

Propuesta de modelo de negocio de ropa interior para mujeres con condiciones médicas

María Luisa Correa Arguelles

Institución Universitaria Pascual Bravo

Facultad de Diseño y Producción

Medellín

2024

Propuesta de modelo de negocio de ropa interior para mujeres con condiciones médicas

María Luisa Correa Arguelles

Asesora

Margarita María Gallego Escobar

Magister en Ciencias de la Administración

Trabajo de grado para optar por el título de Tecnóloga en Gestión del Diseño Textil y de la Moda

Institución Universitaria Pascual Bravo

Facultad de Diseño y Producción

Medellín

2024

Dedicatoria

A mi familia, por su fe en mí, amor incondicional y apoyo constante en cada paso de este camino, cada sacrificio y cada palabra de aliento me impulsaron para alcanzar este logro.

A mi pareja, cuya paciencia, amor y comprensión hicieron este viaje más significativo y llevadero, tu apoyo y tu confianza en mí me impulsaron a seguir adelante.

Este trabajo es un reflejo de su apoyo y amor, y no podría haberlo logrado sin cada uno de ustedes.

Tabla de contenidos

Capítulo 1. Planteamiento, justificación y antecedentes del problema.....	14
Objetivos.....	16
General.....	16
Específicos.....	16
Capítulo 2. Plataforma estratégica.....	17
Misión.....	17
Visión.....	17
Valores.....	17
Empatía.....	18
Respeto.....	18
Transparencia.....	18
Confidencialidad.....	18
Aspectos estratégicos.....	18
Políticas y normas.....	19
Inclusión y diversidad.....	19
Sostenibilidad y ética.....	19
Seguridad textil y salud.....	20
Capítulo 3. Módulo de mercados.....	21
Análisis del sector.....	21

Generalidades del sector	21
Desarrollo tecnológico e industrial en el sector	21
Comportamiento del sector en los últimos tres años	22
Evolución	24
Tendencias	25
Análisis del mercado	25
Diagnóstico estructura actual del mercado	25
Mercado objetivo	26
Justificación mercado objetivo	26
Estimación del mercado potencial	26
Consumo per cápita.....	27
Magnitud de la necesidad.....	27
Estimación del segmento/nicho de mercado (tamaño y crecimiento)	28
Perfil del consumidor y/o del cliente	29
Importaciones y exportaciones del producto a nivel nacional	29
Análisis de la competencia.....	30
Capítulo 4. Estrategias de mercado.....	34
Concepto de producto	34
Modelo de distribución	35
Canal de distribución	35

Métodos de despacho y transporte	35
Política de inventario de producto terminado	35
Promociones – Descuentos	35
Descuentos por volumen o pronto pago.....	35
Manejo de clientes especiales	36
Costo de la promoción de lanzamiento	36
Promoción para motivar la venta	36
Comunicación y Publicidad	36
Estrategias de difusión del producto	36
Medios y tácticas de comunicación	37
Costos de la estrategia.....	37
Servicios asociados	40
Garantías y servicios post-venta	40
Mecanismo de atención al cliente	40
Aprovisionamiento de materias primas	40
Definición de precio.....	41
Análisis del precio con respecto a la competencia.....	41
Precio de lanzamiento	41
Condiciones de pago	41
Impuesto a las ventas	41

Punto de equilibrio	41
Presupuesto mezcla de mercados	44
Producto	44
Precio	44
Plaza	45
Promoción	45
Proyección de ventas	46
Método	46
Política de cartera	46
Proyección	46
Capítulo 5. Módulo operativo	48
Operación	48
Ficha técnica del producto o servicio	48
Descripción del proceso de producción	48
Necesidades y requerimientos	50
Plan de producción	52
Plan de compras	53
Costos de producción	53
Infraestructura	54
Parámetros técnicos adicionales	55

Capítulo 6. Módulo organizacional.....	57
Análisis DOFA empresa	57
Debilidades	57
Oportunidades.....	57
Fortalezas	58
Amenazas.....	58
Organismos de apoyo.....	59
Estructura organizacional.....	59
Nivel directivo	59
Nivel administrativo.....	59
Nivel operativo.....	60
Aspectos legales.....	61
Costos administrativos.....	61
Gastos de personal	61
Gastos de puesta en marcha	61
Gastos anuales de administración	62
Capítulo 7. Módulo financiero.....	64
Ingresos.....	64
Fuentes de financiación.....	64
Formatos financieros.....	64

Egresos	73
Capital de trabajo	73
Capítulo 8. Plan Operativo.....	75
Cronograma de actividades.....	75
Metas sociales	76
Impacto económico, regional, social y ambiental genera empleo	76
Conclusiones	77
Referencias.....	78

Índice de tablas

Tabla 1. Proyecciones DANE población femenina en el departamento	28
Tabla 2. Proyecciones población femenina con condiciones médicas	28
Tabla 3. Análisis de la competencia	30
Tabla 4. Presupuesto de estrategias de pautas	38
Tabla 5. Identificación de costos fijos	42
Tabla 6. Identificación costos por unidad	43
Tabla 7. Punto de equilibrio.....	44
Tabla 8. Presupuesto por prenda en plaza.....	45
Tabla 9. Presupuesto por prenda en promoción.....	45
Tabla 10. Proyección de ventas por unidades	46
Tabla 11. Proyección de ventas en margen pesos.....	47
Tabla 12. Orden operacional producto mínimo viable	50
Tabla 13. Tecnología requerida	51
Tabla 14. Mano de obra requerida	51
Tabla 15. Proyección producción para cápsulas	53
Tabla 16. Mobiliario y herramientas.....	54
Tabla 17. Parámetros técnicos adicionales	55
Tabla 18 Dotaciones	61
Tabla 19 Gastos de puesta en marcha.....	61
Tabla 20 Gastos anuales de administración	62
Tabla 21. Fuentes de financiación	64
Tabla 22. Balance inicial.....	65

Tabla 23. Estado de resultados del primer año 2025	66
Tabla 24. Flujo de caja del primer año 2025	67
Tabla 25. Balance del primer año 2025	68
Tabla 26. Estado de resultados del segundo año 2026.....	69
Tabla 27. Flujo de caja del segundo año 2026.....	69
Tabla 28. Balance del segundo año 2026.....	70
Tabla 29. Estado de resultados del tercer año 2027.....	71
Tabla 30. Flujo de caja del tercer año 2027	72
Tabla 31. Balance del tercer año.....	73
Tabla 32. Capital de trabajo	74
Tabla 33. Cronograma de actividades.....	75

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Exportación confección prendas de vestir	23
Ilustración 2. Confección prendas de vestir	24
Ilustración 3. Fórmula punto de equilibrio	44
Ilustración 4. Plan de producción.....	52
Ilustración 5. Plan de compras	53
Ilustración 6. Estructura organizacional	60

Introducción

En la actualidad, la industria de la moda enfrenta el desafío de adaptarse a las necesidades diversas y específicas de sus consumidores. Sin embargo, el mercado de ropa interior para mujeres con condiciones médicas se mantiene desatendido, limitando las opciones disponibles para quienes requieren prendas que combinen funcionalidad, comodidad y diseño. Este trabajo de grado propone un modelo de negocio centrado en la creación y comercialización de ropa interior especializada, diseñada para mejorar la calidad de vida de estas mujeres. A lo largo del proyecto, se aborda el análisis de mercado, la identificación del público objetivo, la proyección de ventas y un plan detallado de producción, todo orientado a la viabilidad y sostenibilidad del modelo de negocio.

Capítulo 1. Planteamiento, justificación y antecedentes del problema

La ropa interior es una prenda esencial en la vida diaria, especialmente para las mujeres, quienes deben seleccionarla de acuerdo con su talla y forma. Esta prenda actúa como una barrera protectora y de apoyo, por lo que es fundamental que se ajuste correctamente al cuerpo para evitar incomodidades, molestias e incluso infecciones. Sin embargo, uno de los principales problemas que se evidencia es la calidad de los insumos textiles utilizados en la fabricación de ropa interior. La presencia de colorantes azoicos y aminas aromáticas, detectados en diversas prendas es preocupante (Nguyen & Saleh, 2016a), ya que estas sustancias, compuestas por moléculas de nitrógeno, pueden liberar aminas aromáticas que son absorbidas por el cuerpo, generando problemas de salud (Sostenibilidad más vida, 2024). Además, el uso de materiales sintéticos incrementa la temperatura genital, favoreciendo el crecimiento de bacterias (Herrera, 2022), y en algunos casos, se ha detectado la presencia de metales pesados en los materiales textiles (Nguyen & Saleh, 2016b), lo que agrava los riesgos para la salud de las usuarias.

Aunque algunos fabricantes han comenzado a prestar atención a la calidad de los materiales empleados, aún existe un vacío en el mercado, especialmente en la oferta de ropa interior adaptada a las necesidades de mujeres con condiciones médicas. En Colombia, por ejemplo, marcas como Toulouse Intimate han abordado parcialmente estas necesidades, ofreciendo diseños cómodos con materiales suaves y adecuados para algunas afecciones médicas, como los quistes mamarios (Toulouse Intimate, 2024). Sin embargo, no se han desarrollado modelos de negocio específicos que respondan a las particularidades de otras condiciones médicas que afectan a las mujeres, como la endometriosis o la mastectomía, dejando un nicho de mercado sin explorar.

Una de las condiciones médicas más comunes que afecta a las mujeres es la endometriosis. Esta afección provoca síntomas como dolor pélvico crónico, distensión abdominal, náuseas y fatiga, y en algunos casos depresión, ansiedad e infertilidad. Según la Asociación Colombiana de Endometriosis e Infertilidad (ASOCOEN), aproximadamente el 10% de las mujeres en todo el mundo sufren de esta enfermedad, lo que representa un problema de salud pública global; lo que es más en Colombia, se estima que unas 3,5 millones de mujeres padecen endometriosis (Congreso de la República de Colombia, 2023). A pesar de la prevalencia de esta afección, el mercado local no cuenta con marcas que ofrezcan ropa interior específicamente diseñada para mujeres con estas condiciones. Las opciones actuales no consideran la necesidad de prendas que proporcionen mayor comodidad y bienestar a estas mujeres.

Otra condición médica que afecta la elección de ropa interior es la mastectomía. Después de una cirugía de este tipo, la forma del cuerpo de la mujer cambia, y las opciones comerciales no siempre se adaptan a sus nuevas necesidades. Además, las mujeres con quistes mamarios enfrentan dificultades para encontrar sostenes sin aros o varillas, los cuales resultan incómodos y potencialmente dañinos para su salud (Nicklaus, et al., 2020).

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto se plantea la pregunta ¿Cómo proponer un modelo de negocio de ropa interior que favorezca a las mujeres con condiciones médicas mediante la exploración de diseños y textiles adecuados?

La propuesta de un modelo de negocio de ropa interior dirigido a mujeres con condiciones médicas responde a una necesidad insatisfecha en el mercado textil. Actualmente, estas mujeres encuentran dificultades para adquirir prendas que se ajusten a sus requerimientos físicos y médicos, lo cual afecta tanto su salud como su bienestar emocional. La creación de un modelo de

negocio que ofrezca ropa interior adaptada a condiciones específicas como la endometriosis, los quistes mamarios o la mastectomía, no solo llenaría un vacío en el mercado, sino que mejoraría significativamente la calidad de vida de estas mujeres. Además, al emplear materiales más seguros y diseñar prendas que eviten las molestias e infecciones asociadas al uso de textiles inadecuados, se contribuirá a la prevención de problemas de salud adicionales. Este modelo no solo representará una oportunidad para captar un nicho de mercado desatendido, sino también para promover una industria textil más ética y responsable con la salud de sus usuarias.

Por consiguiente, se plantean los siguientes objetivos para el presente trabajo de investigación.

Objetivos

General

Proponer un modelo de negocio de ropa interior para favorecer a las mujeres con condiciones médicas mediante la exploración de diseños y textiles.

Específicos

- Diseñar la plataforma estratégica del modelo de negocio en donde habrá una cohesión entre la misión, visión y valores para un correcto lenguaje comunicativo en todos los ámbitos.
- Realizar una investigación de sector, mercado y competencia para tener conocimiento sobre lo que está pasando actualmente y como el modelo de negocio puede intervenir en ello.
- Desarrollar el modelo financiero, operativo y organizacional, ya que son necesarios para la puesta en marcha del modelo de negocio.

Capítulo 2. Plataforma estratégica

Misión

Empoderar a las mujeres proporcionándoles ropa interior innovadora y cómoda, diseñada específicamente para atender las necesidades únicas de quienes enfrentan condiciones médicas. Nos comprometemos a crear una marca que no solo ofrezca un ajuste perfecto y comodidad superior, sino que también promueva comprensión y empatía hacia todas las mujeres. Nuestro objetivo es transformar la experiencia de la ropa interior, permitiendo a cada mujer vivir con confianza, libertad y bienestar.

Visión

En los próximos cuatro años, aspiramos a ser reconocidos en el mercado como una marca de ropa interior que apoya a todas las mujeres, destacándose por su mensaje de empatía y diseño inclusivo, tanto para quienes enfrentan condiciones médicas específicas como para el público en general. Nuestro objetivo es consolidar una fuerte presencia en el mercado antioqueño, ofreciendo soluciones que promuevan el bienestar y la confianza. Buscamos construir una comunidad vibrante y solidaria de mujeres que se sientan apoyadas y empoderadas a través de nuestra marca, creando un espacio donde la comodidad y el autocuidado se integren con un sentido profundo de conexión y pertenencia.

Valores

A continuación, se detallan los valores que permitirán el marco de actuación de la empresa.

Empatía

En nuestra marca, la empatía es el corazón de todo lo que hacemos. Nos esforzamos por entender y conectar profundamente con las experiencias únicas de nuestras clientes, reconociendo sus desafíos y necesidades especiales.

Respeto

Valoramos profundamente el respeto hacia cada persona que influye en nuestra marca. Nos comprometemos a tratar a nuestras clientes con dignidad y consideración, respetando su individualidad y las circunstancias que enfrentan. Este compromiso se refleja en cada detalle de nuestros diseños, en nuestra atención al cliente y en nuestra comunicación.

Transparencia

Creemos que la transparencia es fundamental para construir confianza. Nos dedicamos a ser claros y honestos en todas nuestras prácticas, desde la elección de materiales hasta la producción. Queremos que nuestras clientes se sientan informadas y seguras sobre lo que están comprando y sobre cómo estamos trabajando para servirles mejor.

Confidencialidad

La privacidad de nuestras clientes es una prioridad absoluta. Manejamos toda la información personal con la máxima discreción y seguridad, asegurándonos de que cada interacción y transacción se mantenga estrictamente confidencial. Queremos que nuestras clientes se sientan cómodas y seguras al compartir sus necesidades con nosotros.

Aspectos estratégicos

Desarrollar y lanzar una línea de productos especializados. En los próximos 12 meses, diseñar y lanzar una colección de ropa interior que combine innovaciones en comodidad y soporte con un diseño estilizado, enfocada en satisfacer las necesidades de mujeres con

condiciones médicas específicas. Esto incluirá la investigación y colaboración con expertos en salud para asegurar que los productos ofrezcan beneficios funcionales sin sacrificar el estilo.

Establecer una sólida presencia de marca en el mercado. En los próximos 24 meses, aumentar nuestra presencia en el mercado mediante una estrategia integral de marketing digital y de contenido, incluyendo campañas en redes sociales, colaboraciones con *influencers* y eventos comunitarios.

Construir una comunidad de apoyo y empoderamiento. En los próximos 36 meses, crear y fomentar una plataforma interactiva en línea y en eventos presenciales que promueva la conexión y el apoyo entre nuestras clientes. Esto incluirá la organización de foros, talleres y grupos de apoyo centrados en el bienestar y la autoestima.

Políticas y normas

Inclusión y diversidad

Nos comprometemos a representar y atender la diversidad de mujeres con diferentes condiciones médicas en todas las etapas del negocio, desde el diseño hasta la comercialización. Esto incluye la incorporación de modelos de diversas edades, tamaños y capacidades en campañas publicitarias, así como la promoción de un ambiente inclusivo en el equipo de trabajo.

Sostenibilidad y ética

Establecemos normas estrictas sobre la sostenibilidad en la producción y distribución de los productos, asegurando el uso de materiales ecológicos y prácticas de fabricación éticas. Además, implementaremos un programa de reciclaje o devolución para fomentar la responsabilidad ambiental y el compromiso con la comunidad.

Seguridad textil y salud

Nos comprometemos a no utilizar bases textiles que contengan colorantes azoicos, debido a los posibles efectos adversos que estos pueden tener en la salud al estar en contacto con la piel. Esta política asegurará que todos los productos sean hipoalergénicos y seguros para mujeres con condiciones médicas, priorizando su bienestar y tranquilidad. Además, se realizará un control riguroso de calidad para garantizar la integridad de los materiales utilizados.

Capítulo 3. Módulo de mercados

Análisis del sector

Generalidades del sector

La industria textil es el sector manufacturero dedicado a la producción de fibras (naturales y sintéticas), telas, hilados y otros productos vinculados con la ropa y la vestimenta. Suele abarcar la fabricación de ropa, piezas de vestir e incluso zapatos, y su labor se desarrolla en fábricas textiles o maquilas (Editorial Etecé, 2023).

Según Sectorial (2024a) en Colombia el mercado de la moda alcanzó un tamaño de 2,56 billones de pesos en junio de 2024, aproximadamente 600 millones de dólares al cambio del día. Esta cifra representa una disminución real del 2,20 % y un crecimiento de los precios del 2,54 %. A pesar de estos incrementos en precios, la producción y venta de textiles siguen en números rojos, destacándose como una de las actividades industriales con peor desempeño. No obstante, se estima que el 2024 podría cerrar con una facturación total superior a los 34 billones de pesos, impulsada por el segundo semestre del año y la temporada de Navidad.

Desarrollo tecnológico e industrial en el sector

La industria textil moderna cuenta con importantes artefactos mecánicos e incluso automatizados, que llevan a cabo la producción de manera constante, continua y masiva. Entre ellas destacan: abridores y procesadoras, hiladoras y telares (Editorial Etecé, 2023).

En las últimas décadas, los consumidores han expresado preocupaciones asociadas con la higiene y protección personal, lo que motivó a la industria textil a desarrollar textiles con propiedades antifúngicas y antibacterianas. Por un lado, se encuentran los hongos, los cuales causan decoloración y daños en las fibras de los textiles, lo que deriva en mala apariencia y pérdida de fuerza y elasticidad. Por otra parte, las bacterias, estas causan olores y sensaciones

no gratas para los usuarios. Cabe mencionar que hay cepas que pueden causar infecciones y comprometer la salud de las personas. La obtención de los acabados antimicrobianos ha sido posible gracias a la investigación y desarrollo de varios agentes antimicrobianos, mecanismos de liberación y tecnologías de aplicación (Sanper, 2022).

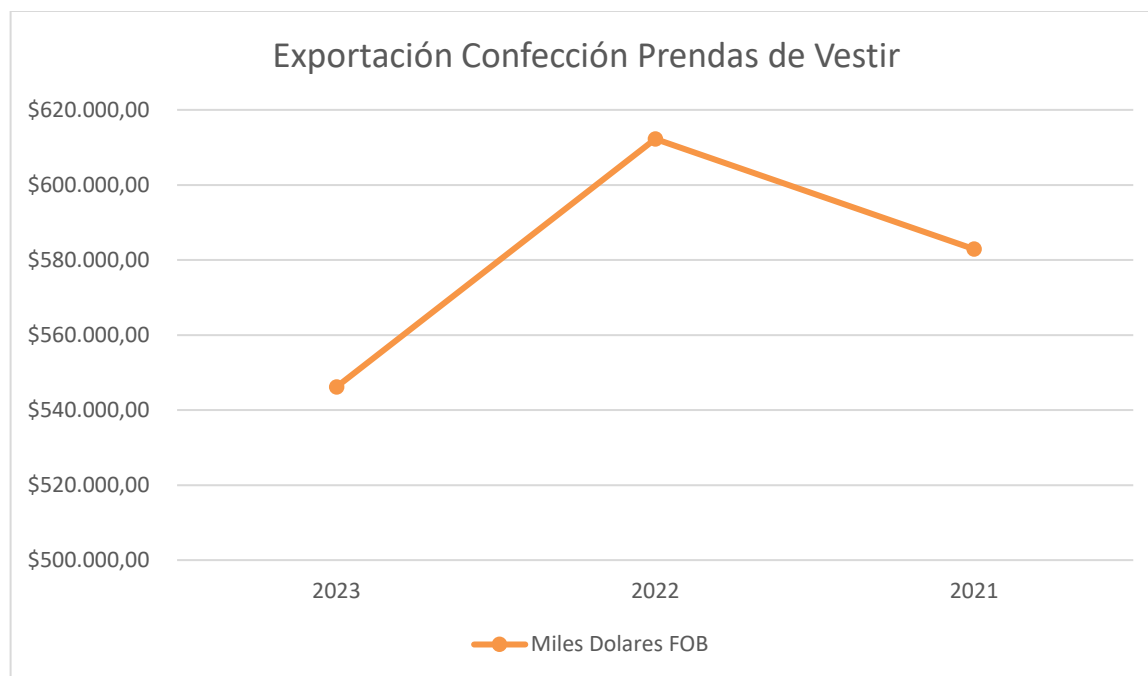
Comportamiento del sector en los últimos tres años (importaciones, exportaciones)

En los primeros cuatro meses del año 2023 el tamaño del mercado textil creció un 5,8%, lo cual es traducido a \$9,9 billones. El sector textil es el octavo segmento con mayor consumo en el país, aunque decreció un 2,9% en el número de prendas vendidas durante los primeros cuatro meses del año 2023, aumentó el gasto de los colombianos un 5,4% frente al mismo periodo del 2022, según datos de Inexmoda, el incremento en el tamaño del mercado de 5,8% fue jalado por la compra de prendas cómodas (Portafolio, 2023).

Las exportaciones si bien han disminuido en términos de valor, en términos de volumen muestran una recuperación del 9,5%, lo cual muestra una reactivación del sector. En lo corrido del año, las exportaciones han disminuido hacia Estados Unidos (-13,5%) el cual es el principal comprador de estos productos, mientras que en términos de volumen han aumentado 28,6% por lo cual la disminución en el valor puede obedecer a los acuerdos comerciales con ese país (Inexmoda, 2024). En la ilustración 1 se puede observar la figura gráfica de exportaciones de las prendas de vestir confeccionadas según el Observatorio de Inexmoda para el mes de agosto de 2024.

Ilustración 1

Exportación confección prendas de vestir

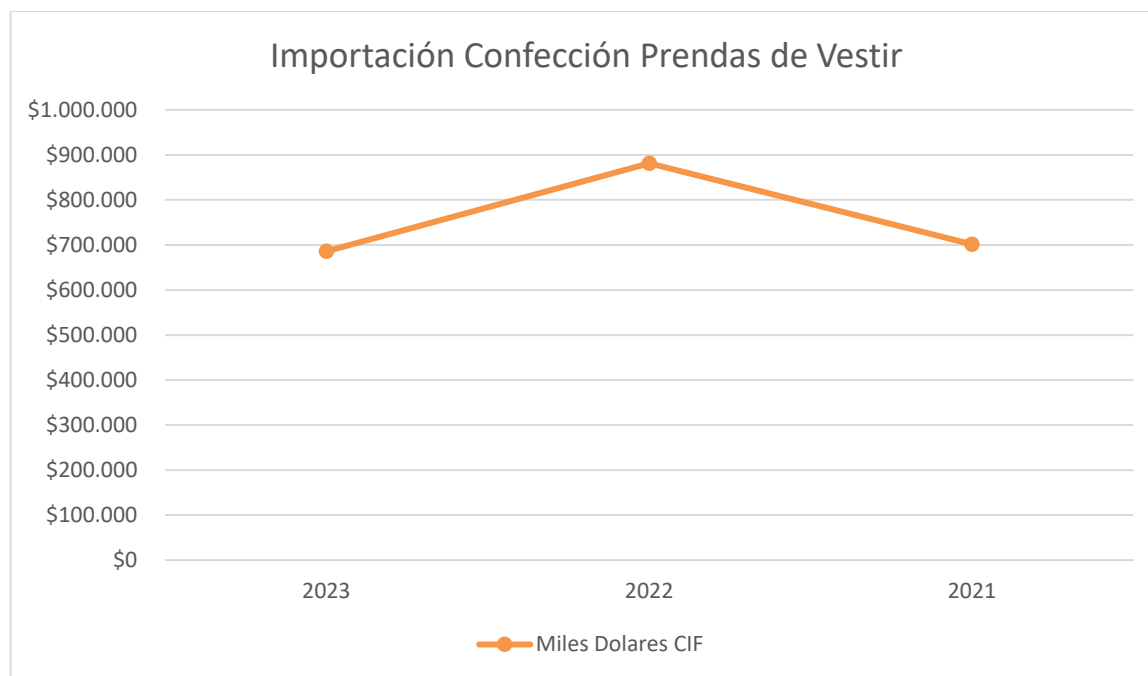


Nota. Datos suministrados por Inexmoda en el informe Observatorio de Moda del mes de agosto 2024.

Frente a las importaciones de prendas de vestir, en lo corrido del año se han mantenido y presentan un crecimiento en términos de volumen, aunque a un menor valor. China continúa siendo el principal proveedor de estos productos a Colombia, aunque en lo corrido del 2024, en términos de valor ha disminuido -10,2%, mientras que Vietnam (31,4%) y Camboya (61,8%) han registrado crecimientos (Inexmoda, 2024). En la ilustración 2 se puede observar la figura gráfica de importaciones de las prendas de vestir confeccionadas según el Observatorio de Inexmoda para el mes de agosto de 2024.

Ilustración 2

Importación confección prendas de vestir



Nota. Datos suministrados por Inexmoda en el informe Observatorio de Moda del mes de agosto 2024.

Evolución

La ropa interior nace hace miles de años atrás, inicialmente el uso de telas y pieles se consideraba algo obligatorio para poder mantener la temperatura corporal y su función estaba direccionada a la protección más que a otra cosa. Durante la edad media, se tenían como prioridad dos materias primas de origen animal: la seda y la lana, y dos de origen vegetal: el lino y el algodón. El corsé es una de las prendas que más ha resaltado en la historia en los siglos XIX y XX, los corpiños y las enaguas tomaron fuerza entre los siglos XVII y XVIII, especialmente entre la nobleza con el objetivo de resaltar las curvas femeninas. En siglos posteriores y hasta

hoy, la revolución industrial y los avances tecnológicos han permitido producir en masa y crear fibras sintéticas (Figuera, 2023).

Tendencias

De vuelta a lo local como estrategia de marketing. Como lo resalta (Arrontes y Barrera, 2024) hay una tendencia a consumir localmente ya que estos productos abogan por lo conocido y la nostalgia; por lo que estos resultan familiares recordándonos momentos de infancia o de los abuelos.

Visión artificial en la industria textil. La visión artificial es un campo de la IA que permite que las computadoras y los sistemas obtengan información significativa de imágenes digitales, videos y otras entradas visuales, y tomen acciones o hagan recomendaciones basadas en esa información (IBM, 2024). La visión artificial se está convirtiendo en una tecnología clave en la industria textil, enfocada en mejorar la calidad y la eficiencia. Esta innovación está cambiando la forma en que se realizan la inspección y el control de procesos, haciendo que sean más precisos y eficientes. Además, la visión artificial ayuda a reducir los gastos y a hacer que la producción sea más sostenible, estableciendo nuevos estándares de calidad y eficiencia en el sector (Grupo Bcnvision blog, 2024).

Análisis del mercado

Diagnóstico estructura actual del mercado

El tamaño del mercado de lencería en Colombia creció significativamente en 2023. Se espera que el mercado crecerá a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 5,10% durante 2024-2032. El mercado de lencería en Colombia está ganando impulso debido a la creciente demanda de ropa cómoda y funcional para las mujeres, la creciente preferencia por

opciones de ropa interior atractiva y colorida, y la amplia disponibilidad de variadas opciones de lencería para diferentes tipos de cuerpo (EMR, 2024).

Mercado objetivo

Nuestro mercado objetivo está compuesto por mujeres de entre 18 y 45 años que residen en el departamento de Antioquia y que enfrentan diversas condiciones médicas como endometriosis y quistes mamarios, que afectan su comodidad y bienestar diario. Es por esto por lo que desde la marca se desea satisfacer estas necesidades con productos de ropa interior aptos para ellas.

Justificación mercado objetivo

La elección de un mercado objetivo enfocado en mujeres con condiciones médicas del departamento de Antioquia es importante debido a la gran cantidad de mujeres con alguna afección, como es el caso de quienes sufren endometriosis, en donde la cifra escala a nivel nacional a aproximadamente 3,5 millones según la Asociación Colombiana de Endometriosis e infertilidad (ASOCOEN) (Congreso de la República, 2023). Este segmento, a menudo desatendido por la industria de la moda, busca productos que no solo sean estéticamente agradables, sino que también ofrezcan comodidad y soporte especializado. Al ofrecer ropa interior adaptada a sus necesidades, se crea una oportunidad para mejorar su calidad de vida, al tiempo que se fomenta comprensión e inclusión hacia un mercado que se siente abandonado por la industria textil.

Estimación del mercado potencial

De acuerdo con el Informe de la actualización post covid-19, proyecciones de la población municipal del Valle de Aburrá del Departamento Administrativo Nacional de

Estadística (DANE) (2023) las proyecciones de población para el 2024 en Antioquia se estima que será de 2,188,827 mujeres.

Consumo per cápita

La ropa interior en Colombia ha tenido un crecimiento acelerado en los últimos años, en el 2018 movió \$2,2 billones y con un crecimiento del 68,5%, se esperaba al año 2023 mover \$2,58 billones, representando así un crecimiento del 17,4%. De acuerdo con Procolombia, esta categoría del vestuario representa el 16,6% del consumo total nacional y en el plano internacional exportando cantidades altas cercanas a los US \$60 millones anualmente. Las mujeres colombianas gastan en este tipo de vestuario en promedio \$112,557 anualmente, y en el ranking de consumo per cápita en América Latina de ropa interior para una población mayor de 15 años, Colombia ocupa el tercer lugar con 4,1 prendas al año (Mall & Retail, 2019).

Según Sierra (2023), en Colombia la lencería tiene una alta demanda, especialmente en fechas cercanas a Amor y Amistad, es decir el mes de septiembre y en la temporada decembrina. Mediante sus datos de ventas y volúmenes de búsquedas en Google en los últimos dos años, Bogotá es la ciudad número uno frente a compras y visitas en la tienda online KUWAI, y Medellín por su parte, ocupando el segundo lugar del índice general, pero siendo el número uno en la compra de bodys de encaje (Sierra, 2023).

Magnitud de la necesidad

A partir de las cifras mencionadas sobre la prevalencia de condiciones médicas en mujeres, se evidencia la necesidad de ropa interior adaptada a sus requerimientos específicos. Factores adicionales que resaltan la importancia de atender esta demanda incluyen la constante búsqueda de comodidad y soporte, la sensibilidad a ciertos materiales, el interés creciente en la salud femenina y, finalmente, la limitada oferta en el mercado para satisfacer estas necesidades.

Estimación del segmento/nicho de mercado (tamaño y crecimiento)

Según proyecciones del DANE (2023), la cantidad de mujeres en el departamento tendría un crecimiento que se vería así:

Tabla 1*Proyecciones DANE población femenina en el departamento*

Año	Tamaño	Diferencia porcentual
2024	2,188,827	-
2025	3,598,641	39,18%
2026	3,621,191	0,63%
2027	3,641,910	0,57%

Nota. Datos suministrados por DANE (2023), filtrado para los años 2024, 2025, 2026 y 2027.

Para la realización de las proyecciones de mujeres con condiciones médicas se aplicó una regla de tres matemática. Se tomó el valor de la cantidad de mujeres para el año 2023 a nivel nacional según el DANE (2023), el cual es de 26,729,489. Con este valor y el valor del número de mujeres con endometriosis para el 2023, 3.500.000 aproximadamente, que detalla el documento del Congreso de la República (2023) se extrapolaron el porcentaje aproximado de mujeres con condiciones médicas similares, el cual dio como resultado 13,09%. Esto se puede evidenciar en la Tabla 2.

Tabla 2*Proyecciones población femenina con condiciones médicas*

Año	Tamaño	Aproximación del tamaño del nicho
2024	2,188,827	286.517
2025	3,598,641	471.062
2026	3,621,191	474.013
2027	,641,910	476.726

Nota. Datos suministrados por la operación matemática teniendo en cuenta población del 2023

Perfil del consumidor y/o del cliente

Mujeres, entre 18 y 45 años, viven en el departamento de Antioquia, cuentan con acceso a red Wi-Fi o conexión con datos móviles y en su gran mayoría, poseen alguna condición médica como endometriosis, cáncer de mama, incontinencia urinaria y/o hongos vaginales.

Son personas con un estilo de vida que prioriza el bienestar y el confort y que buscan productos de ropa interior que además de satisfacerles estas necesidades y las estéticas, les satisfagan las que son provocadas por su condición médica, son mujeres empáticas, que valoran las marcas que les pueden generar sentimientos de acompañamiento y en donde se pueden sentir pertenecientes a una comunidad.

En su estilo de compra priorizan la calidad, funcionalidad y estética, valoran las marcas que dan un valor agregado a sus productos y que piensan en todos los estados de la venta, que brindan acompañamiento y que son transparentes.

Importaciones y exportaciones del producto a nivel nacional

En 2022, Colombia exportó \$26,6 millones de productos de punto como enaguas, bragas, entre otros, para mujeres y niñas, los principales destinos fueron Estados Unidos (\$6,15M), Perú (\$4,98M), Ecuador (\$4,95M), Costa Rica (\$2,97), y Chile (\$1,6M). Por su lado, importó \$19,6M, principalmente de China (\$13,4M), Bangladesh (\$1,97M), Estados Unidos (\$714k), Sri Lanka (\$625k), y Hong Kong (\$485k). Colombia tuvo como comercio neto \$6,96M (Observatorio de Complejidad Económica, 2022).

Productos sustitutos y complementarios

Además de los productos de ropa interior en general, se implementarán productos complementarios como jabón específico para el lavado de las prendas, para beneficio tanto de la vida útil de la misma como cuidado de alergias por olores o químicos a la piel por el contacto, y

una bolsa especial para el lavado en máquina para quienes no lavan a mano y ésta misma serviría para almacenamiento en el armario.

Análisis de la competencia

En el siguiente cuadro se representará información relevante sobre tres marcas que se podrían considerar como competencia, aunque ninguna de ellas satisface las necesidades de las mujeres con condiciones médicas directamente, por sus diseños y funcionalidad lo logran hacer indirectamente. La información fue obtenida mediante sus redes sociales y sitios webs.

Tabla 3

Análisis de la competencia

Concepto	Toulouse Intimate	Pauly Lingerie	Avalú Lencería
Productos y precios	Brasieres desde \$8,000; panty desde \$1,000; pijamas desde \$29,900; babydoll desde \$54,900; bodys (exteriores) desde \$29,900	Sets desde \$34,800; tops desde \$17,900; panties desde \$14,900; body (interiores y exteriores) desde \$39,900	Tangas desde \$9,000; cacheteros/semicacheteros desde \$11,000; sets desde \$36,000; enterizos desde \$45,000; bodys desde \$50,000; babydoll desde \$45,000; pijamas desde \$45,000
Productos sustitutos	Cuidado capilar (shampoo y acondicionador), splash corporal, bisutería, cubre pezones,	Beachwear, accesorios (arnés y tops exteriores), cubre pezones, cinta invisible, caja/bolsa de regalo	Shoker, arnés, crop tops (interiores y exteriores), liguero, levantadora, disfraces
Plazos de pago	El pago debe ser inmediato por cualquiera de sus medios	Tienen la posibilidad de pago inmediato y de Addi, con cuotas hasta por 6 meses	El pago debe ser inmediato por cualquiera de sus medios

Concepto	Toulouse Intimate	Pauly Lingerie	Avalú Lencería
Descuentos	Para mayoristas: 25% dcto en brasier, 20% dcto en panty, 25% dcto en bisutería y 25% dcto en pijamas	Envío gratis por compras superiores a \$200,000	Descuentos de valor variable en cada producto al ser mayoristas
Publicidades	Facebook e Instagram	Facebook, Instagram y Apps	Facebook, Instagram y Apps
Materia prima	Utilizan principalmente bases textiles como licras, encajes, blondas, algodón, tulls, nylon, elásticos, aros y hebillas	Utilizan principalmente bases textiles como licras, suplex, encajes, blondas, algodón, tulls, nylon, elásticos, hebillas, aros y varillas	Utilizan principalmente bases textiles como licras, suplex, encajes, blondas, algodón, tulls, nylon, mallatex, elásticos, hebillas, aros, varillas, cintas y cadenas
Nivel de satisfacción	5,0	4,8	5,0
Mercado y segmento	Está dirigida a mujeres de todas las edades, sus precios cómodos hacen que sea muy accesible y gracias también a su cantidad de tiendas distribuidas principalmente en los barrios de la ciudad hacen que genere un sentimiento de cercanía.	Es una marca que tal vez por su ubicación no sea la más elegida por todas las mujeres, se dirigen más a un público juvenil y sus precios son justos.	Está direccionada a reflejar la inclusión y empoderamiento hacia todas las mujeres, su segmento es más el juvenil ya que cuentan con diseños más eróticos y sensuales, muchos de ellos no son de uso diario sino para la sexualidad en específico, y principalmente hacen un énfasis en la diversidad de cuerpos gracias a su posibilidad de personalización y amplia gama de tallas.

Concepto	Toulouse Intimate	Pauly Lingerie	Avalú Lencería
Capacidad técnica, financiera y administrativa	Es una marca con una sólida presencia, llevan 6 años en el mercado, su punto de fábrica se encuentra ubicado en el municipio de Itagüí y fuera de Medellín cuentan con tienda en el municipio de La Ceja Antioquia, y en la capital del país Bogotá. Cuentan con 22 tiendas en total.	Es una marca con una estabilidad en el mercado notable, con 18 años de experiencia y un punto físico en el Mall Complex Los Balsos	Es una marca con presencia en el mercado desde hace 4 años y no cuentan con ningún punto físico hasta ahora
Imagen ante sus clientes	Es una marca que se caracteriza por sus precios cómodos, pero con una excelente calidad del producto terminado, manejan un tallaje que va hasta la XXL en panty y 40B en brasieres	Sus clientes tienen una imagen de la marca muy buena por su amplia experiencia y han logrado que mujeres como Carla Giraldo, una actriz colombiana, utilice la marca	Tienen una excelente imagen ante sus clientes, en donde siempre resaltan el empoderamiento, en sus fotos se ven a mujeres de diferentes tipologías de cuerpos y en esta marca se pueden realizar prendas personalizadas desde la talla XS hasta la XXL

Nota. La tabla es una comparación entre tres marcas de ropa interior para el análisis de la competencia.

Este análisis de competencia permite evidenciar la diversidad que caracteriza al mercado textil, y más específicamente al sector de la ropa interior. En cuanto a productos y precios, se puede destacar que Toulouse Intimate se especializa en prendas versátiles y cómodas, diseñadas principalmente para el uso diario, con precios accesibles. Además, esta marca cuenta con una

fuerte presencia en varias ciudades del país, especialmente en Medellín, donde tiene la mayor cantidad de tiendas físicas, lo que facilita el acceso a sus productos.

Por otro lado, Avalú Lencería también ofrece productos a precios accesibles, pero orientados hacia un segmento más especializado, centrado en la ropa interior de uso erótico. A diferencia de Toulouse Intimate, Avalú Lencería no posee tiendas físicas, y sus ventas se realizan exclusivamente de manera online, limitando el acceso directo para los clientes que prefieren probar el producto antes de comprar.

En cuanto a la capacidad técnica, administrativa y financiera, se observan notables diferencias entre las competidoras. Pauly Lingerie, con una trayectoria más larga en el mercado, se posiciona como la marca más establecida. Sin embargo, su operación es más limitada, con un solo local en el sur de la ciudad de Medellín. Este enfoque restringido está alineado con su segmento de mercado, dirigido a mujeres de estratos medio-alto, lo cual también se refleja en sus precios más elevados en comparación con otras marcas.

Finalmente, en términos de satisfacción e imagen percibida por sus clientes, las tres marcas muestran niveles similares. Sin embargo, existen diferencias notables en el perfil de las usuarias, donde factores como el nivel socioeconómico, la ubicación geográfica y las tallas disponibles influyen en la decisión de compra y la fidelidad hacia cada marca.

Este análisis muestra cómo cada competidor aborda un nicho de mercado específico, lo que evidencia tanto oportunidades como desafíos para el modelo de negocio enfocado en ropa interior para mujeres con condiciones médicas.

Capítulo 4. Estrategias de mercado

Concepto de producto

En este modelo de negocio se desarrollarán productos de ropa interior que satisfagan las necesidades que poseen las mujeres con ciertas condiciones médicas y para la venta se realizarán cápsulas mensuales con cantidad de referencias limitadas, tales como:

Brasieres para mujeres con mastectomía: prenda diseñada para uso interior que permita comodidad y seguridad para las mujeres que han afrontado el cáncer y se les realizó mastectomía total, siendo este en bases textiles suaves al tacto y sin insumos como aros o hebillas que maltraten la piel, teniendo como opción telas nylon o licra invisible y con mínimas costuras.

Pantys uso diario: desarrollados en bases textiles con acabados antimicrobianos y con transpirabilidad para así disminuir el riesgo a hongos vaginales, siendo estos en colores neutros en donde no sea necesario el uso de colorantes y que resistan un lavado tal vez mas abrasivo y continuo, refuerzo interior más amplio y en bases textiles de mayor absorción para posibles fugas de orina u otros fluidos corporales para así evitar quemaduras en la piel por quienes no pueden realizar un cambio inmediato de prenda, y así mismo con bolsillo interno para bolsas térmicas removibles de agua caliente, las cuales son una ayuda para disminuir los dolores pélvicos durante la menstruación o en quienes poseen endometriosis.

Se crearán estas prendas a partir de diseños básicos y clásicos permitiendo un uso en cualquier ocasión; su empaque y embalaje serán pensados en conservar y alargar la vida útil de la prenda, se utilizarán bolsas de tela individuales y posteriormente cajas, para así permitir un correcto almacenamiento por parte del consumidor final.

Modelo de distribución

Canal de distribución

Se centrará inicialmente en un modelo de distribución virtual, mediante redes sociales y página web optimas que permitan a las consumidoras una compra ágil y transparente, teniendo como opción una asesoría personalizada que podría ser mediante reuniones virtuales o chats y con posibilidad de la realización de un acuerdo de confidencialidad de ser requerido.

Métodos de despacho y transporte

El método de despacho al domicilio del cliente será mediante una empresa externa y el costo de este transporte cuando sea requerido sería variable dependiendo el lugar de destino y asumido por el cliente.

Política de inventario de producto terminado

Se tendrán unas cantidades específicas del producto terminado determinadas por un estudio de mercado, en donde se tenga como resultado tallaje y referencias preferidas por las clientes y en base a esto, determinar la cantidad a disponer, esto con el fin de tener una producción consciente y no en masa. Así mismo, se tendrá como segunda opción la personalización para casos que lo requieran, en donde solo se realizará lo necesario.

Promociones – Descuentos

Descuentos por volumen o pronto pago

Se pondrán a disposición referencias específicas de productos en cantidades según demanda para las personas que deseen emprender con la marca, dando así un descuento por volumen del 10%.

Manejo de clientes especiales

Para las clientas en donde se tendrá que realizar un modelo personalizado se brindará un descuento especial del 12% si con su autorización se permite agregar el producto al portafolio de referencias, pudiendo así ampliar nuestra variedad de referencias de la mano de las consumidoras y así conociendo más esa necesidad que hace el producto especial.

Costo de la promoción de lanzamiento

Al inaugurar el sitio web se podrán realizar descuentos especiales para las primeras consumidoras del 15%.

Promoción para motivar la venta

Se implementarán estrategias que permitan la fidelización por parte de las consumidoras con la marca, tales como la implementación de una base de datos con la información necesaria de ellas y con previa autorización para su manejo de datos, en donde se podrá registrar en conjunto con el sistema de ventas e inventario su frecuencia de compra, para así, al llevar cierta cantidad de compras realizadas brindar un descuento especial. Así mismo, se podría implementar un sistema de referidos voz a voz, en donde se podrá motivar a la compra brindando un descuento para la consumidora que invita a la compra y para la consumidora que compra gracias a ese referente. Esto se lograría teniendo un correcto manejo de datos e información de las consumidoras que a su vez permitirá un conocimiento más profundo de ellas, sus gustos y preferencias.

Comunicación y Publicidad

Estrategias de difusión del producto

Se dispondrán de estrategias en redes sociales de promoción de productos, realizando pautas publicitarias con la suite de Meta (Instagram, Facebook y WhatsApp Business) e

influencers que hagan presencia en la misma suite, también utilizando tácticas promocionales en lugares físicos como clínicas, asociaciones y fundaciones en donde se encontrarían mujeres que podrían requerir el producto.

Medios y tácticas de comunicación

Se dispondrá principalmente como medio de comunicación entre la marca y sus consumidores la aplicación WhatsApp Business, en donde se podrán filtrar los chats según los requerimientos de esta consumidora, para así tener una mayor transparencia y agilidad al momento de la comunicación. Como otros medios serán las demás redes sociales y un chat interactivo dispuesto en la página web.

Costos de la estrategia

Para promover el reconocimiento de la marca entre las mujeres, se destinará mensualmente un porcentaje de los activos a la implementación continua de estrategias de marketing y difusión. Este, podría ser variable y entraría a consideración según el presupuesto dispuesto y la temporada en la que se esté y cómo influye en las mujeres, es decir, día de la mujer, día de la madre, día del amor y la amistad, entre otros. En la suite de Meta se pueden realizar pautas desde \$4,220 por día, la pauta con *influencers* se valora según el alcance de esta persona y las estrategias de visitas físicas a centros especializados costarán según el material requerido. Aunque se dispondrá un presupuesto específico, el valor a pagar sería variable entonces mes a mes por las razones antes expuestas. Este presupuesto se puede ver de manera detallada en la Tabla 4.

Tabla 4*Presupuesto de estrategias de pautas*

Mes	Presupuesto	Duración	Alcance estimado	Observaciones
Enero	\$8,469 por día = \$169,380	Del 05/01 al 25/01	Entre 12.000 y 32.000 personas	Al considerarse una temporada baja el presupuesto y duración es inferior en comparación con los demás meses
Febrero	\$10,586 por día = \$169,376	Del 01/02 al 16/02	Entre 10.000 y 27.000 personas	Aunque en Colombia no muchas personas celebran San Valentín se tendrá en cuenta pautar para quienes sí lo hagan
Marzo	\$12,703 por día = \$203,248	Del 01/03 al 15/03	Entre 12.000 y 32.000 personas	El día de la mujer es muy importante en nuestra cultura, por ende, es un mes con un alto presupuesto y duración de pauta
Abril	\$8,469 por día = \$169,380	Del 05/01 al 25/01	Entre 12.000 y 32.000 personas	Una fecha específica que influya demasiado en la mujer no la hay (únicamente el día de la secretaria), por ello, el presupuesto y la duración disminuyen
Mayo	\$12,703 por día = \$381,090	Del 01/05 al 31/05	Entre 20.000 y 52.000 personas	Temporada de madres, un mes igualmente con mucho valor, y como este día se celebra en diferentes días según el lugar del Dpto. se pautará por todo el mes.
Junio	\$6,351 por día = \$190,530	Del 01/06 al 30/06	Entre 16.000 y 42.000 personas	Un mes con diferentes celebraciones según la profesión y temporada de vacaciones, el presupuesto de las pautas se verá levemente disminuido
Julio	\$6,351 por día = \$190,530	Del 01/07 al 31/07	Entre 16.000 y 42.000 personas	Al igual que junio, julio cuenta con algunas celebraciones y están terminando para algunos las vacaciones, el presupuesto será igual al mes anterior

Mes	Presupuesto	Duración	Alcance estimado	Observaciones
Agosto	\$10,586 por día = \$158,790	Del 01/08 al 15/08	Entre 9.500 y 25.000 personas	Feria de Flores en la capital del departamento, un evento en donde el vestuario de las mujeres siempre es importante, por ello se pautará con un presupuesto medio
Septiembre	\$10,586 por día = \$211,720	Del 05/09 al 25/09	Entre 13.000 y 34.000 personas	Amor y Amistad es una de las fechas que más se celebra en nuestra cultura, por ello, en las pautas el presupuesto será más alto y la duración más larga
Octubre	\$6,351 por día = \$114,318	Del 13/10 al 31/10	Entre 9.500 y 25.000 personas	Entre muchas celebraciones de profesiones está Halloween, para la marca se podrían implementar estrategias de pauta fusionados con la ropa interior/lencería, será en un presupuesto no tan alto y duración por todo el mes
Noviembre	\$6,351 por día = \$95,265	Del 01/11 al 15/11	Entre 7.900 y 21.000 personas	Algunas celebraciones de profesiones, pero inicia la temporada alta, la duración de pautas será por todo el mes e irá incrementando
	\$12,703 por día = \$190,545	Del 16/11 al 30/11	Entre 9.900 y 26.000 personas	gradualmente el costo a medida que pasan los días
Diciembre	= \$285,810			
	\$14,820 por día = \$370,500	Del 01/12 al 25/12	Entre 17.000 y 45.000 personas	La temporada más alta, en este mes, hasta la fecha de navidad los costos de la pauta serán los de mayor valor de todo el año, y de navidad a fin de año disminuirán gradualmente
	\$6,351 por día = \$31,755 = \$402,255	Del 27/12 al 31/12	Entre 2.600 y 6.900 personas	

Nota. La tabla muestra el presupuesto de pautas para cada mes del año, con su presupuesto, duración y alcance estimado respectivamente, información obtenida vía sección promoción de Instagram.

Las estrategias de pauta con *influencers* serán realizadas únicamente en los meses de marzo, septiembre y noviembre, cada una con un presupuesto de \$350,000 y en donde la duración y el alcance estimado serán variables según el portafolio del *influencer*.

Servicios asociados

Garantías y servicios post-venta

Se tendrá garantías en los productos únicamente por defectos de fábrica, no se realizarán devoluciones en dinero, la garantía se brindará por una reposición en el mismo producto o en caso de que esta opción no sea posible por alguna razón, disponer del mismo valor de dicho producto para recompra en otro. Como servicio post venta se implementarán estrategias de acompañamiento por los siguientes 30 días a partir del día de la compra, en donde se tendrá comunicación con las clientes por posibles dudas de uso o algún inconveniente.

Mecanismo de atención al cliente

La empresa implementará un modelo de atención al cliente con un horario específico para brindar asistencia a través de redes sociales y chat en línea. Fuera de este horario, las consultas serán atendidas en el primer día hábil siguiente. Además de la resolución de dudas, estos canales permitirán realizar ventas y brindar acompañamiento a las clientes. Para casos que requieran una atención más personalizada, como la adquisición de prendas personalizadas, se programarán reuniones virtuales.

Aprovisionamiento de materias primas

Se realizarán cápsulas mensuales que incluyan cierta cantidad de referencias limitadas de varios productos del universo *underwear*, tales como sets básicos, prendas individuales, *bodys*, entre otros, siendo así, nos aprovisionaremos de los insumos necesarios para la realización de las unidades requeridas. Los precios de adquisición serán los presentados en el apartado de análisis

de precios y algunos proveedores de bases textiles brindan descuentos variables a partir de 10 metros.

Definición de precio

Análisis del precio con respecto a la competencia

El precio de venta del producto mínimo viable será de \$55,000 + IVA 19%, para un total de \$65,450, este se definió después del análisis de la competencia y teniendo en cuenta que la marca brinda valores agregados, tales como la base textil y las pocas costuras que dan un resultado de invisible y en el top el no uso de aros, siendo este apto para mujeres con quistes mamarios.

Precio de lanzamiento

En el lanzamiento de la marca se dará un descuento del 15% a las primeras 30 compradoras, quedando así el valor del conjunto en \$46,750 + IVA 19%, dando un total de \$55,632.

Condiciones de pago

El pago de nuestras consumidoras hacia la marca será siempre de contado.

Impuesto a las ventas

El impuesto de ventas será del 19%, el cuál es estipulado por La Reforma Tributaria Colombiana.

Punto de equilibrio

Para calcular el punto de equilibrio en unidades, se tomó en cuenta tres elementos clave: los costos fijos mensuales (ver Tabla 5), el costo variable unitario (ver Tabla 6) y el precio de venta unitario.

Para determinar los costos fijos mensuales, se identificaron todos aquellos costos que permanecen constantes sin importar el volumen de producción o ventas, como el arrendamiento del punto de producción, los salarios administrativos y otros gastos operativos fijos.

Tabla 5

Identificación costos fijos

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Total
Arriendo punto de producción	mes	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Servicios públicos	mes	1	\$ 500.000	\$ 500.000
telecomunicaciones (celulares, internet)	mes	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Mantenimiento de la página web	mes	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Costos financieros	mes	1	\$ 50.000	\$ 50.000
Papelería	mes	1	\$ 100.000	\$ 100.000
Promoción	mes	1	\$ 396.000	\$ 396.000
Publicidad	mes	1	\$ 308.100	\$ 308.100
Servicios contables	mes	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000
Servicios de aseo	mes	1	\$ 400.000	\$ 400.000
Nomina administrativa	mes	1	\$ 14.616.000	\$ 14.616.000
Servicios de community manager	mes	1	\$ 800.000	\$ 800.000
Mantenimiento de maquinaria y equipos	mes	6	\$ 50.000	\$ 300.000
Software de diseño (Suite Adobe)	und	1	\$ 114.000	\$ 114.000
Software de diseño (optitex)	und	1	\$ 160.000	\$ 160.000
Software ofimática (Microsoft)	und	1	\$ 30.000	\$ 30.000
Dotaciones	trimestral	24	\$ 70.000	\$ 560.000
Total				\$ 22.130.100

Nota. Elaboración propia teniendo en cuenta la investigación de los valores en el mercado.

En el caso del costo variable unitario, se incluyeron todos los costos que aumentan proporcionalmente con la producción de cada unidad, tales como materiales directos y mano de obra directa.

Tabla 6*Identificación costos por unidad*

Tipo	Detalle	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Directo	Base textil licra Leonisa	Metro	0,7	\$10.000	\$7.000
Directo	Base textil franela	Metro	0,2	\$8.000	\$1.600
Directo	Hilos	Metro	0,67	\$460	\$308
Directo	Copas prehormadas	Par	1	\$2.750	\$2.750
Directo	Marquilla	Unidad	1	\$200	\$200
Directo	Instrucción de lavado	Unidad	1	\$150	\$150
Directo	Placa contramarcada	Unidad	1	\$400	\$400
Directo	Empaque	Unidad	1	\$2.500	\$2.500
Directo	Plotter	Unidad	0,05	\$3.500	\$175
Indirecto	Transporte	unidad	0,015	\$25.000	\$375
Directos	Corte	Minutos	0,5	\$310	\$155
Directos	Confección	Minutos	32	\$310	\$9.905
Directos	Pulir y revisar	Minutos	2	\$333	\$667
Costo por unidad					\$26.184

Nota. Elaboración propia teniendo en cuenta la investigación de los valores en el mercado.

Para fijar el precio de venta unitario, es fundamental comprender tanto el mercado como los costos internos; el proceso comenzó evaluando el valor del producto ofrecido en términos cualitativos y analizando los precios de productos o servicios similares para establecer un precio competitivo y alineado con los objetivos de la empresa. Este valor se presenta en el apartado de análisis del precio con respecto a la competencia.

Posteriormente, se realizó el cálculo del punto de equilibrio en unidades. Este se obtiene restando el costo variable unitario al precio de venta para hallar la contribución marginal o unitaria, que representa la ganancia por cada unidad vendida una vez cubiertos los costos variables. Luego, se divide el total de los costos fijos mensuales entre esta contribución marginal para determinar el número de unidades necesarias para alcanzar el punto de equilibrio. La fórmula utilizada es la que se muestra en la Ilustración 3.

Ilustración 3*Fórmula punto de equilibrio*

$$\text{Punto de Equilibrio (unidades)} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de Venta} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

Nota. Para la identificación del punto de equilibrio se realizó la fórmula presentada.

Esta fórmula dio como resultado que las unidades mínimas a vender por mes para suplir los gastos son 768, las que suponen un ingreso en pesos por venta de \$42,238,822, los datos en detalle se pueden visualizar en la Tabla 7.

Tabla 7*Punto de equilibrio*

Detalle	Valores
Costos por unidad	\$ 26.184
Precio de venta	\$ 55.000
Margen en pesos	\$ 28.816
Costos fijos	\$ 22.130.100
Unidades mínimas por mes	\$ 768
Punto de equilibrio en pesos	\$ 42.238.822
Margen en porcentaje	52,39%
Iva del 19%	\$ 65.450

Nota. Elaboración propia mediante la aplicación de la fórmula descrita en la Ilustración 3.

Presupuesto mezcla de mercados***Producto***

El costo por prenda es de \$26,184.

Precio

El precio por prenda es de \$55,000 + IVA 19%

Plaza

El precio por prenda sería de \$1,237, y su análisis detallado se podrá visualizar en la Tabla 8. Este presupuesto se realizó teniendo en cuenta los gastos requeridos por prenda en el apartado plaza y dividiendo posteriormente este total entre el punto de equilibrio ya hallado anteriormente.

Tabla 8*Presupuesto por prenda en plaza*

Concepto	Valor
Mantenimiento página web	\$150,000
Servicios community manager	\$800,000
Total	\$950,000
Dividiendo entre punto de equilibrio	768 und
Total de precio por prenda en plaza:	\$1,237

Nota. Elaboración propia con base en los requerimientos por prenda en plaza.

Promoción

El precio por prenda sería de \$768, y su análisis detallado se podrá visualizar en la Tabla 9. Este presupuesto se realizó teniendo en cuenta los gastos requeridos por prenda en el apartado promoción y dividiendo posteriormente este total entre el punto de equilibrio ya hallado anteriormente.

Tabla 9*Presupuesto por prenda en promoción*

Concepto	Valor
Costo promoción lanzamiento	\$257,500
Costos de comunicación y publicidad	\$308,100
Total	\$565,600
Dividiendo entre punto de equilibrio	768 und
Total de precio por prenda en promoción	\$736

Nota. Elaboración propia con base en los requerimientos por prenda en promoción.

Proyección de ventas

Método

La realización de la proyección de ventas se realizó para unidades mínimas y valor en pesos, para el primer ítem se tomó en cuenta el punto de equilibrio identificado anteriormente y para los años 2026 y 2027 se destinó un crecimiento de marca de 1,05% para cada uno, dando así como resultado las unidades mínimas al mes y unidades mínimas total para el año; para la proyección del valor en pesos se tomaron las unidades proyectadas por mes, se multiplicaron al precio de venta por unidad sin IVA y se le sumó el IPC proyectado correspondiente suministrado por Sectorial (2024b).

Política de cartera

El pago de nuestras consumidoras hacia la marca será siempre de contado, no se tendrán a disposición sistemas de crédito.

Proyección

En la Tabla 10, se presenta a detalle la proyección de ventas en unidades y en la Tabla 11, la proyección en margen de pesos para los años 2025, 2026 y 2027; teniendo un crecimiento como marca por año del 1,05% y el IPC proyectado suministrado por Sectorial para el año 2025 del 5% y 2026 3,6% (Sectorial, 2024b), para el año 2027 el IPC proyectado fue un promedio del 4%. Para los primeros cuatro meses del año 2025 no se proyectaron ventas ya que estos serían destinados para organización financiera y administrativa de puesta en marcha.

Tabla 10

Proyección de ventas por unidades

Año	2025	2026	2027
Enero	-	650	700
Febrero	-	800	790

Año	2025	2026	2027
Marzo	-	850	870
Abril	-	650	800
Mayo	550	800	840
Junio	750	840	770
Julio	800	760	760
Agosto	800	770	910
Septiembre	850	890	952
Octubre	730	710	860
Noviembre	848	950	900
Diciembre	800	990	1.000
Total	6.128	9.660	10.152

Nota. Elaboración propia a partir del punto de equilibrio.

Tabla 11

Proyección de ventas en margen pesos

Año	2025	2026	2027
Enero	-	\$ 38.888.850	\$ 43.555.512
Febrero	-	\$ 47.863.200	\$ 49.155.506
Marzo	-	\$ 50.854.650	\$ 54.133.279
Abril	-	\$ 38.888.850	\$ 49.777.728
Mayo	\$ 31.762.500	\$ 47.863.200	\$ 52.266.614
Junio	\$ 43.312.500	\$ 50.256.360	\$ 47.911.063
Julio	\$ 46.200.000	\$ 45.470.040	\$ 47.288.842
Agosto	\$ 46.200.000	\$ 46.068.330	\$ 56.622.166
Septiembre	\$ 49.087.500	\$ 53.247.810	\$ 59.235.496
Octubre	\$ 42.157.500	\$ 42.478.590	\$ 53.511.058
Noviembre	\$ 48.972.000	\$ 56.837.550	\$ 55.999.944
Diciembre	\$ 46.200.000	\$ 59.230.710	\$ 62.222.160
Total	\$ 353.892.000	\$ 577.948.140	\$ 631.679.368
Total con IVA	\$ 421.131.480	\$ 687.758.287	\$ 751.698.448

Nota. Elaboración propia a partir del punto de equilibrio e IPC proyectado por Sectorial (2024b).

Capítulo 5. Módulo operativo

Operación

Ficha técnica del producto o servicio

Conjunto que consta de panty y top el cual es realizado en la base textil licra conocida comercialmente como Leonisa. El refuerzo interno del panty es realizado en la base textil franela y como insumo adicional, para el top son requeridas las copas prehormadas en referencia Bahía Suave #32 las cuales son adquiridas en La Bombay Cacharrería.

En inventario se dispondrá de las tallas S, M, L y XL para el panty, para el top 30, 32, 34 y 36, las bases textiles son en tonos beige y cafés. El conjunto no cuenta con más que con las costuras requeridas, como son costados, fijaciones y embonados, esto con el fin de brindar comodidad y cumplir con los parámetros de producto de ser invisible, como se conocen en el mercado.

En cuanto al valor agregado, el producto ofrece ventajas tanto tangibles como intangibles. Como atributo tangible, sus pocas costuras aseguran discreción, evitando que se marque bajo la ropa exterior, y sus copas sin aros están diseñadas para brindar comodidad y soporte a mujeres con condiciones médicas como quistes mamarios, eliminando la necesidad de componentes que podrían afectar su salud. Como atributo intangible, el producto será entregado puntualmente y cumpliendo con los estándares de calidad establecidos por la marca.

Descripción del proceso de producción

El proceso de operación necesario para iniciar el proceso de ventas de los productos de la marca consta de las siguientes actividades que van en orden cronológico para mayor organización:

Investigación de tendencias de mercado. Este primer paso consiste en analizar las tendencias actuales de moda y consumo, con un enfoque en cómo se pueden aplicar al diseño de los productos de la marca para atraer a las consumidoras. Implica estudiar preferencias, estilos emergentes, y expectativas del mercado objetivo para garantizar que los productos sean atractivos y estén alineados con las demandas actuales.

Selección de materiales e insumos. Una vez identificadas las tendencias, se realiza una investigación sobre los materiales e insumos que mejor puedan complementarlas. Esto incluye evaluar calidad, costos, disponibilidad, y sostenibilidad de cada material, asegurando que cumplan con los requisitos de diseño y con las expectativas de confort y funcionalidad del cliente.

Proceso de diseño y conceptualización. Teniendo claro los materiales e insumos se procederá a realizar los diseños y el patronaje correspondiente para estos.

Fichas técnicas. Con el diseño y patronaje correspondientes ya realizados se inicia la realización de las fichas técnicas requeridas para el área de corte y confección.

Compra de materiales. Con la información brindada por las fichas técnicas de materiales e insumos requeridos, se podrá realizar la compra de estos, de la mano de la proyección de unidades por referencia.

Muestras. Se procede a realizar las muestras correspondientes con el fin de comprobar patronaje, comportamiento de materiales e insumo, entre otros, para obtener como resultado la aprobación de esta e iniciar el proceso de producción.

Producción. En este se realizarán todas las operaciones necesarias para el correcto desarrollo del producto. En la Tabla 12 se puede apreciar el orden operacional del producto mínimo viable.

Exhibición y venta. Con la producción ya completamente realizada, se inicia el proceso de exhibición en medios digitales para culminar en el proceso de venta.

Tabla 12

Orden operacional producto mínimo viable

Número	Operación
1	Realización de patronaje
2	Compra de insumos
3	Proceso de confección puede iniciar:
	Panty
4	Filete a refuerzo interno en lado delantero
5	Cerrar entre pierna (posterior, delantero y refuerzo lado posterior)
6	Fijación de refuerzo volteándolo para ocultar filete de entre pierna
7	Cerrar costados quedando el sentido del filete igual
8	Rematar filetes sobrantes de los costados para evitar descosida
	Top
9	Unir base top con las dos superiores top, dejando diferencia de piquetes
10	Embonar escote delantero
11	Introducir copas y fijar
12	Embonar hombros del posterior con el delantero
13	Embonar delantero en sisa parte alta según piquetes
14	Voltear embonados por la abertura en la sisa parte baja
15	Cerrar abertura de sisa parte baja
16	Cerrar costados quedando el sentido del filete igual
17	Rematar filetes sobrantes de los costados para evitar descosida
	Complementación
18	Revisión
19	Empaque

Nota. Elaboración propia.

Necesidades y requerimientos

Materias primas e insumos. Son requeridos como materias primas e insumos las bases textiles Licra Leonisa y Franela, hilos nylon e hilos de poliéster a tono, copas prehormadas en la referencia Bahía Suave, entre otros. Los costos de estos y demás insumos están expuestos en el Capítulo 4, apartado Definición de precio.

Tecnología. Son requeridos para el desarrollo de este producto computadores aptos con programas de diseño, máquina de corte de tela y su respectiva mesa, máquina plana y máquina fileteadora, entre otros, y están relacionados en la Tabla 13.

Tabla 13

Tecnología requerida

Detalle	Tipo	Unidad	Cantidad	Valor unitario
Computadores	Equipos	und	4	\$ 1.600.000
Escritorios	Muebles y enseres	und	4	\$ 230.000
Sillas	Muebles y enseres	und	9	\$ 160.000
Celulares empresariales	Equipos	und	1	\$ 2.000.000
Estanterías	Muebles y enseres	und	10	\$ 150.000
Máquina plana	Maquinaria	und	2	\$ 1.800.000
Máquina fileteadora	Maquinaria	und	2	\$ 2.200.000
Máquina recubridora	Maquinaria	und	1	\$ 3.000.000
Mesas para corte y revisión	Muebles y enseres	und	2	\$ 1.000.000
Máquina cortadora	Maquinaria	und	1	\$ 400.000
Software de diseño (Suite Adobe)	Tecnología	und	1	\$ 114.000
Software de diseño (optitex)	Tecnología	und	1	\$ 160.000
Software ofimático (Microsoft)	Tecnología	und	1	\$ 30.000

Nota. Elaboración propia a partir de los requerimientos para la operación de la marca y sus valores en el mercado.

Mano de obra. Son requeridos operario de corte y operarios de confección especializados, y por último el operario de calidad y revisión.

Tabla 14

Mano de obra requerida

Recurso humano	Cant.	Salario mensual	Prestaciones	Salario más prestaciones	Total	Costo minuto confección
Cortadores	2	\$1.300.000	\$884.000	\$2.184.000	\$4.368.000	\$310
Operarios confección	4	\$1.300.000	\$884.000	\$2.184.000	\$8.736.000	\$310

Recurso humano	Cant.	Salario mensual	Prestaciones	Salario más prestaciones	Total	Costo minuto confección
Operario calidad y revisión	1	\$1.400.000	\$952.000	\$2.352.000	\$2.352.000	\$333
Total Mensual					\$ 11.088.000	

Nota. Elaboración propia a partir de mano de obra requerida y su salario asignado.

Plan de producción

El plan de producción se ha definido con base en la premisa de que la marca elaborará cápsulas mensuales con cantidades variables, tal como se detalla en la proyección de ventas (Tabla 10), que trae como resultado la proyección para el plan de producción (Tabla 15). Lo anterior debido a que la producción deberá realizarse como mínimo el mes anterior a la venta. En la Ilustración 4 se puede observar el detalle de la planeación de la producción para el primer año de funcionamiento de la marca, en esta ilustración se observa cada mes de cada trimestre con un color distintivo.

Ilustración 4

Plan de producción

Actividades	2025												2026				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	
1 Investigar tendencias																	
2 Investigar materiales																	
3 Diseño / Patronaje																	
4 Fichas técnicas (área de corte / confección)																	
5 Compra de materiales																	
6 Elaboración y aprobación de muestras																	
7 Producción																	
8 Exhibición																	
9 Venta																	

Nota. Elaboración propia con base al plan de producción requerido para las cápsulas.

En la Tabla 15, se podrá visualizar la proyección de la producción mensual para las cápsulas a lanzar en la marca, ya que éstas serán lanzadas mes a mes, la producción de estas deberá ser realizada en el mes anterior al proyectado en las ventas.

Tabla 15*Proyección producción para cápsulas.*

Año	2025	2026	2027
Enero	-	800	790
Febrero	-	850	870
Marzo	-	650	800
Abril	550	800	840
Mayo	750	840	770
Junio	800	760	760
Julio	800	770	910
Agosto	850	890	952
Septiembre	730	710	860
Octubre	848	950	900
Noviembre	800	990	1000
Diciembre	650	700	-

Nota. Elaboración propia a partir de proyección de ventas y plan de producción.

Plan de compras

Para la realización del plan de compras se tuvo en cuenta que la marca realizará cápsulas mensuales, es decir que la producción del mes debe ser realizada el mes anterior, la cantidad de insumos a adquirir estará dada por la cantidad de unidades a producir cada mes. En la Ilustración 5 se evidencia por colores los meses en que se deben realizar las compras.

Ilustración 5

Plan de compras

Actividad	2025												2026			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16
1 Compra de materiales																

Nota. Elaboración propia de acciones a realizar como plan de compras.

Costos de producción

Los costos de producción del producto mínimo viable son los expuestos en el capítulo 4, apartado punto de equilibrio, Tabla 6. Identificación costos por unidad.

Infraestructura

Para la implementación de un plan de negocio eficaz, es fundamental contar con mobiliario y herramientas adecuadas que respalden tanto las labores administrativas como productivas. Los escritorios, por ejemplo, son esenciales para el soporte de equipos de cómputo, ya que permiten una organización y un acceso eficiente a las herramientas digitales necesarias para la gestión del negocio. Las sillas, seleccionadas ergonómicamente, garantizan la comodidad y el bienestar del personal y contribuyen a un ambiente laboral productivo. Un celular empresarial facilita el uso de redes sociales y la comunicación con clientes, los que se utilizan para fortalecer la presencia y promoción del negocio. En cuanto al almacenamiento, las estanterías son claves para mantener los insumos organizados y al alcance en el área de producción. Herramientas como las cintas métricas, tijeras, paños de agujas, carreteles, pulidores, pinzas y destornilladores son esenciales para los procesos de manufactura, asegurando precisión y eficiencia en cada etapa.

Tabla 16

Mobiliario y herramientas

Requerimiento	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Escritorios	4	\$230,000	\$920,000
Sillas	9	\$160,000	\$1,440,000
Celular empresarial	1	\$2,000,000	\$2,000,000
Estanterías	10	\$150,000	\$1,500,000
Cintas métricas	8	\$5,000	\$40,000
Tijeras	5	\$20,000	\$100,000
Paños agujas	15	\$12,000	\$180,000
Pulidores	7	\$8,000	\$56,000
Pinzas	7	\$8,000	\$56,000
Destornilladores máquinas	5	\$14,000	\$70,000
Carreteles	30	\$500	\$15,000
		Total	\$6,337,000

Nota. Elaboración propia teniendo en cuenta los requerimientos y la investigación de los valores en el mercado.

Parámetros técnicos adicionales

Se deberán tener adecuaciones locativas como iluminación en puntos específicos especiales en la zona de corte y confección e instalaciones eléctricas aptas para la carga a soportar de la maquinaria requerida, tanto en esta zona como en la general donde se encontrarán el patronista, el diseñador y los asesores de venta web, los cuales requieren igualmente conectividad eléctrica para los equipos de cómputo, por último, instalaciones sanitarias; el detalle de estos insumos necesarios y su costo se podrán ver en la Tabla 17.

Tabla 17

Parámetros técnicos adicionales

Ítem	Concepto	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Tubos de EMT ¾	30	\$24,000	\$720,000
2	Conectores de caja EMT 3/4	40	\$2,200	\$88,000
3	Uniones EMT 3/4	50	\$2,200	\$110,000
4	Cajas galvanizadas 12x12	30	\$4,900	\$147,000
5	Chazos tipo mariposa	200	\$100	\$20,000
6	Tornillos de ensamble pulgada y media	200	\$100	\$20,000
7	Tablero eléctrico bifásico de 18 circuitos	1	-	\$129,000
8	Breques de 20 ^a – 10KA	8	\$13,865	\$110,920
9	Breque de 30 ^a – 10KA	1	-	\$12,650
10	Conectores tipo resorte amarillo	100	\$346	\$69,200
11	Conectores tipo resorte rojo	200	\$440	\$88,000
12	Lámparas tubulares de 30W	24	\$63,900	\$1,533,600
13	Encauchetado 3x14	40m	-	\$155,800
14	Tomas Levinton tipo industrial 120V	18	\$6,830	\$122,940
15	Interruptores sencillos	4	\$7,000	\$28,000
16	Interruptores dobles	2	\$8,000	\$16,000
17	Rollo de cable AWG #12 verde	2	\$261,600	\$523,200
18	Rollo de cable AWG #12 blanco	2	\$261,600	\$523,200
19	Rollo de cable AWG #12 negro	3	\$261,600	\$784,800
20	Rollo cable AWG #10 negro	1	-	\$261,600
21	Rollos de cinta aislante negra	5	\$4,900	\$24,500

Ítem	Concepto	Cantidad	Costo unitario	Costo total
22	Rollo de cinta aislante blanco	1	-	\$4,900
23	Rollo de cinta aislante verde	1	-	\$4,900
24	Rollo de cinta aislante rojo	1	-	\$4,900
25	Rollo de cinta aislante azul	1	-	\$4,900
26	Rollo de cinta aislante naranja	1	-	\$4,900
27	Grapas de 3/4	50	\$910	\$45,500
28	Prensaestopa de 1/2	24	\$2,700	\$64,800
29	Curvas de 3/4 de MT	30	\$2,800	\$84,000
30	Jack	10	\$12,900	\$129,000
31	RJ45	20	\$4,000	\$80,000
32	Instalaciones sanitarias			\$3,500,000
33	Mano de obra			\$4,682,000
Total:				\$14,098,210

Nota. Elaboración propia mediante la investigación de los requerimientos y los valores en el mercado

Capítulo 6. Módulo organizacional

Análisis DOFA empresa

El análisis DOFA de nuestra empresa revela tanto las fortalezas que impulsan nuestro propósito como los retos a superar en un mercado competitivo y en crecimiento. Nos dirigimos a un segmento específico que demanda ropa interior cómoda, funcional y minimalista, especialmente enfocada en mujeres con condiciones médicas, un nicho desatendido en el mercado antioqueño. Sin embargo, nuestro enfoque también atrae a aquellas mujeres que buscan comodidad en sus prendas íntimas, incluso sin condiciones médicas. Entre nuestras debilidades, destacan los desafíos iniciales de una operación en línea y la falta de estandarización de procesos, mientras que la competencia en el sector y la percepción de ser una marca de nicho médico representan amenazas significativas. A continuación, se presenta el análisis DOFA.

Debilidades

Se pueden presentar percances ya que al ser una empresa emergiendo, los procesos son nuevos y no se encuentran estandarizados, por ello el personal requerirá una curva de aprendizaje. La limitación de distribución al ser un modelo de operación únicamente en línea, pues esto podría generar en algunas consumidoras dudas al respecto de la confiabilidad de la marca. Por último, existe la posibilidad de que la marca sea encasillada en solo venta de productos para mujeres con condiciones médicas y que las demás no pueden adquirirlos.

Oportunidades

La empresa tiene grandes oportunidades de crecimiento y reconocimiento en el mercado antioqueño gracias a que no existen marcas que directamente satisfagan las necesidades de las mujeres con condiciones médicas; así mismo, las mujeres que no poseen ninguna condición

médica ahora prefieren la ropa interior que brinde comodidad, confort y minimalismo, así se puede ampliar la comunicación mediante las pautas publicitarias hasta llegar a ellas.

Fortalezas

Los productos son pensados para satisfacer las necesidades de las mujeres con condiciones médicas. Adicionalmente, los productos de la marca tienen como principal fortaleza su diseño pensado para ofrecer comodidad y funcionalidad, satisfaciendo así principalmente la necesidad que presentan las mujeres con condiciones médicas; al contar con pocas costuras prometen ser invisible debajo de la ropa exterior lo que permite a las consumidoras tener mayor seguridad y discreción sobre sus prendas íntimas. Además, el uso de copas sin aros en éstos mismos es una ventaja para las mujeres que poseen una condición médica como los quistes mamarios, lo que refuerza el valor de esta prenda por su comodidad y satisfacción a esta necesidad, y así mismo, estas copas permiten que la prenda mantenga su forma y sujeción con el tiempo. Adicional a esto, se refuerza el hecho de que estos productos pueden ser adquiridos por cualquier mujer.

Amenazas

Actualmente el mercado de la ropa interior tiene una fuerte competencia entre sí, pero ninguna satisface directamente las necesidades de estas mujeres.

En concordancia con lo anterior, como estrategia para potenciar nuestras fortalezas, reforzaremos el diseño especializado y comunicaremos ampliamente la adaptabilidad de nuestros productos, destacando que son aptos para todas las mujeres, no solo para aquellas con condiciones médicas. Frente a las amenazas de competencia y de percepción limitada de la marca, lanzaremos campañas de comunicación que promuevan la confiabilidad y accesibilidad de nuestros productos, así como su diferenciación en calidad y comodidad. Para afrontar las

debilidades, trabajaremos en la estandarización de procesos internos, optimizando el servicio en línea y fortaleciendo la capacitación del personal para mejorar la experiencia del cliente y reducir la curva de aprendizaje. Finalmente, aprovecharemos nuestras oportunidades de crecimiento expandiendo nuestra presencia en el mercado antioqueño mediante estrategias de publicidad dirigidas a ambos segmentos: mujeres con condiciones médicas y aquellas que buscan confort, logrando así una mayor penetración en el mercado.

Organismos de apoyo

La marca contará con un organismo de apoyo que funcionara como inversores, estos serán la familia de la creadora, las cuales invertirán un 63,8% del capital inicial requerido para la puesta en marcha de la empresa, el cual equivale a \$148.550.025; dando así una inversión inicial de \$20.000.000 y gradualmente el restante. Esto a detalle se podrá visualizar en el módulo financiero.

Estructura organizacional

La estructura organizacional del emprendimiento está dividida en tres niveles, los cuales se detallan a continuación y se pueden apreciar de manera gráfica en la Ilustración 6

Nivel directivo

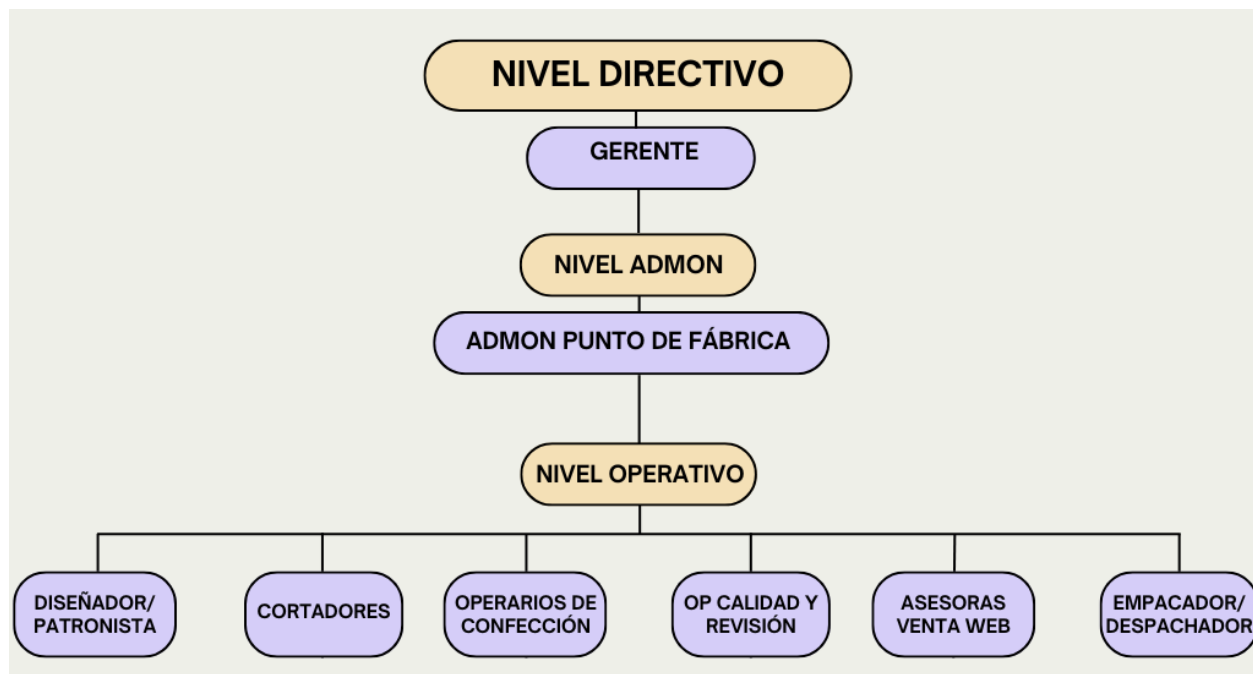
Un gerente, quien establece los objetivos a corto y largo plazo y el diseño de estrategias para alcanzarlos, tomador de decisiones, realiza el control y evaluación del rendimiento de la empresa y verifica el cumplimiento legal.

Nivel administrativo

Un administrador punto de fábrica, supervisa la producción, aprueba muestras, gestiona el inventario y el personal, brinda seguridad al cumplimiento normativo y busca la optimización de procesos.

Ilustración 6

Estructura organizacional



Nota. Estructura creada a partir de requerimientos para el funcionamiento de la marca

Nivel operativo

Un diseñador y patronista, quien diseña las referencias a producir siguiendo tendencias y basándose en el nicho, además realiza los patrones digitales correspondientes para plottear.

Dos cortadores, disponen de las bases textiles con su respectivo plotter y sus indicaciones para corte de piezas a confeccionar.

Cuatro operarios de confección realizan el ensamble de las referencias correspondientes respetando la ficha técnica, estándares de calidad y demás indicaciones.

Un operario de calidad revisa la calidad de las referencias previamente confeccionadas, en base a la ficha técnica y estándares definidos.

Dos asesoras de venta web, brindan atención al cliente por medios digitales teniendo en cuenta los valores de marca, además reciben y aceptan los pedidos con su respectiva facturación.

Un emparador producto para envío, con facturación previa dada por asesoras de venta web, organiza el pedido para empaclar y despachar al lugar de destino.

Aspectos legales

La marca será regida por el tipo de sociedad Empresa Unipersonal (E.U), siendo denominada Santo Amor Lingerie E.U.

Costos administrativos

Gastos de personal

Los gastos de personal en los que incurre el modelo de negocio son los expuestos anteriormente en el Capítulo 5, Tabla 14. Mano de obra requerida. Por último, en la Tabla 18 se encontrará el valor de gasto por motivo de dotaciones para el personal.

Tabla 18

Dotaciones

Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Dotaciones	trimestral	24	\$ 70.000	\$ 560.000

Nota. Se presenta el valor y la cantidad de las dotaciones requeridas para brindar al personal.

Gastos de puesta en marcha

En la Tabla 19 se relacionarán los conceptos y sus valores correspondientes para la puesta en operación de la empresa, teniendo en cuenta que los ítems de materia prima, personal administrativo, personal operativo y los costos fijos que se hicieron de acuerdo con el plan de producción ya planteado en la Ilustración 4.

Tabla 19

Gastos de puesta en marcha

Descripción	Tipo	Monto
Maquinaria	Inversiones	\$ 11.400.000

Descripción	Tipo	Monto
Equipos	Inversiones	\$ 8.400.000
Muebles y enseres	Inversiones	\$ 5.860.000
Adecuaciones	Gastos	\$ 14.098.210
Materia Prima (4 meses)	Capital de trabajo	\$ 75.933.600
Personal Administrativo	Capital de trabajo	\$ 56.952.000
Personal Operativo	Capital de trabajo	\$ 50.736.000
Costos Fijos (5 meses)	Capital de trabajo	\$ 110.665.050
Registro en Cámara	Gastos	\$ 46.000
Registro SIC	Gastos	\$ 1.219.000
Creación de página web	Gastos	\$ 2.000.000
Total:		\$ 337.309.860

Nota. Se presentan los valores correspondientes a los requerimientos para la puesta en marcha de la empresa.

Gastos anuales de administración

En la Tabla 20 se relacionan los conceptos y sus valores correspondientes de gastos anuales de administración.

Tabla 20

Gastos de administración

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Total
Arriendo punto de producción	anual	12	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000
Servicios públicos	anual	12	\$ 500.000	\$ 6.000.000
telecomunicaciones (celulares, internet)	anual	12	\$ 300.000	\$ 3.600.000
Mantenimiento de la página web	anual	12	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Costos financieros	anual	12	\$ 50.000	\$ 600.000
Papelería	anual	12	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Promoción	anual	12	\$ 396.000	\$ 4.752.000
Publicidad	anual	12	\$ 308.100	\$ 3.697.200
Servicios contables	anual	12	\$ 1.300.000	\$ 15.600.000
Servicios de aseo	anual	12	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Servicios de Community manager	anual	12	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Mantenimiento de maquinaria y equipos	anual	12	\$ 50.000	\$ 600.000
Software de diseño (Suite Adobe)	anual	12	\$ 114.000	\$ 1.368.000
Software de diseño (optitex)	anual	12	\$ 160.000	\$ 1.920.000

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Total
Software ofimático (Microsoft)	anual	12	\$ 30.000	\$ 360.000
Dotaciones	anual	24	\$ 70.000	\$ 560.000
Registro en Cámara y Comercio	anual	1	\$ 46.000	\$ 46.000
			Total	\$ 80.503.200

Nota. Se presentan los valores correspondientes a los gastos administrativos anuales.

Capítulo 7. Módulo financiero

Ingresos

Fuentes de financiación

Para el lanzamiento de la marca, se proyecta contar con dos fuentes de financiación para cubrir los altos costos de puesta en marcha necesarios durante los primeros cuatro meses de 2025, previos al inicio de las ventas. Las fuentes de financiación están detalladas en la Tabla 21.

Una de las fuentes de financiación será un préstamo bancario por un monto de \$84.327.465, realizado a 60 meses y con una tasa fija de intereses de 1,78%.

Tabla 21

Fuentes de financiación

Tipo	Porcentaje	Valor
Socios inversionista (familiares)	63,8%	\$ 148.550.025
Préstamo bancario	36,2%	\$ 84.327.465

Nota. Elaboración propia a partir de valores requeridos y con información dada por Bancolombia para el préstamo bancario.

Formatos financieros

A continuación, se presentarán los formatos financieros de la empresa, tales como balances, estados de resultados y flujos de caja; estos elaborados a partir de los valores ya anteriormente establecidos en cada ítem según requerimientos.

Balance inicial. Se inicia la empresa con un préstamo bancario con valor de \$84.327.465, siendo esta una deuda a largo plazo (60 meses), y con un aporte social inicial de \$20.000.000, suministrado por ángeles inversores (familiares), que a medida de ser requerido suministrarán el restante.

Tabla 22.*Balance inicial*

Activo		Pasivo	
Activo Corriente		Pasivo Corriente	
Caja y bancos	104.327.465	Deudas por pagar	
Clientes		Total	0
Inventario		Pasivo No Corriente	
Total	104.327.465	Deudas a largo plazo	84.327.465
Activo No Corriente		Total	84.327.465
Local - Oficina		Total Pasivos	
Equipos		Patrimonio	
Vehículo		Aporte social	20.000.000
Muebles y Enseres			
Otros			
Total	0	Total	20.000.000
Total Activos	104.327.465	Total Pasivo + Patrimonio	104.327.465

Nota. Elaboración propia

Estado de resultados del primer año. En este apartado se refleja el ingreso por ventas suministrado por la proyección de ventas anuales, el precio unitario promedio tiene incluido el IVA y el costo unitario promedio refleja el costo de mercancía vendida, dando, así como resultado la utilidad bruta. En la sección de gastos operacionales y administrativos se dividen entre gastos de personal, que incluyen el personal directivo y administrativo, el operacional ya está incluido en el costo de la mercancía vendida; gastos de mercado (valor de promoción y publicidad anual) y depreciación. Se obtiene como resultado que para el primer año no se genera utilidad sino pérdida; del ingreso por ventas se deberá pagar el impuesto del 4x1000; intereses bancarios por la suma de \$17.017.655 de acuerdo con el flujo del crédito e impuestos de IVA del 19%.

Tabla 23*Estado de resultados del primer año 2025*

Ingresos		
Ingresos por ventas	-	421.131.480
Costo mercancía vendida		160.455.319
Total utilidad bruta		260.676.161
Gastos operacionales y administrativos		267.163.299
Gastos de personal		159.264.000
Gastos fijos		99.000.210
Gastos mercadeo		8.449.200
Depreciación		449.889
Utilidad operacional		(6.487.137)
Gastos financieros		20.607.565
Contribución 4x1000		1.684.526
Intereses		17.017.655
Gastos bancarios		600.000
Seguros		1.305.384
Utilidad antes de impuestos		(27.094.702)
Impuestos		80.014.981
Utilidad neta		(107.109.684)

Nota. Elaboración propia

Flujo de caja del primer año. Para el flujo de caja se inicia con un capital de \$20.000.000 suministrado por ángeles inversores y un préstamo bancario de \$84,327.465, en el apartado de aportes de socios se halla el restante requerido el cual es suministrado por los ángeles inversores gradualmente a medida de ser requeridos. Como ventas ingresa el total de las unidades vendidas en los últimos ocho meses del año con IVA incluido y en los egresos las inversiones, gastos, costos, entre otros.

Tabla 24*Flujo de caja del primer año 2025*

Ingresos	
Capital inicial	20.000.000
Ventas	421.131.480
Prestamos	84.327.465
Aportes socios	128.550.025
Total ingresos	654.008.970
Egresos	
Inversiones	25.660.000
Gastos de puesta en marcha	17.880.210
Costo de la fabricación	177.474.894
Gastos administrativos	240.384.000
Gastos financieros	600.000
Gastos de mercadeo	8.449.200
Pago de impuestos	81.699.507
Cuotas prestamos	28.886.796
Total egresos	581.034.607
Saldo de flujo de caja	72.974.363

Nota. Elaboración propia

Balance del primer año. En este se cuenta con activos, pasivos y patrimonio. En activos corrientes se ingresa en la caja y bancos el total del flujo de caja del año y en inventario las unidades del mes de enero del año siguiente (2026), como activos no corrientes la infraestructura y maquinaria adquirida y su depreciación correspondiente; en pasivo no corriente se encuentra el valor que se termina restando al finalizar el año correspondiente al préstamo bancario como deuda a largo plazo, y como patrimonio el aporte social restante suministrado por los ángeles inversores.

Tabla 25*Balance del primer año 2025*

Activo		Pasivo	
Activo Corriente		Pasivo Corriente	
Caja y bancos	72.974.363	Prestamos	
Clientes		Proveedores	
Inventario	17.019.575	Impuestos	
Otro		Total	0
Total	89.993.938	Pasivo No Corriente	
Activo No Corriente		Deudas a largo plazo	73.763.708
Local - Oficina	0	Total	73.763.708
Equipos	8.400.000	Total Pasivos	73.763.708
Maquinaria	11.400.000	Patrimonio	
Muebles y Enseres	5.860.000	Aporte social	148.550.025
Otros	0	Utilidades retenidas	
Depreciación	449.889	Utilidad del ejercicio	-107.109.684
Total	25.210.111	Total	41.440.341
Total Activos	115.204.049	Total Pasivo + Patrimonio	115.204.049

Nota. Elaboración propia

Estado de resultados del segundo año. En este apartado se calcula de igual forma que el del primer año. Los valores de Se obtiene como resultado que para el segundo año se obtiene una utilidad neta por valor de \$887.013; del ingreso por ventas se deberá pagar el impuesto del 4x1000; intereses bancarios por la suma de \$14.526.683 de acuerdo con el flujo del crédito e impuestos de IVA del 19%. La depreciación y el seguro de vida del préstamo son los únicos valores que son iguales entre años, los demás valores tienen un incremento del 3,6% que es el IPC proyectado para el año 2026 según Sectorial (2024b).

Tabla 26*Estado de resultados del segundo año 2026*

Ingresos	
Ingresos por ventas	687.758.287
Costo mercancía vendida	262.042.807
Total utilidad bruta	425.715.480
Gastos Operacionales y Administrativos	274.949.692
Gastos de personal	181.706.112
Gastos fijos	84.040.320
Gastos mercadeo	8.753.371
Depreciación	449.889
Utilidad operacional	150.765.788
Gastos Financieros	19.204.700
Contribución 4x1000	2.751.033
Intereses	14.526.683
Gastos bancarios	621.600
Seguros	1.305.384
Utilidad antes de impuestos	131.561.088
Impuestos	130.674.074
Utilidad neta	887.013

Nota. Elaboración propia.

Flujo de caja del segundo año. El flujo de caja del segundo año inicia con una caja por valor de \$72.974.363, el cual es el saldo del flujo de caja del año anterior, como ventas se tiene el total de las unidades vendidas con IVA incluido y en los egresos los costos, gastos administrativos, financieros y de mercadeo, pago de impuestos y cuotas de préstamo bancario.

Tabla 27. Flujo de caja del segundo año 2026*Flujo de caja del segundo año 2026*

Caja inicial	72.974.363
Ingresos	
Ventas	687.758.287
Total ingresos	760.732.650

Egresos	
Costo de la fabricación	264.011.841
Gastos administrativos	265.746.432
Gastos financieros	621.600
Gastos de mercadeo	8.753.371
Pago de impuestos	130.674.074
Cuotas prestamos	28.886.796
Total egresos	698.694.114
Saldo de flujo de caja	62.038.535,5

Nota. Elaboración propia a partir de datos ya obtenidos.

Balance del segundo año. En activos corrientes se ingresa en la caja y bancos el total del flujo de caja del año y en inventario las unidades del mes de enero del año siguiente (2027), como activos no corrientes la infraestructura y maquinaria adquirida y su depreciación correspondiente; en pasivo no corriente se encuentra el valor que se termina restando al finalizar el año correspondiente al préstamo bancario como deuda a largo plazo, y como patrimonio el aporte social restante suministrado por los ángeles inversores.

Tabla 28

Balance del segundo año 2026

Activo		Pasivo	
Activo Corriente		Pasivo Corriente	
Caja y bancos	62.038.536	Prestamos	
Inventario	18.988.609	Proveedores	
Total	81.027.145	Impuestos	
Activo No Corriente		Total	0
Equipos	8.400.000	Pasivo No Corriente	
Maquinaria	11.400.000	Deudas a largo plazo	63.460.012
Muebles y Enseres	5.860.000	Otro	
Depreciación	899.778	Total	63.460.012
Total	24.760.222	Total Pasivos	63.460.012

		Patrimonio	
		Aporte social	148.550.025
		Utilidades retenidas	-107.109.684
		Utilidad del ejercicio	887.013
		Total	42.327.355
Total Activos	105.787.367	Total Pasivo + Patrimonio	105.787.367

Nota. Elaboración propia.

Estado de resultados del tercer año. Se obtiene una utilidad neta por valor de \$20.140.026. La depreciación y el seguro de vida del préstamo son los únicos valores que son iguales entre años, los demás valores tienen un incremento del 4% que es el IPC proyectado para el año 2027 según Sectorial (2024b).

Tabla 29

Estado de resultados del tercer año 2027

Ingresos		
Ingresos por ventas		751.698.448
Costo mercancía vendida		286.404.650
Total utilidad bruta		465.293.799
Gastos operacionales y administrativos		285.929.684
Gastos de personal		188.974.356
Gastos fijos		87.401.933
Gastos mercadeo		9.103.506
Depreciación		449.889
Utilidad operacional		179.364.114
Gastos financieros		16.401.383
Contribución 4x1000		3.006.794
Intereses		11.448.336
Gastos bancarios		640.870
Seguros		1.305.384
Utilidad antes de impuestos		162.962.731
Impuestos		142.822.705
Utilidad neta		20.140.026

Nota. Elaboración propia a partir de datos ya obtenidos.

Flujo de caja del tercer año. El flujo de caja del tercer año inicia con una caja por valor de \$62.038.536, el cual es el saldo del flujo de caja del año anterior, como ventas se tiene el total de las unidades vendidas con IVA incluido y en los egresos los costos, gastos administrativos, financieros y de mercadeo, pago de impuestos y cuotas de préstamo bancario.

Tabla 30

Flujo de caja del tercer año 2027

Caja inicial	62.038.536
Ingresos	
Ventas	751.698.448
Total ingresos	813.736.984
Egresos	
Costo de la fabricación	288.574.776
Gastos administrativos	276.376.289
Gastos financieros	646.464
Gastos de mercadeo	9.103.506
Pago de impuestos	142.822.705
Cuotas préstamos	28.886.796
Total egresos	746.410.537
Saldo de flujo de caja	67.326.446

Nota. Elaboración propia a partir de datos ya obtenidos.

Balance del tercer año. En este se cuenta con activos, pasivos y patrimonio. En activos corrientes se ingresa en la caja y bancos el total del flujo de caja del año y en inventario las unidades del mes de enero del año siguiente (2028), como activos no corrientes la infraestructura y maquinaria adquirida y su depreciación correspondiente; en pasivo no corriente se encuentra el valor que se termina restando al finalizar el año correspondiente al préstamo bancario como deuda a largo plazo y como patrimonio y el aporte social restante suministrado por los ángeles inversores.

Tabla 31*Balance del tercer año*

Activo		Pasivo	
Activo corriente		Pasivo corriente	
Caja y bancos	62.038.536	Prestamos	
Clientes	0	Proveedores	
Inventario	21.158.736	Impuestos	
Total	83.197.271	Otro	
Activo no corriente		Total	
Local - oficina	0	0	
Equipos	8.400.000	Pasivo no corriente	
Maquinaria	11.400.000	Deudas a largo plazo	45.040.224
Muebles y enseres	5.860.000	Otro	
Otros	0	Total	45.040.224
Depreciación	1.349.667	Total pasivos	45.040.224
Total	24.310.333	Patrimonio	
		Aporte social	148.550.025
		Utilidades retenidas	-106.222.670
		Utilidad del ejercicio	20.140.026
		Total	62.467.381
Total activos	107.507.605	Total pasivo + patrimonio	107.507.605

Nota. Elaboración propia a partir de datos ya obtenidos.

Egresos

El detalle de los egresos se puede observar en la Tabla 24 Flujo de caja del primer año 2025, la Tabla 27 Flujo de caja del segundo año 2026 y la Tabla 30 Flujo de caja del tercer año 2027. Estos incluyen las inversiones, gastos de puesta en marcha, costos de fabricación, gastos administrativos, financieros, de mercado, pagos de impuestos y cuotas de préstamos, todos ellos necesarios para la operación del emprendimiento.

Capital de trabajo

El capital de trabajo necesario para el inicio de operaciones de la empresa se ha dispuesto para el inicio del año 2025, teniendo como gastos para los primeros cuatro y cinco meses del año

la materia prima, personal administrativo y operativo y los costos fijos; el detalle de este se podrá visualizar en la Tabla 34.

Tabla 32

Capital de trabajo

Descripción	Tipo	Monto
Materia Prima (4 meses)	Capital de trabajo	\$ 44.828.780
Personal Administrativo	Capital de trabajo	\$ 56.952.000
Personal Operativo	Capital de trabajo	\$ 50.736.000
Costos Fijos (5 meses)	Capital de trabajo	\$ 36.820.500
	Total	\$189.337.280

Nota. Elaboración propia a partir de datos suministrados en costos y proyección.

Capítulo 8. Plan Operativo

Cronograma de actividades

A continuación, se evidenciará en la Tabla 33 el cronograma de actividades como plan operativo de la marca. Como primer paso, se deberá solicitar el capital de trabajo en las fuentes de financiación, seguido de esto, se harán los respectivos trámites legales, compra de requerimientos y adecuación del punto de fábrica, para así proseguir con la búsqueda de personal y la adaptación de este en sus respectivas áreas ya establecidas en la estructura organizacional. Como último paso, se da inicio de la producción de la primera cápsula, la cual incluye la creación de medios digitales, campañas de expectativa y lanzamiento.

Tabla 33

Cronograma de actividades

Actividades	Enero 2025				Febrero 2025				Marzo 2025				Abril 2025			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Solicitar capital de trabajo																
Registro en cámara y comercio																
Registro en la SIC																
Compra de maquinaria, inmueble y herramientas																
Adecuación punto de fábrica																
Búsqueda de personal																
Adaptación de personal nuevo																
Plan producción 1ra cápsula																
Creación de medios digitales																
Campañas de expectativa																
Lanzamiento																

Nota. Se dispone el cronograma de actividades para los primeros cuatro meses del año 2025 para iniciar ventas en el quinto mes, tal como está dispuesto en la proyección de ventas.

Metas sociales

La marca se propone como meta social establecer alianzas o colaboraciones con asociaciones, clínicas y otras instituciones que trabajen directamente con mujeres que padecen condiciones médicas, con el objetivo de acordar donaciones de productos o desarrollar diseños específicos para ellas. Además, la marca formará parte del clúster textil y de confección, generando empleo directo en las áreas directiva, administrativa y productiva, así como empleo indirecto para quienes se encarguen de la distribución de los productos a las consumidoras. Asimismo, busca incentivar a las mujeres a emprender junto a la marca, promoviendo un enfoque con propósito y responsabilidad social.

Impacto económico, regional, social y ambiental genera empleo

La marca generará un impacto económico positivo mediante la creación de empleo directo e indirecto, así como al apoyar a todas las mujeres emprendedoras que colaboren con ella. En el ámbito social, busca atender a un grupo de mujeres que sienten que la industria textil las ha dejado de lado, ofreciéndoles productos que combinan comodidad, estética y calidad, brindándoles confianza en lo que llevan puesto. Además, la marca prioriza el impacto ambiental, al adquirir solo los materiales necesarios para la cápsula mensual, gestionando conscientemente el inventario en función de las necesidades de las consumidoras para evitar la sobreproducción y manejar adecuadamente los residuos.

Conclusiones

Necesidad y potencial del mercado. La investigación revela una demanda significativa y desatendida de ropa interior diseñada específicamente para mujeres con condiciones médicas. Esto demuestra una oportunidad de mercado en crecimiento, la cual puede ser capitalizada con productos innovadores y sensibles a las necesidades de este segmento.

Sostenibilidad financiera y viabilidad económica. Con el respaldo financiero familiar (63,8%) y un préstamo bancario para el capital restante, se establece una estructura financiera sólida. Los estados financieros, incluyendo los balances y flujos de caja proyectados para los próximos tres años, muestran una viabilidad económica que valida la factibilidad del negocio a mediano plazo.

Proyección de crecimiento en ventas y rentabilidad. La proyección de ventas para los años 2025, 2026 y 2027 muestra un crecimiento sostenido, el cual es respaldado por el enfoque en un nicho de mercado específico y la diferenciación de la propuesta. Estos pronósticos permiten anticipar una rentabilidad que posibilitará el crecimiento y consolidación de la empresa en el mercado.

Referencias

- Arrontes y Barrera. (22 de Septiembre de 2024). *Vuelta a lo local como estrategia de marketing*.
<https://arrontesybarrera.com/creativo/vuelta-a-lo-local-como-estrategia-de-marketing/>
- Congreso de la República de Colombia. (30 de Marzo de 2023). *Endometriosis: la enfermedad oculta que espera ser reconocida por ley*.
<https://www.senado.gov.co/index.php/component/content/article/13-senadores/4435-endometriosis-la-enfermedad-oculta-que-espera-ser-reconocida-por-ley>
- Cuenta de Alto Costo. (2 de Febrero de 2024). *Día mundial del cáncer 2024*.
<https://cuentadealtocosto.org/cancer/ps/>
- DANE. (2023). *Informe de la actualización post covid-19, proyecciones de la población municipal del Valle de Aburrá*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- Editorial Etecé. (23 de Noviembre de 2023). *Industria Textil*. <https://concepto.de/industria-textil/>
- EMR. (s.f.). *Informes de expertos*. <https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-lenceria-en-colombia>
- Figuera, I. (27 de Junio de 2023). *Esbaratao*. <https://esbaratao.org/moda/ropa-interior-historia-gusto-funcionalidad/>
- Grupo bcvision blog. (15 de Febrero de 2024). *El rol de la Visión Artificial en la industria textil*.
<https://bcvision.es/blog-vision-artificial/el-rol-de-la-vision-artificial-en-la-industria-textil/#:~:text=La%20implementaci%C3%B3n%20de%20la%20visi%C3%B3n%20artificial%20en%20la%20inspecci%C3%B3n%20de,desperdicio%20de%20materiales%20y%20recursos.>

- Herrera, M. F. (2022). Ropa interior sintética y el riesgo de amenaza de parto prematuro. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 9-10.
- IBM. (29 de Septiembre de 2024). *¿Qué es la visión artificial?* <https://www.ibm.com/mx-es/topics/computer-vision>
- Inexmoda. (10 de Agosto de 2024). *Observatorio Inexmoda Agosto*. <https://inexmoda.org.co/wp-content/uploads/2024/09/Observatorio-Inexmoda-AGOSTO-2024-1.pdf>
- Mall & Retail. (2019). *Las marcas reina de la moda íntima en Colombia*.
<https://www.mallyretail.com/actualidad/mall-y-retail-boletin-285-noticia-2>
- Medline Plus. (4 de Enero de 2023). *Endometriosis*.
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000915.htm#:~:text=Se%20desconoce%20la%20causa%20de,se%20produce%20en%20muchas%20mujeres.>
- Nguyen, T., & Saleh, M. A. (2016a). Detección de colorantes azoicos y aminas aromáticas en ropa interior femenina. *Journal of Environmental Science and Health*, 1-10.
- Nguyen, T., & Saleh, M. A. (2016b). Exposición de mujeres a oligoelementos a través de la piel por el contacto directo con ropa interior. *Journal of Environmental Science and Health*, 2-6.
- Nicklaus, K. M., Bravo, K., Liu, C., Chopra, D., Reece, G. P., Hanson, S. E., & Markey, M. K. (2020). Necesidades de ropa interior después de la cirugía de cáncer de mama: una consideración clave para la supervivencia. 1-4.
- OEC. (2022). *Ropa interior tejida, reporte colombiano*. <https://oec.world/es/profile/bilateral-product/knit-womens-undergarments/reporter/col>

Portafolio. (03 de Agosto de 2023). *Ropa cómoda impulsa el crecimiento de la industria textil en Colombia*. <https://www.portafolio.co/innovacion/ropa-comoda-impulsa-el-crecimiento-de-la-industria-textil-en-colombia-586798>

Procolombia. (9 de Febrero de 2023). *Industria textil colombiana y su crecimiento a través de la innovación y la competitividad*.

<https://procolombia.co/colombiade/exportador/articulos/industria-textil-colombiana-y-su-crecimiento-traves-de-la-innovacion-y-la-competitividad#:~:text=Adem%C3%A1s%2C%20solo%20en%202021%2C%20y,a%20cerca%20de%20100%20pa%C3%ADses.>

Sanper. (13 de Junio de 2022). *Aplicaciones de acabados antimicrobianos en textiles*.

<https://spmexico.mx/web/aplicaciones-de-acabados-antimicrobianos-en-textiles/>

Sectorial. (1 de Agosto de 2024a). *En junio de 2024, el mercado de la moda en Colombia se contrae un 2,2%*. <https://sectorial.co/informativa-textil-y-confecciones/junio-de-2024-el-mercado-de-la-moda-en-colombia/#:~:text=agosto%201%2C%202024,En%20junio%20de%202024%2C%20el%20mercado%20de%20la%20moda%20en,se%20contrae%20un%202%2C%20%25&text=Seg%C3%BAAn%20cifras%2>

Sectorial. (5 de Agosto de 2024b). *Proyecciones Macroeconómicas Colombia 2024 - 2026*.

<https://sectorial.co/articulos-especiales/proyecciones-macroeconomicas-colombia-2024-2026/#:~:text=Proyecci%C3%B3n%20Sectorial%20para%20Colombia%202024%3A%207.0%25%20%E2%80%93%202025%3A%205.0,2026%3A%203%2C%25.>

Sierra, D. (24 de Julio de 2023). *Cual es la capital de la lencería de mujer en Colombia*. Kuwai.

<https://soykuwai.com/2023/07/24/cual-es-la-capital-de-la-lenceria-de-mujer-en-colombia/>

Sostenibilidad más vida. (12 de Septiembre de 2024). *Colorantes azoicos, qué son y qué efectos tienen en la salud*. <https://sostenibilidadmasvida.com/sustancias-toxicas/colorantes-azoicos/>

Toulouse Intimate. (12 de Septiembre de 2024). *App Catálogo*.

<https://app.toulouse.com.co/catalogo>