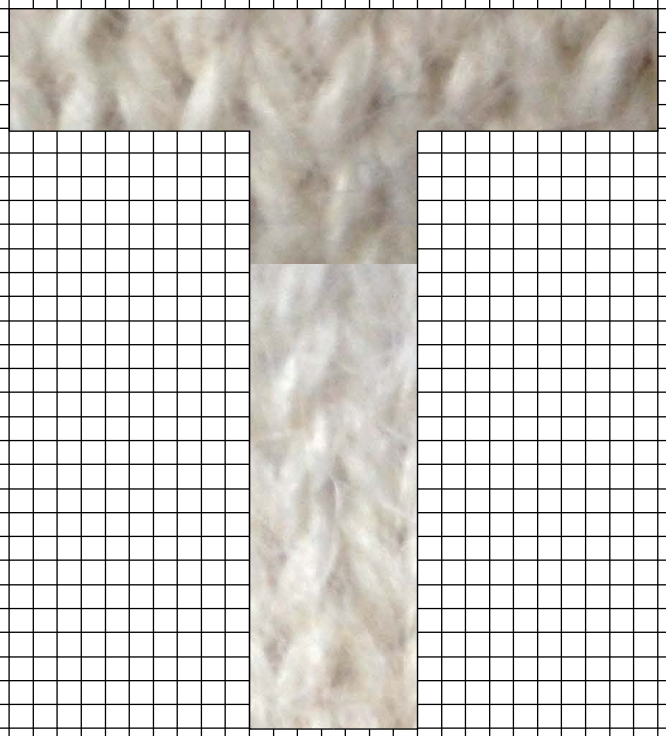
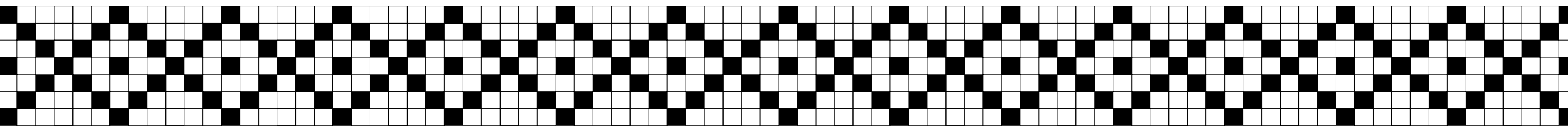


Universidad del Azuay
Facultad de Diseño
Escuela de Diseño Textil y Moda

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
Diseñador Textil y Moda

EXPERIMENTACIÓN TECNOLÓGICA APLICADA A LA TÉCNICA DEL TEJIDO DE PUNTO ARTESANAL

Autor: Christian Jarama
Tutor: Dis. Silvia Zeas
Cuenca-Ecuador
2016



Tema:
Tejiendo un futuro, experimentación tecnológica aplicada a la técnica del tejido de punto artesanal
Autor:
Christian Jarama

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO

ESCUELA DE DISEÑO TEXTIL Y MODA

TEJIENDO UN FUTURO:
Experimentación tecnológica aplicada al tejido de punto artesanal

Trabajo de graduación previo a la obtención del Título de Diseñador Textil y Moda

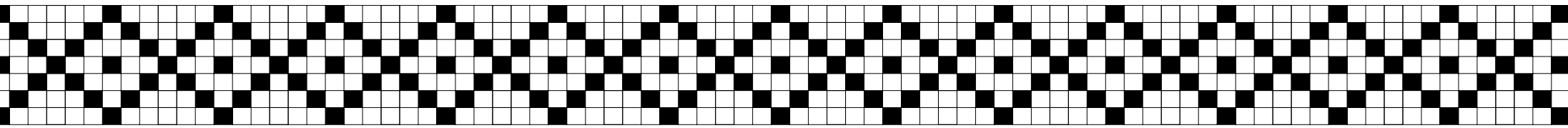
Autor: Christian Alejandro Jarama Herrera.

Tutor: Dis. Silvia Zeas Carrillo

Cuenca-Ecuador
2016

Dedicatoria:

Este proyecto está dedicado principalmente a mis padres que ha sido el pilar fundamental para conseguir realizar mis metas, a mis hermanos Carlos, Gabriela y Samantha que me han brindado su apoyo incondicional y me han dado ánimos para continuar con mis estudios.



Agradecimientos:

A mi tutora Silvia Zeas y a todos los profesores que contribuyeron con mi formación profesional y me enseñaron que se puede dar vida uniendo hilos.

Resumen

En el Ecuador existe diversidad de técnicas artesanales, dentro de las cuales el tejido de punto se practica en grandes porcentajes en la ciudad de Cuenca, esta técnica ha tenido repercusiones positivas por los mayores alcances comunicativos y negativas por diferentes fenómenos sociales como la globalización y la migración que dan como resultado la ruptura de transmisión de conocimientos, se suma a esto la falta de innovación en los productos generando así poco interés en los consumidores locales y extranjeros. Este proyecto de tesis realizó un análisis de la situación actual que está atravesando el tejido de punto a nivel local para crear propuestas de diseño mediante la experimentación con las diferentes tecnologías textiles creando un manual explicativo, y demostrando así el vínculo que se puede generar entre artesanos y diseñadores.

Palabras clave: Artesanía, innovación, materiales alternativos, manual, tecnologías textiles, tejido de punto.

ABSTRACT

Knitting a future: Technological experimentation applied to traditional knitting techniques

In Ecuador there is a diversity of handmade techniques, among them knitting, which is practiced in large percentages in the city of Cuenca. This technique has had positive outcomes due to greater communication reach, as well as negative outcomes due to different social phenomena like globalization and migration, all which have resulted in a rupture in knowledge transmission. Added to this is the lack of innovation in products, generating low interest among local and foreign consumers. This thesis project conducted a situation analysis of knitting at a local level to propose designs through the experimentation of different textile technologies, all captured in a detailed manual, thus demonstrating the link between artisans and designers.

Keywords: handcraft, innovation, alternative materials, manual, textile technologies, knitting.

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
Dpto. Idiomas

Translated by:

Melita Vega

June 10, 2016

Índice de contenidos:

Dedicatoria
Agradecimientos
Resumen
Abstract
Índice
Introducción
Objetivos

Capítulo 1: Contextualización.....13

1.1Artesanía.....14
1.1.1 Definición de artesanía.....14
1.1.2 La artesanía en nuestro medio.....16

1.2 Tejido de punto artesanal.....18
1.2.1 Antecedentes Históricos.....18
1.2.2 Herramientas.....26
1.2.3 Proceso.....28
1.2.3.1 Puntadas básicas.....30
1.2.4 Situación actual en la ciudad de Cuenca.....38
1.2.4.1 Investigación de campo.....39
1.2.5 Tendencias.....43
1.2.5.1 Locales.....43
1.2.5.2 Internacionales.....44

1.3 Innovación, diseño y tecnología.....46
1.3.1 Diseño e innovación.....46
1.3.2 Tecnología e innovación.....47
1.3.3 Innovar un producto artesanal.....49
1.3.4 Análisis de casos.....50
1.3.5 Base textil.....52
1.3.6 Experimentación textil.....53
1.3.6.1 Acolchado.....54
1.3.6.2 Bordado manual.....55
1.3.6.3 Bordado industrial.....56
1.3.6.4 Corte láser.....57
1.3.6.5 Fieltro.....58
1.3.6.6 Manipulación.....59
1.3.6.7 Patchwork.....60
1.3.6.8 Plisado.....61
1.3.6.9 Serigrafía.....62
1.3.6.10 Sublimado.....63
1.3.6.11 Talqueado.....64
1.3.6.12 Tampografía.....65
1.3.6.13 Teñido.....66
1.3.6.14 Vinil térmico.....67
1.3.7 Materiales alternativos.....68
1.3.7.1 Adornos finos de fantasía.....70
1.3.7.2 Cadena.....71
1.3.7.3 Cinta decorativa.....72
1.3.7.4 Encaje.....73
1.3.7.5 Flecos.....74
1.3.7.6 Tira de tela.....75

Capítulo 2: Estrategia creativa.....78

2.1 Aplicación tecnológica y materiales alternativos.....79
2.1.1 Definición de variables.....79
2.1.2 Prueba de composición.....80
2.1.3 Desarrollo de la experimentación tecnológica.....81
2.1.4 Materiales alternativos.....143

2.2 Análisis de calidad.....168
2.2.1 Prueba de lavado.....168
2.2.2 Parámetros de calificación.....169
2.2.3 Proceso para realizar la prueba de lavado.....171
2.2.4 Resultados de la trasferencia de color.....172
2.2.5 Resultados del cambio de color o desgaste.....172
2.2.6 Resultado de la resistencia a la abrasión.....173

2.3 Resultado de la aplicación tecnológica.....174
2.4 Resultado de la aplicación de materiales alternativos.....182
2.5 Tabla de resultados finales.....186

Capítulo 3: Proceso de diseño.....190

3.1 Plan de negocios.....190
3.1.1 Brief de diseño.....190
3.2 Planificación.....191
3.3 Planificación estratégica.....192
3.3.1 Misión.....192
3.3.2 Visión.....192
3.3.3 Objetivos.....192
3.4 Plan de marketing.....192
3.4.1 Plaza.....192

3.4.2 Promoción.....193

3.5 Análisis FODA.....193
3.5.1 Fortalezas.....193
3.5.2 Oportunidades.....193
3.5.3 Debilidades.....193
3.5.4 Amenazas.....193

3.6 Precio.....194
3.7 Ideación.....197
3.7.1 Proceso creativo.....198
3.7.2 Elementos Gráficos.....201
3.7.3 Referentes de diseño.....202
3.8 Bocetación.....205
3.8.1 Acercamiento al consumidor.....216
3.9 Fichas técnicas.....221
3.10 Fotografías.....231

Conclusiones.....240
Recomendaciones.....241
Bibliografía.....242
Bibliografía de figuras.....242

Introducción:

La ciudad de Cuenca es considerada como capital de la artesanía, debido al rescate y valor que aún prevalece en las diferentes manifestaciones artesanales de las ramas textiles, cuero, calzado, cestería y demás técnicas que han permitido fortalecer ese sentir de pertenencia que forma nuestra identidad y cultura.

El interés por esta investigación surge a partir de la gran diversidad en trabajo manual que se encuentra en la localidad, el mismo que se está perdiendo al no ser direccionado de manera correcta.

El problema se centra principalmente en el sector artesanal, la falta de conocimientos y criterios de diseño ocasionan que los productos no respondan de manera adecuada a las exigencias del mercado, por consiguiente, la técnica es desvalorizada por las nuevas generaciones. Si esta situación no se analiza con profundidad, la técnica puede desaparecer, ya que, el artesano seguirá elaborando las mismas prendas de vestir, sin generar diferenciación ni competitividad frente al producto importado e industrial.

La experimentación tecnológica y el proceso de diseño son criterios indispensables que se deben tomar en cuenta al momento de crear un producto, este proyecto busca dar un cambio de imagen al tejido de punto tradicional, mediante la aplicación de tecnologías como la sublimación, estampación, bordado manual y otras técnicas que se han sumado a materiales alternativos, dando como resultado una gran cantidad de alternativas al alcance de la mano del artesano.

Objetivos:

General:

Contribuir con el realce de la técnica del tejido de punto artesanal en la ciudad de cuenca como factor diferencial en el producto local.

Específicos:

Conocer y analizar las características y procesos del tejido de punto artesanal localizado en la ciudad de Cuenca: Palillos, Crochet.

Experimentar en la técnica del tejido de punto artesanal, procesos tecnológicos y materiales alternativos, para la elaboración de un manual.

Innovar a través de propuestas de diseño reflejadas en una colección de ropa para hombre y mujer a nivel gráfico y concreción de dos outfits.

CAPÍTULO 1

CONTEXTUALIZACIÓN

1.1 Artesanía

1.1.1 Definición

Artesanía es un término que abarca una gran cantidad de significados, desde épocas más remotas el hombre se ha visto en la necesidad de crear objetos para su uso personal, los cuales principalmente estaban conformados por materiales provenientes de la naturaleza. Estos instrumentos eran creados con el objetivo de brindar una mejor calidad de vida, ya que, en esos tiempos facilitaba la recolección de alimentos, la cacería e incluso su protección corporal. Con el pasar de los años hasta la actualidad la artesanía se ha ido relacionando cada vez más con las costumbres y tradiciones de los diferentes pueblos, encerrando consigo una gran sabiduría ancestral que identifica a un sector en particular.

Hay que tener claro el significado artesanía, puesto que hoy en día es muy fácil confundirlo con el término manualidad. Según Sen (1999), las artesanías son productos estrictamente realizados por personas denominadas “Artesanos” que por medio de sus conocimientos hereditarios, es decir, saberes que han pasado de generación en generación elaboran objetos con perfiles artísticos.

La artesanía ha sufrido muchos cambios con el transcurso de las décadas, un hecho fundamental fue el paso hacia la revolución industrial, lo que desencadenó un mayor interés por la producción en masa, dejando al margen los artículos artesanales, sin embargo, en la actualidad el mercado ha creado una conciencia colectiva y de cierta forma empezó a dirigir su mirada hacia el producto manual, puesto que, los productos artesanales presentan características únicas y grandes significaciones.

El proceso para la elaboración de una artesanía es punto clave a la hora de su definición, ya que, este depende de una tecnología netamente manual. Criado, (2001) señala que un objeto artesanal debe presentar las siguientes características:

1. Trabajo manual: la intervención física en todo momento para la creación de un objeto.

2. Distinción: cada objeto creado de forma manual tiene que ser diferente al resto.

3. Funcionalidad ornamental: el objetivo debe contener una identidad del sector en donde fue creado, el cual está representado la mayor parte por símbolos y formas.

Guzmán & García, (2010) argumentan que “la artesanìa es una parte escencial para el grupo de personas que la desarrollan, representa una forma de vida más allà del contexto laboral en el que se encuentra” (pg.20), es decir, se mantiene una tradición viva que resiste el paso de las generaciones y representa un lugar de

origen El tiempo de producción artesanal es más arduo, cada artículo es íntegramente diferente al otro y la manipulación manual se encuentra presente en todo momento, lo que es muy diferente en el caso de la producción seriada.

Cada artesanía tiene su historia, la misma que se ha mantenido a flote a pesar de que en la actualidad se ha producido una pérdida de identidad, pues gracias a la globalización, los artesanos se han visto en la necesidad de acoplarse a los cambios, separándose cada vez más de sus rasgos característicos. Eljuri, (2010) dice que, “las artesanías forman partes importante del patrimonio inmaterial de nuestros pueblos” (pg.92), por lo tanto, son legados que transmiten la riqueza de una cultura y traen consigo toda una historia que se ve reflejada en la vestimenta, rituales y creencias de una comunidad en particular.

Para finalizar, se puede decir que la artesanía va más allá del ser un simple objeto y se convierte en algo funcional que cumple con la labor de satisfacer las necesidades que requiere un sector en especial. Abarca una parte importante en la esencia del ser humano, representa el conocimiento y la tradición que han estado presentes desde el origen de nuestros tiempos, es algo completamente intangible que se ha acoplado a los cambios de la historia con el único fin de representar lo que somos. Hoy en día la artesanía ha perdido fuerza por partes de las nuevas generaciones, sin embargo, esta para quedarse con nosotros hasta el fin de nuestra existencia.

1. Artesana tejiendo
2. Basija de barro
3. Flores de paja toquilla

1.1.2 La artesanía en nuestro medio

La artesanía cumple con una parte primordial en la identidad de los ecuatorianos, es un sustento económico para las personas que la practican, de la misma manera se ha convertido en parte fundamental de la cultura en los pueblos y representa un devenir histórico. La gran diversidad cultural ha proporcionado un sinfín de técnicas, materiales y diseños artesanales, considerando así a la artesanía como referente primordial de la identidad de los pueblos y convirtiéndola en “Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad” (UNESCO, 2003).

Desde épocas remotas, el Ecuador estuvo conformado por una gran cantidad de culturas, las mismas que aportaron con una gran diversidad en técnicas y artículos con características artísticas. Estos conocimientos con el pasar de los tiempos se fueron desarrollando y adquiriendo signos de otras civilizaciones, hasta culminar con el trabajo que se puede apreciar hoy en la actualidad.

Eljuri (2010) señala que la llegada de los españoles incorporó varias labores que se fueron adaptando a los conocimientos tradicionales, dando como fruto un gran desarrollo cultural. “El trabajo en vidrio, el tejido en telar de pedales, el torno para trabajar la cerámica, la talabartería, la herrería y la hojalatería” (pg.96) son algunos de los ejemplos más representativos que se adquirieron con la llegada de la colonia.

Se fueron desarrollando varios sectores en particular y cada uno de estos contaba con un oficio en especial:

1. Cerámica
2. Orfebrería
3. Hojalatería, herrería y trabajos en bronce
4. Talla en madera
5. Bordado
6. Tejido con fibras vegetales
7. Textiles

En su libro “Tejidos y Ponchos Indígenas de Sudamérica” Taullard, (1979) relata que el desarrollo de los textiles se elevó debido a las condiciones climáticas y fácil obtención de fibras naturales como la lana y el algodón dando pasó a la confección de prendas cálidas aptas para el entorno; partiendo desde el hilado manual de la lana de borrego hasta la fabricación de tejidos en telares de cintura y tejidos de punto. Las técnicas textiles se fueron convirtiendo en una labor de la vida diaria, fuente de intercambio y de comercio que conforme se extendía por toda la región hispánica iba adquiriendo rasgos característicos y simbólicos de cada sector. Una de las prendas más características de esta región es el poncho, el mismo que sirve para identificar a varios grupos étnicos del país, por medio del tamaño color y textura.

La fase final del imperio Inca estuvo conformada casi en su totalidad por tejedores que elaboraban bayetas, jergas, lienzos, cabuya y otros tejidos de algodón que posteriormente se exportaron a regiones cercanas hasta llegar al Ecuador y formar parte de nuestra cultura.

4. Mascaras artesanales
5. Ciudad de Cuenca
6. Artesano tejiendo en telar de cintura
7. Lana de borrego

4

5

6

7

1.2 Tejido de punto artesanal

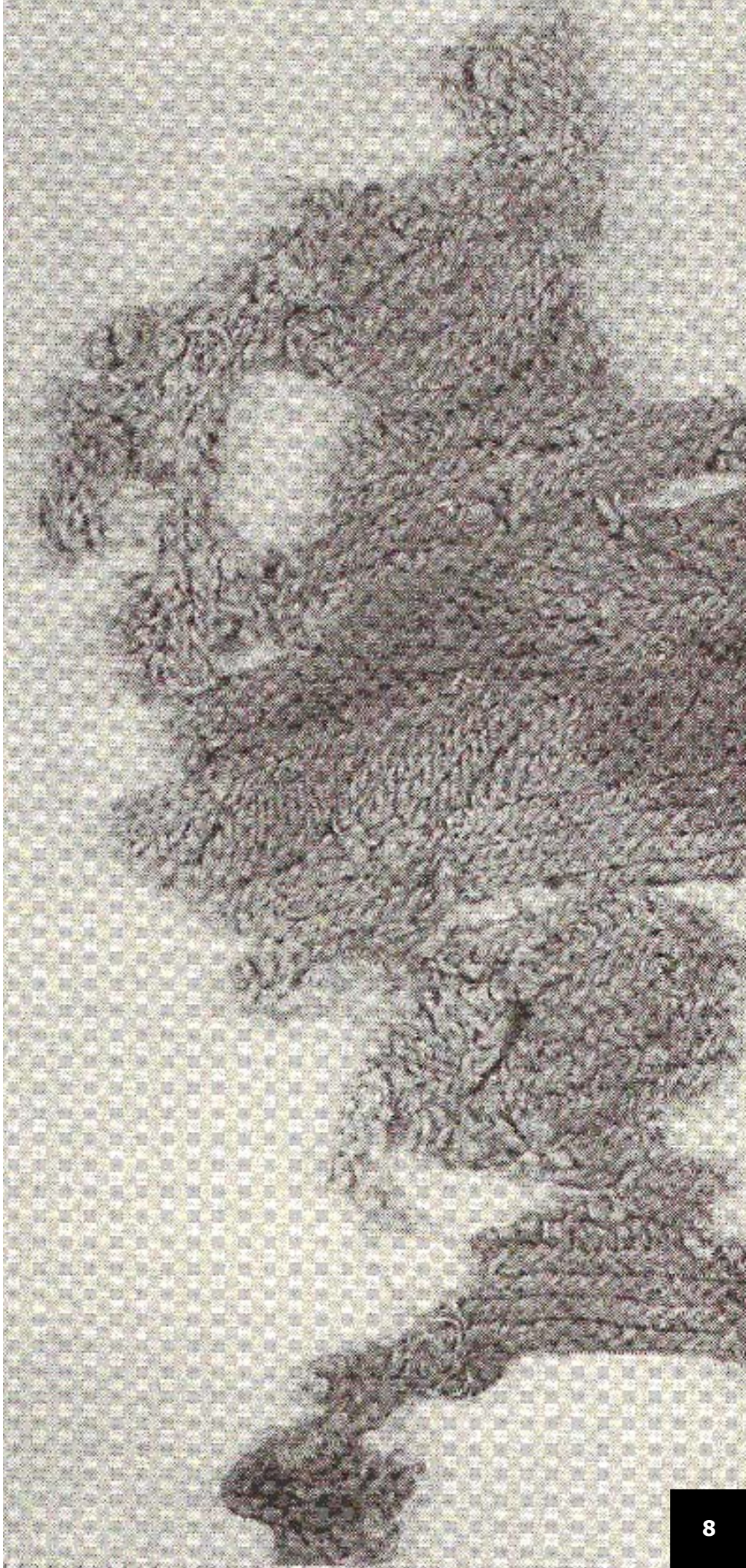
1.2.1 Antecedentes Históricos:

Para empezar, es menester realizar una breve reseña histórica con respecto al tejido de punto artesanal, su trascendencia con el paso del tiempo, puesto que, ha tenido muchos cambios desde su época más remota hasta convertirse hoy en día uno de los incursores más grandes en la industria textil y las grandes pasarelas.

En su libro “Knitting: Fashion, Industry, Craft”, Black (2012) afirma que esta técnica se desarrolló en tiempos muy remotos, se han encontrado fragmentos muy antiguos de tejido que señalan su primer uso en artículos para la protección corporal e incluso hay pinturas religiosas, en donde ya se puede observar varios referentes que giran en torno al género de punto. Se piensa que su origen se encuentra a mediados del siglo II y III y muchas investigaciones han demostrados que éste se desenvolvió en varios sectores de forma muy autónoma y empleando herramientas muy rudimentarias como marfil, madera, hueso e incluso las manos, sin embargo, aún no se ha podido definir con exactitud su procedencia.

Con el paso del tiempo este hábito paso de ser una simple labor doméstica y se dispersó rápidamente a lo largo de las Islas Británicas, Europa, Escandinavia y Estados Unidos, convirtiéndose así en una importante fuente de ingresos que la podían realizar hombres y mujeres. La producción de lana se transformó en la fuente principal de la economía en la época medieval y el perfeccionamiento de la rueca pudo sacar a la luz hilos con acabados más finos en menor tiempo.

El tejido de punto se ha podido asociar con la identidad, ya que, varios sectores apartados de la civilización han adoptado la técnica como una forma de expresión social, en donde las tradiciones y costumbres se ven enmarcadas y reflejadas, llegando así a crear rasgos característicos y distintivos, tanto en la manera de tejer como en los motivos elaborados, representando así toda una “tradición cultural”.



Los jerséis de punto de Guernesey:

En esta isla que se encuentra localizada en la parte norte de la costa francesa se creó una prenda característica y propia de la región, la cual era fácilmente reconocible por su color azul obscuro, calidez y resistencia. Este jersey era utilizado principalmente por pescadores de la región, estaba elaborado con lana no procesada y se tejía de forma tubular empleando más de dos agujas con el objetivo de no generar costuras en los bordes. Su principal característica es una serie de bandas, las cuales presentan varios motivos con formas geométricas conformados por diferentes texturas. Con el pasar de los años estas prendas se convirtieron en una identidad propia de la región hasta tal punto que se transferían de generación en generación extendiéndose por todo Reino Unido.

8. Fragmento de tejido de punto
9. Pescadores de la isla de Guernesey
10. Tejido clásico Guernesey

Los jerséis de Arán:

La idea surgió por parte del gobierno de la isla de Arán a mediados del año 1890, el cual comenzó una iniciativa para que todas las personas con escasos recursos económicos se dediquen a tejer, con el fin de, crear algún beneficio con la venta de sus productos. Las prendas estaban hechas con lana gruesa de color blanco, crema o negro y predominaban los motivos con forma de trenzas entrelazadas, nido de abeja y rombos, para lo cual, el artesano hacia uso de ciertas herramientas que le permitían mover y realizar de manera sencilla el entrecruzado de los puntos. La prenda más representativa es un jersey que presenta una serie de trenzados básicos y estrechos en la parte de adelante y atrás.

Las prendas de punto Fair Isle:

Este tipo de tejido se originó al sur de las islas Shetland. Se caracteriza por una carga visual extrema y una libre experimentación por parte del tejedor en forma color y figura, donde la repetición de figuras resalta con líneas de separación verticales y horizontales. Los motivos originarios se fueron adaptando a la influencia de otros países y con el pasar de los años se fueron convirtiendo en un referente distintivo de cualquier clase social.

11. Tejido clásico de Arán
12. Interpretación contenporanea del tejido de Arán
13. Tejido Fair Isle

El punto calado:

También referenciado por las islas Shetland, este tipo de tejido se distinguía principalmente por el material con el que estaban elaborados, hilos completamente delicados que se entrecruzaban con la ayuda de un ganchillo para dar cabida a una especie de maya, de la cual se elaboraban chales y prendas finas. El nombre de las puntadas se asociaba a la forma que estas presentaban, “pata de gallo”, “herradura”, “cresta de ola”, “plumas” y “abanicos”.

16

Medias a rombos:

Este tipo de tejido se lo podía realizar por medio de dos agujas y diferentes colores de hilos, los cuales se tejían en tiempos diferentes para formar algunos cuadrados con tonalidades claras y obscuras. Las medias a rombos tienen su origen en Escocia y conforman una parte esencial de la vestimenta típica en este sector.

14. Tapete tejido con crochet
15. Vestido calado Alexander McQueen
16. Medias a rombos CHANEL

Black (2012), tambien constata que con la llegada de la revolución industrial, el campo del tejido de punto creció notablemente, se abarataron radicalmente los costos de producción y la labor manual que resultaba ardua y cansada cambió gracias a la invención de la máquina de tejer, la cual estaba conformada por ajugas especiales con forma de ganchos que tejían de manera sistemática cada pasada de hilo, sin embargo, aún se requería de una intervención manual para el montaje de puntos y acabados. De cierta forma el trabajo se facilitó y la obtención de prendas tejidas se incrementó y masificó, posicionando a las medias como uno de los principales productos de fabricación y consumo.

La expansión de la técnica del tejido de punto desencadenó una actividad interna y cada persona podía realizar sus propias prendas de vestir, recurriendo a herramientas sencillas desde la comodidad del hogar. En los sectores rurales fue donde más se impulsó la expresión “hazlo tú mismo” y la I y II guerra mundial contribuyo con el desarrollo de este término, incluso se publicaban y mercantilizaban manuales prácticos con el fin de incentivar la labor, pues, el país estaba pasando por una crisis global y esto afectaba la economía de muchas personas que no podían darse el lujo de renovar en cada momento sus prendas de vestir.

Después de la segunda guerra mundial hubo un descenso notable de la técnica, la crisis económica se reestablecía y las grandes industrias volvían a retomar su rumbo. El impacto fue tan grande que el tejido de punto domestico se convirtió en un simple pasatiempo, sin embargo, de vez en cuando éste reaparece y retoma fuerza en la sociedad.

17. Mujeres tejiendo en la II guerra mundial
18. Anciana tejiendo en la I gurra mundial
19. Afiche de tejido
20. Revolución Industrial

17

18

BESTWAY
LEAFLET Nº 612
FOR MEN in the FLEET
Designed in Consultation with the ADMIRALTY
3d.

19

20

1.2.2 Herramientas:

Existen varias formas para llevar a cabo el proceso de manufacturación del tejido de punto artesanal, palillos, crochet, tunecino y telar de punto, sin embargo, para el desarrollo de este proyecto se han escogido las dos técnicas más referenciales y es importante conocer cuáles son las herramientas primordiales que se necesitan para efectuar la elaboración del tejido de punto artesanal. Tras haber realizado la investigación de campo se pudo determinar que los procesos más utilizados en la ciudad de Cuenca son el tejido con doble aguja y ganchillo.

Agujas:
Las agujas son el instrumento más básico para elaborar un tejido y se clasifican según su diámetro siendo 2mm el más angosto y 25mm el más grueso. En el mercado local las podemos encontrar de madera, metal, plástico y se subdividen en:

1. Agujas rectas:
Estas son las más utilizadas en el tejido manual y su longitud depende del número de puntos que se vayan a utilizar 25cm, 30cm y 35cm.

2. Agujas de doble punta:
Vienen en juego de 5, miden 10cm y son especiales para tejer en forma tubular.

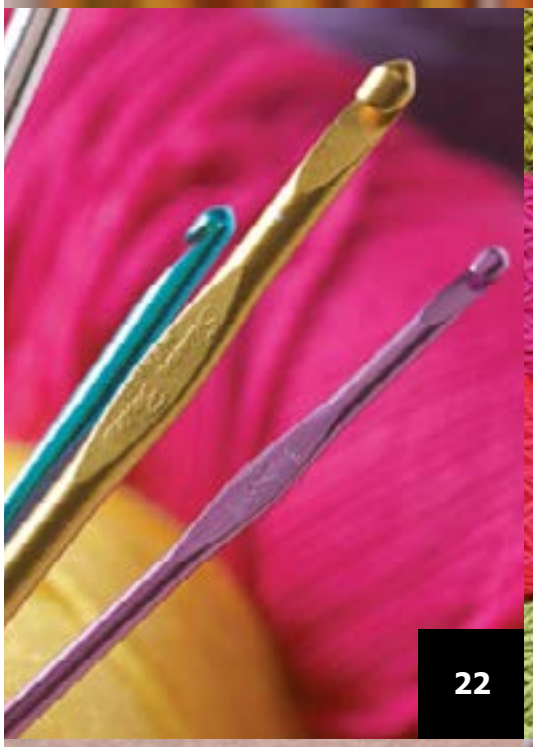
3. Aguja circular:
Está conformada por un pedazo de nylon y en cada extremo se dispone una aguja, pueden llegar a medir hasta 150cm y sirven especialmente para realizar escotes y mangas.

4. Aguja auxiliar:
Es una aguja de pequeña longitud y se utiliza para realizar trenzados.

Ganchillo o crochet:
Al igual que los palillos el crochet es un instrumento esencial para elaborar tejidos presenta una parte más sobresaliente y cóncava de la cual se tira el hilo. Tiene de 12 a 17cm de longitud y sirve para crear puntadas decorativas o rescatar puntos sueltos.

Hilos:
En la industria del punto existe una gran variedad de hilos. Según, Sissons (2011) “todos los hilos se hacen a partir de fibras naturales o artificiales, que vienen en varios largos conocidos como filamento o fibra cortada”. Los hilos están compuestos por diversas fibras que por medio de la torsión llegan a forman el hilo. Las características y comportamiento del tejido dependerán netamente de su estructura.

21. Plillos
22. Crochet
23. Hilos para tejer
24. Ovilladora



22

23

26

27

21

24

25

28

29

1. Hilos de fibras naturales:
De origen animal (lana, pelo y seda).

De origen vegetal (lino y algodón).

2.Hilos de fibras artificiales:
Regeneradas (parten de una substancia natural como la pulpa de madera, la celulosa o la leche. Las más conocidas son el rayón, la viscosa y el acetato.)

Sintéticas (parten de compuestos químicos derivados del petróleo, el plástico o el carbón. Las más conocidas son el acrílico, la poliamida y el poliéster).

Gancho:
Es una especie de imperdible gigante que sirve para retener los puntos cuando se interrumpe la labor o cuando se requiere realizar una puntada en especial.

Ovilladora:
En el mercado la gran mayoría de hilos llegan en forma de madeja o cono por lo cual la ovilladora cumple con la labor de transformarlos en ovillos para facilitar la labor de tejer.

Bobinas:
Son esferas en las cuales se insertan los ovillos de hilo para evitar que estos se enreden, se emplean principalmente para realizar tejido Jacquard (Fair Isle).

Cuenta vueltas:
Se coloca al final del palillo, con el fin, de registrar cada pasada.

Calibrador de agujas:
Es una pequeña lámina de metal que presenta varios orificios, los cuales sirven para determinar el grosor de cada aguja.

Las agujas para coser lana:
A diferencia de las agujas de confección en el tejido de punto se utilizan las agujas de lana que son mucho más grandes y presentan la punta redonda. Sirven para bordar o unir piezas diferentes de tejido.

Marcador de puntos:
Son unos anillos pequeño que se emplean para marcar el comienzo de un aumento o disminución.

Cinta métrica:
Es indispensable para medir la longitud y así calcular cuántos puntos entran en una prenda.

25. Cuenta vueltas
25. Calibrador de agujas
27. Agujas para coser tejido
28. Marcador de puntos
29. Bobina

1.2.3 Proceso:

Para desarrollar este tema, se pudo comprobar que los procesos manuales más representativos para la elaboración de la técnica del género de punto artesanal son los siguientes:

1. Tejido de punto con palillos.
2. Tejido de punto con crochet.

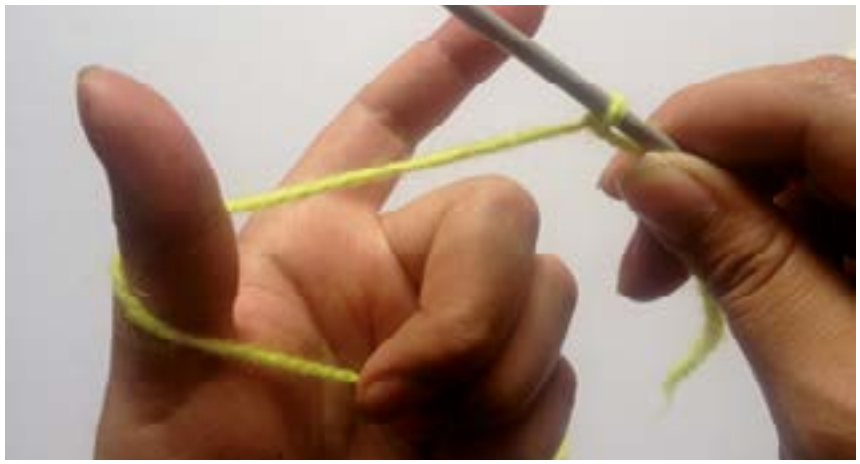
Palillos:
Existen dos modalidades para tejer, el estilo “Ingles” y “continental”, cada uno depende de la forma en que se sostiene y distribuye el hilo al momento de realizar la labor.

Nudo corredizo:
Se caracteriza por su deslizamiento, es la estructura base para el montaje de puntos.

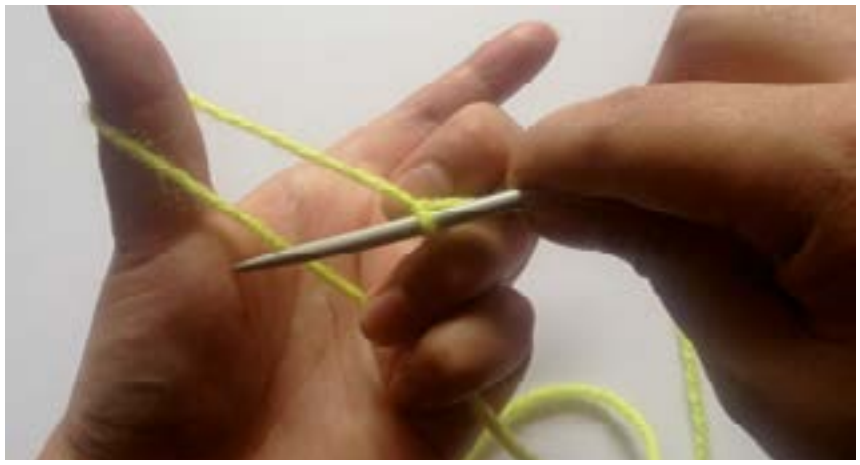
Enhebrado:
Esta es la base de todo tejido y consiste básicamente en el montaje de los puntos sobre el palillo. Existen varios tipos de enhebrados, sin embargo, la estructura puede considerarse rígida o elástica.

Enhebrado simple (rígido):
Carece de elasticidad y es el método más sencillo para crear los puntos. Es utilizado para realizar prendas, en donde el borde no necesariamente debe ser elástico.

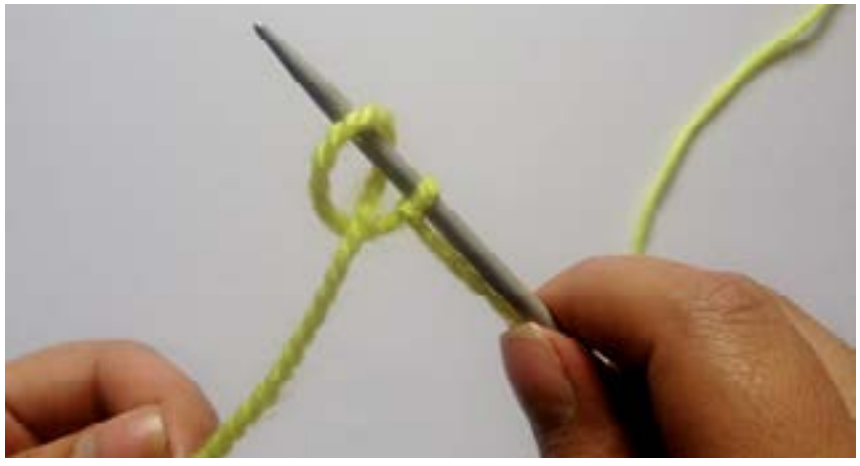
Paso 1. Se crea una lazada (nudo corredizo) alrededor de la aguja con la hebra de hilo enrollada sobre el dedo pulgar y el resto de hilo sostenido con los demás dedos.



Paso 2. Se introduce la punta del palillo, de adelante hacia atrás en el anillo de hilo enrollado alrededor del dedo pulgar.



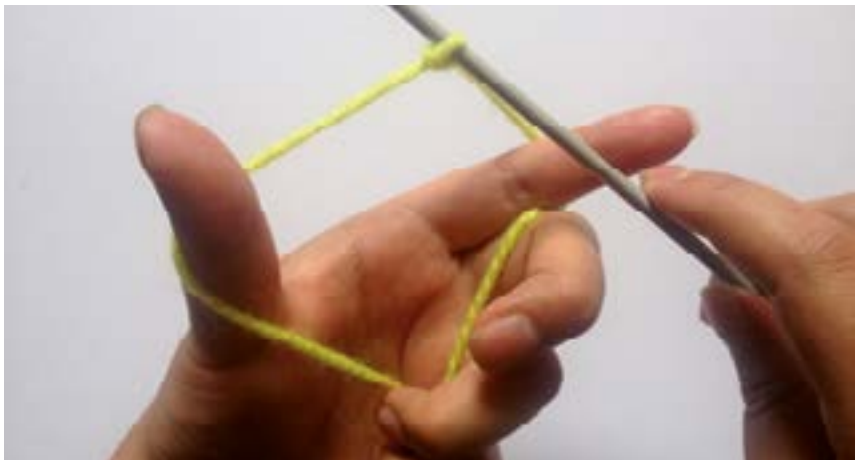
Paso 3. Se retira el dedo pulgar y se tira de la hebra hacia abajo para que la lazada que se forma en la aguja quede bien tirante. Este proceso se repite de acuerdo a la cantidad de puntos que se vayan a emplear.



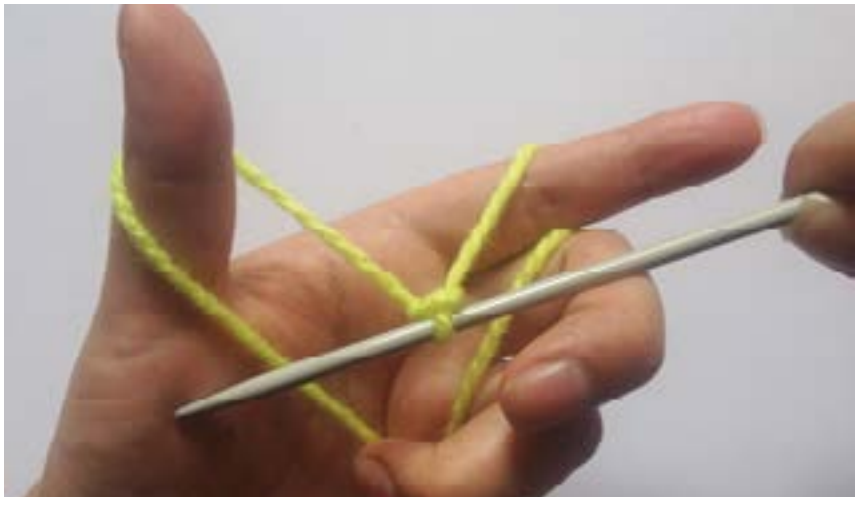
Enhebrado simple (elástico):
Tiene mayor elasticidad y es utilizado principalmente para elaborar puños y ribetes. Es muy utilizado en el tejido tubular.

Paso 1. se crea una lazada (nudo corredizo) alrededor del palillo dejando un largo a consideración.

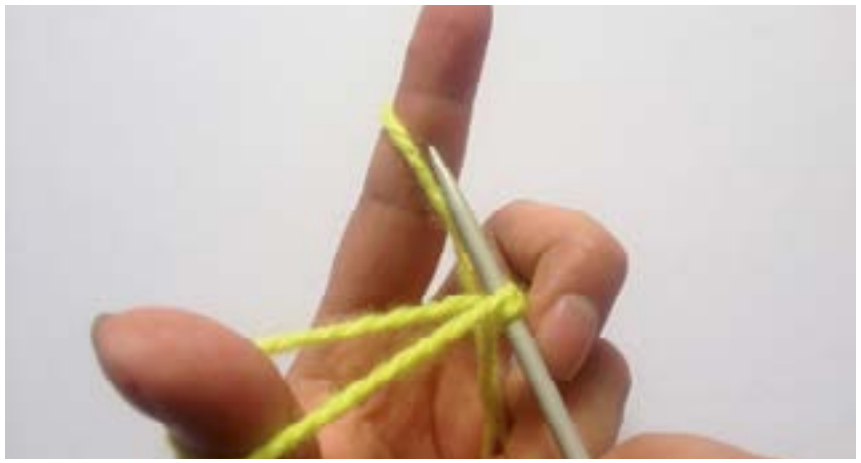
Paso 2. Se disponen los hilos a cada lado, quedando uno alrededor del dedo pulgar y el otro sobre el dedo índice correctamente tensionados por los demás dedos.



Paso 3. Se introduce el hilo por debajo del anillo que se forma con el dedo pulgar



Paso 4. Extraer el hilo dispuesto en el dedo índice.



Paso 5. Se suelta y se tensionan los hilos. Este proceso se repite de acuerdo a la cantidad de puntos que se vayan a emplear.

Para poder enhebrar en forma tubular se procede a realizar cualquiera de los procedimientos anteriormente dichos, tomando en cuenta que al final, el primer punto (nudo corredizo) se debe conectar con el punto final.

1.2.3.1 Puntadas básicas:

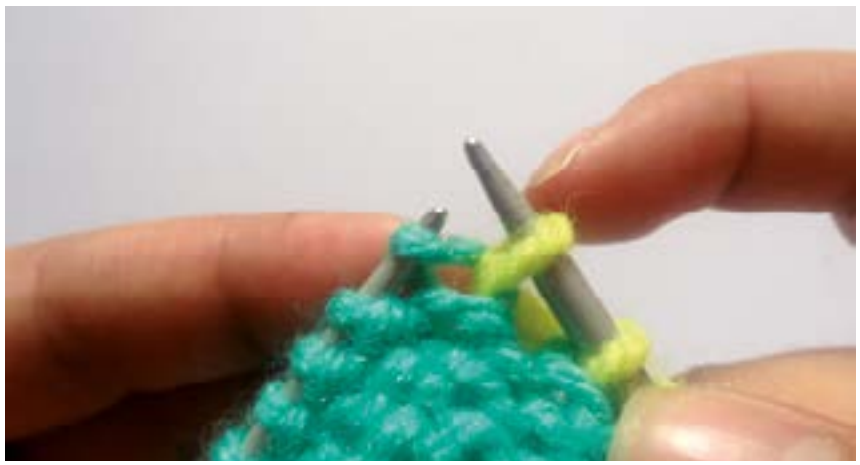
El tejido de punto artesanal presenta una gran cantidad de variables que se denominan “puntos de fantasía” que son origen de la combinación y experimentación, sin embargo, la estructura de cada una parte de dos puntadas básicas.

Punto del derecho:
Es la parte frontal de todo tejido y se caracteriza principalmente por tener bucles en forma de una “V”. Se lo trabaja siempre con la hebra de hilo dispuesta en la parte posterior.

Paso 1. Se introduce el palillo derecho en el punto de la aguja izquierda, de adelante hacia atrás.

Paso 2. Con el dedo índice de la mano izquierda se enrolla el hilo sobre la aguja derecha de abajo hacia arriba.

Paso 3. Se retira ligeramente la guja derecha dejando escapar la aguja izquierda y procurando formar un punto.



Punto del revés:
Es la parte posterior de todo tejido y se caracteriza principalmente por tener bucles en forma de ondas. Se lo trabaja siempre con la hebra de hilo dispuesta en la parte delantera.

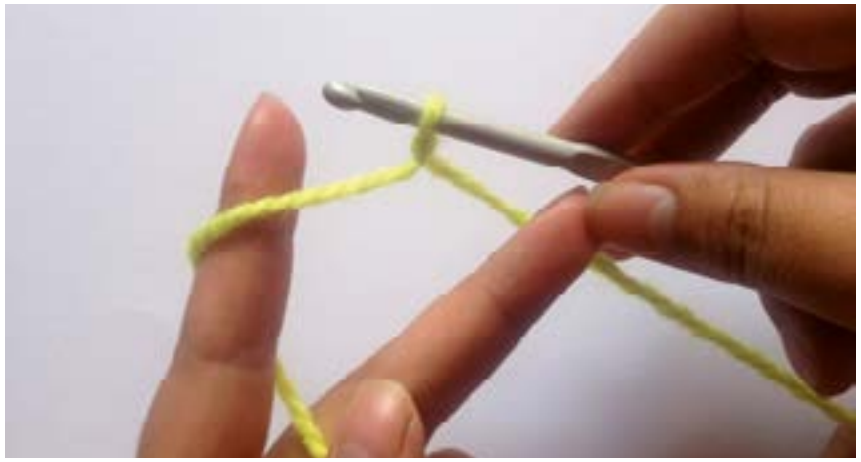
Paso 1. Se introduce la aguja derecha en el primer punto de la aguja izquierda.

Paso 2. Con el dedo índice de la mano izquierda, se enrolla el hilo sobre la aguja derecha de arriba hacia abajo.

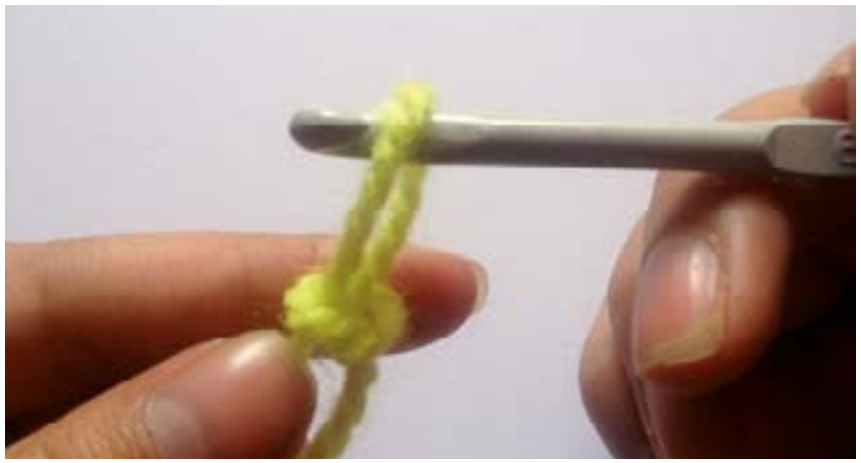
Paso 3. Se retira ligeramente la guja derecha y se saca el punto dejándolo escapar de la aguja izquierda.

Crochet:
La base principal para realizar el tejido a ganchillo como comúnmente se lo denomina, está conformada por una serie de anillos (cadena) y el proceso para realizarlo puede ser en forma recta o circular.

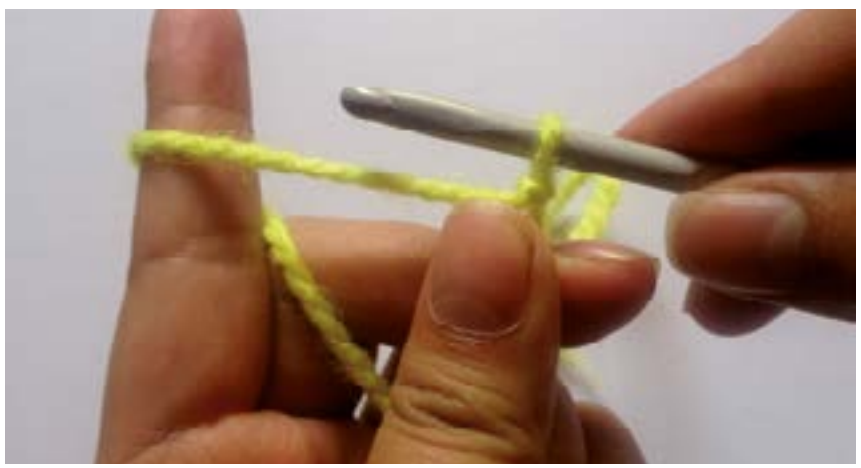
Enhebrado:
Parte de un punto corredizo directamente sacado del ovillo de hilo.



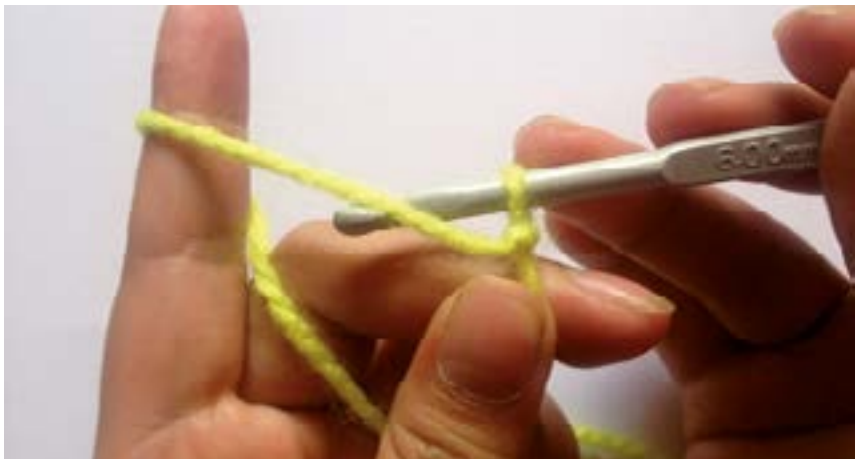
Paso 1. Sostener en nudo corredizo con el dedo pulgar de la mano izquierda.



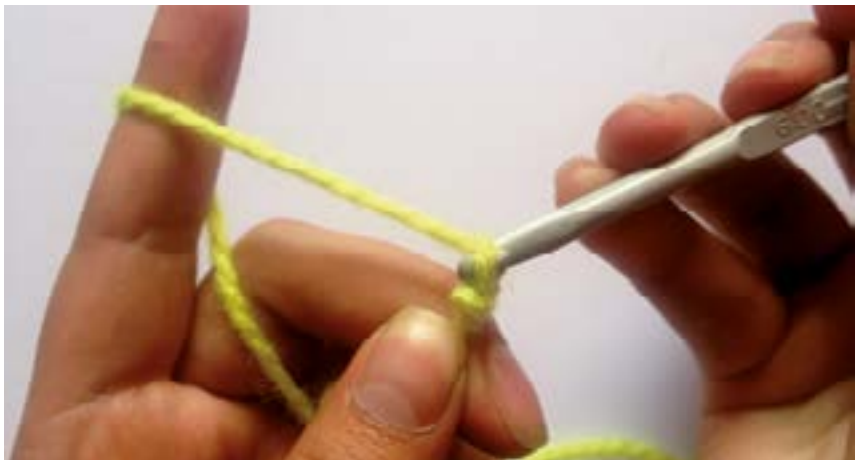
Paso 2. Enrollar y el hilo sobre el dedo índice y tensionarlo con la ayuda de los dedos sobrantes.



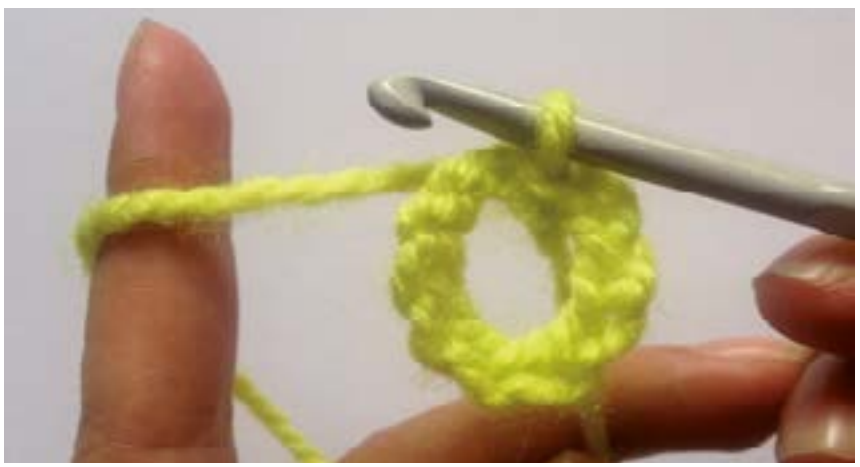
Paso 3. Con ayuda de la mano derecha se engancha el hilo tensionado



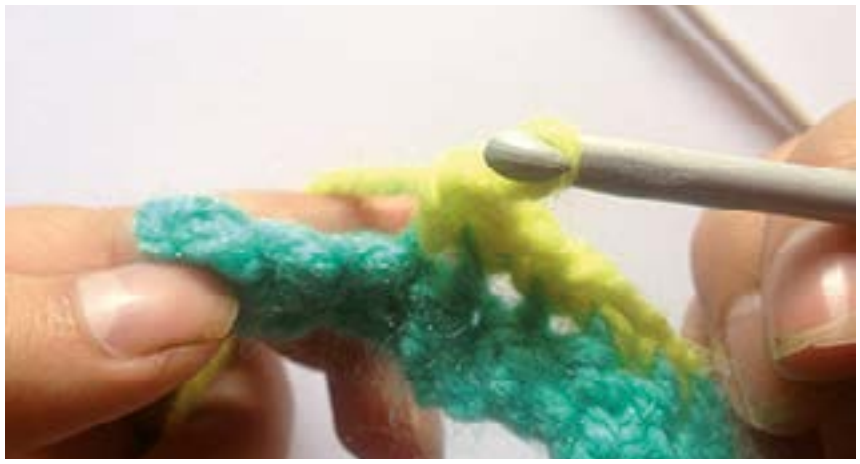
Paso 4. Pasar el punto formando una cadena. Tirar el hilo para que quede bien apretado.



Para tejer crochet en forma circular, se procede a realizar una cadena con más de 4 puntos, la cual posteriormente se une en cada esquina.



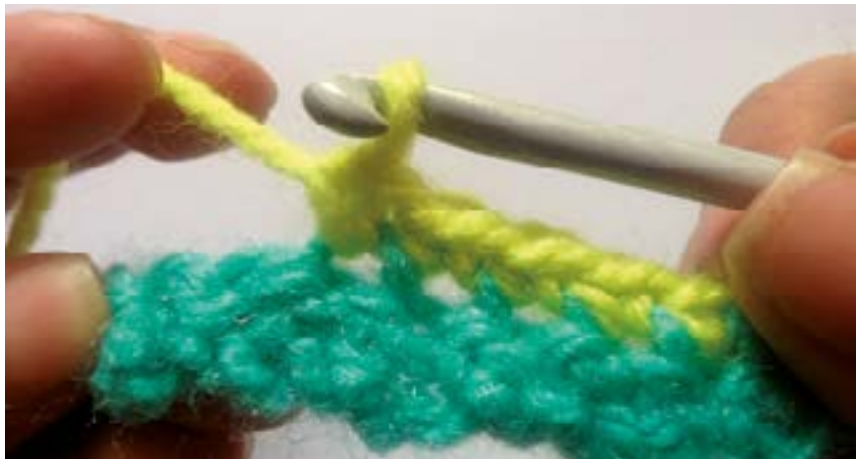
Punto raso:
Es un tejido muy cerrado y se utiliza principalmente para dar forma a tejidos con partes curvadas.



Paso 1. Se inserta el ganchillo en la cadena base y extraemos el hilo.

Paso 2. El punto que se formó pasa por la cadena principal.

Punto bajo:
Es un tejido cerrado y se utiliza de base para puntos más abiertos.



Paso 1. Se inserta el crochet en la cadena base enganchando el hilo.

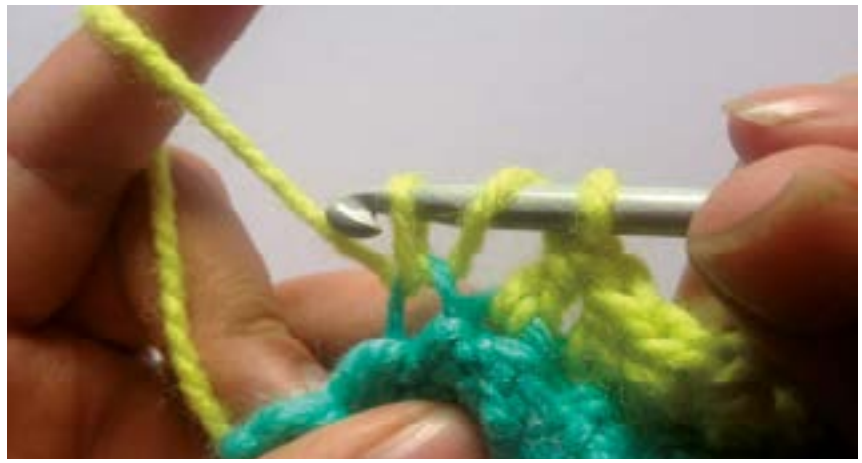
Paso 2. Se extrae el hilo por la cadena formando dos puntos.

Paso 3. Se engancha y pasa por los dos puntos restantes.

Punto medio alto:
Es un tejido moderadamente cerrado y brinda más realce y textura al tejido.

Paso 1. Se envuelve el hilo en el crochet, partiendo de la cadena base.

Paso 2. Se inserta el crochet en la cadena a tejer y se extrae el hilo formando tres puntos.



Paso 3. Se engancha hilo, se tejen los dos primeros puntos.

Paso 4. Se tejen los dos puntos que sobran.

Punto doble alto:
Es un tejido abierto y su desarrollo es muy versátil.

Paso 1. Se envuelve dos veces el hilo en el crochet, partiendo de la cadena base

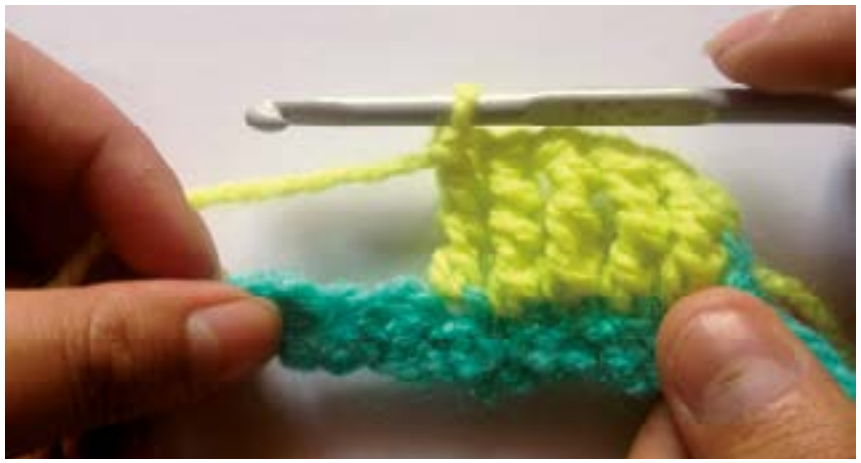
Paso 2. Se inserta el crochet en el punto a tejer y se extrae hilo formando cuatro puntos.

Paso 3. Se engancha hilo y se tejen los dos primeros puntos, quedando tres puntos restantes.

Paso 4. Se engancha hilo y se tejen los dos primeros puntos, formando dos puntos más.

Paso 5. Se tejen los dos puntos restantes.

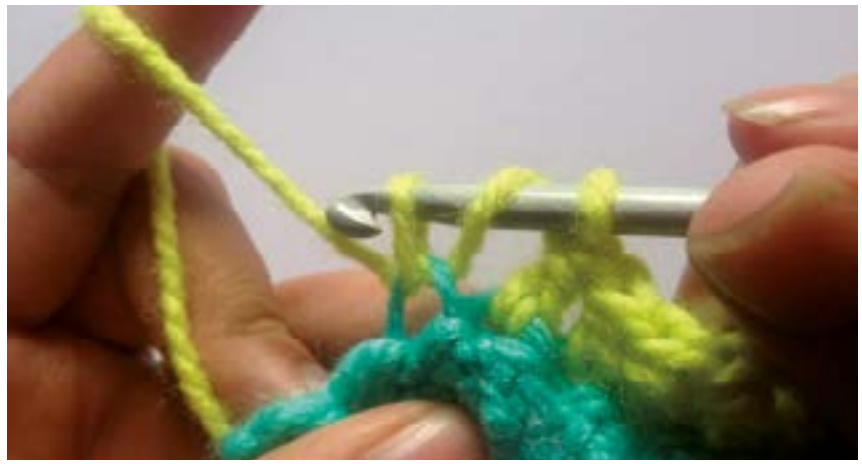
Punto triple alto:
Es un tejido muy abierto, las puntadas se encuentran dispuestas y separadas.



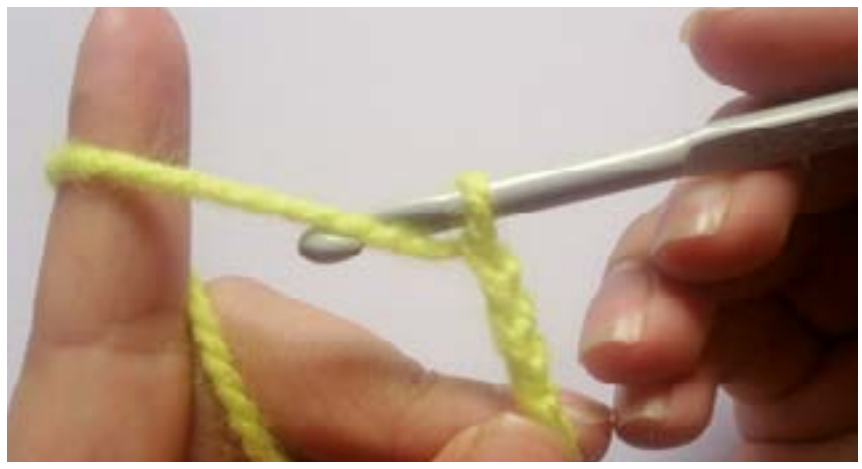
Paso 1. Se envuelve tres veces el hilo en el crochet, partiendo de la cadena base.

Paso 2. Se introduce el crochet en el punto a tejer y se extrae hilo formando cinco puntos.

Paso 3. Se engancha hilo y se va tejiendo en serie de dos en dos hasta llegar a un solo punto.



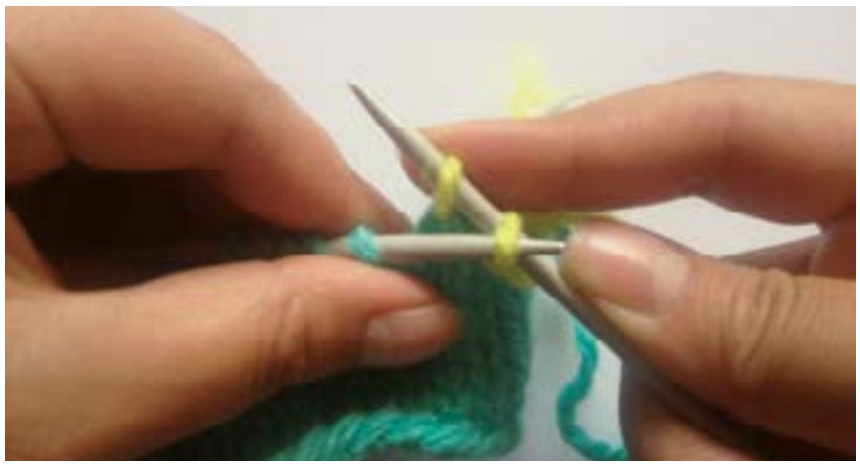
Hay que tener en cuenta y cuando se termine de tejer una fila, ya sea recta o circular, se debe subir una cadena para continuar la labor, el número depende de la puntada que se esté empleando. Punto raso (no se hace cadena), punto bajo (1 cadena), punto medio alto (2 cadenas), punto alto doble (3 cadenas), punto alto triple (3 cadenas).



Remate:
El remate consiste en cerrar los puntos del tejido y evitar que estos se desprendan.

Remate palillo:
Paso 1. Se introduce el palillo de manera habitual, puede ser en tejido del derecho o en revés.

Paso 2. Se introduce la aguja en un punto anterior al realizado.



Paso 3. Se sobre monta el punto.

Paso 4. Se realiza el mismo proceso con todos los puntos a cerrar.

Remate crochet:
Paso 1. Se estira el punto a rematar.

Paso 2. Se corta el hilo y se lo introduce en el punto a cerrar.

1.2.4 Situación actual en la ciudad de Cuenca:

La ciudad de Cuenca es denominada como la capital de la artesanía, en su libro “Cuenca ciudad artesanal”, González (2008) señala que la artesanía con más desarrollo en este sector es la tejeduría en telas de algodón y prendas especiales para climas fríos, su origen se le atribuye a un hecho fundamental, los ciudadanos al determinar que la agricultura no era un medio eficaz para subsistir y las condiciones del suelo no daban para mucho, optaron por buscar otro alternativa que permita mejorar y fomentar el desarrollo del sector, con este motivo empezaron a emplear sus manos, con el fin de, crear artículos que puedan ser elaborados y comercializados de manera eficaz y sencilla, encontrando así una gran fuente de ingresos.

1.2.4.1 Investigación de campo

Descripción de la investigación:
La investigación de campo se realizó directamente a los artesanos que trabajan con la técnica del tejido de punto artesanal en la ciudad de Cuenca, se procedió a realizar una investigación cuantitativa, con el fin de, recolectar información que ayude a dar una perspectiva más amplia de la situación que se está atravesando hoy en la actualidad con esta técnica tradicional.

Método:
La investigación cuantitativa principalmente se basa en un análisis directo al sujeto de estudio y por medio de cifras o estadísticas se determina y desarrolla el problema que se encuentra presente. En este caso se tomó como una herramienta el uso de encuestas directas a los artesanos.

La investigación más reciente que realizó PRO-ECUADOR en el 2012 determinó que el número de artesanos relacionados con el ámbito de artesanías textiles se concentran en un 11,65% de la población total de la ciudad de Cuenca, por lo cual, este dato es indispensable para calcular el universo de estudio y llevar a cabo el análisis.

Objetivo:
El objetivo de la investigación es claro y conciso, tener una idea más exacta del problema que gira en torno al tejido de punto artesanal y encontrar las variables indispensables a utilizar en la etapa experimental y de diseño.

Procedimiento:
Para llevar a cabo la investigación de campo, primero, se desarrolló la fórmula para sacar el número de encuestas a realizar, dando como resultado una muestra de 92 personas con un margen de error del 15 %.

Luego, se determinó los posibles sectores de concentración de los artesanos, La casa de la mujer, La Plaza de San Francisco, el centro de la ciudad y el parque industrial.

A continuación, se realizó de forma personal cada una de las encuestas a los artesanos.

Finalmente, toda la información se tabuló para ser expuesta en gráficos que indican cada uno de los resultados con su respectivo porcentaje y conclusión.

30. Productos de la Plaza de San Francisco

Resultados de la tabulación:

1. Edad:
De 15 a 18 años. ____ De 18 a 30 años. ____ De 30 a 60 años. ____ De 60 en adelante. ____

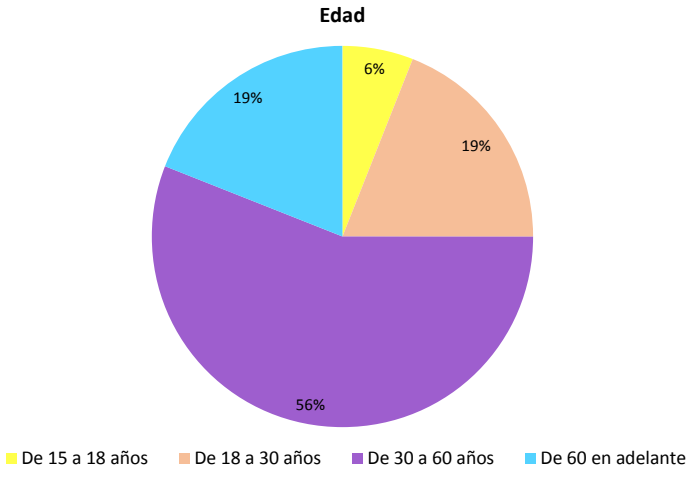


Figura 30: resultados edad

Análisis: Se pudo estipular que las personas en la ciudad de Cuenca entre los 30 a 60 años que conforman al adulto joven abarcan la mayor parte en el ámbito del tejido de punto artesanal y este va descendiendo considerablemente hasta llegar a la etapa de la adolescencia con un 6%, esto se debe a que los adolescentes no se interesan en aprender la técnica, en muchos casos por culpa del contexto social.

2. Genero:
Mujer. ____ Hombre. ____

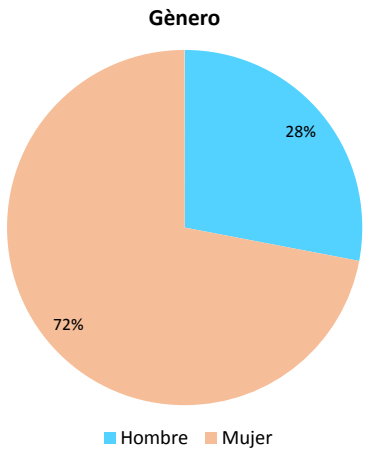


Figura 31: resultados genero

Análisis: El trabajo con la técnica del tejido de punto artesanal se ve enfocado en el sector femenino con un 72%, debido a que los hombres prefieren enfocarse en la comercialización del producto.

3. Señale los motivos por los cuales se dedica a tejer
Pasatiempo. ____ Ingreso económico. ____

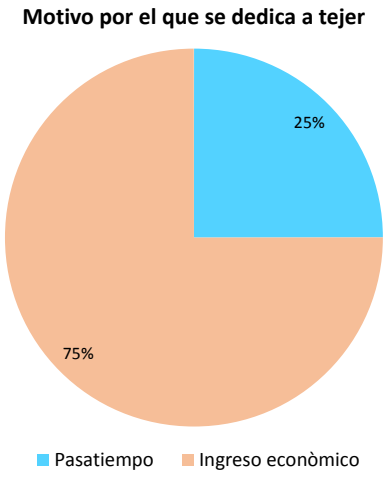


Figura 32: resultados motivo por el que se dedica a tejer

Análisis: Se determinó que el 75% de la población toma a la técnica del tejido de punto artesanal como una forma de trabajo habitual y el porcentaje restante la realiza en los tiempos libres como un ingreso extra.

4. ¿Qué artículos vende más?
Chompas (59), Bufandas (53), Chales (38), Gorras (43), Ponchos (36), Otros (16)

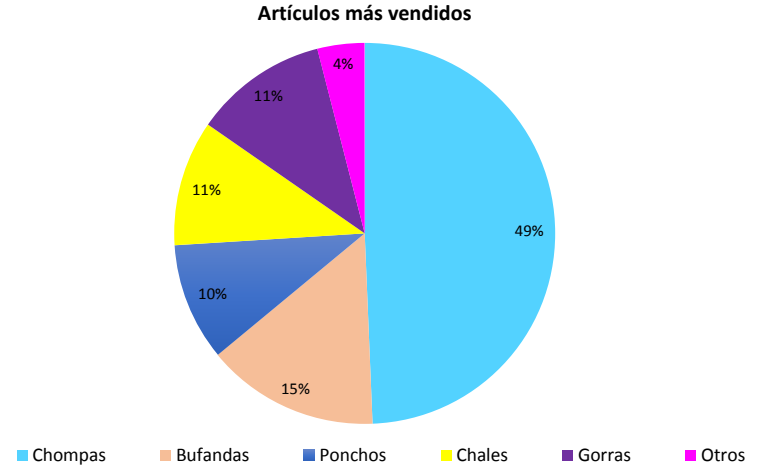


Figura 33: resultados artículos vendidos

Análisis: El mercado que en su mayor parte está conformado por extranjeros siempre buscan prendas con algún referente de tradición por eso el mayor porcentaje se concentra en los jerséis clásicos, en cambio el cliente local prefiere prendas de vestir que se asemejen a la vestimenta que se lleva en países extranjeros por influencia de los medios sociales.

5. ¿Qué material se utiliza más?
Lana: 90
Algodón: 63
Acrílico: 30
Alpaca: 41
Otro: 2

Figura 34: resultados material que más utiliza

Análisis: Se puede comprobar que el material más utilizado para la elaboración de los tejidos es la lana de oveja, ya que, este es un material fácil de conseguir y su costo es más económico a comparación de otras fibras naturales. Los hilos de fantasía por lo general llevan los precios más elevados del mercado. Algunos prefieren mesclas entre fibras naturales y artificiales para abaratar costos de material.

6. ¿Cuántas prendas vende a la semana?
De 1 a 5. ____ De 5 a 10 ____ De 10 a más. ____

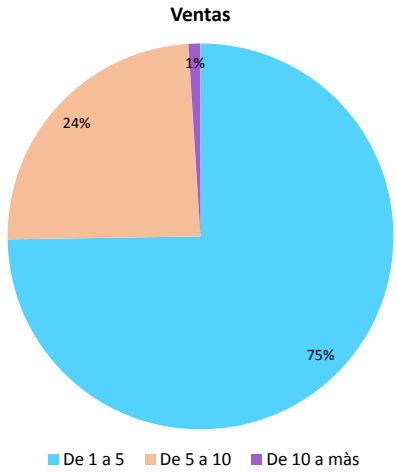


Figura 35: resultados venta

Análisis: Se comprueba que los artesanos se enfocan en un porcentaje mínimo de ventas, algunos argumentan que hay varios casos en que no llegan a vender nada en la semana. La gente se enfoca más en las marcas de ropa extranjera dejando al margen las prendas artesanales.

7. ¿Qué puntadas utiliza más?
Palillo:
Jersey: 44% (60).
Puntadas tradicionales: 28% (39).
Derecho y revés: 17% (23).
Puntadas de fantasía: 11%(15).

Figura 36: resultados puntadas que más utilizan

Crochet:
Punto medio: 30% (29).
Punto alto: 30% (27).
Puntadas tradicionales: 26% (23).
Puntadas de fantasía: 11% (10).

Figura 37: resultados puntadas que más utilizan

Análisis: En este caso el artesano hace uso principalmente de puntadas clásicas como es el tejido jersey y el punto alto, su elaboración es más rápida y algunos argumentan que no están dispuestos en pasar el tiempo elaborando una prenda que no va a recibir la ganancia justa.

8. ¿Cuál es el rango de edad del cliente?
De 15 a 20 años. ____ De 20 a 30 años. ____ De 30 años en adelante. ____

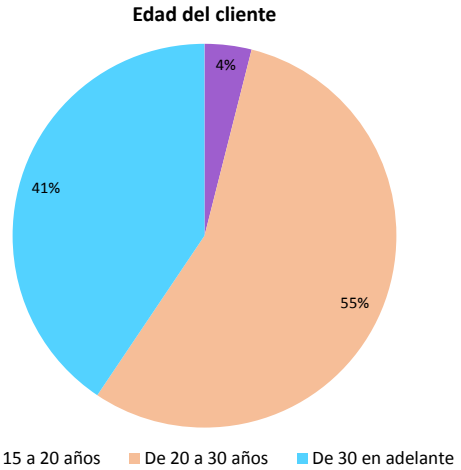


Figura 38: resultados edad del cliente

Análisis: La venta de sus productos se centra en edades superiores a 20 años, la mayoría de los clientes son personas extranjeras, por otro lado, el porcentaje menor de ventas se concentra en la población adolecente. Este dato es relevante para el proceso de diseño, las prendas se pueden enfocar en un mercado juvenil y así crear un producto que este dirigido a este sector en particular.

9. ¿Qué gama de colores busca el cliente?
1. Colores clásicos: blanco, negro, café, beige. 52%.
2. Colores de temporada: menta, rosado, celeste, verde. 35%.
3. Colores primarios: rojo, azul, amarillo. 13%.

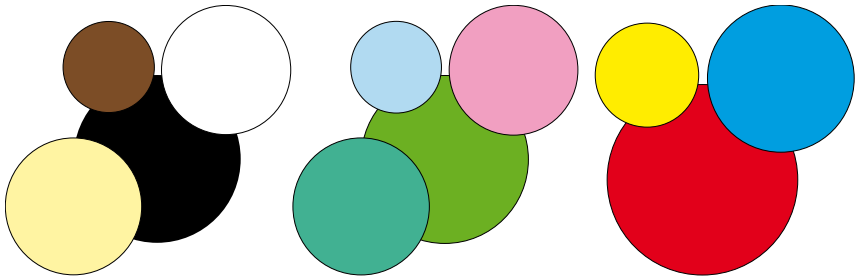


Figura 39: resultados cromática

Análisis: Se puede comprobar que el cliente prefiere las prendas de vestir con colores neutros y de temporada, dejando los colores más fuertes a la par.

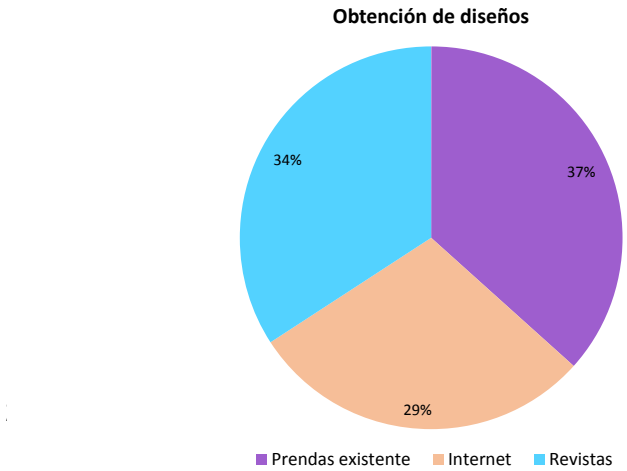


Figura 40: resultados obtención del diseño

Análisis: La gran mayoría de las personas elabora sus productos en base a prendas de vestir que ya están acostumbrados a realizar o simplemente copian productos gracias al fácil acceso al internet.

Conclusiones:
Gracias a esta información se pudo determinar la falta de variedad e innovación que se encuentra presente en el producto local. El problema se centra principalmente en el sector artesanal, la falta de conocimientos y criterios de diseño ocasionan que los productos no respondan de manera adecuada las exigencias del cliente. El artesano sigue utilizando los mismos materiales y recursos que ya conoce, sin generar diferenciación ni competitividad frente al producto importado e industrial.

La compra del producto la realizan principalmente las personas extranjeras, de cierta forma ellos aprecian los productos artesanales, ya que, reconocen el valor y significado que este representa, en cambio la población local gracias a la globalización de los medios de comunicación se ha desprendido cada vez más de lo tradicional y se ha visto en la necesidad de adoptar estereotipos extranjeros, perdiendo cada vez más la identidad de nuestra ciudad.

La pérdida de la técnica se puede apreciar en el poco valor que la gente adolecente le da al producto local, la moda está en constante cambio y el artesano no puede acoplarse a las exigencias del mercado, por lo que se pretende de cierta forma buscar alternativas que ayuden a prevalecer esta técnica tradicional.

El resultado de las encuestas sacaron a la luz parámetros importantes para utilizar en beneficio de la técnica del tejido de punto artesanal, estos resultados serán tomados como variables para llevar a cabo la etapa experimental y de diseño.

41. Desfile Silvia Zeas, colección Páramo

1.2.5 Tendencias:

1.2.5.1 Tendencias Locales:

El tejido de punto en la actualidad presenta grandes desarrollos y múltiples alternativas que pueden ser aprovechadas al máximo, sin embargo, en la ciudad de Cuenca se pudo evidenciar un mal uso de estos recursos. Lamentablemente el artesano no desarrolla una conexión estrecha con el termino tendencias, está muy apegado a lo habitual, por lo cual, el producto se mantiene en los esquemas tradicionales y no buscan alternativas que puedan competir con la oferte del mercado.

Pocos son los casos en el sector local, en donde se busca dar alternativas a esta técnica tradicional , un ejemplo notable se encuentra en la diseñadora Silvia Zeas, la misma que se encarga de dar realce a varias técnicas artesanales fusionando lo contemporáneo con lo tradicional, en el caso del tejido de punto artesanal, hace uso de fibras naturales como la lana, el algodón y la alpaca, entre otras, también usa fibra regenerada como el acrílico y la viscosa, creando así prendas que se adaptan a la moda actual respetando los signos y tradiciones étnicas. La mayoría de sus colecciones constan de prendas de punto, en donde el diseño e innovación se encuentran presentes en ponchos, chales, vestidos, gorras y bufandas.

El desarrollo del tejido artesanal en la ciudad de Cuenca todavía se encuentra en proceso de mejora, e instituciones como el CIDAP han incentivado la creación de convenios entre Diseñador-Artesano para que estas tradiciones prevalezcan.

1.2.5.2 Tendencias Internacionales:

En el mercado internacional las tendencias son indispensables a la hora del diseño, la conciencia de lo tradicional está más desarrollada e incluso ha llegado a conformar parte de una actividad comunitaria. En las grandes casas de moda se emplean estudios, con el fin de, pronosticar y estar preparados para lo que se viene en el futuro. En el ámbito del tejido de punto artesanal se pueden observar varios exponentes del diseño, quienes por medio de diversos recursos se proponen dar un realce a las técnicas tradicionales, tejidos Fair Isle, trenzados que cambian de cromática y forma para dar paso a nuevas propuestas.

La experimentación y desarrollo de las tecnologías han aportado un gran resurgimiento de la técnica artesanal, Chanel, Alexander McQueen, Vivienne Westwood, Dolce & Gabbana, Miu Miu, Tommy Hilfiger, Missoni y Max Mara, son varias de las casas de moda que han optado por depender y crear colecciones de ropa con criterios artesanales, en donde la exploración y manipulación del tejido predominan, lo que permiten crear diseños innovadores que pueden ser comercializados de manera adecuada, sobretodo en épocas de Otoño-Invierno. El 2015 propone un retorno a la década de los 80, en donde las prendas retoman el término “maxi punto” que consiste en ensanchar la silueta con tejidos fuera de medida.

El tejido de punto artesanal abre grandes campos en el mercado internacional, puesto que, una gran ventaja es que pueden trabajar a la par con el desarrollo de las nuevas tecnologías y el manejo de tendencias está al día.

42. Desfile Chanel
43. Desfile Missoni
44. Desfile Vivienne Westwood
45. Desfile Miu Miu
46. Desfile Tommy Hilfiger

43

44

45

46

1.3 Innovación, diseño y tecnología

1.3.1 Diseño e Innovación:

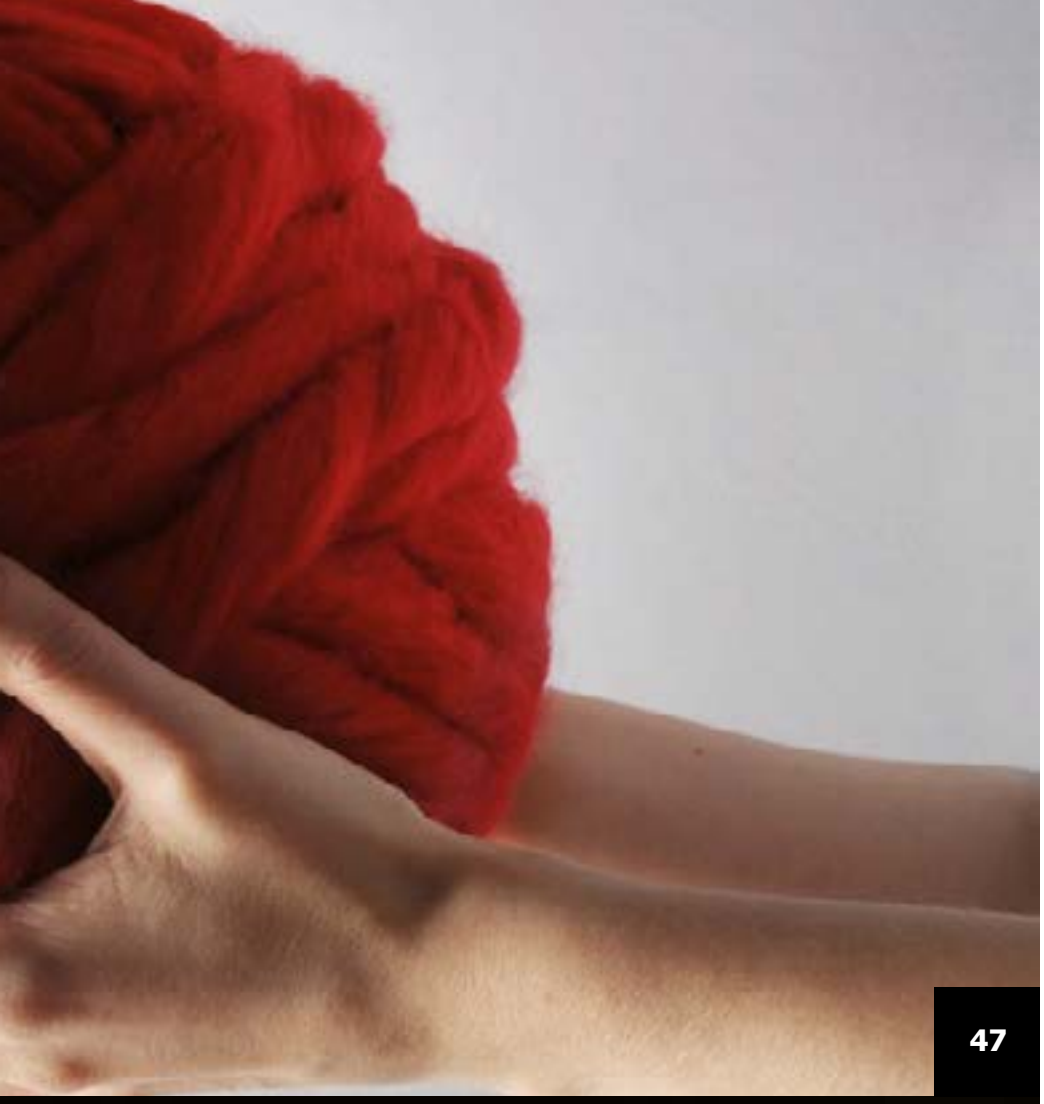
Uno de los recursos esenciales para llevar a cabo el desarrollo de este proyecto gira entorno a la innovación. Pero ¿qué es en realidad? Schumpeter, (1935) define innovación como un método que va más allá del simple hecho de crear un producto nuevo, es algo que está estrechamente relacionado con lo comercial y lo califica como “Un servicio capaz de satisfacer las necesidades existentes, cambios en la técnica de producción, la conquista de nuevos mercados y la introducción de nuevas mercancías”(p.35), por lo tanto, la innovación es un proceso de llevar nuevas ideas al mercado en forma de mejorados productos y servicios que rompen el esquema de lo tradicional. Hay ciertos parámetros que definen si un producto es innovador y serán tomados como punto de partida para el desarrollo de este proyecto:

1. La Introducción o renovación de métodos ya existentes, por ejemplo: tecnologías.
2. Medios de producción que ofrezcan ventajas, ejemplo: materia prima.
3. Productos mejorados.
4. La apertura hacia nuevos mercados.

La innovación es un factor importante que debe estar presente a la hora de diseñar, el mercado se encuentra en constante cambio y cada vez más se requiere de nuevos y mejorados productos. En el libro “Diseño e innovación” COTEC expone que innovar es una forma de implantar novedades en alguna cosa y que el diseño se origina en la innovación, ya que, parte de una reinvención de lo que ya está planteado y trata de darle solución a los cambios que se efectúan en la sociedad y de esa forma el diseño se vuelve una herramienta de innovación convirtiéndose en el pilar fundamental al momento de innovar.

El diseño transforma la materia en artículos que pueden satisfacen una necesidad, todos estos aspectos ayudan a formar el termino innovador, puesto que, lo que se está desarrollando es una idea distinto a lo anteriormente establecido que se materializa por medio de un prototipo, se encarga de la experimentación con nuevos materiales, la estética de un objeto y el estudio o análisis de la funcionabilidad haciendo uso principalmente de la experiencia y creatividad innata del ser humano.

En conclusión, la innovación busca reformular lo que ya está planteado y el diseño es una herramienta que ayuda a plasmar las ideas en objetos entorno a lo innovador, por medio de herramientas y tecnologías actuales. Es importante conocer cuáles son las herramientas de diseño que pueden ser utilizadas para la creación de nuevos productos, de esto depende el éxito de un producto en el mercado.



1.3.2 Tecnología e innovación:

La tecnología es un método que ha tomado mucha relevancia en la actualidad, el instinto de exploración y la curiosidad del ser humano desarrollan lo tecnológico, en donde la mentalidad se plasma por medio de nuevas alternativas en materiales y la idea de cómo y en que se pueden utilizar esta materia prima “Esta curiosidad se proyecta hacia los materiales y a las posibi¬lidades para su uso. Madera, hueso, piedra, tierra endurecida por el fuego, cobre, hierro, metales preciosos, fibras vegetales y animales, entre otros, constituyen una amplia gama de elementos que, a primera vista, generan inquietudes sobre sus cualidades, sus posibilidades y sus límites” (González, 2008, pag.133), la creación de un producto empleando varios factores que ayuden y mejoren los procesos de productividad, el aprovechamiento máximo de recursos que pueden contribuir con el realce de la mercancía

La innovación va a la par con la tecnología, ya que, aprovecha los nuevos conocimientos que se están manejando, con el fin de, impulsar un desarrollo. En la actualidad la industrial ha mejorado notablemente, los artículos se crean en tiempos menores, sin embargo, esta revolución se ha despegado de manera irreparable del sector artesanal, la llegada de máquinas innovadoras han hecho que los procesos manuales queden en el olvido, pero ¿por qué no relacionar los avances tecnológicos con lo artesanal?, los artesanos podrían tomar lo tecnológico como recurso para cambiar su modo de producción sin perder la esencia de lo artesanal.

El impulso de ideas sirve de base para solventar proyectos rentables y la aplicación de tecnologías cambia de manera benigna y agilita los procesos. La tecnología también se relaciona en el aspecto material y los procesos que conllevan a la elaboración de un producto “Un producto debe tener las especificaciones de uso, debe incluir detalles técnicos y formales, debe poseer acabados, deber ser el producto de la utilización de buenos materiales y excelentes procesos de producción, así como de políticas de impacto ambiental” (Orlando, 2015, pág. 7), la tecnología también abarca una serie de conocimientos que ayudan el aumento de producción, en la artesanía siempre se busca rescatar la esencia y significado y por medio de la experimentación tecnológica se pretende contribuir con el rescate de las misma.

En el diseño de modas se efectúa mucho la creatividad, razón e imaginación, que en cierto sentido conforman el ámbito de la tecnología e innovación. La experimentación con colores, el manejo óptimo de la cromática y el diseño en sí, son recursos importantes que pueden ayudar a conllevar el término innovación desde la perspectiva tecnológica.

47. Ovillo de hilo
48. Propuesta de prenda tecnológica

1.3.3 Innovar un producto artesanal:

El producto artesanal cumple una parte fundamental de nuestra identidad y cultura, sin embargo, el artesano no se encuentra en la capacidad de analizar las necesidades y los gustos del consumidor, “hay un mercado creciente que busca lo único y autentico; la referencia de autenticidades lo genuino del patrimonio cultural del artesano” (UNESCO, 2011).

La artesanía ha sobrevivido al cambio y llegada de las nuevas industrias, sin embargo, con el pasar de los años se debilita constantemente. El producto artesanal requiere de nueva imagen he aquí el objetivo del proyecto, incorporar innovación y procesos tecnológicos a técnicas artesanales para que de alguna forma los avances se acoplen y ayuden a mantener la tradición.
No se puede vivir al margen del desarrollo tecnológico, al contrario la artesanía puede relacionarse con este de manera colectiva para que el producto final no se deteriore ni carezca del significado de identidad.

Los productos artesanales requieren cambios con una orientación enfocada a lo de hoy, sin perder la esencia e identidad que representan “Las artesanías no son estáticas, cambian a lo largo del tiempo pues la cultura de la que forman parte también cambia. Las necesi¬dades requeridas por las colectividades y las apreciaciones estéticas varían, no sólo de cultura a cultura sino a medida que pasan los años” (González, 2008, pag.117). Un producto artesanal con nueva imagen, ayuda a prevalecer la identidad y de cierta forma competir con lo contemporáneo de manera equitativa.

49. Hilo de tejer

1.3.4 Análisis de casos:

Este análisis consiste en una visualización directa a los productos en tejido de punto artesanal localizado en la ciudad de Cuenca. Se pretende analizar la morfología basica de los artículos en venta y ver si estos cumplen con los parámetros previamente expuestos para considerarse innovadores.

Con el mismo número de muestra obtenido para la realización de las encuestas, se llevó a cabo una recopilación fotográfica, en donde se pudo evidenciar de manera directa que las prendas forman un ciclo de repetición constante, estas parten de un diseño básico el mismo que se distribuye en toda la comunidad con una variante de color, simbología o puntada.

La falta de un estudio de tendencias y el no estar al tanto de lo que se utiliza en la actualidad, ocasiona que el artesano se estanque en la elaboración de productos artesanales.

1.3.5 Base textil:

En la industria textil existen varios procesos para la creación de una tela y en ese sentido es pertinente conocer cuál es la estructura, método y características que se encuentran detrás de un textil. El INEN, (1977) define base textil como “una estructura uniforme producida por el entrelazamiento de hilazas o filamentos” (pag.5).

En el libro “Telas para moda “Hamlet & Johnston, (2010) determinan tres métodos primordiales para la fabricación de las telas:

1. Tejido plano.
2. Tejido de punto.
3. Aglomerados.

Tejido plano:
Está conformado por una serie de hilos verticales denominados “Urdimbre”, los mismos que se encuentran tensionados en un bastidor, con el objetivo de que un segundo hilo denominado “Trama” pase por medio de la urdimbre creando una especie de entrelazando donde cada filamento está dispuesto en un ángulo de 90°. Estos tejidos particularmente carecen de elasticidad y se dividen en tres tipos: tafetán, sarga, raso y su resistencia depende completamente de la distancia de separación entre cada hilo.

Tejido de punto
Está conformado por un único hilo, el mismo que se entrelaza con la ayuda de agujas creando una especie de bucles en formas de V que se denominan puntos. Existe el tejido de punto por trama que es el más utilizado ya que su grado de elasticidad es satisfactorio y el tejido de punto por urdimbre que requiere de varias herramientas para su elaboración, son menos propensos a deshacerse y no tienen mucha elasticidad.

Aglomeránanos:
No son más que la superposición de fibra que no ha pasado por el proceso de hilado, la cual se va enredando por medio de capas, con el fin de crear una especie de superposición. Es importante conocer las propiedades de la fibra para ver si esta se presta de manera adecuada para elaboración de un textil.

Cada proceso abre muchas posibilidades para la elaboración de bases textiles, una parte fundamental depende del tipo de material que se utilice y la forma en que se desarrolle el tejido, se pueden crear formas y texturas únicas.

1.3.6 Experimentación textil:

La experimentación es un gran paso para desarrollar el término innovación, parte de algo ya establecido, en este caso se va experimentar con el tejido de punto artesanal para establecer los parámetros que puedan ayudar a generar alternativas con esta técnica. “La decoración de superficies aplicada al género de punto es un modo sencillo y versátil para crear prendas únicas. Existen muchas maneras de hacerlo” (Brown, 2013, pág. 124).

La experimentación con una base textil genera una gran cantidad de variables en el ámbito del diseño de modas, las texturas que se pueden generar son incalculables, más aun si se categorizan entre tamaño, forma y tecnología aplicada. Los diseñadores pueden hacer uso de varios procesos experimentales como: bordados, calados, tinturados, entre otros, con la finalidad de fomentar cierta particularidad en su trabajo.

50. Tejido plano
51. Tejido de punto
52. Aglomerado

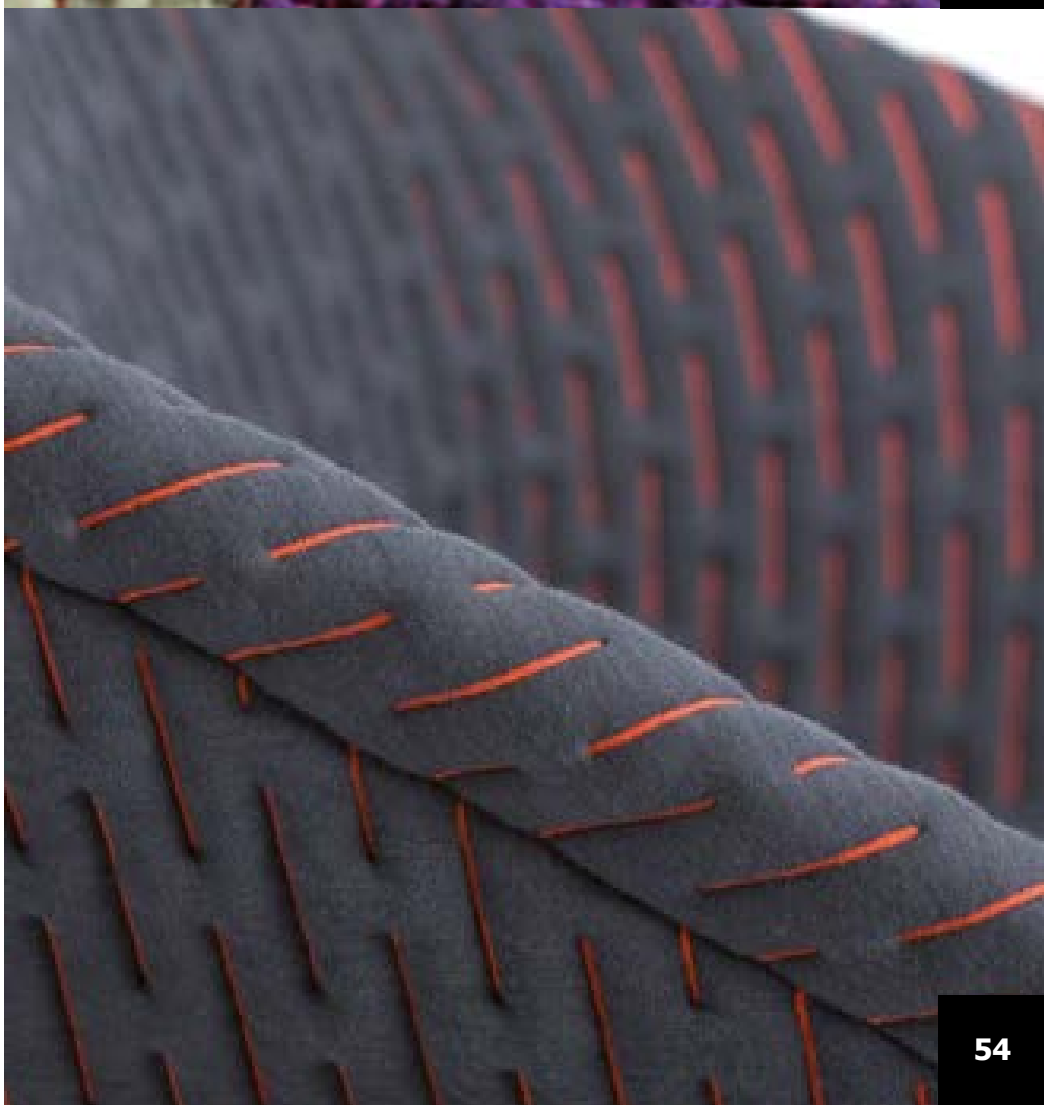
1.3.6.1 Acolchado:

En su libro “Manual de Tejidos para Diseñadores de Moda” Baugh, (2010) define acolchado como un procedimiento que le otorga al tejido un relieve particular. Su estructura está conformada por tres partes, las cuales se unen por medio de pespuntes, haciendo uso especialmente de la maquina recta. En la industria textil los pespuntes forman varios motivos que luego sobresalen con el relleno dando un realce particular al textil.

Estructura:

1. Tela superior: cualquier tipo de textil que se oferte en el mercado
2. Relleno: puede ser fibras sintéticas o de lana
3. Tela inferior: particularmente se utiliza tela de forro.

El acolchado varía en tres aspectos: acolchado fino, acolchado medio y acolchado grueso, cada uno de ellos depende del grosor de relleno.



1.3.6.2 Bordado manual:

En su libro su libro “Diseño Textil” Clarke, (2011) expone que el bordado manual abarca una gran cantidad de posibilidades en la industria de la moda. Se entiende bordado a toda ornamentación que se realiza sobre una base textil u otra fuente creando un relieve con la ayuda de una aguja, la misma que pasa consecutivamente de arriba hacia abajo creando diferentes formas con el hilo. Para realizar este procedimiento es necesario contar con varios elementos:

La aguja de bordar: es muy diferente a la aguja de coser, ya que, esta tiene un canal más abierto que permite el fácil enhebrado del hilo a bordar y en algunos casos esta presenta la punta cóncava para no dañar la tela. Si se va a bordar pedrería es necesario una aguja más angosta que facilite el ensartado de los mullos.

Hilos para bordar: son más gruesos y resistentes que los hilos para coser, presentan mayor durabilidad y particularmente vienen en forma de madejas. En el mercado local existe una gran variedad de colores y materiales.

Tela: se puede utilizar cualquier tela para realizar el bordado, pero, hay que tener en cuenta que preferentemente se utilizan tejidos planos, ya que, no estiran y se descarta la posible formación de ondas con el bordado. Si se realiza la labor sobre un tejido elástico es necesario aplicar un fisionable para que este no estire.

Otras herramientas: existen otros utensilios que pueden facilitar el proceso de bordado y brindar mejor comodidad al momento de realizar el proceso, tales como

• El tambor, que ayuda a tensionar, con el fin de que la aguja pase con mayor facilidad y que la tela no se encoja.
• El dedal, que protege el dedo que maneja la aguja de bordar.
• Varios (alfileres, tijeras, lana, lápiz, etc.).

Proceso:

1. Se tensa la tela con ayuda del bastidor.
2. Se ensarta la aguja con el hilo a bordar.
3. Se bordad siguiendo el diseño o patrón establecido.
4. Se remata por la parte posterior del tejido.

Hay varias puntadas que se pueden realizar en el bordado manual (punto tallo, margarita, cruz, cadena, arena, festón, diagonal, rococó, relleno, mota, etc.) y cada una tiene una estructura base que puede ser repetida las veces que sea necesario.

53. Acolchado en cobija
54. Estructura acolchada
55. Bordado manual

1.3.6.3 Bordado industrial:

Clarke, (2011) da la definición de bordado industrial como una labor que se realiza de forma automática con la ayuda de una maquina computarizada, la cual está conectada a la maquina bordadora y programa las órdenes para elaborar un motivo, logo, tipografía sobre la tela. Se caracteriza principalmente por ser más rápido y efectivo que el bordado manual.

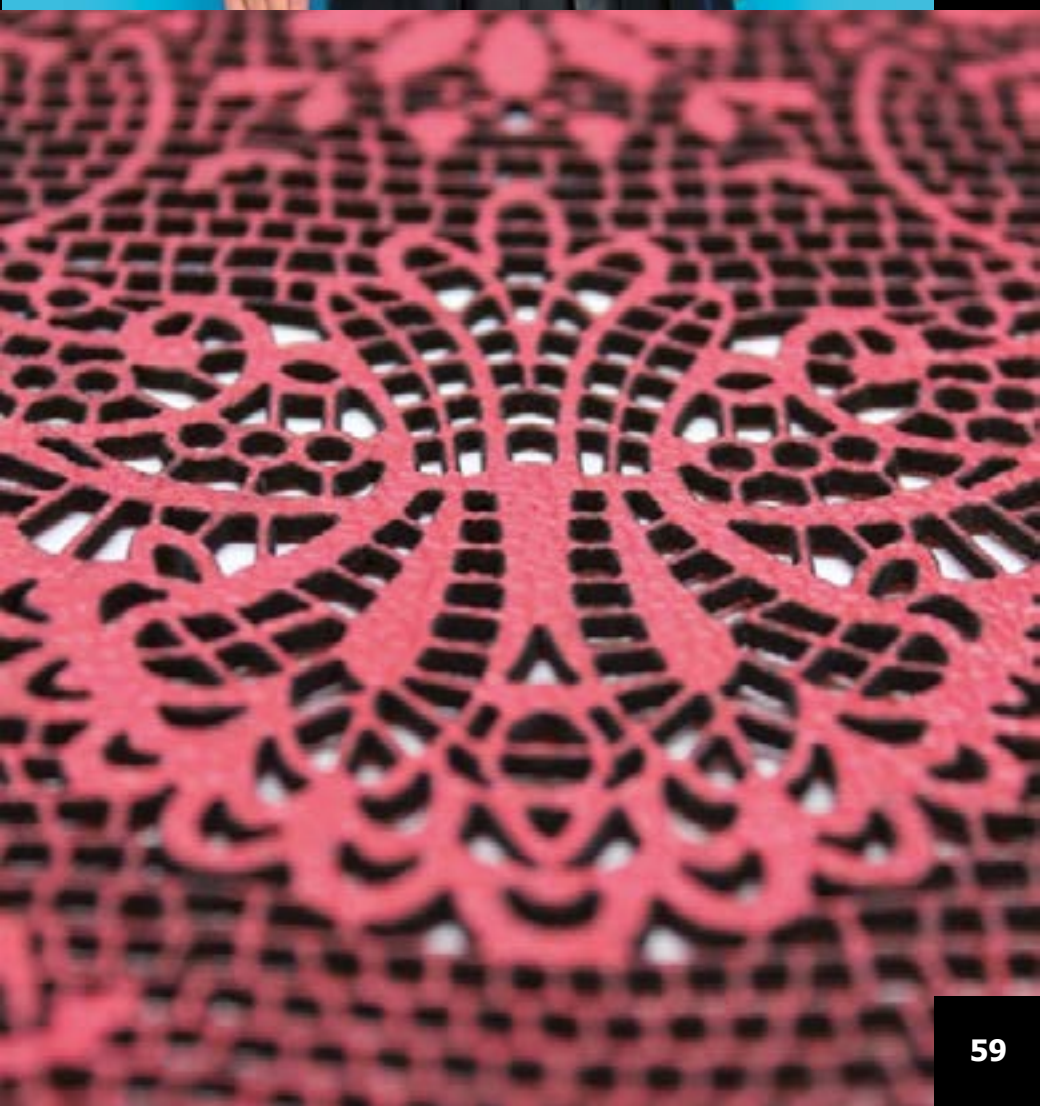
La bordadora industrial está compuesta por los siguientes componentes: el pantógrafo, el cabezal y las agujas. Cada uno cumple sus respectivas acciones para llevar acabo la labor de bordar.

Proceso:

1. Se elabora el diseño por medio de un programa computarizado (Wilcom, Bernina, etc.).
2. Se coloca la tela entre la parte superior e inferior del bastidor.
3. Se ensartan los hilos necesarios para realizar el diseño.
4. Se programa la información en la maquina bordadora y se ejecuta.
5. Se retira el tejido del bastidor.

En el ámbito del bordado industrial existe una gran posibilidad de formas y procesos, el bordado de vinil, el bordado de calado y el bordado de apliques entre otros.

58



59

1.3.6.4 Corte a laser:

El corte a laser es una técnica que facilita el proceso tedioso de cortado manual. De origen muy reciente presenta un vértice, el cual se calienta a altas temperaturas creando una especie de rayo láser que se enfoca de manera intensa en el material a trabajar, traspasando así la pieza y creando el motivo programado en la máquina. En el caso del diseño de modas este proceso es muy utilizado para realizar labores de tapicería, en donde se requiere una gran cantidad de apliques cortados en tela. Las telas que se van a calar necesitan tener una cantidad considerable de poliéster para que el momento en el cual el láser penetre la superficie, los bordes se fundan y permanezcan en ese estado sin presentar deshilaches.

Proceso:

1. Se introduce el motivo a calar en el computador de la maquina laser.
2. Se coloca el textil en la mesa de calado.
3. Se ejecuta la acción y la punta comenzara a realizar el corte por la sección establecida.
4. Se retira el textil y se procede a retirar el diseño resultante.

Es necesario conocer las propiedades del textil antes de realizar este proceso, la tela puede generar problemas al no saber su composición.

56. Máquina industrial para bordar
57. Bordado industrial en bolsillo de jean
58. Prenda de vestir con calado láser
59. Textura calada a láser

1.3.6.5 Fieltro:

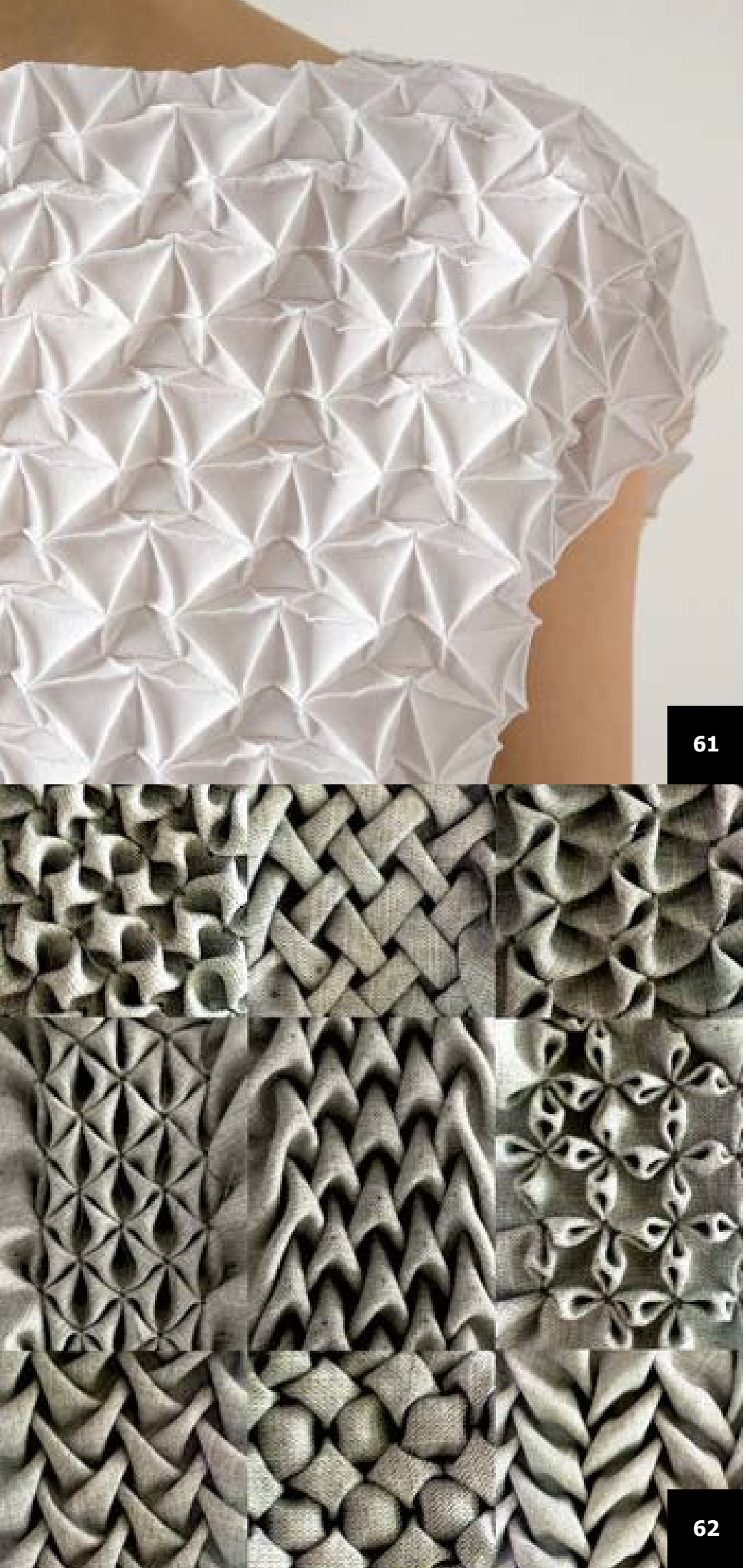
En el libro “Diseño textil. Tejidos y técnicas”, Udale, (2008) define fieltro como un proceso de entrelazado que hace uso de fibras animales. Se caracteriza principalmente por ser un no tejido con estructura laminar, es decir carece de trama o urdimbre.

Presenta propiedades como: resistencia al desgarre, ligereza, maleabilidad e impermeabilidad. En el ámbito de la moda se utiliza principalmente para hacer apliques o varios objetos de ornamentación.

Proceso:

1. Se dispersan las fibras en forma equitativa sobre la mesa.
2. Se coloca una maya encima de las fibras y se esparce agua con jabón
3. Con la ayuda de la mano se procede a frotar y entrelazar las fibras.
4. Se retira la maya y se enjuaga.

También se lo puede realizar con una aguja especial, la cual entrelaza las fibras de lana para formar la base textil.



1.3.6.6 Manipulación:

“La Real Academia de la Lengua Española” define manipulación como “la acción de operar con las manos o con un instrumento, manosear algo, intervenir con medios hábiles para distorsionar la realidad al servicio de intereses particulares” es decir, alterar la forma e imagen de algo que ya está establecido para lograr algo nuevo partiendo de nuestro interés. En el ámbito de la moda este término es muy utilizado a la hora de crear texturas, puesto que la intervención manual se encuentra presente en todo momento, ya sea con la ayuda de una herramienta en particular o solo con la intervención manual. Varios ejemplos de la manipulación del textil son realizados directamente sobre la base textil obteniendo formas geométricas de formas como nidos de abeja, flores, figuras geométricas, etc.

Proceso:

1. Aguja enhebrada con hilo.
2. Crear un patrón de diseño en la parte posterior de la base textil.
3. Conectar los puntos para generar el diseño,
4. Se puede dejar la labor tal como está o se le puede pasar por un proceso de planchado para obtener otra lectura.

Existen varios procesos que se pueden realizar con la intervención manual del textil fruncidos, origami, relieves, etc.

60. Fieltro artesanal
61. Blusa con detalle de manipulaión
62. Texturas manipuladas

1.3.6.7 Patchwork:

El patchwork según Prym, (2016) se define a sí mismo como una técnica que hace uso de varios parches de tela que se conectan entre sí, por medio de una maquina recta u overlock. Esta técnica permite crear telas de diferentes tipos y colores, su uso es libre y se pueden llegar a crear colchas, manteles, cojines, tapices, etc. Este trabajo requiere de precisión y exactitud de corte, ya que, las piezas pasan a formar parte de un ensamblado y las medidas requieren de exactitud. En varios casos se le adhiere relleno para que la estructura adquiera volumen.

Proceso:

1. Se cortan varios retazos de tela con la misma medida cada uno.
2. Se une por medio de una maquina recta los costados de cada tela.
3. Se plancha el resultado procurando abrir costuras.

65

66

1.3.6.8 Plisado:

En el libro “Manual de Tejidos para Diseñadores de Moda” Baugh, (2010) define plisado como un proceso que genera expansión a los tejidos mediante pliegues perfectamente delineados o irregulares. Los plisados se pueden conseguir con la interacción continua de calor en algunos casos se emplean varios químicos que ayudan la permanencia de la forma en la tela. Las telas que se utilizan para esta labor preferiblemente son de peso liviano y de fibras sintéticas, ya que, facilitan el desarrollo de los pliegues, además de tener buen aspecto y forma.

Existen dos métodos de plisado:

Plisado con papel:

1. Se coloca la tela en medio de una capa superior e inferior de papel, la cual se aprisiona para luego ser introducida en un horno especial. Se espera que transcurra el tiempo necesario
2. Se retira las planchas de papel, quedando así el motivo plasmado.

Plisado manual:

1. Se ata la sección a plisar por medio de hilvanes o pespuntes
2. Se somete la base textil a calor intensivo para plasmar el motivo deseado.
3. Se retiran los hilvanes.

Para que el plisado tenga mejores resultados se le aplica varias substancias químicas, las cuales harán que el plisado se mantenga permanente toda la vida útil de la prenda. Regularmente se utilizan los químicos en telas con medidas mayores de un metro.

63. Cobija con estructura de patchwork
64. Patchwork con remanentes de jean
65. Plisado con costura
66. Plisado con calor

1.3.6.9 Serigrafía:

En su libro “Telas para moda” Hallett & Johnston, (2010) definen serigrafía como un proceso de impresión repetitivo que consiste en trasladar una imagen hacia un objeto, por medio de un bastidor. El grafico puedes ser transferido a papel, vidrio, madera, plástico, tela, etc., en el caso de ser textil, este puede ser natural o sintético.

Proceso:

1. Se selecciona la imagen a estampar y se creará una película de acetato, en base a la figura seleccionada.
2. Se tensa una maya de tela (seda, algodón, organza) sobre el bastidor.
3. Con la ayuda de un cuarto obscuro se le adhiere al bastidor una emulsión fotosensible, la cual permitirá que el contorno de la imagen se endurezca y quede sellado para que la pintura pueda pasar por la sección libre de emulsión que en este caso es la silueta de la imagen.
4. Se coloca el marco encima del textil y se esparce una porción de tinta en la parte superior del bastidor, la misma que se arrastra de manera uniforme sobre la tela a estampar con la ayuda de una paleta denominada rasero.
5. Se retira el bastidor y la imagen quedará adherida al tejido, el mismo que posteriormente pasará a un proceso de secado.

En la industria del estampado existe una gran variedad de tintas especiales. Es necesario conocer previamente las características de las tintas y así saber cuál es la más indicada para utilizar.

69

70

1.3.6.10 Sublimado:

Según el “Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española” la “sublimación es la acción de pasar directamente del estado sólido al del vapor”, en el ámbito del diseño textil ocurre prácticamente lo mismo. La sublimación consiste en pasar los pigmentos que se encuentran plasmados en un papel impreso a un tejido necesariamente compuesto de poliéster, haciendo uso del calor. Los pigmentos se adhieren permanentemente al textil actuando de estado sólido a gaseoso sin pasar por el estado líquido.

El comportamiento y la intensidad de los gráficos dependen directamente del material y características del textil. En el caso de la sublimación manual se puede hacer uso de una plancha casera.

Proceso:
las imágenes que deseamos plasmar en un textil tienen que estar impresas en un papel especial para sublimación y la impresión se la puede realizar en una impresora, plotter, offset, cada una está desarrollada para abarcar una medida distinta.

1. Aplicación del papel sobre el textil.
2. Calor.
3. Retiro de impresión.

67. Bastidor para serigrafía
68. Proceso de estampado
69. Camiseta sublimada
70. Tela sublimada

1.3.6.11 Talqueado:

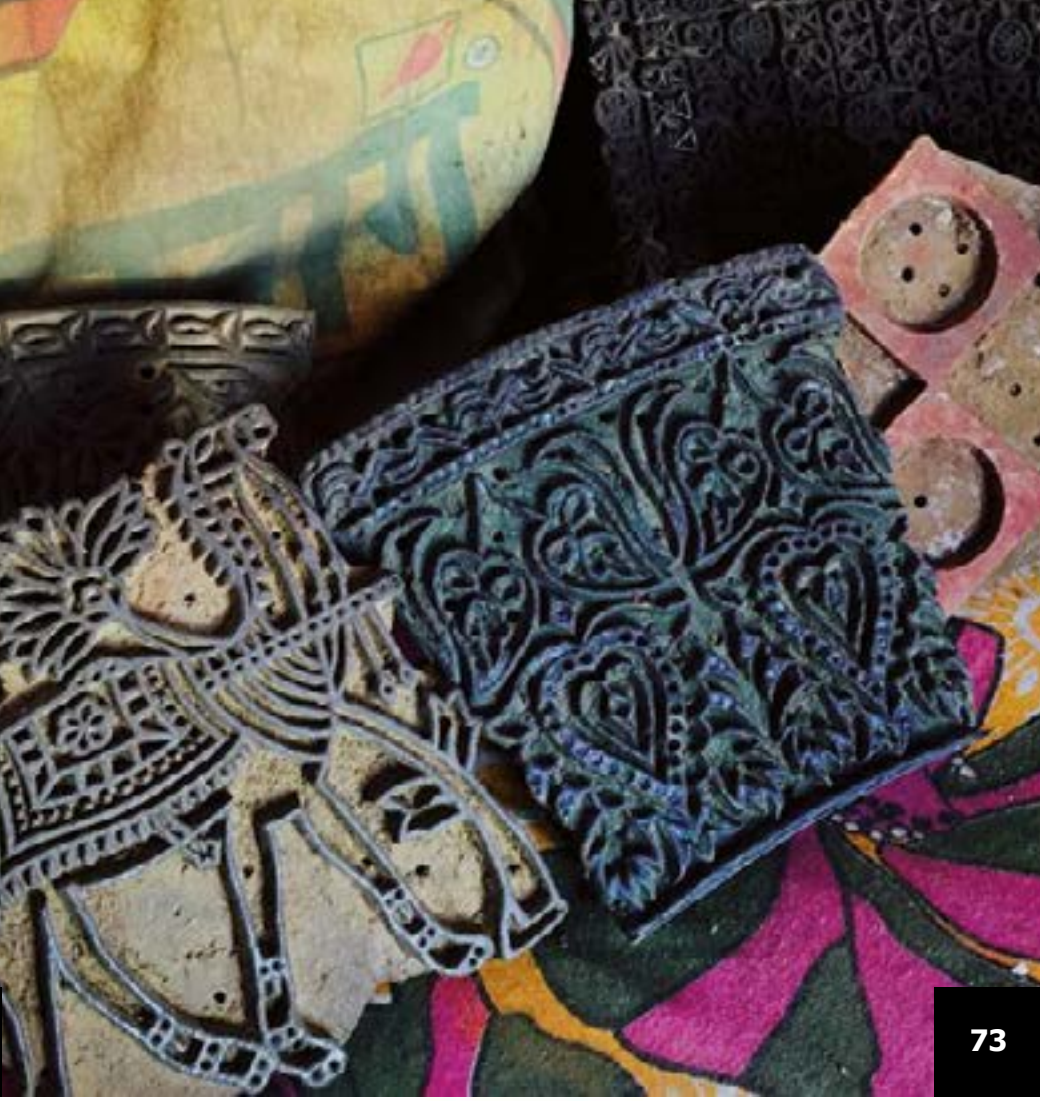
Al talqueado también se lo conoce como bordado de aplique, en su libro“Diseño Textil” Clarke, (2011) lo define como una técnica que consiste en emplear varios trozos de material que posteriormente pasan a ser cosidos al textil base con el objetivo de generar textura y color. Los apliques pueden tener varios motivos de diferente material preferentemente se utilizan los que no se deshilan, ya que, se elimina la tediosa labor de hacer dobladillos.

Este proceso es utilizado principalmente para agregar abundancia sin necesidad de rellenar con bordado la prenda y el proceso consiste en pasar una costura al borde del motivo a usar, también se puede colocar un relleno entre aplique y tela para generar volumen.

Proceso:

1. Ubicar el aplique a coser sobre la base textil.
2. Se pasa una costura al borde del motivo.
3. Se remata y despeluza la labor.

Existen varios pespuntes que se pueden realizar sobre los motivos, los más utilizados son el zigzag y el pespunte recto.



1.3.6.12 Tampografía:

Esta técnica es un proceso de impresión que se basa en la transferencia de tinta a una base o superficie plana haciendo uso de un sello o tampón. En su libro “Diseño de Estampados Textiles” Briggs, (2013) señala que esta técnica se basa en una serie de estructuras cóncavas y salientes de diversos materiales como caucho o madera, en donde se coloca la tinta para posteriormente impregnarla sobre la base textil. El sello que se crea parte de la figura que nosotros deseamos estampar, teniendo en cuenta que debe tener un realce y tamaño óptimo para que la pintura no se distorsione al momento de aplicarla.

Proceso:

1. Elaborar un sello con la imagen que deseamos estampar.
2. Se imprecan la tinta sobre el sello.
3. Se presiona adecuadamente el sello sobre la base textil.
4. Se retira y deja reposar hasta que la tintura haya secado.

Los sellos de tampografía pueden ser elaborados de manera casera con varios materiales que se encuentran al alcance de las manos y se pueden combinar varios motivos a la vez, con la final lidad de crear texturas coloridas.

71. Chompa con detalles en talqueado
72. Aplique con costuras
73. Sello para estampar
74. Proceso de tampografía

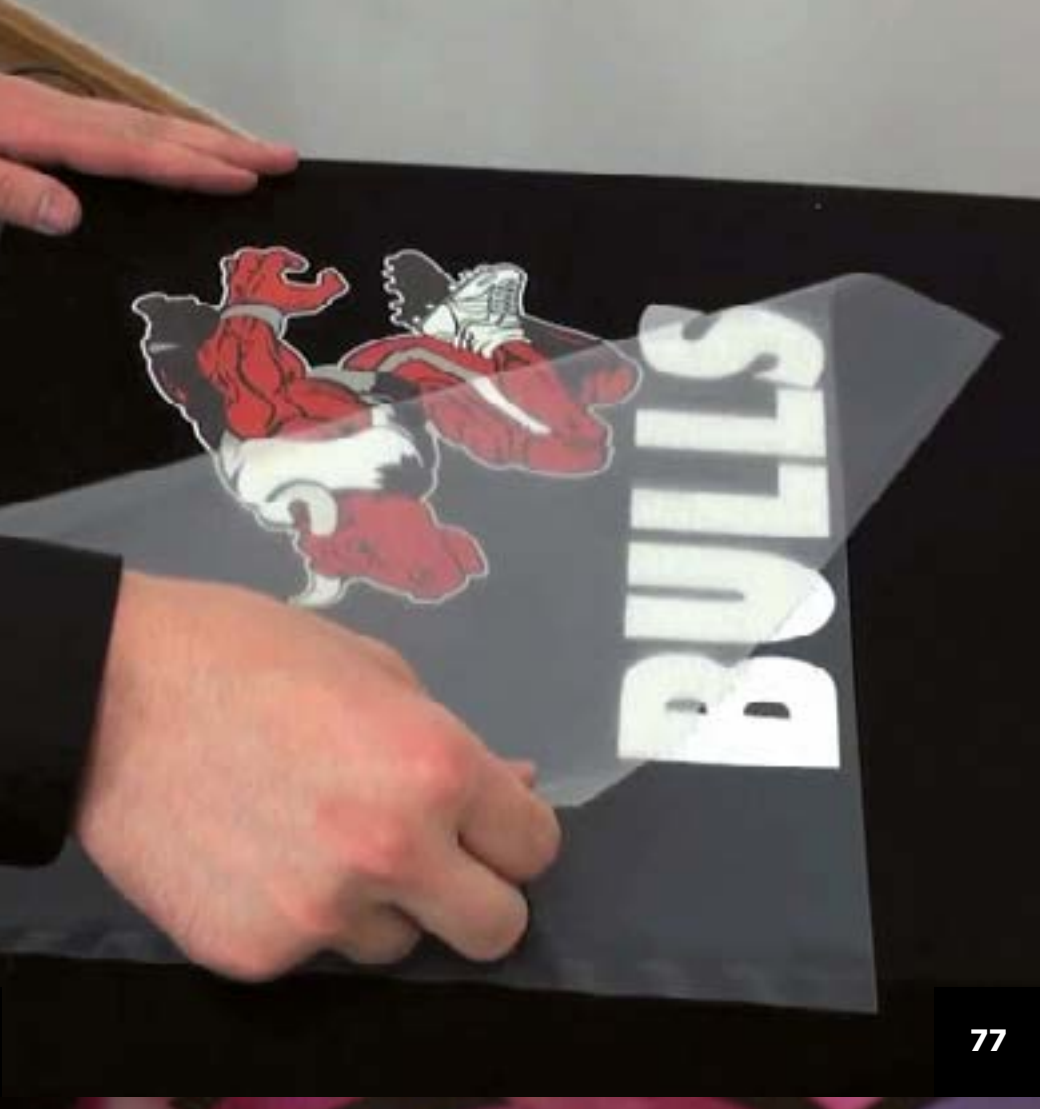
1.3.6.13 Teñido:

Hallett & Johnston, (2010) explican que “teñir es el proceso de dar color a las prendas” (pag.31), principalmente utilizado para renovar telas que se encuentren desgastadas. A inicios se empleaban métodos naturales para teñir las fibras, con resultados no tan satisfactorios, ya que, los colores salían opacos, pero con los avances tecnológicos hoy en día podemos contar con una gran gama de tintes artificiales que brindan colores más fuertes y llamativos.

Los tintes se adhieren de forma más precisas en tejidos hechos con fibras naturales y el tinturado siempre va de un color claro a obscuro, nunca de manera contraria. También se pueden realizar una serie de atados para crear formas y texturas diferentes en las telas.

Proceso:

1. Se remoja previamente el tejido a tinturar procurando eliminar cualquier impureza que pueda afectar el tinturado.
2. Se introduce el textil en una olla hirviendo y se mueve constantemente de adelante hacia tras.
3. Después del tiempo estipulado en las indicaciones, se remueve la prenda y se deja reposar.
4. Finalmente, se procede a lavar el tejido sin hacer uso de detergente.



77

78

1.3.6.14 Vinil térmico:

También denominado termo impresión, el vinil térmico adherible es un material plástico (PVC), que se pega a un tejido particularmente de algodón por medio de la interacción del calor. Primero parte de un dibujo monocromático que es realizado en un programa vectorial, el cual luego de ser impreso pasa al proceso de cortado que se encarga de definir el gráfico y eliminar los excesos innecesarios. Este material es muy resistente al desgaste y en el mercado se puede encontrar con una gran gama de colores y efectos especiales.

Proceso:

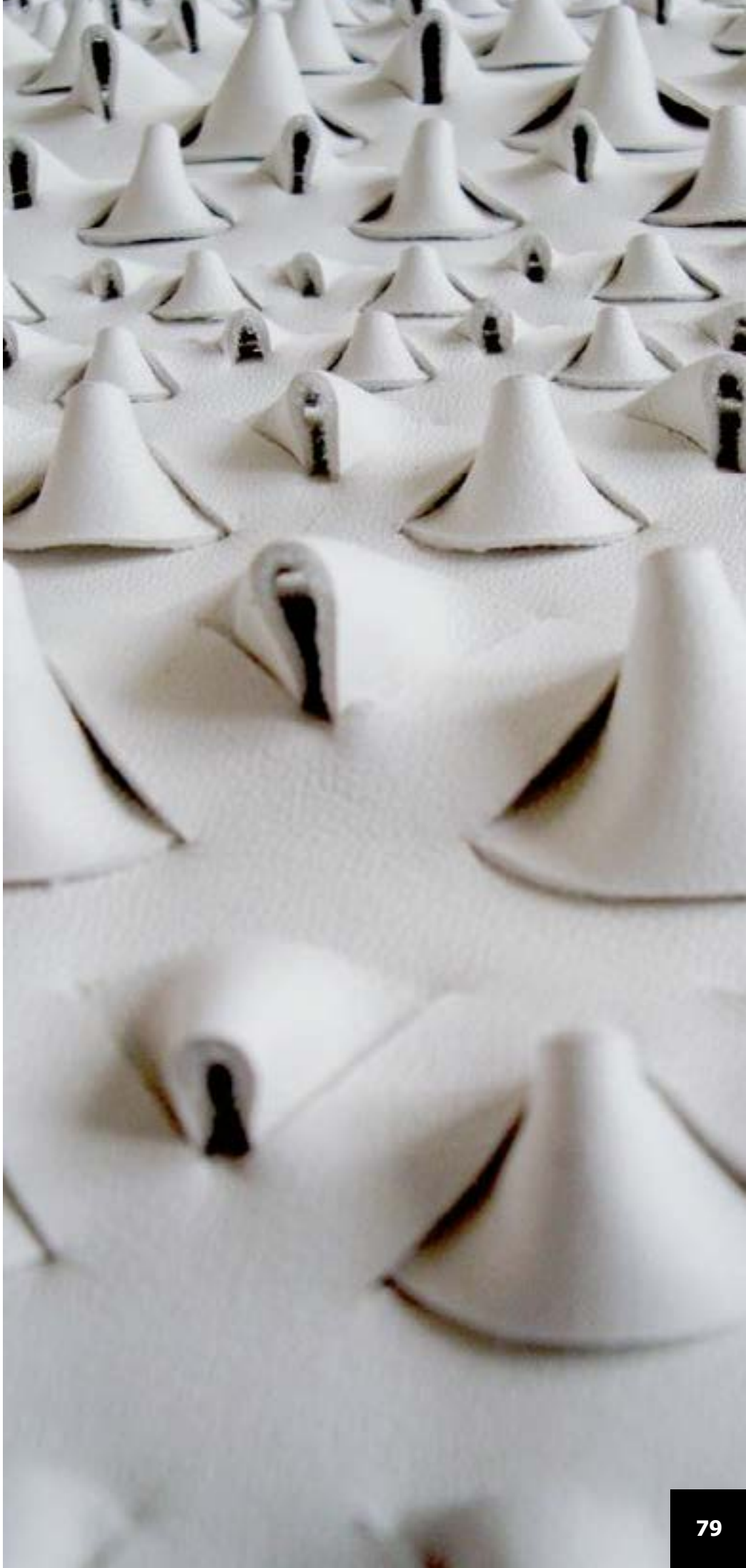
1. Se imprime el dibujo a ser transferido al textil.
2. Se corta y retira los excesos de material.
3. Se adhiere la imagen al textil haciendo uso de una plancha térmica.
4. Se retira el plástico sobrante.

Es importante conocer el grado de temperatura necesario, ya que, el vinil puede derretirse demasiado ocasionado daños en el tejido.

75. Telas en proceso de tinturado
76. Formas para realizar un tinturado
77. Proceso de estampado con vinil
78. Tela estampada con vinil

1.3.7 Materiales alternativos:

El “Diccionario de la Real Academia de la lengua Española” especifica alternativo como “algo capaz de alternar con función igual o semejante” y material a “un elemento que entra como ingrediente en algunos compuestos”, con estas definiciones se podría decir que material alternativo es todo componente que puede sustituir un elemento pero cumpliendo con la misma función que el anterior. En el campo del diseño textil existen una gran cantidad de materiales que pueden sustituir los insumos básicos a la hora de realizar el tejido de punto artesanal, por consiguiente, se han seleccionado varios de ellos con sus respectivas definiciones.

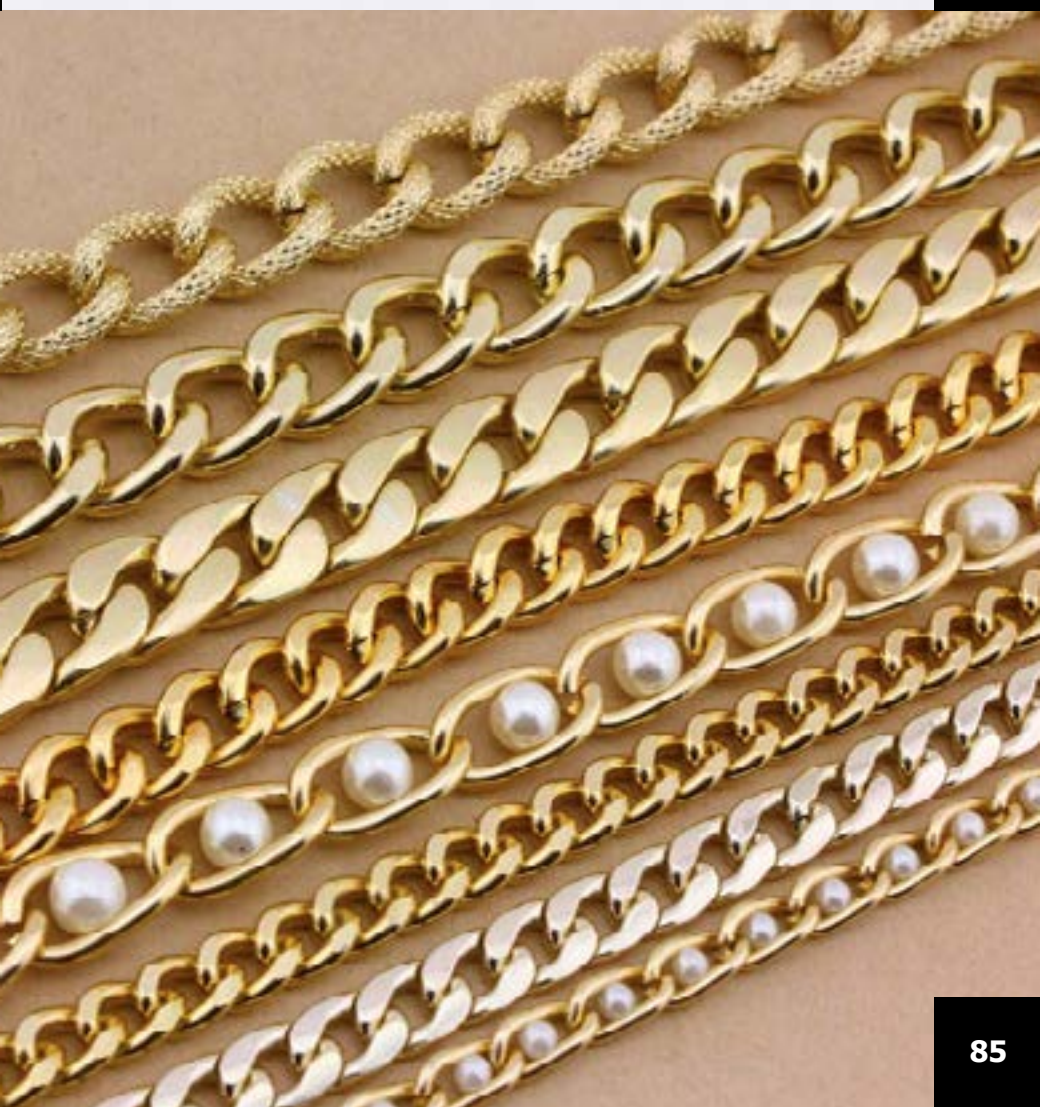


79. Textura experimental
80. Interpretación de tejido de punto manual
81. Ovejas

1.3.7.1 Adornos finos de fantasía:

En su libro “Manual de Tejidos para Diseñadores de Moda” Baugh, (2010) dice que los adornos de fantasía se puede escoger en una gran variedad de formas y características, van desde plumas, lentejuelas y cuentas. Están elaborados por maquinas que les otorgan aspecto de cintas delgadas y especialmente son utilizados para dar contraste a las prendas de vestir. Se utilizan de acuerdo a sus características: estrechos, rígidos o elásticos y van de acuerdo al tamaño, peso, forma y textura de la prenda. Se debe realizar una prueba de resistencia para determinar si es factible al momento de coserlos en una base textil.

84



85

1.3.7.2 Cadena:

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, (2014) define cadena como una serie de eslabones que se encuentran conectados entre sí. En el ámbito de la moda las cadenas son utilizadas principalmente para elaborar piezas de joyería o simplemente como accesorios de una prenda de vestir. En el mercado local las podemos encontrar de varios tamaños, colores (cobre, dorado, plateado, negro. etc.) y materiales (metal, plástico) siendo el aluminio el más utilizado. Hoy en día se ha experimentado con las cadenas de una manera más libre tratando de vincularla más a las prendas de vestir y que pase de ser un simple complemento de indumentaria.

82. Adornos finos de fantasía
83. Bordado con pedrería
84. Collar con cadena
85. Varios tipos de cadena

1.3.7.3 Cintas decorativas:

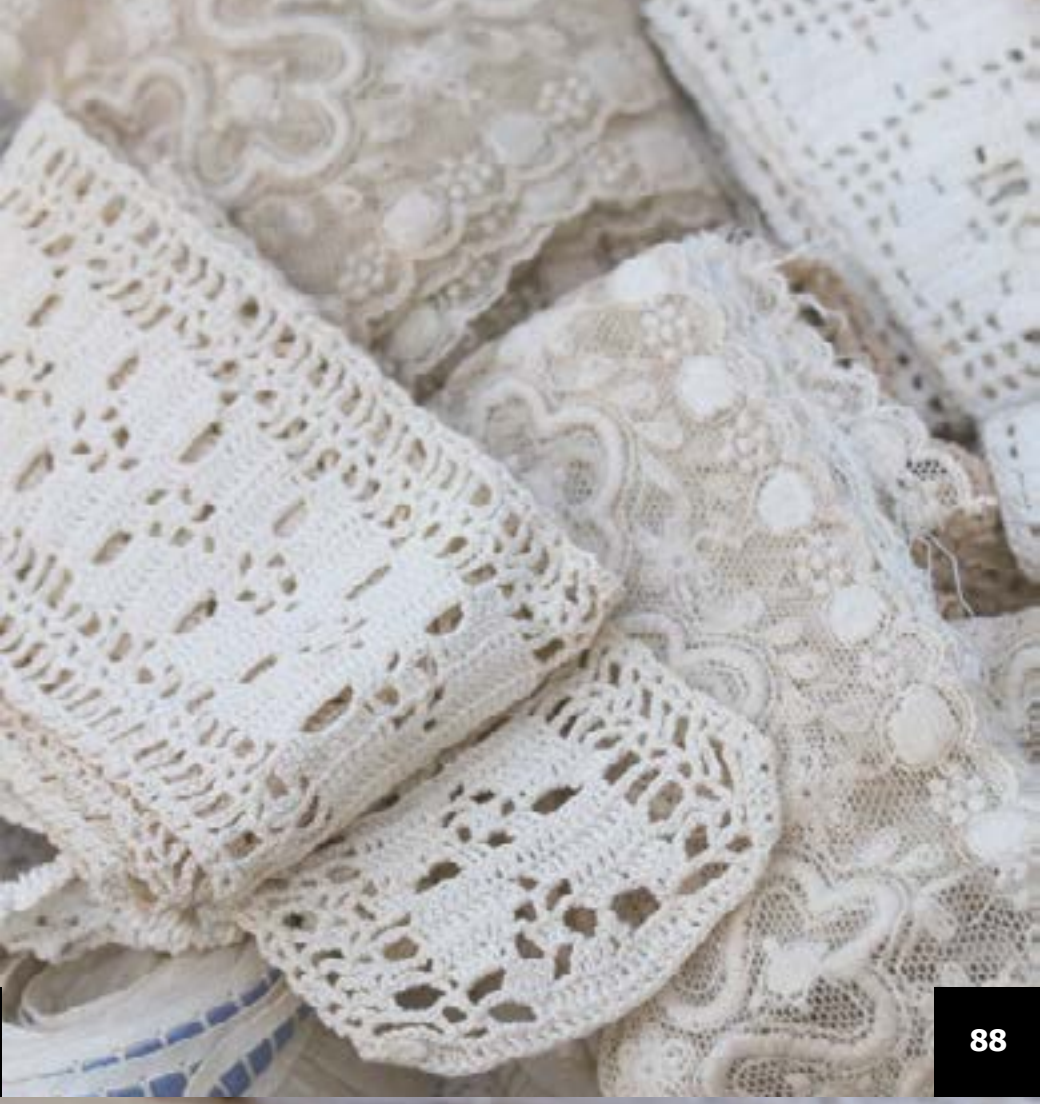
La cinta textil es una tira flexible preferentemente echa de seda que principalmente es utilizada para desarrollar detalles constructivos sobre la prenda de vestir. Baugh, (2010) argumenta que las cintas decorativas se subdividen de acuerdo al material y características presentes.

Cintas de satén y terciopelo: son muy suaves y brillantes, están elaboradas con un tejido raso con bordes reforzados para evitar el deshilachado, en el caso del terciopelo presenta textura afelpada. Existe una gran variedad de estas cintas en el mercado y pueden tener texturas metalizadas e incluso presentar tejido raso en el derecho y revés de la tira.

Cintas de grogén y tafetán: son cintas clásicas que tiene estructuras acanaladas a contrahílo y la gran mayoría son regidas y reversibles. Muy utilizadas por los diseñadores textiles, sus características dan para mucho y se pueden encontrar fácilmente en varias formas tamaños colores y estampados.

Cintas Jacquard: estas cintas gruesas se caracterizan principalmente por la carga grafica que presentan. Una serie de figuras echas de poliéster con formas curvas y rectas que varían de color a color.

Cintas de tejido labrado: son parecidas a las cintas Jacquard, sus tejidos están conformados por unos tramando que forman figuras geométricas que varíen de color en cada borde. Se pueden encontrar en tamaños menores a las cintas de tejido Jacquard.


88

89

1.3.7.4 Encaje:

Hallett & Johnston, (2010) definen encaje como una especie de cinta transparentes pre confeccionado que presenta formas de tejidos acanalados elegantes inspirados en la flora y fauna. Se utilizan principalmente para suavizar bordes de telas o crear detalles constructivos en mangas, puños o cuellos y algunas pueden contener cantidades de Spandex, pero preferentemente son de fibras como nylon, seda o algodón. Existen en gran cantidad de tamaños y diseños y en algunos casos se les adhiere pedrería para resaltar las formas establecidas.

86. Cintas estampadas
87. Rollos de cinta
88. Encaje
89. Varios tipos de encaje

1.3.7.5 Flecos:

Baugh, (2010) define flecos como varios trozos de cuerda o hilo que caen de forma vertical y están sujetos a una base horizontal. Pueden dar un aire informal o elegante, se utilizan principalmente para alargar y generar movimiento a una prenda de vestir.

Vienen en varios modelos y tamaños (hilos de seda, metalizados, cuero, nylon), algunos presentan cadenas o cuentas al final de cada mechón y el ancho define la caída de cada uno.

91

1.3.7.6 Tira de tela:

Parten de un textil básico principalmente tejido de punto tubular. Se las conoce también como sesgo para ropa deportiva y se las puede realizar por medio de una maquina especial, la cual facilita el corte continuo de la tira sin que está presente uniones innecesarias y puede realizar anchos desde 0,5cm en adelante. Determinar la propiedad del textil es indispensable, ya que, este debe estirarse sin soltar una puntada.

90. Flecos con plumas
91. Ovillo de tira de leta

CAPÍTULO 2

ESTRATEGIA CREATIVA

Estrategia creativa:

La estrategia creativa es un método muy utilizado en el ámbito del diseño, ayuda a encontrar las alternativas que se pueden obtener y emplear en un producto, con el fin de, ayudar a dar un realce en este caso al tejido de punto artesanal. Por medio de la experimentación tecnológica y material analizada en el capítulo anterior se pretende determinar los posibles factores que ayuden a innovar y dar variedad a la técnica artesanal. Para llevar a cabo este proceso se han seleccionado varias tecnologías y materiales para ser aplicados en una base textil de tejido de punto artesanal y así analizar y describir los resultados obtenidos de cada una de las muestras.

92. Selección de variables

2.1 Aplicación tecnológica y materiales alternativos:

El objetivo de la aplicación tecnológica y material alternativo parte de la falta de innovación en el producto local por lo que se pretende de cierta forma solucionar este problema brindando alternativas que ayuden al artesano a generar variedad en su producto, en las cuales se describan todos los procesos de manera sencilla y accesible para lo cual toda la información quedará registrada en un manual práctico en donde cada proceso estará acompañado de fotografías , descripción y posible aplicación de cada tecnología y material.

2.1.1 Definición de variables:

Por medio de la investigación de campo se pudo determinar varios factores que se consideraran oportunos para utilizar en la etapa de experimentación, en torno a la técnica se ha seleccionado como variable primordial el tipo de tejido para emplear en cada muestra, en este caso las puntadas más características, tejido jersey en el caso de la técnica con doble aguja y punto alto en el caso de la técnica con ganchillo.

Otra variable fundamental gira en torno al grosor de cada tejido, el costo del producto se basa en el número de aguja empleado en la elaboración del producto, es decir la ganancia aumenta si la aguja empleada en la elaboración de una prenda es de diámetro más pequeño, puesto que, su tiempo de elaboración se incrementa. Para llevar a cabo esta experimentación se ha dividido en tres sectores diferentes en donde se ha considerado un diámetro pequeño, mediano y grande.

Cada proceso se repetirá en cada una de las variables establecidas sobre una base textil de, con el fin de, determinar cuáles son factibles de realizar y descartar los posibles errores.

El manual se divide en dos segmentos, el primero gira en torno a la experimentación tecnológica aplicada sobre una base de tejido de punto artesanal, y la otra parte se relaciona con la experimentación de materiales alternativos partiendo de la elaboración del tejido.

Tejido con doble aguja:

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Tejido con crochet:

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

2.1.2 Prueba de composición:

Para empezar con la experimentación tecnológica es necesario conocer la composición de la materia prima a utilizar, los porcentajes se encuentran descritos en la etiqueta del material, sin embargo, en algunos casos estos no la presentan y se desconoce de su estructura principal.

En el capítulo uno se explica que los hilos están compuestos por fibras naturales y sintéticas, por lo que, el proceso consiste en quemar el borde del hilo y ejercer fricción para determinar los valores que se encuentran presentes en el material.

Natural:
Si el olor que se desprende es similar al cabello quemado y forma ceniza.

Sintética:
Si el olor que desprende es similar al caucho y se comprime sin dejar rastro.

Mezcla entre natural y sintética:
Si al ejercer fricción se forman grumos.

2.1.3 Desarrollo de la experimentación tecnológica

Procesos Tecnológicos:

Acolchado
Bordado a mano
Bordado industrial
Fieltro
Laser
Manipulación
Patchwork
Plisado
Serigrafía
Sublimado
Talqueado
Tampografía
Teñido
Vinil térmico

Acolchado

Descripción:

Técnica en donde se genera volumen a una base textil con la ayuda de una capa de relleno.

Maquinaria:

•Máquina de coser (recta).
•Plancha.

Materiales:

•Relleno o láminas de plumón.
•Tela forro.
•Tiza sastre.
•Tejido de punto artesanal (cualquier composición).
•Aguja e hilo.
•Tijeras.

1

Recortar la tela forro tomando en cuenta las mismas dimensiones de la muestra.

2

Introducir el relleno entre la capa superior de tejido de punto y la capa inferior de forro. Si el relleno que se utiliza viene en forma de plancha este se recorta con las mismas medidas del tejido base.

3

Realizar un hilván en el borde de la muestra.

4

Trazar el motivo a coser en la parte posterior de la muestra. En este caso son líneas diagonales con una separación de 2,5 cm.

5

Coser cada una de las líneas realizadas.

6

Planchar el lado posterior de la muestra y retirar el hilván.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Bordado Manual

Descripción:

Técnica en la cual se ornamenta una base textil principalmente con la ayuda de hilos.

Maquinaria:

•Plancha.

Materiales:

•Agujón de punta redonda.
•Tejido de punto artesanal (cualquier composición).
•Esfero.
•Bolsa de plástico transparente.
•Hilos para bordar.

1

Colocar la bolsa de plástico transparente sobre la muestra.

2

Realizar un hilván para unir la bolsa de plástico con la muestra.

3

Dibujar el motivo a bordar sobre la bolsa de plástico.

4

Rellenar cada uno de los motivos, procurando no tensionar demasiado la hebra de hilo.

5

Rematar y cortar en la parte posterior de la muestra.

6

Retirar la bolsa de plástico.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Bordado Industrial

Descripción:

Técnica en la cual se ornamenta una base textil con la ayuda de una maquina digitalizada.

Maquinaria:

• Bordadora industrial.
• Plancha.
• Computador.

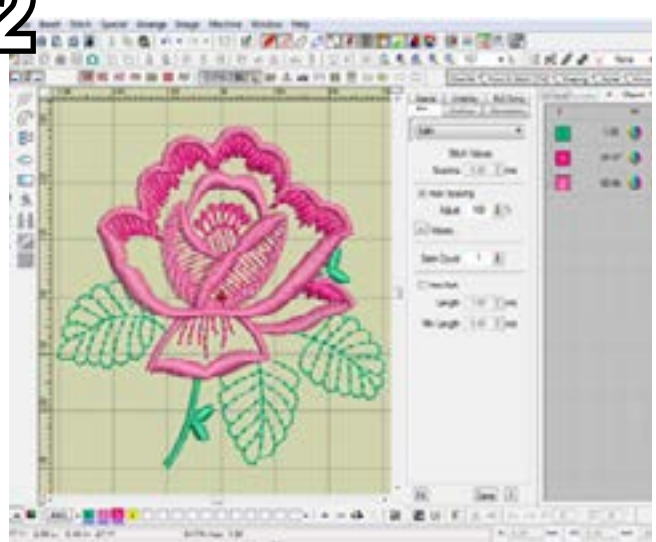
Materiales:

• Tejido de punto artesanal (cualquier composición).
• Fisionable (pellón).

1

Fusionar el lugar en donde se va a realizar el bordado.

2



Realizar el motivo en un programa adecuado a la máquina de bordar.

3

Colocar la muestra en el tambor de la maquina bordadora con el pellón hacia abajo.

4

Colocar el tambor en la máquina de bordar y ejecutar el programa.

5

Extraer la muestra del tambor y retirar los sobrantes de pellón.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Fieltro con Agua

Descripción:

Es una técnica que se utiliza para crea una base textil con ayuda de la fricción y aglomeración de fibras naturales.

Maquinaria:

• Máquina de coser (recta).
• Plancha.

Materiales:

• Bolsa de plástico.
• Crochet.
• Jabón neutro.
• Lana de oveja cardada.
• Lija.
• Malla de plástico o tela.
• Recipiente con agua.
• Tijeras.
• Tejido de punto artesanal (100% fibra animal).

1

Partir de un retazo de tejido de punto artesanal.

2

Realizar pequeños piquetes en el borde de la muestra.

3

Desgastar cada piquete realizado previamente.

4

Procurar que el borde este lo sufisientemente desgastado.

5

Entrelazar pequeñas porciones de lana de oveja con la ayuda de un crochet.

6

Colocar la bolsa de plástico sobre una superficie plana.

7

Ubicar la muestra sobre la superficie plana y con la lana de oveja formar una capa.

8

Humedecer bien la lana con una mezcla de agua y jabón neutro.

9

Sobreponer la malla, y con la ayuda de una bolsa plástica ejercer fricción en toda la superficie por 3 minutos hasta generar espuma.

10

Retirar la malla y volver a formar una capa de lana 8 veces. Esto hará que el fieltro sea más resistente.

11

Cuando la muestra se vuelva rígida, se enrolla y genera presión de adelante hacia atrás por 4 minutos.

12

Retirar la malla y enjuagar delicadamente la muestra.

13

Dejar secar toda la noche.

14

Pasar una costura entre la unión de tejido de punto artesanal y fieltro para reforzar la muestra.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Fieltro con aguja

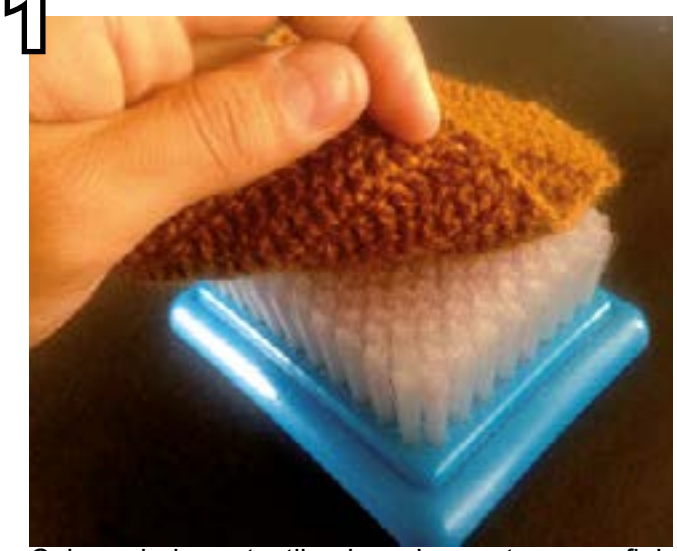
Descripción:

Es una técnica que permite entrelazar fibras de lana con la ayuda de una aguja especial.

Materiales:

• Aguja para afieltrar.
• Lana de oveja cardada.
• Soporte para afieltrar.

1

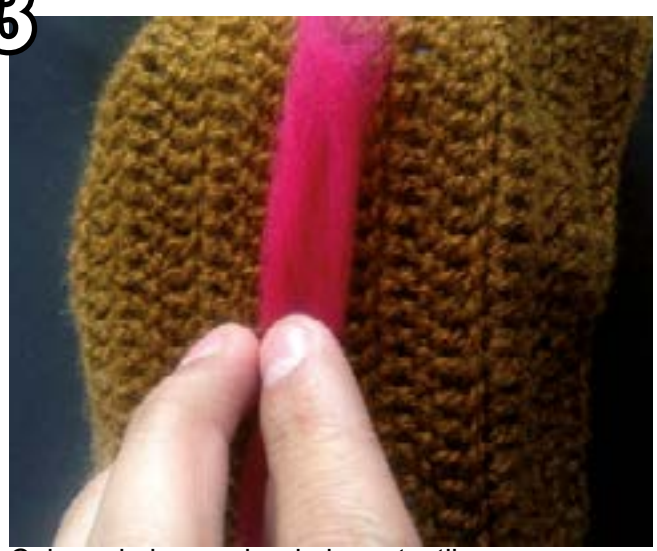


Colocar la base textil sobre el soporte para afieltrar.

2

Extraer la cantidad necesaria de lana.

3



Colocar la lana sobre la base textil.

4

Entrelazar las fibras de lana con la aguja.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Calado a Láser

Descripción:

Este proceso puede realizar cortes en cualquier superficie plana con la ayuda de una maquina laser.

Maquinaria:

• Cortadora láser.
• Computador.
• Secador de cabello (opcional).

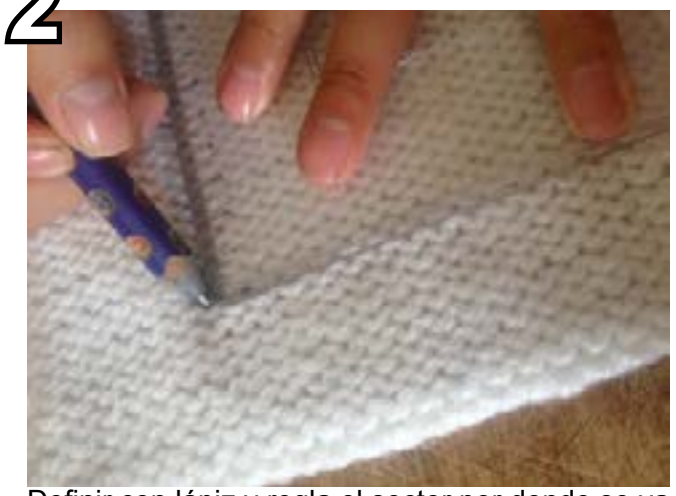
Materiales:

• Tejido de punto (100% acrílico, mezcla de acrílico y fibras naturales).
• Látex líquido.
• Espátula de plástico.
• Cinta adhesiva.
• Lápiz.
• Regla.

1

Colocar la muestra sobre una superficie plana.

2



Definir con lápiz y regla el sector por donde se va a realizar el motivo.

3

Rodear con cinta adhesiva el sector previamente señalado.

4

Esparcir una pequeña cantidad de látex líquido en la parte lateral de la marca.

5

Pasar la espátula de plástico de arriba hacia abajo como si de un estampado se tratara.

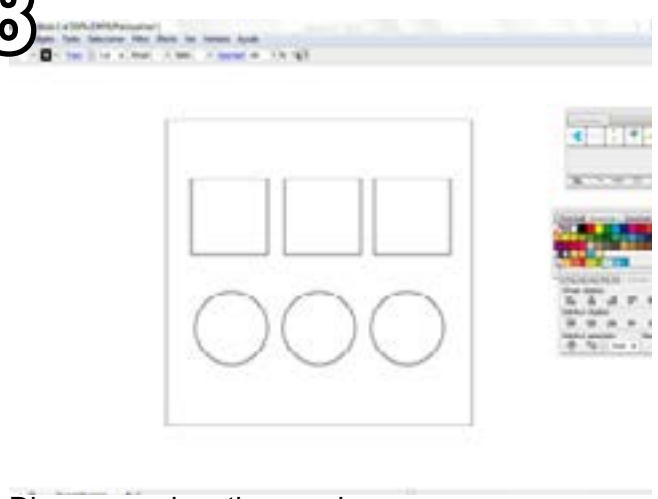
6

Retirar con cuidado la cinta adhesiva.

7

Dejar secar toda la noche. Se puede utilizar un secador de cabello para acelerar el proceso.

8



Diagramar el motivo a calar en un programa vectorial.

9

Colocar la muestra sobre la mesa de grabado y ejecutar el archivo en la maquina láser.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Manipulación

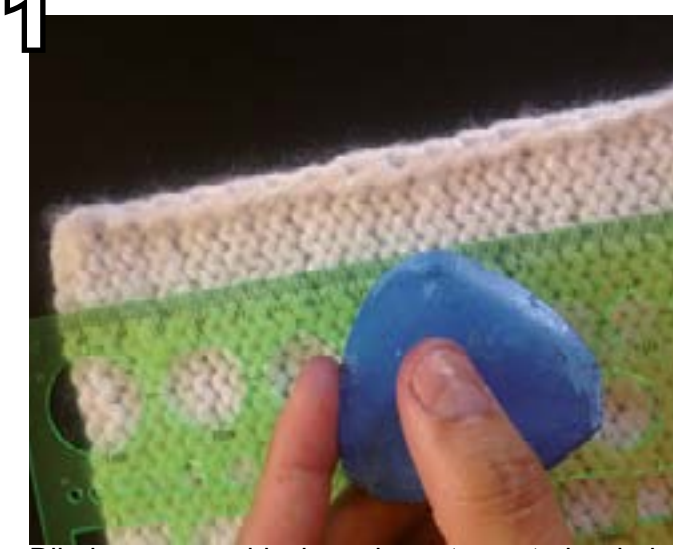
Descripción:

Proceso que parte de una base textil, la cual es modificada manualmente para generar una nueva textura.

Materiales:

- Tejido de punto (cualquier composición).
- Aguja.
- Hilo de coser.
- Tiza sastre.
- Regla.
- Tijera.

1



Dibujar una cuadricula en la parte posterior de la muestra.

2

Introducir la aguja en el primer cruce de la cuadricula.

3

Unir el primer cruce con el segundo.

4

Hacer un remate y cortar el hilo.

5

Repetir el proceso con el siguiente cruce hasta terminar la primera fila.

6

Continuar con la fila siguiente uniendo los cruces opuestos a la primera fila.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Patchwork

Descripción:

Técnica en la cual se unen pequeños cortes de tela con la ayuda de una máquina de costura recta.

Maquinaria:

- Máquina de coser (recta).
- Plancha.

Materiales:

- Tejido de punto (cualquier composición).
- Cinta métrica.
- Regla.
- Papel.
- Lápiz.
- Tijera.
- Tela.

1

Sacar un molde de igual tamaño que la muestra de tejido de punto.

2

Recortar la cantidad de tela necesaria para realizar una base textil. En este caso son 4 pedazos de tela.

3

Ubicar la posición en la cual van a ser confeccionados cada uno de los recortes.

4

Unir cada uno de los bordes.

5

Volver a colocar para determinar las uniones correspondientes.

6

Unir las piezas restantes de la muestra.

7

Planchar abriendo costuras.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Plisado

Descripción:

Técnica en el cual se generan pliegues a una base textil.

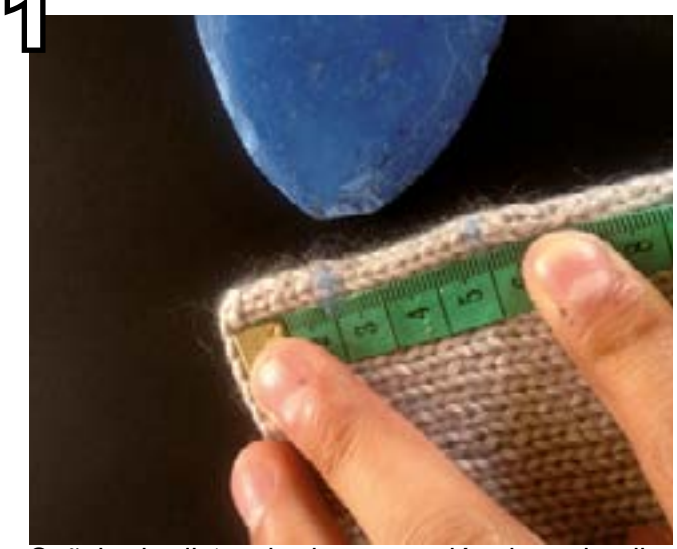
Maquinaria:

• Máquina de coser (recta).
• Plancha.

Materiales:

• Tejido de punto (cualquier composición).
• Cinta métrica o regla.
• Tiza.
• Alfileres.
• Tela para planchar (lienzo).

1

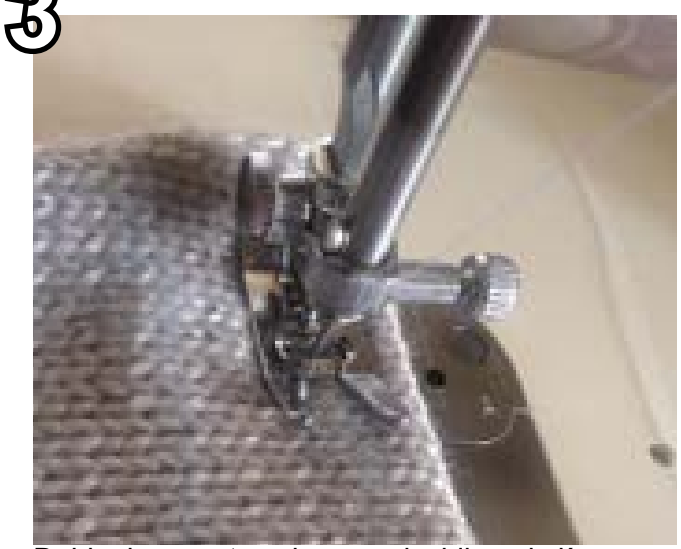


Señalar la distancia de separación de cada pliegue.

2

Unir con una línea.

3



Doblar la muestra y hacer coincidir cada línea con la ayuda de alfileres.

4

Pasar una costura recta sobre cada unión.

5

Ubicar la posición de cada pliegue.

6

Colocar una tela encima para evitar que el pliegue se deforme, y planchar.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Serigrafía

Descripción:

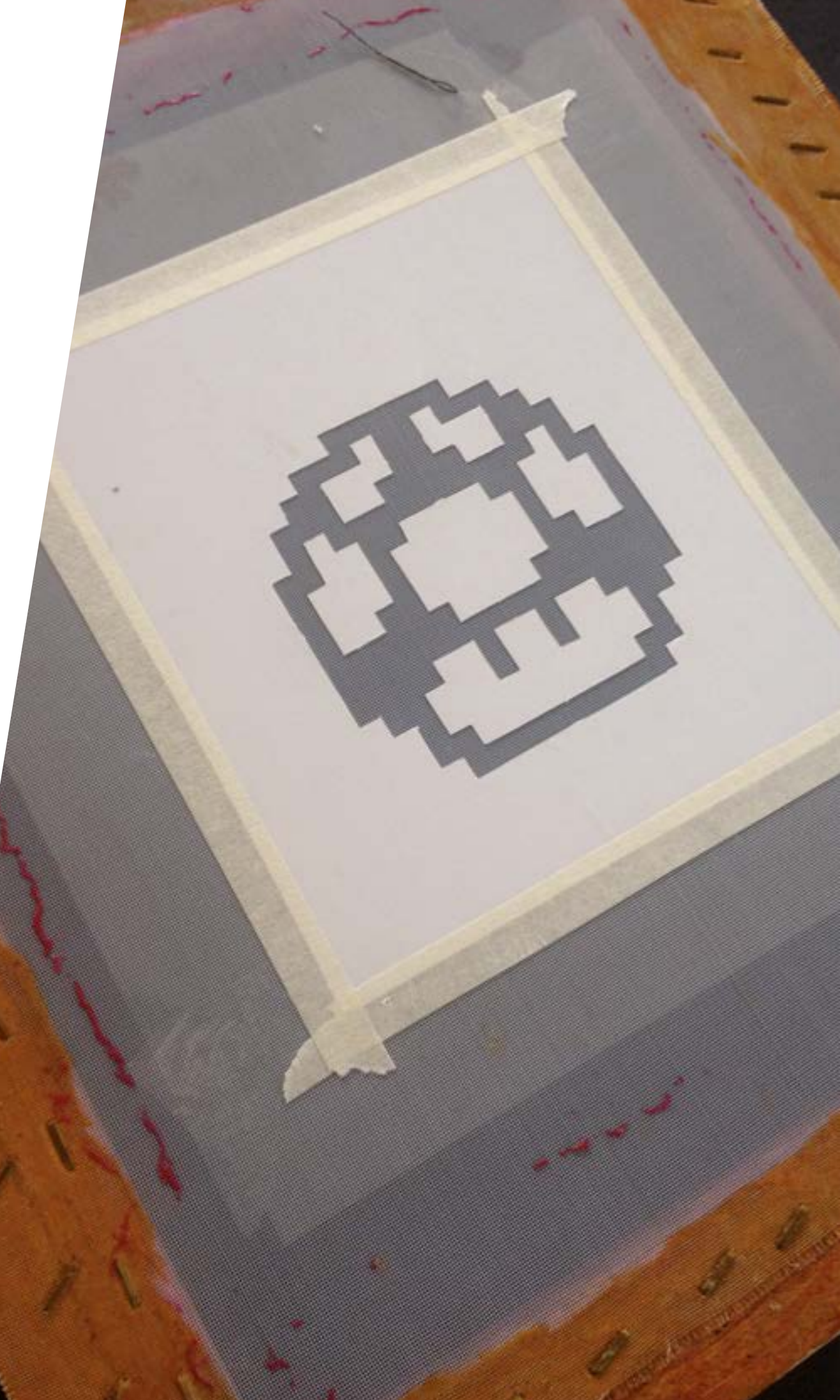
Técnica que permite estampar una imagen con la ayuda de un bastidor.

Maquinaria:

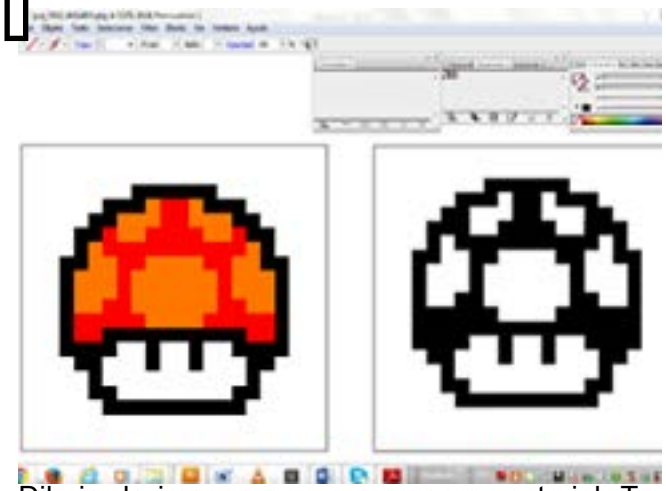
• Computador.
• Impresora.

Materiales:

• Tejido de punto (Cualquier composición).
• Estilete.
• Bastidor con malla tensada (la medida depende del motivo a estampar).
• Papel adhesivo.
• Espátula de plástico.
• Tinta para tela.
• Cinta adhesiva.



1

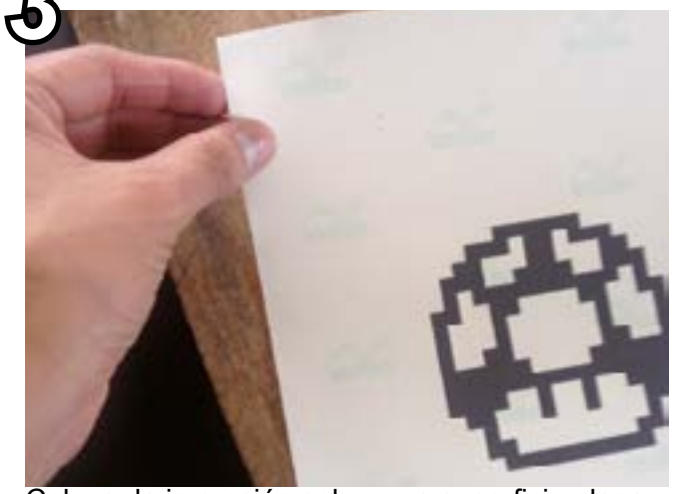


Dibujar la imagen en un programa vectorial. Tomar en cuenta que debe estar a blanco y negro.

2

Colocar en la impresora la hoja de papel adhesivo con la cara posterior hacia adelante e imprimir el motivo.

3



Colocar la impresión sobre una superficie plana.

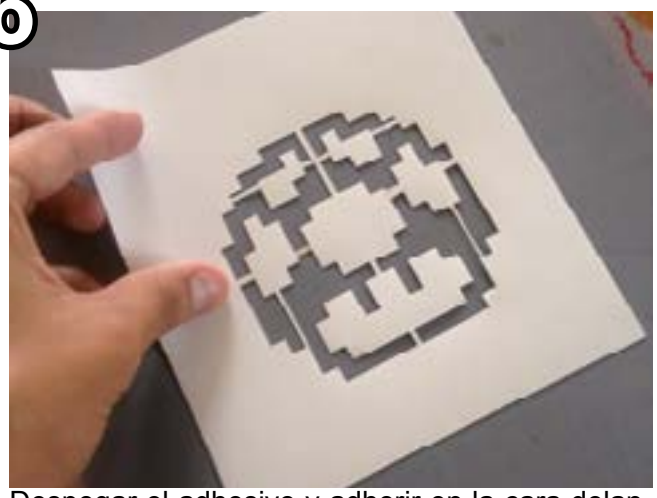
4

Fijar con cinta adhesiva cada borde de la impresión.

5

Eliminar con la cuchilla el espacio de color negro de la imagen impresa.

6



Despegar el adhesivo y adherir en la cara delantera del bastidor.

7

Revisar y eliminar con cuidado cualquier imperfección.

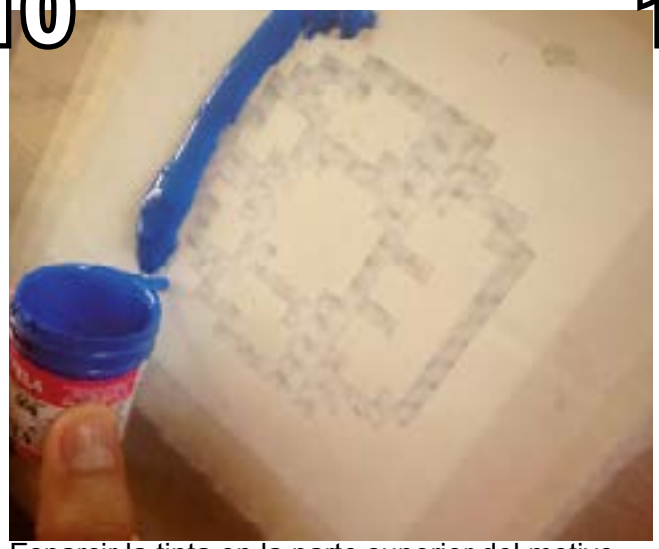
8

Sellar con cinta los bordes de la impresión para evitar el paso de la tinta.

9

Colocar el bastidor sobre la muestra.

10

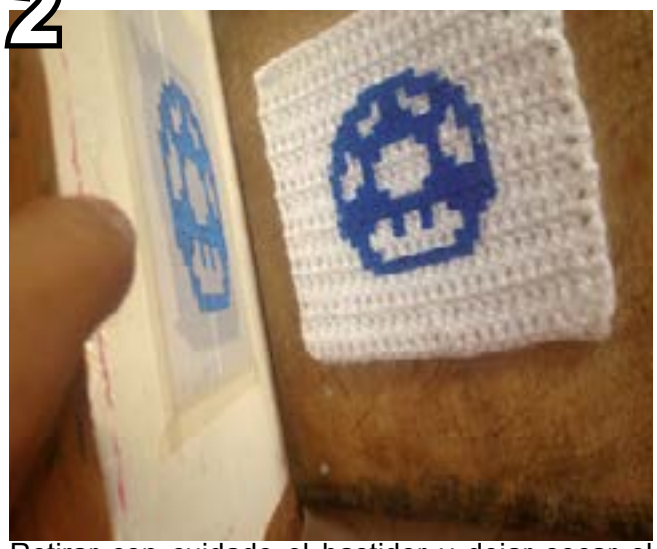


Esparcir la tinta en la parte superior del motivo.

11

Arrastrar la espátula de arriba hacia abajo.

12



Retirar con cuidado el bastidor y dejar secar el tiempo necesario.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Sublimado

Descripción:

Técnica que permite plasmar una imagen sobre una base textil con la interacción del calor.

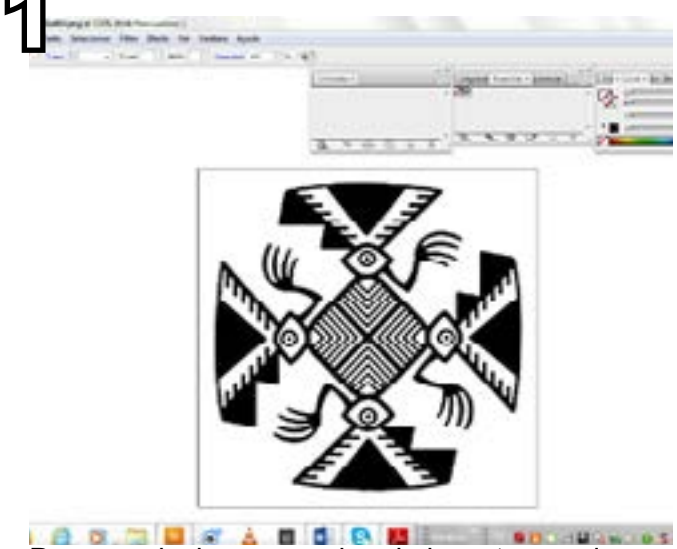
Maquinaria:

• Plancha termo adherible.
• Computador.
• Impresora de sublimación.

Materiales:

• Tejido de punto (100% acrílico, tira de tela 100 % poliéster).
• Papel para sublimación.

1



Preparar la imagen a imprimir, esta puede ser cualquier motivo en formato jpg.

2

Imprimir el motivo sobre el papel de sublimación con la impresora adecuada.

3

Colocar la muestra sobre la plancha termo adherible y planchar previamente por 4 segundos.

4

Colocar la impresión sobre la base textil.

5

Planchar durante 30 segundos a 200°–250° centígrados.

6

Retirar la impresión con cuidado.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Talqueado

Descripción:

Técnica con la que se puede colocar un apli-
que sobre una base textil con la ayuda de una
costura recta o zigzag.

Maquinaria:

• Máquina de coser (recta, zigzag).
• Plancha.

Materiales:

• Tejido de punto (cualquier composición).
• Telas.
• Fisionable (pellón).
• Cartulina.
• Regla.
• Tiza sastre.
• Aguja.
• Hilo.
• Papel.
• Lápiz.
• Tijera.

1

Sacamos un molde del motivo.

2

Fusionar la tela del aplique.

3

Colocar el molde sobre la tela y cortar tomando en cuenta las costuras.

4

Pasar un hilván al borde de la tela y tensionar hasta que este encierre el molde.

5

Planchar hasta que adquiera la forma deseada.

6

Cortar el hilván y retirar el molde.

7

Hilvanar un pedazo de papel, colocar el aplique y pasar una costura recta al borde del motivo.

8

Retirar el papel con cuidado.

9

En caso de ser un motivo más complejo solo se pasa un zigzag en el borde.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Tampografía

Descripción:

Técnica en la que se puede plasmar una imagen con la ayuda de un sello.

Maquinaria:

• Plancha

Materiales:

• Tejido de punto (100% fibra natural, mezcla entre una fibra natural y artificial).
• Pintura textil.
• Sello.
• Recipiente de plástico.
• Pincel.
• Sellador de pintura textil.

1

Verter la pintura sobre el recipiente de plástico y empapar el sello.

2

Ubicar y presionar el sello sobre la base textil.

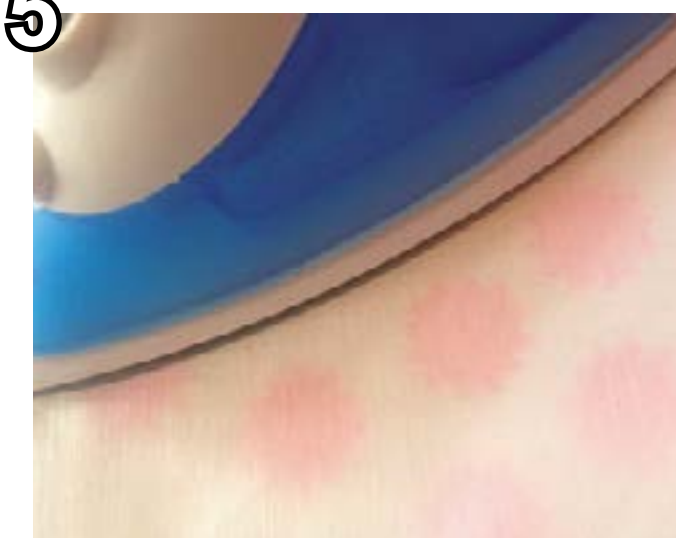
3

Retirar el sello y verificar si el motivo está completo.

4

Repetir el proceso si es necesario.

5



Esperar que la tinta se seque completamente y planchar.

6

Untar el fijador de pintura textil sobre el motivo.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Teñido

Descripción:

Técnica en la que se puede dar color a una base textil por medio de pigmentos.

Maquinaria:

• Plancha.
• Cocina.

Materiales:

• Tejido de punto (100% fibras naturales).
• Tinte para ropa.
• Tiras de funda de plástico.
• Tijeras.
• Ollas.
• Sal.
• Cuchara de plástico.
• Sellador de tinte.

1

Sacamos un molde del motivo.

2

Fusionar la tela del aplique.

3

Colocar el molde sobre la tela y cortar tomando en cuenta las costuras.

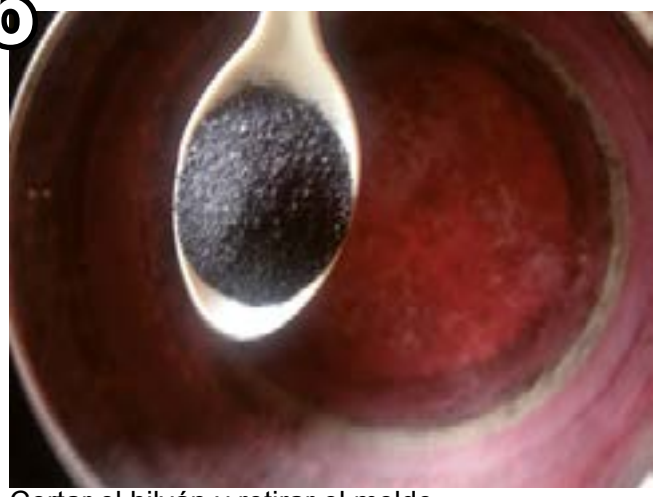
4

Pasar un hilván al borde de la tela y tensionar hasta que este encierre el molde.

5

Planchar hasta que adquiera la forma deseada.

6



Cortar el hilván y retirar el molde.

7

Hilvanar un pedazo de papel, colocar el aplique y pasar una costura recta al borde del motivo.

8

Retirar el papel con cuidado.

9

En caso de ser un motivo más complejo solo se pasa un zigzag en el borde.

10

Sacamos un molde del motivo.

11

Fusionar la tela del aplique.

12

Colocar el molde sobre la tela y cortar tomando en cuenta las costuras.

13

Pasar un hilván al borde de la tela y tensionar hasta que este encierre el molde.

14

Planchar hasta que adquiera la forma deseada.

15

Cortar el hilván y retirar el molde.

16

Hilvanar un pedazo de papel, colocar el aplique y pasar una costura recta al borde del motivo.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Vinil Térmico

Descripción:

Técnica en la que se puede incrustar imágenes impresas en vinil con la ayuda de calor.

Maquinaria:

• Plancha termo adherible.
• Computador.
• Plotter.

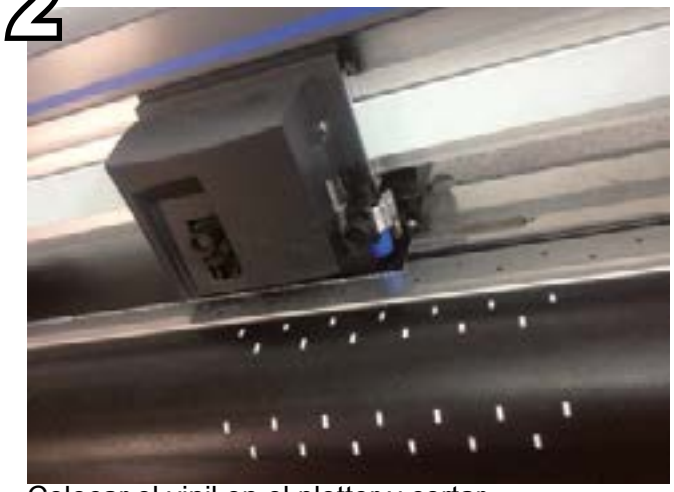
Materiales:

• Tejido de punto (cualquier composición).
• Alfiler.

1

Pasar a vectores la imagen a cortar.

2



Colocar el vinil en el plotter y cortar.

3

Con la ayuda de un alfiler retirar el exceso de material.

4

Planchar previamente la muestra durante 5 segundos.

5

Colocar el vinil sobre la muestra.

6

Planchar durante 10 segundos a 250° Fahrenheit.

7

Retirar con cuidado el plástico transparente del vinil.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

2.1.4 Materiales alternativos:

Adornos finos de fantasía
Cadena
Cinta decorativa
Encaje
Flecos

Adornos finos de fantasía

Descripción:

Cuentas de diversos tamaños y materiales que principalmente son empleados para detalles constructivos en la ropa de gala o en bisutería.

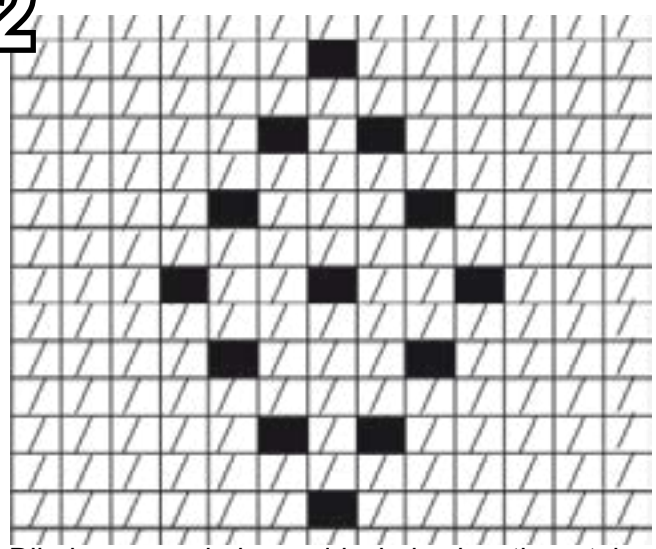
Materiales:

- Agujas de tejer.
- Crochet.
- Hilo nylon o alambre delgado.
- Cuentas (pequeña, mediana, grande).
- Hilo para tejer.
- Aguja.
- Hoja cuadriculada.
- Lápiz.

1

Seleccionar las cuentas con el orificio adecuado al grosor del hilo a tejer.

2



Dibujar en una hoja cuadriculada el motivo a tejer. Las marcas en negro representan el punto que se va a extraer para colocar la cuenta.

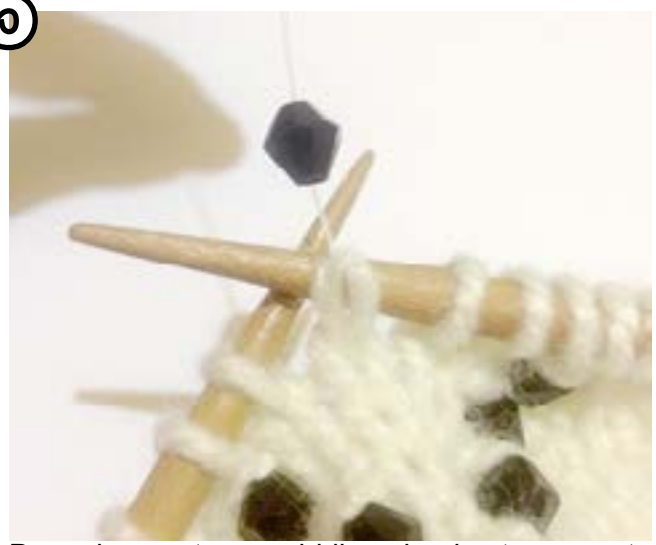
3

Tejer de acuerdo al dibujo establecido.

4

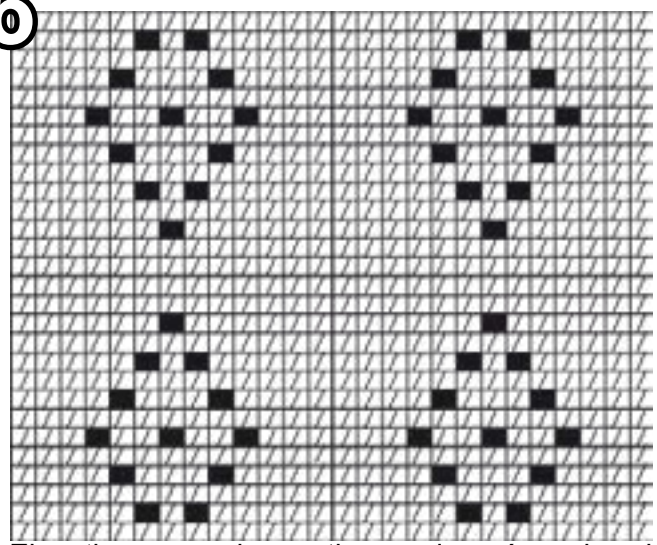
Atravesar el punto correspondiente a la cuenta con un alambre o hilo nylon.

5



Pasar la cuenta por el hilo nylon hasta que esta llegue al punto del tejido.

6



El motivo se puede repetir para dar más realce al tejido.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Cadena

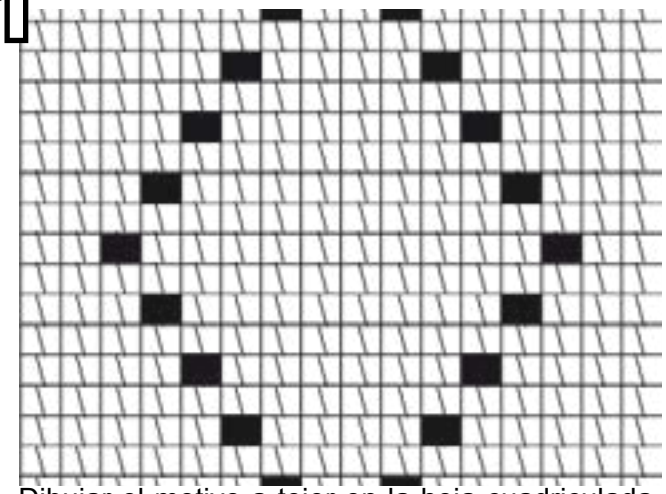
Descripción:

Material que está conformado por varios eslabones unidos entre sí, principalmente se utiliza para hacer joyería.

Materiales:

• Crochet.
• Hilo nylon o alambre delgado.
• Cadena de metal (pequeña, mediana, grande).
• Alicate.
• Hoja de papel cuadriculada.
• Lápiz
• Hilo para tejer.

1



Dibujar el motivo a tejer en la hoja cuadriculada. En cada marca negra se coloca un extremo de la cadena.

2

Con el alicate abrir cada eslabón de la cadena.

3

Sacar la cantidad de eslabones necesarios de acuerdo al número de puntos del tejido.

4

Empezar a tejer de manera habitual.

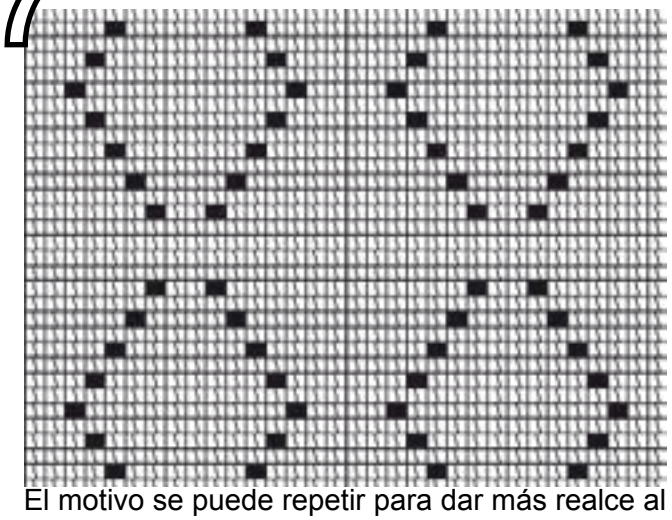
5

Sacar el punto correspondiente con ayuda del alambre e introducir el eslabón de la cadena.

6

Repetir el proceso de acuerdo a la plnatilla.

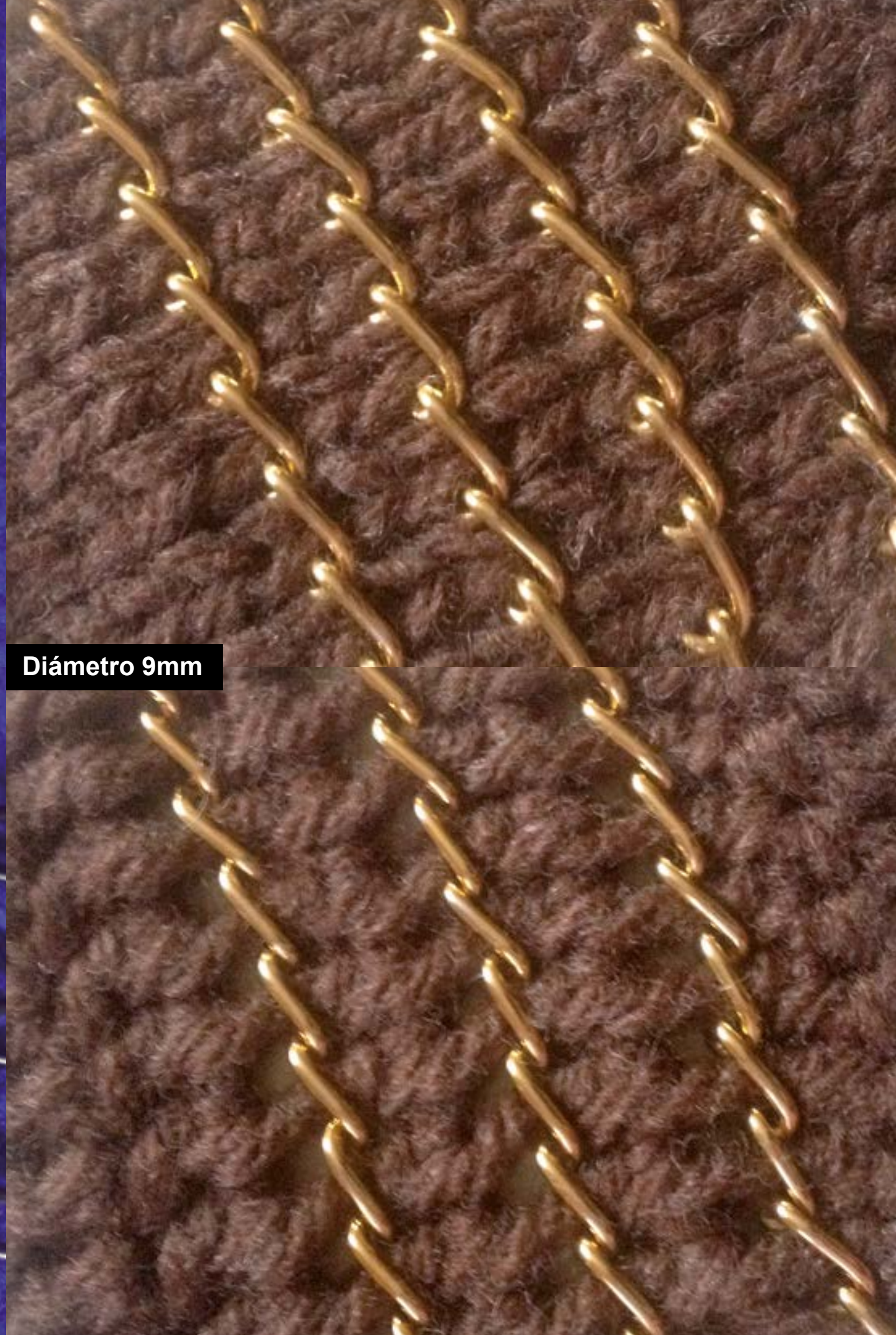
7



El motivo se puede repetir para dar más realce al tejido.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm


Diámetro 9mm

Cinta decorativa

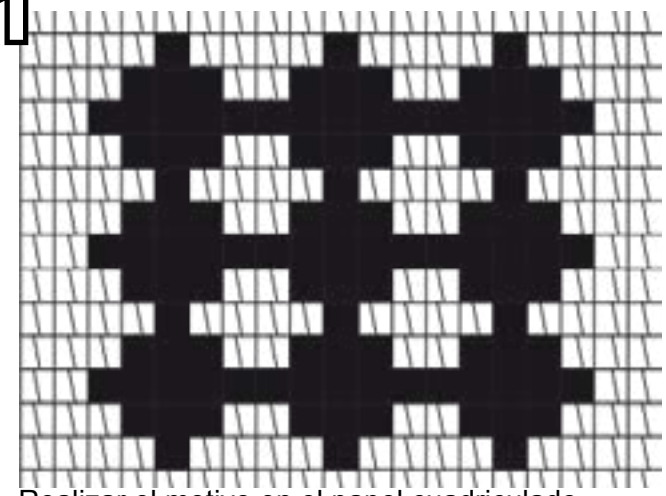
Descripción:

La cinta decorativa es un material que se utiliza principalmente para ornamentar cualquier superficie textil, la gran mayoría tiene un color satinado y vienen en varios tamaños.

Materiales:

- Cinta raso (pequeña, mediana, grande).
- Palillos.
- Crochet.
- Hilo para tejer.
- Fosforo.
- Papel cuadriculado.
- Lápiz.

1



Realizar el motivo en el papel cuadriculado.

2

Escoger una cinta con el mismo diámetro que el hilo a tejer.

3

Montar los puntos de acuerdo al motivo planteado.

4

Atar la cinta cuando llegue el cambio de hilo.

5

Tejer la cinta como si se tratara de un tejido Fair Isle.

6

Rematar y cortar la cinta en la parte posterior de la muestra.

7

Quemar el borde de la cinta para evitar que se deshile.

8

Realizar el mismo proceso en caso de ser crochet.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Encaje

Descripción:

El encaje es una cinta con tejido calado que se utiliza mucho para decorar bordes de tela.

Materiales:

- Encaje (pequeño, mediano, grande)
- Palillos.
- Crochet.
- Hilo para tejer.

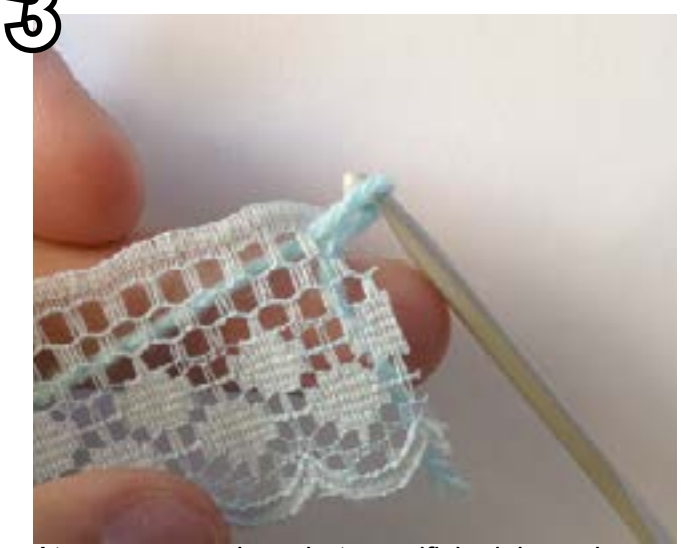
1

Escoger un encaje que permita el fácil acceso del crochet.

2

Medir y cortar las tiras necesarias de encaje para elaborar la muestra.

3



Atravesar con el crochet un orificio del encaje procurando no ocasionar rupturas.

4

Tejer cada orificio como si se tratara de un tejido continuo.

5

Al finalizar el tejido en cada fila se procede a unir otra tira de encaje.

6

Para realizar la labor con dos agujas primero se traspasan los orificios del encaje con el crochet para luego transportar los puntos a las agujas de tejer.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Flecos

Descripción:

Los flecos son una estructura semejante a una cinta que está compuesta por varios trozos de cuerdas suspendidos en el aire.

Materiales:

- Flecos.
- Palillos.
- Crochet.
- Hilo para tejer.
- Fosforo.
- Alambre delgado.

1

Medir y cortar los flecos del tamaño necesario para realizar la muestra.

2

Quemar el borde para evitar que este se desprenda.

3

Introducir el crochet y empezar a tejer de forma habitual.

4

Montar otra capa de flecos cuando se crea conveniente.

5

En el tejido con doble aguja se debe hacer uso de un alambre o crochet para traspasar los puntos al palillo.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

Tira de tela

Descripción:

La tela es una base textil creada a partir del entrelazamiento de hilos, en el mercado existe una gran variedad de textiles de diferentes materiales disponibles de acuerdo a las exigencias del cliente.

Maquinaria:

• Maquina ribeteadora.
• Máquina de coser (overlock)

Materiales:

• Tela de punto tubular.
• Palillos.
• Crochet.

1

Ajustar la medida a cortar en la máquina ribeteadora. Esta puede ir de 0,5 cm en adelante.

2

Colocar la cuchilla en el borde de la tela.

3

Cortar y sujetar la tela en el tubo recolector.

4

Extraer la tira de tela cortada de acuerdo a la cantidad a utilizar.

5

Montar los puntos en el palillo o crochet..

6

Tejer de manera habitual.

Diámetro 3mm

Diámetro 6mm

Diámetro 9mm

2.2 Análisis de calidad:

El análisis de calidad se realiza, con el fin de, determinar si varias de las tecnologías aplicadas sobre el tejido de punto artesanal resultan pertinentes de utilizar, para llevar a cabo este proceso se ha determinado realizar la prueba de lavado como herramienta para obtener resultados eficaces.

2.2.1 Prueba de lavado:

La prueba de lavado consiste en analizar el grado de fijación que tiene la pintura textil sobre una muestra textil y la resistencia a la abrasión que presentan varias tecnologías aplicadas en este caso el tejido de punto artesanal en un ciclo de lavado que normalmente se realiza a una prenda de vestir. Todas las tecnologías y materiales alternativos aplicados previamente necesitan de esta prueba de calidad, por lo que, se han clasificado en dos grandes grupos:

Resistencia de color:

- Sublimado.
- Teñido.
- Serigrafía.
- Tampografía.

Resistencia al lavado:

- Acolchado.
- Talqueado.
- Manipulación.
- Vinil térmico.
- Bordado manual.
- Bordado industrial.
- Plisado.
- Patchwork.
- Fieltro.
- Calado a laser.
- Cadena.
- Flecos.
- Adornos finos de fantasía.
- Encaje.
- Cinta decorativa.
- Tira de tela.

2.2.2 Parámetros de calificación:

Para poder extraer los resultados de cada una de la muestra de tejido de punto artesanal se han planteado los siguientes parámetros de calificación:

Palillos	Crochet

	Satisfactorio	Aceptable	Medio aceptable	No satisfactorio
Transferencia de color	5-4	4-3	3-2	2-1
Cambio de color o desgaste				
Resistencia a la abrasión				

Transferencia de color:

Se determina el grado de efectividad en la transferencia de color que queda en la bolsa de tela 100% algodón (lienzo).

Grado:	
5	No mancha
4	Mancha ligera
3	Mancha notable
2	Mancha considerable
1	Mancha fuerte

Cambio de color o desgaste:

Se determina el grado de efectividad en la nitidez del color de la imagen luego de la prueba de lavado.

Grado:	
5	No cambia
4	Cambio ligero
3	Cambio notable
2	Cambio considerable
1	Demasiado cambio

Resistencia a la abrasión:

Se determina el grado de efectividad en el desgaste o daño que se produce en las costuras, material o tecnología aplicada en el tejido de punto artesanal luego de la prueba de lavado.

Grado:	
5	Sin desgaste
4	Desgaste ligero
3	Desgaste notable
2	Desgaste considerable
1	Demasiado desgaste

2.2.3 Proceso para realizar la prueba de lavado:

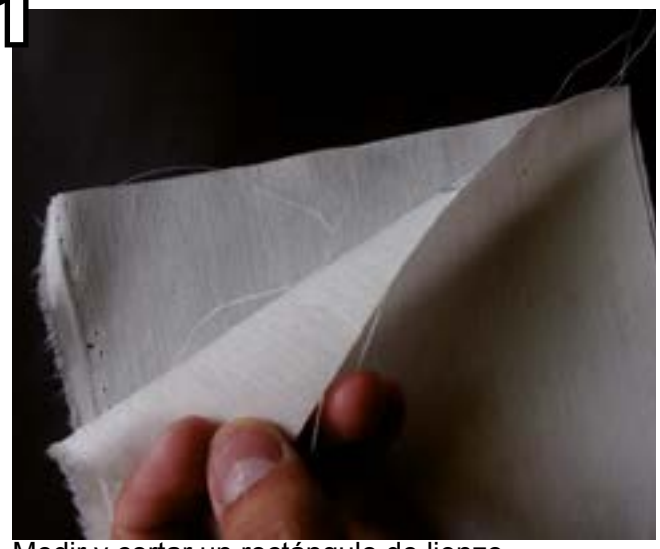
Maquinaria:

Máquina de coser (recta).
Lavadora doméstica.

Materiales:

• Tela 100% algodón (lienzo).
• Hilo.
• Aguja.
• Esferas de cristal (canicas de 1cm de diámetro).
• Regla.
• Lápiz.

1



Medir y cortar un rectángulo de lienzo.

2

Coser los costados dejando una abertura aproximada de 4cm.

3

Introducir de 8 a 10 canicas en el interior de la bolsa.

4

Introducir la muestra a ser evaluada.

5

Cerrar la abertura.

6

Introducir la bolsa en el interior de la lavadora y lavar de forma habitual.

2.2.4 Resultados de transferencia de color:

TECNOLOGÍA	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Serigrafía										
Delgado		X					X			
Medio		X					X			
Grueso		X					X			
Sublimado										
Delgado	X					X				
Medio	X					X				
Grueso	X					X				
Tampografía										
Delgado		X					X			
Medio		X					X			
grueso		X					X			
Teñido										
Delgado		X					X			
Medio		X					X			
grueso		X					X			

2.2.5 Resultados de cambio de color o desgaste:

TECNOLOGÍA	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Serigrafía										
Delgado		X					X			
Medio		X					X			
Grueso		X					X			
Sublimado										
Delgado	X					X				
Medio	X					X				
Grueso	X					X				
Tampografía										
Delgado		X					X			
Medio		X					X			
grueso		X					X			
Teñido										
Delgado		X					X			
Medio		X					X			
grueso		X					X			

2.2.6 Resultados de resistencia a la abrasión:

TECNOLOGÍA O MATERIAL ALTERNATIVO	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Acolchado										
Delgado	X					X				
Medio	X					X				
Grueso	X					X				
Adornos finos de fantasía										
Delgado	X					X				
Medio	X					X				
Grueso	X					X				
Bordado manual										
Delgado		X					X			
Medio		X					X			
grueso		X					X			
Bordado industrial										
Delgado	X					X				
Medio	X					X				
grueso		X					X			
Cadena										
Delgado		X					X			
Medio	X					X				
Grueso	X					X				
Calado a laser										
Delgado		X					X			
Medio		X					X			
Grueso			X					X		
Cinta decorativa										
Delgado	X					X				
Medio	X					X				
Grueso	X					X				
Encaje										
Delgado		X					X			
Fieltro										
Delgado			X					X		
Medio			X					X		
Grueso			X					X		
Flecos										
Delgado		X					X			
Medio		X					X			
Grueso		X					X			
Manipulación										
Delgado		X					X			
Medio		X					X			
Grueso		X					X			
Patchwork										
Delgado		X					X			
Medio		X					X			
Grueso		X					X			
Plisado										
Delgado	X					X				
Medio	X					X				
Grueso	X					X				
Talqueado										
Delgado		X					X			
Medio		X					X			
Grueso		X					X			
Tela										
Delgado	X					X				
Medio	X					X				
Grueso	X					X				
Vinil térmico										
Delgado			X					X		
Medio			X					X		
grueso			X					X		

2.3 Resultados de la aplicación tecnológica en el tejido de punto artesanal:

Con los resultados previamente obtenidos de los procesos tecnológicos aplicados al tejido de punto artesanal, se procede a registrar la información en la siguiente tabla para determinar potenciales usos partiendo de las variables entorno al diámetro utilizado en la elaboración de cada una de las muestras 3mm, 6mm y 9mm y así dar a conocer cuáles son las mejores opciones para elaborar un producto.

ACOLCHADO				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	El acolchado se puede realizar de manera satisfactoria en todas las superficies	Ropa gruesa, bolsos y accesorios	Usar una aguja de maquina con punta, adecuada al grosor del tejido y realizar la separación del acolchado desde los 2cm en adelante	Utilizar la plancha de plumón brinda mejores resultados y un acolchado más uniforme
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	El acolchado se puede realizar de manera satisfactoria en todas las superficies	Ropa gruesa, bolsos y accesorios		
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)				

BORDADO MANUAL				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	El bordado manual se puede realizar de manera satisfactoria en todas las superficies	Ropa delgada y accesorios	Utilizar un agujón de punta redonda de acuerdo al grosor del tejido	Se pueden utilizar cintas o cualquier material que pueda remplazar al hilo de bordar para dar más realce
Medio (6mm)		Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	El bordado manual se puede realizar de manera satisfactoria en todas las superficies	Ropa delgada y accesorios		
Medio (6mm)		Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				

BORDADO INDUSTRIAL				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	El borde del bordado se visualiza de manera satisfactoria	Ropa delgada y accesorios	Utilizar una aguja adecuada al grosor del tejido Utilizar una imagen grande para evitar que la aguja borde sobre la superficie calada del tejido	Planchar previamente el tejido
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)	El borde del bordado se oculta levemente entre el tejido	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Delgado (3mm)	Se puede realizar de manera satisfactoria sin perder el borde	Ropa delgada y accesorios		
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)	El borde del bordado se oculta levemente entre el tejido	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		

CALADO A LÁSER				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	El corte se realiza de manera limpia sin levantar pedazos de fibra	Ropa delgada y accesorios	Realizar el motivo con una separación mínima de 1cm entre cada corte para evitar que el tejido se desprenda	Programar la cortadora laser de acuerdo a la fuerza necesaria para realizar corte, perfil o grabado
Medio (6mm)		Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)	El corte levanta pequeños pedazos de fibra			
Delgado (3mm)	El corte se realiza de manera limpia sin levantar pedazos de fibra	Ropa delgada y accesorios		
Medio (6mm)		Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)	El corte levanta pequeños pedazos de fibra			

FIELTRO				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	El fieltro se complementa de manera aceptable con el tejido	Ropa gruesa, accesorios y bolsos	Utilizar fibras 100% animales para que la lana se adhiera de manera correcta con el tejido	Realizar un pespunte tipo parche entre la unión del tejido y el fieltro para reforzar
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	El fieltro se complementa de manera aceptable con el tejido	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)				

PLISADO				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	Se puede realizar con un espesor satisfactorio	Ropa delgada, accesorios y bolsos	Utilizar una aguja adecuada al grosor del tejido y señalar la separación de los plisados desde 1cm en adelante	Se puede planchar previamente el tejido más grueso para que pueda ingresar de manera fácil en la máquina de coser
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)	Se puede realizar con un espesor Aceptable	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Delgado (3mm)	Se puede realizar con un espesor satisfactorio	Ropa delgada, accesorios y bolsos		
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)	Se puede realizar con un espesor Aceptable	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		

PATCHWORK				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	La unión entre tejido y tela genera un grosor satisfactorio	Ropa gruesa, accesorios y bolsos	Cocer los bordes a 1cm de distancia con una aguja adecuada al grosor de la muestra	Planchar abriendo costuras para evitar que el tejido se abulte de un lado
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)	La unión entre tejido y tela genera un grosor aceptable	Accesorios y bolsos		
Delgado (3mm)	La unión entre tejido y tela genera un grosor satisfactorio	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)	La unión entre tejido y tela genera un grosor aceptable	Accesorios y bolsos		

MANIPULACIÓN				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	Los plisados se realizan de forma satisfactoria con un espesor moderado	Ropa delgada y accesorios	Utilizar una aguja de coser con punta fina para facilitar el acceso entre cada unión	Se pueden utilizar cuentas entre cada unión para cubrir los remates
Medio (6mm)	Los plisados se realizan de forma satisfactoria con un espesor alto	Accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	Los plisados se realizan de forma satisfactoria con un espesor moderado	Ropa gruesa y accesorios		
Medio (6mm)	Los plisados se realizan de forma satisfactoria con un espesor alto	Accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				

SERIGRAFÍA				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	La imagen se plasma completamente sin comisuras	Ropa delgada y accesorios	Es necesario la aplicación de un sellante para evitar que la pintura textil sufra cambios y manche la superficie del tejido El estampado se absorbe de manera inmediata en fibras 100% naturales	La imagen a crear en el bastidor debe estar invertida en blanco y negro para que la pintura plasme de manera adecuada el motivo sobre la base textil
Medio (6mm)	La imagen presenta leves comisuras al estirar el tejido	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	La imagen se plasma completamente sin comisuras	Ropa delgada y accesorios		
Medio (6mm)	La imagen presenta leves comisuras al estirar el tejido	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				

SUBLIMADO				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	La imagen no se deforma al estirar	Ropa delgada y accesorios	La imagen se plasma en un 75% el color original en un tejido 100% acrílico La imagen se plasma en un 100% el color original en un tejido con tira de tela 100% poliéster	Aplicar calor a 200° - 250° centígrados máximo por 30 segundos para evitar que el tejido se queme
Medio (6mm)	La imagen presenta leves intersecciones entre el tejido al estirar	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	La imagen no se deforma al estirar	Ropa delgada y accesorios		
Medio (6mm)	La imagen presenta leves intersecciones entre el tejido al estirar	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				

TALQUEADO				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	Se puede realizar con un espesor satisfactorio	Ropa delgada y accesorios	Utilizar una aguja adecuada al grosor del tejido Pespunte #3 Zigzag # 2 con 0,5 cm de ancho	Realizar los motivos con una medida mayor a 2cm para evitar problemas al momento de coser el borde
Medio (6mm)	Se puede realizar con un espesor aceptable	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	Se puede realizar con un espesor satisfactorio	Ropa delgada y accesorios		
Medio (6mm)	Se puede realizar con un espesor aceptable	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				

TAMPOGRAFÍA				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	La imagen se plasma completamente sin comisuras	Ropa delgada y accesorios	Es necesario el uso de un sellante para evitar que la pintura se disuelva en el tejido El estampado se absorbe de manera inmediata en fibras 100% naturales	Utilizar un sello de caucho y ejercer presión moderada facilita que la imagen se plasme de manera correcta sobre la superficie del tejido
Medio (6mm)	La imagen presenta leves comisuras al estirar el tejido	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	La imagen se plasma completamente sin comisuras	Ropa delgada y accesorios		
Medio (6mm)	La imagen presenta leves comisuras al estirar el tejido	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				

TEÑIDO				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	El tinte penetra de manera satisfactoria en los sectores sin anudar	Ropa delgada y accesorios	El tinte penetra un 100% en fibras naturales y un 75% en fibras mezcladas con acrílico	Al momento de realizar los nudos procurar que sean lo suficientemente grandes para evitar el paso del tinte
Medio (6mm)		Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	El tinte penetra de manera satisfactoria en los sectores sin anudar	Ropa delgada y accesorios		
Medio (6mm)		Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				

VINIL TÉRMICO				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Tecnología	Recomendación
Delgado (3mm)	Se puede adherir de manera satisfactoria en toda la superficie del tejido	Ropa delgada y accesorios	La temperatura de la plancha debe estar máximo a 250° Fahrenheit por 10 segundos para evitar que el vinil se queme	Para adherir mejor el vinil, eliminar con la tijera cualquier fibra que se encuentre levantada
Medio (6mm)	Se puede adherir de manera aceptable dejando pequeños pedazos sueltos	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	Se puede adherir de manera satisfactoria en toda la superficie del tejido	Ropa delgada y accesorios		
Medio (6mm)	Se puede adherir de manera aceptable dejando pequeños pedazos sueltos	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				

2.4 Resultados de la aplicación de materiales alternativos:

Con los resultados previamente obtenidos de los materiales alternativos aplicados al tejido de punto artesanal, se procede a registrar la información en la siguiente tabla para determinar potenciales usos partiendo de las variables entorno al diámetro utilizado en la elaboración de cada una de las muestras 3mm, 6mm y 9mm y así dar a conocer cuáles son las mejores opciones para elaborar un producto.

<table>
<tr><th colspan="5">ADORNOS FINOS DE FANTASÍA</th></tr>
<tr><th>Tejido</th><th>Resultados</th><th>Posibles usos</th><th>Material</th><th>Recomendación</th></tr>
<tr><td>Delgado (3mm)</td><td rowspan="3">Las cuentas con orificios de 0.2mm, 0.4mm y 0.6 mm se acopla de manera satisfactoria en el tejido a palillos</td><td>Ropa delgada y accesorios</td><td rowspan="6">Fácil de tejer

Es necesario escoger una cuenta de acuerdo al diámetro del hilo a utilizar, esta no debe estar muy floja o muy estrecha al momento de tejer</td><td rowspan="6">La plantilla se puede modificar de acuerdo al motivo que se desee realizar, es recomendable usar las cuentas en tejido Fair Isle</td></tr>
<tr><td>Medio (6mm)</td><td rowspan="2">Ropa gruesa accesorios y bolsos</td></tr>
<tr><td>Grueso (9mm)</td></tr>
<tr><td>Delgado (3mm)</td><td rowspan="3">Las cuentas con orificios de 0.2mm, 0.4mm y 0,6 mm se acopla de manera satisfactoria en el tejido a crochet</td><td>Ropa delgada y accesorios</td></tr>
<tr><td>Medio (6mm)</td><td rowspan="2">Ropa gruesa accesorios y bolsos</td></tr>
<tr><td>Grueso (9mm)</td></tr>
</table>

CADENA				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Material	Recomendación
Delgado (4mm)	El eslabón de la cadena con orificios de 0.3mm, 0.5mm y 0.9mm se acoplan de manera satisfactoria en el tejido a palillos	Ropa delgada y accesorios	Fácil de tejer Se debe cerrar de manera correcta cada eslabón para evitar que este se salga del hilo al momento de tejer	En el tejido delgado es recomendable utilizar un hilo de tejer #4 para reforzar e impedir la salida de la cadena
Medio (6mm)		Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	El eslabón de la cadena con orificios de 0.3mm, 0.5mm y 0.9mm se acoplan de manera satisfactoria en el tejido a crochet	Ropa delgada y accesorios		
Medio (6mm)		Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				

CINTA DECORATIVA				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Material	Recomendación
Delgado (3mm)	La cinta raso de grosor 0.3mm, 0.6mm y 1cm se acoplan de manera satisfactoria en el tejido a palillo	Ropa delgada y accesorios	Fácil de tejer Gracias a su contenido de poliéster se debe sellar los bordes de la cinta con fuego para evitar que se deshile	La plantilla se puede modificar de acuerdo al motivo que se desee realizar, es recomendable usar las cintas decorativas en tejido Fair Isle
Medio (6mm)		Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	La cinta raso de grosor 0.3, 0.6 y 1.0 cm se acoplan de manera satisfactoria en el tejido a crochet	Ropa delgada y accesorios		
Medio (6mm)		Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Grueso (9mm)				

ENCAJE				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Material	Recomendación
Delgado (3mm)	El encaje permite el acceso solo de hilos numero: 2, 3 y 4	Ropa delgada y accesorios	Fácil de tejer El encaje puede variar de medida, desde 0.5 cm en adelante	El encaje se puede utilizar para dar transparencia a varias zonas del cuerpo
Delgado (6mm)	El encaje permite el acceso solo de hilos numero: 2, 3 y 4	Ropa delgada y accesorios		

FLECOS				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Material	Recomendación
Delgado (3mm)	La unión entre el tejido y el fleco se acopla de manera satisfactoria	Ropa gruesa, accesorios y bolsos	Fácil de tejer Gracias a su contenido de poliéster se debe sellar los bordes de los flecos con fuego para evitar que se deshile	Introducir el crochet con cuidado para evitar que hilos del fleco se salgan
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)				
Delgado (3mm)	La unión entre el tejido y el fleco se acopla de manera satisfactoria	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)				

TELA				
Tejido	Resultados	Posibles usos	Material	Recomendación
Delgado (4mm)	Las tiras de tela de 0.5, 1.5 y 2.5 cm funcionaron de manera adecuada en la estructura del tejido con palillos	Ropa gruesa, accesorios y bolsos	Fácil de tejer Escoger una tela tubular con 10% Spandex para evitar que los puntos se corran	Se puede experimentar con sublimado en la superficie de la muestra en una tela compuesta de 80 % poliéster en adelante
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)				
Delgado (4mm)	Las tiras de tela de 0.5, 1.5 y 2.5 cm funcionaron de manera adecuada en la estructura del tejido con crochet	Ropa gruesa, accesorios y bolsos		
Medio (6mm)				
Grueso (9mm)				

2.5 Tabal de resultados finales:

APLICACIÓN TECNOLÓGICA Y MATERIALES ALTERNATIVOS												
Tecnologías:	Factible			No factible			Factible			No factible		
Acolchado	**D**	**M**	**G**	**D**	**M**	**G**	**D**	**M**	**G**	**D**	**M**	**G**
Bordado a mano	X	X	X				X	X	X			
Bordado industrial	X	X	X				X	X	X			
Calado a laser	X	X	X				X	X	X			
Fieltro	X	X	X				X	X	X			
Manipulación	X	X	X				X	X	X			
Patchwork	X	X	X				X	X	X			
Plisado	X	X	X				X	X	X			
Serigrafía	X	X	X				X	X	X			
Sublimado	X	X	X				X	X	X			
Talqueado	X	X	X				X	X	X			
Tampografía	X	X	X				X	X	X			
Teñido	X	X	X				X	X	X			
Vinil térmico	X	X	X				X	X	X			
Materiales alternativos:												
Adornos finos de fantasía	X	X	X				X	X	X			
Cadena	“X”	X	X				“X”	X	X			
Cinta decorativa	X	X	X				X	X	X			
Encaje	X	X				X	X	X				X
Flecos	X	X	X				X	X	X			
Tira de tela	“X”	X	X				“X”	X	X			
“X”= Se pueden realizar con palillo o crochet de 4mm mínimo												

Con el resultado de la experimentación se puede observar la gran cantidad de posibilidades que se pueden aplicar en el tejido de punto artesanal. En la siguiente etapa se pretende llevar a cabo el proceso de diseño, en donde, se podrá apreciar de manera detallada la experimentación tecnológica en un producto artesanal.

CAPÍTULO 3

PROCESO DE DISEÑO

Proceso de diseño:

Este capítulo aborda todos los pasos que engloban la elaboración de un producto con un ámbito real, mediante el análisis y resultados obtenidos anteriormente se desarrolla un proyecto de diseño, en donde se identifican y satisfacen todas las necesidades que conllevan la concreción de la colección de ropa para hombre y mujer en torno al tejido de punto artesanal de la ciudad de cuenca. El mercado, las tendencias y el diseño son varios de los temas que se van a exponer a continuación.

3.1 Plan de negocios:

Conceptualización:

La marca “MEEE” surge como un proyecto que trata de fusionar dos perspectivas diferentes para generar oportunidades de diseño. Los conocimientos del diseñador y la habilidad del artesano se vinculan y crean prendas de vestir con características tradicionales dirigidas a un público juvenil que está en constante cambio. Mediante la experimentación y manipulación del tejido de punto artesanal se generan muchas posibilidades que pueden satisfacer las necesidades del cliente y así mostrar que se puede romper el esquema de lo tradicional e innovar el mercado actual.

3.1.1 Brief de diseño:

Marca:

Para llevar a cabo este proyecto se ha elaborado la marca “MEEE”.

Descripción:

La marca “MEEE” está enfocada en elaborar productos en tejido de punto artesanal, por medio de, la fusión entre lo tradicional con lo tecnológico para crear un vínculo entre el diseñador y artesanado y así dar un realce a esta técnica artesanal.

Categoría:

Los productos se centran en la categoría de Indumentaria – accesorios.

Producto:

Colección de ropa para hombre y mujer con parámetros de innovación.

Descripción del producto:

El producto se centra principalmente en los resultados más factibles de la experimentación tecnológica y materiales alternativos aplicados sobre el tejido de punto artesanal, seguidos de un análisis de mercado y tendencias.

Target:

Edad:

Jóvenes de 20-25 años de edad.

Sexo:

Masculino y femenino.

Estatus económico:
Medio.

Ocupación:
Estudiar.

Hábitos:
El perfil del cliente se centra en una persona activa, que le guste salir con amigos, estar al día con los términos de moda, escuchar música y estudiar. Un estereotipo de persona no tan formal sino un poco más impulsiva.

Concepto:
Ropa casual con identidad, creada con procesos tradicionales que capturan los rasgos más característicos del Ecuador y rescatan la esencia de lo que nos hace diferentes.

Mensaje:
Innovar lo tradicional.

3.2 Planificación

Tiempo estipulado:
La elaboración de las prendas en tejido de punto artesanal tiene que estar listas para ser exhibidas al cliente a mediados del mes de junio del 2016, contando con todos los estándares de calidad (etiquetas, empaques, tarjetas de información y prototipos terminados).

Presupuesto:
El presupuesto se define, a partir de, todo el proceso de elaboración del producto para determinar una ganancia justa y un producto con calidad.

Objetivo:
Crear prendas de vestir que este a la par con las exigencias del mercado y que puedan competir con el producto local e importado.

Metodología/ proceso de trabajo:
1. Definir el concepto que englobará todo el trabajo, el mismo que será el punto de partida para la colección.
2. Investigar: inspiración, tendencias.
3. Extraer criterios expresivos para las prendas (referentes de diseño, color, silueta, bases textiles, insumos, tecnologías).
4. Bocetación: ideas gráficas, experimentación.
5. Selección: de diseños finales.
6. Documentación técnica.
7. Confección.

93. Logo de la marca “MEEE”

Investigación:
1.Tecnología (materiales procesos).
2. Inspiración (referentes moda masculina y femenina).
3. Tendencias (referentes internacionales y locales).

Etapa de conceptualización:
1. Definición de criterios expresivos, funcionales y tecnológicos
2. Referentes morfológicos.

Proceso de diseño:
1. Etapa de Bocetación: ideas generales.
2. Etapa de selección.
3. Etapa de concreción: fichas técnicas y prototipos.

Presentación:
Prototipo final.

3.3 Planificación estratégica:

3.2.1 Misión:
Crear productos con la técnica del tejido de punto artesanal que puedan estar relacionados con las exigencias de los consumidores y que presenten características de innovación e identidad nacional.

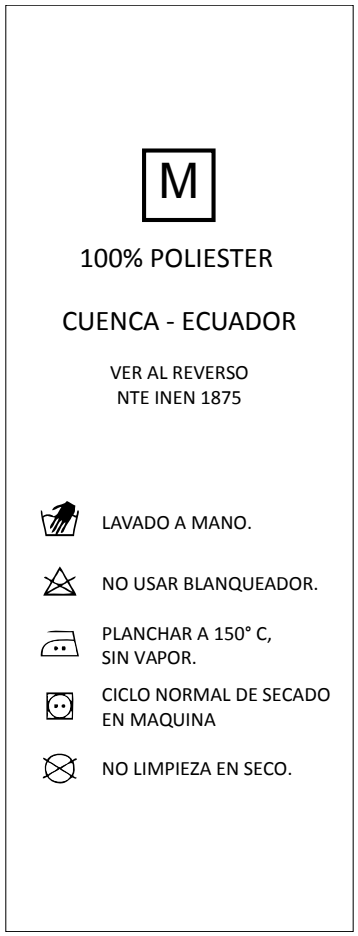
3.2.2 Visión:
Desarrollar este proyecto con la capacidad de vincularse y competir con los grandes locales de moda en la ciudad de Cuenca.

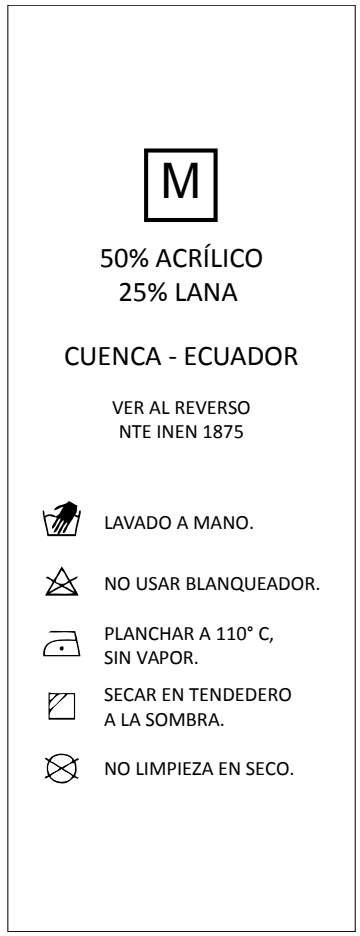
3.2.3 Objetivos:
1. Crear un convenio con un grupo de artesanos de la ciudad de Cuenca
2. Elaborar toda la colección de ropa que consta de 90 productos en tejido de punto artesanal
3. Distribuir y comercializar los productos por toda la región del país

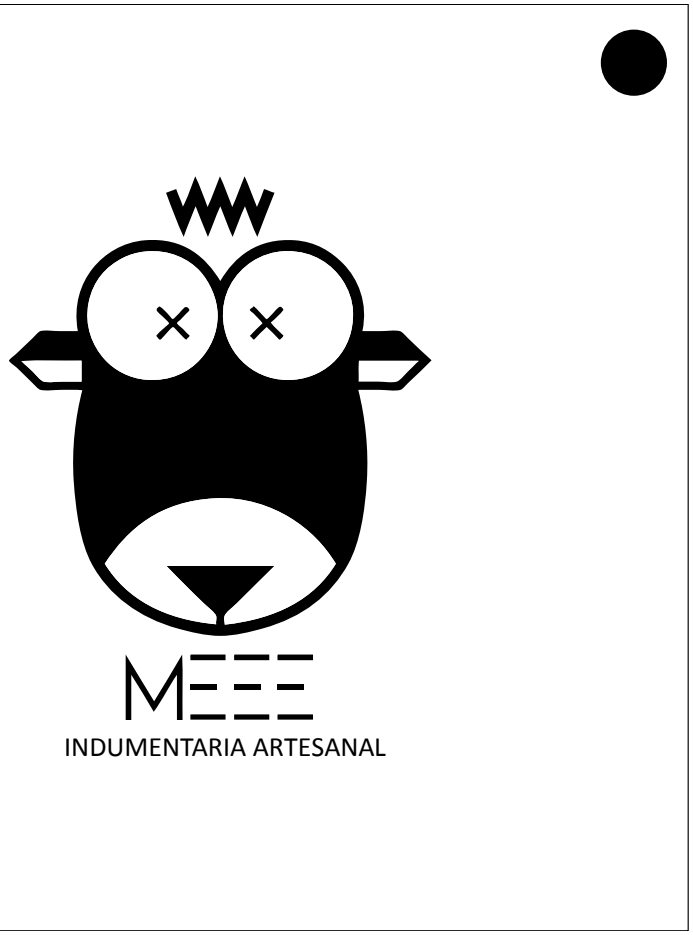
3.4 Plan de marketing:

3.4.1 Plaza:
El principal medio en donde se va a ofertar el producto va a ser la red social, este tipo de mercado está situado en una edad que pasa la gran cantidad del tiempo conectada en este medio de comunicación, por lo cual, es beneficioso crear publicidad fotográfica que muestre de manera constante la cartera de productos y los posibles medios para envíos del producto por toda la región del país.

Se buscará un local comercial situado en el centro de la ciudad para que el cliente pueda circular y apreciar el producto de manera directa.







95

3.4.3 Promoción:

Para la publicidad de la marca “MEE” se pretende llevar a cabo una sesión de fotos profesional constante de los productos que se realizan para ser expuesto en varios de los medios de comunicación:

- Revisitas de moda
- Redes sociales
- Ferias de diseño
- Ferias artesanales
- Ferias de exportación
- Blogs

3.5 Análisis FODA:

3.5.1 Fortalezas:

- Producto innovador
- Producto elaborado por artesanos del Ecuador
- Producto con estándares de calidad
- Gran cantidad de mano de obra artesanal

3.5.2 Oportunidades

- Fácil acceso a materia prima
- Gran variedad de procesos tecnológicos
- Ayuda del gobierno
- Publicidad gratuita (redes sociales)

3.5.3 Debilidades

- Falta de financiamiento
- Tiempo de producción elevado
- Cambio constante de tendencias
- Materiales de mala calidad

3.5.4 Amenazas

- Aumento del costo de la materia prima
- El rechazo del consumidor hacia el producto
- Productos similares a menor costo
- Copia de diseño.

94. Diagramación de etiqueta
95. Etiqueta en prenda de vestir

3.6 Precio:

	Precio del producto	
Costos fijos	**Costos variables**	**Ganancia**
Arriendo: 300$ Servicios básicos: 20$	Materiales de confección: 15$ Otros: 5$	**20%**
Total: 320$ **Día: 16$**	Total: 20$ **Materiales indirectos: 3,50**	

Bufanda:

Materiales directos	**Procesos**	**Diseño** Hora: 3$	**Días costos fijos:**	**subtotal**	**Ganancia**	**IVA**	**Total**
Insumos: 2$ Materiales indirectos: 3.50$	Tecnologías: 10$ Mano de obra tejido: 15$	Creatividad: 1 hora Ilustración: 1 hora	1/2		20%	14%	
Total: 5.50$	Total: 25$	Total: 6$	8$	44.50$	8.90$	7.47$	60.87$

Licra de mujer:

Materiales directos	**Procesos**	**Diseño** Hora: 3$	**Días costos fijos:**	**subtotal**	**Ganancia**	**IVA**	**Total**
Insumos: 5$ Materiales indirectos: 3.50$	Tecnologías: 10$ Mano de obra tejido: 10$	Creatividad: 1 hora Ilustración: 1 hora	1		20%	14%	
Total: 8.50$	Total: 20$	Total: 6$	16$	50.50$	10.10$	8.484$	69.08$

Jogger de hombre:

Materiales directos	**Procesos**	**Diseño** Hora: 3$	**Días costos fijos:**	**subtotal**	**Ganancia**	**IVA**	**Total**
Insumos: 6$ Materiales indirectos: 3.50$	Tecnologías: 12$ Mano de obra tejido: 15$	Creatividad: 1 hora Ilustración: 1 hora	1		20%	14%	
Total: 9.50$	Total: 27$	Total: 6$	16$	58.50$	11.7$	9.82$	80.02$

Protector para portátil:

Materiales directos	**Procesos**	**Diseño** Hora: 3$	**Días costos fijos:**	**subtotal**	**Ganancia**	**IVA**	**Total**
Insumos: 4$ Materiales indirectos: 3.50$	Tecnologías: 10$ Mano de obra tejido: 15$	Creatividad: 1 hora Ilustración: 1 hora	1		20%	14%	
Total: 7.50$	Total: 25$	Total: 6$	16$	54.5$	10.9$	9.15$	74.55$

Chompa de mujer:

Materiales directos	**Procesos**	**Diseño** Hora: 3$	Días costos fijos:	subtotal	Ganancia	IVA	Total
Insumos: 9$ Materiales indirectos: 3.50$	Tecnologías: 10$ Mano de obra tejido: 20$	Creatividad: 1 hora Ilustración: 1 hora	2		20%	14%	
Total: 12.50$	Total: 30$	Total: 6$	32$	80.50$	16.10$	13.52$	110.12$

Chompa de hombre:

Materiales directos	**Procesos**	**Diseño** Hora: 3$	Días costos fijos:	subtotal	Ganancia	IVA	Total
Insumos: 10$ Materiales indirectos: 3.50$	Tecnologías: 10$ Mano de obra tejido: 20$	Creatividad: 1 hora Ilustración: 1 hora	2		20%	14%	
Total: 13.50$	Total: 30$	Total: 6$	32$	81.50$	16.30$	13.69$	111.49$

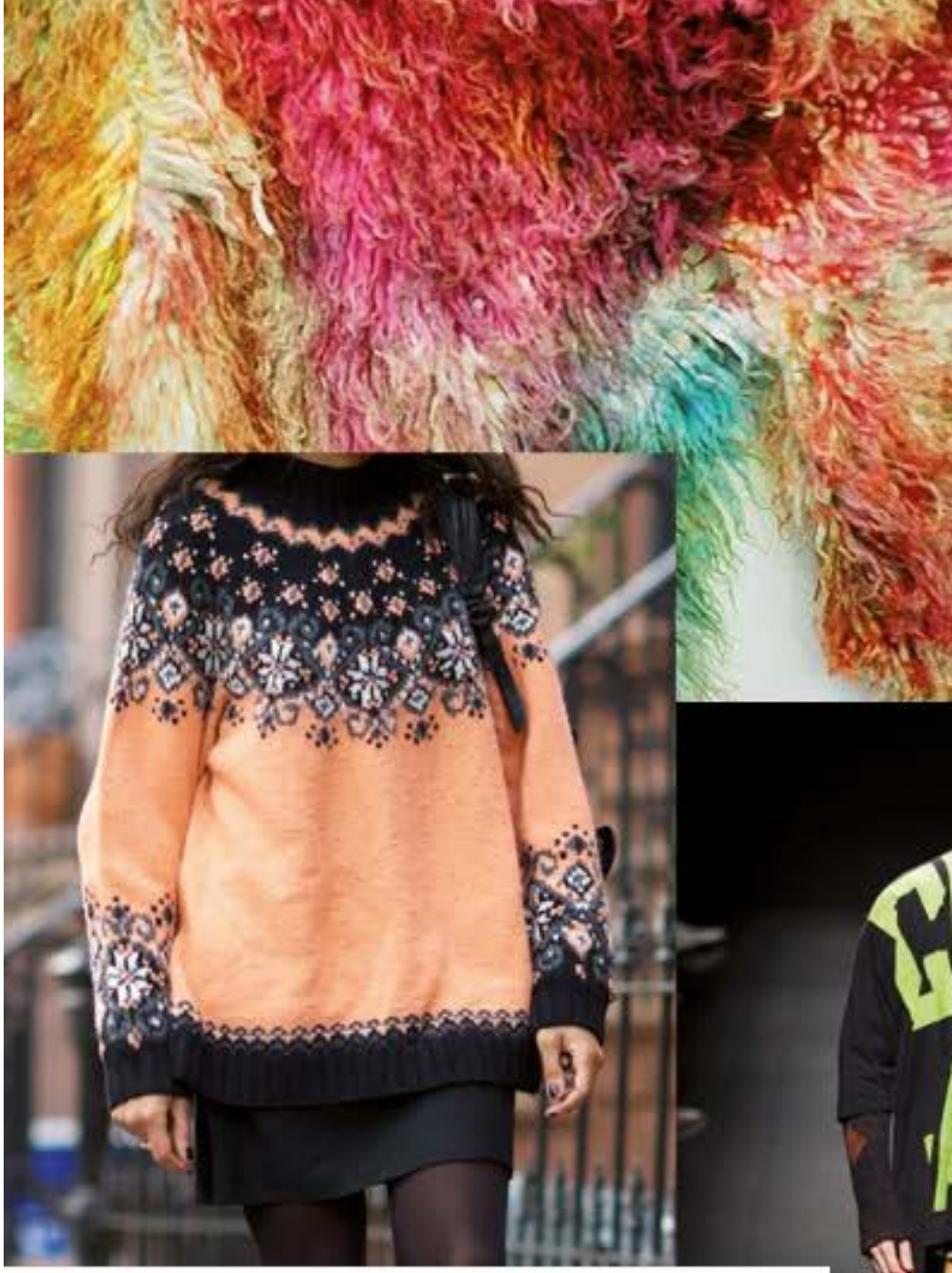
Mochila:

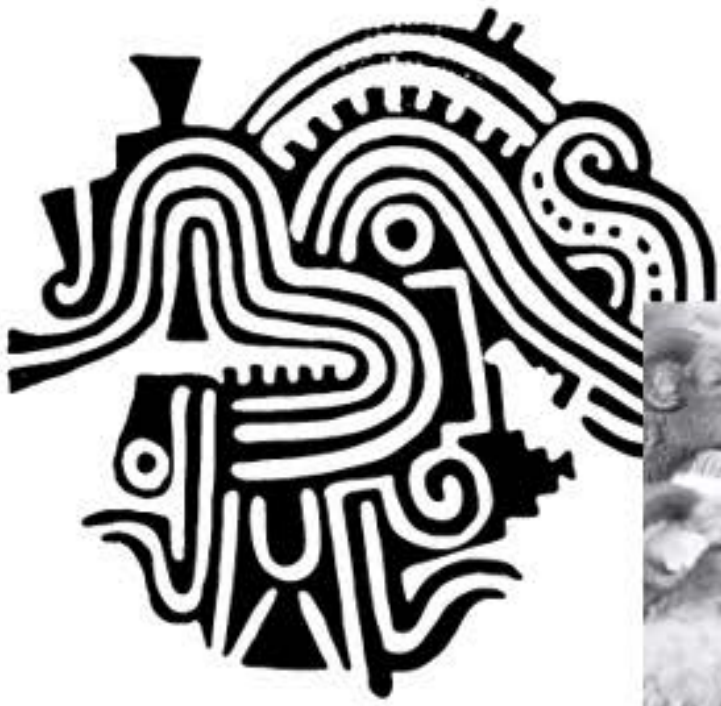
Materiales directos	**Procesos**	**Diseño** Hora: 3$	Días costos fijos:	subtotal	Ganancia	IVA	Total
Insumos: 15$ Materiales indirectos: 3.50$	Tecnologías: 10$ Mano de obra tejido: 12$	Creatividad: 1 hora Ilustración: 1 hora	1		20%	14%	
Total: 18.50$	Total: 22$	Total: 6$	16$	62.50$	12.50$	10.50$	85.50$

3.7 IDEACIÓN

3.7.1 Proceso creativo:

En la tesis de Nicolás Ríos “Investigación y documentación gráfica de culturas endémicas del Ecuador “2015, se hace un análisis y recopilación de varios signos característicos del Ecuador, los cuales se están tomando como fuente de inspiración para llevar a cabo el proceso de diseño.





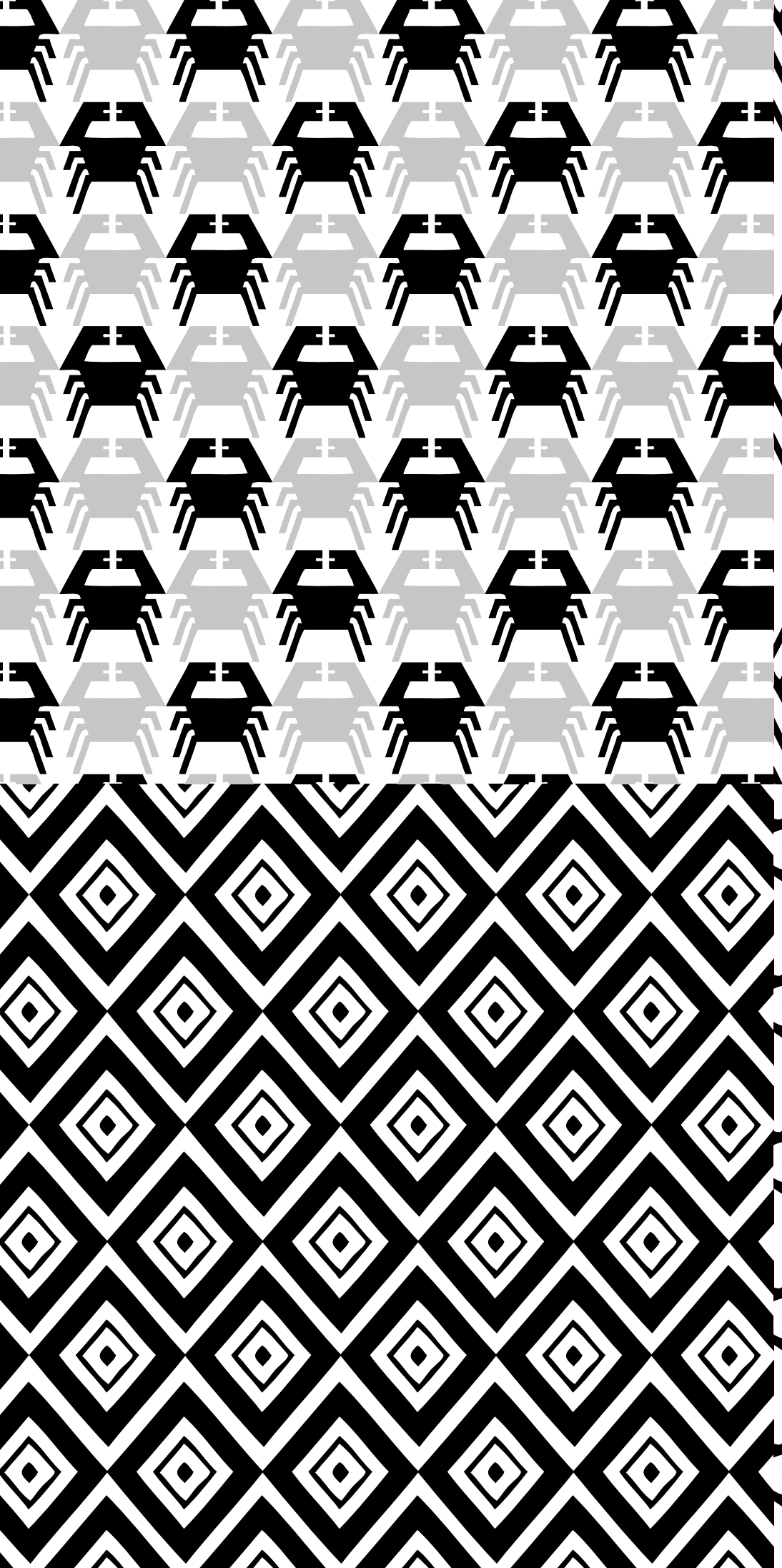
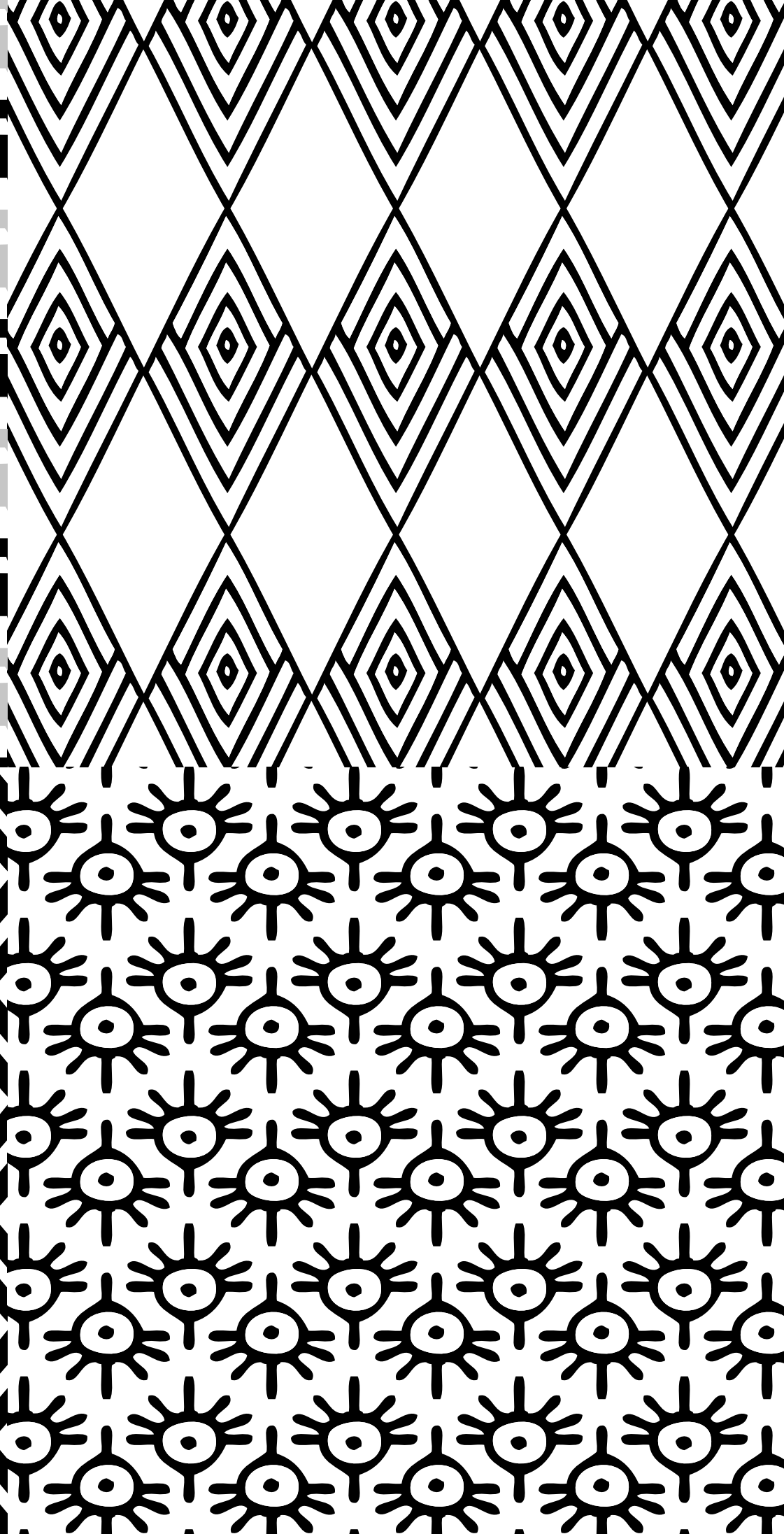
Forma

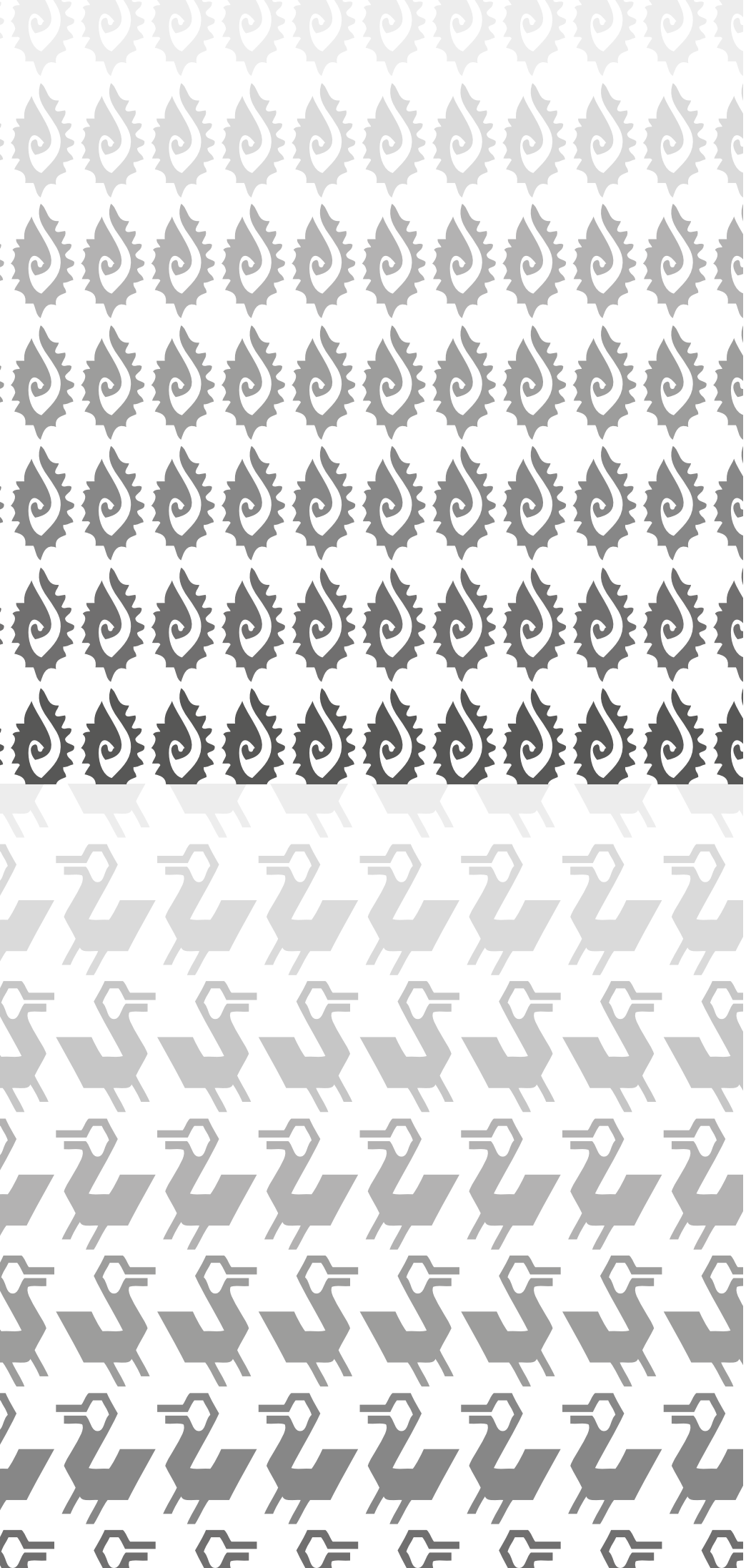
Signos

Identidad

Material

Contraste



3.7.2 Elementos gráficos:

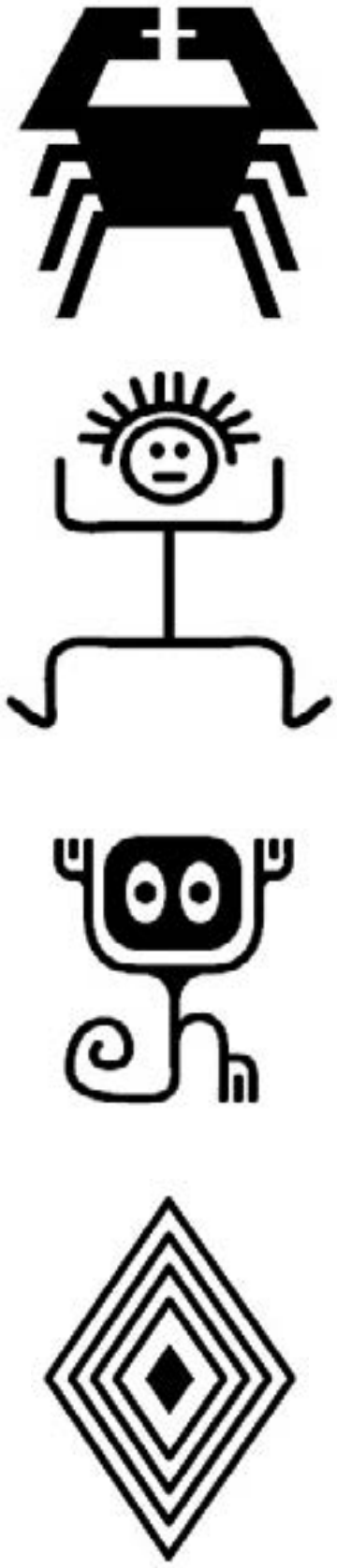
Se parte de principios básicos de diseño, degradación, rotación, reflexión, seguidos de una cromática en escala de grises para crear las constantes y variantes de diseño.

3.7.3 Referentes de diseño:

Concepto:
Ropa casual con identidad, creada con procesos tradicionales que capturan los rasgos más característicos del Ecuador y rescatan la esencia de lo que nos hace diferentes.

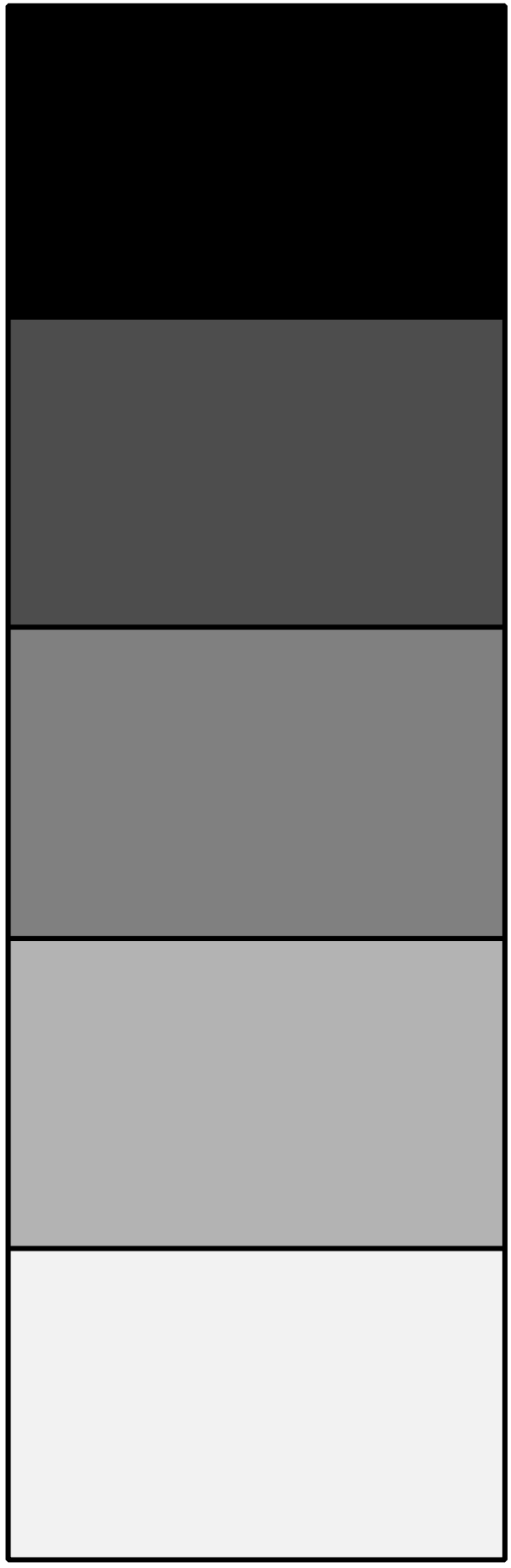
Inspiración:

Signos de las culturas del Ecuador.

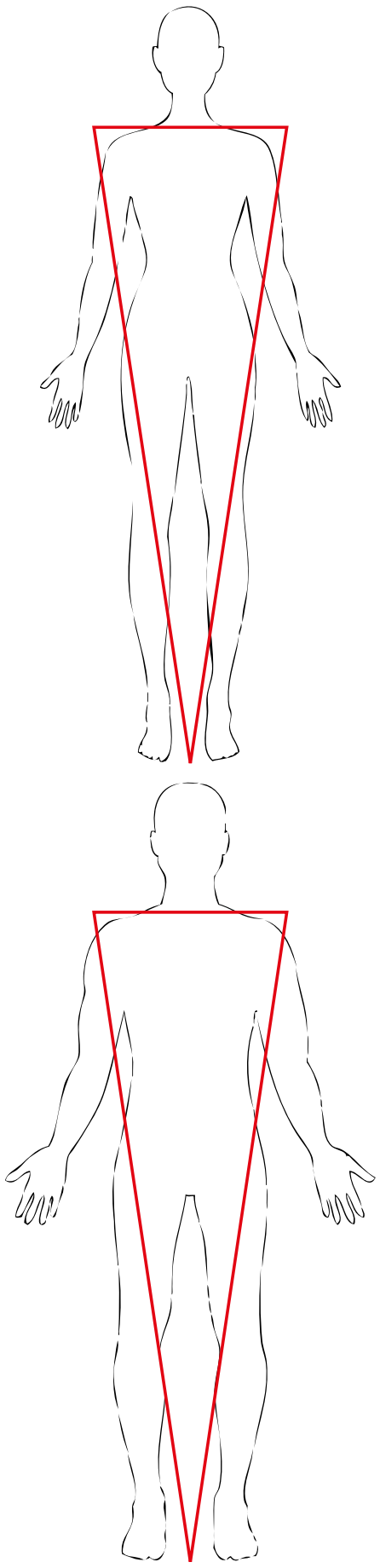


Materiales:

Cromática:



Silueta:



Tendencias:

3.8 BOCETACIÓN

Propuesta # 1

Propue

esta # 2

Propuesta # 3

Propuesta # 4

Propue

esta # 5

Propuesta # 6

Propuesta # 7

Propue

esta # 8

Propuesta # 9

Propuesta # 10

Propue

sta # 11

Propuesta # 12

Propuesta # 13

Propue

sta # 14

Propuesta # 15

3.8.1 Acercamiento al consumidor:

Para elegir el boceto final se realizó un acercamiento al consumidor, el mismo que se encargó de escoger el boceto a ser concretado. El porcentaje de población se lo extrajo del último censo realizado por el INEN, en donde se determinó la población de jóvenes entre 20 a 25 años de la ciudad de Cuenca dando como resultado una muestra de 60 personas con un margen de error del 15%. Este análisis se lo realizó en diferentes universidades de Cuenca con el fin de, tener datos más concretos y exactos.

3.9 FICHAS TÉCNICAS

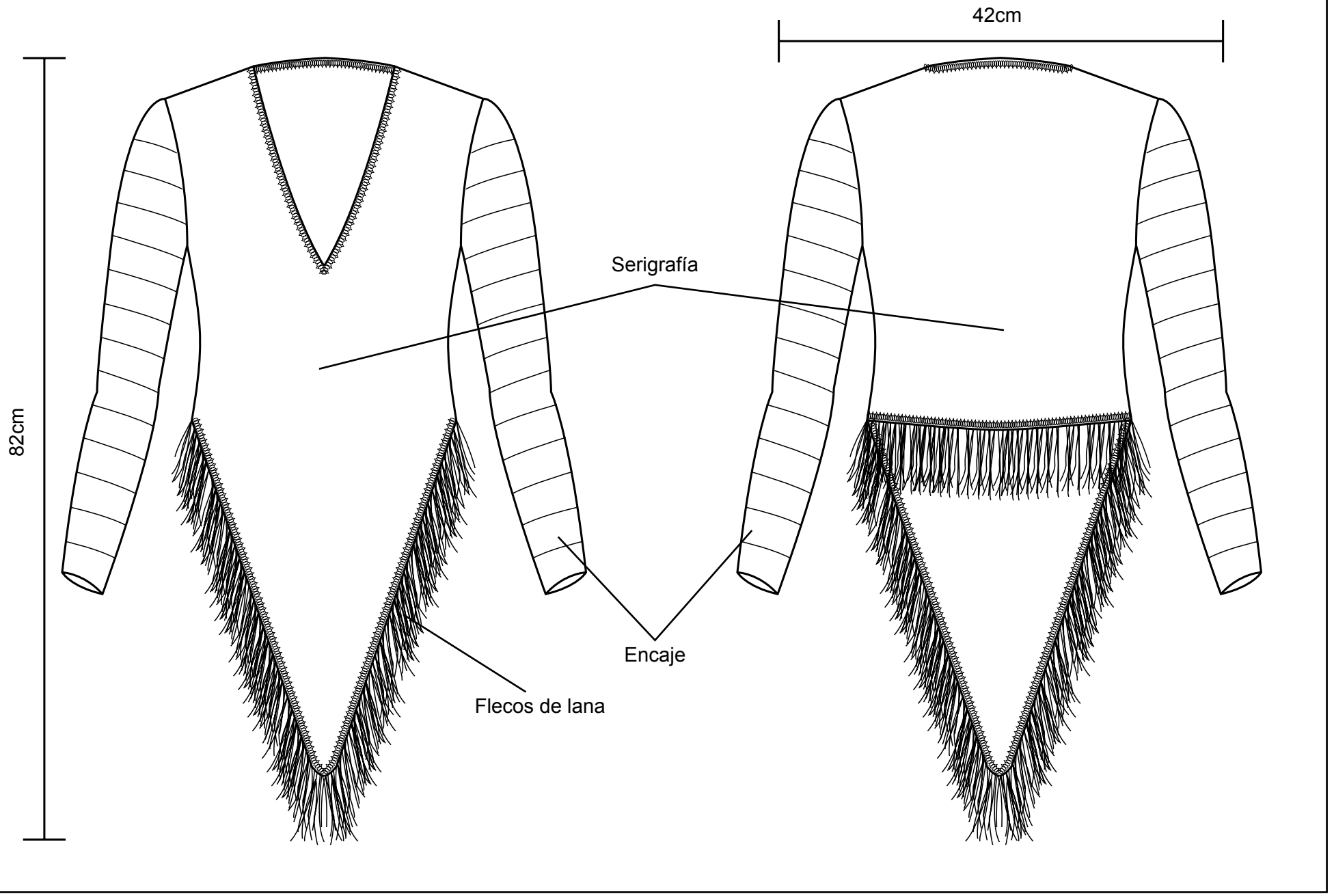
ARTÍCULO:
1/6
COLECCIÓN:
Otoño invierno 2016
TEJIDO:
Jersey, Medio alto
TENSIÓN:
6mm

CROMÁTICA:
C: 0%, M: 0%, Y: 0%, K: 0%
C: 0%, M: 0%, Y: 0%, K: 100%

TECNOLOGÍA:
Serigrafía
Encaje
Tampografía

DESCRIPCIÓN:
Chompa de lana para mujer
TALLA:
“M”
MEDIDAS:
82 cm de largo
42 cm de ancho

DIBUJO TÉCNICO



INSUMOS:	DESCRIPCIÓN:	TAMAÑO:	CANTIDAD:
Encaje	100% algodón, color blanco	4cm de ancho.	4 m
Lana	Acrílico, color negro	6mm de diámetro	300gr
Lana	Acrílico, color blanco	6mm de diámetro	200gr

TELA:

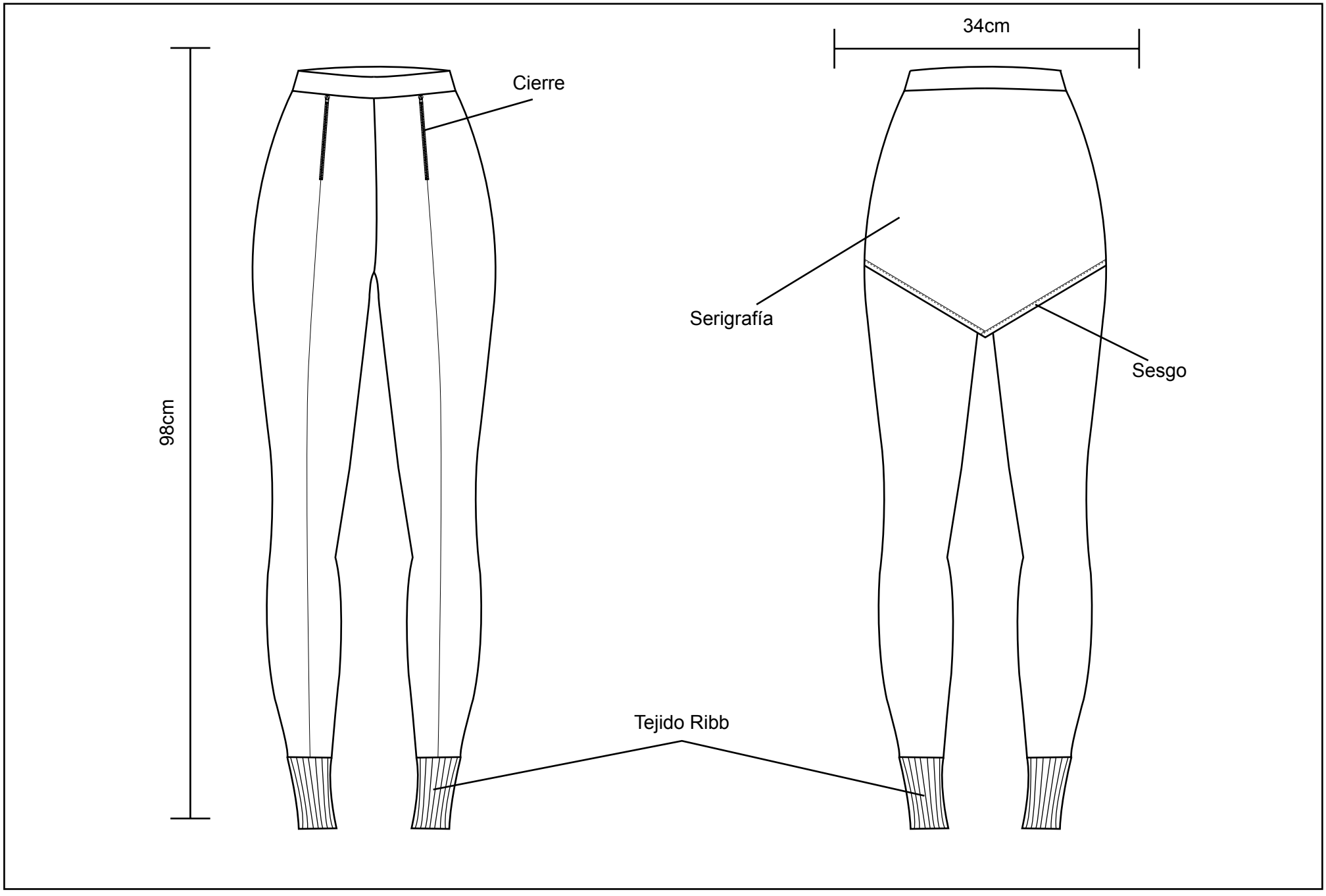
ARTÍCULO:
2/6
COLECCIÓN:
Otoño invierno 2016
TEJIDO:
Jersey, Ribb
TENSIÓN:
6mm

CROMÁTICA:
C: 0%, M: 0%, Y: 0%, K: 80%
C: 0%, M: 0%, Y: 0%, K: 100%

TECNOLOGÍA:
Serigrafía

DESCRIPCIÓN:
Licra para mujer
TALLA:
“M”
MEDIDAS:
98 cm de largo
34 cm de ancho

DIBUJO TÉCNICO



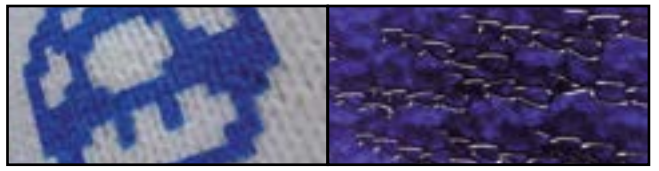
INSUMOS:	DESCRIPCIÓN:	TAMAÑO:	CANTIDAD:
Sesgo	Color negro	1.5 cm de ancho	1m
Lana	Acrílico, color plomo	6mm diámetro	200gr
Cierre	Metálico, color dorado	15cm de largo	2

TELA:

ARTÍCULO:
3/6
COLECCIÓN:
Otoño invierno 2016
TEJIDO:
Jersey, Medio alto, Ribb
TENSIÓN:
6mm

CROMÁTICA:
C: 0%, M: 0%, Y: 0%, K: 50%
C: 0%, M: 0%, Y: 0%, K: 80%

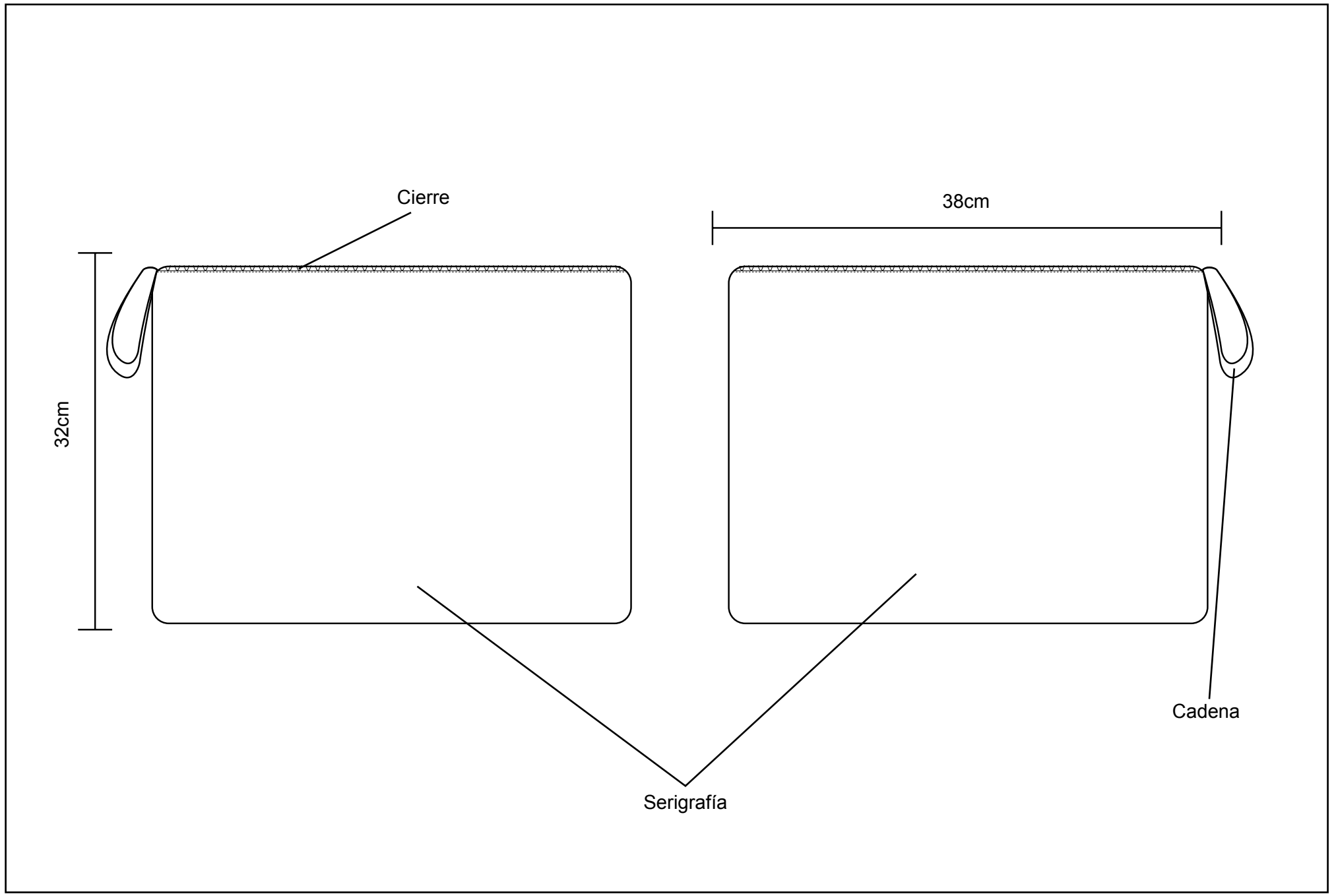
TECNOLOGÍA:
Serigrafía
Cadena



DESCRIPCIÓN:
Forro para computador portatil
TALLA:

MEDIDAS:
32 cm de alto
38 cm de ancho

DIBUJO TÉCNICO



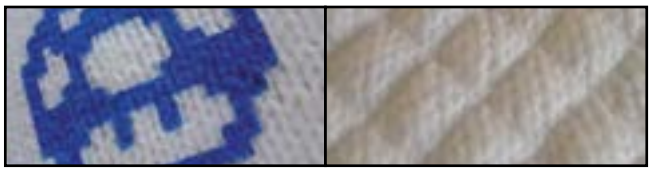
INSUMOS:	DESCRIPCIÓN:	TAMAÑO:	CANTIDAD:
Cadena	Metálica, color dorado	1cm de ancho	20cm
Lana	Acrílico, color plomo claro	6mm de diámetro	200gr
Lana	Acrílico, color plomo obscuro	6mm de diámetro	15gr
Cierre	Plástico, color café	35 cm	1

TELA:

ARTÍCULO:
4/6
COLECCIÓN:
Otoño invierno 2016
TEJIDO:
Jersey, Ribb
TENSIÓN:
6mm

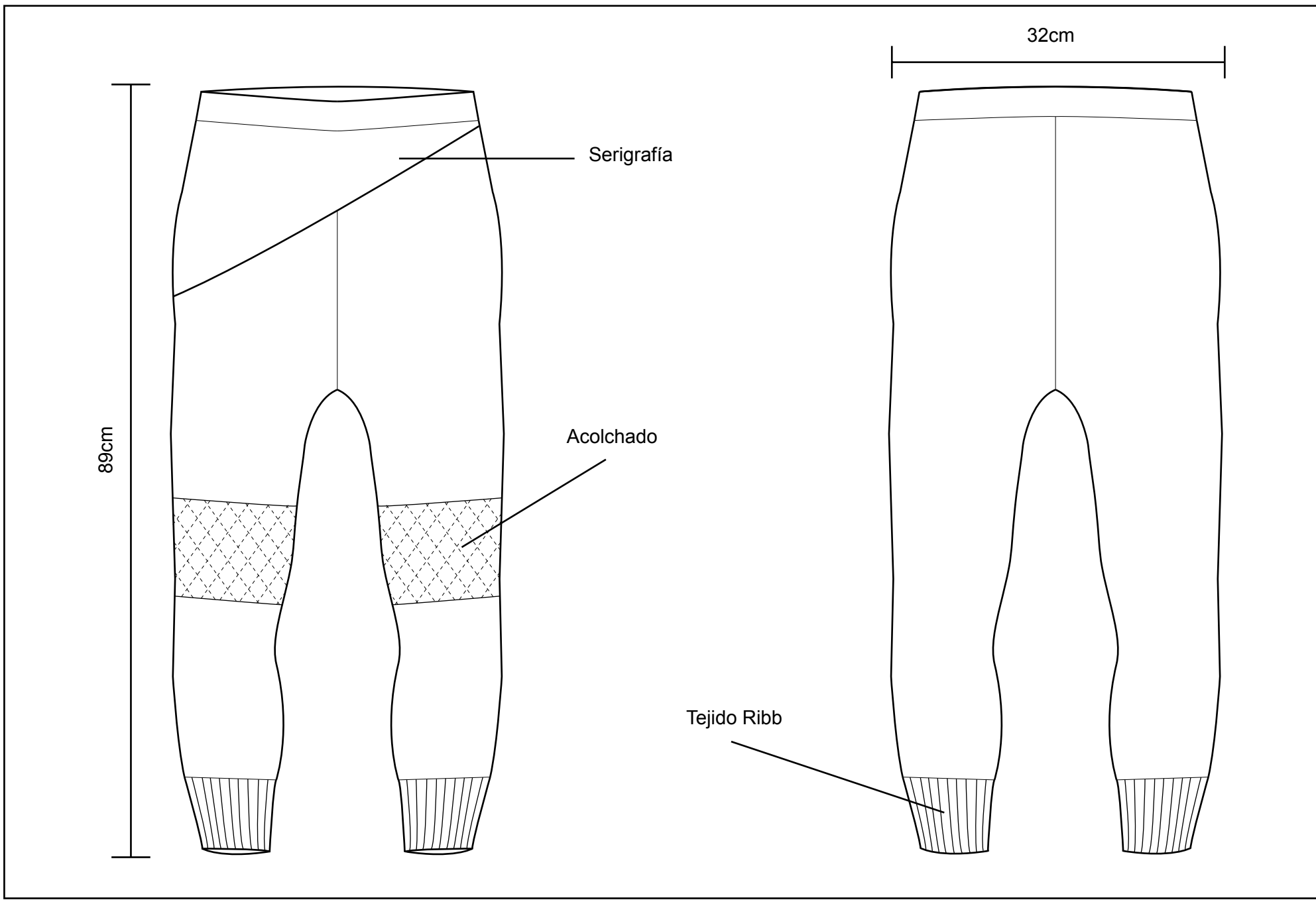
CROMÁTICA:
C: 0%, M: 0%, Y: 0%, K: 80%
C: 0%, M: 0%, Y: 0%, K: 100%

TECNOLOGÍA:
Serigrafía
Acolchado



DESCRIPCIÓN:
Jogger para hombre
TALLA:
“M”
MEDIDAS:
89 cm de largo
32 cm de ancho

DIBUJO TÉCNICO



INSUMOS:	DESCRIPCIÓN:	TAMAÑO:	CANTIDAD:
Lana	Acrílico, color plomo obscuro	6mm diámetro	200gr
Esponja	Delgada, color negro	0.5cm de espesor	1/4 m

TELA:

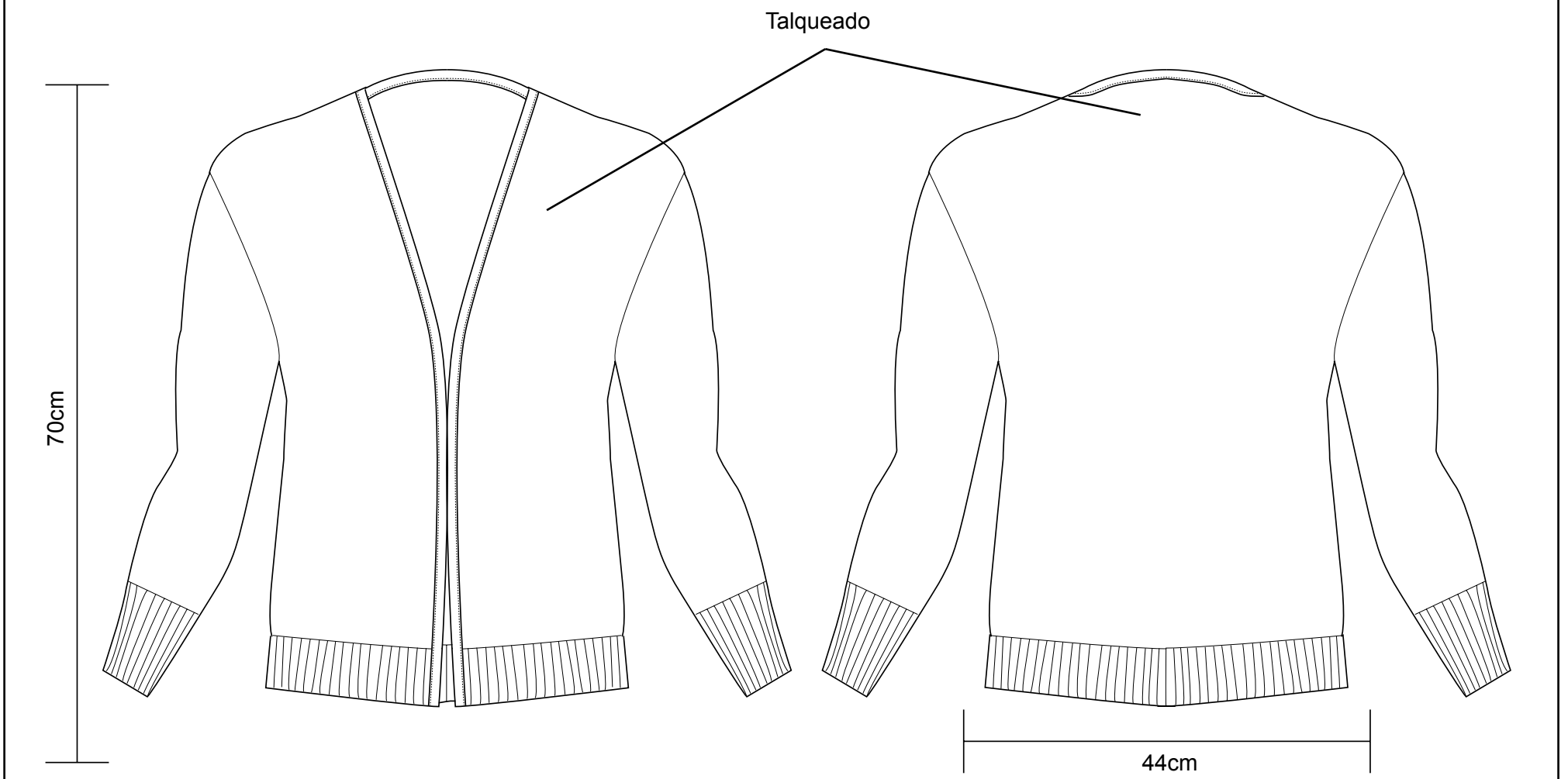
ARTÍCULO:
5/6
COLECCIÓN:
Otoño invierno 2016
TEJIDO:
Jersey, Ribb
TENSIÓN:
6mm

CROMÁTICA:
C: 0%, M: 0%, Y: 0%, K: 0%
C: 0%, M: 0%, Y: 0%, K: 100%

TECNOLOGÍA:
Talqueado

DESCRIPCIÓN:
Chompa de lana para hombre
TALLA:
“M”
MEDIDAS:
70 cm de largo
44 cm de ancho

DIBUJO TÉCNICO



INSUMOS:	DESCRIPCIÓN:	TAMAÑO:	CANTIDAD:
Lana	50% acrílico + 50% lana de oveja, color blanco	6mm de diámetro	600gr
Lana	100% acrilico, color negro	6mm de diámetro	200gr
Fieltro	Color negro	0.5 cm de espesor	1/2 m

TELA:

ARTÍCULO:
6/6.
COLECCIÓN:
Otoño invierno 2016
TEJIDO:
Ribb
TENSIÓN:
6mm

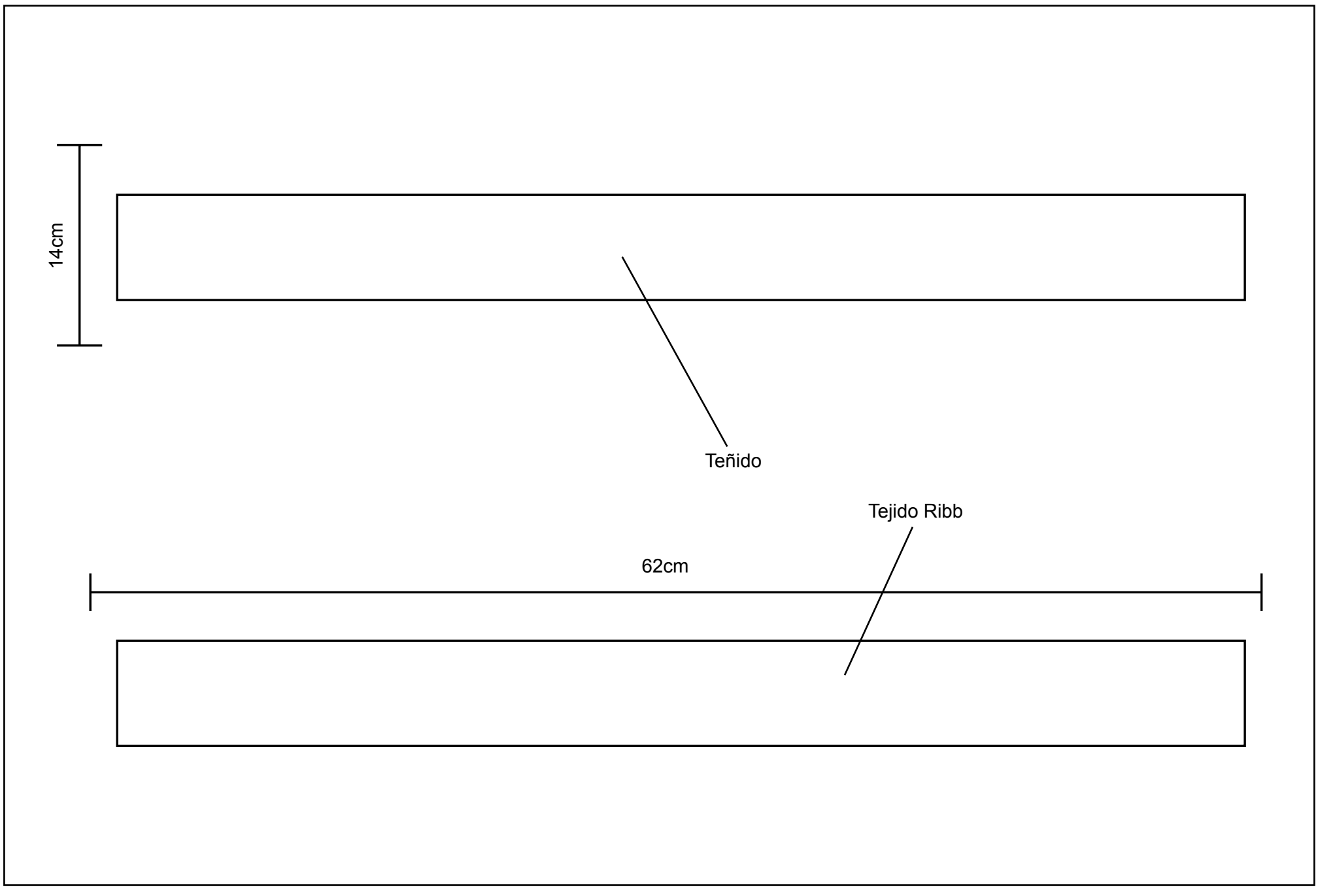
CROMÁTICA:
C: 0%, M: 0%, Y: 40%, K: 0%.
C: 0%, M: 0%, Y: 0%, K: 100%.

TECNOLOGÍA:
Teñido

DESCRIPCIÓN:
Bufanda
TALLA:

MEDIDAS:
62 cm de largo
14 cm de ancho

DIBUJO TÉCNICO



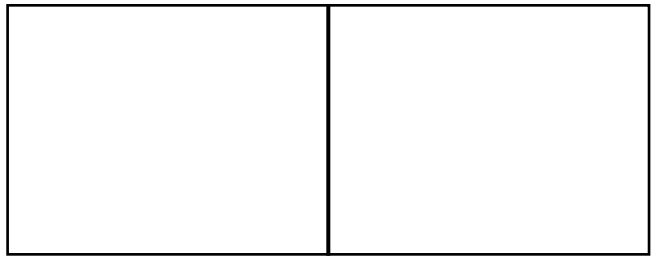
INSUMOS:
Lana

DESCRIPCIÓN:
100% lana de oveja, color beige

TAMAÑO:
4mm de diámetro

CANTIDAD:
150gr

TELA:



ARTÍCULO:
7/7
COLECCIÓN:
Otoño invierno 2016
TEJIDO:
Jersey
TENSIÓN:
6mm

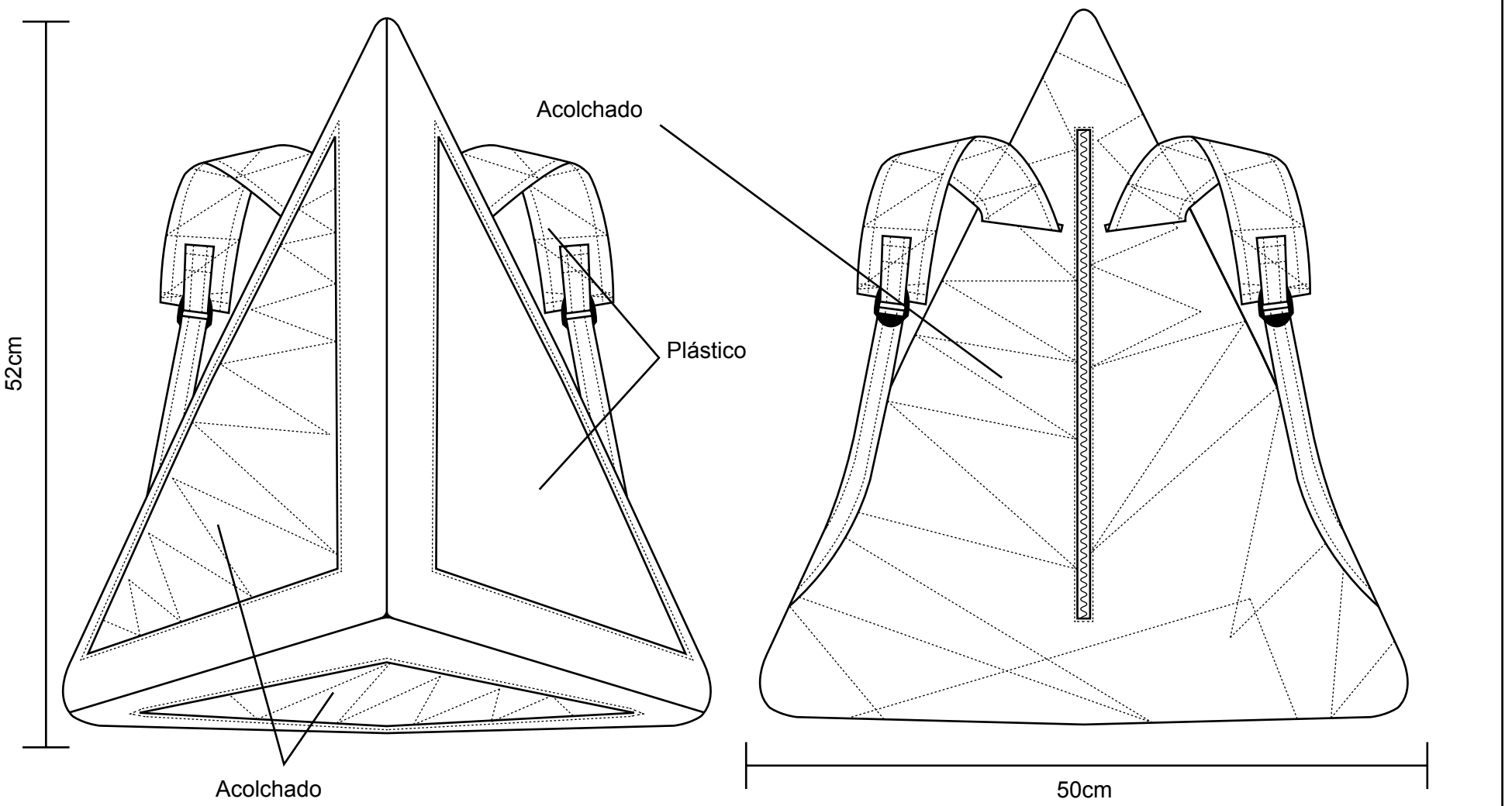
CROMÁTICA:
C: 0%, M: 0%, Y: 0%, K: 100%

TECNOLOGÍA:
Acolchado

DESCRIPCIÓN:
Mochila unisex
TALLA:

MEDIDAS:
52 cm de largo
50 cm de ancho

DIBUJO TÉCNICO

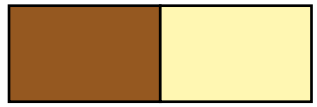


INSUMOS:	DESCRIPCIÓN:	TAMAÑO:	CANTIDAD:
Cierre	Metálico, color amarillo	30 cm de largo	1
Plástico	Grueso, color transparente		1/4m
Esponja	Delgada, color negro	1cm de diámetro	1/4m
Agarradera	Plastico, color negro	3cm de ancho	2

TELA:

ARTÍCULO:
6/6.
COLECCIÓN:
Otoño invierno 2016
TEJIDO:
Ribb, Jersey
TENSIÓN:
6mm

CROMÁTICA:
C: 30%, M: 64%, Y: 94%, K: 28%.
C: 0%, M: 0%, Y: 40%, K: 0%.

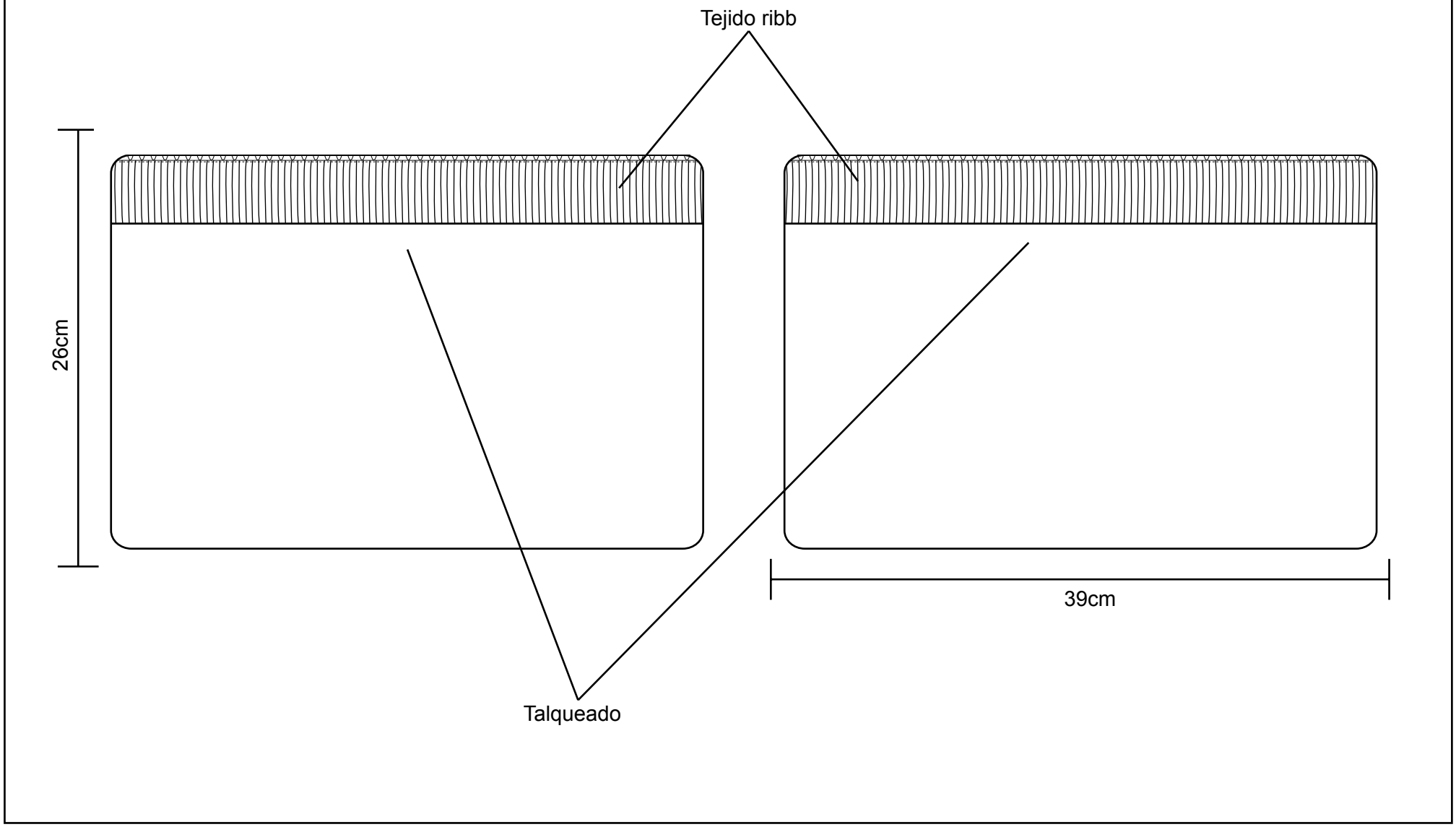


TECNOLOGÍA:
Talqueado

DESCRIPCIÓN:
Protector para computador portatil
TALLA:

MEDIDAS:
26 cm de largo
39 cm de ancho

DIBUJO TÉCNICO



INSUMOS:	DESCRIPCIÓN:	TAMAÑO:	CANTIDAD:
Lana	Poliamida, color beige con motas	4mm diámetro	150gr
Lana	Acrílico, color café	6mm diámetro	50gr
Tela fieltro	Color negro	0.5 cm de espesor	1/4m
Cierre	Plástico, color café	45cm	1

TELA:

3.10 FOTOGRAFÍAS

Conclusiones:

• El tejido de punto artesanal es una técnica que se puede aprovechar al máximo con varios procesos tecnológicos, brinda posibilidades infinitas para trabajar y así satisfacer el constante cambio del mercado.

• Los procesos expuestos en esta investigación son prácticos, no solo se centra en el sector artesanal, pueden ser trabajados a mayor escala por personas que estén relacionadas con el genero de punto.

• Los artesanos están acostumbrados a llevar un esquema de trabajo habitual, por consiguiente, es necesario adaptarse a esta forma de desarrollo buscando alternativas que no incomoden sus métodos de producción, un rediseño es la mejor opción de trabajo, se vinculan los conocimientos del diseñador en productos ya establecidos.

Recomendaciones:

El Ecuador consta de una gran riqueza artesanal que se está perdiendo con el paso del tiempo, la técnica del tejido de punto es uno de los muchos procesos que han sobrevivido a la industrialización, nuestro deber como diseñadores es rescatar estos saberes tradicionales con proyectos que vinculen el trabajo manual y ayuden a preservar estos conocimientos, se puede llevar acabo otra etapa de experimentación, en donde se apliquen los resultados obtenidos sobre productos en tejido de punto artesanal ya elaborados.

BIBLIOGRAFÍA:

• Baugh, G. (2010). Manual de Tejidos para Diseñadores de Moda. Barcelona: Prramón.
• Black, S. (2012). Knitting: Fashion, Industry, Craft. Londres: Victoria and Albert Museum.
• Briggs, A. (2013). Diseño de Estampados Textiles. Barcelona: BLUME.
• Brown, C. (2013). Diseño de prendas de punto. Barcelona: BLUME.
• Clarke, S. (2011). Diseño Textil. Barcelona: BLUME.
• COTEC. (2008). Diseño e Innovación. La Gestión del Diseño en la Empresa. Gráficas Arias Montano, S. A.
• Craft Revival Trust, Artesanias de Colombia S.A. y la UNESCO. (2011). Encuentro entre diseñadores y artesanos. Nueva Delhi: UNESCO.
• Criado, E. A. (2001). Cultura y mercado. En M. B. Rotman, Estudios antropológicos sobre la problemática artesanal (págs. 13-15). Buenos Aires: MINERVA.
• Eljuri, G. (2010). Las Artesanía en el Ecuador. En C. R. Latina, ARTESANÍAS (pág. 92). Cusco : UNESCO.
• Española, R. A. (2014). Diccionario de la Lengua Española. Madrid: Espasa.
• Gonzáles, C. M. (2008). Cuenca ciudad artesanal. Cuenca: Centro Interamericano de Artesanías y Artes Populares.
• González, C. M. (2008). Artesanías lo útil lo bello. En C. M. González, Artesanías lo útil lo bello (pág. 133). Cuenca: CIDAP.
• González, C. M. (2008). Artesanías lo útil y lo bello. Cuenca: CIDAP.
• Guzmán, Á., & García, F. (2010). Diseño, Artesanía e Identidad. En Á. Guzmán, & F. García. Popayán: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca.
• Hallett, C., & Johnston, A. (2010). Telas para moda. Barcelona: BLUME.
• INEN. (1977). Republic of Ecuador. En Textiles. Definiciones (pág. 5). Quito: Instituto Ecuatoriano de Normalización.
• Orlando, E. (Jueves de Diciembre de 2015). Tecnología, Desarrollo de Producto y Diseño en Artesanía. Obtenido de CIDAP: http://edii.uclm.es/~jmlova/Archivos/IIA/Archivos/IIA_Tecnologia.pdf
• Prym. (8 de Enero de 2016). Prym Consumer Europe GmbH. Obtenido de http://www.prym-consumer.com/static/0H0H00EyG.pdf
• Schumpeter, J. A. (1935). The Review of Economics Statistics, vol. XVII. México: Publicado en 1994 por la Universidad de Málaga.
• Sissons, J. (2011). Prendas de Punto. Barcelona: Gustavo Gili.
• Taullard, A. (1979). Tejidos y ponchos indigenas de Sudamérica. Buenos Aires: Guillermo Kraft .
• Udale, J. (2008). Diseño textil. Tejidos y técnicas. Barcelona: Gustavo Gili.

BIBLIOGRAFÍA DE FIGURAS:

Figura 1:
https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjdoIvynLnNAhUCLB4KHSVHBnMQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.mendozapost.com%2Fnota%2F14225%2F&psig=AFQjCNFVHF8sg8N0b7Q1VgqC8bG-PZKecA&ust=1466602128520945
Figura 2:
http://www.lim.ilo.org/fotos/wp-content/uploads/2013/01/anciana-tejiendo-640x959.jpg
Figura 3:
http://www.ciudadalfaro.gob.ec/artesanos-de-ciudad-alfaro-se-preparan-para-festival-de-artesanias-de-america-2013/
Figura 6:
http://www.en.artesanosprovinciavalladolid.es/cgi-bin/apsesp/artesanos/index.php?controller=fotos&action=view&foto_id=274&t=l&type=.jpg
Figura 4:
https://www.pinterest.com/pin/230809549623191028/?from_navigate=true
Figura 5:
http://fotos.lahora.com.ec/cache/c/c2/c2a/c2aa/artesanos-viajaron-a-cuenca-20101029095810-c2aadaecbe7392605e-001096cf749867.jpg
Figura 7:
https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/b2/f1/26/
Figura 8:
http://www.knitty.com/ISSUEspring06/images/historyDuraEuroposfragment.GIF
Figura 9:
http://www.leafandarrow.com/wp-content/uploads/2013/11/Guernsey-fishermans-jumper-.jpg
Figura 10:
https://www.gkillcity.com/sites/default/files/imag-es/2014/04/04_dsc5810_0.jpg
Figura 11:
http://cdn.yoox.biz/37/37565996BI_11_f.jpg
Figura 12:
https://www.pinterest.com/pin/293085888222319849/
Figura 13:
http://3.bp.blogspot.com/_vreYd8HymAU/SjK_ePYqOnI/AAAAAAAAAGk/ihoNfAr6zn4/s400/RAVE_09_BA_1452.jpg
Figura 14:
http://cemetarian.com/images/16_Crochet_Butterfly_Lace.jpg
Figura 15:
https://www.pinterest.com/pin/229191068506462250/
Figura 16:
http://coquette.blogs.com/coquette/westwood5.jpg
Figura 17:
https://62e52876 1d0685343e1c-f3d1b99a-743ffa4142d9d7f1978d9686.ssl.cf2.rackcdn.com/files/55903/area14mp/g7yczr5y-1407374207.jpg

Figura 18:
https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/09/
Figura 19:
https://www.pinterest.com/pin/307300374548018047/
Figura 20:
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5d/Old_knitting_machine.jpg
Figura 21:
http://guideimg.alibaba.com/images/shop/87/11/13/9/crystalites-acrylic-knitting-needles-10-size-8-lavender_652069.jpg
Figura 22:
http://bagsbegone.files.wordpress.com/2010/07/crochet_size_chart.jpg
Figura 23:
http://www.camelidos.com/fotos-productos/8-v3l-Hilado.jpg
Figura 24:
http://aporlana.com/703-pos_thickbox/ovilladora.jpg
Figura 25:
https://mirincondecrochet.files.wordpress.com/2013/12/kgr-hqvomfhjf9fjubr8iqz1wf60_12.jpg
Figura 26:
http://ferreimportacionesmax.co/images/Groz/Calibradores3.png
Figura 27:
http://images1.dawandastatic.com/Product2/41946/41946018/product_l/1360496978-598.jpg
Figura 28:
https://diyportal.s3.amazonaws.com/uploads/attachment/image/file/8964/tutorial_slider_top_marcadoresdevueltas.jpeg
Figura 29:
https://s-media-cacheak0.pinimg.com/236x/e6/06/a1/e606a16c4f32949cd8c539c784fdb63f.jpg
Figura 30:
Autoría propia
Figura 31:
Autoría propia
Figura 31:
Autoría propia
Figura 32:
Autoría propia
Figura 33:
Autoría propia
Figura 34:
Autoría propia
Figura 35:
Autoría propia
Figura 36:
Autoría propia
Figura 37:
Autoría propia
Figura 38:
Autoría propia
Figura 39:
Autoría propia
Figura 40:
Autoría propia
Figura 41:
http://www.haremoshistoria.net/uploads/1/9/9/7/19978207/1668645_orig.jpg
Figura 42:
http://www.gettyimages.com.au/detail/news-photo/
Figura 43:
http://www.ejempla.com/images/f101c3dff1323e529e-a92a-55f077bc2ba8d2e638_1600.jpg
Figura 44:
http://www.worldofthreadsfestival.com/artist_in-terviews/045_marjolein_dallinga.html
Figura 45:
https://es.pinterest.com/pin/556194622700353715/
Figura 46:
http://www.strasburgo.co.jp/womens/fea-ture/2013/04/12/womens01_1.jpg
Figura 47:
https://andergil.files.wordpress.com/2015/03/innovacion
Figura 48:
http://xombit.com/wp-content/blogs.dir/19/files/2013/09/18017_original.jpg
Figura 49:
http://www.andresturiweb.com/wp-content/up-loads/2013/07/creatividad.jpg
Figura 50:
http://4.bp.blogspot.com/-w9XpMswAZrE/Utu99uEGfII/AAAAAAAAAYA/clgI_9jdJro/s1600/ligamentos.jpg
Figura 51:
http://lh3.googleusercontent.com/--dgDiYnj1cw/VRf9XFQ3aqI/AAAAAAABQzs/zJE1yDehfg0/s1600/tejido-por-urdimbre.png
Figura 52:
http://blog.rosilia.com.ar/wp-content/uploads/2008/12/artetextil-fieltro2.jpg
Figura 53:
http://www.pd4pic.com/images/quilted-background-quilted-background-textile.jpg
Figura 54:
http://2.bp.blogspot.com/-ameWuxN0-q0/TqEu5M3iT1I/
Figura 55:
https://i.ytimg.com/vi/RXKGVeHFIqs/maxresdefault.jpg
Figura 56:
http://www.tricomaq.com.br/images/maquinas/brother1000.jpeg
Figura 57:
http://www.bordadopoint.com/wp-content/uploads/Ulti-mo_Slider.jpg
Figura 58:
http://www.troteclaser.com/en-US/Materials/Pages/Tex-tiles.aspx
Figura 59:
http://lederpiel.com/wp-content/uploads/2015/02/jeanologia.jpg
Figura 60:
http://blog.dessh.com/wp-content/uploads/2010/08/Muted-Pebble1.jpg

Figura 61:
http://www.ruthsinger.com/category/fabric-manipulation/
Figura 62:
http://www.liberty.co.uk/blog/wp-content/uploads/2013/05/Ruth-Singer-2.jpg
Figura 63:
http://www.soyentrepreneur.com/100ideas/wp-content/uploads/2012/09/patchwork.jpg
Figura 64:
http://4.bp.blogspot.com/-8ScF9cxy52w/U7h2Ef9fJaI/
Figura 65:
http://blogcouture.info/wp-content/uploads/2010/09/8-texturas-resultantes-de-la-experimentacion-origami.jpg
Figura 66:
http://make-your-style.livejournal.com/141004.html
Figura 67:
http://www.andresturiweb.com/wp-content/up-loads/2013/07/creatividad.jpg
Figura 68:
http://totenart.com/noticias/wp-content/uploads/2015/03/noticias-totenart-acrilico-serigrafia-system-3-uso.jpg
Figura 69:
http://i.ytimg.com/vi/A80MoDuezM4/maxresdefault.jpg
Figura 70:
https://www.interempresas.net/FotosArtProductos/P128025.jpg
Figura 71:
http://www.handembroidery.com/_hl/wp-content/uploads/2014/02/DSC_0929.jpg
Figura 72:
https://www.etsy.com/es/listing/42481824/caterpil-lar-ojete-para-ninos-pequenos-y?utm_source=Pinterest&utm_medium=PageTools&utm_campaign=Share
Figura 73:
http://colouricious.com/wp-content/uploads/2013/10/colouricious-wood-stamp-block-printing.jpg
Figura 74:
http://www.glamradar.com/diy-t-shirt-art-ideas/
Figura 75:
https://leelylumdesigns.files.wordpress.com/2012/06/arti_4f7fd01c8b3a8.jpg
Figura 76:
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fb/Indian_pigments.jpg
Figura 77:
http://www.jmb.es/wp-content/uploads/2014/06/transfer-vinilo-textil-2.jpg
Figura 78:
http://alumagraphics.com/wp-content/uploads/2014/05/label.jpg
Figura 79:
http://patanetwork.org/images/tkanina/kursy/kurs2-2015/02.jpg
Figura 80:
http://cdnc.lystit.com/photos/2013/10/01/plan-et-blue-multi-blue-tie-dye-tie-dye-halter-romper-prod-uct-3-13804170-237275544_large_flex.jpeg
Figura 81:
http://www.honestlywtf.com/diy/shibori-diy/
Figura 82:
https://solopati.files.wordpress.com/2014/11/fondo-cristal-y-piedra.jpg?w=648
Figura 83:
http://cdni.condenast.co.uk/320x480/Shows/AW2006/Paris/Couture/Chanel/Details/00250f.jpg
Figura 84:
http://www.coatsindustrial.com/es/images/Ma-chine%20foot%20and%20needle_tcm62-135027.jpg
Figura 85:
http://armadomania.com/estatico/imagenes_categorias/CADENA_DE_HIERRO.jpg
Figura 86:
http://decocinta.com/userfiles/image/2014/882/882_CARTACOLOR_GALON-1.jpg
Figura 87:
http://decocinta.com/Articulos.sca?catId=30
Figura 88:
http://i00.i.aliimg.com/wsphoto/v0/978246726/Photo-album-lace-transparent-tape-handmade-photo-album-diy-paste-type-decoration-stickers-photography-props-novelty.jpg
Figura 89:
http://www.ispydiy.com/images/4bp/-oEhyXQkUYqg/UU-f2R-nXbHwI/AAAAAAAAGS4/X20vlI5_LD8/s1600/ispydiy_heart_PILLOW_9.jpg
Figura 90:
http://www.decocinta.com/userfiles/image/2014/6964/6964_CARTACOLOR_CINTA_GROS_GRAIN_FLECOS-2.jpg
Figura 91:
http://www.relevedesign.com/wp-content/uploads/2011/12/continous-tshirt-yarn-feature.jpg
Figura 92:
http://www.ishtarolivera.com/blog/wp-content/up-loads/2009/02/stampscloseup.jpg
Figura 93:
Autoría propia
Figura 94:
Autoría propia
Figura 95:
https://www.google.com.ec/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiz79Kpqs3NAhWGHB4KHXIeDRAQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fblogropadetrabajo.com%2F2015%2F10%2F09%2Fhay-guias-para-entender-las-etiquetas-de-la-ropa%2F&psig=AFQjCNFg4xKyvUQ7aFKx3VJqzgK3hke1nw&ust=1467292388491257