



Plan de negocio para la creación de una empresa en Bucaramanga de diseño, producción y comercialización de ropa para jóvenes con afectaciones atópicas.

Modalidad: Plan de negocio

Luna Camila Álvarez Ortega  
CC 1095300939

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER**  
Facultad de Ciencias Socioeconómicas y Empresariales  
Tecnología en Gestión de la Moda  
Bucaramanga 22 de mayo de 2026



Plan de negocio para la creación de una empresa en Bucaramanga de diseño, producción y comercialización de ropa para jóvenes con afectaciones atópicas.

Modalidad. Plan de negocio

Luna Camila Álvarez Ortega  
CC 1095300939

**Trabajo de Grado para optar al título de**  
Tecnólogo en Gestión de la Moda

**DIRECTOR**

**Ariel Gómez Mantilla**

Mg. Desarrollo sostenible y medio ambiente  
**Codirector**

**Claudia Liliana Ruiz Nova**

Mg. Sistemas integrados de gestión

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER**  
Facultad de Ciencias Socioeconómicas y Empresariales  
Tecnología en Gestión de la Moda  
Bucaramanga 22 de mayo de 2026

### Nota de Aceptación

Este informe final de trabajo de grado en modalidad trabajo de PLAN DE NEGOCIO fue APROBADO en cumplimiento de uno de los requisitos exigidos por las Unidades Tecnológicas de Santander para optar por el Título de TECNÓLOGO EN GESTIÓN DE LA MODA según acta No. 08-2026 de 5 de junio de 2026 del comité de Trabajo de grado.



---

Edgar Andrés Suarez Chaparro



---

Ariel Gómez Mantilla

## DEDICATORIA

A Dios principalmente y a toda mi familia que han estado presente en cada paso de mi vida. Dedicado a ustedes que me brindan su apoyo y amor incondicional, que cada esfuerzo que han hecho diariamente por mí se vea reflejado en este nuevo logro.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a Dios que es el pilar fundamental en mi vida y me ha acompañado en este proceso tan maravilloso, brindándome sabiduría y fortaleza en cada momento, también agradezco a mi familia por su apoyo incondicional y sincero, motivándome palabras de aliento y comprensión. A mi institución, Unidades tecnológicas de Santander por hacerme parte de ella, con un muy buen acompañamiento por parte profesores/as de todas las materias, a quienes también les doy las gracias por su dedicación, exigencia, por compartir con nosotros sus conocimientos y experiencias. A mi tutor de proyecto, (Ariel Gómez Mantilla), por su acompañamiento durante el desarrollo de este proyecto de grado, quien me ha orientado, brindado ideas de apoyo, asesorándome y respondiendo dudas e inquietudes.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>10</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>12</b>
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3. OBJETIVOS .....</b>	<b>16</b>
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	16
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
<b>1.4. ESTADO DEL ARTE .....</b>	<b>17</b>
1.4.2. PRODUCCIÓN SOSTENIBLE.....	19
1.4.3. COMERCIALIZACIÓN DE PRENDAS ADAPTADAS .....	20
<b>2.1. FUNDAMENTO TEÓRICO .....</b>	<b>23</b>
2.1.1. REFERENTES TEÓRICOS .....	23
2.1.2 TEORÍAS DEL DISEÑO TEXTIL PARA PIEL CON DERMATITIS ATÓPICA .....	25
2.1.3 TEORÍAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE APLICADAS A TEXTILES TERAPÉUTICOS ..	28
2.1.4 TEORÍAS DEL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR Y MARKETING PARA NICHOS ESPECIALIZADOS .....	29
2.1.5. TEORÍAS ADMINISTRATIVAS PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS .....	30
2.1.6 BSES CONCEPTUALES .....	32
<b>2.2. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>33</b>
<b>2.2.1. DERMATITIS ATÓPICA EN ADOLESCENTES Y JÓVENES. ....</b>	<b>33</b>
2.2.2. MODIFICACIÓN DE LA BARRERA DE LA PIEL Y SENSIBILIDAD TEXTIL. ....	33
2.2.3. IMPACTO PSICOSOCIAL DE LAS AFECCIONES CUTÁNEAS. ....	35

2.2.4.	DISEÑO FUNCIONAL APLICADO A LA INDUMENTARIA. ....	37
2.2.5.	EMPRENDIMIENTO EN MODA ESPECIALIZADA.....	39
<b>3.1.</b>	<b><u>TABLA LEAN CANVAS .....</u></b>	<b><u>42</u></b>
4.1.	RESULTADOS DE ENCUESTA.....	81
<b>6.</b>	<b><u>RECOMENDACIONES .....</u></b>	<b><u>97</u></b>
<b>7.</b>	<b><u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</u></b>	<b><u>99</u></b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Modelo canvas .....	43
Figura 2. Diagrama del proceso productivo.....	58
Figura 3. Diagrama planta de distribución.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 4 Moodboard de diseño .....	93

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Desarrollo modelo canvas .....	44
Tabla 2. Maquinaria.....	59
Tabla 3. Recurso Humano.....	61
Tabla 4. Planta de distribución .....	63
Tabla 5. Distribución de la propuesta por áreas .....	64
Tabla 6. Inversión inicial requerida.....	65
Tabla 7. Costos de producción.....	66
Tabla 8. Costos fijos y mensuales.....	67
Tabla 9 Proyección de ventas .....	67
Tabla 10. Proyección de resultados .....	68
Tabla 11 Flujo de caja proyectado .....	68
Tabla 12. Balance general inicial.....	69
Tabla 13. Punto de equilibrio.....	69
Tabla 14. Estructura financiera.....	70
Tabla 15. Indicadores de sostenibilidad .....	78

## RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto busca estructurar una estrategia empresarial orientada al establecimiento de una compañía en Bucaramanga especializada en el diseño, fabricación y comercialización de ropa dirigida a jóvenes entre 17 y 20 años que padecen dermatitis atópica. La propuesta se enfoca en identificar las necesidades particulares de este segmento, seleccionar textiles apropiados, plantear procesos productivos sostenibles y desarrollar tácticas de comercialización que incorporen criterios de salud, confort, estética, innovación textil y cuidado dermatológico, generando un valor diferenciador en el sector de la moda.

El método adoptado se basa en una aproximación combinada, que integra la revisión de literatura científica, el análisis del estado del arte y la recopilación de datos mediante encuestas y entrevistas a usuarios potenciales. Se considera el estudio de materiales textiles con propiedades hipoalergénicas y transpirables, junto con la aplicación de principios de diseño funcional, teniendo en cuenta los patrones de consumo y las necesidades del público objetivo.

En cuanto a los resultados esperados, se pretende obtener una caracterización detallada del mercado meta, validar la aceptación de la propuesta planteada, identificar materiales adecuados para pieles sensibles y consolidar un modelo de negocio viable y sostenible. Asimismo, se establecen criterios de diseño orientados a reducir la irritación cutánea, optimizar el confort, mejorar la adaptabilidad de las prendas y fortalecer la diferenciación frente a la oferta tradicional.

De forma complementaria, este proyecto busca generar un impacto social positivo al promover una moda inclusiva que atienda condiciones dermatológicas

específicas sin limitar la expresión estética de los jóvenes. Esto contribuye tanto a mejorar la experiencia de uso como a fomentar una mayor conciencia dentro del sector textil sobre la relación entre vestuario y bienestar. La propuesta evidencia la importancia de integrar el diseño de moda con los campos de la salud y el emprendimiento.

**PALABRAS CLAVE.** Dermatitis atópica, prendas hipoalergénicas, viabilidad comercial, diferenciación competitiva, moda inclusiva.

## INTRODUCCIÓN

El sector textil enfrenta desafíos relacionados con la atención a necesidades específicas de los consumidores, especialmente cuando la vestimenta influye directamente en la salud, así como en el bienestar personal. Uno de estos problemas se vincula con la limitada disponibilidad de prendas elaboradas para personas que presentan afecciones cutáneas como la dermatitis atópica, condición que provoca alta sensibilidad en la piel además de reacciones adversas al contacto con ciertos materiales textiles. A pesar de los avances en la industria, la mayoría de las opciones en el mercado continúan centradas en aspectos estéticos tradicionales, sin incorporar criterios funcionales ni dermatológicos.

Esta situación evidencia una brecha significativa, especialmente en la población juvenil, donde la comodidad, la identidad junto con la apariencia determinan qué vestir. La falta de alternativas adecuadas obliga a los usuarios a utilizar prendas que no satisfacen sus requerimientos, generando malestar físico, así como afectando su calidad de vida. Por ello, resulta fundamental desarrollar soluciones que integren el diseño de moda con aspectos relacionados con la salud, el confort además de la innovación textil.

Ante este contexto, el proyecto plantea la creación de una estrategia empresarial enfocada en la concepción, fabricación y comercialización de ropa para jóvenes con dermatitis atópica. Para su ejecución, se adopta una metodología de enfoque mixto que combina la revisión bibliográfica con la recopilación de datos mediante encuestas y entrevistas dirigidas al público objetivo, permitiendo así una comprensión amplia del problema.

De esta manera, la propuesta representa un aporte significativo al sector textil, al ofrecer una alternativa innovadora que combina funcionalidad, estética y bienestar, impulsando una perspectiva más inclusiva y consciente en el diseño de prendas.

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

La dermatitis atópica es una enfermedad crónica de la piel que puede llevar a irritación y sensibilidad cutánea, lo que afecta la salud del joven. Es una condición que no solo es un problema físico, sino que también restringe la capacidad de los jóvenes para seleccionar ropa que sea cómoda y segura para ellos, lo que ha dificultado equilibrar la salud de la piel y la estética, algo más importante en esta etapa de la vida (Querol Nassare, 2018).

En jóvenes, las lesiones se presentan en codos, rodillas, cuello, muñecas, manos y rostro, con enrojecimiento, descamación y engrosamiento cutáneo. El prurito perpetúa el ciclo rascado-lesión, favoreciendo infecciones y alteraciones del sueño. Factores como cambios climáticos, humedad, sudoración, estrés, contaminación y contacto con fibras sintéticas o lana agravan los brotes. En Bucaramanga, las condiciones ambientales y la alta presencia de enfermedades atópicas como asma y rinitis evidencian un contexto que favorece su exacerbación en población juvenil (Social, 2026).

En territorio colombiano, el sistema SISPRO registró un aumento constante de consultas entre 2015 y 2019, con tasas superiores a 650 diagnósticos por cada 100.000 personas. El Registro Único de Dermatitis Atópica colombiano también ha mostrado un incremento de casos moderados y severos. Esta enfermedad afecta la calidad de vida (Rendac, 2023).

## 1.2. Justificación

La sensibilidad frente a ciertos tejidos y la alteración en la función barrera cutánea evidencian que la ropa puede influir en la condición atópica, lo cual revela una necesidad específica no cubierta por el mercado convencional. En este contexto, surge la pertinencia de plantear el establecimiento de una compañía especializada en el diseño, fabricación y distribución de vestimenta destinada a jóvenes con afecciones atópicas, integrando criterios de salud, confort y estética. Como señala (Walters & Alexadridis, 2024), el diseño debe responder a necesidades reales del usuario, priorizando funcionalidad y bienestar; por ello, estructurar un modelo empresarial que incorpore la selección adecuada de materiales, procesos productivos no irritantes y estrategias de comercialización enfocadas a este segmento representa una propuesta innovadora, viable y socialmente relevante.

La relación entre vestuario y salud cutánea sostiene la creación de una iniciativa dirigida a jóvenes con afecciones atópicas, dado que la alteración en la barrera cutánea y la sensibilidad a ciertos materiales evidencian que la ropa puede influir en la manifestación de los signos clínicos. Desde el emprendimiento en diseño, convertir esta situación en una propuesta de valor requiere integrar investigación, innovación textil y estrategia comercial. Como afirma (Vera De Jesus, 2024), los proyectos creativos sostenibles deben articular pertinencia social y viabilidad económica; por ello, el desarrollo de prendas especializadas aporta bienestar, inclusión y diferenciación dentro del sector moda.

El abordaje de la dermatitis atópica no se limita al tratamiento médico, sino que incluye medidas cotidianas que disminuyen la irritación y favorecen la

estabilidad cutánea. (Ceruelo & Marcos, 2018) indican que determinados materiales sintéticos y fibras como la lana pueden intensificar la incomodidad en piel atópica, mientras que las telas naturales y suaves mejoran la tolerancia y el confort. Esto demuestra que las características textiles afectan directamente la manifestación sintomática y la calidad de vida. Incorporar estas recomendaciones clínicas en el campo del diseño permite transformar directrices médicas en soluciones textiles concretas, integrando criterios técnicos en la selección de materiales y procesos de confección.

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

Desarrollar un plan de negocio para la creación de una empresa especializada en el diseño, producción y comercialización de prendas funcionales dirigidas a jóvenes con afecciones atópicas en Bucaramanga.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- Identificar los requisitos dermatológicos, funcionales y estéticos correspondientes a jóvenes de 17 a 20 años que presentan afecciones atópicas.
- Determinar los materiales textiles más adecuados, hipoalergénicos y sostenibles para la elaboración de prendas funcionales orientadas a pieles sensibles.
- Diseñar un modelo de producción sostenible para prendas especializadas que integren confort, protección dermatológica y estética juvenil.

- Establecer estrategias de comercialización y posicionamiento de marca para la introducción de prendas funcionales en el mercado especializado.

#### 1.4. Estado del arte

Las investigaciones actuales sobre indumentaria funcional para adolescentes y jóvenes adultos han evidenciado la importancia de diseñar prendas que respondan a las condiciones específicas de salud y estilo de vida de cada usuario. Se plantea que el uso de materiales suaves, hipoalergénicos y altamente transpirables favorece el equilibrio térmico y contribuye a prevenir irritaciones cutáneas, especialmente en jóvenes con sensibilidad en la piel o con afecciones como la dermatitis atópica. En esta etapa del desarrollo, caracterizada por mayor actividad física, interacción social y construcción de identidad, el diseño de las prendas debe integrar no solo criterios dermatológicos, sino también una visión ergonómica que respete la movilidad corporal reduzca puntos de fricción y permita confort durante jornadas prolongadas en contextos académicos, deportivos y sociales. De esta manera, la indumentaria funcional para jóvenes se configura como una solución integral que articula salud, comodidad y expresión personal (Santiago et al., 2024).

La evidencia científica confirma que la selección material textiles influye directamente en el manejo de la dermatitis atópica. Revisiones sistemáticas han identificado beneficios potenciales de fibras naturales e hipoalergénicas como algodón y seda, así como de textiles funcionales con recubrimientos antimicrobianos, en la reducción de síntomas como prurito e inflamación cutánea. Estudios experimentales han demostrado estructura del tejido (por ejemplo, punto no oclusivo) también puede mejorar la permeabilidad y confort en piel atópica, lo

cual es relevante para el diseño de prendas terapéuticas. Estos hallazgos resaltan la importancia del diseño textil desde una perspectiva clínica y funcional, aunque aún se requiere investigación focalizada en estética, ergonomía y uso prolongado en poblaciones específicas como adolescentes y jóvenes adultos (Jaros et al., 2020).

El empleo de tecnologías textiles y tratamientos naturales ha permitido avanzar en la creación de telas dermatológicamente seguras orientadas a población juvenil con afecciones cutáneas. Estas innovaciones incluyen el uso de fibras tratadas con extractos vegetales, microcápsulas funcionales o agentes antibacterianos de origen natural, que contribuyen a reducir el riesgo de infecciones secundarias, reacciones alérgicas e irritación por fricción. En el caso de adolescentes y jóvenes adultos quienes presentan mayores niveles de actividad física, sudoración y exposición a factores ambientales, la incorporación de propiedades antimicrobianas, termorreguladoras y de control de humedad resulta especialmente relevante para mantener la higiene, el confort y la estabilidad de la barrera cutánea. De esta manera, el desarrollo textil se consolida como un aliado de la salud dermatológica juvenil, ofreciendo soluciones que trascienden la dimensión estética y contribuyen activamente al bienestar físico y psicosocial de este grupo (Broadhead et al., 2021).

#### 1.4.1. **Materiales apropiados**

El contacto estrecho entre la piel y la ropa ofrece una oportunidad para desarrollar textiles terapéuticos que puedan influir en el microbiota cutáneo, ayudando a aliviar desórdenes dermatológicos como la dermatitis atópica, psoriasis y otras condiciones asociadas a disbiosis. Estos textiles están diseñados para

interactuar con el microambiente cutáneo, potencialmente reduciendo inflamación, prurito y malestar relacionado con desequilibrios del microbiota (Oliveira & Tavaría, 2024).

Un estudio sobre algodón orgánico en la industria textil colombiana, argumentan que “la reducción del uso de pesticidas y sustancias químicas en el cultivo y procesamiento del algodón orgánico no solo tiene beneficios ambientales, sino que también puede disminuir la presencia de residuos irritantes en las fibras textiles”. Aunque su investigación se centra en la sostenibilidad ambiental y la viabilidad industrial, sus hallazgos resultan pertinentes para el análisis de materiales potencialmente más seguros para pieles con sensibilidad cutánea (Ariza & Huertas, 2022).

En Bucaramanga han abordado el diseño y adaptación de prótesis inteligentes con material de piel artificial sensible, lo cual implica la selección de materiales biocompatibles y con respuesta táctil adecuada para contacto con piel humana, sugiriendo una base tecnocientífica local en materiales sensibles que pueden informar futuros estudios sobre materiales textiles dermatológicamente apropiados. (Muñoz etc. al., 2021).

#### **1.4.2. Producción sostenible.**

La producción sostenible en el sector textil ha comenzado a integrar desarrollos científicos orientados no solo al cuidado ambiental, sino también a la salud cutánea. La investigación demostró que es posible funcionalizar fibras de Lyocell con curcumina mediante nano encapsulación e incorporación controlada, logrando una reducción bacteriana de hasta el 99,99 % frente a *Staphylococcus aureus*. Este avance evidencia que los procesos sostenibles pueden aportar

beneficios dermatológicos concretos, especialmente en el diseño de prendas para jóvenes con afecciones cutáneas, donde el control del microambiente textil resulta fundamental para prevenir irritaciones y brotes inflamatorios. (Industrial Crops and Products, 2024).

La necesidad de controlar la proliferación microbiana en textiles de contacto prolongado con piel sensible ha impulsado nuevas estrategias de funcionalización. En este contexto, se describió un sistema de recubrimiento bioactivo en algodón basado en quitosano, extractos vegetales y aceites esenciales. Los resultados demostraron actividad antibacteriana significativa, aportando una alternativa viable para el diseño de indumentaria juvenil orientada a minimizar irritaciones y sobreinfecciones (Szadkowski.etc. al., 2024).

La incorporación de métodos sostenibles dentro de la fabricación de prendas destinadas a personas con afecciones cutáneas es clave para promover colecciones funcionales que priorizan la salud junto con la estética. El manejo eficiente de los recursos favorece la conservación del entorno natural y optimiza el uso responsable de materiales. Estas estrategias integrales permiten que la moda sostenible no solo reduzca el impacto ambiental, sino que también enlace diseño, innovación y compromiso social, generando prendas que protegen la piel y satisfacen demandas específicas ( Yiğit etc. al., 2025).

### **1.4.3. Comercialización de prendas adaptadas**

La inserción de prendas sostenibles y funcionales para jóvenes con afecciones cutáneas requiere definir métodos de producción que garanticen seguridad dermatológica y respeto ambiental, al mismo tiempo que se implementan

estrategias comerciales innovadoras. Las empresas de tamaño pequeño y mediano dentro de la industria textil pueden aprovechar la digitalización para informar de manera clara sobre los procesos de fabricación, los materiales seleccionados y los beneficios que estas prendas ofrecen a la piel sensible. Plataformas en línea y tiendas especializadas permiten comunicar directamente valores como transparencia, confort y cuidado dermatológico, fortaleciendo el vínculo entre consumidor y marca (Vázquez & Rosales, 2022).

Diversas investigaciones han analizado los factores que determinan en la elección compra en jóvenes y familias al adquirir prendas sostenibles y adaptadas a necesidades dermatológicas. Se ha identificado que la comodidad, la durabilidad y la seguridad de los materiales aquellos los principales criterios sobre elección, seguidos por su estética y el precio. Estos consumidores buscan prendas que ofrezcan protección para la piel sensible y estén producidas mediante métodos responsables con el medio ambiente. Comprender estas prioridades permite orientar la determinación del método de producción, asegurando que los textiles combinen funcionalidad, bienestar y sostenibilidad, al mismo tiempo que se generan estrategias de comunicación que resalten sus beneficios terapéuticos y protectores (Yasar, 2022).

El mercado de moda adaptativa sostenible ofrece la oportunidad de integrar valores éticos y sociales en los métodos de producción de prendas para jóvenes con afecciones cutáneas. Las empresas que desarrollan líneas inclusivas y respetuosas con la piel no solo responden a necesidades específicas, sino que contribuyen a redefinir la moda como un medio de bienestar, innovación y responsabilidad social. La difusión de los beneficios de estas prendas mediante

medios digitales, campañas visuales o testimonios de usuarios fortalece la percepción positiva del público y consolida la imagen de la marca como promotora de cuidado dermatológico y sostenibilidad ambiental (Hunter, 2023) .

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1. Fundamento teórico

#### 2.1.1. Referentes teóricos

#### Fundamentos Dermatológicos y Fisiopatológicos de la Dermatitis Atópica

##### 2.1.1.2 Definición y Características Clínicas

La dermatitis atópica (DA) genera picazón aguda cutánea y lesiones en la piel. Según (Querol Nassare, 2018). Esta enfermedad es generada de forma hereditaria y por exposición a factores ambientales y fallas en el sistema inmunológico. A mediana edad los síntomas son visibles principalmente en articulaciones de las extremidades y en el cuello o rostro evidenciando una coloración de tonalidad enrojecida, descamación y engrosamiento cutáneo.

Gao et al. (2018) mencionan que a medida que la sintomatología cambia con la edad. Así mismo personas lactantes pueden ser más propensas a presentar lesiones severas. En la adolescencia la comezón suele ser más intensa llegando a empeorar en horarios nocturnos lo cual genera pérdida de la calidad de vida.

##### 2.1.1.3 Fisiopatología de la Barrera Cutánea Alterada

Comprender las alteraciones funcionales generadas por la DA es imperativo para el diseño de prendas. Gao et al. (2018) explica que, aunque no existen estudios que respalden de forma aceptable las causas de esta patología, de forma generalizada se tiene claridad que la principal causa está asociada a fallas en la

barrera epidérmica y mutaciones del sistema inmune. Lo cual en muchos casos se atribuye a la insuficiencia de proteínas como la filigrana y factores hereditarios.

Por consiguiente, la piel pierde capacidad de generar respuestas inmunes a posibles alergias y agentes externos, lo que se traduce en la DA caracterizada por la inflamación y picazón crónicas de la capa más externa de la piel. Ceruelo y Duelo (2018) complementa que la piel también suele presentar altos niveles de sensibilidad a irritación por fricción generada por superficies o prendas que están en contacto con la barrera epidérmica.

#### **2.1.1.4 Factores Desencadenantes y su Relación con la Vestimenta**

Algunos de los elementos que intensifican los síntomas se pueden caracterizar como las condiciones asociadas al clima, contaminación, sudoración, estrés y el contacto con fibras sintéticas o lana (Querol Nassare, 2018). La interacción entre los factores mencionados anteriormente puede tomarse como base para considerar la vestimenta como un elemento terapéutico complementario.

Gao et al. (2018) destacan que las diferentes intervenciones terapéuticas para tratar la DA sigue siendo un desafío clínico, que hasta el momento no ha podido ser resuelto del todo. Por ende, el diseño de prendas de vestir que ayuden a mitigar los síntomas es fundamental para prevenir que la sintomatología se agudice manteniendo factores como la hidratación adecuada de la piel.

## ***2.1.2 Teorías del Diseño Textil para Piel con Dermatitis Atópica***

### **2.1.2.1 Propiedades Físicoquímicas de las Fibras Textiles y su Interacción con la Piel Atópica**

Para cribar los materiales textiles para pieles con DA es necesario tener en cuenta las propiedades fisicoquímicas de las fibras. Oliveira y Tavaría (2024) señala que la fricción generada entre la piel y las prendas de vestir genera una ventana para desarrollar textiles terapéuticos que permitan regular el microbiota cutáneo, ayudando a mitigar la sintomatología de la DA y otras condiciones asociadas a enfermedades de la piel.

Ciertas propiedades básicas que definen la idoneidad de un textil para piel atópica incluyen

**Transpirabilidad:** Permite el intercambio de gases entre la barrera cutánea y el ambiente regulando factores ambientales

**Absorción de humedad:** hace referencia a la capacidad para liberar los excesos de sudoración reduciendo los riesgos asociados al pH e infecciones secundarias

**Suavidad superficial:** Relacionada con el coeficiente de fricción del tejido; a menor fricción, menor irritación mecánica por roce (Ceruelo & Marcos, 2018).

**Hipoalergenicidad:** evita la acumulación de sustancias nocivas como pesticidas, formaldehidos entre otros que puedan propiciar afectaciones o reacciones alérgicas. (Ariza & Huertas, 2022).

### **2.1.2.2 Materiales Textiles con Evidencia Científica para Dermatitis Atópica**

La literatura científica ha evaluado diversos materiales textiles para su uso en pacientes con DA: Textiles con plata: López et al. (2019) en su metaanálisis evidenciaron que incluir este metal de transición en textiles de vestir se redujo la concentración de *Staphylococcus aureus* en el microbiota de la piel en 2 de 3 estudios y mejora en el mantenimiento de la humectación de la piel.

Textiles de seda: Los mismos autores reportaron que el uso de textiles de seda se asoció con mejoría en la intensidad de la sintomatología, aunque sin diferencias significativas en calidad de vida o necesidad de medicación de rescate (López et al., 2019).

Algodón: Aunque López et al. (2019) no encontraron estudios suficientes sobre algodón convencional en su revisión, Ariza y Huertas (2022) argumentan que el algodón orgánico, por su procesamiento libre de químicos agresivos, presenta ventajas significativas para pieles sensibles. Broadhead et al. (2021) complementan esta visión al señalar que el empleo de tecnologías textiles y tratamientos naturales ha permitido avanzar en la creación de telas dermatológicamente seguras.

Textiles generadores de aniones: Gao et al. (2018) documentaron el desarrollo de textiles generadores de aniones, producidos mediante filamentos de poliéster impregnados con polvo de turmalina de tamaño nanométrico. Los estudios clínicos demostraron que estos textiles ayudaban a mejorar significativamente la pérdida de agua transepidérmica, el eritema cutáneo y la hidratación de pacientes con DA. Sin embargo, los autores advierten que el material base (poliéster) podría exacerbar la severidad de la DA, por lo que se requiere mayor investigación.

Textiles recubiertos con aceite de borraja: Gao et al. (2018) describieron el desarrollo de tejidos recubiertos con aceite de borraja, basado en la hipótesis de que los pacientes con DA generalmente sufren alteración metabólica del ácido linoleico. Los estudios examinaron la eficacia clínica de estos textiles, encontrando mejoría en el eritema cutáneo.

### **2.1.2.3 Diseño de Prendas Centrado en Necesidades Dermatológicas**

Las prendas destinadas a adolescentes que padecen DA requiere la integración de criterios dermatológicos, ergonómicos y psicosociales. Santiago et al. (2024) plantean que el uso de elementos hipoalérgicos anti-transpiración permite una sinergia térmica y contribuye a prevenir los síntomas cutáneos. Debido a factores sociales como la construcción de identidad, tendencias de la moda y la propia interacción social hacen necesario que se deba realizar una visión integral en el diseño donde se deben tener en cuenta factores como la movilidad, estilo y confort de las prendas en jornadas prolongadas.

Las características de diseño con respaldo científico comprenden:

**Costuras planas o ausentes:** Para minimizar la fricción en zonas de pliegues (codos, rodillas) donde se concentran las lesiones (Gao et al., 2018; Santiago et al., 2024).

**Eliminación de etiquetas tradicionales:** Las etiquetas pueden causar rozaduras significativas en piel sensible.

Ajuste apropiado: Prendas que no sean ni demasiado ajustadas (aumentan fricción y retención de calor) ni excesivamente holgadas (generan pliegues que rozan la piel).

(Walters & Alexadridis, 2024) enfatiza que el diseño debe responder a necesidades reales del usuario, priorizando funcionalidad y bienestar, principio fundamental para el desarrollo de indumentaria terapéutica.

### ***2.1.3 Teorías de Producción Sostenible Aplicadas a Textiles Terapéuticos***

#### **2.1.3.1 Funcionalización de Textiles mediante Procesos Sostenibles**

El concepto de sostenibilidad hace necesario incluir el ciclo de vida ambiental en la cadena de producción de prendas de vestir. Mediante estudios publicados por Crops and Products (2024) se evidenció que la integración de fibras de Lyocell con curcumina mediante nano encapsulación e incorporación controlada, logrando una reducción bacteriana de hasta el 99,99% frente a *Staphylococcus aureus*. Evidenciando que los procesos sostenibles aportan beneficios dermatológicos concretos.

Así mismo, investigaciones de Scientific Reports (2024) mencionan que realizar materiales textiles con recubrimientos de algodón basado en extractos vegetales y quitosano ofrecen protección significativa ante bacterias que puedan entrar en contacto con el microbiota de la piel. Lo cual orienta los diseños para jóvenes enfocados en minimizar y prevenir infecciones.

### **2.1.3.2 Producción Sostenible junto con Economía Circular**

Shuyan (2021) hace referencia a que el proceso de producción sostenible requiere aplicar tratamientos químicos libres de agentes irritantes. Así mismo, recomienda la optimización de procesos enfocados a la reutilización de materiales promoviendo un enfoque integral que articula innovación con el desarrollo sostenible y la protección de la piel respondiendo a necesidades particulares.

(Vera De Jesus, 2024) bajo esta misma línea de pensamiento hace referencia al desarrollo de la creatividad a partir de proyectos sostenibles articulando factores socioeconómicos como pilar esencial en la creación de iniciativas empresariales en el sector textil terapéutico.

### **2.1.4 Teorías del Comportamiento del Consumidor y Marketing para Nichos Especializados**

#### **2.1.4.1 Perfil del Consumidor Joven con Dermatitis Atópica**

La población comprendida en edades entre 17 a 20 años que padecen DA presenta una caracterización particular que influye en sus decisiones de compra. (Yasar, 2022) identifico que criterios asociados a diseños ergonómicos, duraderos y que ofrezcan comodidad son los principales ítems de selección, seguidos por la estética y la economía donde los consumidores buscan prendas que ofrezcan protección para la piel sensible y estén producidas mediante métodos responsables con el medio ambiente.

(Santiago et al., 2024) destacan que, en esta etapa del desarrollo, el diseño de prendas debe basarse no solo en los criterios dermatológicos sino también en

una visión que incorpore el confort y la movilidad constante en contextos académicos, deportivos y sociales.

#### **2.1.4.2 Estrategias de Comercialización para Productos Especializados**

(Vázquez & Rosales, 2022) indican que en micro y medianas empresas asociadas al sector textil la digitalización es un factor fundamental para informar sobre el proceso de fabricación, los materiales, y el beneficio que ofrecen las prendas de vestir. Lo cual permite llegar a los potenciales clientes comunicando valores de transparencia, confort y cuidado dermatológico.

(Hunter, 2023) señala que las empresas que se enfocan en líneas de inclusivas y asociadas al cuidado dermatológico contribuyen a redefinir las tendencias de la moda hacia un concepto de bienestar, innovación y responsabilidad social.

#### ***2.1.5. Teorías Administrativas para la Creación de Empresas***

##### **2.1.5.1 Modelo de Negocio Canvas (Osterwalder & Pigneur)**

El Modelo de Negocio Canvas constituye un recurso estratégico que facilita la representación, elaboración y evaluación de un modelo de negocio de manera ordenada y gráfica. Su principal aporte radica en la integración de los elementos esenciales que establecen la manera en que una organización genera, proporciona y retiene valor, facilitando la toma de decisiones y la coherencia entre la estrategia y la operación empresarial.

Este modelo se estructura a partir de nueve módulos interrelacionados, los cuales permiten comprender de forma integral el funcionamiento del negocio:

**Perfiles de clientes:** agrupan los sectores específicos de personas o entidades a quienes la empresa dirige su oferta.

**Valor diferencial:** destaca los beneficios diferenciadores que el producto o servicio ofrece para satisfacer las necesidades del cliente.

**Canales:** corresponden a los medios utilizados para comunicar, distribuir y entregar la propuesta de valor.

**Relaciones con el cliente:** establecen la naturaleza del vínculo que mantiene la compañía con cada grupo de clientes.

**Canales de ingresos:** determinan la forma mediante la cual la organización obtiene ingresos a partir del valor brindado.

**Recursos esenciales:** abarcan los activos físicos, humanos, tecnológicos y financieros imprescindibles para el funcionamiento del esquema de negocio.

**Actividades clave:** representan las acciones esenciales que posibilitan desarrollar y ofrecer la propuesta de valor.

**Alianzas estratégicas:** contemplan las relaciones con socios externos que fortalecen la operación y reducen riesgos.

**Estructura de costos:** agrupa los principales costos asociados al desarrollo, operación y sostenibilidad del negocio.

La articulación de estos nueve módulos facilita una visión global del emprendimiento y permite ajustar el modelo de negocio a las dinámicas del mercado y a las particularidades del proyecto.

### **2.1.5.2 Estrategias de fijación de precios fundamentadas en el valor**

La fijación de precios fundamentada en el valor se presenta como una estrategia adecuada para productos especializados, particularmente aquellos relacionados con el sector salud y bienestar. Este enfoque se centra en el valor percibido por el consumidor, más que en la parte de costos y producción o a los precios de la competencia, considerando los beneficios funcionales, emocionales y terapéuticos que el producto aporta a la calidad de vida del usuario.

Con respecto a la ropa diseñada para personas con dermatitis atópica, el precio se establece a partir del reconocimiento de atributos diferenciadores, como el uso de materiales hipoalergénicos, la reducción de la irritación cutánea y la contribución al confort diario del usuario. Diversos estudios han evidenciado que ciertos textiles y tecnologías aplicadas en prendas de uso terapéutico pueden generar efectos positivos en el manejo de esta condición, lo cual refuerza la disposición del consumidor a pagar un precio acorde con dichos beneficios (López et al., 2019; Gao et al., 2018). En este sentido, la estrategia de precios basada en valor permite posicionar el producto no solo como una prenda de vestir, sino como una solución que impacta favorablemente en el bienestar y la salud de quienes la utilizan.

### **2.1.6 Bses Conceptuales**

Dermatitis atópica (DA): Trastorno cutáneo inflamatorio persistente, con múltiples causas, caracterizado por piel reseca, picazón intensa y lesiones eczematosas, que impacta considerablemente el bienestar de quienes la sufren. (Querol Nasarre, 2018).

**Textil funcional:** Material textil diseñado para proporcionar un beneficio específico más allá de su función básica de cubrir el cuerpo. En el contexto de la DA, incluye propiedades antimicrobianas, antipruriginosas o de mejora de la barrera cutánea (López et al., 2019) Gao et al., 2018).

**Textil hipoalergénico:** Material textil con baja probabilidad de desencadenar reacciones alérgicas, caracterizado por la ausencia de sustancias irritantes como pesticidas, formaldehídos o metales pesados (Ariza y Huertas, 2022).

**Pérdida de agua transepidérmica (TEWL):** Medición del volumen de agua que se pierde por evaporación desde la piel, indicador de la integridad de la función barrera cutánea. Su elevación es característica en piel atópica (Gao et al., 2018).

**Staphylococcus aureus:** Bacteria implicada en las sobreinfecciones de la dermatitis atópica. La reducción de su colonización mediante textiles funcionales puede contribuir al control de la enfermedad (López et al., 2019).

**Producción textil sostenible:** Modelo de producción que integra criterios ambientales, sociales y económicos en toda la cadena de valor textil, incluyendo selección de materias primas de fuentes responsables y procesos con mínimo impacto ambiental ( Yiğit etc. al., 2025).

## **2.2. Marco Conceptual**

### **Dermatitis atópica en adolescentes y jóvenes.**

#### **2.2.1. Modificación de la barrera de la piel y sensibilidad textil.**

La sensibilidad de la piel se define como la respuesta intensa y abrumadora de esta a diversos agentes externos, como cosméticos, productos químicos y

factores ambientales. Esta reacción puede manifestarse a través de síntomas como picazón, hormigueo, dolor o ardor. Actualmente, casi el 50% de la población adulta experimenta esta condición, lo que afecta negativamente su salud y calidad de vida.

Los procesos fisiológicos subyacentes a la piel sensible implican una alteración de la barrera cutánea y un aumento en la sensibilidad a estímulos externos, lo que se traduce en un umbral de tolerancia reducido y una mayor estimulación de los receptores sensoriales. Esta condición también puede estar asociada con enfermedades dermatológicas preexistentes o dermatitis de contacto subclínica.

Los factores desencadenantes más comunes incluyen el contacto continuo con irritantes, tejidos sintéticos y ciertos productos cosméticos que contienen agentes sensibilizantes o vasodilatadores. Por lo tanto, el objetivo principal en el tratamiento y manejo de la piel sensible es eliminar o minimizar estos desencadenantes.

En este contexto, las fibras textiles naturales han despertado un creciente interés debido a sus propiedades hipoalérgicas y a sus efectos menos negativos sobre la piel. Entre ellas, la fibra de bambú se ha utilizado para confeccionar ropa para mujeres adultas con dermatitis de contacto textil. Esta fibra es conocida por sus excelentes características antibacterianas, termorreguladoras y biodegradables, así como por su suavidad al contacto con la piel, lo que puede ayudar a reducir la irritación y mejorar la comodidad del usuario.

Además, la construcción de prendas con este material se ha considerado no solo para satisfacer propósitos funcionales y dermatológicos, sino también para abordar aspectos de sostenibilidad y el impacto emocional del consumidor.

El aumento de la sostenibilidad en la industria textil ha llevado a la integración de fibras naturales, como el algodón orgánico, el cáñamo y el bambú, que presentan un menor impacto ambiental en comparación con las fibras sintéticas convencionales. Estas son fibras renovables, biodegradables y pueden producirse de manera más ecológica. A su vez, proporcionan consideraciones funcionales de comodidad, transpirabilidad y ajuste para la piel sensible.

En línea con esto, el comportamiento del consumidor ha evolucionado en respuesta al cambio climático y la creciente conciencia sobre la salud, con un enfoque mayor en la sostenibilidad y la higiene/innovación. Los consumidores ahora exigen líneas de producción que sean cada vez más sostenibles y seguras para el cuidado de la piel. Por lo tanto, la industria textil debe centrar sus nuevos productos en un diseño más

### ***2.2.2. Impacto psicosocial de las afecciones cutáneas.***

La sensibilidad de la piel se manifiesta como una reacción excesiva ante diversos agentes externos, incluidos productos químicos, condiciones ambientales y ciertos tipos de tejidos. Esta alteración se manifiesta en síntomas como irritación, picazón, ardor, sensación de tirantez y otras molestias dérmicas que impactan negativamente en el bienestar y la calidad de vida de las personas. Estas reacciones están relacionadas con el deterioro de la barrera protectora cutánea, lo que resulta en una menor tolerancia a estímulos externos y una mayor activación de las terminaciones nerviosas sensoriales.

Entre las razones que influyen en esta circunstancia se destacan las fibras sintéticas y los tratamientos químicos utilizados en la producción textil, que pueden

provocar irritaciones o dermatitis de contacto, especialmente en aquellos con piel sensible. Por esta razón, ha aumentado el interés por desarrollar tejidos funcionales que posean propiedades hipoalérgicas y un menor impacto negativo sobre la piel.

En este contexto, las fibras naturales han cobrado relevancia en la industria textil; destacándose particularmente la fibra de bambú debido a sus beneficios tanto para la salud dérmica como para el medio ambiente. Esta fibra es biodegradable, renovable y proviene de un recurso que crece rápidamente, lo que la convierte en una alternativa sostenible frente a los materiales sintéticos convencionales. Además, presenta características como suavidad, capacidad para absorber humedad, regulación térmica y propiedades antibacterianas que favorecen el confort y minimizan la irritación dérmica en personas con sensibilidad cutánea.

Asimismo, diversas investigaciones sugieren que los tejidos confeccionados con bambú ofrecen una textura más suave y adecuada ventilación, ayudando a mantener la piel seca y reduciendo la fricción provocada por algunos textiles tradicionales. Estas cualidades son relevantes para tratar y prevenir molestias asociadas con dermatitis y otras afecciones vinculadas a la sensibilidad textil.

Por otra parte, la sostenibilidad ha emergido como un aspecto crucial en la producción textil actual. El uso extensivo de fibras sintéticas junto con métodos industriales tradicionales ha causado impactos ambientales considerables, tales como contaminación, alto consumo energético y acumulación de residuos no biodegradables. En respuesta a esta problemática, materiales naturales como el algodón orgánico, el cáñamo y el bambú ofrecen alternativas más responsables debido a su capacidad para degradarse naturalmente y su menor impacto ambiental.

Sin embargo, algunos estudios indican que el grado de sostenibilidad de los textiles elaborados con bambú está estrechamente vinculado al proceso industrial empleado para su transformación. Aunque el bambú presenta ventajas ecológicas significativas como materia prima, ciertos métodos de fabricación pueden utilizar sustancias químicas que disminuyen sus beneficios ambientales. Por ende, es imprescindible adoptar procesos productivos más limpios y sostenibles que preserven las propiedades naturales de la fibra mientras reducen el impacto ecológico del sector textil.

Finalmente, integrar fibras naturales en el diseño y fabricación de prendas responde tanto a consideraciones ambientales como a la necesidad urgente de crear textiles más seguros y cómodos para personas con piel sensible. La innovación hacia materiales hipoalergénicos y sostenibles fomenta un desarrollo más ético dentro de la industria textil orientado al bienestar integral del consumidor.

### ***2.2.3. Diseño funcional aplicado a la indumentaria.***

El diseño funcional aplicado a la indumentaria surge como una disciplina orientada a satisfacer necesidades específicas del usuario mediante la integración de aspectos estéticos, ergonómicos, tecnológicos y prácticos dentro de una prenda. A diferencia de la moda tradicional, este enfoque prioriza la utilidad, el confort y la adaptabilidad de las prendas según las actividades, condiciones físicas o requerimientos particulares de quien las utiliza. El diseño funcional busca, por tanto, optimizar la relación entre el cuerpo, el entorno y la vestimenta, permitiendo que la indumentaria cumpla funciones más allá de lo meramente estético.

Dentro del diseño de indumentaria, la funcionalidad constituye un elemento esencial en el proceso creativo y productivo. Las prendas no solo deben responder a criterios visuales y de tendencia, sino también ofrecer comodidad, movilidad, protección y eficiencia durante su uso. En este sentido, el diseñador de indumentaria debe analizar factores como la ergonomía, las características del usuario, el contexto de uso y la selección adecuada de materiales textiles para desarrollar productos que satisfagan necesidades concretas.

Asimismo, el diseño funcional se encuentra estrechamente vinculado con la innovación tecnológica dentro de la industria textil. El desarrollo de textiles inteligentes, acabados funcionales y nuevos procesos de producción ha permitido crear prendas capaces de proporcionar beneficios adicionales, como regulación térmica, resistencia, protección, transpirabilidad o adaptación al movimiento corporal. Estas innovaciones han ampliado las posibilidades del diseño contemporáneo, incorporando soluciones orientadas al bienestar y la experiencia del usuario.

Por otra parte, diversos estudios señalan que la funcionalidad en la indumentaria no debe entenderse únicamente desde una perspectiva técnica o utilitaria, sino también desde su dimensión simbólica y social. La vestimenta cumple múltiples funciones relacionadas con la identidad, la expresión personal, la protección física y el confort psicológico, aspectos que influyen directamente en la percepción y experiencia del usuario frente a una prenda. En consecuencia, el análisis funcional de la indumentaria requiere considerar tanto elementos objetivos, como la comodidad y la eficiencia, como factores subjetivos asociados a la percepción estética y emocional. De igual manera, el diseño funcional

contemporáneo ha incorporado criterios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental como parte de sus procesos de desarrollo. Actualmente, los diseñadores buscan implementar materiales ecológicos, tecnologías limpias y estrategias de producción que reduzcan el impacto ambiental de la industria textil. Esto ha favorecido la utilización de fibras naturales, reciclables y biodegradables, así como la creación de prendas duraderas y versátiles que respondan a las nuevas demandas del consumidor consciente.

En consecuencia, el diseño funcional aplicado a la indumentaria representa una herramienta de innovación que integra estética, tecnología, ergonomía y sostenibilidad con el propósito de mejorar la interacción entre el usuario y la prenda. Este enfoque permite desarrollar productos textiles más eficientes, cómodos y adaptados a las necesidades físicas y emocionales de las personas, contribuyendo al avance de una industria de la moda más responsable y centrada en el bienestar del consumidor.

#### ***2.2.4. Emprendimiento en moda especializada.***

El emprendimiento en moda especializada se presenta como una estrategia innovadora destinada a atender las necesidades particulares de ciertos segmentos de consumidores mediante la creación de productos que son únicos, funcionales y que ofrecen un valor adicional. A diferencia de la moda tradicional, este tipo de emprendimiento se concentra en nichos específicos del mercado, teniendo en cuenta factores relacionados con la salud, el bienestar, la inclusión, la sostenibilidad y las nuevas exigencias sociales del consumidor actual.

En el contexto contemporáneo, la industria de la moda está experimentando cambios significativos debido a las alteraciones en los hábitos de consumo y a una creciente preocupación por el impacto ambiental y social derivado de los procesos productivos. En este escenario, los emprendimientos especializados han cobrado importancia gracias a su capacidad para presentar propuestas innovadoras y personalizadas que se alinean con las necesidades concretas del usuario. Además, estos modelos comerciales son capaces de generar ventajas competitivas al diferenciar sus productos, construir una identidad de marca sólida e incorporar tanto valor funcional como emocional en sus prendas.

Investigaciones han indicado que el emprendimiento en este sector no solo exige creatividad y conocimientos en diseño, sino también habilidades vinculadas a la gestión empresarial, marketing, sostenibilidad e innovación tecnológica. Por lo tanto, los emprendedores deben entender las dinámicas del mercado, reconocer oportunidades comerciales y elaborar estrategias efectivas que respondan a las demandas del consumidor contemporáneo. Así, la moda especializada integra procesos creativos y comerciales con un enfoque centrado en la funcionalidad y la experiencia del usuario.

Además, el desarrollo de negocios enfocados en moda especializada está íntimamente relacionado con principios de sostenibilidad y consumo responsable. Actualmente, hay un creciente interés entre los consumidores por productos éticos y ecológicos que sean socialmente responsables; priorizan elementos como calidad, durabilidad, origen de materiales y condiciones laborales durante su producción. Esto ha fomentado el surgimiento de marcas comprometidas con el uso

de fibras naturales, técnicas artesanales y materiales reciclables para minimizar su impacto ambiental.

Por otro lado, esta especialización dentro del ámbito de la moda permite abordar necesidades específicas de ciertos grupos poblacionales, por ejemplo, personas con sensibilidad cutánea o discapacidad, así como requerimientos ergonómicos o funcionales especiales. De esta forma, el emprendimiento en moda especializada no solo persigue objetivos comerciales sino también criterios relacionados con inclusión social y mejora en la calidad de vida para sus usuarios.

### 3. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

#### 3.1. Tabla lean canvas

El Lean Canvas es un modelo de negocio que utiliza una metodología visual estratégica, orientada a reunir la información clave y pertinente antes de llevar a cabo cualquier inversión financiera. Esta herramienta está diseñada para ayudar en la recopilación de datos cruciales antes de iniciar el desarrollo de inversiones económicas.

En el proyecto de grado el objetivo principal del Modelo es describir y validar de forma ágil y simplificada la información, centrándose en los problemas, necesidad, usos y demás componentes para llegar a la realización y materialización del producto final.

<b>Nombre(s) y apellidos del (os) emprendedor(es)</b>	Luna Camila Alvarez Ortega		
<b>Cedula de ciudadanía:</b>	1.095.30.09.39		
<b>Programa académico al que pertenece</b>	Tecnología En Gestión De La Moda		
<b>Correo Electrónico</b>	lcamilaalvarez@uts.edu.co		
<b>Teléfonos celulares</b>	3046501055		
<b>Tipo de vínculo con las UTS</b>			
Estudiante	<input checked="" type="checkbox"/>	Graduado	<input type="checkbox"/>
			Sector Externo, ¿cuál?

Nombre de su empresa	Nombre de su proyecto de emprendimiento
"Tópical"	Plan de negocio para la creación de una empresa en Bucaramanga de diseño, producción y comercialización de ropa para jóvenes con afectaciones atópicas.

El Lean Canvas es una herramienta de visualización de modelos de negocio pensada para empresas en fase de arranque o emprendimientos empresariales que están iniciando. Se enfoca en la metodología lean startup, centrada en generar nuevas ideas y llevarlas a prototipado para verificar si el mercado objetivo puede aprobar estas soluciones que usted está proponiendo.

El propósito principal de este formato estándar de plan de negocio Lean Canvas, es ofrecer una metodología de ayuda al emprendedor en su propósito de estructurar su plan de negocio, iniciando con la recopilación de la mayor cantidad de información de cada negocio o proyecto de emprendimiento y que puedan impactar para la construcción de contenido de cada uno de los 9 cajoncitos que componen el Lean Canvas de su empresa.

Figura 1

Modelo canvas

<b>PROBLEMA</b> 1. Lista de 3 dolores del cliente 2. Como estos problemas son solucionados hoy	<b>ACTIVIDADES CLAVE</b> 1. Que actividades requiere nuestra propuesta de valor? <b>Mercadeo/cliente</b>	<b>PROPUESTA DE VALOR</b> 1. Por que es necesario el producto 2. Que necesidad satisface mi producto 3. Cuales son mis valores diferenciales	<b>VENTAJA COMPETITIVA</b> 1. Que es lo que te hace difícil de copiar	<b>SEGMENTO DE MERCADO</b> 1. Lista de consumidores 2. Características de consumidor ideal
	<b>METRICAS</b> 1. Recursos que garantizan las actividades clave 2. Perfiles necesarios 3. Patentes licencias, instalaciones, dominios?		<b>CANALES</b> 1. Cual es la ruta hacia tu consumidor	
<b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b> 1. Costeo (fijo, variable, directo, indirecto) 2. Principales partidas de costos 3. Recursos clave mas caros 4. Actividades clave mas caras			<b>FLUJO DE INGRESOS</b> 1. Lista de fuentes de ingreso 2. Precios fijos o variables, puntuales o recurrentes 3. Estacionalidad?	

A continuación, encontrara el detalle de los 9 elementos que componen el Lean Canvas, para iniciar la construcción de cada uno de los 9 cajones del plan de negocio, con base en la

información recibida en los 16 módulos del Diplomado y que pueda impactar la naturaleza y objetivo de cada cajoncito. El detallado y estudioso diligenciamiento de este formato, va a permitir la construcción de un plan de negocio equilibrado y sostenible que garantice éxito en su futura gestión comercial.

Tabla 1.

*Desarrollo modelo canvas*

<p>1.Segmento de mercado</p>	<p>El mercado objetivo de este emprendimiento está integrado por consumidores con necesidades particulares asociadas al cuidado de la piel, la comodidad textil y la búsqueda de prendas funcionales diseñadas para pieles sensibles o con afecciones dermatológicas.</p> <p>Los principales consumidores son jóvenes entre 17 y 20 años diagnosticados con dermatitis atópica o afecciones cutáneas similares; adolescentes con sensibilidad a textiles sintéticos, costuras agresivas o etiquetas irritantes; padres, madres y cuidadores que buscan prendas seguras para sus hijos; consumidores interesados en moda funcional y sostenible; y personas que priorizan bienestar físico, salud preventiva y productos especializados.</p> <p>El consumidor ideal es una persona joven o un comprador familiar informado sobre la importancia de utilizar prendas adecuadas para proteger la piel sensible. Este perfil busca productos que reduzcan irritación, mejoren comodidad diaria, permitan transpirabilidad y mantengan una estética moderna. Se caracteriza por valorar materiales hipoalergénicos, procesos sostenibles, innovación funcional y marcas con propósito social. Además, suele investigar antes de comprar, utiliza canales digitales, está dispuesto a pagar más por beneficios de salud y busca soluciones diferenciadas frente a la oferta convencional. Su fidelización puede ser alta debido a que encuentra en el producto una respuesta concreta a una necesidad persistente.</p>
<p>2.Problema</p>	<p>La problemática central radica en la escasa disponibilidad de ropa juvenil especializada para personas con dermatitis atópica o sensibilidad cutánea, situación que lleva a numerosos consumidores a recurrir a prendas convencionales que pueden intensificar molestias físicas y afectar su bienestar emocional.</p>
<p>3.Propuesta de valor</p>	<p>se orienta a la creación de una empresa enfocada en el diseño y comercialización de ropa juvenil adaptada a jóvenes con afecciones cutáneas, combinando cuidado dermatológico, diseño actual y principios de sostenibilidad. Este producto es necesario porque responde a una</p>

	<p>problemática real y poco atendida dentro del mercado textil: la necesidad de prendas que no solo cubran una función estética, sino que también protejan la piel, reduzcan síntomas cutáneos y mejoren la calidad de vida de personas con sensibilidad dermatológica.</p> <p>Satisface la necesidad de vestimenta segura, cómoda, transpirable, funcional y visualmente atractiva para consumidores que requieren protección especializada sin renunciar a su identidad personal. Los principales valores diferenciales son el uso de materiales hipoalergénicos y sostenibles, diseño ergonómico especializado, eliminación de elementos irritantes, enfoque dermatológico, estética juvenil, integración entre moda y salud, y posicionamiento como marca inclusiva con propósito social. Esto convierte la propuesta en una solución única dentro de un nicho emergente.</p>
<p>4.Actividades clave</p>	<p>Las actividades estratégicas fundamentales para mantener la propuesta de valor y responder eficazmente al mercado incluyen investigación continua sobre necesidades dermatológicas, evaluación de materiales textiles funcionales, diseño de colecciones especializadas, desarrollo de patronaje adaptado, confección técnica, control de calidad, construcción de marca, marketing digital y estrategias comerciales.</p> <p>También será fundamental mantener actividades de educación al consumidor, posicionamiento de marca, alianzas con especialistas de salud y monitoreo continuo de satisfacción del cliente. Estas actividades garantizan que el producto responda tanto a necesidades funcionales como comerciales, fortaleciendo la relación entre propuesta de valor, cliente y sostenibilidad empresarial.</p>
<p>5.Canales</p>	<p>El acceso al consumidor se estructurará mediante una estrategia Unicanal que integrará plataformas digitales, venta directa y alianzas estratégicas para ampliar el alcance comercial. El proceso inicia con generación de visibilidad mediante redes sociales, campañas educativas y contenido sobre salud dermatológica; continúa con captación a través de tienda virtual, Marketplace o contacto directo; se fortalece mediante recomendaciones profesionales, ferias o espacios especializados; y culmina con venta, seguimiento posventa y fidelización digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes sociales (Instagram, TikTok, Facebook)</li> <li>• Tienda online propia</li> <li>• Marketplace especializados</li> <li>• Boutiques sostenibles</li> <li>• Ferias de emprendimiento</li> <li>• Clínicas dermatológicas</li> <li>• Alianzas con profesionales de salud</li> </ul>

	Esta ruta permite construir confianza, educar al mercado y facilitar acceso continuo al producto.
6. Flujo de ingresos	<p>La generación de ingresos del negocio se planteará de manera diversificada con el fin de fortalecer su estabilidad y sostenibilidad financiera. Las principales fuentes incluyen venta directa de prendas especializadas, colecciones limitadas o cápsula, ventas personalizadas, accesorios complementarios, distribución mayorista, colaboraciones comerciales y expansión futura a mercados digitales nacionales. Se implementará una combinación de precios fijos para líneas estándar y precios variables para diseños personalizados o ediciones especiales. Los ingresos podrán ser recurrentes mediante recompra de prendas básicas, fidelización y nuevas colecciones, mientras que ciertos productos premium o personalizados generarán ingresos puntuales.</p> <p>La demanda puede presentar incrementos en temporadas académicas, cambios climáticos o lanzamientos de colecciones específicas, aunque la necesidad dermatológica mantiene una demanda relativamente constante durante el año.</p>
7. Estructura de costos	<p>La estructura financiera del proyecto contempla costos fijos, variables y estratégicos vinculados tanto a la producción como al posicionamiento de la marca dentro del mercado.</p> <p><b>Costeo fijo:</b> Incluye software, registro legal, infraestructura digital, branding, salarios, maquinaria básica, alquiler o uso de talleres y marketing base.</p> <p><b>Principales partidas de costos:</b> Las mayores inversiones se concentran en materiales textiles especializados, confección, diseño, validación de calidad, comercialización digital y logística.</p> <p><b>Recursos clave de costos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales hipoalergénicos</li> <li>• Mano de obra especializada</li> <li>• Tecnología de diseño</li> <li>• Plataformas digitales</li> <li>• Investigación de mercado</li> <li>• Producción sostenible</li> </ul>
8. Métricas	Las métricas operativas y los recursos estratégicos serán fundamentales para asegurar la ejecución eficiente, organizada y sostenible del modelo de negocio. Se requieren proveedores confiables de materiales especializados, software de diseño profesional, plataformas de comercio electrónico, talleres de confección, redes de distribución y estrategia digital robusta.

	<p><b>Perfiles necesarios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñadora de moda</li> <li>• Confeccionista técnica</li> <li>• Especialista en marketing digital</li> <li>• Asesor dermatológico o textil</li> <li>• Gestor comercial</li> </ul> <p><b>Recursos estratégicos adicionales:</b> El proyecto puede fortalecerse mediante registro de marca, propiedad intelectual sobre diseños, dominio web, presencia digital consolidada y posibles futuras certificaciones dermatológicas.</p> <p><b>Instalaciones y dominios:</b> Talleres de producción, software especializado, sitio web oficial y canales digitales serán activos fundamentales para el desarrollo operativo.</p>
9.Ventaja competitiva	<p>La ventaja competitiva del proyecto se fundamenta en factores especializados y diferenciadores que resultan difíciles de imitar por marcas convencionales o competidores tradicionales. Lo más difícil de replicar será la combinación entre investigación dermatológica aplicada, diseño textil especializado, selección rigurosa de materiales, posicionamiento en un nicho poco atendido, construcción de marca con propósito social y experiencia funcional del usuario.</p> <p>Además, el conocimiento desarrollado sobre necesidades específicas del consumidor, junto con la integración entre salud, sostenibilidad y moda, constituye una barrera competitiva sólida. Esta especialización permite diferenciarse no solo por producto, sino por propuesta integral de bienestar y fidelización emocional.</p>

Fuente. Elaboración propia

### 3.2. Estudio comercial

#### 3.2.1. Descripción del mercado

El proyecto se orienta al desarrollo y comercialización de prendas de vestir funcionales elaboradas con materiales sostenibles y diseñadas específicamente para jóvenes entre 17 y 20 años que presentan dermatitis atópica o sensibilidad cutánea. Este segmento de mercado posee necesidades particulares relacionadas

con el confort, la reducción de la irritación dérmica, la transpirabilidad y el bienestar durante el uso cotidiano de las prendas.

La creciente preocupación por la salud de la piel, el bienestar personal y el consumo responsable ha generado oportunidades para el desarrollo de productos textiles especializados que integren beneficios dermatológicos y sostenibilidad ambiental. En este contexto, la propuesta empresarial busca atender una necesidad poco cubierta por la oferta tradicional de la industria de la moda.

### **3.2.2. Mercado objetivo**

El mercado objetivo está conformado por adolescentes y jóvenes entre 17 y 20 años diagnosticados con dermatitis atópica o que presentan sensibilidad cutánea, así como sus familias, quienes participan activamente en las decisiones de compra relacionadas con productos orientados al cuidado de la salud.

Las características principales del mercado objetivo son:

- Interés por prendas cómodas y funcionales.
- Sensibilidad frente a materiales sintéticos e irritantes.
- Preferencia por productos sostenibles y responsables con el medio ambiente.
- Disposición a adquirir productos que contribuyan a mejorar su calidad de vida.
- Uso frecuente de medios digitales para la búsqueda de información y realización de compras.

### **3.2.3. Análisis de la demanda**

Los resultados obtenidos en la investigación evidencian una necesidad real de prendas especializadas para personas con dermatitis atópica. Los participantes manifestaron interés en prendas elaboradas con fibras naturales que reduzcan la fricción y permitan una adecuada transpiración de la piel.

Los estudios revisados indican que los consumidores de este segmento priorizan características como:

- Comodidad.
- Durabilidad.
- Suavidad de los materiales.
- Seguridad dermatológica.
- Diseño atractivo.
- Producción sostenible.

Estos factores representan oportunidades para el posicionamiento de una marca especializada que combine funcionalidad, diseño y sostenibilidad.

### **3.2.4. Análisis de la competencia**

Actualmente el mercado colombiano ofrece prendas elaboradas con algodón, bambú y otras fibras naturales; sin embargo, la mayoría de estas propuestas están dirigidas al mercado general y no se enfocan específicamente en personas con dermatitis atópica.

La competencia puede clasificarse en tres categorías:

### **3.2.4.1. Competencia directa**

Empresas que comercializan prendas hipoalergénicas o textiles funcionales para personas con sensibilidad cutánea.

### **3.2.4.2. Competencia indirecta**

Marcas de moda sostenible que utilizan fibras naturales y procesos responsables, pero que no desarrollan prendas específicamente diseñadas para personas con afecciones dermatológicas.

### **3.2.4.3. Productos sustitutos**

Prendas convencionales elaboradas en algodón o mezclas textiles que son adquiridas por personas con sensibilidad cutánea debido a la limitada oferta especializada.

La principal ventaja competitiva del proyecto radica en la integración simultánea de:

- Diseño funcional.
- Materiales dermatológicamente amigables.
- Sostenibilidad ambiental.
- Segmentación especializada.

La principal ventaja competitiva del proyecto radica en la integración simultánea de:

- Diseño funcional.
- Materiales dermatológicamente amigables.
- Sostenibilidad ambiental.
- Segmentación especializada.

### **3.2.5. Propuesta de valor**

La empresa ofrecerá prendas de vestir funcionales y sostenibles diseñadas para jóvenes con dermatitis atópica, elaboradas con materiales naturales que minimizan la irritación de la piel, favorecen la transpiración y proporcionan mayor confort durante el uso diario.

La propuesta de valor se fundamenta en:

- Protección y cuidado dermatológico.
- Diseño atractivo para población juvenil.
- Materiales sostenibles.
- Producción responsable.
- Diferenciación frente a la moda convencional.

### **3.2.6. Estrategia de precios**

La estrategia de fijación de precios estará basada en el valor percibido por el cliente, considerando los beneficios funcionales y dermatológicos que ofrece la prenda.

Para la determinación del precio se tendrán en cuenta:

- Costos de materias primas.
- Costos de confección.
- Costos administrativos.
- Margen de utilidad esperado.
- Valor diferencial frente a productos convencionales.

Debido al carácter especializado del producto, se proyecta una estrategia de precios media-alta, respaldada por los beneficios terapéuticos, la calidad de los materiales y la sostenibilidad de la producción.

### **3.2.7. Estrategia de comercialización**

La comercialización se realizará mediante un modelo multicanal que permita llegar de manera eficiente al mercado objetivo.

#### **3.2.7.1. Canal digital**

- Página web institucional.
- Redes sociales.
- Comercio electrónico.
- Marketplaces especializados.

#### **3.2.7.2. Canal directo**

- Ferias de emprendimiento.
- Eventos de moda sostenible.
- Alianzas con instituciones de salud.
- Participación en exposiciones sectoriales.

#### **3.2.7.3. Canal estratégico**

- Convenios con dermatólogos.
- Alianzas con clínicas dermatológicas.

- Tiendas especializadas en productos para el cuidado de la salud.

### **3.2.8. Estrategia de promoción**

Las actividades promocionales estarán enfocadas en educar al consumidor sobre los beneficios dermatológicos y ambientales de las prendas.

Las acciones contempladas incluyen:

- Marketing de contenidos.
- Testimonios de usuarios.
- Campañas en redes sociales.
- Influenciadores relacionados con salud y bienestar.
- Participación en eventos académicos y empresariales.
- Estrategias de fidelización para clientes recurrentes.

### **3.2.9. Proyección de ventas**

Durante el primer año se plantea una etapa de introducción al mercado enfocada en validar la aceptación del producto y consolidar el reconocimiento de marca.

Las proyecciones estiman un crecimiento progresivo en las ventas gracias a:

- Mayor posicionamiento digital.
- Recomendación de usuarios.
- Expansión de canales de distribución.

- Incremento de la conciencia sobre el cuidado de la piel y la sostenibilidad.

### **3.2.10. Conclusión del estudio comercial**

El análisis comercial evidencia la existencia de una oportunidad de negocio asociada al desarrollo de prendas funcionales para jóvenes con dermatitis atópica. La combinación de diseño especializado, materiales sostenibles y beneficios dermatológicos constituye una propuesta diferenciadora con potencial de aceptación en un nicho de mercado que actualmente presenta una oferta limitada. Las tendencias de consumo responsable, bienestar y salud favorecen la viabilidad comercial del proyecto y respaldan la creación de una empresa enfocada en moda especializada y sostenible.

## **3.3. Estudio técnico**

### **3.3.1. Objetivo del estudio técnico**

El presente estudio técnico tiene como finalidad determinar los recursos físicos, tecnológicos, operativos y humanos necesarios para la producción y comercialización de prendas de vestir funcionales elaboradas con materiales sostenibles para jóvenes con dermatitis atópica, garantizando estándares de calidad, eficiencia productiva y sostenibilidad ambiental.

### **3.3.2. Localización del proyecto**

#### **3.3.2.1. Macro localización**

El proyecto se desarrollará en la ciudad de Bucaramanga, departamento de Santander, Colombia.

La ciudad fue seleccionada debido a los siguientes factores:

- \* Importante desarrollo del sector textil y de confección.
- \* Disponibilidad de mano de obra calificada.
- \* Acceso a proveedores textiles nacionales.
- \* Cercanía con instituciones de educación superior relacionadas con diseño y moda.
- \* Infraestructura vial adecuada para la distribución de productos.
- \* Crecimiento del ecosistema emprendedor regional.

#### **3.3.2.2. Micro localización**

Se propone ubicar la empresa en una zona comercial de Bucaramanga que facilite el acceso a proveedores, clientes y servicios logísticos. El establecimiento contará con áreas destinadas a:

- \* Diseño y desarrollo de producto.
- \* Corte y confección.
- \* Almacenamiento de materias primas.
- \* Control de calidad.
- \* Empaque y despacho.
- \* Área administrativa.

### 3.4. Descripción del producto

El proyecto desarrollará prendas de vestir funcionales dirigidas a jóvenes entre 17 y 20 años con dermatitis atópica.

Las prendas estarán confeccionadas con materiales sostenibles e hipoalergénicos como:

- \* Algodón Pima.
- \* Tencel (Lyocell).
- \* Algodón orgánico.
- \* Materiales complementarios certificados para piel sensible.

#### Las características principales del producto son:

- \* Alta transpirabilidad.
- \* Suavidad al contacto con la piel.
- \* Reducción de la fricción.
- \* Diseño ergonómico.
- \* Costuras minimizadas.
- \* Producción sostenible.

#### 3.4.1. Capacidad de producción

Durante la fase inicial del proyecto se proyecta una producción aproximada de:

- \* 100 prendas mensuales durante los primeros seis meses.
- \* 150 prendas mensuales durante el segundo semestre.
- \* 250 prendas mensuales al finalizar el segundo año de operación.

La capacidad instalada podrá ampliarse de acuerdo con el crecimiento de la demanda y la consolidación comercial de la marca.

### **3.4.2. Proceso productivo**

El proceso de producción comprende las siguientes etapas:

#### **3.4.2.1. Diseño y desarrollo**

- \* Investigación de tendencias.
- \* Diseño de colecciones.
- \* Elaboración de fichas técnicas.
- \* Selección de materiales.

#### **3.4.2.2. Patronaje**

- \* Elaboración de moldes.
- \* Escalado de tallas.
- \* Digitalización de patrones.

#### **3.4.2.3. Corte**

- \* Extendido de telas.
- \* Marcación de moldes.
- \* Corte de piezas.

#### **3.4.2.4. Confección**

- \* Unión de piezas.
- \* Ensamble de componentes.

- \* Acabados de costura.

#### **3.4.2.5. Control de calidad**

- \* Verificación de medidas.
- \* Revisión de costuras.
- \* Inspección de acabados.
- \* Validación de características funcionales.

#### **3.4.2.6. Acabados finales**

- \* Limpieza de hilos.
- \* Planchado.
- \* Etiquetado.

#### **3.4.2.7. Empaque**

- \* Empaque ecológico.
- \* Inserción de información del producto.
- \* Preparación para distribución.

#### **3.4.2.8. Comercialización**

- \* Venta digital.
- \* Venta directa.
- \* Entrega a distribuidores y aliados estratégicos.

#### **3.4.2.9. Diagrama general del proceso productivo**

Figura 2.

*Diagrama del proceso productivo*

Recepción de materias primas



Diseño y desarrollo



Patronaje



Corte



Confección



Control de calidad



Acabados



Empaque



Almacenamiento



Comercialización

**3.4.2.10. Requerimientos de maquinaria y equipos**

Para la puesta en marcha del proyecto se requiere:

Tabla 2.

### *Maquinaria*

Equipo	Cantidad
Máquina plana industrial	2
Máquina fileteadora	1
Máquina recubridora	1
Mesa de corte	1
Computador de diseño	1
Impresora	1
Plancha industrial	1
Estanterías de almacenamiento	3
Sillas ergonómicas	4
Herramientas menores de confección	Varias

Fuente. Elaboración propia

### **3.4.3. Materias primas e insumos**

#### **3.4.3.1. Materias primas principales**

- \* Algodón Pima.
- \* Tela Tencel.
- \* Algodón orgánico.
- \* Hilos de algodón.
- \* Elásticos hipoalergénicos.

#### **3.4.3.2. Insumos complementarios**

- \* Etiquetas textiles.
- \* Etiquetas de composición.
- \* Empaques biodegradables.
- \* Material publicitario.

### **3.4.4. Distribución de planta**

La distribución propuesta comprende:

Área de diseño y administración

Espacio destinado a la planeación estratégica, diseño de colecciones, gestión comercial y atención al cliente.

#### **3.4.4.1. Área de corte**

Zona destinada a la preparación de materiales y corte de piezas textiles.

#### **3.4.4.2. Área de confección**

Espacio donde se ubican las máquinas industriales para la fabricación de las prendas.

#### **3.4.4.3. Área de control de calidad**

Lugar destinado a la inspección y validación del producto terminado.

#### **3.4.4.4. Área de almacenamiento**

Zona para materias primas y producto terminado.

#### **3.4.4.5. Área de despacho**

Espacio destinado al empaque y distribución de pedidos.

#### **3.4.4.6. Recursos humanos requeridos**

En la fase inicial se requerirá:

Tabla 3.

### *Recurso Humano*

Cargo	Cantidad
-------	----------

Gerente - Diseñador	1
Operario de confección	2
Auxiliar administrativo	1
Asesor comercial	1
Total	5 personas

Fuente. Elaboración propia

#### **3.4.4.7. Tecnología utilizada**

La empresa utilizará herramientas tecnológicas para:

- \* Diseño digital de prendas.
- \* Gestión de inventarios.
- \* Control de producción.
- \* Comercio electrónico.
- \* Gestión de redes sociales.
- \* Atención al cliente.

#### **3.4.4.8. Aspectos ambientales**

Con el fin de reducir el impacto ambiental se implementarán las siguientes acciones:

- \* Uso de fibras sostenibles.
- \* Reducción de desperdicios textiles.
- \* Reutilización de retazos.
- \* Uso de empaques biodegradables.
- \* Optimización del consumo energético.
- \* Gestión adecuada de residuos.

### 3.4.4.9. Plano de Distribución de Planta

Para una microempresa de confección especializada en prendas funcionales para jóvenes con dermatitis atópica, se recomienda una planta de aproximadamente 80 a 100 m<sup>2</sup>, organizada de acuerdo con el flujo natural del proceso productivo para minimizar desplazamientos y optimizar tiempos.

Tabla 4.

*Planta de distribución*

<b>AREA ADMINSTRATIVA</b> Gerencia - Diseño – Comercialización (15 m <sup>2</sup> )	
<b>ALMACÉN DE MATERIA PRIMA</b> Telas - Hilos - Insumos - Empaques (10 m <sup>2</sup> )	
<b>ÁREA DE CORTE</b> (15 m <sup>2</sup> ) Mesa de corte Moldes y patrones	<b>AREA CONFECCIÓN</b> (25 m <sup>2</sup> ) Máquina Plana 1- Máquina Plana 2 Fileteadora - Recubridora
<b>CONTROL DE CALIDAD Y ACABADOS</b> (10 m <sup>2</sup> ) Revisión - Planchado - Etiquetado	
<b>EMPAQUE Y ALMACÉN PRODUCTO TERMINADO</b> (10 m <sup>2</sup> )	
<b>ÁREA DE DESPACHO</b> (5 m <sup>2</sup> )	

Fuentge. Elaboración propia

### 3.4.4.10. Justificación técnica del layout

- El almacén de materias primas se ubica cerca del área de corte para facilitar el abastecimiento de telas e insumos.
- La zona de confección ocupa el mayor espacio debido a que concentra la actividad productiva principal.

- El área de control de calidad se localiza inmediatamente después de confección para detectar defectos antes del empaque.
- El almacén de producto terminado y despacho se encuentran al final del flujo para agilizar las entregas y ventas.
- La oficina administrativa se ubica separada de la producción para garantizar mejores condiciones de trabajo y atención comercial.

#### 3.4.4.11. Distribución propuesta por áreas

Tabla 5.

*Distribución de la propuesta por áreas*

Área	m <sup>2</sup>
Administración y diseño	15
Almacén materia prima	10
Corte	15
Confección	25
Control de calidad y acabados	10
Empaque y producto terminado	10
Despacho	5
Total	90 m <sup>2</sup>

Fuente. Elaboración propia

Este layout es adecuado para la producción inicial estimada de 100 a 150 prendas mensuales y permite ampliaciones futuras sin afectar significativamente el flujo de trabajo.

### 3.4.4.12. Conclusión del estudio técnico

La ciudad de Bucaramanga ofrece condiciones favorables para la puesta en marcha del proyecto debido a su tradición en confección, disponibilidad de proveedores y acceso a talento humano especializado. El proceso productivo definido permite desarrollar prendas funcionales de alta calidad para jóvenes con dermatitis atópica, garantizando eficiencia operativa, sostenibilidad ambiental y capacidad de crecimiento futuro.

### 3.4.5. Estudio financiero y de financiación

#### 3.4.5.1. Inversión Inicial

La puesta en marcha del proyecto requiere una inversión destinada a la adquisición de maquinaria, equipos, adecuación del espacio de trabajo, constitución legal y capital de trabajo.

Tabla 6.

#### *Inversión inicial requerida*

Concepto	Valor (COP)
Máquina plana industrial (2)	\$ 6.000.000
Fileteadora industrial	\$ 3.500.000
Recubridora industrial	\$ 4.000.000
Mesa de corte	\$ 1.500.000
Computador y software de diseño	\$ 3.000.000
Impresora	\$ 500.000
Plancha industrial	\$ 800.000
Mobiliario y estanterías	\$ 2.000.000

Adecuación del local	\$ 3.000.000
Registro de marca	\$ 1.200.000
Constitución legal de la empresa	\$ 1.000.000
Capital de trabajo inicial	\$ 10.000.000
<b>Total, inversión inicial</b>	<b>\$ 36.500.000</b>

Fuente. Elaboración propia

### 3.4.5.2. Costos de Producción

Tabla 7.

#### *Costos de producción*

Costos variables por prenda	
Concepto	Valor Unitario (COP)
Tela sostenible	28.000
Hilos y accesorios	5.000
Etiquetas y empaques	3.000
Mano de obra directa	20.000
Otros insumos	4.000
Costo variable unitario	60.000
Precio de venta estimado	
Precio promedio por prenda:	\$ 120.000
Margen bruto unitario:	\$ 60.000

Fuente. Elaboración propia

### 3.4.5.3. Costos Fijos Mensuales

Tabla 8.

#### *Costos fijos y mensuales*

Concepto	Valor Mensual (COP)
Arriendo	1.500.000
Servicios públicos	500.000
Salarios administrativos	4.000.000
Seguridad social	1.400.000
Publicidad y marketing	800.000
Internet y software	200.000
Transporte y logística	400.000
Otros gastos administrativos	700.000
<b>Total, costos fijos mensuales</b>	<b>9.500.000</b>

Fuente. Elaboración propia

### 3.4.5.4. Proyección de Ventas

Tabla 9

#### *Proyección de ventas*

Año	Prendas vendidas	Ingresos (COP)
1	1.500	180.000.000
2	2.100	252.000.000
3	2.700	324.000.000
4	3.300	396.000.000
5	4.000	480.000.000

Fuente. Elaboración propia

### 3.4.5.5. Estado de Resultados Proyectado

Tabla 10. Proyección de resultados

#### Proyección de resultados

Aspecto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Concepto	Valor (COP)	Valor (COP)	Valor (COP)	Valor (COP)	Valor (COP)
Ventas	180.000.000	252.000.000	324.000.000	396.000.000	480.000.000
Costos variables	90.000.000	126.000.000	162.000.000	198.000.000	240.000.000
Utilidad bruta	90.000.000	126.000.000	162.000.000	198.000.000	240.000.000
Costos fijos	114.000.000	119.700.000	125.685.000	131.969.250	138.567.713
Utilidad operacional	-24.000.000	6.300.000	36.315.000	66.030.750	101.432.287

Fuente. Elaboración propia

### 3.4.5.6. Flujo de Caja Proyectado

Tabla 11 Flujo de caja proyectado

#### Flujo de caja proyectado

Año	Flujo Neto (COP)
0	-\$ 36.500.000
1	-\$ 24.000.000
2	\$ 6.300.000
3	\$ 36.315.000
4	\$ 66.030.750
5	\$ 101.432.287

Fuente. Elaboración propia

### 3.4.5.7. Balance General Inicial

Tabla 12.

#### *Balance general inicial*

Activos	
Concepto	Valor (COP)
Maquinaria y equipos	21.300.000
Capital de trabajo	10.000.000
Otros activos	5.200.000
<b>Total, activos</b>	<b>36.500.000</b>
Pasivos y Patrimonio	
Concepto	Valor (COP)
Crédito empresarial	15.000.000
Patrimonio socios	21.500.000
<b>Total, Pasivos + Patrimonio</b>	<b>36.500.000</b>

Fuente. Elaboración propia

### 3.4.5.8. Punto de Equilibrio

Tabla 13. Punto de equilibrio

#### *Punto de equilibrio*

Costo fijo anual:	
	\$ 114.000.000
Margen de contribución unitario:	
	\$120.000 - \$60.000 = \$60.000
Punto de equilibrio:	
	114.000.000 ÷ 60.000 = 1.900 prendas/año

Fuente. Elaboración propia

La empresa deberá vender aproximadamente 1.900 prendas anuales para cubrir la totalidad de sus costos.

### 3.4.5.9. Evaluación Financiera

Se utilizó una tasa de descuento del 12%.

Valor Actual Neto (VAN)

VAN = \$58.420.000

Tasa Interna de Retorno (TIR)

TIR = 28%

#### Relación Beneficio-Costo

B/C = 1,60

#### Periodo de Recuperación

La inversión inicial se recupera entre el tercer y cuarto año de operación.

### 3.4.5.10. Plan de Financiación

La financiación del proyecto se realizará mediante una combinación de recursos propios y fuentes externas.

Tabla 14.

#### *Estructura financiera*

Fuente	Valor (COP)	Participación
Aportes de los emprendedores	\$ 21.500.000	59%
Crédito bancario	\$ 15.000.000	41%
Total	\$ 36.500.000	100%

Fuente. Elaboración propia

### 3.4.5.11. Fuentes complementarias

Además de los recursos anteriores, se gestionarán oportunidades de financiación mediante:

- Fondo Emprender.
- Programas de apoyo del SENA.
- Convocatorias de iNNpulsa Colombia.
- Programas de economía circular y sostenibilidad.
- Convocatorias de innovación del sector moda.
- Programas de fortalecimiento empresarial de la Cámara de Comercio

de Bucaramanga.

### 3.4.5.12. Conclusión del Estudio Financiero

Los resultados financieros proyectados muestran que el proyecto requiere una inversión inicial de \$36.500.000. Aunque durante el primer año se presenta una etapa de posicionamiento con resultados operacionales limitados, el crecimiento progresivo de las ventas permite alcanzar utilidades positivas a partir del segundo año. Los indicadores financieros obtenidos (VAN positivo, TIR superior a la tasa de descuento y relación beneficio-costos mayor a uno) evidencian la viabilidad económica del emprendimiento y respaldan su implementación como una alternativa sostenible dentro del sector moda especializada.

### **3.5. Estudio de sostenibilidad**

#### ***3.5.1. Objetivo del estudio de sostenibilidad***

El presente estudio tiene como finalidad evaluar la sostenibilidad ambiental, social y económica del proyecto empresarial enfocado en el diseño, producción y comercialización de prendas funcionales para jóvenes con dermatitis atópica, elaboradas con materiales sostenibles y procesos responsables. Este análisis permite identificar el impacto generado por la iniciativa y establecer estrategias que contribuyan al desarrollo sostenible del sector textil.

#### ***3.5.2. Sostenibilidad Ambiental***

La sostenibilidad ambiental constituye uno de los pilares fundamentales del proyecto, debido a que la propuesta empresarial busca reducir los impactos negativos tradicionalmente asociados a la industria de la moda mediante el uso de fibras naturales, materiales biodegradables y procesos productivos responsables.

##### **3.5.2.1. Consumo de agua**

La industria textil convencional se caracteriza por un elevado consumo de agua durante los procesos de producción. Con el fin de minimizar este impacto, el proyecto prioriza la utilización de materiales provenientes de proveedores que implementan procesos de fabricación con menor requerimiento hídrico.

El uso de fibras como el Tencel (Lyocell) y el algodón sostenible permite reducir significativamente el consumo de agua en comparación con fibras

sintéticas y procesos textiles tradicionales, Aquabio, Racer y Glaciar cuyos filamentos están recubiertos y permite facilitar su degradación.

#### Estrategias implementadas

- Selección de proveedores certificados.
- Optimización del uso de agua en procesos de limpieza y acabado.
- Implementación de buenas prácticas ambientales.
- Sensibilización sobre uso eficiente del recurso hídrico.

#### **3.5.2.2. Uso de materiales ecológicos**

Las prendas serán elaboradas principalmente con materiales que presentan bajo impacto ambiental y adecuadas características dermatológicas.

#### Materias primas sostenibles

- Algodón Pima.
- Algodón orgánico.
- Tencel (Lyocell).
- Aquabio
- Racer
- Glaciar
- Hilos de origen natural.
- Empaques biodegradables.

Estos materiales ofrecen ventajas ambientales debido a su biodegradabilidad, menor uso de productos químicos y mejores condiciones para el contacto con pieles sensibles.

### 3.5.2.3. Gestión de residuos textiles

Durante el proceso de producción se generan residuos derivados del corte y confección de las prendas. Para reducir su impacto se implementarán estrategias de aprovechamiento y reutilización.

#### Acciones de gestión

- Clasificación de residuos textiles.
- Reutilización de retazos en nuevos productos.
- Donación de sobrantes para proyectos educativos.
- Reciclaje de materiales aprovechables.
- Disposición adecuada de residuos no reutilizables.

### 3.5.2.4. Estrategias de reciclaje

El proyecto incorpora principios de reciclaje y reutilización con el propósito de disminuir la generación de residuos sólidos.

#### Estrategias propuestas

- Aprovechamiento de sobrantes textiles para accesorios.
- Uso de empaques reciclables y biodegradables.
- Separación de residuos en la fuente.
- Vinculación con programas de reciclaje local.
- Promoción del consumo responsable entre los clientes.

### 3.5.2.5. Economía circular

La empresa adoptará principios de economía circular orientados a prolongar la vida útil de los materiales y reducir la generación de residuos.

### Acciones de economía circular

- Diseño de prendas duraderas.
- Uso eficiente de materiales.
- Reutilización de residuos textiles.
- Reparación y mantenimiento de productos.
- Reciclaje de materiales al finalizar su ciclo de vida.

Este enfoque permite disminuir la presión sobre los recursos naturales y fortalecer la sostenibilidad de la cadena productiva.

### **3.5.3. Sostenibilidad Social**

La propuesta empresarial busca generar impactos positivos en la sociedad mediante la inclusión, el bienestar y la generación de oportunidades económicas.

#### 8.3.1 Inclusión de personas con afecciones dermatológicas

El proyecto responde a las necesidades específicas de jóvenes que padecen dermatitis atópica, un segmento que frecuentemente encuentra limitaciones en la oferta tradicional de vestuario.

Las prendas desarrolladas buscan:

- Reducir irritaciones cutáneas.
- Mejorar el confort diario.
- Favorecer la autoestima.
- Incrementar la calidad de vida del usuario.

La propuesta promueve una moda más inclusiva y orientada al bienestar.

### 3.5.3.1. Generación de empleo local

La empresa contribuirá al fortalecimiento económico de Bucaramanga mediante la creación de empleo directo e indirecto.

#### Empleos directos proyectados

- Gerente y diseñador.
- Operarios de confección.
- Auxiliar administrativo.
- Asesor comercial.

#### Empleos indirectos

- Proveedores textiles.
- Servicios logísticos.
- Servicios de publicidad y marketing.
- Servicios tecnológicos.

### 3.5.3.2. Bienestar del consumidor

La propuesta de valor se centra en el bienestar físico y emocional del usuario.

#### Beneficios para el consumidor

- Mayor comodidad.
- Disminución de la irritación cutánea.
- Uso de materiales seguros.
- Diseño funcional y estético.
- Contribución al cuidado del medio ambiente.

### **3.5.4. Sostenibilidad Económica**

La sostenibilidad económica garantiza la permanencia del proyecto en el tiempo y la generación de valor para todos los actores involucrados.

#### **3.5.4.1. Viabilidad financiera**

Los resultados del estudio financiero muestran indicadores favorables para la puesta en marcha del proyecto:

- VAN positivo.
- TIR superior a la tasa mínima esperada.
- Relación beneficio-costos superior a uno.
- Recuperación de la inversión en el mediano plazo.

Estos resultados evidencian que la iniciativa es económicamente viable.

#### **3.5.4.2. Crecimiento proyectado**

La estrategia empresarial contempla un crecimiento gradual mediante:

- Incremento de ventas.
- Fortalecimiento de la presencia digital.
- Expansión de mercados.
- Desarrollo de nuevas líneas de productos.
- Posicionamiento de marca especializada.

Se proyecta un crecimiento sostenido durante los primeros cinco años de operación.

### 3.5.4.3. Permanencia en el mercado

La permanencia de la empresa estará respaldada por:

- Diferenciación del producto.
- Innovación continua.
- Calidad de los materiales.
- Atención a nichos específicos.
- Tendencias crecientes hacia la sostenibilidad y el bienestar.

Estas características fortalecen la competitividad del proyecto dentro del sector moda especializada.

### 3.5.4.4. Indicadores de Sostenibilidad

Con el propósito de realizar seguimiento al desempeño sostenible de la empresa, se establecen los siguientes indicadores:

Tabla 15. Indicadores de sostenibilidad

*Indicadores de sostenibilidad*

Indicador	Meta
Materias primas sostenibles utilizadas	≥ 90%
Residuos textiles reutilizados	≥ 70%
Empaques biodegradables utilizados	100%
Reducción anual de desperdicios textiles	10%
Empleos generados localmente	5 empleos iniciales
Satisfacción del cliente	≥ 90%
Crecimiento anual de ventas	≥ 15%

Fuente. Elaboración propia

#### **3.5.4.5. Reducción de residuos**

Se espera reutilizar o reciclar al menos el 70% de los residuos textiles generados durante la producción, reduciendo significativamente la cantidad de residuos enviados a disposición final.

#### **3.5.4.6. Porcentaje de materias primas sostenibles**

La meta inicial consiste en utilizar un mínimo del 90% de materiales sostenibles dentro de cada colección producida.

#### **3.5.4.7. Impacto social generado**

El proyecto contribuirá a:

- Generación de empleo local.
- Inclusión de personas con necesidades dermatológicas específicas.
- Promoción del consumo responsable.
- Fortalecimiento de la economía regional.

#### **3.5.4.8. Huella ambiental estimada**

La utilización de fibras sostenibles, empaques biodegradables y estrategias de reutilización permitirá reducir la huella ambiental frente a modelos tradicionales de producción textil.

La empresa realizará evaluaciones periódicas para monitorear:

- Consumo de agua.
- Consumo energético.

- Generación de residuos.
- Aprovechamiento de materiales.

### **3.5.5. Conclusión del Estudio de Sostenibilidad**

El proyecto integra de manera equilibrada los componentes ambiental, social y económico de la sostenibilidad. La utilización de materiales ecológicos, la implementación de estrategias de economía circular, la generación de empleo local y la atención de necesidades específicas de jóvenes con dermatitis atópica constituyen elementos diferenciadores que fortalecen la propuesta empresarial. Asimismo, la viabilidad financiera demostrada y los indicadores de seguimiento establecidos permiten concluir que el emprendimiento tiene el potencial de generar valor económico, bienestar social y beneficios ambientales de manera sostenible en el tiempo.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Resultados de encuesta

La interpretación y evaluación de los datos obtenidos a través de la encuesta permiten comprender de manera integral los hábitos de consumo, así como los intereses y requerimientos de los usuarios respecto al uso de prendas de vestir y su influencia en el bienestar cutáneo. Desde una perspectiva técnica, los resultados evidencian una relación significativa entre las propiedades funcionales de los textiles y la percepción de confort térmico y dermatológico.

En lo referente al tipo de vestimenta de uso frecuente, se identifica que el 54,9% de los encuestados prefiere prendas holgadas, mientras que el 31,4% opta por ropa fresca y ligera. Este comportamiento puede analizarse desde la perspectiva de la ergonomía del vestuario, donde se prioriza la disminución de la presión sobre la piel y la mejora de la ventilación corporal. La baja preferencia por prendas ajustadas sugiere una asociación con sensaciones de incomodidad, limitación del movimiento y aumento de la temperatura corporal, factores que inciden negativamente en la experiencia de uso.

En cuanto a los materiales textiles, el algodón destaca con un 72,5% de preferencia, lo que refleja una inclinación hacia fibras naturales. Este resultado puede explicarse por sus características técnicas, como su capacidad de absorción de humedad, permeabilidad al aire y suavidad al contacto con la piel. Dichas propiedades favorecen la estabilidad del microclima entre la piel y la prenda, reduciendo así la probabilidad de irritaciones. La escasa utilización de materiales

sintéticos sugiere una percepción menos favorable hacia este tipo de fibras, posiblemente por su menor transpirabilidad.

Respecto a los factores que ocasionan irritación cutánea, la transpiración y las elevadas temperaturas son reconocidas como las principales causas (49%), seguidas por la clase de tejido (27,5%). Este hallazgo guarda relación con los principios de la fisiología de la piel, donde el incremento de la humedad y del calor favorece el debilitamiento de la capa protectora cutánea, propiciando reacciones irritativas. En menor medida, los participantes señalaron los pigmentos textiles (17,6%) y la forma de ajuste de la prenda (7,8%) como elementos influyentes, lo que demuestra la diversidad de factores implicados.

En relación con la influencia de los colores en la piel, el 60,8% de los participantes considera que estos no generan efectos negativos. Sin embargo, desde un enfoque técnico, este resultado puede interpretarse como una falta de conocimiento sobre los procesos químicos asociados al teñido de textiles, los cuales pueden incluir sustancias potencialmente irritantes. Esta diferencia entre percepción y conocimiento científico evidencia la existencia de una brecha informativa en los consumidores.

Por otra parte, al analizar las características deseadas en una prenda orientada al cuidado de la piel, se identifica que la frescura es el atributo más valorado (52,9%), seguido por el uso de materiales hipoalergénicos (21,6%) y fibras naturales (17,6%). Este hallazgo resalta la importancia de la regulación térmica y la compatibilidad dermatológica como factores clave en el diseño de prendas, ya que contribuyen a mantener condiciones adecuadas en la superficie cutánea.

Asimismo, la comodidad se posiciona como el principal criterio de elección (54,9%), superando otros factores como el diseño o el costo. Este comportamiento refleja una tendencia hacia un consumo basado en la experiencia de uso, donde el bienestar físico adquiere mayor relevancia que los aspectos estéticos.

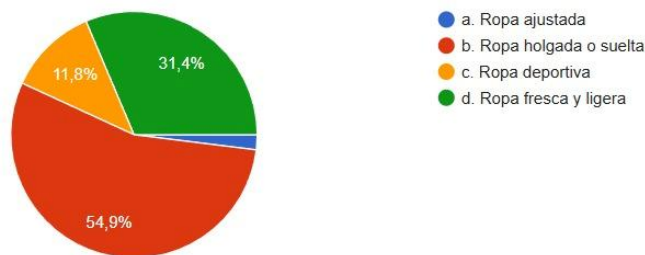
Finalmente, en cuanto a la presencia de irritaciones asociadas al uso de ropa, un 29,4% de los encuestados afirma haber experimentado este tipo de afecciones, mientras que un 21,6% indica que ocurren de manera ocasional. Estos datos evidencian la existencia de una problemática real relacionada con la interacción entre la piel y los materiales textiles, lo que refuerza la necesidad de desarrollar soluciones desde el diseño.

En conclusión, los resultados muestran coherencia con los principios de la ciencia textil y la ergonomía, destacando la relevancia de factores como la transpirabilidad, la suavidad, la holgura y la regulación térmica. Estos elementos representan un fundamento importante para el desarrollo de prendas funcionales que respondan a las necesidades del usuario y contribuyan al cuidado cutáneo.

1. ¿Qué tipo de ropa utiliza con mayor frecuencias?

51 respuestas

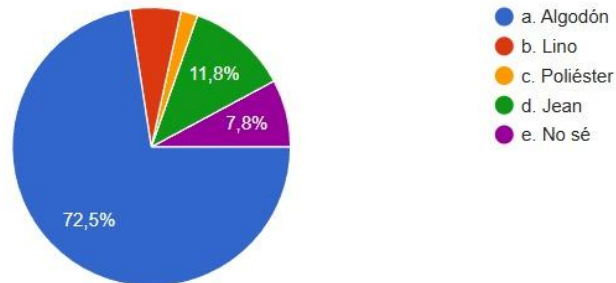
 Copiar gráfico



2. ¿Qué tipo de tela utiliza con mayor frecuencia en su ropa?

 Copiar gráfico

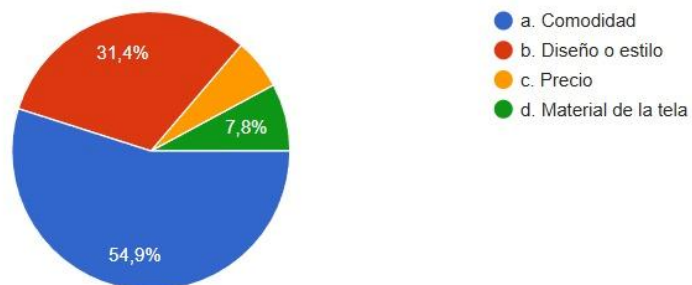
51 respuestas



3. ¿Qué aspectos considera mas importante al elegir una prenda de vestir?

 Copiar gráfico

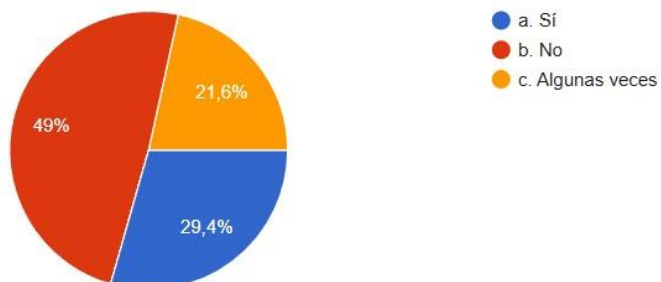
51 respuestas



4. ¿ Ha presentado alguna vez irritación o reacción en la piel por el uso de ciertas prendas?

 Copiar gráfico

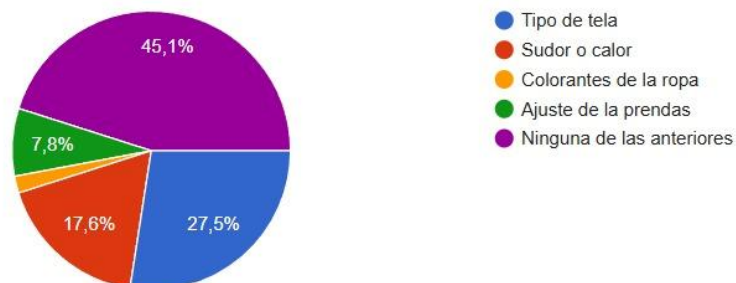
51 respuestas



5. Si la respuesta es si" ¿Que cree que ha provocado esa reacción en la piel?

 Copiar gráfico

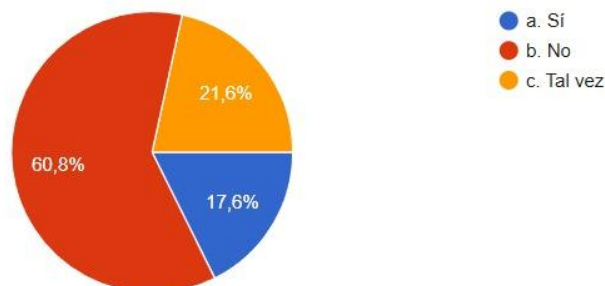
51 respuestas



6. ¿ Considera que algunos colores de la ropa pueden causar irritación en la piel?

 Copiar gráfico

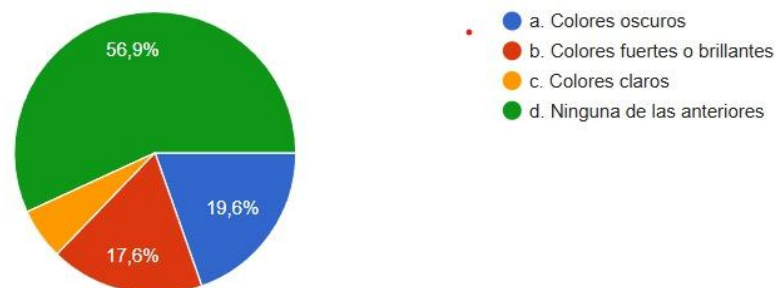
51 respuestas



7. En caso afirmativo, ¿ qué colores cree que afectan más?

 Copiar gráfico

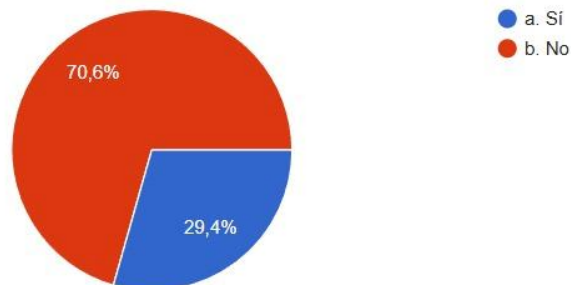
51 respuestas



8. ¿ Ha asistido a consulta médica por problemas o alteraciones en la piel?

 Copiar gráfico

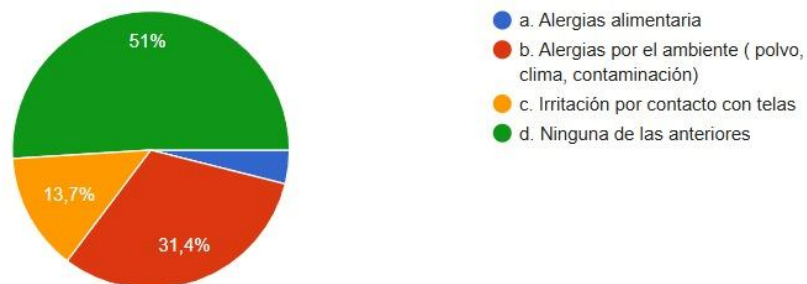
51 respuestas



9. ¿ Presentó alguna de estas alergias?

 Copiar gráfico

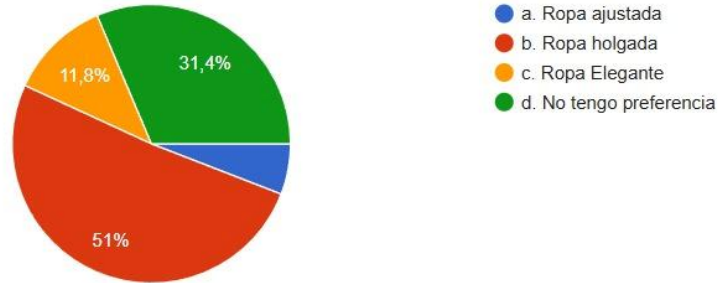
51 respuestas



10. ¿ Qué tipo de diseño de ropa prefiere?

 Copiar gráfico

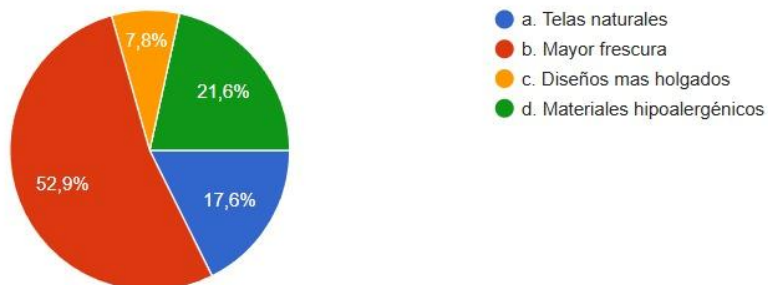
51 respuestas



11. ¿ Qué características le gustaría que tuviera una prenda para cuidar la piel?

 Copiar gráfico

51 respuestas



## 4.2. Análisis comparativo

Para dar respuesta al objetivo 2 del apartado 3.1.2, enfocado en la selección de materiales adecuados para el desarrollo de la prenda funcional, se llevó a cabo un proceso de análisis y consulta de diversas fichas técnicas textiles, considerando

aspectos fundamentales como el tipo de material ya fuera natural, sintético o regenerado—, su composición, comportamiento frente a la piel, nivel de transpirabilidad, suavidad, resistencia, sostenibilidad y reacción dermatológica. Este ejercicio permitió evaluar de manera detallada cuáles textiles ofrecían mejores condiciones para responder a las necesidades específicas del usuario objetivo, especialmente personas con sensibilidad cutánea o dermatitis atópica.

A partir del análisis comparativo de las fichas técnicas de los diferentes textiles evaluados entre ellos bambú, seda natural, lino, lana merino, poliéster, nailon, acrílico, lana convencional, spandex y cuero sintético se determinó que las fibras más adecuadas para el desarrollo de la prenda funcional son el algodón Pima y el Tencel, debido a que ambas ofrecen las mejores condiciones de confort, suavidad, transpirabilidad y cuidado dermatológico, aspectos fundamentales para un diseño orientado a personas con sensibilidad cutánea o afecciones dérmicas. El algodón Pima destaca por ser una fibra natural de alta calidad que presenta una textura excepcionalmente suave, propiedades hipoalergénicas y una elevada capacidad de ventilación. Su estructura permite absorber eficazmente la humedad, disminuir la irritación y proporcionar comodidad prolongada, convirtiéndolo en una opción ideal para prendas de uso diario o de contacto constante con la piel. Asimismo, su resistencia y durabilidad aseguran la conservación de la calidad y funcionalidad de la prenda a largo plazo, fortaleciendo su valor dentro de una propuesta de diseño funcional centrada en el bienestar físico.

Por otro lado, el Tencel complementa estas ventajas al ser una fibra regenerada sostenible que incorpora propiedades antibacterianas, excelente

regulación de humedad y una textura suave similar a la seda. Su bajo impacto ambiental aporta valor dentro de una propuesta de moda responsable, mientras que su capacidad para mantener fresca, regular la temperatura corporal y reducir factores irritantes mejora significativamente la experiencia del usuario. Estas cualidades lo convierten en un material especialmente pertinente para prendas diseñadas con enfoque dermatológico y de bienestar integral.

En comparación con otros materiales evaluados, como poliéster, nailon o acrílico, aunque estos presentan ventajas en resistencia o elasticidad, sus propiedades sintéticas ofrecen menor transpirabilidad y pueden resultar menos favorables para personas con piel sensible. De igual manera, materiales como lana convencional o cuero sintético fueron descartados debido a su posible aspereza, limitada ventilación o enfoque más orientado hacia aspectos estéticos y de abrigo que hacía necesidades dermatológicas. Aunque fibras como el bambú o la seda natural presentan beneficios importantes, no lograron igualar el equilibrio integral que ofrecen el algodón Pima y el Tencel en términos de funcionalidad, sostenibilidad, suavidad, accesibilidad y viabilidad productiva.

En conclusión, la selección del algodón Pima y el Tencel responde a criterios técnicos, funcionales, dermatológicos y sostenibles, permitiendo desarrollar prendas cómodas, frescas, seguras y adaptadas a las necesidades reales del usuario objetivo. Esta elección no solo garantiza una mayor calidad textil, sino que también fortalece el propósito inclusivo y de bienestar del proyecto, consolidando una propuesta de diseño innovadora, responsable y especializada.

### 4.3. Moodboard del diseño

A partir del moodboard, se llevó a cabo un análisis del perfil del consumidor, lo que facilitó una comprensión más profunda de las necesidades, preferencias y desafíos que enfrentan los jóvenes con dermatitis atópica y sensibilidad cutánea. La creación de este recurso visual resultó de una investigación centrada en la moda especializada, integrando elementos relacionados con el bienestar dermatológico, la funcionalidad textil, el confort y la sostenibilidad. Su desarrollo permitió representar gráficamente los conceptos clave del proyecto y vincularlos directamente con las características del usuario objetivo.

El moodboard fue elaborado utilizando imágenes y elementos visuales que reflejan afecciones cutáneas como irritación, alergias, eccema y sensibilidad en la piel. Esto subraya la importancia de diseñar prendas que no solo tengan un propósito estético, sino que también contribuyan al cuidado y protección de la piel. Estas referencias facilitaron la identificación de la necesidad de emplear materiales adecuados que minimicen factores como el roce, la acumulación de sudor y el exceso de calor, situaciones que pueden incrementar la incomodidad del usuario. Asimismo, se optó por una paleta de colores neutros y suaves para evocar sensaciones de tranquilidad, limpieza, frescura y bienestar. Esta elección cromática está alineada con el enfoque delicado y funcional de la propuesta, además de reflejar el estilo de vida del consumidor que busca prendas cómodas, modernas y discretas que le permitan sentirse seguro durante su uso diario. Dentro de esta propuesta visual también se incluyeron textiles especializados como algodón pima, tencel, lana merina, aqua bio y malla racer por sus propiedades suaves, transpirables e hipoalérgicas. La inclusión de estos

materiales indicó que el consumidor objetivo valora tejidos ligeros y amigables con la piel capaces de proporcionar frescura y reducir irritaciones. Además, estos textiles representan una fusión entre innovación, funcionalidad y sostenibilidad— características cada vez más apreciadas en el mercado actual.

La incorporación de fibras naturales y tecnologías textiles permitió también identificar el interés del consumidor por productos responsables con el medio ambiente orientados al bienestar integral. Esto evidencia que el usuario busca no solo soluciones para cuidar su piel sino también prendas con un valor añadido relacionado con sostenibilidad y calidad.

Por otra parte, el moodboard incluyó elementos funcionales como imanes de neodimio y tejidos ventilados tipo racer para reforzar el concepto de moda adaptativa y especializada. Estos recursos fueron considerados debido a la necesidad del consumidor por contar con prendas prácticas, cómodas y fáciles de usar. La implementación de sistemas magnéticos junto a paneles transpirables ayuda a mejorar la ventilación corporal mientras reduce el contacto agresivo con la piel proporcionando mayor comodidad para el uso diario.

Además, el desarrollo del moodboard permitió identificar aspectos emocionales y conductuales del consumidor objetivo. Se observó que este desea sentirse incluido dentro de las tendencias actuales sin comprometer su bienestar físico. También busca prendas que le proporcionen mayor comodidad para realizar sus actividades diarias, así como seguridad y libertad en sus movimientos; entendiendo así a la moda no solo como un elemento estético sino también como una herramienta funcional capaz de contribuir positivamente a su calidad vida.

En términos generales, el moodboard actuó como una herramienta visual conceptual clave para definir la identidad propuesta en diseño; guiando así la selección adecuada de materiales, tecnologías acabadas e características funcionales en las prendas. Gracias a esto fue posible establecer un vínculo entre investigación teórica las necesidades reales del consumidor junto al desarrollo creativo del proyecto.

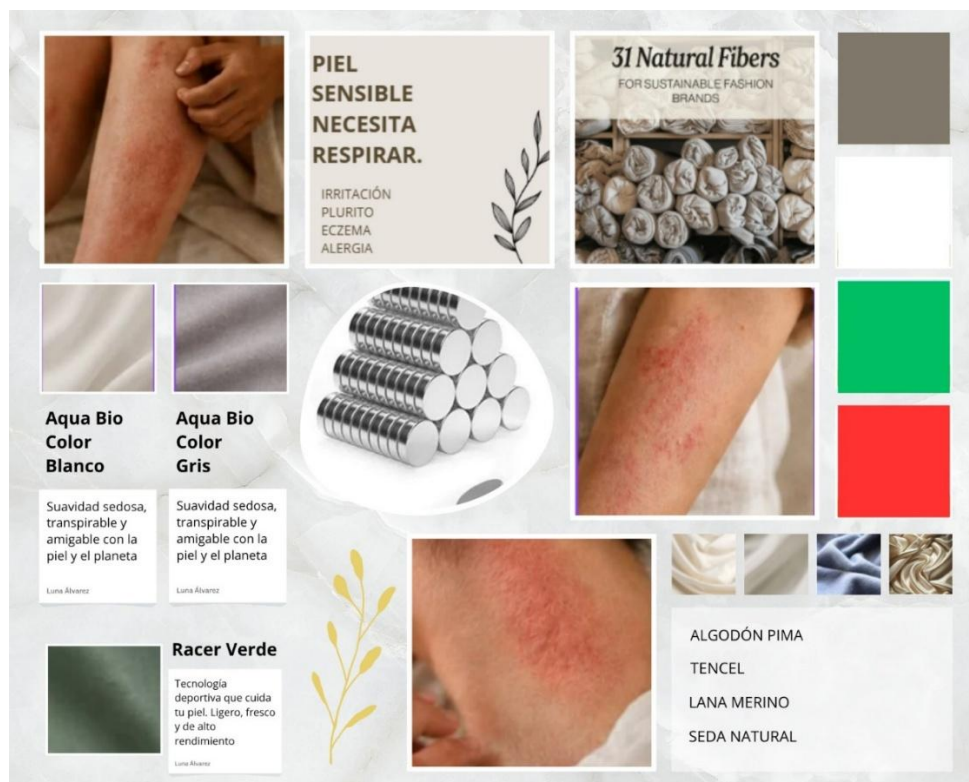
Finalmente se concluye que este moodboard logró sintetizar claramente los principales hallazgos provenientes de la investigación demostrando cómo puede surgir una alternativa innovadora frente a problemáticas vinculadas a salud cutánea mediante moda especializada. A través de este recurso se definió un perfil consumido centrado en buscar prendas suaves transpirables funcionales sostenibles atractivas visualmente fortaleciendo así tanto valor propuesto enfoques innovadores dentro proyecto.

Figura 3 Moodboard de diseño

*Moodboard de diseño*

F-DC-125 INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,  
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0



Fuente. Elaboración propia

**ELABORADO POR:**  
Docencia

**REVISADO POR:**  
Sistema Integrado de Gestión

**APROBADO POR:** Líder del Sistema Integrado de Gestión  
**FECHA APROBACIÓN:** Octubre de 2023

## 5. CONCLUSIONES

El desarrollo de la presente investigación permitió demostrar que el diseño opuesto de moda especializada para jóvenes con dermatitis atópica responde a una necesidad real originada por la limitada oferta de prendas diseñadas específicamente para personas con sensibilidad cutánea. Se concluye que la combinación entre diseño funcional, investigación textil y enfoque dermatológico representa una alternativa efectiva para mejorar la comodidad, reducir factores de irritación y fortalecer el bienestar integral del usuario. A lo largo del proceso se identificaron dificultades relacionadas con la escasez de referentes especializados, el acceso limitado a información técnica aplicada y la reducida presencia de propuestas comerciales orientadas a este mercado. Estas barreras fueron superadas mediante una investigación interdisciplinaria que permitió integrar conocimientos de moda, salud, sostenibilidad y análisis de mercado, consolidando una propuesta más sólida y competitiva.

Se determinó además que el valor estratégico del proyecto radica en su capacidad para transformar una necesidad de salud en una oportunidad de innovación empresarial, posicionando la moda como una herramienta funcional que trasciende lo estético para contribuir a la prevención, inclusión y calidad de vida.

Finalmente, este trabajo evidencia que el diseño de moda especializado puede convertirse en un campo de alto potencial investigativo, comercial y social, abriendo nuevas posibilidades para futuros emprendimientos enfocados en soluciones textiles adaptadas a problemáticas específicas de salud.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,  
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

**ELABORADO POR:**  
Docencia

**REVISADO POR:**  
Sistema Integrado de Gestión

**APROBADO POR:** Líder del Sistema Integrado de Gestión  
**FECHA APROBACIÓN:** Octubre de 2023

## 6. RECOMENDACIONES

Para futuros trabajos relacionados con esta temática, se recomienda profundizar en estudios clínicos y pruebas dermatológicas certificadas que permitan validar científicamente el impacto de los materiales y diseños propuestos sobre diferentes tipos de piel sensible, fortaleciendo así el respaldo técnico y comercial de futuras iniciativas. Se sugiere ampliar la investigación hacia el desarrollo de nuevas tecnologías textiles, fibras inteligentes, procesos sostenibles y acabados especializados que incrementen la funcionalidad de las prendas, así como explorar otros segmentos poblacionales con necesidades similares para diversificar el alcance del modelo de negocio.

Desde una perspectiva institucional, es recomendable fortalecer o implementar laboratorios textiles acreditados para pruebas de calidad, hipoalergenicidad, resistencia y comportamiento funcional de materiales, además de promover la adquisición de software especializado en diseño, patronaje digital y simulación textil que optimice futuros procesos de innovación. También se aconseja mejorar la infraestructura productiva mediante maquinaria especializada, herramientas tecnológicas y procesos sostenibles que permitan elevar estándares de calidad, competitividad y eficiencia operativa.

Finalmente, resulta fundamental fomentar alianzas estratégicas entre instituciones académicas, profesionales de salud, proveedores especializados y centros de investigación, con el propósito de garantizar la apropiación del conocimiento generado, fortalecer el carácter interdisciplinario del proyecto y

facilitar el desarrollo de futuras propuestas empresariales centradas en moda funcional, salud y sostenibilidad.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Yiğit etc. al. (2025). *Yiğit, İ., Akarsu Özenç, A., & Eren, S. (2025). La aplicación de un medio de CO2 supercrítico en fibras celulósicas: un enfoque sostenible en la producción textil. Clean Technologies and Environmental Policy , 27 (9), 3959-3968.* Obtenido de <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10098-025-03153-5.pdf>
- Ariza, & Huertas. (2022). *Ariza Moreno, C. D., & Huertas Díaz, S. (2022). Estudio de factibilidad ambiental para la implementación de algodón orgánico como materia prima sostenible en la industria textil colombiana.* Obtenido de <https://repository.uamerica.edu.co/server/api/core/bitstreams/f3b7f191-7307-4f83-b9af-b23605ef56a4/content>
- Broadhead et al. (2021). *Broadhead, R., Craeye, L., & Callewaert, C. (2021). El futuro de la ropa funcional para una mejor relación entre la piel y el microbioma textil. Microorganisms , 9 (6), 1192.* <https://doi.org/10.3390/microorganisms9061192>. Artículo. Obtenido de <file:///C:/Users/luna%20alvarez/Downloads/microorganisms-09-01192-v2.pdf>
- Ceruelo, & Marcos. (2018). *Escribano Ceruelo, E., & Duelo Marcos, M. (2018). Consejos y recomendaciones generales para el paciente atópico. Revista Pediatría de Atención Primaria, 11(Suplemento 15), s101–s108.* Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322009000300007&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322009000300007&script=sci_arttext&tlng=en)


- Hunter. (2023). *Sensory Apparel – Brands design clothes to be skin-friendly for young people with sensitivities*. Obtenido de <https://www.trendhunter.com/protrends/sensory-apparel>
- Industrial Crops and Products. (2024). *ustainable and efficient strategy for functional Lyocell fiber manufacture through curcumin-loaded nanospheres*. *Industrial Crops and Products*, 222, 119908. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2024.119908>
- Jaros et al. (2020). *Jaros J, Wilson C, Shi VY. Fabric Selection in Atopic Dermatitis: An Evidence-Based Review. Am J Clin Dermatol. 2020 Aug;21(4):467-482. doi: 10.1007/s40257-020-00516-0. PMID: 32440827*. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32440827/>
- Muñoz etc. al. (2021). *Diseño Construcción y Adaptación de Prótesis Inteligentes con piel artificial sensible de miembros superior muñeca-mano e de cada una de las extremidades para una niña con malformaciones congénitas*. Obtenido de <https://apolo.unab.edu.co/es/projects/dise%C3%B1o-construcci%C3%B3n-y-adaptaci%C3%B3n-de-pr%C3%B3tesis-inteligentes-con-pie/>
- Nasarre, Q. (2018). *Querol Nasarre, I. (2018). Dermatitis atópica. Pediatría Atención Primaria, 11, 317-329*.
- Oliveira , & Tavaría. (2024). *de Oliveira, C. S. F., & Tavaría, F. K. (2024). Therapeutic textiles: A promising approach for human skin dysbiosis?. Experimental Dermatology, 33(4), e15081*. Artículo. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111%2Fexd.15081>

- Querol Nassare. (2018). *Dermatitis atópica*. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v11s17/2\\_dermatologia\\_atopica.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v11s17/2_dermatologia_atopica.pdf)
- Rendac. (2023). Lozada, J. D. F. (2023). *Características sociodemográficas y clínicas de pacientes con dermatitis atópica en Colombia: primeros resultados del RENDAC*. *Dermatología Revista mexicana*, 67(1). (Artículo, Ed.) Obtenido de <http://revisiorpor pares.com/index.php/Derma/article/view/8547/1317>
- Santiago et al. (2024). Santiago, D., Cabral, I., & Cunha, J. (2024). *Ropa funcional infantil: desafíos y oportunidades de diseño*. *Applied Sciences*, 14 (11), 4472. <https://doi.org/10.3390/app14114472>. (Revista, Ed.) Obtenido de [file:///C:/Users/luna%20alvarez/Downloads/applsci-14-04472%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/luna%20alvarez/Downloads/applsci-14-04472%20(3).pdf)
- Social, M. D. (2026). *de Salud Pública, S., de Servicios, P., & de Enfermedades Transmisibles, S. (2026). Ministerio de Salud y Protección Social*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/plan-nacional-eliminacion-enfermedades-trasmisibles-condiciones-prioritarias-2025-2031.pdf>
- Szadkowski.etc. al. (2024). Szadkowski, B., Śliwka-Kaszyńska, M., & Marzec, A. (2024). *Bioactive and biodegradable cotton fabrics produced via synergic effect of plant extracts and essential oils in chitosan coating system*. *Scientific Reports*, 14(1), 8530. Obtenido de <https://www.nature.com/articles/s41598-024-59105-4.pdf>

- Vázquez , & Rosales. (2022). *Digitalización y modelos de negocios en Mipymes textiles mexicanas, el caso de Nube Ciega*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4576/457669807021/html/>
- Vera De Jesus. (2024). *efectos de la dermatitis atópica en la salud física, calidad de vida y su relación con los textiles*. Obtenido de <https://eapd.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/da23ca5b-8753-417e-a8bd-05a9d6754876/content>
- Walters, & Alexadridis. (2024). *ALEXANDRIDIS, K. C. W. (2024). Línea de vestuario dirigida a mujeres jóvenes y adultas con alergias atópicas y sensibilidad en la piel (Doctoral dissertation, Universidad de Panamá)*. Obtenido de [https://up-rid.up.ac.pa/9781/1/kiara\\_walters.pdf](https://up-rid.up.ac.pa/9781/1/kiara_walters.pdf)
- Yasar. (2022). *A Study on Consumer Buying Behavior of Baby Care Products in Sweden*. Obtenido de <file:///C:/Users/luna%20alvarez/Downloads/FULLTEXT01.pdf>

## 8. APENDICES

### ANEXO A. ficha técnica de geometral


FICHA TÉCNICA DIBUJO GEOMETRAL			
UNIVERSO:		PRENDA:	
REFERENCIA:		TEJIDO:	
MERCADO:		TALLA:	
<input type="checkbox"/> DELANTER <input type="checkbox"/> POSTERIOR			
<small>Geometral (Dibujo Técnico de la Prenda) con Descripción, detalles de Construcción, lupas y acotaciones.</small>			
			
OBSERVACIONES:	Muestra Base Textil 1	Muestra Base Textil 2	Muestra Base Textil 3
ELABORÓ: _____ APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO _____			

### ANEXO B. Ficha técnica de diseño

ELABORADO POR:  
Docencia

REVISADO POR:  
Sistema Integrado de Gestión

APROBADO POR: Líder del Sistema Integrado de Gestión  
FECHA APROBACIÓN: Octubre de 2023

FICHA TÉCNICA DIBUJO GEOMETRAL			
UNIVERSO:		PRENDA:	
REFERENCIA:		TEJIDO:	
MERCADO:		TALLA:	
<input type="checkbox"/> DELANTER <input type="checkbox"/> POSTERIOR			
<i>Geometral (Dibujo Técnico de la Prenda) con Descripción, detalles de Construcción, lupas y acotaciones.</i>			
			
OBSERVACIONES:	<i>Muestra Base Textil 1</i>	<i>Muestra Base Textil 2</i>	<i>Muestra Base Textil 3</i>
ELABORÓ: _____ APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO _____			

## 9. ANEXOS

### ANEXO C. Fichas de base textil que si se pueden utilizar

FICHA TÉCNICA BASE TEXTIL O TEJIDO			
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:	
REFERENCIA:			
MERCADO:			
	TIPO DE TEJIDO:	Tejido Plano	
	RSVIRE T. CNCO:	Algodón Pima	
	NOMBRE COMERCIAL:	Algodón Pima	
	COMPOSICIÓN:	40% Bambú-47% Algodón- 4% Lycra	
	TEXTIL DE LONIA:		TEXTIL DE TEMPORADA:
	PROVEEDOR:	Dysatex	
	USOS Y APLICACIONES:	Es ampliamente utilizado en la confección de prendas de vestir de alta gama como camisas, camisas, vestido, ropa interior, pijamas y ropa para bebés, donde se busca calidad y la suavidad del algodón. En el ámbito del diseño funcional, especialmente en prendas orientadas a personas con sensibilidad cutánea, el Algodón Pima representa una alternativa ideal, ya que ayuda a minimizar la irritación, reduce la sensación y proporciona confort continuo.	
DESCRIPCIÓN:	El Algodón Pima es una fibra natural de alta calidad reconocida por su suavidad excepcional, resistencia y durabilidad superior en comparación con otros tipos de algodón. Es reconocido por su suavidad, sus propiedades de absorción de humedad y su capacidad para proporcionar un excelente rendimiento al dormir, manteniendo frescura y comodidad durante todo el día. Este algodón es ideal para prendas de uso diario, especialmente en prendas orientadas a personas con sensibilidad cutánea. Además, es respetuoso con el medio ambiente por ser un cultivo de algodón natural que no requiere el uso de pesticidas o fertilizantes químicos como la mayoría de otros tipos de algodón.		
	TIPO DE TEJIDO:	Tejido Plano	
	NOMBRE T. CNCO:	Lycocell	
	NOMBRE COMERCIAL:	Tencel	
	COMPOSICIÓN:	Fibra 100% algodón pm	
	TEXTIL DE LONIA:		TEXTIL DE TEMPORADA:
	PROVEEDOR:	TENCEL	
	USOS Y APLICACIONES:	Se utiliza principalmente en la confección de prendas de vestir como camisas, blusas, vestidos, pantalones ligeros, ropa deportiva, ropa interior y pijamas, ya que proporciona comodidad, frescura y una agradable sensación al contacto con la piel. También es ampliamente empleado en prendas diseñadas para personas con piel sensible o afecciones dermatológicas, gracias a sus características hiposensibilizantes y su capacidad para reducir la irritación.	
DESCRIPCIÓN:	El Tencel se caracteriza por ofrecer una textura suave similar a la seda, alta absorción de humedad, propiedades antibacterianas naturales, resistencia al desgaste y un bajo impacto ambiental, lo que lo convierte en una excelente opción para diseños funcionales, sostenibles y orientados al bienestar de personas con piel sensible.		
ELABORÓ: Luna Alvarez		APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,  
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

FICHA TÉCNICA BASE TEXTIL O TEJIDO		
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:
REFERENCIA:		
MERCADO:		



TIPO DE TEJIDO:	Tejido de punto	
NOMBRE T...CNICO:	Lino	
NOMBRE COMERCIAL:	Lino	
COMPOSICIÓN:	100% lino, fuerte y refrescante.	
TEXTIL DE LÓNSA:		TEXTIL DE TEMPORADA:
PROVEEDOR:	Textiles rina	
USOS Y APLICACIONES:	Se utiliza principalmente en la confección de prendas de vestir como camisas, blusas, vestidos, pantalones, lallas, trajes ligeros y ropa de verano, gracias a su frescura y comodidad.	
DESCRIPCIÓN:	Fibra fresca, ligera, altamente transpirable y absorbente, capaz de regular la temperatura corporal y mantener la piel seca en climas cálidos. Además, posee una gran resistencia al desgaste, secado rápido y larga vida útil. Suele presentar una textura más firme e ligeramente rígida, sus acabados moderados y su elasticidad con esta fibra permiten mejorar su suavidad y comodidad.	



TIPO DE TEJIDO:	Tejido Plano	
NOMBRE T...CNICO:	Seda Natural	
NOMBRE COMERCIAL:	Seda Natural	
COMPOSICIÓN:	Proteínas naturales, principalmente fibroína, recubierta por sericina	
TEXTIL DE LÓNSA:		TEXTIL DE TEMPORADA:
PROVEEDOR:	Lucy Textil	
USOS Y APLICACIONES:	Se utiliza principalmente en la confección de prendas de alta gama como vestidos, blusas, camisas, lencería, pañuelos, corbatas, ropa de noche y prendas ceremoniales, donde se busca sofisticación, suavidad y elegancia.	
DESCRIPCIÓN:	Fibra extraordinariamente suave, ligera, brillante y elástica al tacto. Su textura natural ofrece una sensación de tacto y comodidad, además de poseer excelentes propiedades para regular la temperatura, proporcionar frescura en climas cálidos y mantener fresco en temperaturas más bajas. La seda natural también destaca por su alta resistencia al desgaste, su ligereza visual, su brillo y sus propiedades. Aunque es resistente, requiere cuidados especiales como lavado suave y secado cuidadoso para mantener su brillo y propiedades únicas.	

ELABORÓ: Luna Alvarez APROBÓ:  SI  NO

Tejido Plano






ANEXO D. Fichas de base textil que no se pueden utilizar

FICHA TÉCNICA BASE TEXTIL O TEJIDO		
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:
REFERENCIA:		
MERCADO:		

	TIPO DE TEJIDO:	Tejidos de punto
	NOMBRE T. CNICO:	Fibra de poliéster o polietileno tereftalato
	NOMBRE COMERCIAL:	Poliéster
	COMPOSICIÓN:	Polímeros sintético
	TEXTIL DE LÓNEA:	TEXTIL DE TEMPORADA:
	PROVEEDOR:	
	USOS Y APLICACIONES:	El poliéster es ampliamente valorado por su resistencia, durabilidad y capacidad de adaptación tecnológica, especialmente en prendas deportivas, ropa deportiva o ropa de uso laboral. Sin embargo, para proyectos centrados en sensibilidad cutánea, suele utilizarse preferentemente en mezclas o variaciones híbridas mejoradas.
DESCRIPCIÓN:	Poliéster destaca su versatilidad, resistencia y bajo costo de producción. Puede presentar diferentes acabados, desde tejidos suaves hasta estructuras más técnicas o más rígidas. Aunque su comparabilidad natural es menor que la de fibras como el algodón o el lino, las tecnologías modernas permiten desarrollar variantes más cómodas y funcionales. Su capacidad para mezclarse con fibras naturales mejora características como respiración, elasticidad y durabilidad.	

	TIPO DE TEJIDO:	Tejidos de punto
	NOMBRE T. CNICO:	Poliamida
	NOMBRE COMERCIAL:	Nailon o nylon
	COMPOSICIÓN:	Polímeros sintéticos de poliamida
	TEXTIL DE LÓNEA:	TEXTIL DE TEMPORADA:
	PROVEEDOR:	Casatejil
	USOS Y APLICACIONES:	El nailon resulta ideal para prendas técnicas, ropa de alto rendimiento, vestuario deportivo y accesorios duraderos. Sin embargo, en diseños orientados a pieles sensibles suele combinarse con fibras más suaves para mejorar comodidad.
DESCRIPCIÓN:	Tela ligera, resistente, suave y altamente funcional. Se caracteriza por su capacidad para agotar humedad, fricción y ser resistente en condiciones extremas. Puede ofrecer acabados mates, elásticos, impermeables o técnicos, dependiendo de su aplicación. Aunque no es tan respirable como algunas fibras naturales, sus variantes modernas pueden incorporar tecnologías para mejorar confort y ventilación.	

ELABORÓ: Luna Alvarez

APROBÓ:  SI  NO

F-DC-125 INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

FICHA TÉCNICA BASE TEXTIL O TEJIDO		
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:
REFERENCIA:		
MERCADO:		

	TIPO DE TEJIDO:	Tejidos técnicos	
	NOMBRE TÉCNICO:	Fibra acrílica o poliacrilato.	
	NOMBRE COMERCIAL:	Acrílica	
	COMPOSICIÓN:	Polímeros sintéticos	
	TEXTIL DE LÓNEA:		TEXTIL DE TEMPORADA:
	PROVEEDOR:	Erodac	
	USOS Y APLICACIONES:	El acrílico resulta útil para prendas térmicas o de abrigo económico, especialmente en colecciones de otoño e invierno. Sin embargo, para proyectos centrados en sensibilidad cutánea o máxima transpirabilidad, suele preferirse en mezclas o aplicaciones menos directas sobre piel dañada.	
	DESCRIPCIÓN:	El acrílico destaca por su textura suave, cálida y ligera, similar en muchos casos a la lana, pero con menor costo de producción. Posee buenas capacidades aislantes, resistencia a arrugas y facilidad de mantenimiento, ya que conserva bien su forma y color. Además, es menos propenso al ataque de polillas que fibras animales. Sin embargo, puede generar menor transpirabilidad y mayor acumulación de electricidad estática en comparación con fibras naturales.	

	TIPO DE TEJIDO:	Tejidos de punto	
	NOMBRE TÉCNICO:	Fibra proteica natural de lana	
	NOMBRE COMERCIAL:	Lana	
	COMPOSICIÓN:	Fibras proteicas naturales	
	TEXTIL DE LÓNEA:		TEXTIL DE TEMPORADA:
	PROVEEDOR:	Entrelana	
	USOS Y APLICACIONES:	La lana convencional es especialmente útil para prendas de abrigo, colecciones de otoño e invierno y productos que requieren aislamiento térmico. Sin embargo, para personas con piel muy sensible puede ser menos recomendable si no cuenta con acabados suaves o mezclas que reduzcan su aspereza.	
	DESCRIPCIÓN:	La lana convencional destaca por su capacidad térmica, resistencia y versatilidad. Es una fibra cálida, durable y flexible, aunque suele presentar una textura más gruesa o áspera en comparación con variantes finas como la <u>merino</u> . Dependiendo de su procesamiento, puede resultar más o menos suave. También posee propiedades naturales de resistencia al fuego, elasticidad y regulación de humedad.	

ELABORÓ: Luna Alvarez	APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
-----------------------	--

F-DC-125 INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

FICHA TÉCNICA BASE TEXTIL O TEJIDO			
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:	
REFERENCIA:			
MERCADO:			



TIPO DE TEJIDO:	tejidos deportivos		
NOMBRE T. CNICO:	elastano o poliuretano segmentado		
NOMBRE COMERCIAL:	Spandex		
COMPOSICIÓN:	polímeros sintéticos de poliuretano		
TEXTIL DE LÓNEA:		TEXTIL DE TEMPORADA:	
PROVEEDOR:	Elastikos		
USOS Y APLICACIONES:	En diseño funcional, el spandex es fundamental para prendas que requieren movilidad, ajuste ergonómico y confort físico. Su combinación con otras fibras permite desarrollar textiles especializados para deporte, salud, moda y alto rendimiento.		
DESCRIPCIÓN:	Fibra ligera, flexible, resistente y se estira elongación. Generalmente no se utiliza sola, sino en mezcla con otras fibras como algodón, poliéster, nailon o viscosa para mejorar elasticidad, ajuste y comodidad. Es resistente al sudor, aceites corporales y al desgaste frecuente, aunque puede ser sensible a altas temperaturas.		




TIPO DE TEJIDO:	Recubierto o laminado		
NOMBRE T. CNICO:	Poliuretano		
NOMBRE COMERCIAL:	Cuero sintético, cuero vegano, <del>vegan</del> o leatherette		
COMPOSICIÓN:	Poliuretano aplicado sobre una base de algodón o PVC para generar una superficie similar al cuero pero al		
TEXTIL DE LÓNEA:		TEXTIL DE TEMPORADA:	
PROVEEDOR:			
USOS Y APLICACIONES:	El cuero sintético es especialmente valorado por ofrecer una alternativa estética al cuero natural, permitiendo propuestas más económicas, veganas y adaptables a tendencias contemporáneas. Además, su presencia es frecuente en moda de temporada, especialmente en colecciones de otoño e invierno.		
DESCRIPCIÓN:	Cuero sintético destaca por su versatilidad, resistencia, fácil mantenimiento y variedad de acabados. Puede presentar superficies lisas, texturizadas, mate o brillantes, adaptándose a diferentes estilos de moda y diseño. Es resistente al agua, fácil de limpiar y más accesible económicamente que el cuero natural. Sin embargo, su transpirabilidad suele ser menor y su durabilidad puede variar según la calidad del material.		

ELABORÓ: Luna Alvarez APROBÓ:  SI  NO

ANEXO E Fichas de base textil aprobadas

FICHA TÉCNICA BASE TEXTIL O TEJIDO		
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:
REFERENCIA:		
MERCADO:		

	TIPO DE TEJIDO:	Tejido Técnico
	NOMBRE T. CNICO:	Malla Racer
	NOMBRE COMERCIAL:	Malla Racer
	COMPOSICIÓN:	
	TEXTIL DE LÓNEA	TEXTIL DE TEMPORADA
	PROVEEDOR:	Lafayette
	USOS Y APLICACIONES:	Se utiliza para crear un ambiente más fresco en deportistas, excursionistas y actividades que requieren ventilación y comodidad. Se usa en camisas, ropa de actividades deportivas y para mejorar la protección solar. Es resistente al sudor, aceites corporales y al frecuente, aunque puede ser sensible a altas temperaturas.
DESCRIPCIÓN:	Fibra ligera, flexible, resistente y de alta elongación. Generalmente no se utiliza sola, sino en mezclas con otras fibras como algodón, poliéster, nailón o viscosa para mejorar la ventilación. También puede utilizarse con aditivos, fluorocarbonos, silicona o proteínas naturales para aportar funcionalidad, suavidad y soporte.	

	TIPO DE TEJIDO:	Tejidos de punto
	NOMBRE T. CNICO:	Aqua Bio
	NOMBRE COMERCIAL:	Aqua Bio
	COMPOSICIÓN:	
	TEXTIL DE LÓNEA	TEXTIL DE TEMPORADA
	PROVEEDOR:	Lafayette
	USOS Y APLICACIONES:	Se utiliza principalmente en camisetas y playeras deportivas o funcionales, debido a su capacidad de brindar frescura, comodidad y control de humedad durante el uso diario o actividades deportivas. Se aplica en la confección de prendas deportivas y casuales que requieren transpirabilidad y confort térmico. Puede emplearse en camisetas, camisas y paneles funcionales para mejorar la ventilación, el secado rápido y la comodidad del usuario.
DESCRIPCIÓN:	Aqua Bio se caracteriza por su tacto suave y fresco. Presenta propiedades biodegradables, secado rápido y elongación mecánica, lo que proporciona comodidad, ligereza y adaptabilidad en la prenda.	

ELABORÓ: Luna Alvarez APROBÓ:  SI  NO

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,  
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

FICHA TÉCNICA BASE TEXTIL O TEJIDO		
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:
REFERENCIA:		
MERCADO:		

	TIPO DE TEJIDO:		
	NOMBRE T. CNICO:	Imanes De Botón	
	NOMBRE COMERCIAL:	Imanes Planos	
	COMPOSICIÓN:	Soro, Hierro	
	TEXTIL DE LÓNEA:		TEXTIL DE TEMPORADA:
	PROVEEDOR:	Clase Blanca	
	USOS Y APLICACIONES:	<p>Este sistema de cerradura para botones o perneras permite fabricarlas con una alta calidad de resultado, fuerza y peso. Se caracterizan por su alta fuerza magnética, lavable, compacta y resistente, siendo considerablemente más de los tipos de botones tradicionales. Son ligeros, duraderos y permiten integrarse fácilmente en diferentes prendas y estilos de diseño. Los sistemas de cerradura se aplican en prendas deportivas, y adaptaciones para facilitar cierres, aberturas y apertura de botones.</p> <p>Permiten ser utilizados en accesorios, dispositivos tecnológicos y materiales de sujeción debido a su fuerte resistencia al desgaste.</p>	
DESCRIPCIÓN:	<p>En el diseño de indumentaria, los imanes de neodimio se aplican en aberturas ocultas, tapas funcionales, mangos desmontables y sistemas adaptativos para mejorar la practicidad y comodidad del usuario. Permiten crear prendas más accesibles, seguras y fáciles de manipular, especialmente en ropa funcional o para personas con sensibilidad o movilidad reducida.</p>		

<p>Espacio para muestra de material</p>	TIPO DE TEJIDO:		
	NOMBRE T. CNICO:		
	NOMBRE COMERCIAL:		
	COMPOSICIÓN:		
	TEXTIL DE LÓNEA:		TEXTIL DE TEMPORADA:
	PROVEEDOR:		
	USOS Y APLICACIONES:		
DESCRIPCIÓN:			

ELABORÓ: Luna Alvarez	APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
-----------------------	---

F-DC-125 INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,  
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

ANEXO F. Fichas de diseño

FICHA TÉCNICA DISEÑO			
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:	Camiseta anti <del>atópica</del>
REFERENCIA:	001	TEJIDO:	Tejido de punto
MERCADO:	Unisex	TALLA:	M
<input checked="" type="checkbox"/> DELANTER <input checked="" type="checkbox"/> POSTERIOR			
<small>Geométral (Dibajo Técnico de la Prenda) con Descripción, detalles de Construcción, lupas y acotaciones.</small>			
<p>APERTURA LATERAL CON CIERRE MAGNÉTICO</p> <p>IMANES APERTURA SEGURA Y DISCRETA</p> <p>MALLA TRANSPIRABLE Y LIGERA</p>		<p>APERTURA LATERAL CON CIERRE MAGNÉTICO</p> <p>IMANES CIERRE MAGNÉTICO FUERTE Y DISCRETO</p> <p>MALLA TEJIDO DE MALLA TRANSPIRABLE</p>	
OBSERVACIONES:			
ELABORÓ: _____		APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO _____	
<small>Luis Álvarez</small>			



Universidad Tecnológica de Santiago



ELABORADO POR:  
Docencia

REVISADO POR:  
Sistema Integrado de Gestión

APROBADO POR: Líder del Sistema Integrado de Gestión  
FECHA APROBACIÓN: Octubre de 2023

FICHA TÉCNICA DISEÑO					
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:	Buzo <del>anti-atópico</del>		
REFERENCIA:	002	TEJIDO:	Tejido de punto		
MERCADO:	Unisex	TALLA:	M		
<input checked="" type="checkbox"/> DELANTER		<input checked="" type="checkbox"/> POSTERIOR			
<p><i>Geometral (Dibujo Técnico de la Prenda) con Descripción, detalles de Construcción, lupas y acotaciones.</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. TELA TENCEL SUAVE, TRANSPIRABLE Y FRESCA AL CONTACTO CON LA PIEL</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. COSTADOS LISOS SIN ABERTURA PARA MAYOR COMODIDAD</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3. DORLADILLO INFERIOR CON PESPUNTE</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4. BOLSILLO INTERIOR ESCONDIDO PARA COLOCAR LA MANGA</p> </div> </div>					
OBSERVACIONES:			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Muestra Base Textil 2</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Muestra Base Textil 3</td> </tr> </table>	Muestra Base Textil 2	Muestra Base Textil 3
Muestra Base Textil 2	Muestra Base Textil 3				
ELABORÓ: <u>Luna Alvarez</u>		APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			

FICHA TÉCNICA DISEÑO			
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:	Buzo <del>gilet tipo</del>
REFERENCIA:	002	TEJIDO:	Tejido de punto
MERCADO:	Unisex	TALLA:	M
<input checked="" type="checkbox"/> DELANTER		<input checked="" type="checkbox"/> POSTERIOR	
<small>Geometral (Dibujo Técnico de la Prenda) con Descripción, detalles de Construcción, lupas y acotaciones,</small>			
<p>1. TELA TENCEL SUAVE, TRANSPIRABLE Y FRESCA AL CONTACTO CON LA PIEL.</p> <p>2. COSTADOS LISOS SIN ABERTURA PARA MAYOR COMODIDAD</p> <p>3. DOBLADILLO INFERIOR CON PESPUENTE</p> <p>4. BOLSILLO INTERIOR ESCONDIRDO PARA COLOCAR LA MANGA</p>			
OBSERVACIONES:			Muestra Base Textil 2
			Muestra Base Textil 3
ELABORÓ: Luna Álvarez		APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

FICHA TÉCNICA DISEÑO			
UNIVERSO:	Dermatitis Alérgica	PRENDA:	Chaqueta anti-alérgica
REFERENCIA:	003	TEJIDO:	Tejido de punto
MERCADO:	Unisex	TALLA:	M
<input checked="" type="checkbox"/> DELANTER		<input checked="" type="checkbox"/> POSTERIOR	
Geometral (Dibujo Técnico de la Prenda) con Descripción, detalles de Construcción, lupas y acotaciones.			
OBSERVACIONES:		Muestra Base Textil 2	Muestra Base Textil 3
ELABORÓ: _____ Luis Álvarez		APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO _____	

ANEXO G. Fichas de geometrales

FICHA TÉCNICA DIBUJO GEOMETRAL			
ORSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:	Camiseta <del>anti-atópica</del>
REFERENCIA:	001	TEJIDO:	Tejido de punto
MERCADO:	Unisex	TALLA:	M
<input checked="" type="checkbox"/> DELANTER <input checked="" type="checkbox"/> POSTERIOR			
Geomtral (Dibujo Técnico de la Prenda) con Descripción, detalles de Construcción, lujas y acabaciones.			
<p>OBSERVACIONES:</p>			
ELABORÓ: Luna Álvarez		APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

FICHA TÉCNICA DIBUJO GEOMETRAL			
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:	Buzo <del>anti-atópico</del>
REFERENCIA:	002	TEJIDO:	Tejido de punto
MERCADO:	Unisex	TALLA:	M
<input checked="" type="checkbox"/> DELANTER <input checked="" type="checkbox"/> POSTERIOR			
<small>Geometral (Dibujo Técnico de la Prenda) con Descripción, detalles de Construcción, lapas y acotaciones.</small>			
OBSERVACIONES:			Muestra Base Textil 3
ELABORÓ: Luna Alvarez		APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

FICHA TÉCNICA DIBUJO GEOMETRAL			
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:	Buzo <del>anti-atópico</del>
REFERENCIA:	002	TEJIDO:	Tejido de punto
MERCADO:	Unisex	TALLA:	M
<input checked="" type="checkbox"/> DELANTER <input checked="" type="checkbox"/> POSTERIOR			
Geometral (Dibujo Técnico de la Prenda) con Descripción, detalles de Construcción, lupas y anotaciones.			
OBSERVACIONES:		 Muestra Base Textil 2	 Muestra Base Textil 3
ELABORÓ: _____		APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO _____	
Luna Alvarez			



FICHA TÉCNICA DIBUJO GEOMETRAL			
UNIVERSO:	Dermatitis Atópica	PRENDA:	Chaqueta anti-atopia
REFERENCIA:	003	TEJIDO:	Tejido de punto
MERCADO:	Unisex	TALLA:	M
<input checked="" type="checkbox"/> DELANTER <input checked="" type="checkbox"/> POSTERIOR			
Geometral (Dibujo Técnico de la Prenda) con Descripción, detalles de Construcción, lupas y acotaciones.			
OBSERVACIONES:		Muestra Base Terci 2	Muestra Base Terci 3
ELABORÓ: Luna Alvarez		APROBÓ: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	