones con socios	\$ 150.000.000	\$ 120.000.000	\$ 90.000.000	\$ 60.000.000	\$ 30.000.000	\$ 0
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	\$ 312.918.085	\$ 322.376.727	\$ 341.205.451	\$ 353.968.349	\$ 368.715.523	\$ 385.890.590
Deudas LP	\$ 35.654.315	\$ 19.100.906				
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES						
TOTAL OTROS PASIVOS						
TOTAL PASIVOS	\$ 348.572.400	\$ 341.477.633	\$ 341.205.451	\$ 353.968.349	\$ 368.715.523	\$ 385.890.590
Capital	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Utilidades pasadas		\$ 0				
Utilidades presente		\$ 16.757.360	\$ 27.245.291	\$ 25.280.060	\$ 21.942.732	\$ 16.821.523
TOTAL PATRIMONIO	\$ 5.000.000	\$ 21.757.360	\$ 32.245.291	\$ 30.280.060	\$ 26.942.732	\$ 21.821.523
TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO	\$ 353.572.400	\$ 363.234.993	\$ 373.450.742	\$ 384.248.409	\$ 395.658.255	\$ 407.712.113
VERIFICACIÓN (ACTIVOS - PASIVOS + PATRIMONIO)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Nota: Elaboración propia

10.5.3 Flujo de caja

El flujo de caja es el registro sistemático de todos los movimientos de efectivo que entran y salen de Aromaclean durante un determinado período (Ver Figura 21). Este se

estructura en flujos operacionales (ingresos por ventas de jabones naturales y pagos a proveedores de materias primas orgánicas), flujos de inversión y flujos de financiación (préstamos bancarios y aportes adicionales de socios). Este instrumento resulta fundamental para evaluar la capacidad del negocio para generar liquidez suficiente, cumplir con sus obligaciones de pago a operarios y proveedores, y financiar su crecimiento para diversificar la línea de productos naturales o expandirse a nuevos mercados.

Figura 24.

Flujo de caja

Año	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operacionales		\$ 356.442.353	\$ 394.476.178	\$ 414.988.939	\$ 436.568.364	\$ 459.269.919
Total de Ingresos Operacionales		\$ 356.442.353	\$ 394.476.178	\$ 414.988.939	\$ 436.568.364	\$ 459.269.919
PAGOS DE COSTO						
Pago de Materia Prima		\$ 130.342.800	\$ 137.120.626	\$ 144.250.898	\$ 151.751.945	\$ 159.643.046
Pago de Mano de Obra Directa		\$ 62.866.764	\$ 69.153.432	\$ 76.068.780	\$ 83.675.652	\$ 92.043.216
Pago Costos Indirectos de Fabricación		\$ 31.991.173	\$ 33.654.714	\$ 35.404.759	\$ 37.245.806	\$ 39.182.588
Total Pagos de Costos Operacionales		\$ 225.200.737	\$ 239.928.771	\$ 255.724.437	\$ 272.673.403	\$ 290.868.850
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL BRUTO		\$ 131.241.616	\$ 154.547.406	\$ 159.264.502	\$ 163.894.961	\$ 168.401.069
PAGOS DE GASTOS						
Pago de Gastos de Administración y ventas		\$ 98.662.044	\$ 108.013.169	\$ 118.272.657	\$ 129.529.904	\$ 141.883.231
Pago de Impuestos		\$ 9.023.194	\$ 14.670.541	\$ 13.612.340	\$ 11.815.317	\$ 9.057.743
Total Pago de Gastos Operacionales		\$ 107.685.238	\$ 122.683.710	\$ 131.884.996	\$ 141.345.221	\$ 150.940.974
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL NETO	\$ 0	\$ 23.556.378	\$ 31.863.696	\$ 27.379.506	\$ 22.549.739	\$ 17.460.095
INVERSIONES						
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ 0	\$ 23.556.378	\$ 31.863.696	\$ 27.379.506	\$ 22.549.739	\$ 17.460.095
FINANCIACIÓN						
Aportes de socio	\$ 5.000.000					
Crédito de socios	\$ 150.000.000					
Crédito Financiero	\$ 50.000.000					
Total Ingresos de Financiación	\$ 205.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
EGRESOS DE FINANCIACION						
Abono a capital socios	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	
Abonos a capital	\$ 14.345.685	\$ 16.553.409	\$ 19.100.889			
Pago de Intereses	\$ 6.277.647	\$ 4.069.923	\$ 1.522.443			
Gravamen 4x1000	\$ 521.371	\$ 548.483	\$ 577.004	\$ 607.008	\$ 638.572	\$ 0
Total Egresos de Financiación	\$ 51.144.703	\$ 51.171.815	\$ 51.200.336	\$ 30.607.008	\$ 30.638.572	\$ 0
FLUJO DE CAJA DE FINANCIACIÓN	\$ 153.855.297	\$ 51.171.815	\$ 51.200.336	\$ 30.607.008	\$ 30.638.572	\$ 0
FLUJO NETO DE CAJA	\$ 153.855.297	\$ 74.728.193	\$ 83.064.032	\$ 57.986.514	\$ 53.188.312	\$ 17.460.095
SALDO FINAL DE CAJA Y BANCOS	\$ 153.855.297	\$ 74.728.193	\$ 83.064.032	\$ 57.986.514	\$ 53.188.312	\$ 17.460.095

Nota: Elaboración propia

10.6 Evaluación financiera

10.6.1 Valor Presente Neto (VPN)

El Valor Presente Neto es un indicador financiero que calcula el valor actual de todos los flujos de caja futuros generados por Aromaclean (Ver Figura 22), descontados a una tasa que refleja el costo de oportunidad del capital, menos la inversión inicial en equipos, materias

primas y adecuación del local. Un VPN positivo, como en este caso, indica que el emprendimiento genera valor económico por encima de la rentabilidad exigida, justificando la inversión en el negocio. Por otra parte, un VPN negativo sugiere que la inversión no alcanzará el rendimiento mínimo requerido y sería recomendable explorar otras alternativas en el sector. Este indicador incorpora el concepto del valor del dinero en el tiempo y proporciona un criterio objetivo para evaluar la viabilidad económica del proyecto a largo plazo.

Figura 25.

Valor presente neto (VPN)

VPN					
AÑO		FLUJO ESPERADO	TASA DE DESCUENTO	FACTOR DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL
Año	0	-\$ 143.855.297	25%	1	-\$ 143.855.297
Año	1	\$ 74.728.193	25%	0,800000	\$ 59.782.554
Año	2	\$ 83.064.032	25%	0,640000	\$ 53.160.981
Año	3	\$ 57.986.514	25%	0,512000	\$ 29.689.095
Año	4	\$ 53.188.312	25%	0,409600	\$ 21.785.932
Año	5	\$ 17.460.095	25%	0,327680	\$ 5.721.324
VALOR PRESENTE ANUAL					\$ 26.284.589
VPN					\$ 26.284.589

Nota: Elaboración propia

10.6.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR), que se presenta en la Figura 23, representa el rendimiento esperado de un proyecto. Es un indicador clave para comparar la rentabilidad entre distintas alternativas de inversión: a mayor TIR, mayor atractivo del proyecto. En el caso de Aromaclean, se estima una TIR del 35% efectivo anual a cinco años lo cuál es muy positivo pues la tasa de descuento considerada es del 25%.

Figura 26.*Tasa Interna de Retorno (TIR)*

TIR			
AÑO	VALOR NETO	VALOR PRESENTE	SALDO
0	-\$ 143.855.297	-\$ 143.855.297	-\$ 143.855.297
1	\$ 74.728.193	\$ 59.782.554	-\$ 84.072.743
2	\$ 83.064.032	\$ 53.160.981	-\$ 30.911.762
3	\$ 57.986.514	\$ 29.689.095	-\$ 1.222.667
4	\$ 53.188.312	\$ 21.785.932	\$ 20.563.265
5	\$ 17.460.095	\$ 5.721.324	\$ 26.284.589

TIR	35%	EFECTIVO ANUAL
------------	-----	----------------

Nota: Elaboración propia

10.6.3 Evaluación financiera por escenarios

Por otra parte, la evaluación financiera por escenarios corresponde a una herramienta que permite analizar cómo diferentes situaciones futuras podrían impactar en Aromaclean. Esta técnica considera diversos escenarios posibles, cada uno con sus propias condiciones y variables económicas.

Entre los escenarios contemplados se encuentran los siguientes:

- 1. Escenario pesimista:** Representa una situación desfavorable, caracterizada por factores como el aumento en los costos operativos, una baja demanda del mercado y un nivel elevado de obligaciones financieras con los socios. Este último aspecto puede afectar la liquidez del proyecto y limitar su capacidad de maniobra financiera.
- 2. Escenario óptimo:** Describe un contexto altamente favorable, en el cual se presentan condiciones como alta demanda del mercado, bajos costos operativos y un nivel

reducido de obligaciones financieras con los socios, lo que facilita la sostenibilidad del proyecto.

- 3. Escenario probable:** También denominado escenario base, corresponde a una situación intermedia, considerada como la más realista según los análisis financieros. En este escenario se proyecta una demanda moderada, costos operativos controlados y un nivel medio de obligaciones con los socios.

En la Figura 24 se presenta el resumen de la evaluación de los tres escenarios. En el Apéndice H se encuentra el análisis financiero del proyecto bajo un escenario pesimista y en el Apéndice I se encuentra el optimista. Estos incluyen el balance general, estado de resultados, flujo de caja, financiamiento, información de empleados y la evaluación financiera.

Figura 27.

Evaluación financiera por escenarios

EVALUACIÓN FINANCIERA POR ESCENARIOS			
	ESCENARIOS		
	PESIMISTA	PROBABLE	OPTIMISTA
Valor Presente Neto	-\$ 27.525.743	\$ 26.284.589	\$ 50.485.483
Tasa Interna de Retorno	17%	35%	46%

Nota: Elaboración propia

11. Análisis estratégico

11.1 Valores y personalidad de la marca

Esencialmente, los valores de la marca se fundamentan en la sostenibilidad, la pureza, el cuidado de la piel, la transparencia y la artesanidad. Cada uno de estos principios guía tanto la producción como la comunicación de la marca. La sostenibilidad se refleja en el uso de ingredientes biodegradables y empaques ecológicos; la pureza garantiza fórmulas limpias, libres de químicos agresivos; el cuidado de la piel es el eje de sus beneficios funcionales; la transparencia se manifiesta en la honestidad sobre los procesos y componentes utilizados; y la artesanidad destaca el valor de lo hecho a mano, con dedicación y respeto por el entorno.

11.2 Misión

Ofrecer jabones faciales artesanales que cuiden tanto la piel como el planeta. Aromaclean se dedica a elaborar productos naturales de calidad que limpian, hidratan y nutren el rostro, utilizando ingredientes seleccionados que respetan el medio ambiente. La empresa busca proporcionar una alternativa real y accesible a los jabones industriales, apoyando el desarrollo de la comunidad en Duitama, Boyacá.

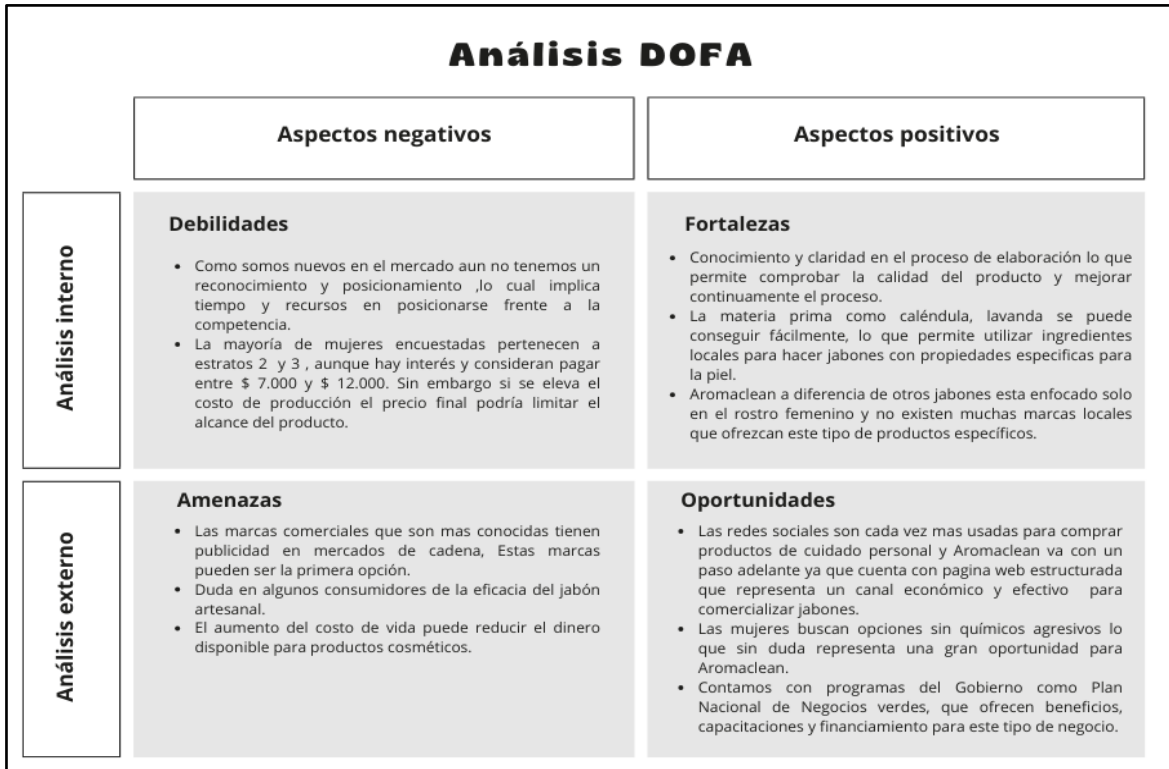
11.3 Visión

Para 2030, Aromaclean aspira a ser la primera opción en la mente de los consumidores colombianos cuando piensen en cuidado facial natural. La empresa busca expandirse desde su origen en Boyacá hasta lograr reconocimiento nacional, manteniendo su esencia artesanal y su compromiso con la calidad y el medio ambiente. Aromaclean se proyecta como la marca preferida por mujeres que valoran lo natural, lo local y lo sostenible en su rutina diaria de cuidado facial.

11.4 Análisis DOFA

Figura 28.

Análisis DOFA



Nota: Elaboración propia

11.5 Modelo CANVAS

Propuesta de Valor

Nuestros jabones artesanales biodegradables ofrecen una solución natural y respetuosa con el medio ambiente para el cuidado facial. Diseñados para mujeres que buscan productos efectivos y sostenibles. Además, combinan ingredientes naturales, brindan una experiencia en el cuidado de la piel dándole suavidad a base de ingredientes naturales y ecológicos.

Segmento de Clientes

- Mujeres entre 20 y 50 años que residan en la ciudad de Duitama, que estén interesadas en el cuidado facial.
- Mujeres interesadas en el medio ambiente y en productos naturales biodegradables.

Canales

- Redes Sociales
- Voz a Voz
- Portal Web
- Ferias y mercados locales

Relación clientes

- Estrategias de fidelización como descuentos para clientes recurrentes.
- Uso de un portal web para poder hacer un feedback del prototipo.
- Compartir tips y rutinas para el cuidado de la piel.

Fuentes de Ingreso

- Venta directa del prototipo.
- Ingresos por promoción del prototipo.
- Alianzas con tiendas naturistas.
- Ventas en portal web y redes sociales.

Asociaciones Clave

- Proveedores de materias primas naturales y biodegradables.
- Colaboraciones con tiendas de belleza, centros naturistas y ecológicos.

Actividades Clave

- Desarrollo y producción de prototipos de jabones.
- Marketing y promoción del prototipo.
- Gestión de ventas y atención al cliente.

Recursos Clave

- Materias primas para la elaboración de jabones biodegradables.
- Equipos y herramientas para la producción.
- Redes Sociales
- Portal web
- Empaques, embaces y etiquetas

Costeos de estructura

- Materia prima
- Insumos
- Costos de producción
- Servicios Públicos
- Internet

12. Conclusiones

En primer lugar, el diagnóstico del entorno demostró un escenario favorable para la implementación de Aromaclean en Duitama, Boyacá. Las políticas públicas orientadas al apoyo de emprendimientos sostenibles, combinadas con una mayor conciencia ambiental en la población, crean condiciones propicias para la comercialización de productos artesanales biodegradables. La estabilidad observada en el comercio electrónico y el destacado crecimiento del mercado de cosméticos naturales constituyen factores determinantes para la introducción exitosa de jabones artesanales. Asimismo, la preferencia creciente por hábitos de consumo responsable respalda la aceptación de propuestas enfocadas en el bienestar personal y la sostenibilidad ambiental.

De igual manera, la investigación de mercado reveló una notable aceptación del público objetivo: mujeres de 20 a 50 años que prefieren productos en barra de origen natural. Los estudios cuantitativos y cualitativos identificaron consumidoras informadas, atentas a los componentes y beneficios del producto, dispuestas a invertir en artículos que beneficien su salud y el ambiente. El análisis proyectó una demanda mensual de 2.800 unidades, confirmando la viabilidad comercial. También se determinaron los canales de distribución preferidos, las presentaciones más adecuadas y los precios aceptables para las consumidoras.

Por otra parte, en el aspecto técnico, se estableció un proceso productivo coherente para la elaboración de jabones artesanales mediante saponificación en frío. Se definieron los requisitos de materias primas, equipamiento y personal, asegurando eficiencia en cada fase productiva. Se seleccionó un local adecuado en el centro de Duitama que cumple con la normativa local, permitiendo una operación eficiente desde el inicio. El proceso culminó con el desarrollo de prototipos evaluados mediante pruebas de calidad como la medición de pH.

Adicionalmente, desde la perspectiva organizacional, se diseñó una estructura inicial de cuatro personas que cubren las funciones esenciales del negocio. Se establecieron perfiles, responsabilidades y una estructura salarial que cumple con la legislación colombiana. Esta configuración permite mantener una operación eficiente y conforme a los estándares legales de contratación y seguridad social, fortaleciendo la sostenibilidad del emprendimiento. Se desarrolló además un manual de funciones para orientar las actividades y facilitar el crecimiento del equipo.

De esta forma, el análisis financiero demostró la viabilidad económica del proyecto. Los estudios de inversión, costos, ingresos y flujos de caja indicaron que Aromaclean es rentable en diversos escenarios. El Valor Presente Neto resultó positivo y la Tasa Interna de Retorno superó las expectativas mínimas, señalando que el emprendimiento recuperará la inversión y generará beneficios sostenibles. La estrategia financiera combinó capital propio y financiamiento bancario, asegurando estabilidad operativa desde el comienzo.

En síntesis, el impacto social y ambiental constituye uno de los aspectos más destacados del proyecto. El uso de ingredientes locales, métodos de bajo impacto y estrategias responsables de gestión de residuos posicionan a Aromaclean como una propuesta alineada con valores sostenibles. Además de promover el consumo responsable, el proyecto contribuye al desarrollo económico local mediante la creación de empleo y el fortalecimiento del ecosistema emprendedor artesanal en la región.

13. Recomendaciones

Los indicadores financieros del proyecto Aromaclean demuestran su factibilidad económica, por lo que se recomienda comenzar tempranamente con iniciativas de posicionamiento que consoliden la marca desde sus fases iniciales. Se sugiere integrar la comercialización en mercados de proximidad con una estrategia digital en plataformas sociales, mediante la creación de contenido informativo que destaque las propiedades de los componentes naturales, la contribución ecológica positiva y la naturaleza artesanal del producto. Estas iniciativas podrán favorecer el incremento gradual de las ventas y el desarrollo de una comunidad de consumidoras alineadas con el consumo consciente.

Además, considerando la demanda identificada en el análisis de mercado, se aconseja implementar nuevas categorías de productos orientadas a requerimientos particulares del cuidado facial, como soluciones para piel delicada o propensa a imperfecciones. Esta ampliación de la oferta incrementaría la penetración en el mercado y la lealtad de las clientas. De igual manera, se recomienda implementar sistemas de retroalimentación con las usuarias y estructurar programas de fidelización que promuevan la continuidad de compra y el reconocimiento de la marca en un horizonte intermedio.

Concretando, desde la perspectiva técnica y estructural, resulta esencial asegurar prácticas adecuadas de fabricación, verificaciones de calidad permanentes y una correcta instrucción del equipo humano. Se recomienda optimizar los procedimientos operativos y la documentación de responsabilidades, así como considerar colaboraciones con proveedores regionales que garanticen el suministro responsable de insumos.

Referencias Bibliográficas

ANDI - Noticias. (s. f.). <https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17782--en-2024-cada-colombiano-gasto-un-promedio-de-44>

ANDI - Noticias. (s. f.). <https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17696-cada-colombiano-gasta-un-promedio-de-44>

Asociación Nacional de Empresarios de Colombia. (2023). *Informe anual del sector cosmético y de aseo en Colombia*. <https://www.andi.com.co/es/Paginas/Estudios-y-Estadisticas.aspx>

Banco Davivienda S.A. (2025, febrero). *Tasas y tarifas empresas – Tarifario B*. <https://www.davivienda.com/wps/wcm/connect/personas/554f8c9a-a5e9-4d21-8735-4f1b2ead2ff2/Tasas+y+tarifas+Empresas+Febrero+2025+TARIFARIO+B.pdf?MOD=AJPERES&CVID=pkpuDFI>

Banco de la República (2023): <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc>

Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2024). *Tendencias de consumo de productos sostenibles en Colombia*. <https://www.ccce.org.co/estudios-y-estadisticas/>

Cámara de Comercio de Cali. (2024). *Informe económico: Belleza y cuidado personal*. <https://www.ccc.org.co/inc/uploads/2024/12/Informe-Econo%CC%81mico-Belleza-2024-43.pdf>

Cámara de la Industria Cosmética y de Aseo de la ANDI. (2023). *Análisis del consumo per cápita de productos de cuidado facial en Colombia.*

<https://www.andi.com.co/Home/Camara/15-camara-de-la-industria-cosmetica-y-de-aseo>

Castanedo-Cazares, J. P., Cortés-García, J. D., Cornejo-Guerrero, M. F., Torres-Álvarez, B., & Hernández-Blanco, D. (2020). Estudio del efecto citotóxico e irritativo de jabones para la limpieza cutánea. *Gaceta Médica de México*, 156(5).

<https://doi.org/10.24875/gmm.20005332>

Cázares, J. P. C., García, J. D. C., Guerrero, M. F. C., Álvarez, B. T., & Blanco, D. H. (2020). *Estudio del efecto citotóxico e irritativo de jabones para la limpieza cutánea.* Dialnet.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7774891>

CCCE (2023): <https://www.ccce.org.co/noticias/reporte-ecommerce-en-colombia-2022/>

Congreso de Colombia. (2020, 31 de diciembre). *Ley 2069 de 2020: Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.* Diario Oficial No. 51.552.

https://colombiasigueladelante.mincit.gov.co/colombia_sigue_adelante/media/archivos/pdf/LEY-2069-DEL-31-DE-DICIEMBRE-DE-2020-emprendimiento.pdf

Content, R. R. (2022, 27 abril). Segmentación de mercados: definición, tipos e importancia.

Rock Content - ES. <https://rockcontent.com/es/blog/tipos-de-segmentacion-de-mercados/>

Cosméticos | INVIMA. (s. f.). <https://www.invima.gov.co/productos-vigilados/cosmeticos-aseo-plaguicidas-y-productos-de-higiene-domestica/cosmeticos>

Cosméticos | INVIMA. (s. f.-d). <https://www.invima.gov.co/productos-vigilados/cosmeticos-aseo-plaguicidas-y-productos-de-higiene-domestica/cosmeticos>

DataReportal (2023): <https://datareportal.com/reports/digital-2023-colombia>

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2012). *Decreto 2078 de 2012*.
https://www.invima.gov.co/sites/default/files/el-instituto/Decreto_2078_de_2012.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). *Ficha metodológica – Censo Nacional de Población y Vivienda 2018* (Código DSO-CNPV-FME-01, versión 2).
<https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/DSO-CNPV-FME-01-v2.pdf>

Díaz, L. L. (2025, 24 febrero). La industria cosmética crecerá un 6 por ciento este 2025, según proyecciones de la Andi. *El Tiempo*.
<https://www.eltiempo.com/economia/sectores/la-industria-cosmetica-crecera-un-6-por-ciento-este-2025-segun-proyecciones-de-la-andi-3429764>

El 90% de los consumidores colombianos tiene en cuenta la sostenibilidad ambiental en sus compras. (s. f.). Bain. <https://www.bain.com/es/about/media-center/press-releases/south-america/2023/el-90-de-los-consumidores-colombianos-tiene-en-cuenta-la-sostenibilidad-ambiental-en-sus-compras/>

euphoria-net.com. (s. f.). *Gobierno lanza la estrategia ‘Economía para la gente’, mediante la cual se busca reactivar los micronegocios* | MINCIT. Colombia Sigue Adelante.

<https://colombiasiguedelante.mincit.gov.co/presanot/noticias/gobierno-lanza-la-estrategia-economia-para-la-gent>

Fiallo, J. (2023, 20 junio). Cosmética natural y sostenible: la gran tendencia del 2023.

Noticias de Cali, Valle y Colombia - Periodico: Diario el País.

<https://www.elpais.com.co/entretenimiento/cosmetica-natural-y-sostenible-la-gran-tendencia-del-2023.html>

García Uribe, C., Moreno Vela, N., Cortes Baez, M. N., Osorio Castaño, E. R., & Vélez

Vélez, C. M. (2023). *Proyecto, Jabones Artesanales ECO-SAN*. Universidad

Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56606>

Guía para crear y formalizar empresa. (s. f.). [https://www.ccc.org.co/sedevirtual/tramites-](https://www.ccc.org.co/sedevirtual/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/guia-para-crear-y-formalizar-empresa/)

[de-registros-publicos/como-crear-empresa/guia-para-crear-y-formalizar-empresa/](https://www.ccc.org.co/sedevirtual/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/guia-para-crear-y-formalizar-empresa/)

Instituto Humboldt (2022): [http://www.humboldt.org.co/es/boletines-y-](http://www.humboldt.org.co/es/boletines-y-comunicados/item/1087-biodiversidad-colombiana-numero-tener-en-cuenta)

[comunicados/item/1087-biodiversidad-colombiana-numero-tener-en-cuenta](http://www.humboldt.org.co/es/boletines-y-comunicados/item/1087-biodiversidad-colombiana-numero-tener-en-cuenta)

INVIMA (2023): <https://www.invima.gov.co/cosmeticos>

Legal, S. (2020, 28 marzo). Registro Sanitario de Cosméticos en Colombia. *Servicio Legal*

S.A.S. [https://serviciolegal.com.co/es/blog/registro-sanitario-de-cosmeticos-en-](https://serviciolegal.com.co/es/blog/registro-sanitario-de-cosmeticos-en-colombia)

[colombia](https://serviciolegal.com.co/es/blog/registro-sanitario-de-cosmeticos-en-colombia)

Ley 1780 de 2016 - Gestor Normativo. (s. f.). Función Pública.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=69573>

Logistics, R. (2024, 15 junio). Pronósticos de mercado y logística sector de cosmética segundo semestre 2024. *Roldán Logistics*.

<https://www.roldanlogistics.com/post/sector-de-cosmetica-colombia-segundo-semestre-2024>

Mercado de Jabones Artesanales en Colombia, Cuota, Informe | 2025-2034. (s. f.). Expert

Market Research. <https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-jabones-artesanales-en-colombia>

Mercado de Limpiador Facial, Tamano, informe 2025-2034. (s. f.). Expert Market Research.

<https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-limpiador-facial>

MinAmbiente (2022): <https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/plan-nacional-de-negocios-verdes/>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2023). *Análisis de impacto normativo ex*

post del reglamento técnico de jabones y detergentes.

https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/04/AIN-Jabones-Post-CP_CC-Final-28-04-2023-1.pdf

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2023). *Observatorio de Bioeconomía:*

Tendencias de consumo sostenible en Colombia.

<https://minciencias.gov.co/observatorios/bioeconomia-tendencias-2023>

Plan Nacional de Negocios Verdes -. (2022, 20 diciembre).

<https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/plan-nacional-de-negocios-verdes/>

Pochteca Colombia. (2025, 16 mayo). *Proveedores de insumos para cosmética natural en Colombia*. Pochteca Colombia | Venta de Materias Primas Para la Industria.

<https://colombia.pochteca.net/industrias/cuidado-personal/insumos-para-cosmetica-natural/>

Productos cosméticos colombianos tamaño del mercado | Mordor Intelligence. (s. f.).

<https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/colombia-cosmetics-products-market-industry>

Qué debes saber antes de crear empresa. (s. f.). <https://www.camaramedellin.com.co/quiero-crear-mi-empresa-o-negocio/que-debes-saber-antes-de-crear-empresa>

Riaño, N. C. (2025, 9 enero). Inflación de Colombia cerró el 2024 en 5,20 por ciento, la más

baja en cuatro años. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/el-dane-reporto-que-la-inflacion-cerro-el-2024-en-5-20-3416207>

Salazar Díaz, J. A. (2024). Plan de negocios para la producción y comercialización de jabones artesanales a partir de aceite reciclado para la Asociación de Mujeres - ASMUY

[Trabajo de grado, Corporación Universitaria Autónoma del Cauca].

<https://repositorio.uniautonoma.edu.co/xmlui/bitstream/handle/123456789/958/T%20F-P%20069%202024.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Semana, R. (2024, 23 agosto). ¿Puede la biodiversidad convertir a Colombia en una potencia

mundial de la cosmética? *Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo*.

<https://www.semana.com/mejor-colombia/articulo/puede-la-biodiversidad-convertir-a-colombia-en-una-potencia-mundial-de-la-cosmetica/202423/>

Universidad Católica de Colombia. (s.f.). *Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de jabones naturales* [Tesis de pregrado].

<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstreams/965880f6-e3df-4268-8606-be83442cc950/download>

Universidad de América. (2022). Evaluación técnico-financiera del proceso de producción de jabones artesanales a partir de aceite usado [Trabajo de grado, Universidad de América].

<https://repository.uamerica.edu.co/bitstreams/f9711ed9-809a-4740-b777-4fec2d9c6a0e/download>

Universidad de Nariño. (2023). Plan de negocio de empresa productora de jabones a base de sábila [Trabajo de grado].

<https://es.scribd.com/document/799397199/Plan-de-Negocio-de-Empresa-Productora-de-Jabones-a-base-de-sabila>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. (s.f.). *El consumo responsable de productos de aseo personal en la cadena DI en Bogotá* [Tesis de pregrado].

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/38513/asanchezca.pdf>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. (s.f.). *Proyecto jabones artesanales ECO-SAN* [Trabajo de grado].

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/56606/erosorioc.pdf>

Universidad Pontificia Bolivariana. (s.f.). *Análisis de ciclo de vida para la producción de jabones sólidos* [Trabajo académico].

<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/11965/An%C3%A1lisis%20de%20ciclo%20de%20vida.pdf>

