



LINEA DE PRENDAS DE VESTIR BIFUNCIONALES, CON PARTES REMOVIBLES
Y SISTEMA DE AUTOGUARDADO INTERNO

SERGIO DAVID PATAQUIVA CHAUTA

DIRECTORA DE PROYECTO
ROSA MARIA GRANADOS AVELLANEDA

UNIVERSIDAD EL BOSQUE
FACULTAD DE CREACIÓN Y COMUNICACIÓN
DISEÑO INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C.
2019

“LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE, NO SE HACE RESPONSABLE DE LOS CONCEPTOS EMITIDOS POR LOS INVESTIGADORES EN SU TRABAJO, SOLO VELARÁ POR EL RIGOR CIENTÍFICO, METODOLÓGICO Y ÉTICO DEL MISMO EN ARAS DE LA BÚSQUEDA DE LA VERDAD Y LA JUSTICIA”

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia quiero agradecerle a mis padres, que me han brindado su apoyo incondicional en el transcurso de toda mi vida académica, y de no ser por ellos no estaría culminando esta etapa. Por otra parte quiero agradecerle a mis amigas porque sin su apoyo habría decaído en los momentos críticos. Por último quiero agradecer a todas aquellas personas que de una u otra manera hicieron parte del desarrollo de este proyecto.

CONTENIDO

Resumen

Abstract

1. Justificación	8	5. Producto	26
1.1 Justificación social	8	5.1 Qué es Inmortalidad Andina?	27
1.2 Justificación Ambiental	8	5.2 Referentes de Inspiración	27
1.3 Justificación económica	8	5.2.1 Cóndor Andino	27
2. Objetivos	9	5.2.2 Simbolismo del Cóndor Andino	27
2.1 Objetivos genreal	9	5.2.3 Técnicas de comunicación visual	28
2.2 Objetivos específicos	9	5.3 Línea de productos	29
2.3 Límites y alcances del proyecto	10	5.3.1 Propuesta de diseño	29
2.4 Planteamiento del problema	10	5.3.1.1 Buso cerrado	29
2.5 Factibilidad	10	5.3.1.2 Chaqueta	30
2.6 Pertinencia del diseño	10	5.3.1.3 Buso largo	30
3. Marco Teórico	11	5.3.1.4 Alternativas dediseño	31
3.1 Industria textil	12	5.4 Desarrollo del producto	32
3.1.1 Industria textil y de confección en Colombia	13	5.4.1 Moldes	33
3.1.2 Industria textil en Bogotá	13	5.4.2 Materiales	33
3.1.3 Tipos de fibras	14	5.4.3 Proceso de manufactura	34
3.1.4 Proceso de fabricación de la fibra sintética	15	5.4.4 Fichas Técnicas	35
3.1.5 La industria textil y el medio ambiente	15	5.4.5 Modelo de negocio	41
3.1.6 Alternativas	16	5.5 Cadena de valor	42
3.2 Moda sostenible	17	5.6 Implementación del producto	43
3.2.1 Moda sostenible VS Moda comercial	18	6. Conclusiones	44
3.2.3 Análisis de tendencia	19		
4. Usuario	22		
4.1 Mapa de Empatía	23		

Bibliografía

LISTA DE TABLAS

Imágenes

Imagen 1: Residuos textiles	15
Imagen 2: Ciclo cerrado	16
Imagen 3: Contenedores de prendas usadas	16
Imagen 4: Etiqueta convencional	18
Imagen 5: Etiqueta algodón orgánico	18
Imagen 6: Condor	27
Imagen 7: Condor de perfil	28
Imagen 8: Alas del condor	28
Imagen 9: Condor volando	28
Imagen 10: Confección	34

Figuras

Figura 1: Tipo de fibras	14
Figura 2: Moodboard tendencia 1	19
Figura 3: Moodboard tendencia 2	20
Figura 4: Moodboard usuario 1	22
Figura 5: Moodboard usuario 2	23
Figura 6: Moodboard usuario 3	24
Figura 7: Moodboard usuario 4	24
Figura 8: Moodboard usuario 5	25
Figura 9: Moodboard usuario 6	28
Figura 10: Abstracción del condor 1	28
Figura 11: Abstracción del condor 2	29
Figura 12: Buso	29
Figura 13: Chaqueta	29
Figura 14: Buso largo	29
Figura 15: Vistas buso cerrado	29

Figura 16: Vistas chaqueta	30
Figura 17: Vistas buso largo	30
Figura 18: Alternativa 1	31
Figura 19: Alternativa 2	31
Figura 20: Tabla moldes	32
Figura 21: Ficha técnica 1	33
Figura 22: Ficha técnica 2	33
Figura 23: Ficha técnica 3	35
Figura 24: Especificaciones 1	36
Figura 25: Especificaciones 2	37
Figura 26: Insumos	38
Figura 27: Colores	38
Figura 28: Especificaciones técnicas de confección	39
Figura 29: Orientación medidas	40
Figura 30: Modelo de negocio	41
Figura 31: Cadena de valor	42
Figura 32: Moodboard usuario y producto	43

RESUMEN

Los requerimientos que tienen las nuevas generaciones al momento de elegir y comprar una prenda de vestir son cada vez mucho más específicos, los productos que adquieren deben ser ambientalmente responsables, así como la versatilidad en función de la utilidad de la prenda de vestir es un factor clave al momento de comprarla. A partir de esta situación surge la iniciativa del proyecto con el objetivo de generar una prenda de vestir bifuncional a partir de materiales de bajo impacto ambiental que se adapten al estilo del usuario.

Para el desarrollo de este proyecto Mittel trabajó en la investigación de usuario con entrevistas a perfiles potenciales, definición de la tendencia y trabajo conjunto con una diseñadora de modas para definir características específicas de manufactura necesarias el desarrollo de ensamblables, sistemas removibles y de autoguardado de la prenda.

Como resultado de esta investigación Mittel creó la línea de moda "Inmortalidad Andina" OW- 2020/21, la cual está conformada por tres tipologías; buso cerrado, chaqueta y buso largo; que respectivamente tienen sus partes intercambiables y sistema de autoguardado. Esta línea surgió de la abstracción del referente de inspiración: el Cóndor Andino. Para la construcción de las prendas de vestir se hace uso de materiales de bajo impacto ambiental; como el algodón orgánico y el algodón reciclado, que debido a su proceso de producción le brinda a la prenda comodidad, practicidad y una larga vida útil.

Dentro del modelo de negocio Mittel crea alianzas con entidades que tienen interés en el desarrollo de proyectos de moda sostenible (Universo Mola y la Cámara verde de comercio); con el fin de crear un conjunto de trabajadores propia; por otro lado, se crean convenios con restaurantes, aerolíneas y entidades de protección animal y ambiental, con el fin de dar beneficios extra a los usuarios tanto de Mittel como de las demás entidades.

Tags: Moda, sostenibilidad, algodón orgánico, bifuncionalidad

ABSTRACT

The requirements that the new generations have when choosing and buying a garment are increasingly more specific, the products they acquire must be environmentally responsible, as well as the versatility depending on the usefulness of the garment is a factor key when buying it. From this situation, the project initiative arises with the objective of generating a bifunctional garment from low environmental impact materials that adapt to the user's style.

For the development of this project Mittel worked on user research with interviews to potential profiles, definition of the trend and joint work with a fashion designer to define specific manufacturing characteristics necessary for the development of assemblies, removable and self-saved systems. garment.

As a result of this investigation Mittel created the fashion line "Andean Immortality" OW-2020/21, which is made up of three types; closed bus, jacket and long buso; which respectively have their interchangeable parts and autosave system. This line arose from the abstraction of the reference of inspiration: the Andean Condor. For the construction of garments, materials with low environmental impact are used; such as organic cotton and recycled cotton, which due to its production process gives the garment comfort, practicality and a long service life.

Within the business model Mittel creates alliances with entities that have an interest in the development of sustainable fashion projects (Universo Mola and the Green Chamber of Commerce); in order to create a group of workers of their own; on the other hand, agreements with restaurants, airlines and animal and environmental protection entities are created, in order to give extra benefits to users of both Mittel and other entities.

Tags: Fashion, sustainability, organic cotton, bifunctionality

1. JUSTIFICACIÓN

1.1 JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Cada vez los problemas ambientales por la contaminación son mas evidentes y graves y una de sus grandes causas es la contaminación por el proceso de curtición del cuero; en el transcurso del tiempo, esta problemática a creado en las industrias y en la población la necesidad de reconfigurar su estilo de vida y el uso que le dan a los textiles. Esta necesidad exige que se pongan en práctica dos alternativas: la introducción de políticas y normativas existentes que favorezcan al medio ambiente, y simultaneamente, el estudio y la aplicación de acciones que contribuyan a la evolución positiva en desarrollo y mejoramiento del medio ambiente.

Debido a esto se ha notado un cambio al cambio en el estilo de vida de algunas personas en pro del medio ambiente; creandose organizaciones, entidades, agrupaciones o movimeintos con un interésen común; mejorar el estado actual del medio ambiente; y a su vez ha hecho que los mercados evolucionen para poder suplir estas nuevas necesidades.



1.2 JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL

Este proyecto tiene como base el estado actual del medio ambiente, teniendo como punto de partida las industrias de marroquinería, calzado e indumentaria en Bogotá-Colombia. Sin dejar a un lado el aspecto social, entendiendolo como motor y eje central de estas industrias y asi mismo del desarrollo del presente proyecto; por consiguiente, este proyecto de investigación y diseño esta enfocado en analizar y proponer un producto de bajo impacto ambiental.

1.3 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

En la actualidad la industria textil ha generado grandes cantidades de dinero, pero a su vez a creado muchos problemas ambientales, debido a los materiales, químicos y demas productos que usa para la producción de sus productos, que a pesar de que en el mercado estos productos tienen un bajo costo, su costo se ve reflejado en el impacto que este provoca al medio ambiente e indirectamente a las otras industrias, entidades o personas del natural que dependen y tienen una relación mas cercana con las materias primas extraidas del planeta.





2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar y diseñar una prenda de vestir bifuncional para personas veganas pertenecientes a la generación Y y Z, con la capacidad de acoplarse y brindar versatilidad al estilo de vida del usuario, confeccionado a partir de materiales reciclados y orgánicos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir el perfil de usuario, con el fin de saber el público objetivo.
- Identificar las propiedades de los materiales reciclados y orgánicos, para proponer características particulares en la prenda de vestir.
- Analizar el mercado para reconocer tipologías que puedan servir como referente para la prenda.
- Usar métodos de comprobación para definir y redefinir las características y propiedades del producto.

23 LÍMITES Y ALCANCES DEL PROYECTO

- Para el desarrollo del proyecto se consta de dos semestres.
- Se necesita asesoramiento continuo de diseñadores de moda para mirar la viabilidad de las descisiones que se tomen.
- Se propone la entrega de un prototipo escala 1:1 para relizar sus respectivas comprobaciones, con respecto a su usabilidad.

24 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El constante cambio climático en la ciudad de Bogotá, ha ocasionado que las personas se vean bajo la necesidad de llevar una gran cantidad de elementos para protegerse del clima, siendo en un momento dado estorbosos para la realización de sus actividades diarias.

25 FACTIBILIDAD

La baja versatilidad de las prendas de vestir para protegerse del clima y la cantidad de elementos que se usan para ello, es una oportunidad donde el diseño puede intervenir y desarrollar elementos que le permitan al usuario acoplarse al constante cambio climático en el transcurso de una día.

26 PERTINENCIA DEL DISEÑO

La intervención a partir del diseño permitirá la creación de una línea de moda versatil, que se acople a la necesidad del usuario, así mismo, se logrará diseñar un lenguaje visual y una identidad única.



MARCO TEÓRICO

3.1 INDUSTRIA TEXTIL

Es el sector de la economía dedicado a la producción de ropa, tela, hilo fibra y productos relacionados. Los textiles son productos de consumo masivo en donde su venta es en cantidades grandes.

La industria textil es una de las que más emplea genera, pero por otro lado es uno de los sectores que más controversia genera, cuando se habla de tratados comerciales internacionales. (Iqpc. 2018)

En los últimos años la competencia internacional ha ermitido que se consolide cada vez más, alcanzando una participación de 3,6 % según cifras que arroja el Dane para el primer trimestre del año.

Para que algún tipo de sector surja, debe ofrecer productos de alta calidad y que estén en las mejores condiciones de venta posible; y para que un producto textil logre ser bueno debe tener o contemplarse alguna de las siguientes características:

- El producto debe ser viable en producción
- Debe estar acorde al costo
- Debe buscar la mayor flexibilidad acorde con la estrategia de la empresa
- El personal que tiene la responsabilidad de definir el producto deben ser expertos en el proceso productivo
- Los canales de comunicación y retroalimentación deben estar bien establecidos.

3.11 INDUSTRIA TEXTIL Y DE CONFECCIÓN EN COLOMBIA

En los últimos, la industria de la confección en Colombia ha estado en crisis, debido al contrabando, importación de productos chinos, el dumping y a los aranceles dispuestos en el TLC

A finales del pasado año las ventas e ingresos reflejaron una baja para esta industria de acuerdo con Robinson Gómez, director de la Cámara Colombiana de la confección y afines, los resultados económicos no son los esperados, debido a la importación de prendas de vestir extranjeras. (Arias. 2018)

La industria textil genera mas de 185 millones de empleos al año, ofreciendo una estabilidad laboral y un crecimiento para la nación. Hoy en día, no solo se producen telas y prendas para satisfacer una necesidad básica, también se hace para dar un estatus y una manera que le permita al usuario expresar su personalidad.

Por otra parte, el mercado electrónico se ha incrementado en gran cantidad, convirtiéndose en una de las redes de compra preferida por las personas, y se estima que cerca del 9% de los ingresos totales de la industria textil, se reciben por medio de canales virtuales (Vega 2018)

Las grandes marcas han optado por usar este medio de compra, lo que les ha ayudado a mantener a flote, debido a que facilita la compra de productos a las personas, y sus precios son mas bajos y evitan que el cliente tenga que desplazarse a la tienda. Se espera que para este 2019, el porcentaje de venta de productos textiles supere el 44%, además se estima que para el 2022, el comercio electrónico de ropa pueda tener un crecimiento alto, al punto de lograr ingresos de \$0.74 billones de dolares (Vega. 2018)

3.12 INDUSTRIA TEXTIL EN BOGOTÁ

En Bogotá se encuentran las productoras de tejidos de punto, a partir de la mezcla de algodón y fibras sintéticas. Ambas tienen especializaciones y diferencias de comportamiento así, las antioqueñas generan más valor agregado y dan una porción importante, más del 40%, a la exportación, lo que se espera incrementar con las nuevas inversiones en fabricación; mientras la industria bogotana destina el 90% al consumo interno, y el 10% se compensa con algunas importaciones.

Bogotá genera el 53% de los textiles: produce telas de plano y punto, con fibras sintéticas de poliéster y acrílicas para las confecciones, hogar y usos técnicos. (encolombia.2018)



3.1.3 TIPOS DE FIBRAS

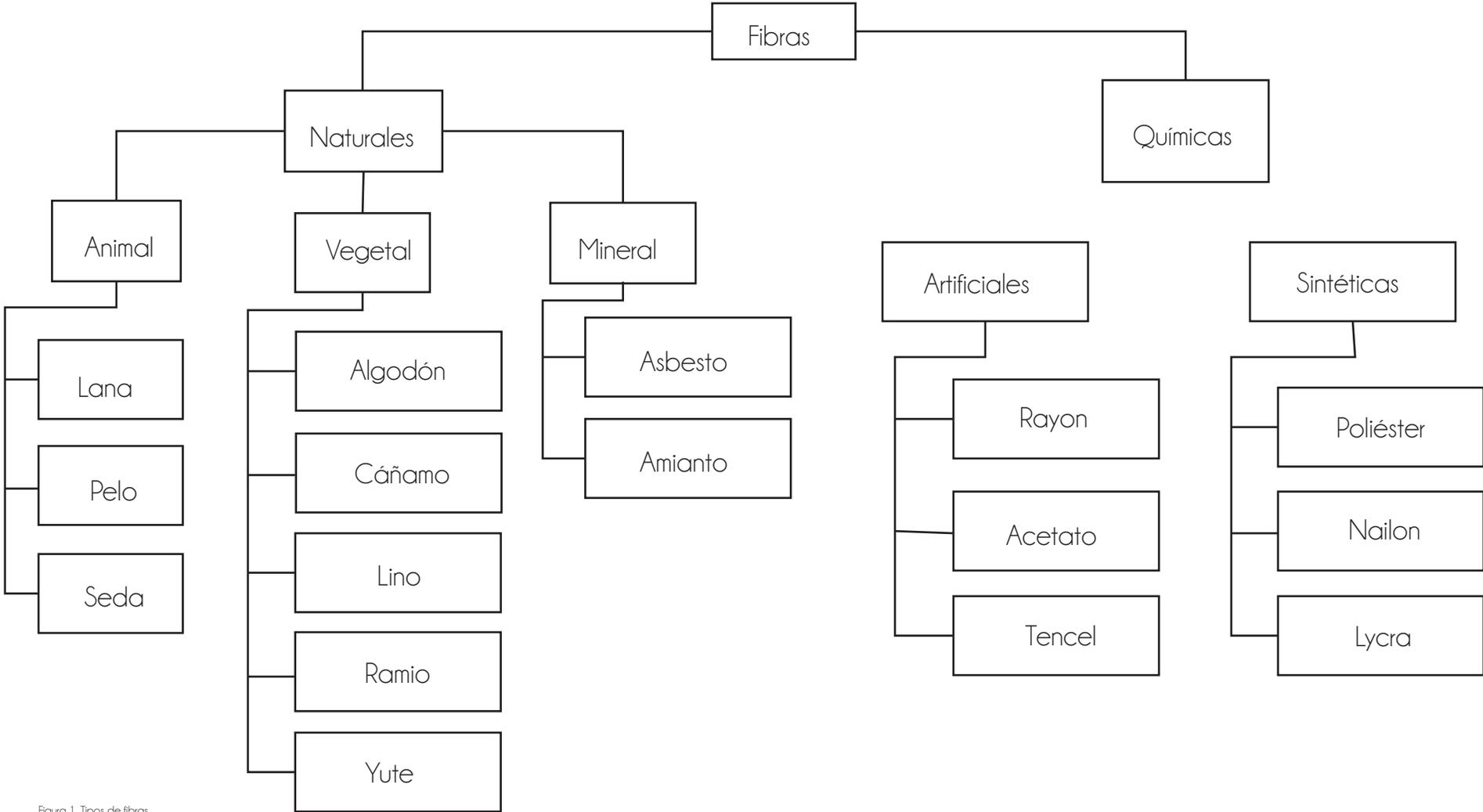
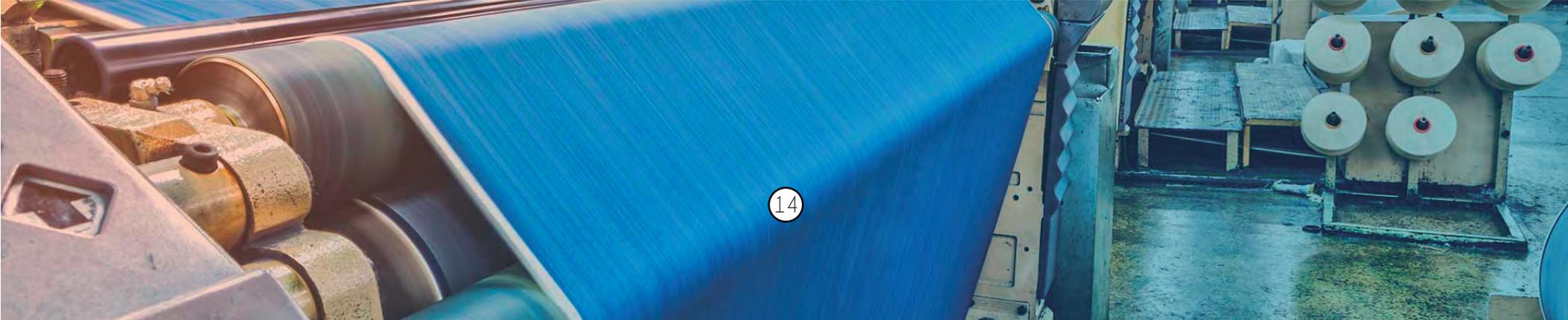


Figura 1. Tipos de fibras



3.1.4 PROCESO DE FABRICACIÓN DE LA FIBRA TEXTIL SINTÉTICA

Polimerización (Poliésteres): Formado a partir de ácidos tereftálicos y etilenglicol. El proceso consiste en una reacción de los poliésteres con el etilenglicol, por medio de un catalizador; que por consiguiente el poliéster es extruido para formar filamentos largos.

Secado: Los filamentos largos se dejan enfriar hasta obtener la forma, para luego evitar irregularidades al final del proceso y al momento de hilar los filamentos.

Hilatura por fusión: El material se pasa por unos rodillos en posición de zig zag, estirándolos y mejorándolos en la resistencia y elongación. (Poliéster, 2013)

3.1.5 LA INDUSTRIA TEXTIL Y EL MEDIO AMBIENTE

La industria textil es la segunda más contaminante del planeta, después de la petrolera.

Para producir un jean, como el que se usa normalmente, se necesita entre 2.130 y 3.078 litros de agua, lo que es una cantidad mucho mayor a lo que debería tomar un ser humano en 10 años. Además, la industria textil produce alrededor del 20% de las aguas residuales y el 10% de las emisiones de carbono del mundo, esto es más que todo por los vuelos internacionales y los barcos de carga combinados, según un informe de la ONU. (Ferrero, 2019)

Algunos materiales que llevan los pantalones, como el poliéster, el nailon o el acrílico, vierten hasta medio millón de micro plásticos anualmente en los ríos, terminando en océanos, sin mencionar que cada vez la vida útil de nuestras prendas de vestir es cada vez más corta.

Además, después de la vida útil de cada textil; que es relativamente cortos; hasta el 85% de estos, son desechados en vertederos, o incinerados, causando aún más contaminación.

Pero fabricar ropa no es lo único que influye negativamente al medio ambiente. En un estudio de la Universidad de Plymouth (Reino Unido), se descubrió que la ropa de poliéster y acrílico arrojaba miles de fibras plásticas tóxicas con cada lavada, siendo esto, otra fuente de contaminación por medio del desagüe, que terminan llegando al océano.



Imagen 1. Residuos textiles
Anónimo (26 de Noviembre de 2017) Diseño de moda sostenible.
Recuperado de <http://www.lastrapasuenosdeineycetia.blogspot.com/2017/11/diseño-de-moda-sostenible.html>

3.1.6 ALTERNATIVAS

La presente problemática por la contaminación por la industria de textiles, llevo a repensar nuevas materias primas que que tuvieran un mínimo impacto sobre el medio ambiente; y es allí en donde se hallaron las fibras naturales, que al gestionarse de una manera sostenible podrían cambiar esta realidad, reducir las emisiones de carbono y el uso de recursos no renovables, por ejemplo la madera, papel, algodón orgánico, fibras de piñas, fibras de coco, etc.(Ferrero,,2019)

Por otro lado las compañías de “fast fashion” confían en el “close loop” o reciclaje de circuito cerrado(ver imagen 3), con el fin de reducir el impacto de su modelo de negocio. Actualmente la economía circular persigue el cambio de la actual economía lineal (producir, usar y tirar), en donde el “final de vida” de un producto sirva para fabricar otro producto de la misma línea y tenga una segunda vida de uso. (Manuel,C. 2018)



Imagen 2. Ciclo cerrado



Imagen 3. Contenedores de prendas usadas
Lopez, M. 2015 H&M otorgará una beca de un millón de euros para promover el reciclaje.
Recuperado de https://elpais.com/elpais/2015/08/26/estilo/1440590559_188666.html

Ahora las grandes marcas están optando por acoplar este sistema de reciclaje de circuito cerrado, por ejemplo H&M desde el año 2012; y ahora también Zara, se han puesto como objetivo que las prendas no acaben en el vertedero, y para lograr esto, en sus tiendas han puesto contenedores para que los clientes depositen allí sus prendas ya usadas de cualquier marca, y a cambio ellos le dan un bono de descuento.(Ver imagen 4)

3.2 MODA SOSTENIBLE

Debido a todos estos problemas que trae consigo fast fashion, ha surgido un modelo productivo opuesto a este fast fashion, la cual es la moda sostenible. Este nuevo modelo se caracteriza por los beneficios que por los beneficios que obtiene, y por su preocupación de su impacto medioambiental y social que tiene su actividad empresarial.

A pesar de que sus beneficios económicos son menores, sus beneficios medioambientales y sociales son mayores, lo que con el tiempo tendrá efectos positivos en los ecosistemas con los que entra en contacto y con las personas que están relacionadas en los procesos de este modelo. (Arriols, A. 2018)

- **Materiales ecológicos:** Las materias primas son respetuosas con el medio ambiente. Es decir que no contienen materias químicas o sintéticas, es decir usa fibras, tejidos y colorantes naturales.
- **Hecha para durar:** Son prendas que buscan reducir la producción de basura. Es decir, que son prendas que están pensadas para ser usadas hasta que se rompa y no hasta que pase "la moda".
- **Mayor calidad:** Debe ofrecer prendas resistentes al uso y al paso del tiempo, que se logran con un proceso de confección y materiales de alta calidad.
- **Producción local:** Para evitar las emisiones de gases de efecto invernadero, debido a la necesidad del uso del transporte, lo mejor es que la producción sea a nivel local.
- **Sueldos dignos:** La moda sostenible valora lo que son los recursos humanos, por esta razón los sueldos son más elevados, con el fin de garantizar el desarrollo humano de los trabajadores en esta sociedad.
- **Gestiona la basura de forma responsable:** La moda sostenible a pesar de que genera pocos residuos, debe manejar los residuos que generan de una manera eficiente y responsable. Esto se debe a que las fábricas están situadas en países de primer mundo, en donde la ley es mucho más estricta a la hora de deshacerse de residuos industriales, sin dejar a un lado la conciencia por parte de las compañías de moda sostenible.
- **Precios más caros:** Debido a que sus procesos productivos son más elevados, los salarios que ofrece son más elevados y prendas con una mayor calidad, sus precios deben ser conforme a todo esto, no obstante, lo que se pierde en cantidad se gana en calidad. (Arriols, A. 2018)

3.21 MODA SOSTENIBLE VS MODA COMERCIAL

Actualmente el mundo de la moda esta dividido por dos paradigmas de producción , en donde lo primordial es la cantidad y ignorando en su totalidad las consecuencias en favor del beneficio económico, medioambiental y social, mientras que en el otro se antepone la calidad y da relevancia al equilibrio que debe existir entre economía, ecología y responsabilidad social.

A medida que el tiempo avanza, las firmas de moda sostenible van aumentando en muchas ciudades y países; y nosotros como consumidores, tambien tenemos la responsabilidad de reducir nuestro impacto en el medio ambiente y en las sociedades vulnerables. Por ello, es importante que antes de adquirir algun producto, nos informemos sobre la proveniencia de dicho producto, pero no solo aplica a productos de moda, si no tambien a los alimentos que consumimos.

Además, hoy en día el internet es el sitio por donde se esta comercializando todo tipo de productos, incluyendo las firmas de moda, que actualmente tiene cada una de ellas tiene sus respectivas páginas web, donde vamos a poder encontrar las ofertas disponibles; desde ropa básica a moda mas moderna o clásica, accesorios, calzado, e, incluso ropa de deporte.(Arriols, A. 2018)



Imagen 4. Etiqueta convencional
Alix, A. 2014. Simbología de la ropa.
Recuperado de <http://www.tecnologiaenlanube-3-anablogspot.com/2014/01/simbologia-de-la-ropa.html>



Imagen 5. Etiqueta Algodón Orgánico
Mondragón, V. La norma textil orgánica global (GOTS) en la exportación de prendas de vestir.
Recuperado de <https://www.diariodelexportadoc.com/2017/10/a-norma-textil-organica-global-gots-en.html>

3.2.3 ANÁLISIS DE TENDENCIA



Bolsillos ocultos



Terminaciones rectas



Siluetas sueltas y rectas



Uso de botones y cremalleras



Cambio de material



Cuellos amplios



Bolsillos amplios



Bolsillos resaltados

Figura 2. Moodboard tendencia 1



Colores tierra

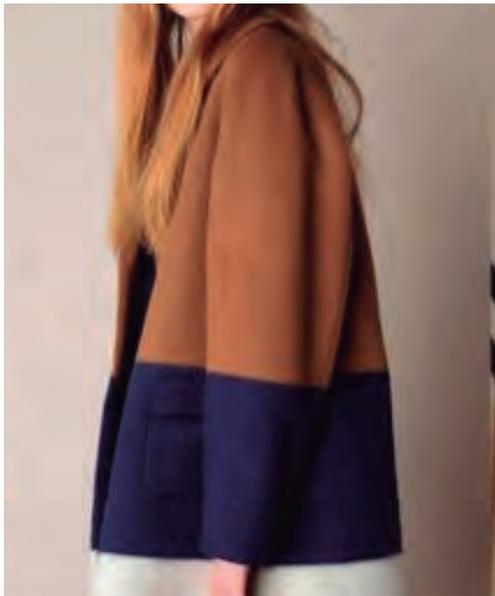


Figura 3. Moodboard tendencia 2



USUARIO



4. USUARIO

- Joven adulto viajero, perteneciente a la generación Y y Z
- Realizan viajes en busca de conocimientos nuevos y diferentes
- Su nivel de curiosidad es alto
- Son personas amigables y comprensivas
- Viajan durante todo el año y no solo a finales del años
- Conciencia medioambiental
- Preferencia por lugares que les permitan un autoconocimiento y autoreflexión
- No le temen a los climas extremos

“ No hay viajes pequeños, si no pequeños viajeros” Anónimo

Figura 4. Moodboard usuario 1

4.1 MAPA DE EMPATÍA

QUE VE



Muestra bebidas alcoholicas con aspectos particulares



Atracción por espacios urbano



Interés por la fotografía de animales en libertad



Su outfit varia dependiendo de las circunstancias



450 Publicaci... 131 mil Seguidor... 1,335 Seguidos

Mochileros Viajeros
Sitio web de viajes y atracciones locales

Pertenece a grupos sociales para compartir y mantenerse informada sobre temas de interés

QUE OYE



Asiste a presentaciones de tango



Asiste a conciertos de su cantante favorito (Preferencia por las baladas y musica popular)

23

Figura 5. Moodboard usuario 2

Figura 6. Moodboard usuario 3

QUE PIENSA Y SIENTE



Figura 7. Moodboard usuario 4

QUE DICE Y HACE

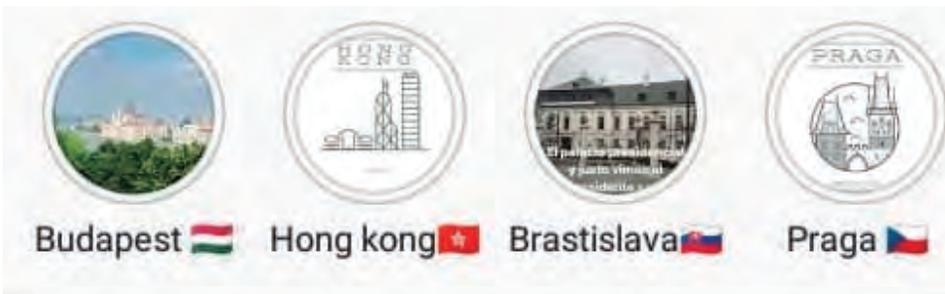


Figura 8. Moodboard usuario 5

ESFUERZOS



Muestra abiertamente su registro de viajes



RESULTADOS



Nominada al mejor blog de viajes

Figura 9. Moodboard usuario 6

PRODUCTO

5.1 QUÉ ES INMORTALIDAD ANDINA ?

Inmortalidad Andina es una línea de moda sostenible para personas viajeras, confeccionada con materiales de bajo impacto ambiental. Lo que hace a esta línea de moda única, es que el mismo usuario crea la línea, Mittel brinda una base a la que el usuario puede realizarle modificaciones, por medio de una plataforma de customización, en donde se tiene la posibilidad de cambiar ciertas partes de la prenda base, escoger partes que quiera que sean intercambiables y así mismo podrá seleccionar el material con el que quiera que se confeccione la prenda de vestir, además cada prenda confeccionada contará con su propio sistema de autoguardado en la parte interna, con el fin de brindarle al usuario un nuevo accesorio de guardado de objetos.

5.2 REFERENTE DE INSPIRACIÓN

5.2.1 CÓNDOR ANDINO



Imagen 6 Condor
Anónimo (24 de Noviembre de 2018). "Argentina El condor andino tiene quien lo investigue". Blog del proyecto Lemu.
Recuperado de <http://bloglemu.blogspot.com/2018/11/argentina-el-condor-andino-tiene-quien.html>

Es un ave que tiene grandes dimensiones, de longitud alcanza los 1.2 metros y sus alas logran una extensión de 3.15 metros, encontrándose entre las aves del vuelo de mayores dimensiones de nuestros días.

El cóndor andino es un ave sociable. Se ha tenido avistamientos de hasta sesenta de ellos comiendo en grupo, integrados por jóvenes y adultos. Además es común ver a más de uno volando sobre las montañas altas en los Andes. (Moreno, J.S. 2010)

5.2.2 SIMBOLISMO DEL CÓNDOR ANDINO

Entre las culturas ancestrales, la cultura inca fue una de las que asocio al cóndor como un animal sagrado junto con el puma y la serpiente.

En esta cultura se creía que el cóndor era un mensajero de los dioses por su capacidad de volar a una elevada altitud, también se consideraba un mensajero de los dioses. Por otra parte también se consideraba como simbolo de fuerza, inteligencia y de grandeza.

Los Incas, asociaban a este animal, con el renacimiento o cambio de ciclo, y también con la inmortalidad, porque este al llegar a una edad muy alta, se posaba en lo alto de una montaña, replegaba sus alas, recogía las patas y se dejaba caer, pero no moría, era considerado una muerte simbólica

porque volvía al nido y a las montañas, comenzando una nueva vida, por otra parte sus alas representaban el estatus de una persona. El cóndor andino debido a su significado a llegado a usarse como parte de algunos escudos de América Latina, dando una gran variedad de significado en cada país, por ejemplo:
(Ruiz, L. 2018)

- **Bolivia:** Representa la búsqueda de nuevos horizontes sin límites.
- **Chile:** Sinónimo de fuerza
- **Colombia:** Símbolo de libertad y del orden
- **Ecuador:** Representa poderío, valor y grandeza.

5.2.3 TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN VISUAL

Teniendo en cuenta el referente de inspiración, se seleccionan tres técnicas de comunicación con el fin de apoyar y correlacionar el proceso de diseño. Las técnicas de comunicación seleccionadas fueron:

Secuencialidad:



Imagen 7. Condor de perfil
Ossa, M. Bird life international (2012). "Condor Andino". Recuperado de <https://birdscolumbia.com/2016/04/25/condor-andino/>

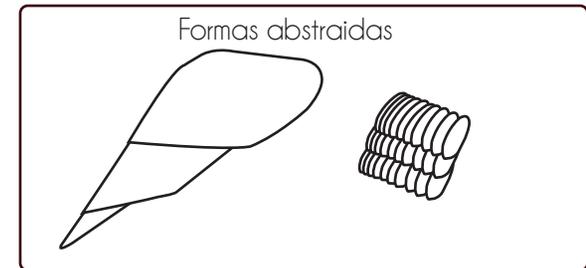
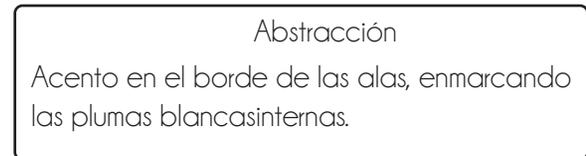


Figura 10. Abstracción del condor

Acento:



Imagen 8. Alas del condor
García, M. 2018. "Por qué el cóndor es tan importante para el ecosistema andino"
Recuperado de <https://www.losandes.com.ar/article/view?slug=por-que-el-condor-es-tan-importante-para-el-ecosistema-andino>



Simetría:



Imagen 9. Condor volando
Rabe, E. 2019. "El cóndor andino es una especie amenazada". Recuperado de <https://www.argentinaenelmundo.com/el-condor-andino-es-una-especie-amenazada/>



Figura 11. Abstracción del condor 2

5.3. LÍNEA DE PRODUCTOS

A partir del análisis del usuario y de la tendencia se definieron tres tipologías:

- Buso cerrado

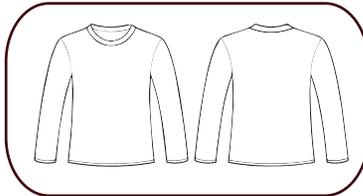


Figura 12. Buso

- Chaqueta

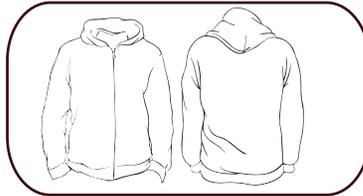


Figura 13. Chaqueta

- Buso largo



Figura 14. Buso largo

5.3.1 PROPUESTA DE DISEÑO

Para la propuesta de diseño se definieron tres hilos conductores basados y abstraídos del referente de inspiración:

- Cambio de color 
- Cambio de forma por capas 
- Acentuación en bordes 

Además de esto, cada prenda tendrá una parte específica que el usuario podrá quitar y poner según lo requiera.

5.3.1.1 BUSO CERRADO

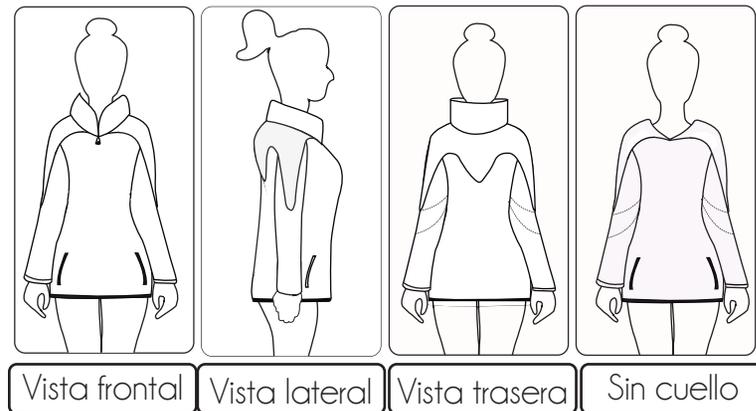


Figura 15. Vistas buso cerrado

En esta primera propuesta, que es un buso cerrado, las mangas tienen una textura que va confeccionada por medio de un cocido falso, con el fin de dar alusión a las alas o plumas del cóndor andino; por otra parte las mangas, el pecho y la espalda se ven intervenidas por una forma orgánica dando alusión a la parte superior de las alas del cóndor; y la parte que puede ser removible por medio de una cremallera es el cuello.

5.3.12 CHAQUETA

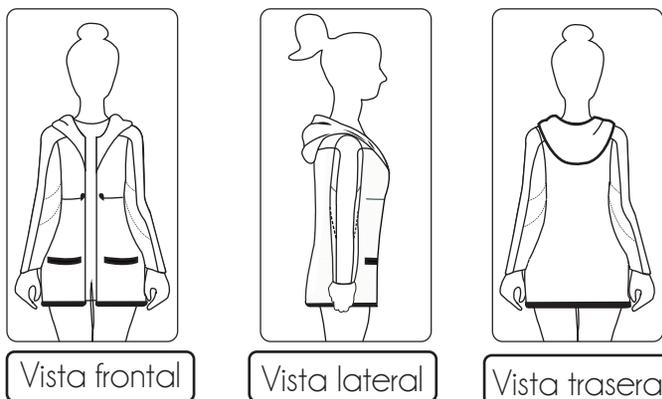
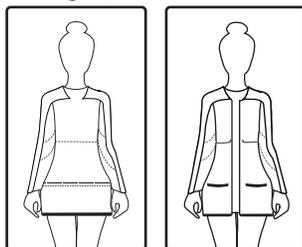


Figura 16. Vistas chaqueta

En esta segunda propuesta de diseño; que es una chaqueta; se uso la acentuación como técnica de comunicación visual, implementada en el borde inferior de la chaqueta y el borde del bolsillo, y se le aplicó la misma textura a las mangas, así como en la anterior propuesta.

En este caso, la parte removible sera la capota, por medio de cremallera.



5.3.13 BUSO LARGO

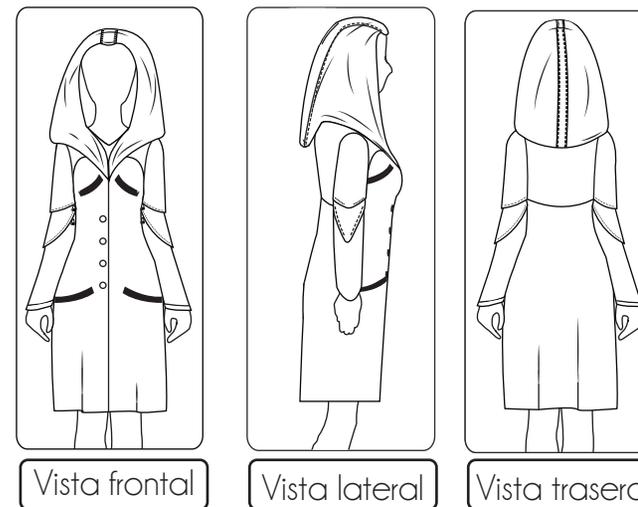
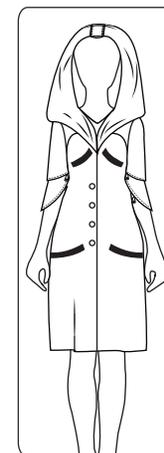


Figura 17. Vistas buso largo

En esta tercer propuesta de diseño se intenta reflejar el movimiento que tiene el cóndor al momento de volar y desplegar sus alas; implementado en la capota, que además, por medio de un cocido falso que atraviesa el centro de esta, se intenta aludir a la cresta que tiene el cóndor macho.

En esta tipología la parte que puede ser removida por el usuario, son las mangas, lo que surgió a partir de la abstracción de las plumas al momento de desprenderse de la piel del condor.



5.3.14 ALTERNATIVAS DE DISEÑO

Estas alternativas, solo constarán de cambio de color, según la paleta de color.

Alternativa 1.



Figura 18. Alternativa 1



Alternativa 2.

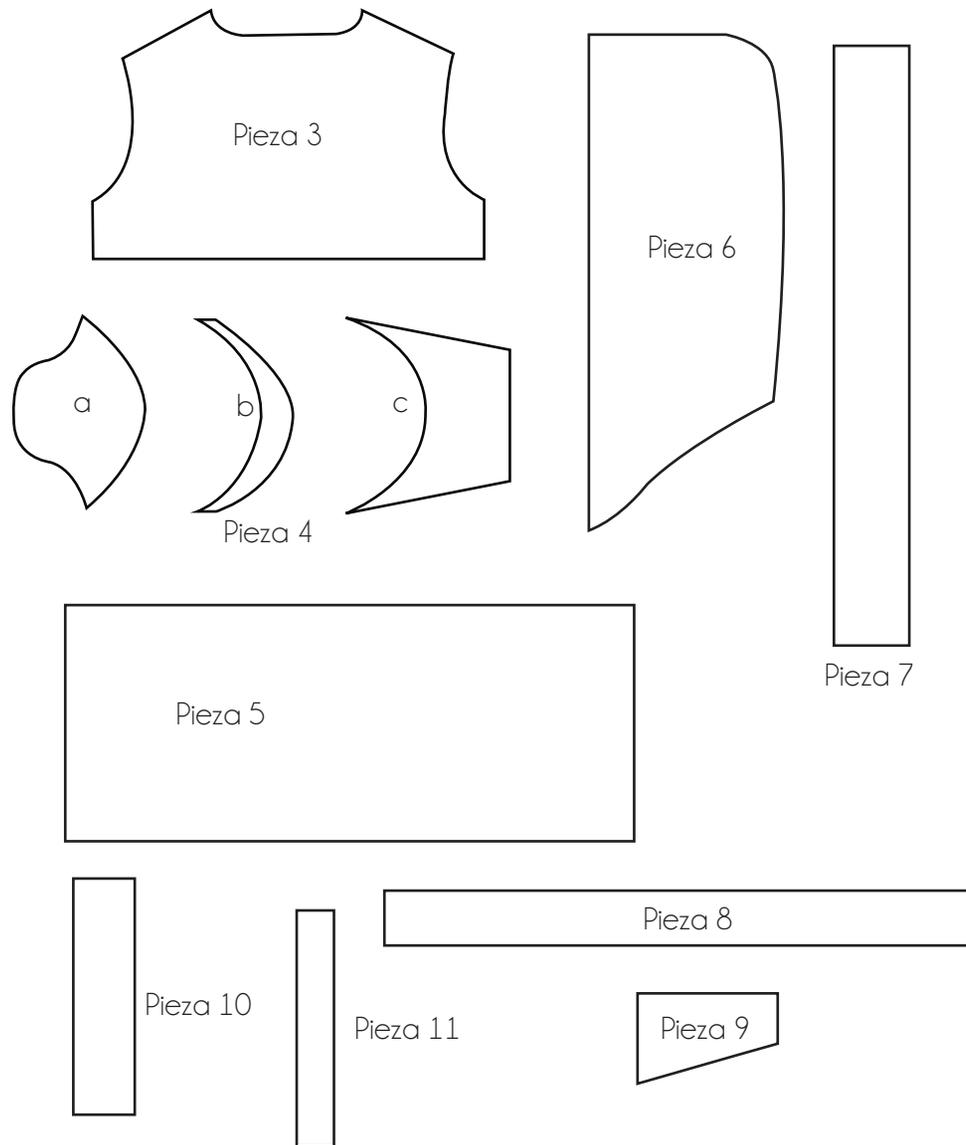


Figura 19. Alternativa 2



5.4. DESARROLLO DE PRODUCTO

5.4.1 MOLDES



		Cant.	Forro
Pieza 1	Delantero	2	Si
Pieza 2	Espalda	1	Si
Pieza 3	Espalda 2	1	Si
Pieza 4	Mangas	2	Si
Pieza 5	Sistema Guardado	1	Si
Pieza 6	Capota	2	Si
Pieza 7	Eje capota	1	Si
Pieza 8	Agarre Sistema	2	No
Pieza 9	Hombros	2	Si
Pieza 10	Borde Sitema	2	No
Pieza 11	Refuerzo sistema	2	No

Figura 20. Tabla moldes

5.42 MATERIALES

Algodón Orgánico		
Descripción:		
Tejido libre de componentes químicos		
Composición:		
100 % algodón orgánico		
Lavado:		
Agua fría		
Propiedades:		
<ul style="list-style-type: none"> ● No tóxico ● Suavidad ● Resistencia a la rotura ● Biodegradable ● Aislante térmico ● Versatilidad de absorción 		
Tejido de punto		
Interlock	Felpa	Ingles
		

Figura 21. Ficha técnica 1

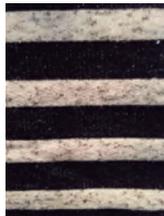
Algodón Reciclado		
Descripción:		
Material sostenible semiexpandible, creada a partir de material reciclado		
Composición:		
50% Algodón reciclado 45% Botellas PET recicladas 5% Elastano		
Lavado:		
Agua fría		
Propiedades:		
<ul style="list-style-type: none"> ● No tóxico ● Suavidad ● Resistencia a la rotura ● Biodegradable ● Aislante térmico ● Versatilidad de absorción 		
Acabado:		
Color plano	Natural	Textura
		

Figura 22. Ficha técnica 2

5.4.3 PROCESO DE MANUFACTURA

1. Realizar corte de los bolsillos a la pieza 1
2. Unir todas las piezas con sus respectivos forros.
3. Unir las cremalleras a la manga
4. Unir Pieza 7 con las piezas 6
5. Unir pieza 5 con pieza 11 y pieza 10
6. La pieza 8 doblar a la mitad, y realizar cocido al centimetro
7. Unir pieza 8 a pieza, una en cada borde
8. Unir pieza 5 con las cremalleras, luego a pieza 3
9. Unir pieza 6 con pieza 3
10. Unir pieza 2 con pieza 1
11. Unir pieza 9 con pieza 2 y 1
12. Doblar bordes hacia adentro
13. Reforzar cocidos



Imagen 10. Confección

5.4.4 FICHAS TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONFECCIÓN	
<p>Descripción: Buso largo Mittel Estado: Solicitud desarrollo Marca: Mittel Concepto: Moda sostenible Estilo/Silueta: Saco largo Diseñador: Sergio Pataquiva Patronista: Heidy Marlo Genero: Femenino Coleccion año: Otoño - Invierno 2020 -2021</p>	
<p>PROCESO DE LAVANDERÍA</p>	
<p>A mano al menos los primeros días Agua fría o un máximo de 30 gr</p>	
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Trabajar costuras internas y externas de 8pp Favor reforzar la base del sistema de autoguardado Todas las costuras son a una aguja y con maquina</p>	
<p>INFORMACIÓN DE TEJIDO</p>	
<p>Tipo de tela: Algodón Orgánico</p>	<p>Tipo de tejido: Tejido de punto</p>
<p>INFORMACIÓN DE TELA</p>	
<p>Composición: 100% Algodón Orgánico Peso: 175 grs - Metro lineal Certificación: OCCGuarantee - GOTS (Global organic Textile Standard)</p>	<p>Encogimiento: 4% máximo</p>

Figura 23. Ficha técnica 3

PARTE FRONTAL



PARTE TRASERA

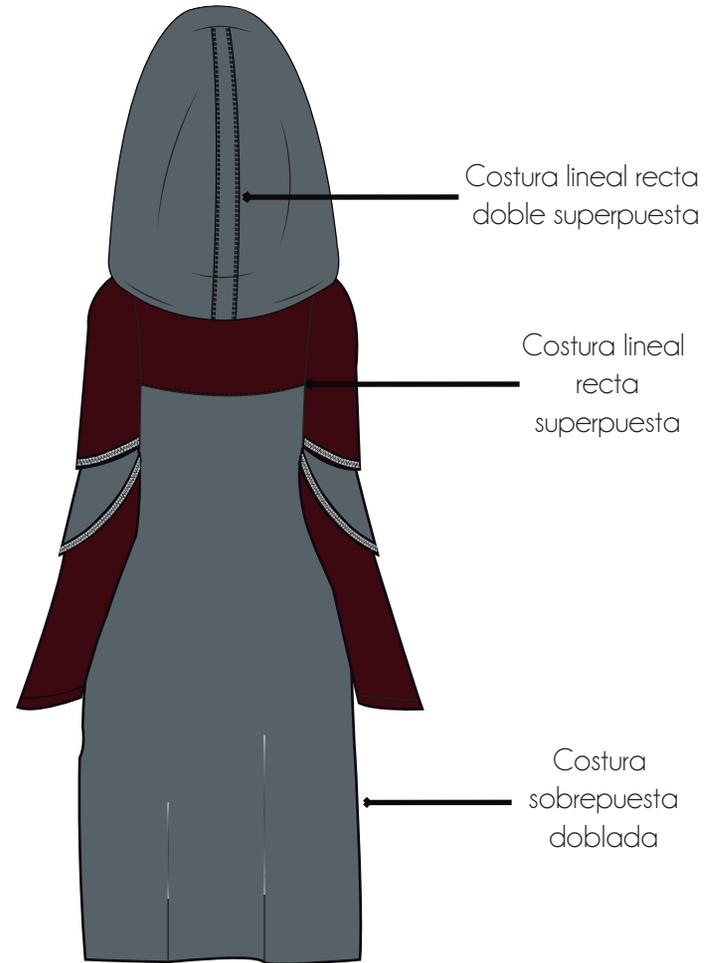


Figura 24. Especificaciones 1

PARTE ESPALDAR INTERNA (MOLDE)

Costuras para unir el sistema de
autoguardado al forro

Costura sobrepuesta
doblada

Costura de refuerzo

Refuerzo con doble capa de tela
Doble Costura sobrepuesta doblada

Cremallera separable
Costura lineal recta

Broche a presión
metálico inoxidable

Doble tira
Costura superpuesta doblada
en los dos extremos

Bordes laterales con
filete puntada de
seguridad

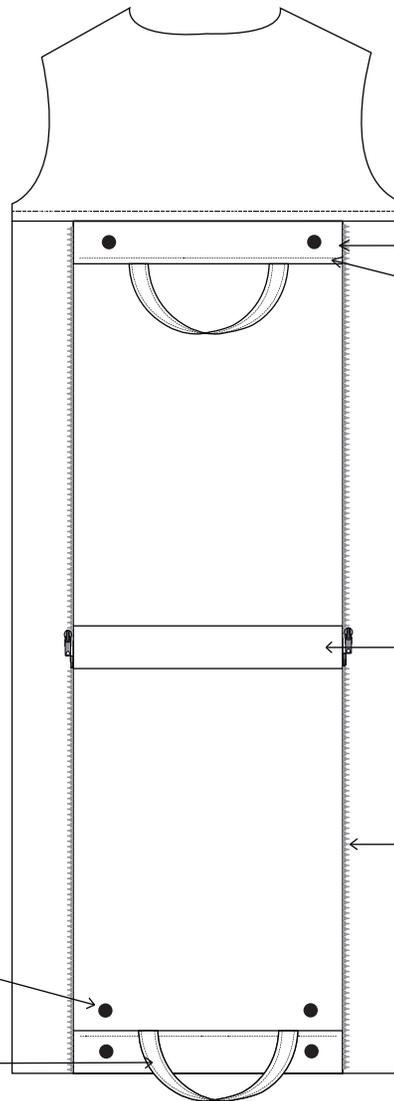


Figura 25. Especificaciones 2

INSUMOS

	ITEM	CANTIDAD	TAMAÑO	COLOR
	Broche dumbó 00A1	4	7,5 mm	Plateado
	Cremallera metálica inoxidable	10	12 cm	Plateado

Figura 26. Insumos

COLORES

COMBO	CUERPO	FORRO	COSTURAS	CINTAS DE CREMALLERA
1	<p>Color 1</p>  <p>Pantone 431 C</p> <p>Color 2</p>  <p>Pantone 4975C</p>	 <p>Pantone 4975C</p>	<p>Color 1</p>  <p>Pantone 431 C</p> <p>Color 2</p>  <p>Pantone 4975C</p>	 <p>Pantone 4975C</p>

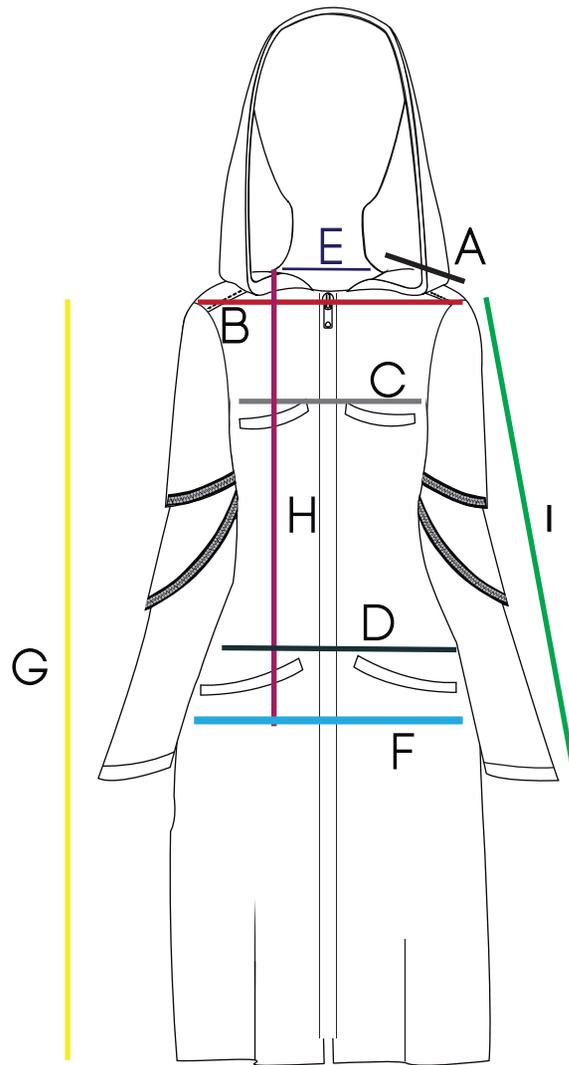
Figura 27. colores

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONFECCIÓN

ASIGNACIÓN DE HILOS E HILAZAS			
NOMBRE	HILO	COLOR	AGUJA
Costuras internas	Hilo granate ecológico	Pantone 4975C	Aguja de maquina punto dorado 14
Fileteo	Hilo granate ecológico	Pantone 4975C	Aguja de maquina punto dorado 14
Cremallera frontal	Hilo granate ecológico	Pantone 431 C	Aguja de maquina punto dorado 14
Cremallera lateral	Hilo granate ecológico	Pantone 4975C	Aguja de maquina punto dorado 14
OBSERVACIONES PARA CONFECCIÓN			
Bolsillos delanteros	Los bolsillo inferiores deben tener una costura de refuerzo		
Sistema de autoguardado	Ser cuidadoso con la ubicación de las cremalleras		
Mangas	Los forros deben confeccionarse por aparte según cada pieza.		
Detalles	Esta prenda no requiere de etiqueta en físico Todas las piezas deben mínimo 1 cm para la costura		
OBSERVACIONES PARA PROCESO Y TERMINADO			
Se recomienda dejar orificios en las costuras en la parte interna por si se requiere de alguna modificación de ajuste.			

Figura 28. Especificaciones técnicas de confección

ORIENTACIÓN MEDIDAS



DESCRIPCION DE MEDIDAS

Ref.	Punto de medida	L
A	Ancho hombro	14 cm
B	Ancho espalda	44 cm
C	Contorno Busto	97 cm
D	Contorno cintura	90 cm
E	Contorno cuello	45 cm
F	Contorno cadera	99 cm
G	Largo total	96 cm
H	Largo de tallaje	52 cm
I	Largo brazo	58 cm

Figura 29. Orientación medidas

5.4.5 MODELO DE NEGOCIO

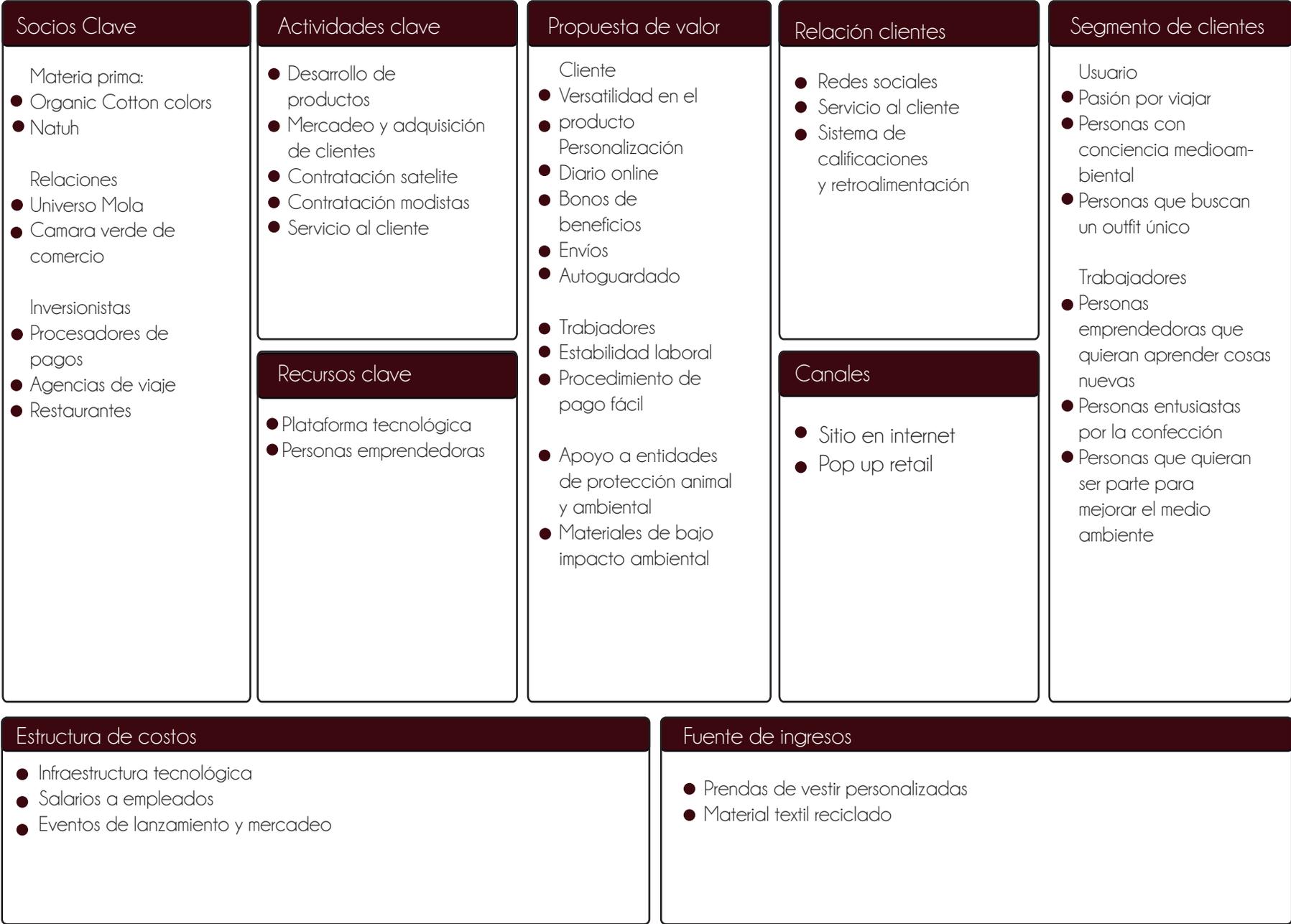


Figura 30. Modelo de negocio

5.5 CADENA DE VALOR

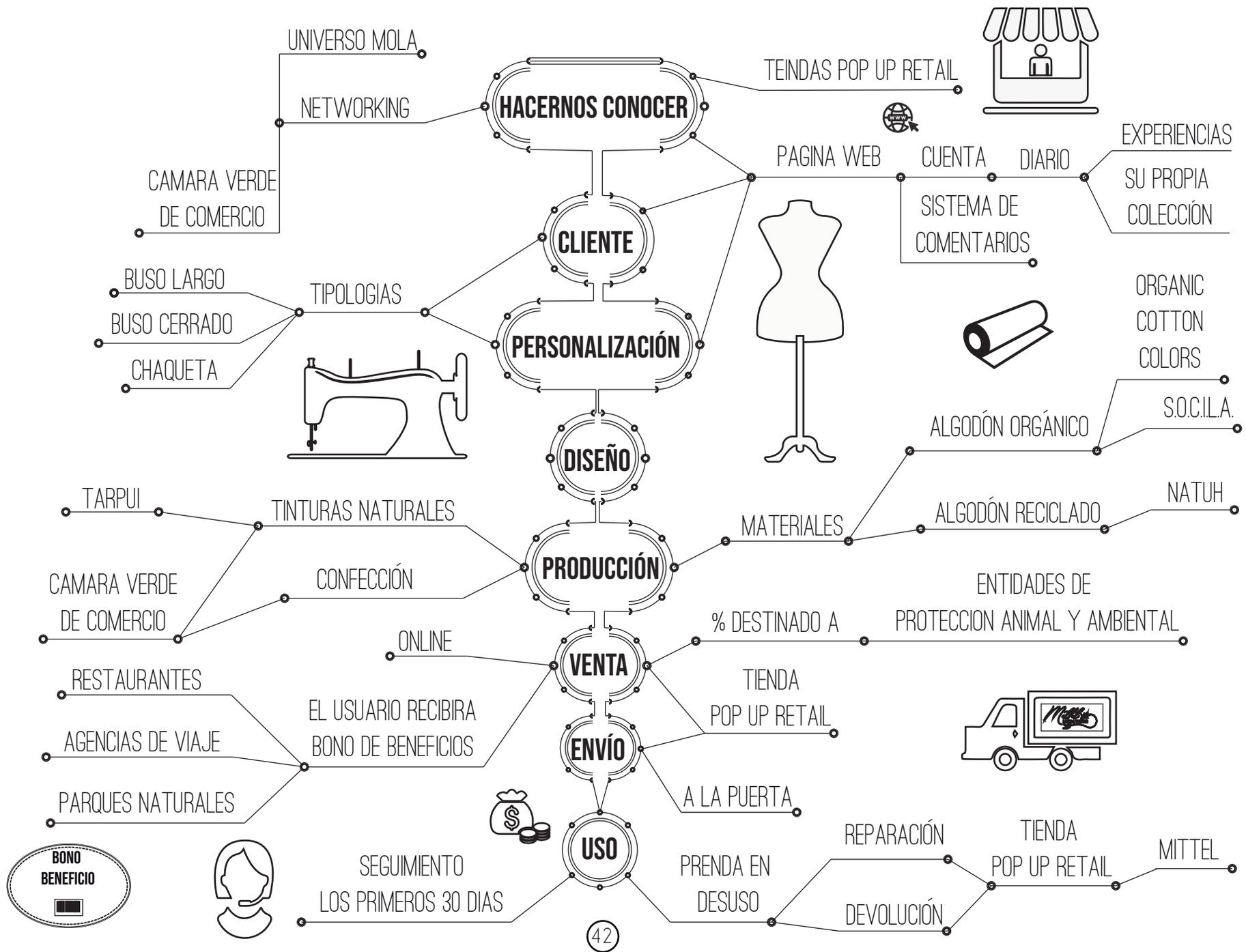


Figura 31 . Cadena de valor

5.6 IMPLEMENTACIÓN DEL PRODUCTO



COMENTARIOS

“Es muy cómoda, y nunca había visto una chaqueta de este estilo”
Carolina

“Puede ser una chaqueta unisex, mi hermano me dijo que la compraría”
Heidy

“Nunca había visto que una chaqueta se convirtiera en bolso”
Carolina

“Esta muy chevere, yo la usaría”
Jessica

“Algo costosa, pero si se piensa lo que ofrece la prenda su precio es el justo”
Carolina

Figura 29. Moodboard el usuario y la prenda

6. CONCLUSIONES

- Las industrias relacionadas con la moda, son una de las miles de causas del estado deplorable del medio ambiente, pero a su vez también puede llegar a ser una de las grandes soluciones para mejorar el estado actual del medio ambiente.
- A medida que pasa el tiempo, se van descubriendo nuevos materiales alternativos de bajo impacto ambiental, y las grandes marcas le están apostando a una moda sostenible; pero a pesar de ello en Colombia, la adquisición de estos materiales es bastante difícil para una empresa o diseñador que apenas este empezando a relacionarse con estos temas de sostenibilidad en la moda, puesto que sus precios son bastante altos y pocas entidades ofrecen materiales con características sostenibles.

BIBLIOGRAFÍA

- Mondragón, V. "La Norma Textil Orgánica Global (GOTS) en la exportación de prendas de vestir". Diario el Exortador. Recuperado de <https://www.diariodelexportador.com/2017/10/la-norma-textil-organica-global-gots-en.html>
- Garzón, J. (2018). Cluster Bogotá prendas de vestir. "Industria Textil Colombiana 2018: telas inteligentes y tendencias ecológicas". Recuperado de <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Prendas-de-Vestir/-Noticias/2018/Febrero-2018/Industria-Textil-Colombiana-2018-telas-inteligentes-y-tendencias-ecologicas>
- Anónimo. (2008). "Industria Textil, 1 parte". Encolombia. Recuperado de <https://encolombia.com/economia/info-economica/algodon/industriatextil/>
- Moreno, J.S. (2010). "Cóndor de los Andes (Vultur gryphus)". Wiki Aves Colombia. (R. Johnston, Editor). Universidad Icesi, Cali. Colombia. http://www.icesi.edu.co/wiki_aves_colombia/tiki-index.php?page=C%C3%B3ndor+de+los+Andes
- Ruiz, L. (2018). "Significado del Cóndor como animal de poder". UnComo. Recuperado de https://educacion.uncomo.com/articulo/significado-del-condor-como-animal-de-poder-48512.html#anchor_0
- Anónimo(2018). "Descripción del sector". Procolombia. Recuperado de <https://www.inviertaencolombia.com.co/zonas-francas-y-otros-incentivos/zonas-francas-permanentes/124-sectores/manufacturas/textil-y-confeccion/569-descripcion-del-sector.html>
- Vera, B. (2018). "Los sucios secretos de la industria textil". El Espectador. Recuperado de [esechttps://www.elspectador.com/noticias/medio-ambiente/los-sucios-secretos-de-la-industria-textil-articulo-802565](https://www.elspectador.com/noticias/medio-ambiente/los-sucios-secretos-de-la-industria-textil-articulo-802565)
- Ferrero, J. F. (2018). "La contaminación de la industria textil". Contrainformación. Recuperado de <https://contrainformacion.es/la-contaminacion-de-la-industria-textil/>
- Manuel, C. "La industria textil, la segunda más contaminante del laneta". XL Semanal. Recuperado de <https://www.xlsemanal.com/actualidad/20160913/cataclismo-la-fast-fashion.html>