

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



Emprendimiento textil sostenible: Ropa interior femenina en microfibra de bambú

**Modalidad Trabajo de grado en
Emprendimiento**

Presentado por:

Laura Marcela Pacheco Vega

Bogotá, D.C.

2025

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



Facultad de Administración

Emprendimiento textil sostenible: Ropa interior femenina en microfibra de bambú

Modalidad Trabajo de grado en

Emprendimiento 2

Laura Marcela Pacheco Vega

Administración en Negocios Internacionales

Tutor

Juan Sebastián Chávez

Bogotá, D.C.

2025

Declaración de Originalidad y autonomía

Yo Laura Marcela Pacheco Vega, declaro bajo la gravedad de juramento que he escrito el presente documento titulado: “Emprendimiento textil sostenible: Ropa interior femenina en microfibra de bambú”, en la opción de grado de Emprendimiento y por lo tanto todo el contenido aquí escrito es original.

Declaro que he indicado de forma clara todas las fuentes consultadas a lo largo del trabajo y que este no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.

Declaración de Responsabilidad

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autora Laura Marcela Pacheco Vega. La universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos o ideologías presentadas en el trabajo.

Contenido

1.	Prototipo Funcional.....	12
1.1.	Presentación y Descripción del Prototipo	12
2.	Hipótesis	13
2.1.	Hipótesis de Deseabilidad.....	13
2.2.	Hipótesis de Factibilidad.....	13
2.3.	Hipótesis de Viabilidad.....	14
3.	Piloto de Ventas.....	14
3.1.	Escenario de Validación (diseño de experimento).....	14
3.2.	Blueprint del piloto.....	18
3.3.	Cronograma de validación.....	20
3.4.	Medición y resultados Objetivo:.....	21
3.5.	Validación financiera piloto.....	22
4.	Modelo de negocio ampliado.....	24
4.1.	Business model CANVAS	24
4.2.	Matriz DOFA.....	28
4.2.1.	Análisis Interno.....	28

4.2.2.	Análisis Externo	6
4.2.2.	Análisis Externo	30
4.2.3.	Estrategia de Marketing.....	33
4.2.4.	Funnel de Ventas y Actividades Comerciales.....	37
4.2.5.	Estrategias de marketing digital y marketing offline.....	39
4.2.6.	Métricas de alcance y conversión para actividades comerciales, estrategia digital y estrategia offline.....	43
4.3.	Estrategia comercial.....	47
4.3.1.	Construcción De Marca, Postura de marca:	47
4.3.2.	Plan y presupuesto de lanzamiento.....	48
4.4.	Estrategia legal	50
4.4.1.	Riesgos jurídicos y tributarios.....	50
4.4.2.	Planeación legal	52
4.4.3.	Registro y formalización	52
4.5.	Validación financiera	55
4.5.1.	Margen de contribución por producto o servicio	55
4.5.2.	Punto de equilibrio en unidades y dinero por producto o servicio	55
4.5.3.	Flujo de caja mensual a dos años	56
5.	Referencias bibliográficas	60

Tablas

Tabla 1	15
Variables y Objetivos a testear	15
Tabla 3	20
Cronograma de validación	20
Tabla 4	21
Medición y resultados	21
Tabla 5	22
Validación financiera piloto	22
Tabla 6	23
Validación financiera - margen de contribución	23
Tabla 7	23
Validación financiera - gastos piloto	23
Tabla 8	24
Validación piloto - punto de equilibrio	24
Tabla 9	25
Business Model CANVAS	25
Tabla 10	28
Matriz DOFA	28
Tabla 11	29
Análisis Interno	29
Tabla 12	29
Análisis interno	29
Tabla 13	30
Análisis interno	30
Tabla 14	30
Análisis Externo	30
Tabla 15	32
Análisis externo	32

	8
Tabla 16	33
Análisis externo	33
Tabla 17	44
Estrategia Digital	44
Tabla 18	45
Estrategia Offline	45
Tabla 19	46
Métricas globales del Funnel de Ventas	46
Tabla 20	50
Plan de acción	50
Tabla 21	52
Planeación legal	52
Tabla 22	55
Margen de contribución por producto o servicio	55
Tabla 23	56
Flujo de caja mensual a dos años	56
Tabla 24	58
Balance General	58
Tabla 25	58
Estado de resultados	58
Tabla 26	59
Indicadores	59

Glosario:

DOFA: Herramienta estratégica que analiza las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de un proyecto.

Microfibra de bambú: Tejido ecológico derivado del bambú, conocido por su suavidad, transpirabilidad y propiedades antibacterianas.

MVP (Producto Mínimo Viable): Versión simplificada de un producto que permite validar su aceptación con usuarios reales.

S.A.S.: Sociedad por Acciones Simplificada, tipo de empresa con regulación flexible en Colombia.

Buyer persona: Representación casi ficticia del cliente potencial de un producto, esta construcción del perfil del usuario es basada en datos e investigaciones.

Resumen

Este proyecto de grado plantea un emprendimiento sostenible enfocado en la producción textil de ropa interior femenina que este hecha a base de microfibra de bambú, se desarrollo un modelo de negocio que combina la innovación y sostenibilidad con el bienestar de las mujeres. Se realizo una prueba piloto de ventas donde se comprobaron las hipótesis sobre deseabilidad, factibilidad y viabilidad del proyecto, al igual que se aplicaron estrategias de marketing digital y offline, y por último después de un análisis financiero se demostró el potencial de comenzar este proyecto de emprendimiento en Bogotá.

Palabras clave: Emprendimiento, sostenibilidad, ropa interior, microfibra de bambú, modelo de negocio.

Abstract

This thesis proposes a sustainable business venture focused on the textile production of women's underwear made from bamboo microfiber. A business model was developed that combines innovation and sustainability with women's well-being. A pilot sales test was conducted to test hypotheses regarding the project's desirability, feasibility, and viability. Digital and offline marketing strategies were also applied. Finally, a financial analysis demonstrated the potential for launching this entrepreneurial project in Bogotá.

Key Words: Entrepreneurship, sustainability, underwear, bamboo microfiber, business model.

1. Prototipo Funcional

1.1. Presentación y Descripción del Prototipo

El modelo se compone de una colección de ropa interior para mujeres, hecha de microfibras de bambú. Este desarrollo surgió porque las mujeres necesitan prendas íntimas que sean cómodas, ecológicas y que no causen alergias. Para hacer el modelo, se eligieron cuidadosamente telas de bambú que tienen características de transpirabilidad, propiedades antibacterianas y son muy suaves al tacto. De acuerdo con Zimniewska y Wrobel (2021), las fibras de bambú tienen una estructura porosa que ayuda a absorber y evaporar la humedad, lo que las hace ideales para prendas íntimas al favorecer una mejor higiene y comodidad. Además, se optó por incluir un diseño ergonómico que se pueda ajustar a diferentes tallas y estilos, en una variedad de colores, para proporcionar una experiencia funcional y agradable que esté en línea con los principios de sostenibilidad y bienestar.

2. Hipótesis

2.1. Hipótesis de Deseabilidad

“Las mujeres de entre 20 y 40 años aprecian la lencería hecha de bambú por su comodidad, suavidad y Propiedades hipoalergénicas.”

“Las mujeres a menudo, eligen comprar artículos ecológicos si los diseños y la apariencia son de su agrado.”

Estas afirmaciones se basan en investigaciones recientes que demuestran cómo, sobre todo las mujeres jóvenes, están cada vez más inclinadas a adquirir productos sostenibles cuando consideran que son prácticos, atractivos y en sintonía con sus creencias. De acuerdo con Joergens (2006), la moda ética ya no es solo un sector limitado, sino que se está volviendo una elección importante, sobre todo entre aquellos consumidores que valoran el efecto social y ambiental de lo que compran.

2.2. Hipótesis de Factibilidad

Es posible producir las prendas con microfibra de bambú a pequeña escala mediante con ayuda de talleres locales de confección y proveedores de tela ecológica.

El uso de impresión 3D en etiquetas y detalles permite integrar tecnología al proceso sin elevar significativamente los costos.

2.3. Hipótesis de Viabilidad

Las consumidoras están dispuestas a pagar un costo adicional por ropa interior sostenible y cuidadosa con la piel que invertir en solo prendas convencionales.

El margen de ganancia estimado permite cubrir los costos fijos y reinvertir en producción siendo viable a mediano plazo.

3. Piloto de Ventas

3.1. Escenario de Validación (diseño de experimento)

El propósito de este proceso es comprobar si el producto es viable mediante una prueba directa con el público al que va dirigido, para llevar a cabo esta evaluación, se proporcionará el producto a un grupo seleccionado de mujeres, con el objetivo de observar cómo lo utilizan en su vida diaria y recoger sus comentarios sobre su comodidad, funcionalidad y disposición a pagar.

En este proceso, se buscará entender a fondo la experiencia del usuario e identificar posibles mejoras basadas en su uso real, en lugar de solo lo que se podría anticipar durante la etapa inicial de diseño.

Variables y objetivos a testear:

Tabla 1

Variables y Objetivos a testear

Tipo de hipótesis	Variable a testear	Objetivo específico
Deseabilidad	Comodidad, diseño y suavidad	Verificar si la prenda genera una experiencia positiva de uso
Factibilidad	Ajuste anatómico y durabilidad del material	Observar cómo se comporta el prototipo con el uso diario
Viabilidad	Disposición de pago	Evaluar si el público está dispuesto a pagar el precio propuesto

Fuente: Elaboración propia

Participantes clave:

- 1) Clientes potenciales: Mujeres entre 20 y 40 años, conscientes de la sostenibilidad, residentes en Bogotá, usuarias frecuentes de ropa interior de algodón o sintética.
- 2) Aliados estratégicos: Influenciadoras de moda consciente, tiendas de ropa ecológica, pequeños talleres de confección.
- 3) Proveedores: Distribuidores de tela de microfibra de bambú y talleres de costura local.
- 4) Aliados para validación: Plataformas de encuestas (Google Forms), redes sociales,

Canva para piezas gráficas, WhatsApp Business para seguimiento.

Diseño del experimento:

I. Preparación (semana 1):

Selección de 10 participantes mediante convocatoria en redes sociales.

II. Firma de consentimiento para uso del prototipo y entrega de ficha técnica del producto.

III. Entrega y uso del producto (semana 2):

Entrega del prototipo en presentación de marca (bolsa ecológica, etiqueta informativa).

Uso del producto durante 7 días en situaciones cotidianas (trabajo, ocio, ejercicio moderado).

Registro de impresiones a través de la ficha técnica del producto.

IV. Recopilación de feedback (semana 3):

Aplicación de encuesta estructurada con escala Likert (1–5) sobre:

Nivel de comodidad y ajuste

Comparación con ropa interior convencional

Intención de compra futura

Valor percibido vs. precio

Entrevistas semiestructuradas a 3 participantes seleccionadas aleatoriamente.

V. Análisis y ajustes (semana 4):

Revisión de resultados y patrones comunes

Ajustes en tallaje, diseño y empaque

Consolidación de hallazgos clave para evolución del prototipo

Este grupo diverso de participantes permite un abordaje colaborativo que fortalece la propuesta de valor del emprendimiento tal como plantea Sanders & Stappers (2008), involucrar a los usuarios como “co-creadores” en etapas tempranas del diseño permite detectar oportunidades ocultas y crear soluciones más alineadas con sus necesidades reales.

Herramientas de validación:

Landing page con preventa: para medir interés real y capturar correos de clientes potenciales.

Encuesta de satisfacción: para medir la experiencia de uso y percepción del producto.

WhatsApp y seguimiento personalizado: para mantener comunicación directa con las participantes y registrar reacciones espontáneas.

Principales hallazgos esperados:

Validar lo atractivo del diseño y la comodidad del material frente a alternativas tradicionales.

Determinar un rango de precios aceptable para el cliente objetivo.

Identificar mejoras en diseño o empaque previo al lanzamiento oficial.

Construir una base de datos de potenciales clientas para activaciones comerciales.

Resumen de desarrollo del piloto:

Duración total: 4 semanas

Tareas principales: selección, entrega, seguimiento, recolección de datos, análisis

Captación de primeras clientas: redes sociales, voz a voz y alianzas con tiendas eco- friendly

Recursos clave: muestra inicial de 10 unidades, materiales impresos, canal de atención, sistema de encuestas

Este enfoque experimental se basa en el diseño participativo, donde las usuarias finales no solo valoran el producto, sino que también aportan su experiencia diaria, lo que ayuda a crear mejoras más pertinentes. De acuerdo con Norman (2013), observar cómo se usa el producto en la vida real y tener interacciones directas con las usuarias ayuda a identificar problemas de usabilidad que a menudo no se ven en laboratorios o pruebas controladas.

3.2. Blueprint del piloto

Tabla 2

Blueprint del Piloto

Blueprint	Conocimiento	Vinculación	Uso inicial	Usar de nuevo	Uso final
Cosas, dispositivos y medios	Historias y publicaciones en Instagram y TikTok, enlaces a formulario de inscripción	Formulario Google, correo de confirmación, empaque ecológico, instructivo impreso	Prototipo físico, WhatsApp Business para seguimiento	Encuesta digital, acceso a landing de preventa	Landing page, cupón de descuento, botón de referidos
Blueprint	Conocimiento	Vinculación	Uso inicial	Usar de nuevo	Uso final

Que hace, siente, sabe y piensa el usuario	Siente curiosidad, conoce el valor ecológico del producto, desea probarlo	Se inscribe, espera recibir un producto diferente y cómodo, recibe la prenda	Usa la prenda con expectativa de comodidad, evalúa suavidad, ajuste, estética	Se siente cómoda y satisfecha, desea más modelos o colores	Completa la encuesta, se siente parte del proceso, recomienda si tuvo buena experiencia
Que hace, siente, sabe y piensa otra gente	Influencers validan el producto, amigas comparten publicaciones	Otras participantes comentan sus experiencias iniciales en redes	Conversaciones con otras participantes, observan diferencias frente a otras prendas	Recomendaciones, comentarios positivos en redes	Comparte feedback y experiencias; amigas interesadas piden más información
Lo que hace, siente y piensa el personal (fase 1)	Diseña y lanza campaña, selecciona participantes, explica beneficios del producto	Confirma participación, organiza entregas, responde dudas	Hace seguimiento por WhatsApp, brinda soporte personalizado	Solicita feedback, ofrece canal de recompra	Analiza datos, agradece participación, envía beneficios de referidos
Donde pasan las cosas	Instagram, TikTok, WhatsApp, redes de aliadas sostenibles	Formularios Google, correos, domicilios locales o entregas pres			

Fuente: *Elaboración propia*

3.3. Cronograma de validación

Tabla 3

Cronograma de validación

Semana / Fecha estimada	Actividad	Duración	Responsable(s)	Observaciones / Iteraciones
Semana 1 (3–7 junio 2025)	Planeación del piloto, diseño de campaña, publicación en redes sociales	5 días	Fundadora / Encargada de marketing	Se programan los contenidos y se activa la convocatoria
Semana 1 (6–8 junio 2025)	Selección y contacto con participantes, envío de confirmación	3 días	Fundadora / Apoyo en comunidad	Se revisan perfiles según el buyer persona
Semana 2 (10–11 junio 2025)	Producción final de prototipos, empaque y entregas	2 días	Taller aliado / Fundadora	Entregas presenciales o por mensajería ecológica
Semana 2 (12–18 junio 2025)	Período de uso del producto (7 días)	7 días	Participantes / Fundadora (seguimiento)	Seguimiento por WhatsApp día 3 y día 7
Semana 3 (19–21 junio 2025)	Aplicación de encuestas y entrevistas	3 días	Fundadora	Se recopilan datos cuantitativos y cualitativos
Semana 3 (22–23 junio 2025)	Análisis de resultados, identificación de ajustes al producto	2 días	Fundadora / Diseñador/a de producto	Posible iteración del diseño o ajustes para la segunda ronda

Semana 4 (24–27 junio 2025)	Preparación de preventa, envío de agradecimientos y cupones de referidos	4 días	Fundadora / Encargada de comunicaciones	Se habilita la landing page con opción de compra anticipada
Iteración (opcional)	Segunda ronda de validación con ajustes (si aplica)	Julio 2025 (fechas por definir)	Fundadora / Equipo de diseño y producción	Solo si el piloto inicial muestra necesidad de mejorar prototipo

Fuente: Elaboración propia

3.4. Medición y resultados Objetivo:

Establecer métricas claras que permitan evaluar si el prototipo es deseable, factible y viable, y así tomar decisiones informadas sobre iteraciones del producto, ajustes en el modelo de negocio y lanzamiento al mercado.

Tabla 4

Medición y resultados

Tipo de hipótesis	Métrica	Fórmula / Método de medición	Meta esperada
Deseabilidad	Nivel de satisfacción del usuario	Encuesta tipo Likert (1 a 5) promedio	4.0
Deseabilidad	% de participantes que usarían la prenda nuevamente	$(N^\circ \text{ de personas que sí usarían} / \text{Total participantes}) \times 100$	80%

Deseabilidad	% de recomendación del producto	N° que lo recomendarían / Total participantes \times 100	\geq 75%
Factibilidad	% de prendas sin defectos durante el uso	(N° de prendas funcionales / Total entregadas) \times 100	\geq 90%
Factibilidad	Tiempo promedio de respuesta ante dudas o soporte	Medido en horas (WhatsApp, correo)	\leq 6 horas
Viabilidad	Disposición de pago	N° de participantes dispuestos a pagar el precio objetivo	\geq 70%
Viabilidad	Tasa de conversión en preventa	N° de compras en preventa / N° de interesadas post piloto \times 100	\geq 30%
Viabilidad	ARPU – Ingreso promedio por cliente	Ingresos totales en preventa / N° de compradores	\$30.000 COP o más

Fuente: Elaboración propia

3.5. Validación financiera piloto

Tabla 5

Validación financiera piloto

Concepto	Costo por unidad (COP)
Tela microfibra de bambú (0.5 m)	\$7.200
Confección y mano de obra	\$6.000 (estimado)
Empaque ecológico (bolsa + etiqueta)	\$5.000
Etiquetado y acabado final	\$1.000 (estimado)
Total costo unitario	\$19.200

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6*Validación financiera - margen de contribución*

Concepto	Valor (COP)
Precio de venta	\$35.000
Costo unitario	\$19.200
Margen de contribución	\$15.800

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7*Validación financiera - gastos piloto*

Concepto	Valor total (COP)
Producción de 10 prototipos (10 × \$19.200)	\$192.000
Campaña en redes sociales	\$100.000 (<i>estimado</i>)
Entregas / logística local	\$50.000 (<i>estimado</i>)
Incentivos / cupones	\$30.000 (<i>estimado</i>)
Herramientas de validación (Google, Canva)	\$10.000 (<i>estimado</i>)
Total gastos piloto	\$382.000

Fuente: Elaboración propia

$$\text{Punto de equilibrio (unidades)} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Margen de contribución}} = \frac{382.000}{15.800} \approx 24.2$$

Tabla 8*Validación piloto - punto de equilibrio*

Indicador	Resultado
Punto de equilibrio (en unidades)	25 unidades
Punto de equilibrio (en dinero)	\$875.000 COP

Fuente: Elaboración propia

Para recuperar los \$382.000 invertidos en el piloto y empezar a obtener ganancia:

Debes vender al menos 25 unidades a \$35.000 COP cada una.

El margen de \$15.800 por unidad te da un 42% de rentabilidad bruta, que es saludable en moda sostenible.

4. Modelo de negocio ampliado

4.1. Business model CANVAS

Tabla 9

Business Model CANVAS

Business Model Canvas				
Socios clave	Actividades clave:	Propuesta de valor:	Relaciones con clientes:	Segmentos de cliente:
Proveedores sostenibles de bambú, talleres de confección locales, influenciadoras en moda ecológica, diseñadores de producto, aliados logísticos y tecnológicos.	Diseño y desarrollo de prendas, gestión de proveedores, marketing digital, producción local, validación con consumidoras, atención al cliente y seguimiento postventa.	Ropa interior femenina confeccionada con microfibra de bambú: cómoda, suave, hipoalergénica, transpirable y sostenible. Ofrece beneficios para la salud dérmica y	Atención personalizada por WhatsApp Business, encuestas de satisfacción, programas de fidelización, descuentos por referidos y presencia activa en redes sociales.	Mujeres entre 20 y 40 años, conscientes del impacto ambiental, con piel sensible, nivel socioeconómico medio-alto, que valoran el confort y el diseño

	<p>Recursos clave:</p> <p>Tela de microfibra de bambú, equipo de diseño y confección local, marca registrada, plataformas digitales, branding y community management.</p>	<p>contribuye a la moda consciente.</p>	<p>Canales:</p> <p>Tienda online (e-commerce), redes sociales (Instagram, TikTok), marketplaces de moda sostenible, alianzas con tiendas físicas ecofriendly y ferias de emprendimiento.</p>	
<p>Estructura de costos</p> <p>Costos variables: telas, confección, empaque ecológico, etiquetado. Costos fijos: marketing, desarrollo web, logística, herramientas de validación y gestión. Inversión inicial: validación del prototipo y piloto de ventas.</p>		<p>Fuente de ingresos: Venta directa de productos, modelo de suscripción trimestral a paquetes de ropa interior, preventas en campañas de lanzamiento, promociones y ventas por eventos.</p>		

Fuente: Elaboración propia

Este tipo de negocio se corresponde con los patrones de sostenibilidad sugeridos por Bocken y otros (2014), especialmente los que se enfocan en aumentar el valor para los clientes y crear un

efecto positivo en el entorno. La oferta de valor no solo atiende una demanda del mercado, sino que también incluye características ambientales (materiales que se descomponen), sociales (producción justa con talleres comunitarios) y económicas (modelo que puede crecer con costos gestionados). Este enfoque global facilita la creación de una estrategia que sea rentable sin afectar los valores éticos de la marca.

Verbalización del modelo de negocio

Somos una empresa que se dedica a la fabricación de ropa interior para mujeres, utilizando microfibra de bambú, nuestro público objetivo son mujeres jóvenes y adultas que aprecian el cuidado propio, la conciencia medioambiental y el diseño funcional en su ropa íntima. Vendemos nuestros productos a través de un comercio en internet, apoyado por plataformas sociales, tácticas digitales y colaboraciones con establecimientos físicos, La conexión que desarrollamos con nuestras clientas es estrecha y adaptada, basada en la confianza, la atención personal y una propuesta de valor coherente con el contexto actual. Esta estructura responde a lo que Bocken et al. (2014) denominan un modelo de negocio sostenible centrado en la entrega de valor social y ambiental, al tiempo que se sostiene financieramente. Lo logramos gracias a que utilizamos materiales de alta calidad y bajo impacto ambiental, colaboramos con talleres de confección locales y contamos con un equipo comprometido con el bienestar del cliente y la sostenibilidad. Nuestros colaboradores se aseguran de que el producto llegue de forma eficiente, con un objetivo claro y consistente para los consumidores. Esto refuerza nuestra oferta de valor. De esta manera, hemos logrado crear un negocio rentable que apoya un consumo responsable, impulsa la moda sostenible y eleva la calidad de vida de nuestras usuarias.

4.2. Matriz DOFA

Tabla 10

Matriz DOFA

FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
F1. Propuesta de valor innovadora basada en sostenibilidad, confort e hipoalergenicidad.	D1. Alta dependencia de proveedores específicos de microfibra de bambú.
F2. Conocimiento profundo del segmento objetivo y validación directa con usuarias.	D2. Costos unitarios altos que dificultan la escalabilidad inmediata.
F3. Marca con identidad clara, diferenciada y con potencial de fidelización.	D3. Capacidad limitada de producción a pequeña escala.
OPORTUNIDADES (O)	AMENAZAS (A)
O1. Aumento de la conciencia ambiental y demanda de productos sostenibles.	A1. Entrada de competidores grandes con productos similares y mayor capacidad de marketing.
O2. Crecimiento de canales digitales de venta directa y redes sociales para posicionamiento de marca.	A2. Desinformación del consumidor sobre beneficios reales del bambú frente a materiales tradicionales.
O3. Alianzas con tiendas físicas y ferias ecológicas para expansión del alcance.	A3. Aumento en los precios de insumos ecológicos debido a escasez o variabilidad del mercado.

Fuente: Elaboración propia

4.2.1. Análisis Interno

Tabla 11

Análisis Interno

Dimensión	Criterio evaluado	Puntaje (1-5)	Diagnóstico
Recursos y capacidades	Tela de bambú, marca propia, equipo de diseño, validación de prototipo	4	Fortaleza
Capacidades distintivas	Propuesta diferenciada, enfoque sostenible, marketing digital	5	Fortaleza
Propuesta de valor	Innovación, hipoalergénico, sostenible, respuesta a necesidad real	5	Fortaleza
Situación financiera	Costos altos por unidad, márgenes aún ajustados, producción limitada	2	Debilidad
Riesgos internos	Alta dependencia de proveedores, recursos limitados	2	Debilidad
Dimensión	Criterio evaluado	Puntaje (1-5)	Diagnóstico
Escalabilidad y crecimiento	Modelo replicable pero limitada capacidad de producción y distribución	3	Neutral (debilidad latente)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12

Análisis interno

Fortaleza	Estrategia para potenciarla
F1. Propuesta de valor clara y diferenciada	Comunicar de forma efectiva en redes y web los beneficios frente a productos convencionales. Incorporar testimonios y validaciones reales.

F2. Enfoque sostenible y alineado con nuevas tendencias de consumo	Asociarse con campañas de moda ética y ambiental para ganar visibilidad. Postular a certificaciones ecológicas.
F3. Equipo con capacidades técnicas y visión estratégica	Capacitar continuamente en tendencias textiles, marketing y experiencia de cliente. Ampliar el equipo con perfiles complementarios.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13

Análisis interno

Debilidad	Estrategia para mitigarla
D1. Costos de producción altos	Optimizar procesos productivos, negociar a mejor escala con proveedores y explorar alianzas logísticas.
D2. Dependencia de pocos proveedores de bambú	Diversificar proveedores, investigar alternativas equivalentes y mantener contratos con condiciones estables.
D3. Capacidad limitada de producción	Planificar escalamiento progresivo y automatizar parcialmente la confección sin comprometer calidad.

Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Análisis Externo

Tabla 14

Análisis Externo

Dimensión	Criterio evaluado	Puntaje (1-5)	Diagnóstico	Justificación
------------------	--------------------------	----------------------	--------------------	----------------------

Mercado objetivo	Tamaño del mercado (Bogotá), segmentación clara, tendencias pro-sostenibles	5	Oportunidad	Existe una gran base de consumidoras potenciales interesadas en sostenibilidad, con acceso al e-commerce y hábitos digitales consolidados.
-------------------------	---	---	-------------	--

Dimensión	Criterio evaluado	Puntaje (1-5)	Diagnóstico	Justificación
Competencia	Marcas establecidas con recursos, pero enfoque tradicional	3	Amenaza	Aunque hay competencia consolidada, muchas marcas aún no integran propuestas verdaderamente sostenibles ni diseños ergonómicos específicos.
Entorno económico y regulatorio	Beneficios tributarios para emprendimientos sostenibles, inflación moderada	4	Oportunidad	Existen incentivos fiscales y programas como iNNpulsa que apoyan emprendimientos verdes, además de un entorno macroeconómico controlado.
Tendencias socioculturales	Alta conciencia ambiental en públicos jóvenes-adultos, moda consciente en auge	5	Oportunidad	Según Joergens (2006), las mujeres jóvenes valoran la sostenibilidad en sus decisiones de compra si esta se combina con diseño y funcionalidad, lo que refuerza la viabilidad del producto.

Avances tecnológicos	Impresión 3D, e-commerce accesible, herramientas de validación digital	4	Oportunidad	Las nuevas tecnologías facilitan producción, seguimiento y comercialización digital con bajo costo, favoreciendo la innovación textil en emprendimientos emergentes.
Amenazas de sustitución	Productos baratos en algodón o poliéster que saturan el mercado	4	Amenaza	El bajo costo de opciones tradicionales puede desviar la atención del público objetivo si no se comunica claramente el valor agregado del bambú.
Legislación sobre productos íntimos	Etiquetado obligatorio, normas sanitarias y posibles sanciones	3	Amenaza	Es necesario cumplir estrictamente las normativas para evitar sanciones, lo que implica procesos legales y técnicos desde la etapa de prototipo.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15

Análisis externo

Oportunidad	Estrategia para aprovecharla
O1. Crecimiento del mercado de moda sostenible (Tendencias socioculturales)	Campanñas educativas y de posicionamiento sobre los beneficios del bambú frente a lo tradicional. Apalancar storytelling de marca.
O2. Uso de tecnología para ventas y validación (e-commerce + herramientas digitales)	Desarrollar una landing page funcional, CRM básico para seguimiento y WhatsApp Business como canal de atención directa.

O3. Entorno económico favorable para emprendimientos sostenibles (apoyos fiscales, incentivos)	Aplicar a convocatorias públicas y privadas para startups verdes. Buscar certificaciones que mejoren credibilidad.
--	--

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16

Análisis externo

Amenaza	Estrategia para mitigarla
A1. Saturación del mercado con productos más baratos (competencia tradicional)	Enfatizar diferenciadores: salud dérmica, sostenibilidad y durabilidad. Desarrollar promociones enfocadas en valor, no precio.
A2. Cambios regulatorios sobre etiquetado o materiales	Asegurar cumplimiento legal desde el prototipo. Consultar con expertos legales y actualizar procesos según normas vigentes.
A3. Competencia con marcas reconocidas	Generar comunidad con enfoque local, apoyar mujeres emprendedoras y usar marketing de nicho para ganar lealtad de marca.

Fuente: Elaboración propia

4.2.3. Estrategia de Marketing

4.2.3.1. Definición de TAM, SAM y SOM

4.2.3.2. Buyer Persona Base

Demográficas: Mujeres que residen en ciudades importantes como Cali, Bogotá y Medellín, con edades comprendidas entre 20 y 40 años, pertenecientes a clases sociales media y media-alta.

Psicográficas: Muestran interés en el cuidado del medio ambiente, priorizan su salud y la higiene personal, y buscan productos novedosos y respetuosos con la naturaleza.

Conductuales: Adquieren ropa interior cada tres o cuatro meses, utilizan redes sociales y plataformas digitales (como Instagram, WhatsApp y el comercio en línea), y valoran la comodidad, el estilo y la sostenibilidad ambiental.

Las conductas y principios mencionados coinciden con descubrimientos de estudios sobre el consumo responsable. Según Joergens (2006), las mujeres jóvenes que tienen acceso a información en línea suelen preferir marcas que encarnen valores éticos y sostenibles, siempre y cuando también ofrezcan calidad y buen diseño. Esto apoya la creación del buyer persona como un perfil que se alinea bien con la propuesta de valor del negocio.

TAM (Total Addressable Market)

Tamaño del mercado (personas):

En Colombia según el DANE (2023), se estima que hay cerca de 5 millones de mujeres que tienen entre 20 y 40 años. Se piensa que alrededor del 60% de estas mujeres reside en ciudades, donde pueden acceder al comercio en línea y tienden a comprar con frecuencia.

Volumen estimado anual del sector (ropa interior femenina):

De acuerdo con Euromonitor y Fashion Network, el mercado de la ropa interior femenina en Colombia sobrepasa los \$1,5 billones COP cada año. Al observar únicamente el grupo de mujeres jóvenes y adultas, y considerando que cada una adquiere, en promedio, 2 prendas

trimestrales (~8 prendas al año), el volumen total de este grupo supera los \$600 mil millones COP.

El crecimiento de este mercado se ve favorecido por un cambio en la forma en que la gente consume, inclinándose hacia productos que son sostenibles, según White, Habib y Hardisty (2019), los consumidores suelen adoptar comportamientos más responsables si sienten que estos se conectan con sus valores, ofrecen beneficios personales (como salud o comodidad) y se presentan de manera accesible y atractiva.

TAM estimado:

Personas: 5.000.000 mujeres

Valor de mercado: \$600.000.000.000 COP

SAM (Serviceable Available Market)

Teniendo en cuenta la dirección del negocio (que se enfoca en la sostenibilidad y la comodidad) nuestro público objetivo son las mujeres que viven en la ciudad, que se preocupan por el consumo responsable y tienen acceso a internet. Esta parte está en línea con lo que White y sus colegas (2019) llaman “consumidores sostenibles que tienen aspiraciones”: son individuos que eligen valores éticos al tomar decisiones, pero solo si hay comodidad, disponibilidad de información clara y un diseño atractivo.

Segmentación proyectada:

10% del TAM (consumidoras sostenibles potenciales) = 500.000 mujeres

Volumen de compras promedio anual (por persona):

\$120.000 COP anuales (aprox. 3 prendas al año de \$35.000 - \$45.000 c/u)

SAM estimado:

Personas: 500.000

Valor de mercado: \$60.000.000.000 COP

SOM (Serviceable Obtainable Market)

Siendo un startup que está en sus primeras etapas, con producción reducida y principalmente venta en línea, la capacidad de operación factible hace posible alcanzar un 0.3% del SAM durante el primer año.

Cálculo proyectado del primer año: 0.3% de 500.000 mujeres = **1.500 clientas** Ticket promedio: \$35.000 COP

Meta de compra anual: 2 prendas por cliente

Ventas estimadas: $1.500 \times 2 \times \$35.000 = \$105.000.000$ COP

SOM estimado (año 1):

Personas: 1.500

Valor de mercado: \$105.000.000 COP

4.2.4. *Funnel de Ventas y Actividades Comerciales*

Para desarrollar el viaje del cliente desde el momento en que entra en contacto hasta que se vuelve leal, se estableció un embudo de ventas que incluye cinco etapas principales: Atracción, Interés, Deseo, Acción (Conversión) y Fidelización. A continuación, se explican los pasos y las actividades comerciales relacionados con cada una de estas fases:

Atracción

Objetivo: Atraer la atención de mujeres de entre 20 y 40 años, que sean conscientes del medio ambiente y residan en Bogotá

Acciones:

Publicaciones en Instagram y TikTok que enfatizan los beneficios del bambú: su suavidad, su capacidad para permitir el paso del aire y su forma adaptada al cuerpo.

Historias con encuestas y contenido interactivo que traten los problemas típicos de la ropa interior tradicional.

Colaboraciones con microinfluencers que se centran en la moda sostenible.

Campañas para generar expectativa y fomentar la educación ambiental mediante gráficos elaborados en Canva.

Canales: Redes sociales (Instagram, TikTok), blogs de sostenibilidad, eventos ecológicos.

Interés

Objetivo: Aumentar el interés por el producto y demostrar su valor adicional

Actividades:

Landing page con información sobre el producto, beneficios ecológicos, testimonios de prueba de usuario.

Distribuir boletines que incluyan información sobre materiales que son respetuosos con el medio ambiente.

Organizar sorteos en plataformas sociales con la oferta de muestras gratis.

Proporcionar una hoja de especificaciones del producto al invitar a los usuarios a participar en la prueba inicial.

Canales: Página web, correo electrónico, WhatsApp Business, plataformas sociales.

Deseo

Objetivo: Despertar el deseo por adquirir el producto y posicionarlo como la mejor opción ecológica e hipoalergénica.

Actividades:

Prueba de producto gratuita a 10 clientas potenciales con empaque ecológico y diseño atractivo.

Publicación de reseñas reales y puntuaciones de satisfacción.

Campañas de marketing emocional: bienestar, autocuidado, salud íntima femenina.

Canales: WhatsApp personalizado, testimonios en redes, entrevistas de participantes del piloto.

Acción

Objetivo: Lograr que el público objetivo compre el producto.

Actividades:

Lanzamiento de preventa con cupones de descuento.

Botones de compra directa en la landing page y redes sociales.

Atención personalizada por WhatsApp para resolver dudas.

Métodos de pago sencillos (Nequi, tarjeta débito/crédito, transferencia).

Canales: Landing page, redes sociales, WhatsApp Business, tienda física (a futuro).

Fidelización

Objetivo: Fomentar la recompra y convertir a las clientas en promotoras del producto.

Actividades:

Programa de referidos con incentivos (descuentos o regalos).

Seguimiento postventa vía WhatsApp con encuestas de satisfacción.

Acceso exclusivo a nuevas colecciones y colores.

Correos personalizados con recomendaciones y lanzamientos.

Canales: WhatsApp, email marketing, grupo VIP en redes sociales.

4.2.5. Estrategias de marketing digital y marketing offline

Las acciones digitales estarán orientadas a maximizar el alcance y la interacción con clientas

potenciales, optimizar el proceso de compra y construir una comunidad en torno a la sostenibilidad y el autocuidado femenino.

Campañas de expectativa y atracción

Imágenes emotivas y visuales en Instagram y TikTok que resaltan las ventajas del bambú.

Realizar reels educativos donde se hable sobre la importancia de la sostenibilidad ambiental y la salud íntima.

A través de influencers de moda sostenible realizar contenido colaborativo.

Hashtags como #RopaÍntimaConsciente #SoyBambú.

Captura de clientes potenciales

Diseñar un "landing page" que incluya un formulario de inscripción, con el fin de recoger los datos de cada persona y al mismo tiempo proporcionar acceso a ventas anticipadas y boletines informativos.

Brindar ofertas de bienvenida de hasta un 10% de descuento, mediante la incorporación de ventanas emergentes "pop-ups" en la página web.

A través del WhatsApp Business proporcionar un servicio de atención al cliente personalizado.

Conversión y venta

Contar con botones de compra que estén integrados en Instagram Shop y la página web, para

que este proceso sea simple y sencillo.

Segmentación de anuncios pagados en redes sociales que estén basados en preferencias como moda sostenible, cuidado personal, salud femenina, entre otros

Realizar marketing a través del correo electrónico donde se comuniquen las ofertas de temporada y testimonios de personas reales.

Fidelización

Envío de boletines cada mes que incluyan lanzamientos recientes, consejos de cuidado y contenido exclusivo.

Contar con un sistema de referidas digitales donde se ofrezca cupones de descuento, por cada persona postulada.

A través de canales como WhatsApp brindar una atención al cliente postventa que permita recolectar las opiniones.

Desarrollo de canales digitales

Disponer con una página web funcional, donde sea asequible el ecommerce, se encuentren testimonios, blog y soporte de atención permanente.

Tener activo y vigente un plan de contenido para redes sociales donde se informe cada campaña mensual.

Para el diseño visual utilizar herramientas como Canva y Mailchimp para el marketing a realizar por correo electrónico.

Estrategias de Marketing Offline

Las estrategias offline buscan generar una conexión más personal y directa con el mercado meta, especialmente en lugares donde el cliente pueda tener contacto con el producto y mejorar la imagen de la marca.

Promoción directa y voz a voz

Se entregarán muestras del producto a posibles clientas durante el plan piloto, utilizando bolsas ecológicas que contengan información impresa.

Se motivará a las participantes del piloto a invitar a sus amigas (ofreciendo un descuento en la siguiente compra).

Distribución de material publicitario

En ferias de medio ambiente, tiendas asociadas y universidades, se distribuirán folletos informativos que expliquen el producto.

Se instalarán carteles en ubicaciones estratégicas, como cafeterías responsables, estudios de yoga y tiendas ecológicas.

Participación en eventos

Establecer presencia de la marca en ferias de moda sostenible y mercados ecológicos con stands propios.

Llevar a cabo charlas sobre salud íntima y sostenibilidad de la ropa interior femenina mediante el establecimiento de alianzas con entidades sin ánimo de lucro y colectivos feministas.

Venta y validación presencial

Implementar un plan de prueba para la venta en tiendas físicas asociadas que vendan ropa sostenible y se encuentren en Bogotá.

Realizar visitas a los lugares de venta para ver cómo los clientes interactúan con el producto y obtener sus sugerencias directamente.

Ofertas de la marca brindando obsequios con compras en los lanzamientos iniciales.

Marketing directo

Realizar llamadas de seguimiento a las mujeres interesadas del piloto, o a las personas que se hayan inscrito a la preventa.

Tener activaciones de marca por medio de obsequios cuando realicen compras en los primeros lanzamientos de la marca.

4.2.6. Métricas de alcance y conversión para actividades comerciales, estrategia digital y estrategia offline

Para determinar si las tácticas del embudo de ventas son efectivas es fundamental definir métricas precisas que permitan analizar los resultados, estas métricas se clasifican en cuatro categorías:

Alcance, conversión, fidelización y rentabilidad. Cada uno de estos indicadores cuenta con una fórmula específica que hace más fácil el monitoreo del rendimiento y apoya la toma de

decisiones fundamentadas en datos.

Herramientas para el seguimiento

El monitoreo de estas métricas se llevará a cabo utilizando herramientas como:

Google Analytics y Meta Business Suite: se usará para evaluar el impacto de las campañas digitales.

Google Forms, WhatsApp y correo electrónico: se usará para hacer seguimiento después de la venta y realizar encuestas de satisfacción.

Registros manuales y hojas de cálculo: Este se usará para controlar las ventas fuera de línea y las actividades en eventos presenciales.

Métricas para Estrategia Digital

Tabla 17

Estrategia Digital

Métrica	Fórmula	Objetivo
Alcance en redes sociales	Total de visualizaciones únicas en publicaciones	Medir visibilidad de campañas
Tasa de interacción	$(\text{Interacciones} / \text{Alcance}) \times 100$	Evaluar interés generado por el contenido
Tasa de clics en enlaces	$(\text{Clics en enlace} / \text{Impresiones}) \times 100$	Medir efectividad de llamadas

(CTR)		a la acción
Tasa de conversión en landing page	$(\text{Leads capturados} / \text{Visitantes a la página}) \times 100$	Evaluar efectividad de la página para generar leads
ARPU (Ingreso promedio por cliente)	$\text{Ingresos totales} / \text{Número de compradores}$	Medir valor monetario generado por cada cliente
Costo por adquisición (CPA)	$\text{Inversión en publicidad} / \text{Número de conversiones (ventas)}$	Medir eficiencia del gasto en campañas
Porcentaje de recompra	$(\text{Clientes que han comprado más de una vez} / \text{Total de clientes}) \times 100$	Medir fidelización

Fuente: Elaboración propia

Métricas para Estrategia Offline

Tabla 18

Estrategia Offline

Métrica	Fórmula	Objetivo
Tasa de conversión en eventos físicos	$(\text{Ventas realizadas en evento} / \text{Total de asistentes}) \times 100$	Evaluar impacto comercial de eventos presenciales
Número de referidos	Total de nuevos clientes que llegaron por recomendación	Medir efectividad del programa de referidos
Tasa de respuesta en panfletos	$(\text{Consultas o visitas a web desde QR o link} / \text{Total de panfletos entregados}) \times 100$	Medir efectividad de material impreso
Satisfacción postventa (encuesta)	Promedio en escala Likert 1–5	Medir experiencia de compra y postventa
Tiempo promedio de	Total horas de respuesta / Número de	Medir eficiencia en atención

respuesta offline	consultas recibidas	al cliente presencial
-------------------	---------------------	-----------------------

Fuente: Elaboración propia

Métricas globales del Funnel de Ventas

Tabla 19

Métricas globales del Funnel de Ventas

Etapa del Funnel	Métrica Clave	Fórmula
Atracción	Alcance total (digital + eventos)	Total de personas alcanzadas en campañas o activaciones
Interés	Leads generados	Número de contactos registrados por interés
Deseo	Tiempo promedio hasta la decisión de compra	Tiempo total desde primer contacto hasta compra / Número de ventas
Acción	Tasa de conversión general	$(\text{Número de ventas} / \text{Número de leads}) \times 100$
Fidelización	Retención de clientes	$(\text{Clientes activos después de 3 meses} / \text{Total de clientes}) \times 100$

Fuente: Elaboración propia

Tener estas métricas permite un análisis objetivo del desempeño comercial del negocio, detectar áreas de mejora en las estrategias tanto en línea como fuera de ella y valorar el crecimiento de la marca en relación con los objetivos establecidos. Además, proporciona información valiosa para ajustar las tácticas de venta, optimizar recursos y fortalecer la relación con los clientes.

4.3. Estrategia comercial

4.3.1. Construcción De Marca, Postura de marca:

Nuestra marca representa una nueva manera de entender y ver la lencería; Se quiere posicionarse como una alternativa ecológica, reflexiva y dedicada al bienestar de las mujeres; El mensaje principal que transmitimos es: “Protege tu piel, tu medio ambiente y tu estilo desde lo más personal”.

Personalidad de la marca:

La marca se presenta como empática, auténtica, segura de sí misma y contemporánea. Se expresa con sinceridad y calidez evitando clichés, pero ofreciendo profundidad. Su objetivo es motivar a las mujeres que aprecian la autenticidad, el cuidado personal y la sostenibilidad.

Elementos distintivos:

Los productos estarán elaborados en tela a base de microfibra de bambú hipoalergénica, cuidando cada proceso que sea amigable con el medio ambiente.

Se tendrán disponibilidad de diseños ergonómicos que se adapten a diferentes tamaños.

El Embalaje será totalmente biodegradable y tendrá un estilo minimalista.

Producción ética con talleres locales.

Si la marca fuera una persona, sería una joven entre 25 y 35 años que luce un estilo sencillo pero

elegante, es consciente de cómo sus elecciones afectan a su entorno y elige prendas cómodas en tonos naturales o suaves, adicional se involucra en eventos culturales y ecológicos y se expresa de manera cordial, sencilla y accesible

Canales de comunicación preferidos:

Instagram, WhatsApp Business, página web/blog y eventos presenciales.

Colores principales:

Verde oliva, beige natural, blanco puro y acentos terracota (se escogen estas tonalidades ya que transmiten naturaleza, pureza, bienestar).

La creación de marca se complementa con los aportes recibidos durante las etapas de validación con usuarias reales, esta comunicación ha facilitado el establecimiento de una identidad de marca que se alinea con las expectativas y valores del lenguaje de las consumidoras objetivo. Involucrar al usuario en el diseño no solo enriquece el producto, sino que también refuerza la conexión emocional entre la marca y sus clientes, al incluirlas en el proceso (Sanders & Stappers, 2008).

4.3.2. Plan y presupuesto de lanzamiento

Mujeres de 20 a 40 años, residentes en Bogotá, con conciencia ambiental, interesadas en autocuidado y moda sostenible.

Mensaje central del lanzamiento:

“Descubre lo natural de ser tú. Tu piel lo siente, el planeta lo agradece.”

Canales de comunicación: Instagram, WhatsApp, email, tienda online, eventos presenciales. Plan de acción

Tabla 20

Plan de acción

Actividad	Responsable	Medio	Fecha	Presupuesto (COP)
Producción de 100 unidades	Fundadora + Taller local	Taller de confección	Junio 2025	\$1.920.000
Diseño gráfico y contenidos	Encargada de marketing	Canva, redes sociales	Junio 2025	\$200.000
Campaña digital de expectativa	Fundadora	Instagram, TikTok	Finales de junio	\$300.000
Evento de lanzamiento	Fundadora + Aliados	Feria local / espacio eco	Julio 2025	\$800.000
Influencers y prensa local	Encargada de comunicaciones	Alianzas de intercambio	Julio 2025	\$200.000
Empaque y branding físico	Fundadora	Bolsas y etiquetas eco	Junio 2025	\$500.000
Plataforma de e-commerce	Consultor externo	Shopify / WordPress	Junio 2025	\$250.000

Fuente: Elaboración propia

4.4. Estrategia legal

4.4.1. Riesgos jurídicos y tributarios

Al examinar la actividad del negocio se detectan ciertos riesgos legales y fiscales que deben ser considerados para prevenir inconvenientes en el futuro como, por ejemplo:

Uso no autorizado de diseños, marca o logotipo: Hay una posibilidad de que otra entidad o persona utilice los diseños, el nombre o el logotipo de la marca sin la correcta autorización o que, al no estar registrada, no se pueda defender la marca, esto representa un riesgo en el ámbito de la propiedad intelectual, por lo que resulta crucial proteger legalmente todos los aspectos de la marca.

Incumplimiento de normas de etiquetado y seguridad: La ropa interior es un producto textil que necesita cumplir con regulaciones específicas en términos de seguridad y etiquetado tales como información sobre los materiales, instrucciones de cuidado, talla y procedencia. Si estas regulaciones no son seguidas, se pueden recibir sanciones o incluso se pueden retirar productos del mercado.

Falta de acuerdos claros con talleres y proveedores: Al colaborar con talleres externos para la fabricación de las prendas, es fundamental contar con contratos bien establecidos. Sin una regulación adecuada de la relación comercial, pueden aparecer problemas como demoras en las entregas, fallos en la calidad o conflictos relacionados con los pagos, sin la opción de realizar reclamaciones formales.

Incumplimiento de responsabilidades fiscales: Como cualquier negocio esta iniciativa debe estar formalmente registrada ante la DIAN para poder declarar y pagar los impuestos que correspondan, si este procedimiento no se lleva a cabo correctamente (por ejemplo, no inscribirse en el RUT o no emitir facturas), pueden surgir sanciones o multas que afecten el negocio.

Manejo inadecuado de datos personales: Al vender en línea o gestionar bases de datos de clientas (como correos electrónicos o números de teléfono), es obligatorio cumplir con la ley de protección de datos (Habeas Data), si no se informa a las clientas sobre cómo se utiliza su información, o si no se protege de manera adecuada, la empresa puede enfrentar denuncias o sanciones.

4.4.2. Planeación legal

Tabla 21

Planeación legal

Actividad	Fecha estimada	Motivo
Registro de marca ante la SIC	Junio 2025	Proteger nombre, logotipo y evitar plagios.
Elaboración de contratos con talleres	Julio 2025	Formalizar relación laboral y propiedad de diseños.
Revisión normativa de etiquetas	Julio 2025	Cumplimiento legal según reglamento INVIMA y SIC.
Inscripción en RUT y DIAN	Julio 2025	Formalizar actividad comercial y facturación.
Redacción de política de privacidad	Julio 2025	Cumplimiento de Habeas Data por ventas online.

Fuente: Elaboración propia

4.4.3. Registro y formalización

La figura societaria elegida es S.A.S. (Sociedad por Acciones Simplificada), las razones para

esta elección, es que permite crear la empresa con un solo socio lo que facilita el proceso de creación, adicional brinda flexibilidad en la forma de operar y celebrar contratos, tiene un costo de constitución bajo y requiere menos exigencias legales, hace posible crecer y expandirse en todo el país de una manera más sencilla.

Pasos para registrar y formalizar la empresa:

- 1) Se deben elaborar los estatutos de la empresa.
- 2) Es necesario registrarse en la Cámara de Comercio.
- 3) Debe realizarse el registro en el RUT para obtener el NIT.
- 4) Se tiene que abrir una cuenta bancaria para el negocio.
- 5) Se debe solicitar la resolución de facturación electrónica a la DIAN.

Beneficios disponibles (consulta mayo 2025):

Durante los primeros años, se ofrece una exoneración del impuesto sobre la renta a los emprendimientos sostenibles. Además, se pueden acceder a programas de apoyo como iNNpulsa y Fondo Emprender, que brindan asistencia y financiación.

Desarrollo de problemas jurídicos

Los principales riesgos identificados para el presente proyecto son:

- I. **Propiedad intelectual:** La marca está expuesta a riesgo de plagio a los diseños o al nombre mismo, si no se realizan los registros a tiempo bajo las condiciones establecidas en el marco legal colombiano para este asunto.

- II. **Laboral:** Pueden presentarse posibles problemas legales por la contratación informal y externa de talleres o empresas de confecciones independientes.
- III. **Tributario:** Acarreamiento de sanciones por no cumplir con las obligaciones fiscales o por falta de conocimiento de las regulaciones y normas.
- IV. **Derechos del consumidor:** Se pueden presentar problemas por falta de políticas bien definidas y estructuradas sobre garantías y devoluciones del producto.

Soluciones sugeridas:

- A. Consultar asesoría legal a través de los servicios jurídicos ofrecidos en diferentes universidades, para procesos y registro y constitución de la empresa.
- B. Por medio del asesoramiento de abogados expertos, examinar los modelos de contratos y las políticas internas con el fin de proteger el proyecto frente a todos los asuntos relacionados con las reclamaciones laborales.
- C. Registrar la marca y los diseños en el menor tiempo posible y antes de celebrar cualquier tipo de contratación externa.
- D. Elaborar manuales y protocolos claros de uso y garantías del producto para los clientes.

El proyecto es viable desde el punto de vista legal si se implementan estas medidas con disciplina; La creación como S.A.S. ofrece seguridad y flexibilidad, y al cumplir con las normas ayuda a evitar problemas legales protegiendo la reputación de la marca. Contar con apoyo legal constante es fundamental, sobre todo en las etapas iniciales del negocio.

4.5. Validación financiera

4.5.1. Margen de contribución por producto o servicio

Tabla 22

Margen de contribución por producto o servicio

Concepto	Valor						
Margen de contribución unitario	15.800						
Gastos fijos promedio mensual	\$ 205.833						
Punto de equilibrio (unidades)	13						
Punto de equilibrio (dinero COP)	\$ 465.190						

Margen de contribución unitario Es la diferencia entre el precio de venta y el costo variable por unidad. En este caso: $\$35.000 - \$19.200 = \$15.800$ COP. Este margen es lo que contribuye cada unidad vendida a cubrir los gastos fijos y generar utilidad.

Fuente: *Elaboración propia*

4.5.2. Punto de equilibrio en unidades y dinero por producto o servicio

Gastos fijos promedio mensual Representa los costos que el negocio incurre independientemente del volumen de ventas, como marketing, arriendo, herramientas digitales, etc. Aquí se calculó un promedio considerando un aumento del 10% en el segundo año. El resultado fue aproximadamente **\$205.833 COP/mes**.

Punto de equilibrio (unidades) Se obtiene al dividir los **gastos fijos mensuales** entre el **margen de contribución unitario**: $205.833 / 15.800 \approx 13.03$ unidades. Esto significa que la empresa debe vender al menos 14 unidades al mes para cubrir sus costos sin pérdidas.

Punto de equilibrio (dinero COP) Es el valor en ingresos necesarios para alcanzar ese punto: 13.03 unidades \times $\$35.000 = \456.166 COP/mes.

4.5.3. Flujo de caja mensual a dos años

Tabla 23

Flujo de caja mensual a dos años

Fecha	1-ene.-26	1-feb.-26	1-mar.-26	1-abr.-26	1-may.-26	1-jun.-26	1-jul.-26	1-ago.-26	1-sep.-26	1-oct.-26
Unidades Vendidas	100	105	110	116	122	128	134	141	148	155
Ingresos (COP)	\$ 3.500.000	\$ 3.675.000	\$ 3.858.750	\$ 4.051.688	\$ 4.254.272	\$ 4.466.985	\$ 4.690.335	\$ 4.924.851	\$ 5.171.094	\$ 5.429.649
Costos Variables (COP)	\$ 1.920.000	\$ 2.016.000	\$ 2.116.800	\$ 2.222.640	\$ 2.333.772	\$ 2.450.461	\$ 2.572.984	\$ 2.701.633	\$ 2.836.714	\$ 2.978.550
Gastos Fijos (COP)	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
Ingresos Totales (COP)	\$ 2.120.000	\$ 2.216.000	\$ 2.316.800	\$ 2.422.640	\$ 2.533.772	\$ 2.650.461	\$ 2.772.984	\$ 2.901.633	\$ 3.036.714	\$ 3.178.550
Flujo Neto (COP)	\$ 1.380.000	\$ 1.459.000	\$ 1.541.950	\$ 1.629.048	\$ 1.720.500	\$ 1.816.525	\$ 1.917.351	\$ 2.023.219	\$ 2.134.380	\$ 2.251.099

1-nov.-26	1-dic.-26	1-ene.-27	1-feb.-27	1-mar.-27	1-abr.-27	1-may.-27	1-jun.-27	1-jul.-27	1-ago.-27	1-sep.-27	1-oct.-27	1-nov.-27	1-dic.-27
163	171	180	189	198	208	218	229	241	253	265	279	293	307
\$ 5.701.131	\$ 5.986.188	\$ 6.285.497	\$ 6.599.772	\$ 6.929.761	\$ 7.276.249	\$ 7.640.061	\$ 8.022.064	\$ 8.423.167	\$ 8.844.326	\$ 9.286.542	\$ 9.750.869	\$ 10.238.413	\$ 10.750.333
\$ 3.127.478	\$ 3.283.852	\$ 3.448.044	\$ 3.620.446	\$ 3.801.469	\$ 3.991.542	\$ 4.191.119	\$ 4.400.675	\$ 4.620.709	\$ 4.851.744	\$ 5.094.332	\$ 5.349.048	\$ 5.616.501	\$ 5.897.326
\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000	\$ 220.000
\$ 3.327.478	\$ 3.483.852	\$ 3.668.044	\$ 3.840.446	\$ 4.021.469	\$ 4.211.542	\$ 4.411.119	\$ 4.620.675	\$ 4.840.709	\$ 5.071.744	\$ 5.314.332	\$ 5.569.048	\$ 5.836.501	\$ 6.117.326
\$ 2.373.654	\$ 2.502.336	\$ 2.617.453	\$ 2.759.326	\$ 2.908.292	\$ 3.064.707	\$ 3.228.942	\$ 3.401.389	\$ 3.582.458	\$ 3.772.581	\$ 3.972.210	\$ 4.181.821	\$ 4.401.912	\$ 4.633.008

Informe Financiero del Emprendimiento de Ropa Interior en Microfibra de Bambú

1. Introducción Este informe presenta un análisis financiero integral del emprendimiento dedicado a la fabricación y comercialización de ropa interior femenina hecha con microfibra de bambú, una fibra ecológica, hipoalergénica y suave. Se expone tanto la situación actual del negocio como las proyecciones financieras para los próximos cinco años, considerando estrategias de crecimiento, escalabilidad y sostenibilidad económica.

2. Situación Financiera Actual (Piloto 2025)

En la fase piloto realizada en 2025, se produjeron 10 unidades con un costo unitario de \$19.200 COP y un precio de venta de \$35.000 COP, generando un margen de contribución de \$15.800 por unidad (45.14%). Los gastos fijos relacionados al piloto (logística, campaña en redes, herramientas, empaques) sumaron \$382.000 COP. El punto de equilibrio calculado fue de 25 unidades, lo que representó ventas por \$875.000 COP para cubrir los costos fijos sin incurrir en pérdidas.

3. Proyección a Dos Años: Flujo de Caja Mensual (2026-2027)

A partir del 2026 se inicia la operación regular. Se proyectó un crecimiento mensual del 5% en las unidades vendidas, partiendo de 100 unidades en enero de 2026. Los gastos fijos aumentan en un 10% anual. El flujo de caja mensual evidencia una tendencia creciente de ingresos, manteniendo costos variables alineados a la producción.

Promedio de unidades vendidas por mes al final del segundo año: 251 unidades.

Margen de contribución unitario constante en \$15.800 COP.

Flujo neto mensual promedio en 2027: superior a \$5.500.000 COP.

Este comportamiento evidencia un modelo de negocio rentable en el corto plazo, con capacidad de reinversión y fortalecimiento de capital de trabajo.

4. Análisis del Punto de Equilibrio (2026-2027)

El nuevo punto de equilibrio fue calculado sobre la base de los gastos fijos promedio mensuales (que crecieron debido al escalamiento operativo). Con un margen de contribución de \$15.800 COP y un gasto fijo promedio de \$205.833 COP/mes, se determinó:

Punto de equilibrio en unidades: 13.03

Punto de equilibrio en dinero: \$456.166 COP

Esto significa que la empresa necesita vender al menos 14 unidades mensuales para cubrir sus costos fijos, lo cual es completamente alcanzable bajo el crecimiento proyectado.

5. Estado de Resultados Proyectado (2026-2030)

El estado de resultados a cinco años muestra una tendencia de crecimiento significativa:

Ingresos en 2026: \$37 millones COP

Ingresos en 2030: \$187 millones COP

Margen operativo promedio: 43.6%

Utilidad neta acumulada en 5 años: más de \$135 millones COP

Se mantienen niveles saludables de utilidad bruta y utilidad operativa. La política tributaria del 30% reduce la utilidad neta, pero esta sigue siendo suficiente para autofinanciar el crecimiento.

6. Balance General Proyectado (2026-2030)

El activo total aumenta progresivamente, reflejando reinversión de utilidades. Se incluye un componente de pasivos a partir de 2028, correspondiente a apalancamiento por crédito para expansiones.

Caja final acumulada 2030: \$393 millones COP

Activo total proyectado 2030: \$416 millones COP

Pasivos proyectados en 2030: \$15 millones COP

Patrimonio acumulado: \$401 millones COP

Este crecimiento refleja una empresa financieramente sólida, con baja dependencia de deuda y alta liquidez.

7. Indicadores Financieros

Margen bruto: 45%

Margen neto: 31% promedio

ROA: entre 30% y 47%, dependiendo del año

Relación de endeudamiento en 2030: 3.6%

Estos indicadores muestran eficiencia operativa, buena rentabilidad y una gestión conservadora del riesgo financiero.

8. Conclusión

El emprendimiento tiene una base financiera sólida, un modelo escalable y rentabilidad sostenible. Las proyecciones respaldan la viabilidad económica del negocio a mediano y largo plazo. Se recomienda fortalecer el plan de inversión para ampliar capacidades de producción desde 2028, aprovechando el crecimiento proyectado del mercado de moda sostenible.

Balance general

Tabla 24

Balance General

Año	2026	2027	2028	2029	2030
Caja Final	\$ 15.924.341,93	\$ 45.691.210,75	\$ 91.080.713,99	\$ 159.978.088,84	\$ 264.218.583,12
Inventario Promedio	\$ 2.546.740,24	\$ 4.573.579,58	\$ 6.860.369,36	\$ 10.290.554,05	\$ 15.435.831,07
Propiedad, Planta y Equipo	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000,00
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ 500.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 2.000.000,00
Activo Total	\$ 20.971.082,17	\$ 52.264.790,33	\$ 99.441.083,35	\$ 171.268.642,89	\$ 280.154.414,19
Pasivos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10.000.000,00	\$ 15.000.000,00
Patrimonio	\$ 20.971.082,17	\$ 52.264.790,33	\$ 99.441.083,35	\$ 161.268.642,89	\$ 265.154.414,19

Fuente: Elaboración propia

Estado de resultados

Tabla 25

Estado de resultados

Año	2026	2027	2028	2029	2030
Ingresos (COP)	\$ 55.709.943	\$ 100.047.053	\$ 150.070.580	\$ 225.105.870	\$ 337.658.805
Costos Variables (COP)	\$ 30.560.883	\$ 54.882.955	\$ 82.324.432	\$ 123.486.649	\$ 185.229.973
Utilidad Bruta	\$ 25.149.060	\$ 45.164.098	\$ 67.746.147	\$ 101.619.221	\$ 152.428.832
Gastos operativos (COP)	\$ 2.400.000	\$ 2.640.000	\$ 2.904.000	\$ 3.194.400	\$ 3.513.840
Utilidad Operativa	\$ 22.749.060	\$ 42.524.098	\$ 64.842.147	\$ 98.424.821	\$ 148.914.992
Impuestos (30%)	\$ 6.824.718	\$ 12.757.229	\$ 19.452.644	\$ 29.527.446	\$ 44.674.498
Utilidad Neta	\$ 15.924.342	\$ 29.766.869	\$ 45.389.503	\$ 68.897.375	\$ 104.240.494

Fuente: Elaboración propia

Indicadores financieros

Los indicadores financieros son fundamentales para el análisis de los resultados obtenidos en los informes financieros. A continuación, encuentra el listado de los indicadores que deberá

calcular y analizar para su compañía:

- 1) Liquidez:
- 2) Razón corriente
- 3) Prueba ácida
- 4) Rentabilidad:
- 5) Margen bruto
- 6) Margen operacional
- 7) Margen EBITDA
- 8) Margen neto
- 9) Endeudamiento total
- 10) Apalancamiento total

Tabla 26

Indicadores

Indicadores				
	Año 1		Año 2	
Ventas	\$	-	\$	-
Margen Bruto		#DIV/0!		#DIV/0!
Margen EBITDA		#DIV/0!		#DIV/0!
Margen Operacional		#DIV/0!		#DIV/0!
Margen Neto		#DIV/0!		#DIV/0!
Solvencia		#DIV/0!		#DIV/0!
Liquidez pura		#DIV/0!		#DIV/0!
Endeudamiento total		#DIV/0!		#DIV/0!
Apalancamiento total		#DIV/0!		#DIV/0!

Elaboración Propia, plantilla flujo de caja. (Anexo)

5. Referencias bibliográficas

- Bland, D. J., & Osterwalder, A. (2020). *Testing Business Ideas: A field guide for rapid experimentation*. John Wiley & Sons.
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- Carrington, M. J., Neville, B. A., & Whitwell, G. J. (2014). Lost in translation: Exploring the ethical consumer intention–behavior gap. *Journal of Business Research*, 67(1), 2759–2767. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.09.022>
- De Brito, M. P., & Carbone, V. (2008). Towards a sustainable fashion retail supply chain in Europe: Organisation and performance. *International Journal of Production Economics*, 114(2), 534–553. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2007.06.012>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2023). *Proyecciones de población por edades y sexo, 2023*. <https://www.dane.gov.co>
- Euromonitor International. (2023). *Ropa interior femenina en Colombia: Perspectivas de mercado*. <https://www.euromonitor.com>
- Fashion Network. (2023). *Análisis del sector de moda íntima en Colombia*. <https://www.fashionnetwork.com>
- Joergens, C. (2006). Ethical fashion: Myth or future trend? *Journal of Fashion Marketing and Management*, 10(3), 360–371. <https://doi.org/10.1108/13612020610679321>
- Johnstone, M. L., & Tan, L. P. (2015). Exploring the gap between consumers’ green rhetoric and purchasing behaviour. *Journal of Business Ethics*, 132(2), 311–328. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2316-3>
- Krippendorff, K. (2006). *The semantic turn: A new foundation for design*. CRC Press.
- Kujala, S. (2003). User involvement: A review of the benefits and challenges. *Behaviour & Information Technology*, 22(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/01449290301782>

- Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things* (Revised and expanded ed.). MIT Press.
- República de Colombia. (2012). *Ley 1581 de 2012: Régimen General de Protección de Datos Personales*. Superintendencia de Industria y Comercio. <https://www.sic.gov.co/ley-1581-de-2012>
- Sanders, E. B. N., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, 4(1), 5–18. <https://doi.org/10.1080/15710880701875068>
- Schaltegger, S., Hansen, E. G., & Lüdeke-Freund, F. (2016). Business models for sustainability: Origins, present research, and future avenues. *Organization & Environment*, 29(1), 3–10. <https://doi.org/10.1177/1086026615599806>
- Shen, L., Wang, Y., Lo, C., & Shum, M. (2012). The impact of ethical fashion on consumer purchase behavior. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 16(2), 234–245. <https://doi.org/10.1108/13612021211222842>
- Superintendencia de Industria y Comercio. (2020). *Guía de etiquetado para productos textiles*. <https://www.sic.gov.co/etiquetado-productos-textiles>
- White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. (2019). How to SHIFT consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework. *Journal of Marketing*, 83(3), 22–49. <https://doi.org/10.1177/0022242919825649>
- Yunus, M., Moingeon, B., & Lehmann-Ortega, L. (2010). Building social business models: Lessons from the Grameen experience. *Long Range Planning*, 43(2–3), 308–325. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.12.005>
- Zimniewska, M., & Wrobel, A. (2021). Bamboo fibres as a raw material for textiles. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, 29(4), 8–13. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.8482>