



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA**  
**CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA**

Proyecto Integrador previo a la obtención del Título de Licenciado en Diseño  
Textil e Indumentaria

**Tema: “INTERVENCION EN LAS MERMAS DEL DENIM PARA EL  
DESARROLLO DE UN TEXTIL ARTESANAL PARA LA EMPRESA  
GRUPO MV”**

**Autor:** Estupiñan Bravo, Johnny Andrés  
**Tutor:** Mg. Sánchez Sailema, Erika Catalina

**Ambato-Ecuador**  
**Marzo, 2023**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto Integrador sobre el tema: **“Intervención textil en las mermas del denim de la empresa Grupo MV, para la obtención de texturas que sirvan en el diseño de una colección de indumentaria”** del alumno Johnny Andrés Estupiñan Bravo, estudiante de la carrera de Diseño Textil e Indumentaria, considero que dicho proyecto reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Febrero 2023

LA TUTORA



Dis. Mg. Erika Catalina Sánchez Sailema

C.C: 1803470481

## AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el Proyecto Integrador “Intervención textil en las mermas del denim de la empresa Grupo MV, para la obtención de texturas que sirvan en el diseño de una colección de indumentaria”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, Febrero 2023

## EL AUTOR



Johnny Andrés Estupiñan Bravo

C.C: 1850599406

## DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de éste Proyecto Integrador o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos patrimoniales de mi Proyecto Integrador, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora

Ambato, Febrero 2023

## EL AUTOR



Johnny Andrés Estupiñán Bravo

C.C. 1850599406

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto I, sobre el tema **“Intervención en las mermas del denim para el desarrollo de un textil artesanal para la empresa Grupo MV”** de Johnny Andrés Estupiñan Bravo, estudiante de la carrera de Diseño Textil e Indumentaria, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato

Ambato, Marzo 2023

Para constancia firman

---

Nombres y Apellidos

**PRESIDENTE**

---

Nombres y Apellidos

**MIEMBRO CALIFICADOR**

---

Nombres y Apellidos

**MIEMBRO CALIFICADOR**

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo en primer lugar a mi madre quien ha sido mi apoyo y mi pilar para haber continuado con mis estudios, también a mi madrina porque con sus conocimientos he podido mejorar en mis habilidades y ha sido quien me ayudó en cada proyecto a ser realizado y también de ultimo, pero no menos importante a mis tíos, primos y amigos más cercanos que me han alentado y dado sus palabras de aliento para seguir adelante y cumplir este sueño, que más que un sueño es una realidad ahora.*

*Johnny Andrés Estupiñan Bravo*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco enormemente a la Universidad Técnica de Ambato por abrirme sus puertas para lograr esta meta, de la misma manera a todos los integrantes y personal profesional de la institución que con sus conocimientos y experiencia he podido formarme como persona y como un profesional de calidad.*

*Agradezco también a mis familiares más cercanos y a mis amigos por haberme brindado su apoyo incondicional para poder llegar a este punto de mi vida.*

*Johnny Andrés Estupiñan Bravo*

## ÍNDICE DE GENERAL

Portada.....	i
Aprobación del tutor.....	ii
Declaración de autoría.....	iii
Derechos de autor.....	iv
Aprobación del tribunal de grado.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice general.....	viii
Índice de gráficos.....	xiii
Índice de figuras.....	xiv
Indice de tablas.....	xvi
Resumen ejecutivo.....	xviii
Abstract.....	xiii
Introducción.....	1

## CAPÍTULO I

### ANTECEDENTES GENERALES

1.1. Nombre del proyecto.....	3
1.2. Problema.....	3
1.3. Antecedentes (Estado de arte).....	3
1.4. Justificación.....	5
1.5. Objetivos.....	7
1.5.1. Objetivo general.....	7
1.5.2. Objetivos específicos.....	7

## CAPÍTULO II

### MARCO REFERENCIAL

1. Impacto ambiental de la industria de la moda.....	8
1.1. Fast fashion.....	8
1.2. Impacto ambiental.....	9
1.2.1. Química.....	9
1.2.2. Agua.....	9
1.2.3. Emisiones de gases.....	10
1.2.4. Residuos sólidos.....	10
1.2.5. Recurso tierra.....	10
1.2.6. Biodiversidad.....	10
2. Impacto económico.....	11
3. Impacto social.....	11
4. Comportamiento de consumo.....	11
1. Moda sostenible.....	12
1.1. Slow fashion.....	12
1.2. Ciclo de vida de una prenda.....	12
1.3. Moda ética.....	13
1.4. Estrategias de diseño.....	13
1.5. Diseño para el reciclaje.....	13
1.6. Crear lazos emocionales.....	14
1.7. Diseño sin residuos.....	14
1. Reutilización de mermas del denim.....	14
1.1. Denim.....	14
1.2. Constitución del denim.....	15
1.3. Propiedades del denim.....	16
1.3.1. Propiedades de la fibra de algodón.....	16
1.4. Mermas post consumo.....	17
1.5. Tipos de mermas.....	17
1. Diseño textil.....	18

1.1.Preparación del tejido.....	18
1.2.Sistemas CAD.....	18
1.3.Investigación textil.....	18
1.4.Principios básicos del diseño textil.....	19
1. Diseño textil artesanal.....	20
1.1.Textiles andinos.....	20
1.2.Textiles contruidos.....	22
1.3.Técnicas mixtas.....	23
1. Técnicas de intervención textil.....	24
1.1.Estampado.....	24
1.1.1. Con tampones.....	24
1.1.2. Pintura manual.....	24
1.1.3. Serigrafía.....	24
1.1.4. Sublimación.....	24
1.1.5. Tie dye.....	25
1.1.6. Batik.....	25
1.2.Bordado.....	26
1.2.1. Puntadas básicas.....	26
1.2.2. Calados.....	27
1.2.3. Fitiré.....	27
1.2.4. Adornos superpuestos.....	27
1.2.5. Acolchado.....	27
1.2.6. Patchwork.....	28
1.3.Intervenciones textiles en denim.....	28
1.3.1. Desgaste.....	28
1.3.2. Rotos.....	28
1.3.3. Deshilado.....	29
1.3.4. Arrugas.....	29
1.3.5. Sand splash.....	29
1.3.6. Desgaste químico.....	30
1.3.7. Láser.....	30
1.3.8. Aplicación de resinas.....	30

1.3.9. Tinturado.....	31
1.4. Marcas referentes.....	31
1.5. Visionario.....	35

### CAPÍTULO III INVESTIGACIÓN DE MERCADO

1.1. Análisis externo.....	40
1.1.1. Análisis PEST.....	40
1.1.1.1. Entorno político.....	40
1.1.1.2. Entorno económico.....	42
1.1.1.3. Entorno social/ cultural.....	43
1.1.1.4. Entorno tecnológico.....	44
1.1.2. Tendencias de consumo.....	45
1.1.3. Segmentación del mercado potencial.....	47
1.1.4. Análisis del sector y del mercado de referencia.....	48
1.1.5. Índice de saturación del mercado potencial.....	49
1.1.6. Análisis estratégico de la competencia (benchmarking).....	51
1.2. Análisis interno.....	55
1.2.1. Análisis de recursos propios y disponibles.....	55
1.2.1.1. Recursos económicos.....	55
1.2.1.2. Recursos humanos.....	55
1.2.1.3. Recursos tecnológicos.....	56
1.2.1.4. Análisis FODA de la empresa Grupo MV.....	56
1.2.2. Análisis Cadena de valor.....	57
1.2.2.1. Eslabón de investigación y desarrollo.....	57
1.2.2.2. Eslabón de abastecimiento de materiales y materia prima.....	58

1.2.2.3. Eslabón de producción.....	58
1.2.2.4. Eslabón de comercialización.....	59

## **CAPÍTULO IV**

### **MARCO METODOLÓGICO**

1.1. Estudio de público objetivo.....	60
1.1.1. Modelo de encuesta y/ entrevista.....	60
1.1.2. Modelo de fichas .....	65
1.2. Selección de la muestra .....	67
1.2.1. Unidad de observación.....	67
1.2.2. Unidad de análisis .....	67
1.3. Técnicas de estudio .....	68
1.3.1. Metodología de Diseño generalizador de Víctor Papanek.....	68
1.3.2. Cualitativas.....	71
1.3.3. cuantitativas.....	71
1.4. Elaboración e interpretación de los datos.....	71
1.4.1. Fichas de observación y de selección textil.....	96

## **CAPÍTULO V**

### **TECNOLOGIAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCION**

1.1. Cronograma de producción.....	101
1.2. Control de calidad.....	103
1.3. Equipos e infraestructura necesarios para el proyecto.....	105
1.4. Requerimientos de mano de obra .....	106
1.5. Seguridad industrial y medio ambiente.....	106

## CAPÍTULO VI

### DESARROLLO DE LA PROPUESTA

1.1. Descripción del producto o servicio.....	109
1.1.1. Brain storming (lluvia de ideas).....	110
1.2. Perfil del cliente.....	111
1.2.1. Moodboard del perfil del usuario.....	113
1.3. Identidad de marca.....	113
1.3.1. Concepto.....	115
1.3.2. Tipografía.....	115
1.3.3. Color.....	116
1.4. Uso de la marca.....	117
1.5. Análisis de color de la propuesta.....	119
1.5.1. Paleta de color de la propuesta.....	120
1.6. Tendencia: macro y/o micro tendencia.....	120
1.6.1. Tendencia.....	120
1.7. Concepto de la propuesta.....	121
1.8. Elementos del diseño.....	122
1.8.1. Siluetas.....	122
1.8.2. Proporción y línea.....	123
1.8.3. Función.....	123
1.8.4. Detalles.....	123
1.8.5. Estilo.....	124
1.9. Materiales e insumos.....	124
1.10. Sketch o bocetos, ilustración.....	125
1.11. Fichas técnicas.....	131
1.12. Photobook.....	158
1.13. Costos de producción.....	166
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>161</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>162</b>



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1</i> .....	- 15 -
<i>Gráfico 2</i> .....	- 16 -
<i>Gráfico 3</i> .....	- 16 -
<i>Gráfico 4</i> .....	- 16 -
<i>Gráfico 5</i> .....	- 22 -
<i>Gráfico 6</i> .....	- 23 -
<i>Gráfico 7</i> .....	- 24 -
<i>Gráfico 8</i> .....	- 29 -
<i>Gráfico 9</i> .....	- 30 -
<i>Gráfico 10</i> .....	- 34 -
<i>Gráfico 11</i> .....	- 35 -
<i>Gráfico 12</i> .....	- 36 -
<i>Gráfico 13</i> .....	- 37 -
<i>Gráfico 14</i> .....	- 39 -
<i>Gráfico 15</i> .....	- 68 -
<i>Gráfico 16</i> .....	- 112 -
<i>Gráfico 17</i> .....	- 113 -
<i>Gráfico 18</i> .....	- 114 -
<i>Gráfico 19</i> .....	- 115 -
<i>Gráfico 20</i> .....	- 116 -
<i>Gráfico 21</i> .....	- 117 -
<i>Gráfico 22</i> .....	- 117 -
<i>Gráfico 23</i> .....	- 120 -
<i>Gráfico 24</i> .....	- 124 -
<i>Gráfico 25</i> .....	- 125 -

<i>Gráfico 26</i> .....	- 125 -
<i>Gráfico 27</i> .....	- 126 -
<i>Gráfico 28</i> .....	- 126 -
<i>Gráfico 29</i> .....	- 127 -
<i>Gráfico 30</i> .....	- 129 -

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i> _____	- 13 -
<i>Figura 2</i> _____	- 65 -
<i>Figura 3</i> _____	- 66 -
<i>Figura 4</i> _____	- 72 -
<i>Figura 5</i> _____	- 72 -
<i>Figura 6</i> _____	- 73 -
<i>Figura 7</i> _____	- 74 -
<i>Figura 8</i> _____	- 75 -
<i>Figura 9</i> _____	- 76 -
<i>Figura 10</i> _____	- 77 -
<i>Figura 11</i> _____	- 78 -
<i>Figura 12</i> _____	- 79 -
<i>Figura 13</i> _____	- 80 -
<i>Figura 14</i> _____	- 109 -
<i>Figura 15</i> _____	- 129 -
<i>Figura 16</i> _____	- 129 -
<i>Figura 17</i> _____	- 129 -
<i>Figura 18</i> _____	- 129 -
<i>Figura 19</i> _____	- 129 -

<i>Figura 20</i>	- 129 -
<i>Figura 21</i>	- 129 -
<i>Figura 22</i>	- 129 -
<i>Figura 23</i>	- 129 -
<i>Figura 24</i>	- 129 -
<i>Figura 25</i>	- 129 -
<i>Figura 26</i>	- 129 -
<i>Figura 27</i>	- 129 -
<i>Figura 28</i>	- 129 -
<i>Figura 29</i>	- 129 -
<i>Figura 30</i>	- 129 -
<i>Figura 31</i>	- 129 -
<i>Figura 32</i>	- 129 -
<i>Figura 33</i>	- 129 -
<i>Figura 34</i>	- 129 -
<i>Figura 35</i>	- 129 -
<i>Figura 36</i>	- 129 -
<i>Figura 37</i>	- 129 -
<i>Figura 38</i>	- 129 -
<i>Figura 39</i>	- 129 -
<i>Figura 40</i>	- 129 -
<i>Figura 41</i>	- 129 -
<i>Figura 42</i>	- 129 -
<i>Figura 43</i>	- 129 -
<i>Figura 44</i>	- 129 -

## INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1</i>	- 17 -
<i>Tabla 2</i>	- 51 -
<i>Tabla 3</i>	- 52 -
<i>Tabla 4</i>	- 53 -
<i>Tabla 5</i>	- 53 -
<i>Tabla 6</i>	- 54 -
<i>Tabla 7</i>	- 54 -
<i>Tabla 8</i>	- 56 -
<i>Tabla 9</i>	- 83 -
<i>Tabla 10</i>	- 84 -
<i>Tabla 11</i>	- 85 -
<i>Tabla 12</i>	- 86 -
<i>Tabla 13</i>	- 87 -
<i>Tabla 14</i>	- 88 -
<i>Tabla 15</i>	- 89 -
<i>Tabla 16</i>	- 90 -
<i>Tabla 17</i>	- 91 -
<i>Tabla 18</i>	- 92 -
<i>Tabla 19</i>	- 93 -
<i>Tabla 20</i>	- 94 -
<i>Tabla 21</i>	- 95 -
<i>Tabla 22</i>	- 97 -
<i>Tabla 23</i>	- 99 -
<i>Tabla 24</i>	- 101 -
<i>Tabla 25</i>	- 102 -
<i>Tabla 26</i>	- 104 -

<i>Tabla 27</i>	- 105 -
<i>Tabla 28</i>	- 110 -
<i>Tabla 29</i>	- 123 -
<i>Tabla 30</i>	- 128 -

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto está dirigido hacia la empresa Grupo MV la cual presenta una cantidad de desechos post corte significativa, la cual no es utilizada en otros productos o actividades, para lo cual se da a conocer el proceso investigativo y de diseño para el desarrollo de un textil que hace uso de estas mermas para su aplicación en indumentaria casual, que nace por el aumento de la contaminación de ríos y de botaderos con estos residuos en la ciudad de Ambato.

Por lo tanto, se analizó a través de la metodología de Diseño generalizador integrado de Víctor Papanek, al usuario, destacando así su necesidad más primordial y así ofrecerle una alternativa que satisfaga dicha necesidad, de tal manera que a través de los pilares de esta metodología, en problemas sociales y del usuario, la reutilización de estas mermas en el desarrollo de un textil intervenido que genere una textura afelpada y que sea útil y aplicable en indumentaria de su gusto, donde también se hizo uso de instrumentos de evaluación como las encuestas y entrevistas.

De esta manera se permite mitigar el impacto de estos residuos en el ambiente y así ofrecer una solución o alternativa que pueda ser aplicable en la empresa y también para otros usuarios, tomando en cuenta su nicho de mercado, el análisis de la competencia y de la propuesta de valor o diferenciador potencial.

**PALABRAS CLAVES:** Denim, Intervención textil, Denim fur, Mermas, Reciclaje

## **ABSTRACT**

This project is aimed at the company Grupo MV which presents a significant amount of post-cut waste, which is not used in other products or activities, for which, the research and design process for the development of a textile that makes use of these losses for application in casual clothing is disclosed, that was born from the increase in pollution of rivers and dumps with this waste in the city of Ambato.

Therefore, it was analyzed through the methodology of Integrated Generalizing Design of Victor Papanek, to the user, thus highlighting his most primordial need and thus offer an alternative that satisfies this need, in such a way that through the pillars of this methodology, in social and user problems, the reuse of these losses in the development of an intervened textile that generates a plush texture and that is useful and applicable in clothing of their liking, where evaluation instruments such as surveys and interviews were also used.

In this way, it is possible to mitigate the impact of this waste on the environment and thus offer a solution or alternative that may be applicable in the company and also for other users, taking into account their market niche, the analysis of the competition and the value proposition or potential differentiator.

**KEYWORDS:** Denim, Textile Intervention, Denim fur, Shrinkages, Recycling

## INTRODUCCIÓN

La empresa Grupo MV es un conglomerado de diferentes marcas que ofrecen distintos productos en el Ecuador, dentro de las cuales se destacan sus pantalones jean, dentro de este contexto, la empresa en su planta de producción realiza el corte para la elaboración de estas prendas, resultando en una cantidad de desechos textiles considerable a la cantidad de prendas que realizan, las cuales no tienen un manejo adecuado ya que van a terminar en los basureros y botaderos de la ciudad de Ambato, debido a que no existen alternativas que permitan su reutilización dentro de indumentaria y tampoco existe alguna otra entidad o persona que se muestre interesada en la adquisición de este material.

Por tal motivo el proyecto desarrolla y plantea una nueva alternativa que permita el uso de las mermas post corte del denim en indumentaria casual a través del desarrollo de un textil artesanal que adquirirá textura a través de procesos de intervención textil y lavado de denim. Con la finalidad de ofrecer una segunda oportunidad a el material desechado y también a minimizar el impacto que tienen las mermas en el ambiente local.

La estructura del proyecto integrador consta de seis capítulos donde se puede evidenciar el proceso por el cual se atravesó para obtener la propuesta de diseño

Capítulo I, evidencia los antecedentes de investigación donde se expone a breves rasgos el impacto tanto de la industria de la moda como del fast fashion para así poder profundizar sobre el tema central del proyecto, así también se da a conocer los objetivos del proyecto que podrán direccionar el proyecto paso a paso.

Capitulo II, hace referencia a distintos autores de libros, tesis de grados, revistas científicas y páginas web verificadas, que hablan más a profundidad sobre temas como el impacto social y ambiental de la moda rápida, su origen, así como también se enfoca en los distintos tipos de intervenciones textiles y de los acabados que actualmente se le da al denim y a otros textiles, con especial enfoque en la mano artesanal y moda sostenible.

Capitulo III, para tener una mejor perspectiva a nivel nacional sobre el entorno que nos rodea se realiza el análisis PEST, donde se estudia el mercado, la política alrededor del sector textil, la sociedad y su vínculo con esta y las tecnologías que se pueden o ya se están aplicando

en el país, por otra parte también se analiza al usuario al que va dirigido el producto y las tendencias de consumo que tendrán influencia en el desarrollo de las propuestas.

Capítulo IV, se analiza al público objetivo seleccionado a través de una muestra al cual posteriormente se le realiza una encuesta y también entrevistas, definiendo también la metodología de diseño y como punto final, la tabulación de encuestas y síntesis de respuestas para llegar a conclusiones importantes en el proyecto.

Capítulo V, para llevar a cabo un proyecto se debe tomar en cuenta distintos puntos como un cronograma que guie con tiempos el desarrollo de la propuesta, las maquinarias necesarias, el personal requerido y el equipo e infraestructura necesarios para el correcto funcionamiento y producción, por otra parte también aspectos como la seguridad industrial, el control de calidad y los medios de comercialización y difusión del producto.

Capítulo VI, aquí se lleva a cabo todo el desarrollo de la propuesta, que parte con el brainstorming, análisis del usuario, de tendencias, color, formas y siluetas, inspiración. Además el desarrollo de la marca, Bocetaje, ilustración, fichas técnicas y de costos y lo que respecta al tema principal la colección o productos finales que se muestran en fotos con sus respectivos acabados y que se visualice bien la prenda en modelos.

# CAPÍTULO I

## ANTECEDENTES GENERALES

### **1.1. Nombre del proyecto**

Intervención en las mermas del denim para el desarrollo de un textil artesanal para la empresa Grupo MV.

### **1.2. Problema**

Ausencia de alternativas en el manejo de residuos textiles, desde una perspectiva de innovación en la empresa Grupo MV.

### **1.3. Antecedentes**

De acuerdo a la ONU (2019), la industria de la moda está en el segundo lugar de las más contaminantes, puesto que el sector del vestido hace uso aproximadamente de 93 mil millones de metros cúbicos de agua solo en la elaboración, un cantidad suficiente para abastecer a 5 millones de personas y a su vez se vierten al mar medio millón de toneladas de microfibras equivalentes a 3 millones de barriles de petróleo.

Entonces en ese contexto una de los textiles que más uso tiene en esta industria es el denominado “denim”, un textil de composición en su mayoría de algodón y mezclas de este con sintéticos y que a su vez es uno de los más contaminantes, debido a los diferentes procesos que se deben llevar para la obtención de una prenda de vestir, tales como el corte, el lavado, los teñidos y las intervenciones, sin contar con el proceso que se da después de adquirir una prenda de estas es decir el lavado constante de la misma y que contamina aún más.

Según un estudio realizado por la ADEME (Agencia de Medioambiente y control de Energía) las prendas en denim son contaminantes en gran cantidad debido a su lento proceso de descomposición y a los productos que conlleva su elaboración además de;

Desperdiciar 2 mil litros de agua, se producen 13 kg de emisiones de dióxido de carbono, medio kilogramo de sustancias químicas (principalmente cloro) para el efecto

desgastado, 10 kg de colorantes y químicos y su consiguiente liberación sin control al medioambiente. De hecho, algunos permanecen en el aire por mucho tiempo, como en el caso del Reactivo Blue 19, que permanece activo más de 46 años. (Safatle, 2017)

De esta forma, también se estima que alrededor del mundo se producen unos mil millones de unidades al año, por lo que el impacto ambiental que se prevé es enorme. Es por eso que darle un uso correcto a toda la materia prima en sí, podrá reducir el impacto que se genera por los desperdicios, mayormente sólidos.

Los jeans son contaminantes debido a la gran cantidad de componentes tóxicos que se utilizan en su fabricación, la contaminación más grande de esta prenda se da por los retazos, estos residuos con frecuencia terminan en los desagües y en ocasiones empresas hacen quemas inapropiadas lo que causa una gran contaminación en el ambiente. Lo más irónico de esto es el desperdicio de litros de agua y de millones de recursos naturales para producir una tela que terminara en la basura. Generando una gran contaminación para el ecosistema acuático. (Aristizabal Díaz, Rincón Torres, & Lesmes Silva, 2020)

Actualmente en Ecuador no se ha implementado algún método o técnica que permita utilizar las mermas de la elaboración de jeans entre otros, en forma de un textil, para lo cual podemos seguir el ejemplo de la marca ucraniana Ksenia Schneider, la cual es una marca fundada por la diseñadora del mismo nombre y su esposo, los cuales reinterpretan el diseño de los jeans clásicos y los transforman en piezas de lujo así como también la materia prima de la misma, de esta forma han llegado a desarrollar el “Denim Fur” un textil innovador creado a partir de la tela denim.

Usando su propia "tecnología de creación", las lujosas piezas de mezclilla están totalmente hechas a mano en un proceso que toma alrededor de una semana por artículo. Las rayas de mezclilla se cortan, se cosen sobre lienzo y luego se cortan nuevamente de una manera especial antes de que las piezas se laven a la piedra en una máquina. (Husting, 2017)

Otro ejemplo es el diseñador italiano Tiziano Guardini que mediante su movimiento a la no crueldad animal para la obtención de pieles también diseño un textil en base al uso del denim que imite las características y movimiento de una piel natural el llamado “Denim fur” en colaboración con Isko Creative Room, centro de innovación y diseño en denim, “Isko también ha trabajado con la diseñadora Ksenia Schnaider para crear 'piel de mezclilla'. En Instagram, la fábrica dijo que el proceso requiere enhebrar y lavar la mezclilla para crear un efecto esponjoso y deshilachado” (Velazques, 2018)

El sector debe hacer frente a importantes retos y barreras para asegurar el reciclaje del residuo textil. Uno de los más relevantes es la revalorización de mezclas de fibras de una forma económica y ambientalmente sostenible. Otra parte fundamental son los procesos de separación y clasificación que generalmente se realizan de forma manual, suponiendo un coste y cuello de botella para el reciclado. Algunas claves para permitir la reparación, reutilización, y reciclaje textil serían el diseño de productos mono material o, en su caso, de productos que permitan el desmontaje y separación por componentes para su reciclado. Esta metodología de incorporar criterios ambientales desde el diseño inicial del producto se conoce como Ecodiseño. (Rodes, 2021)

#### **1.4. Justificación**

El presente proyecto “Intervención en las mermas del denim para el desarrollo de un textil artesanal para la empresa Grupo MV” la cual es un empresa que tiene diferentes marcas y ofrece variedad de productos en denim entre otros y también servicios de lavandería y procesos de intervención textil, tiene como finalidad incluir una nueva propuesta en el sector de la industria del denim, que permita el aprovechamiento de gran parte de la materia prima que se desecha en la etapa de corte en la elaboración de prendas denim.

En la actualidad, la industria del denim, es a nivel local una de las principales causas de la contaminación tanto química como de desechos sólidos por parte de las fábricas y lavanderías, no solo en Pelileo sino en otros sectores de la provincia de

Tungurahua. Debido a esto la producción de prendas en denim ha ido en aumento y con ellos los residuos que no se procesan correctamente.

Para la obtención del textil que se propone, se realizarán diversos procesos a los retazos de tela y a través de la experimentación con diferentes técnicas artesanales, así como de lavado, se obtendrán texturas que podrán ser acopladas dentro de una base textil y de esta forma generar un material con características y apariencia únicas, que pueda ser utilizado en la elaboración de prendas u otros elementos vestimentarios.

Con esta propuesta de diseño, se logrará que los remanentes producidos por la industria del denim sean tratados de mejor manera con la intervención textil, que generará nuevos diseños en prendas, accesorios y otros elementos vestimentarios tanto para la empresa aliada como para estudiantes de diseño textil e indumentaria, ingenieros textiles, diseñadores y microempresas del sector textil para que también sean capaces de cambiar su visión y hacer uso de la materia residual que se pensaría que inicialmente ya no sirve, generando una nueva propuesta de diseño para clientes tanto a nivel local como nacional, además de proponer un valor agregado que permita mostrar la conciencia ambiental a los usuarios, atrayendo y fidelizando a clientes potenciales.

La importancia del presente proyecto representa una faceta positiva para el ambiente, debido a que este textil ayuda a reducir el impacto negativo que tienen los desechos sólidos que se generan en el proceso de corte, así como también para la economía interna de las empresas que hagan uso de esta propuesta.

Este proyecto es factible, ya que se cuenta con las instalaciones de la empresa con la cual se ha hecho un previo acercamiento y además será la que provea el material necesario. Adicionalmente hay que mencionar que se cuenta con los recursos económicos y humanos necesarios para el desarrollo y supervisión de este.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Desarrollar un textil artesanal con base en la intervención de las mermas del denim para la empresa Grupo MV

### **1.5.2. Objetivos específicos**

Seleccionar las mermas del denim de la empresa Grupo MV para su reutilización a partir de un protocolo textil.

Documentar la experimentación en las mermas del denim los procesos de intervención textil para la obtención de texturas mediante una ficha de observación.

Diseñar una colección de prendas a partir de la incorporación del textil artesanal, producto de los procesos de intervención, que brinde una visualización del mismo.

## CAPÍTULO II

### MARCO REFERENCIAL

#### 2. Impacto ambiental de la industria de la moda

##### 2.1. Fast fashion

“Se entiende moda rápida como el fenómeno por el cual se introducen colecciones de ropa que siguen las últimas tendencias de la moda y que han sido diseñadas y fabricadas de forma acelerada y a bajo costo (Mira, 2018)”

El consumismo masivo de moda impulsado por el “*fast fashion*” ha hecho que en la última década haya crecido exponencialmente, marcas como Zara, Bershka y Pull and Bear entre las más conocidas mundialmente dentro del grupo Inditex, son las referentes de este tipo de negocio que, si bien en sus inicios permitieron democratizar la moda, haciéndola más asequible a estratos sociales que no tenían acceso a moda de tendencia o de las grandes pasarelas con precios relativamente bajos. Han hecho que este modelo de negocio se haya vuelto inestable, ya que las grandes cantidades de ropa que se hace alrededor del mundo es demasiada y con ello el gasto de materia prima en exceso que por lo general es de baja calidad para tener un rango de calidad – precio regulado, y de recursos naturales como el agua que se usa para diferentes procesos en esta, como lo es el lavado de denim, tinturado, riego de algodón para producción de fibras entre otros.

La expansión del fast fashion en el mundo se ha acelerado, por lo que no se trata únicamente del catálogo de prendas que se ofrece, sino de la manera de cómo se consume, en la cual tanto las tendencias como la indumentaria cambian a la velocidad que cambian las preferencias de los consumidores. (Mira, 2018)

## **2.2. Impacto ambiental**

### **2.2.1. Química**

La autora (Salcedo, 2014) en su libro *Moda ética para un futuro sostenible* nos explica que “con relación a toda la industria tomada globalmente, la industria textil es la responsable del 20 % de la contaminación de las aguas” (p.28)

El desmesurado uso de productos químicos que son utilizados en la extracción y el cultivo de la materia prima, en especial del algodón, además en el proceso de producción de prendas han tenido un gran impacto en el recurso agua tanto para plantas como animales.

### **2.2.2. Agua**

La contaminación que se da por los desechos de la industria de la moda va más allá de solo la quema de estos, sino que también se da en el agua, por los químicos que se usan para el lavado y tinturado de telas y prendas, así también la gran cantidad de microfibras mayormente sintéticas que se desechan al mar mediante el agua residual de las fábricas y que posteriormente abarca incluso en temas biológicos dentro de la cadena trófica de la fauna marina. (Hernández, 2020)

“Una camiseta de algodón requiere un consumo de 2.700 litros de agua. Se calcula que la industria textil mundial utiliza 387.000 millones de litros de agua al año” (Salcedo, 2014, p.28).

Por lo que grandes volúmenes de agua terminan contaminados y estos al no ser bien tratados desembocan en el mar lo cual ocasiona contaminación en sus alrededores, incluso es agua que personas sin conocimiento de esto, terminan bebiendo esta, por lo que adquieren enfermedades crónicas como el cáncer y enfermedades de piel.

En Ambato las aguas residuales de fábricas de jean, textileras y curtiembres no son tratadas adecuadamente y terminan directamente en el afluente del río, ya que según un informe de la Unidad de la planta de tratamiento de aguas residuales (El Comercio, 2022) el 80% del caudal total de 250.000 habitantes de la ciudad es tratado,

mientras que el 20% restante pertenece a canales recolectores como el de Pisocucho y a vertederos ilegales.

### **2.2.3. Emisiones de gases**

La cantidad y la tipología de energía utilizada y de las emisiones generadas (CO<sub>2</sub> y otros GEI) en la producción, el transporte, el uso y el mantenimiento de las prendas es un factor muy importante de la huella ecológica del sistema moda. (Salcedo, 2014)

En cuanto al desecho de indumentaria, “cada segundo se quema o arroja a los basureros 2.6 toneladas de ropa (Greenpeace Mexico, 2021).”

### **2.2.4. Residuos solidos**

A lo largo de la cadena de valor se generan muchos residuos. Los más importantes son las prendas que acaban en el vertedero, pero también lo son todos los embalajes no reutilizables o no reciclables que se desechan a lo largo de la cadena de valor. (Salcedo, 2014)

### **2.2.5. Recurso tierra**

Últimamente la gran mayoría de tierra está dedicada a la siembra y cultivo de materia prima textil como el algodón, lo cual desgasta la tierra por la cantidad de químicos y pesticidas que debe tener para su cultivo adecuado.

La fabricación de materias primas y, por extensión, la producción de materiales y productos acabados, por un lado, depende de recursos finitos y, por otro lado, requiere cada vez más un uso intensivo de la tierra, que se deja de dedicar a otros cultivos, como los alimentos. (Salcedo, 2014)

### **2.2.6. Biodiversidad**

En la búsqueda de la eficacia y la eficiencia en los procesos y de la generación de economías de escala, el ser humano está apostando por el concepto de monocultura. No solo en lo relativo al diseño o los procesos de manufactura, sino también en los tejidos y las fibras y, por lo tanto, los cultivos y las especies. Este impacto no es fácil de medir, pero es importante reconocer una pérdida de biodiversidad. (Salcedo, 2014)

Esto también ha trascendido a temas biológicos y genéticos, debido a las nuevas tecnologías, han logrado modificar las semillas del algodón para aumentar su rendimiento y sus características, los famosos “transgénicos” hacen que la diversidad original se pierda, llegando incluso a contaminarla genéticamente.

### **3. Impacto económico**

La contaminación por parte de la industria textil no sólo se está volviendo insostenible por el planeta sino también para su propia economía, según el Banco Mundial (2019), esta industria está valorada en 2,4 billones de dólares, además, de emplear en ella un alrededor de 75 millones de personas en todo el mundo, aun así, esta pierde un valor anual de 500 millones de dólares por la falta de reciclaje de sus desechos y también por la ropa que se tira a la basura al no ser vendida.

### **4. Impacto social**

Las condiciones laborales de insalubridad e inseguridad en el sector textil, y la explotación del trabajador y de menores en los procesos de recogida de materia prima y producción son una injusticia social y un atentado contra el bienestar de la humanidad. (Salcedo, 2014)

Esto también conlleva como lo dice (Salcedo, 2014) en una contaminación química, que debido a la gran cantidad de estos, usados para la fabricación, ha puesto en peligro la salud no solo de los trabajadores inmiscuidos en la industria, sino también en las poblaciones aledañas a estas y por último al consumidor mismo.

## 5. Comportamiento de consumo

El capitalismo es la parte primordial que mueve al consumismo en el mundo. Como lo dice (Consumoteca, s.f.) “se estima que se consumen cerca de 100.000 prendas de vestir cada año en el mundo.” Y esta cifra ha ido en aumento en las últimas dos décadas.

Esto se debe en gran medida al consumo garrafal y a los hábitos de compra insostenibles promulgados por el “*fast fashion*”. Los consumidores compran cada año un 60% más de indumentaria que dura únicamente la mitad de tiempo menos que hace 15 años atrás. (Consumoteca, s.f.)

### 1. Moda sostenible

#### 1.1. Slow fashion

*Slow fashion* (moda lenta) no es lo opuesto a *fast fashion* (moda rápida). No hay dualismo, es simplemente un enfoque diferente en el que diseñadores, compradores, distribuidores y consumidores son más conscientes del impacto de los productos de vestir sobre las personas y los ecosistemas. (Salcedo, 2014)

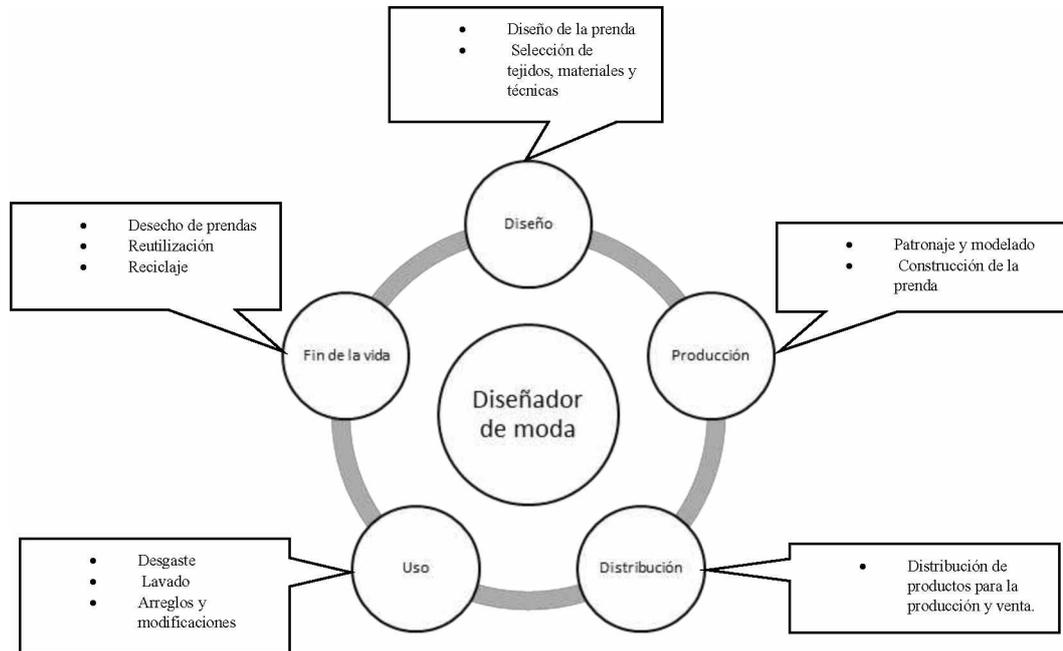
#### 1.2. Ciclo de vida de una prenda

El ciclo de vida de una prenda de moda puede dividirse en cinco fases: diseño, producción, distribución, uso y eliminación. Para aplicar al proceso de diseño un enfoque que tenga en cuenta el ciclo de vida, hay que pensar en todas las fases del ciclo de vida de una prenda y analizar el impacto social y medioambiental de las decisiones de diseño. (Gwilt, 2014)

Esta es una de las fases a tomar en cuenta en el proceso de mejoras que se deben dar en el sistema del diseño ya que depende de ello se puede deconstruir las ideas que giran en torno al diseño y con ello diseñar nuevas estrategias que permitan un diseño responsable y amigable tanto para el medio ambiente como para el consumidor.

Figura 1

Ciclo de vida de una prenda



Nota: Fuente; (Gwilt, 2014, p.32)

### 1.3. Moda ética

La moda ética tiene en cuenta el medio ambiente, pero además tiene en cuenta también la salud de los consumidores y las condiciones laborales de las personas en la industria de la moda. Hace énfasis tanto en el aspecto medioambiental como en el social. (Salcedo, 2014)

### 1.4. Estrategias de diseño

“Desde el diseño, el verdadero reto es repensar y redefinir la manera de diseñar, producir, distribuir y utilizar la ropa” (Salcedo, 2014, p.39).

#### 1.4.1. Diseño para el reciclaje

La gran cantidad de insumos, materiales y procesos que implica elaborar una prenda ha hecho repensar la manera en como se diseña para que luego de su uso esta pueda ser reutilizable en otros sentidos o disminuir el impacto de sus

componentes, por ello esta estrategia plantea restringir el uso de más de un material en una sola prenda, ya que si esta hecha de un solo tipo de material involucra un mejor manejo o uso de este posterior a su fin de uso, así como también el uso de mezclas en textiles, fornituras o acabados en exceso (como cierres, botones, ojales, etc.).

#### **1.4.2. Crear lazos emocionales**

“Una industria de la moda más sostenible tiene que identificar maneras de producir prendas que promuevan un mayor compromiso entre el consumidor y la prenda, de tal manera que la vida de la prenda sea más larga y amenace así su obsolescencia programada.” (Salcedo, 2014)

Crear lazos emocionales con el consumidor permite que el producto sea más duradero, ya que este está estrictamente ligado a un sentimiento en el consumidor, por tal motivo el hecho de deshacerse de este producto le es difícil. Por otro lado, el incluir en toda la cadena de valor, a los colaboradores que llevan a cabo el proceso de elaboración, permite hacer consciencia y promulgar el comercio justo, donde es un ganar y ganar por ambas partes.

#### **1.4.3. Diseño sin residuos**

El proceso de corte de una prenda conlleva el resultado de piezas sobrantes, que por su tamaño o formas intrincadas no permiten ser acopladas al diseño “convirtiéndose en residuos pre consumo que, seguramente, acabarán en un vertedero.” (Salcedo, 2014, p.44)

### **1. Reutilización de las mermas del denim**

#### **1.1. Denim**

La mezclilla es una tela de sarga de algodón 3/1 con cara de urdimbre dura y duradera, tejida con urdimbre teñida de índigo e hilos de relleno blancos, con un peso de 14½ onzas por yarda cuadrada. Ha estado en uso durante más de un siglo en la industria de la confección, especialmente en la fabricación de

overoles y pantalones para trabajos duros, lo que ha demostrado su durabilidad, lo que junto con su comodidad hizo que los jeans de mezclilla fueran extremadamente populares también para la ropa de ocio. (The Textile Institute, 2015)

## 1.2. Constitución del denim

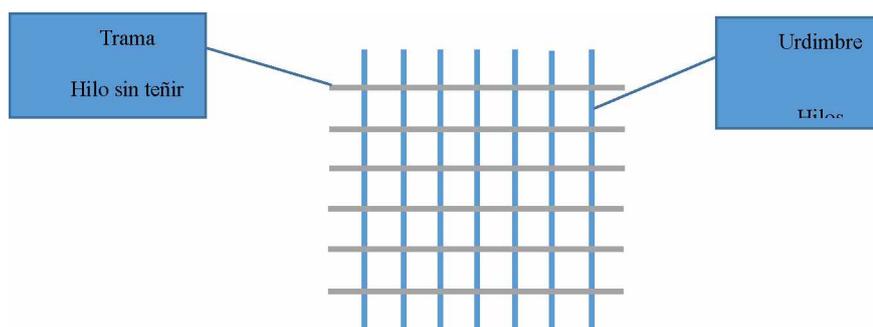
El algodón es la fibra principal de este tejido, utilizado mayormente para el desarrollo de textiles suaves y permeables, debido a su gran durabilidad y resistencia.

Los hilos que dan forma al denim son hilos de urdimbre y de trama. Los primeros se ubican a lo largo de la tela, de manera vertical; los segundos, los de trama, van de orillo a orillo, siguiendo el ancho de la tela de manera horizontal. (Chevignon, 2013)

“Los hilos de urdimbre son los que pasan previamente por baños de tintura y llevan consigo el color indigo; por su parte, los hilos de la trama permanecen crudos, es decir, se mantienen blancos” (Chevignon, 2013, p.64).

### *Gráfico 1*

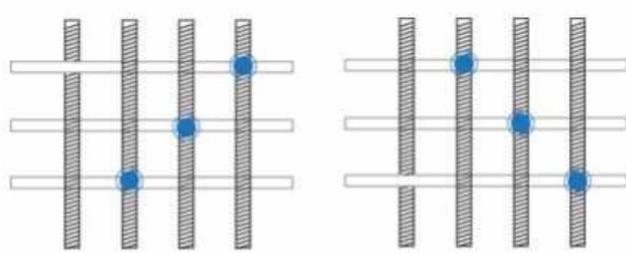
#### *Trama y Urdimbre*



Nota: fuente; (Chevignon, 2013)

Gráfico 2

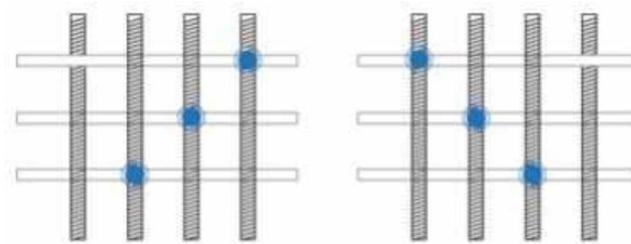
2x1 Izquierda, 2x1 Derecha



Nota: fuente; (Chevignon, 2013)

Gráfico 3

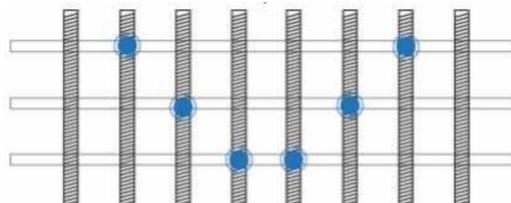
3x1 Derecha, 3x1 Izquierda



Nota: fuente; (Chevignon, 2013)

Gráfico 4

Broken Twill



Nota: fuente; (Chevignon, 2013)

### 1.3. Propiedades del denim

#### 1.3.1. Propiedades de la fibra de algodón

La fibra tiene torceduras naturales a lo largo de toda su longitud llamadas circunvoluciones. Las circunvoluciones ayudan a que las fibras se entrelacen cuando se hilan en hilo. Las fibras largas tienen alrededor de 300 circunvoluciones por pulgada y las fibras cortas tienen 200 o menos. (The Textile Institute, 2015)

Debido a estas espirales, le otorgan a la fibra una elasticidad y torsión óptimas y por ende mayor resistencia.

Tabla 1

*Propiedades del algodón y otras fibras*

Propiedades	Algodón	Lana	Seda	Viscoza	Poliester
Longitud (mm)	10-65	50-200	3.5x10 <sup>6</sup> -9x10 <sup>6</sup>	30-180	32-150
Fineza (dtex)	1.2-2.8	4-20	1-3.5	1.3-25	1.3-22
Tenacidad seca (cN/dtex)	1.9-3.1	1.1-1.4	2.4-5.1	1.5-3.0	3-7
Tenacidad húmeda (cN/dtex)	2.2-3.1	1.0	1.9-2.5	0.7-1.11	2.4-7
Extensión de rotura en seco (%)	7-10	20-40	10-25	8-24	20-50
Recuperación de humedad (%)	8.5	14.5	11.0	12.5-13.5	0.4
Densidad (g/cm <sup>3</sup> )	1.5-1.54	1.32	1.34-1.38	1.46-1.54	1.36-1.41

Fuente: (The Textile Institute, 2015)

Otras propiedades del algodón es que se vuelve resistente cuando esta mojado, además de su capacidad de absorber hasta un 50% de su peso en

humedad, así como también resistir muy bien a las temperaturas frías y calientes y a ciertos ácidos leves.

#### **1.4.Mermas post consumo**

Según Sunat (2016) nos da a entender que una merma es la pérdida física de un material o elemento tanto en peso, su volumen y/o cantidad, ocasionada por causas externas generadas a su naturaleza. (p.1).

#### **1.5.Tipos de mermas**

Retazos: “Sobrante del proceso de corte de tela. (Calderón, 2018, p.21).”

Residuos de costura: “Se originan por el proceso de fileteado, de empinado, de fabricación, etc. (Calderón, 2018, p.21).”

Colas: “Son los extremos del rollo de tela que quedan al finalizar la operación de corte (Calderón, 2018, p.21).”

Retazos de paneles por corte: “Son aquellos sobrantes generados cuando el modelo requiere el proceso de corte, los cuales no forman parte del producto final y se desechan (Calderón, 2018, p.22).

### **1. Diseño textil**

#### **1.1.Preparación del tejido**

“Un tejido es una tela que se suele confeccionar con dos grupos de hilos: la urdimbre, que pasa por el telar verticalmente, y la trama, que discurre entre los hilos de la urdimbre, en horizontal” (Shenton, 2014).

Por otro parte, (Udale, 2014) en su libro “Diseño textil: Tejidos y Técnicas” expone que los hilos de urdimbre como los de la trama deben formar un ángulo de 90°, ya que si esto no fuera así el producto final carecería de la caída que se quiere o no se podría modelar adecuadamente.

## **1.2.Sistemas CAD**

La tecnología digital ha tenido ya un fuerte impacto en el diseño de estampados textiles. La mayoría de las ofertas de empleo demanda de modo específico conocimiento de software como requisito imprescindible y el proceso de diseño se apoya cada vez más en herramientas informáticas. (Russell, 2013)

“Al diseñar una muestra textil con sistemas CAD, es factible el poder repetirla en muchas cromáticas de forma más rápida que si se hiciera de manera manual (Udale, 2014, p.26).”

De este modo el uso de programas y sistemas tecnológicos ha permitido que la industria de la moda y el diseño textil haya evolucionado a la par de la tecnología, por lo que es un proceso mas acelerado que el artesanal, por lo tanto, permite acortar costos en producción y producir gran cantidad de material para abastecer el mercado demandante de moda.

## **1.3.Investigación textil**

El primer paso para poder empezar a diseñar es la investigación, es importante porque con esto nos permitimos ahondar más en temas que van a permitir estimular la creatividad. Con ello, se debe buscar todo el material posible que permita entender de mejor manera que es lo que se quiere, algunos de estos elementos son:

Contenido: como lo expresa (Russell, 2013) en su libro “Principios básicos del diseño textil”, el contenido se refiere a la información visual que se requiere para desarrollar un proyecto, con el cual solo se puede transmitir un tema en específico que puede ser variado según lo que se requiera. (p.52)

Del mismo modo habla sobre el recurso que son todas las posibilidades de técnicas y materiales disponibles para el desarrollo del proyecto, lo que implica usar técnicas artesanales o herramientas informáticas o ambas. (p.52)

El contexto se refiere a una verificación del diseño que se debe ajustar al propósito de este, por lo tanto, requiere de análisis de mercado, de competencia y del perfil del usuario y tener presente cual será la función de este en su aplicación final. (p.53)

Y por último el estilo que desde su visión es la suma de todos los puntos anteriores y que debe ser visible en su totalidad porque este tiene un papel crucial en la definición del *brief*. (p.53)

“Indistintamente de la perspectiva, lo importante es que se involucre en la investigación y que esta nos brinde información interesante para el diseño” (Udale, 2014).

#### **1.4.Principios básicos del diseño textil**

Para todo diseñador es fundamental el entender los principios básicos del diseño, con ello podrá explorar el proceso del diseño de mejor manera. Estos son:

**Escala:** Como lo dice (Udale, 2014) si se quiere dar un mayor contraste en el diseño se puede combinar una forma o motivo grande con uno más pequeño. (p.34)

La escala permite crear diferentes perspectivas de un mismo diseño, depende de cuál sea el objetivo y el objetivo del diseño, este se adaptará a una u otra manera, por eso es muy importante el saber definir este principio.

**Dibujo y repetición:** “La repetición puede ser algo muy sencillo o muy complicado cuando debe cubrir una superficie grande.” (Udale, 2014, p.35).

Esta técnica funciona cuando se debe cubrir una gran superficie de tela, en donde el motivo del diseño se repite múltiples veces para crear la composición, por lo tanto, se debe tomar en cuenta el tamaño del motivo y como se lo posiciona, la tecnología ha permitido que estas repeticiones sean más fáciles de registrar y repetir.

**Colocación:** “funcionará si antes hemos elegido la posición que debe ocupar el motivo en la prenda” (Udale, 2014, p.36).

De esta forma se logrará crear distintas perspectivas en un diseño, así como también crear especial enfoque en una determinada parte pues según la autora esto “resulta interesante ver cómo puede manipularse un diseño para que funcione colocado en varios lugares de la prenda” (Udale, 2014, p.36).

#### **Superficie, textura y peso:**

La apariencia de la superficie es muy importante en el diseño textil, más que todo si se es de punto, bordado o aplicación de adornos. Tanto en el diseño para tejido de punto como para tela plana, la textura se notará afectada por el peso y el tamaño (Udale, 2014).

## **1. Diseño textil artesanal**

### **1.1. Textiles andinos**

Los primeros tejidos prehispánicos datan de hace 8,000 años a.C., y se originan como cobertores confeccionados a partir de fibras vegetales como el junco, totora o agave y fueron utilizados para cubrir las precarias viviendas construidas por las sociedades cazadoras- recolectoras de esos tiempos. (Arce, 2009, p.1)

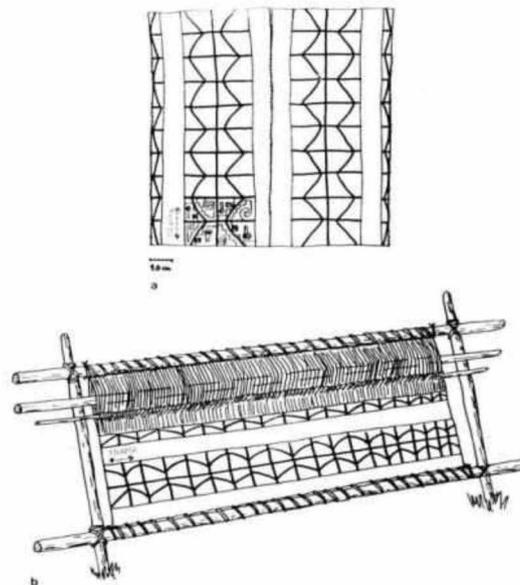
El telar de tradición andina es extremadamente simple. Se compone de dos barras - entre las cuales son tendidos los hilos de urdimbre. Estos últimos son mantenidos por medio de cuerdas de encabezamiento que pasan entre las extremidades de los hilos y son directamente sujetas a las barras con la ayuda de un hilo muy resistente. La tensión es variable y controlada por el tejedor, en el

caso de los telares de cintura. En los otros casos, en que las barras están sujetas a soportes, la tensión es fija y la urdimbre es orientada en forma diversa - horizontal, oblicua o verticalmente- según la disposición de los soportes. (Desrosiers, 1992)

Cabe destacar que, como lo dice (Arce, 2009) en su estudio de arqueología “Textiles andinos prehispánicos” luego de la domesticación de camélidos como la alpaca, la llama y el llamingo, así como también la del algodón y la aparición del telar, estos textiles no solo sirvieron para vestirse, sino que también adquirieron connotaciones religiosas y suntuarias, alcanzando su punto máximo en la época Inca donde era considerado un elemento de alto tributo y de mucho valor. (p.1)

#### Gráfico 5

*Túnica masculina en tejido tapiz de la sierra compuesta de dos paños. Un ejemplo Huari (Col. A.C. Glassell Jr., Houston): (a) túnica, (b) paño sobre el telar (según la reconstrucción de Bird y Skimmer 1974: fig. 5, reproducido por Conklin 1986: fig. 4)*



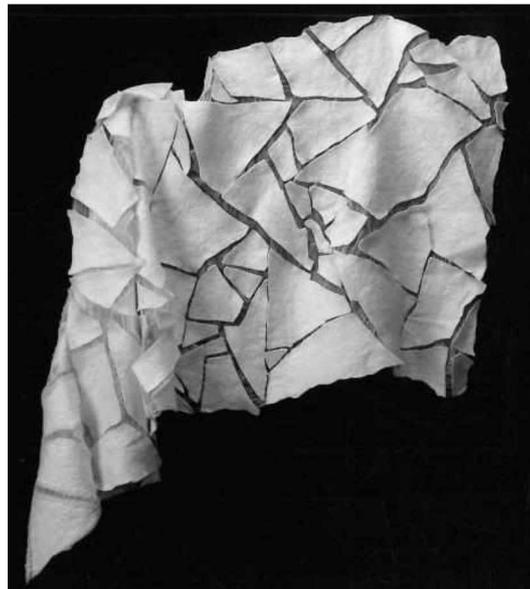
Nota: fuente; (Desrosiers, 1992, p.17)

## 1.2. Textiles contruidos

Los textiles contruidos como lo dice (Drusilla, 2008), hace referencia al cómo diseñadores, se vuelven artistas mediante la experimentación en los textiles, donde se hace uso de todos los recursos que se posea sean estos naturales o artificiales para crear texturas y acabados tridimensionales, logrando una decoración de su superficie mediante la manipulación de elementos. Así como también el uso de elementos poco comunes como las piedras, alambres o cuentas donde ponen en tela de juicio la idea de que un textil se elabora única y exclusivamente de fibras. (p.9)

### *Gráfico 6*

*Christine White; "Glacier Bay" (Bahía del glaciar) 80x15cm.*



Nota: fuente, (Drusilla, 2008, p.10)

### 1.3. Técnicas mixtas

Así también la autora (Drusilla, 2008), aclara que hay distintas técnicas que los diseñadores y artistas textiles usan para la creación de piezas únicas y distintivas como lo son el bordado (a máquina o a mano), afelpados, teñidos, con encajes, acolchados e incluso por ordenador cuyos productos finales van desde prendas de vestir hasta elementos decorativos del hogar. (p.183)

*Gráfico 7*

*Helen Melvin; "Sea and Sand" (Mar y arena), 80x100 cm. Para crear este evocativo mural se utilizaron múltiples fibras teñidas en tintes naturales, como la rubia y la reseda, que luego se colocaron por capas, se afelparon y cosieron a máquina.*



Nota: fuente; (Drusilla, 2008, p.188)

## **1. Técnicas de intervención textil**

### **1.1. Estampado**

#### **1.1.1. Con tampones**

“La estampación con tampones es una de las técnicas más antiguas. Consiste en crear un dibujo sobre un material duro como madera, linóleo o caucho esculpiendo en relieve o tallando la superficie para obtener una imagen en negativo” (Udale, 2014, p.107).

Actualmente, debido a la mecanización de procesos la técnica de Perrotine permitió la producción en masa de este tipo de estampados y a color.

#### **1.1.2. Pintura manual**

“La pintura manual se efectúa directamente sobre el tejido haciendo uso de algunas herramientas, tales como pinceles y esponjas. La pintura manual da un aspecto artesanal a la pieza, es un proceso lento si se quiere producir algunos metros” (Udale, 2014, p.107).

#### **1.1.3. Serigrafía**

“La serigrafía requiere un dibujo, tinta, una regleta y una pantalla, es decir, un tejido de seda tensado en un marco o bastidor” (Udale, 2014, p.108).

Para lo cual como primer paso se necesita una plantilla del dibujo que se requiere, posteriormente, se lo pasa a la pantalla y encima de este se coloca la tinta, para que después la pantalla se coloca sobre el textil ejerciendo presión para que se traspase el motivo y se lo fija con calor para evitar que con el lavado este se salga. Cabe recalcar que para obtener una imagen de varios colores se usa distintas pantallas.

#### 1.1.4. Sublimación

“Se imprime un dibujo con colorantes dispersos, manual o digitalmente, sobre un papel para transferencia, y se deja secar” (Udale, 2014, p.109).

Después este papel se coloca encima del tejido al que se quiere sublimar, para pasar la imagen al textil se requiere de temperatura y presión, para lo cual ya existen maquinas que hacen este trabajo. Esto permite que los colorantes penetren en las fibras y se fijen perfectamente, y que al momento del lavado este no se destiña ni pierda tonalidades.

#### 1.1.5. Tie dye

La técnica de *tie dye* proviene del inglés *tie* (amarrar) y *dye* (tinturar) que consta de amarrar de distintas formas un textil que por lo general es de algodón 100% y sumergirlo o hacer diferentes manipulaciones con los colores, estos a su vez son tintas textiles o también extraídas de plantas o frutas entre otros. Para sellar los colores en las fibras se usa sal.

Este proceso es la versión occidentalizada de la técnica japonesa shibori, adoptada por los movimientos juveniles en los años sesenta y setenta, inspirados por las corrientes de la anti moda, hecho a mano *handcraft*. Aquí se incluyen los textiles teñidos y texturizados a mano *hand-dye and textured fabrics*, basados en técnicas étnicas y artesanales. (Servín, 2017)

También destaca que los lugares en donde se realizan los amarres provocan en el textil zonas de reserva, es decir, secciones del tejido en donde los tintes no van a llegar una vez se realice el procedimiento.

### 1.1.6. Batik

El batik es considerado como un arte tradicional; se cree que la técnica es de origen indonesio. La palabra tiene cerca de 2000 años de antigüedad, tik significa gota. Los textiles trabajados con la técnica del batik son tradición en países como India, Indonesia, Tailandia y Sri Lanka; probablemente fue en la isla de Java donde el proceso del batik llegó a su cúspide, conocido como ambatik y significa dibujar y escribir con cera. (Servin, 2017)

Su desarrollo consiste en hacer una mezcla de cera de abeja y parafina la cual va a actuar como bloqueador, y se aplica en las zonas donde se requiere hacer el diseño para guardar en el tinturado.

“Tradicionalmente esta técnica se lo aplica a fibras naturales como el algodón, lana, seda y lino, pero mientras el proceso sea en frío puede utilizarse tintas afines a estas fibras y que permitan que el textil pueda ser manejado” (Servín, 2017).

## 1.2. Bordado

### 1.2.1. Puntadas básicas (cruz, raso, cadeneta, nudo francés, festón)

**Punto de cruz:** “Suele realizarse sobre un tejido en el que los hilos de la urdimbre y de la trama no estén muy apretados, lo que permite contarlos y hacer puntadas exactas” (Udale, 2014, p.121).

**Punto raso:** “Se dan puntadas en forma sesgada o en horizontal, colocadas una cercana a la otra, integradas en la superficie del textil. Las puntadas se realizan de forma paralela para producir una superficie plana, suave y lustrosa” (Udale, 2014, p.121).

**Punto de cadeneta:** “Este punto se ejecuta con aguja o con ganchillo. El primer punto en bucle se fija al tejido con el siguiente para formar una cadena” (Udale, 2014, p.121).

**Puntada de nudo francés:** “El tamaño del nudo es variable al grosor del hilo y del número de veces que se envuelve” (Udale, 2014, p. 121).

**Festón:**

Punto que se utiliza para fortalecer los bordes de las sábanas o de las prendas de vestir. Es el mismo que se utiliza para los ojales, pero en el primer caso las puntadas se dan espaciadas y, en el segundo, se dan muy cercanas. (Udale, 2014, p.121)

**1.2.2. Calados**

“Los calados aportan aspecto de encaje al textil. Sin embargo, aquí se trabaja sobre un textil al que se le realizan agujeros recortando y/o utilizando determinadas puntadas” (Udale, 2014, p.123).

**1.2.3. Filtiré**

“Consiste en retirar hilos de la urdimbre o la trama y los que permanecen se bordan con medios puntos para fortalecer los calados y para embellecer” (Udale, 2014, p.123).

### Gráfico 8

*Pañuelo de ceremonia.  
1880-1992. Museo Vasco de  
Bilbao. (EMSIME, 2003)*



#### **1.2.4. Adornos superpuestos**

“Con las superposiciones se crean dibujos complicados, mezclando varias capas de tela. Los tejidos que no se deshilachan son los más propicios para esta técnica” (Udale, 2014).

#### **1.2.5. Acolchado**

Se cosen varias capas de tejido para obtener un tejido más grueso y acolchado. Entre las distintas capas se coloca relleno, lana, pelo de caballo o plumas para conseguir un material más cálido o con un efecto ornamental de volumen. (Udale, 2014)

#### **1.2.6. Patchwork**

La técnica de coser varios pedazos entre sí para crear otra tela se conoce como *patchwork*. Hay dos técnicas: coser los retales al azar o unirlos para realizar formas geométricas. La elección de los retazos y su distribución forman el diseño. (Udale, 2014)

*Gráfico 9*  
*1718 British silk Patchwork*  
*Coverlet.*



Nota: Fuente; (Briscoe, 2014)

### **1.3. Intervenciones textiles en denim**

#### **1.3.1. Desgaste**

Esta técnica se realiza al pasar algunas veces una piedra o un papel de grano medio, teniendo cuidado de no llegar a perforar el textil, la técnica está en desgastar el color original de la tela, creando así un juego de volúmenes y luces.

#### **1.3.2. Rotos**

“El desgarrado es un proceso derivado del desgastado en el que el frote se lleva al extremo de romper y desgarrar el textil para lograr los efectos de diseño programados” (Servín, 2017, p.240).

En este caso, el proceso se hace con piedra pomes o un papel de lija de grano medio o grueso, cuando es manual. Para un proceso mas industrial se realizan simplemente cortes con un bisturí o estilete uno cercano al otro para

que cuando vayan al lavado, este se encargue de ir sacando las fibras de la urdimbre dejando solo los de la trama.

### **1.3.3. Deshilado**

Proceso parecido al de los rotos, con diferencia en que este es mucho más amplio y se lo usa mayormente cuando el diseño es más estético o tiene alguna forma especial, por ejemplo, cuando se quiere dejar los filos de una chaqueta o las vastas de un pantalón a manera de flecos. En este proceso se ayuda mucho del lavado previo para suavizar las fibras y que estas salgan fácilmente.

### **1.3.4. Arrugas**

Esta técnica proviene básicamente de la experimentación con pliegues a partir de manejar tela con dobleces indistintos. Esto permite realizar texturas novedosas que resultan en diseños impredecibles, ya que la tela habitualmente se arruga y se trabaja con plancha antes de fijarla definitivamente. (Servín, 2017)

(The Textile Institute, 2015) también dice que:

Este proceso se realiza etiquetando pequeños alfileres de plástico para sujetar pequeños pliegues de tela alrededor de bolsillos, caderas, costuras y dobladillos inferiores para obtener un fuerte contraste debido a una menor exposición de las partes plegadas al roce mecánico y a los productos químicos. (p.428)

### **1.3.5. Sand splash**

La técnica de chorreado con arena se basa en chorrear un material abrasivo en forma granular, en polvo o de otra forma a través de una boquilla a muy alta velocidad y presión sobre áreas de la superficie de la

prenda para dar el aspecto desgastado deseado. (The Textile Institute, 2015)

Esta técnica es muy ventajosa a nivel industrial porque permite realizar el proceso de desgaste en menos tiempo y con ello bajar costos.

#### **1.3.6. Desgaste químico**

El lavado con ácido consiste en remojar las piedras volcánicas o de piedra pómez en soluciones de hipoclorito de sodio, permanganato de potasio o lejía y luego se les da vueltas de manera similar a la piedra, pero el lavado con menos agua para obtener colores más claros. (The Textile Institute, 2015)

Generalmente, después de este proceso el textil tiende a volverse amarillento, por lo cual es necesario otro proceso de “neutralización” para mantener los colores claros que se obtienen con esta técnica como el azul hielo o el blanco.

#### **1.3.7. Laser**

El desvanecimiento por láser es otro proceso en seco popular en el procesamiento de la mezclilla, y es posible transferir diferentes imágenes a las prendas de mezclilla mediante el uso de rayos láser. Después de la intensidad del láser alcanza un nivel específico, las luces se envían a la superficie de la mezclilla para grabar el patrón requerido en la prenda. (The Textile Institute, 2015)

Es correcto advertir que tanto la temperatura como la intensidad del láser deben ser controladas para evitar daños irreversibles en la prenda final.

### **1.3.8. Aplicación de resinas**

La aplicación de resina es un proceso que se aplica a las prendas de mezclilla para dar una apariencia seca y brillante, mejorar la solidez al frote, dar efectos 3D, proporcionar un tacto rígido y firme y reducir la formación de bolitas. Generalmente, la aplicación de resina es el primer paso de los procesos secos. (The Textile Institute, 2015)

Después de la aplicación de las resinas es necesario curar el jean, es decir, mandándolo a un horno a una temperatura específica para lograr un efecto perfecto.

### **1.3.9. Tinturado**

Con un aumento en la demanda de prendas teñidas y sobre teñidas, el procesador de prendas está utilizando un proceso de teñido adicional para teñir la prenda parcial o completamente. El teñido y sobre teñido de las prendas de mezclilla se suele realizar después de los procesos de lavado, con el fin de darle al denim final un aspecto sucio, desgastado y *vintage*. (The Textile Institute, 2015)

También esta técnica sirve para darle color a prendas de jean que han sido elaboradas en el textil denim crudo, así se pueden dar diferentes colores dependiendo las necesidades del mercado y de las tendencias. Por otra parte, a prendas jean que ya han sido lavadas para obtener un tono mucho más claro también sirve para obtener efectos como degradados o hacer dualidad de colores en una sola prenda.

#### 1.4. Marcas referentes

##### **Fabscrap**

Es una marca que está dirigida a empresas de moda y diseñadores de la ciudad de Nueva York, que desechan los textiles que ya no usan o los residuos de corte, para su venta a personas que lo necesiten. La empresa misma se encarga de ir al lugar y recoger el material, el proceso de clasificación es más eficaz si la empresa deja la tela sobrante con sus etiquetas, así se identifica mejor que tipo de tela es, su composición, entre otros datos importantes.

También cuentan con un servicio de voluntariado para la recolección y clasificación de material, los cuales tienen el beneficio de obtener 5 libras de cualquier textil de su agrado completamente gratis.

Actualmente tiene 2 medios por los cuales reutilizar estos residuos, la primera es triturándolas para crear relleno de alfombras, revestimiento para muebles entre otros. Y la segunda alternativa es para estudiantes, artistas, artesanos, costureros entre otros integrantes del mundo de la moda, que necesiten este material para sus creaciones.

*Gráfico 10*

*Fabscrap*



Nota: extraído de, <https://www.waste360.com/business->

## Zero Waste Daniel

*Zero Waste Daniel* es un diseñador de ropa con sede en Nueva York y pionero en un estilo de vida sin desperdicio que utiliza desechos pre consumo provenientes de la industria de la confección de la ciudad de Nueva York, así como otros materiales difíciles de reciclar, para crear su línea de ropa y accesorios sin género, que no envían nada a los vertederos. (Zero Waste Daniel, 2022)

El hace uso de estos residuos para la creación de diferentes productos, su marca se hizo viral y reconocida en 2017 en diferentes portales web. Su objetivo es hacer cambiar la mentalidad del desperdicio, llevándola a una visión más sostenible y amigable con el planeta. El aprovecha todos los textiles, gracias a sus métodos de patronaje donde cada residuo adquiere un lugar en forma de mosaico.

### *Gráfico 11*

*Zero Waste Daniel (ZWD), Pink  
“all-over reroll” short sleeve tee  
shirt*



Nota: fuente, <https://zerowastedaniel.com/>

## **Ksenia Schneider**

Es una marca ucraniana fundada en 2011 por la pareja de casados Ksenia Schneider y Anton Schneider, realizan prendas pret a porter basadas en el denim, ya sean chaquetas, pantalones, faldas u otras prendas, el denim siempre será el foco de atención de estos.

Una de sus creaciones más populares son las chaquetas de denim deconstruido o “*Denim Fur*” un denim reelaborado que usa al denim como materia prima, donde la textura final es una similar al pelo sintético, con ello elaboran chaquetas, pantalones entre otros productos.

*Gráfico 12*

*Ksenia Schneider,  
Denim Fur jacket.*



Nota: fuente; <https://fizzymag.com/articles/ksenia-schnaider-fw2018-collection>

## **Tiziano Guardini**

Tiziano Guardini es un diseñador y su marca del mismo nombre, de moda de lujo ecológica, fundada en Italia, entre su amplio catálogo de productos ofertados, destaca sus prendas en “*Denim Fur*”, la cual tuvo bastante fama y acogida en una colección que realizó para la semana de la moda de Milán 2018. Cuya característica es que imitaba la textura, volumen y el movimiento del pelo natural, elaborada a partir de fibras de denim triturada, este tejido se desarrolla en conjunto con Isko, un laboratorio del denim ubicado en Italia también.

Su mayor premisa es ser consciente 100% con el medio ambiente y al no maltrato animal para la extracción de piel natural, sus productos impulsan este pensamiento y han tenido una excelente acogida.

### *Gráfico 13*

*Tiziano Guardini, Cámara Nacional de la Moda Italiana, 2020*



Nota: fuente; <https://www.cameramoda.it/it/green-carpet-fashion-awards-italia/finalisti/Tiziano+Gu/>

## 1.5. Visionario

*REMU Apparel* es una marca de moda que tiene sede en Ecuador, ellos ponen en desafío el dilema en el mundo de la moda de que “más es mejor” en perspectiva con la suya de “mejor es mejor”.

REMU se dedica a elaborar indumentaria a partir de sobrantes de telas o telas recicladas, que, en otro caso, terminarían en la basura. Son una marca ampliamente sostenible y sustentable ya que, gracias a esto, permiten ofrecer empleo a mujeres de áreas marginales de todo el Ecuador, ofreciendo un pago justo por su trabajo. Esta marca nació desde el terremoto ocurrido en el país en el 2016, donde José Chiriboga uno de los fundadores de la marca, dedicándose a recolectar donaciones y ayuda para los damnificados, se dio cuenta que generando talleres de confección ayudaría a reponer a estas personas en todo el Ecuador.

Uno de sus productos estrellas es *REMU REMake*, que es una chaqueta customizada, es decir hecho a medida y bajo pedido del cliente, donde su detalle característico es que incluyen un tejido otavaleño como forro, creando una prenda reversible y usable por ambos lados, jamás van a existir 2 prendas iguales y como valor añadido aparte del reciclaje de denim, los botones, etiquetas e hilos son producidos en la región Andina además de dar a conocer al consumidor quien elaboro su prenda y donde, porque para la marca es importante el que el usuario sepa de dónde provino su prenda. Su nicho de mercado está en EEUU y Europa donde venden a través de su página web y redes sociales.

Gráfico 14

Remu Apparel, 2018



Nota 1: fuente; <https://www.haremoshistoria.net/noticias/remu-apparel-upcycle-empower-explore-reciclar-potenciar-explorar>

## **CAPÍTULO III**

### **INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

#### **1.1. Análisis externo**

##### **1.1.1. Análisis PEST**

Para llevar a cabo un proyecto enfocado en el diseño de una colección sea esta de indumentaria o de accesorios, es importante analizar el entorno en el que se va a desarrollar esta, así se toman en cuenta todos los aspectos que pueden afectar a la misma y por ende el éxito del proyecto y de la marca en cuestión.

###### **1.1.1.1. Entorno político**

En el entorno político se mencionan algunas políticas aplicadas al sector del emprendedor, como lo dice (Montufar, 2019) en su obra Ecuador: Balance de una década, desde la Constitución del año 2008 en los artículos 288 y 311 respectivamente, que estos promulgan los incentivos a los sectores de la pequeña y mediana empresa en ámbitos como las compras públicas y el sector financiero. (p.325)

Así también menciona que el Código Orgánico de la producción, comercio e inversiones pone en conocimiento distintos incentivos al sector pyme como el democratizar el acceso a los factores de producción, implementación de políticas comerciales al servicio de su desarrollo, la creación de infraestructura especializada, capacitar, promocionar y proveer asistencia técnica, promover certificaciones de calidad, impulso de producción limpia y responsabilidad social, apoyo al acceso de financiamiento, fomentar la participación pública y desarrollar un registro único. (p.325, 326)

Por otra parte (Fondo Emprende, 2021) entidad destinada al apoyo de los pequeños y medianos emprendedores afirma que ellos asignan un monto de 10

millones de dólares para impulsar y financiar la producción e innovación en esta.  
(p.2)

Y esta a su vez está dirigida a personas naturales y jurídicas y que consta de dos modalidades, el capital semilla; para emprendedores que recién están iniciando y quieren emprender valga la redundancia con ideas innovadoras, y en segunda instancia, el capital progreso; dirigido a empresas que ya están desarrolladas pero que quieren expandir su empresa con productos y procesos innovadores.

De acuerdo al (Consejo Nacional de Planificación, 2021) el Ecuador ha incrementado su inversión para la protección ambiental tanto de los sectores público como privado, ayudando a promover una sustentabilidad ambiental bajo el marco de una economía circular. (p.18)

Lo que nos quiere decir que de la misma manera las políticas que regulan a las industrias para la protección del ambiente también se han incrementado asegurando los recursos hídricos, forestales entre otros para evitar su daño.

Del mismo modo (Constitución de la República del Ecuador, 2008) establece en su artículo 15:

El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua. (p.14)

Prohibiendo también el uso, comercialización, tenencia, importación o transporte de productos químicos altamente peligrosos, armas químicas y/o biológicas y agroquímicos internacionalmente prohibidos que sean de peligro para el territorio nacional.

### **1.1.1.2. Entorno económico**

Uno de los sectores que tiene gran influencia en el territorio nacional es el de Confecciones, datos obtenidos del informe económico del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (2012), en el sector textil y confecciones existen en toda la región 11.006 establecimientos que se dedican a esta industria, con esto el 74,2% de estas pertenecen a la fabricación de prendas de vestir, a excepción de prendas en piel, cuero o similares. Mientras que en establecimientos que se dedican a actividades hay 4.054 establecimientos de los cuales el 44% se dedica al Lavado y limpieza de productos textiles y de cuero, es decir lavanderías comunes, lavanderías de jean, curtiembres entre otros. (p.1)

En el informe también se muestra el porcentaje de participación que ha tenido la industria textil y confección en el periodo comprendido entre 2000 y 2010, el cual fue del 1,3% respecto a exportaciones a comparación con otros productos como el petróleo con un porcentaje del 37,2% poniendo en conocimiento que nuestro país depende estrechamente del mismo para poder obtener ganancias que beneficien al territorio nacional.

De este modo se puede asegurar que el ingreso principal del país, proviene de la venta del petróleo y la recaudación tributaria del mismo, entre otros, que son destinados a la inversión en las distintas áreas del estado. (Heredia, 2017)

El sector textil está en constante crecimiento es por ellos que en el 2021 las ventas de este sector en el territorio nacional llegaron a recaudar 1.143 millones de dólares, lo que equivale al 26% de recuperación desde el año 2020 donde inicio la pandemia en el país. (Primicias, 2021)

Cabe destacar que no todo fueron buenas noticias dado que la crisis de logística, trajo consigo el aumento de precios y el desabastecimiento de ciertos productos e insumos en el mercado nacional, debido a la pandemia del COVID-19, lo que da como consecuencias que algunas marcas y empresas se hayan sobre

abastecido de insumos, lo que implica un aumento de costos por almacenamiento, mientras que otras han decidido dejar de producir ciertas líneas de ropa. (Primicias, 2021)

### **1.1.1.3. Entorno social/ cultural**

Ecuador es uno de los países con más diversidad étnica y cultural del mundo, siendo reconocidas dentro del territorio algunas nacionalidades, sumado a esto que el 77,4% de los ecuatorianos son mestizos, una diversidad que viene demostrada tanto por el lenguaje, costumbres, gastronomía entre otros. Por tal motivo, rescata el hecho de que existe un respeto entre culturas. Debido a esto y a la influencia que tienen las costumbres de cada una de estas culturas, la moda en el Ecuador está inspirada mayoritariamente en estas, teniendo a muchos diseñadores que se inspiran para sacar colecciones llenas de formas, colores y texturas que invitan a ahondar en sus significados, creando así un impacto no solo nacional sino también a nivel internacional, llamando la atención de diseñadores reconocidos del medio a experimentar con las culturas también.

Por otra parte, Ecuador tiene una tasa de porcentaje alta de pobreza, datos del Plan Nacional de Desarrollo (2021) afirman que la pobreza por ingresos en el país aumento al 32,4% en diciembre de 2020, así también el porcentaje de pobreza extrema por ingresos alcanzo los 14,9% teniendo un aumento de 7 y 6 puntos porcentuales.

Aún con la notable recuperación en las distintas áreas productivas del Ecuador desde la pandemia, aun se puede notar que existe un alto porcentaje de pobreza en el país, esto dado por distintos factores entre estos la disminución de ingresos por familia lo que conlleva a reducir gastos dentro de la misma, viéndose afectados sectores como el de la moda donde diseñadores independientes y también empresas establecidas se han obligado a reducir sus costos para no tener pérdidas en su producción.

En retrospectiva también el desempleo en el país incrementó esto debido a la pandemia de COVID-19:

Entre marzo y diciembre de 2020, el BCE estimó que por efectos de la COVID-19 la economía ecuatoriana decreció en 6,44%. De igual manera, para 2020 el empleo a tiempo completo se redujo en 6,91% comparado con el 2019, lo cual representó 532.359 plazas de trabajo perdidas. (Consejo Nacional de Planificación, 2021, p.13)

Así podemos hacer una comparativa del porcentaje de empleos perdidos y con esto el aumento de los niveles de pobreza, además que en el sector textil las producciones se detuvieron, trayendo consigo bajas en las ventas y los porcentajes de producción. Por ende, con las nuevas reformas en el gobierno, la activación en el sector productivo textil se ha ido beneficiando, creando así nuevamente, plazas de trabajo que ayudan a cientos de familias y que van a seguir manteniéndose con el apoyo de todos los integrantes de esta industria y el gobierno por supuesto.

#### **1.1.1.4. Entorno tecnológico**

La tecnología en la moda tiene que ver con cualquier tipo de tecnología innovadora que es capaz de crear herramientas y métodos eficaces para la industria de la moda. El objetivo que tienen estas es la mejora de procesos en la producción y en el consumo y que de acuerdo a donde esté dirigida esta puede ser útil tanto por diseñadores, empresas, minoristas o clientes. (Practics, 2022)

En el mercado ya hay múltiples opciones en cuanto a tecnología aplicada a la moda por ejemplo la inteligencia artificial (IA) esta se usa en distintos objetivos dentro de la industria una de ellas el asesoramiento al usuario o cliente, por medio de pantallas táctiles que permiten brindar una mejor visualización del producto. Otro gran ejemplo es la realidad virtual donde a través de una realidad aumentada se puede dar interacciones con el cliente, el cual puede probarse o ver

cómo le quedara la prenda una vez la adquiriera en físico, también en las empresas con programas como Optitex y Audaces 360 que ofrecen servicios de realidad aumentada para modelar los patrones de una prenda y así verificar detalles en estos que pueden ser cruciales para producciones grandes, así como observar el movimiento de un determinado textil sobre el cuerpo.

En el sector de textiles esta también ha tenido una gran participación con el desarrollo de textiles inteligentes que cuentan con distintas características como el poder ser antibacteriales, anti fluidos, reguladoras de la temperatura entre otras.

Otra de las tecnologías que ha ido ganando terreno en el mercado ecuatoriano es la impresión 3D, que en el sector de la moda se ha ido acoplado excelentemente ya que permite elaborar formas aplicadas a indumentaria que dan una visión más futurística y no solo en indumentaria sino en calzado también. También tecnología en sublimado que ha permitido variar diseños en el sector, a través del diseño en ordenador que es mucho más conveniente, además el desgaste de color es mucho menor manteniendo siempre el diseño original.

Por lo tanto, la tecnología ha permitido que la industria de la moda en Ecuador se haya podido incrementar, esto a su vez incentiva a los nuevos diseñadores a generar colecciones con ayuda de estas herramientas que sí bien nos ayudan mucho en el desarrollo de elementos innovadores y sofisticados no todo lo puede hacer la máquina, requiere también de las habilidades que tenga la persona para sacarle el máximo provecho a estas.

## **Tendencias de consumo**

Después de haber cursado por una pandemia mundial, los nuevos consumidores se han liberado del estrés de estar encerrados por un periodo de tiempo largo, son más conscientes de lo que tienen y del tiempo que poseen, por

tal motivo también se han vuelto más detallistas y exigentes. En el ámbito de la moda estos consumidores durante la pandemia optaron por usar prendas que les ofrezca comodidad y experiencias que les permita sentirse libres y aún después de la pandemia estos hábitos adquiridos no han desaparecido y se han vuelto aún más fuertes.

La WGSN agencia que pronostica las tendencias de moda y de consumo a nivel mundial, ha previsto que para el 2023 el consumidor se verá influenciado por distintos sentimientos que va a experimentar una de ellas “Los previsores”, dice que “la fatiga emocional, la incertidumbre económica y la noción distorsionada del tiempo han hecho mella en Los Previsores. Este grupo cauto, desea estabilidad y seguridad y solo pueden lidiar con una interferencia óptima” (WGSN, 2022, p.2).

Otro de los puntos fuertes de las nuevas tendencias de consumo es el crear lazos emocionales con los clientes a través de servicios y productos que conecten con las emociones de los usuarios, la sostenibilidad forma parte de esta premisa y el uso de materiales naturales afianzan más este sentimiento por medio de texturas que llamen su atención y generen comodidad. También existe un enfoque muy social donde las redes sociales también se han vuelto parte de la nueva forma de comunicarse y exponer sus disgustos “la cultura de la cancelación” tomara gran fuerza en el 2023 para incentivar la diversidad tanto cultural como ideológica entre otras. (WGSN, 2022, p.3)

Así también, estos nuevos consumidores son mas exigentes sobre la consciencia ambiental y social, “los consumidores quieren saber que a sus marcas favoritas les importan las causas sociales y que sus valores empresariales lo demuestren, así como sus acciones” (Leadsales, 2022).

Lo tradicional se va a volver un punto de inflexión importante no sólo para la moda sino para todas las industrias, donde no todo es innovación sino el mantener características que evoquen nostalgia en el consumidor, además de

experimentar con nuevas texturas, materiales y colores que llamen a sentir y a crear experiencias únicas.

En conclusión, las nuevas tendencias de consumo tienen un enfoque más sostenible y consciente del medio ambiente, así como también un enfoque social en donde el cliente importa y sus ideas y emociones se vuelven parte importante al momento de diseñar.

### **Segmentación del mercado potencial**

El mercado al cual se dirige el desarrollo de este proyecto es a mujeres contemporáneas de 20 a 25 años de edad que viven en la ciudad de Ambato que tienen un estrato social B.

#### Variable geográfica

- Continente: América latina
- País: Ecuador
- Provincia: Tungurahua
- Ciudad: Ambato

#### Variable demográfica

- Edad: 20 a 25 años
- Sexo: Femenino
- Estado civil: Soltera

#### Variable socioeconómica

- Ingresos: Medio
- Ocupación: Profesional, estudiante, emprendedoras.
- Nivel de educación: Educación de tercer nivel (Universitaria)

#### Variables psicográficas

- Personalidad: amigable, extrovertida, respetuosa

- Intereses: Moda, sostenibilidad, crecimiento laboral y profesional, tecnología, viajes.
- Gustos: Imagen personal, escuchar música, bailar, momentos en familia.
- Estilo de vida: Activo, les gusta realizar ejercicio y cuidar de su salud, aunque no son de un estrato social alto les gusta darse ciertas vanidades.

#### Actitud de compra

- Se enfoca en los detalles y en el diseño
- El material del que está hecho el producto también es de su interés, ya que de este depende de para que lo requiere y además su durabilidad.
- El precio, también le importa mucho ya que estará dispuesta a pagar un alto precio si este está acorde a lo que la prenda tiene.
- Después de adquirir el producto lo usa algunas veces para ver que durabilidad tiene al lavado, así como también que esta se adapte a sus diferentes estilos.

### **Análisis del sector y del mercado de referencia**

El sector textil y confecciones en el Ecuador ha tenido un gran crecimiento en los últimos años debido a la pandemia, si bien se pensaría que este afectó a la industria interna, no fue lo mismo para el contexto internacional, ya que las exportaciones textiles del país fueron de 139 millones de dólares en este año, lo que corresponde a un crecimiento del 33% respecto al 2020 y frente al 2019 es un crecimiento del 32%.

Cabe destacar que Ecuador tiene muy buenas ventajas competitivas con países como Colombia, Perú y Bolivia, ya que los productos que ingresan a estos están libres de aranceles esto debido a que son miembros de la Comunidad Andina (CAN). (Primicias, 2021)

Por otro lado, es importante decir que la industria textil en el país es una de las principales industrias ya que es la tercera más grande dentro de la industria manufacturera aportando un 7% al PIB nacional. (Mucho mejor Ecuador, 2021)

El consumo de ropa en otra instancia también se ha vuelto un fuerte potencial para el mercado textil ya que como lo indica (Litman, 2019) el Ecuador ha tenido un aumento en el consumo de prendas de un 7,2%, en el 2008 el gasto de los ecuatorianos fue de 3124 millones de dólares mientras que para el año 2018 esta cifra aumento a 3351 millones de dólares, lo que se puede evidenciar una gran diferencia, esto debido a que los consumidores también se están inclinando por el consumo local en comparación con los colombianos ya que son aproximadamente el 50% de todas las importaciones del país. Cabe recalcar que las predicciones esperan que para el año 2022 estas cifras sigan aumentando lo que beneficiaría mucho al mercado interno y laboral.

Es correcto decir también que el mercado de moda específicamente en el comercio de ropa de abrigo y chaquetas ha tenido una mayor acogida en la región Sierra por factores climáticos, pero también debido al aumento a las tendencias de moda dadas por artistas nacionales e internacionales, así también la corriente “aesthetic” se ha vuelto tendencia entre los consumidores jóvenes y adolescentes, donde tener un look limpio y distinto se ha vuelto primordial en sus vidas, por tal motivo el uso de éstas piezas de vestir hacen falta en sus armarios, incluso las marcas de moda nacionales e internacionales han optado por acoger esta tendencia y abordarla en prendas que lucen distintas, el diseño de autor y artesanal también se ha visto incrementado por tal motivo ya que nadie quiere tener lo mismo que otro y siempre diferenciarse por ello.

### **Índice de saturación del mercado potencial**

Si bien se sabe que el mayor porcentaje de producción textil sale de la provincia de Tungurahua, el mercado del jean se concentra principalmente en el

cantón de Pelileo, y otros pocos en otras parroquias como Cunchibamba y sus alrededores.

En cualquier lugar de Ambato se pueden encontrar pantalones jeans de buena calidad, en las tallas y con los acabados que se desee, pero últimamente el mercado se ha visto completamente saturado de este tipo de prendas y que muchas de las mismas no se llegan a vender incluso para empresas que como marca ya elaboran estos pantalones de manera industrializada, esto se debe en parte a la pandemia de hace unos años pero también a la falta de diseño que existe y a la poca innovación que hay en sus procesos y en la forma de emprender nuevos servicios, situación que pone en riesgo a muchos pequeños comerciantes y emprendedores, ya que usan el medio tradicional, si bien es una buena forma de empezar esto no permite que se desarrollen.

Otra variable a tomar en cuenta son los precios, que periódicamente están en deterioro por la competencia, el mismo motivo de un mercado saturado es la alta competencia y con ello los precios, que unos venden más caro que otros y viceversa, es por eso que ingresar en el mercado en la actualidad es un arduo trabajo porque se debe buscar un diferenciador potencial. (Birdman, 2018)

Por otro parte, si bien los pantalones han saturado el mercado no sucede lo mismo con las chaquetas ya que existe una amplia tipología de chaquetas en denim y mezclas de las mismas, pudiendo ser casuales y también formales, la variedad de diseños también es amplia, lo que llama también la atención del consumidor, entonces se puede concluir que el mercado de prendas como las chaquetas no esta tan saturado, incluso no ha habido tanta innovación en cuanto a materiales, por lo cual existe un nicho de mercado capaz de apreciar la innovación y más si se trata de sustentabilidad y moda. (Coba, 2021)

## **Análisis estratégico de la competencia (benchmarking)**

En la ciudad de Ambato existen algunas marcas y tiendas que comercializan ropa, y otras de diseñadores independientes que diseñan, producen y venden sus productos por su propia cuenta, así que todas estas marcas son potenciales competencias para nuestra marca, muchas se caracterizan por sus procesos artesanales también, por lo que será de importancia analizar sus puntos fuertes y débiles para aprovechar los mismos.

### **PALLA**

Es una marca naciente que se encuentra en la ciudad de Ambato, pertenece a la diseñadora Paola Real, la marca se caracteriza por realizar abrigos principalmente los cuales son el sello de la marca, estos son diseñados al detalle y con distintos diseños que son juveniles y frescos, para poder combinar con cualquier prenda, también diseña prendas casuales y accesorios como bolsos los cuales están llenos de color y formas orgánicas.

*Tabla 2*

#### *Análisis de PALLA*

<i>Análisis de la marca. PALLA</i>	
<b>Precio</b>	A partir de los \$50 hasta los \$150
<b>Calidad</b>	Alta, buenos acabados e insumos
<b>Clientes</b>	Estrato social B y A
<b>Ofertas</b>	Principalmente abrigos y blusas, enterizos, vestidos y pantalones
<b>Comunicación</b>	Redes sociales como Instagram y Tik Tok
<b>Innovación</b>	Uso de tendencias/diseño de autor, moda local y colecciones limitadas.

<b>Publicidad</b>	Redes sociales
-------------------	----------------

*Tabla 3*

*FODA de PALLA*

<b>Análisis FODA de la marca. PALLA</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Diseños exclusivos</b>	Precios elevados
<b>Moda limitada</b>	Falta de publicidad pagada
<b>Materiales de calidad</b>	Tienda online poco intuitiva
<b>Asociación con tiendas de diseñador</b>	
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Ampliación de una tienda física</b>	Aparición de otras marcas y diseñadores emergentes
<b>Publicidad a través de periódicos y revistas</b>	Oferta de productos similares a más bajos precios.

### Noah Clothing

Noah Clothing es una tienda de ropa para mujeres adultas y juveniles de la ciudad de Ambato, que ofrece prendas a la última tendencia y en diferentes tallas y medidas, las prendas que destacan entre sus productos ofertados son las chaquetas y abrigos.

Tabla 4

*Análisis marca Noah Clothing*

<i>Análisis de la marca. Noah Clothing</i>	
<b>Precio</b>	A partir de los \$20 aproximadamente
<b>Calidad</b>	Alta y media, acabados buenos
<b>Clientes</b>	Estrato social B y C+
<b>Ofertas</b>	Principalmente chaquetas, pantalones, blusas, crop tops, jeans.
<b>Comunicación</b>	Instagram, WhatsApp.
<b>Innovación</b>	Prendas de tendencias, precios competitivos
<b>Publicidad</b>	Redes sociales

Tabla 5

*FODA de Noah Clothing*

<i>Análisis FODA de la marca. Noah Clothing</i>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Importación de productos</b>	Falta de publicidad
<b>Volumen de ventas alto</b>	Productos repetitivos
<b>Catálogo de productos amplio</b>	
<b>Precios competitivos</b>	
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Alianzas con diseñadores locales</b>	Mercado de la moda saturado

<b>Productos exclusivos</b>	Aumento de aduanas en ropa
<b>Ofertas</b>	extranjera
	Facilidad de copia

### Yasmine Cumbicus

Es una marca y un estudio de diseño de moda donde las prendas únicas y de diseño son su fuerte, realiza colecciones pret a porter además para otros tipos de compromiso. Los acabados minuciosos y materiales de calidad son lo que la diferencian.

*Tabla 6*

#### *Análisis de Yasmine Cumbicus*

<i>Análisis de la marca. Yasmine Cumbicus</i>	
<b>Precio</b>	A partir de los \$40 aproximadamente
<b>Calidad</b>	Alta y media, acabados buenos
<b>Clientes</b>	Estrato social B y A
<b>Ofertas</b>	Chaquetas, pantalones, blusas, crop tops, vestidos
<b>Comunicación</b>	Instagram
<b>Innovación</b>	Prendas de tendencias, diseño personalizado
<b>Publicidad</b>	Redes sociales

*Tabla 7*

#### *FODA de Yasmine Cumbicus*

<i>Análisis FODA de la marca. Yasmine Cumbicus</i>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>

<b>Diseño personalizado</b>	Falta de publicidad
<b>Uso de tendencias</b>	Falta de un mercado potencial
<b>Prendas en diferentes tallas</b>	
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Alianzas con diseñadores locales</b>	Facilidad de copia
<b>Oferta de productos en centros comerciales.</b>	Productos importados a menor precio

### **1.1.2. Análisis interno**

#### **Análisis de recursos propios y disponibles**

Es necesario para poder llevar a cabo la realización del proyecto, algunos recursos indispensables dentro del mismo, el cual trata acerca de elaborar indumentaria casual que incluya un textil a base de intervenciones textiles en el denim.

#### **1.1.2.1. Recursos económicos**

Todos los recursos económicos para la realización del proyecto son de pertenencia propia, mismos que serán utilizados para la adquisición de materia prima e insumos en la elaboración de indumentaria, así también para diferentes procesos de lavado en las prendas de denim y en la tela intervenida también.

#### **1.1.2.2. Recursos humanos**

Los recursos humanos dentro de un proyecto son de suma importancia, de tal modo que se cuenta como parte de la realización y revisión de la tesis un tutor, mientras que para la realización de las propuestas se tiene a mi persona, personal de la empresa Grupo MV que se encargan del lavado del denim y sus

intervenciones textiles, también a personal de confección para la elaboración de los prototipos y un diseñador gráfico para la elaboración de la marca de chaquetas de diseño y todo lo que implica un logo e identidad de marca.

### 1.1.2.3. Recursos tecnológicos

Para la realización del proyecto en su parte teórica, se hace uso de equipo de cómputo, así también para la parte práctica del proyecto se hace uso de programas de diseño como Illustrator y Photoshop, mientras que para la elaboración de las propuestas se hará uso de maquinaria de costura como la maquina recta, overlock y doble aguja, sin olvidar que se necesita de maquinaria que permita el lavado de las prendas y del textil denim.

### 1.1.2.4. Análisis FODA de la empresa Grupo MV

*Tabla 8*

*FODA de Grupo MV*

<i>Análisis FODA Grupo MV</i>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Producciones cortas	Falta de programas de patronaje digital
Ventas a nivel nacional	Marcada intuitiva y no especializada
Producto artesanal	Falta de publicidad pagada o digital
Precios accesibles	Ausencia de diseñador de moda/indumentaria
Lavandería de denim propia	

<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
Ampliación de su nicho de mercado	Alta competencia con marcas ya establecidas
Adquisición de una tienda física	Materia prima deficiente
Ampliación de su catálogo de productos	Competencia de precios

## **Análisis Cadena de valor**

### **1.1.2.5. Eslabón de investigación y desarrollo**

Este primer eslabón de la cadena de valor, es la principal y por la cual se da todo el proceso, en primera instancia se recaba información posterior a la anterior temporada para así poder verificar que productos se vendieron más. En la empresa Grupo MV cuenta con este eslabón, pero no cumple todos los requisitos o pasos que conlleva esta, sí bien si llevan inventario de lo que venden y reportes de cuál fue la talla y el color más vendido, esta empresa no realiza el proceso de investigación de tendencias actuales, el análisis de la competencia y la saturación del mercado y mucho menos el estudio de las preferencias del usuario, todo el proceso de producción se basa únicamente en la copia de prendas de otras marcas o del internet los cuales si bien por la naturaleza del mercado nacional son medianamente aceptados de acuerdo a si se está usando o no el tipo de estilo propuesto, muchas de las veces no se cumple con las expectativas del mismo.

Por tanto, la propuesta planteada y el estudio detrás de este serán de mucha ayuda para el desarrollo de la empresa, y se hará uso de diferentes fuentes tanto bibliográficas como digitales de libros y artículos que hablen sobre el tema, también a través del análisis de tendencias y de las preferencias del usuario.

#### **1.1.2.6. Eslabón de abastecimiento de materiales y materia prima**

En este apartado la empresa se abastece de material como tela denim en distintos gramajes y colores, como también de forros para su aplicación en bolsillos y otras partes del pantalón, reatas, botones, etiquetas de cartón o cuero, remaches e hilos.

Todo esto a través de distintos distribuidores como Vicunha la cual es una empresa reconocida a nivel nacional e internacional por ofertar distintos tipos de telas en denim. Así como también la adquisición de diferentes agentes y químicos usados para el lavado de la producción, que lo hacen tanto de su propia producción como de otras empresas o fabricantes. Los precios también dependen mucho de qué tipo de tela vayan a adquirir y de cuál sea el tipo de pantalón en que lo van a aplicar.

#### **1.1.2.7. Eslabón de producción**

La empresa cuenta con diferentes tecnologías y maquinaria para la elaboración de pantalones jean y otras prendas, por lo cual para la sección cuentan tanto con una mesa de corte y una máquina de corte industrial, en la sección de confección aparte de tener maquilas asociadas para la confección, tienen maquinaria para los acabados de las prendas como maquina recta, abotonadora electrónica, maquina doble aguja, en la sección de lavado cuentan con las maquinas industriales para el lavado e intervenciones textiles que se hacen tanto en su producción propia como para servicios externos.

Es necesario decir que contar con la maquinaria y el personal adecuado permite que la elaboración de prendas sean óptimos y con acabados de calidad, por otro lado para el desarrollo de este proyecto será necesario también el poder rescatar la parte artesanal, con acabados a mano que permitan dar otra apariencia a las prendas dotándolas de exclusividad y lujo.

#### **1.1.2.8. Eslabón de comercialización**

La empresa hace la venta de sus productos a través de intermediarios con almacenes y tiendas de ropa en algunas partes del Ecuador como Ambato, Cuenca, Machala, Santo domingo, Manta y Loja.

Del mismo modo manejan diferentes precios en el mercado que van desde los 20 dólares en adelante, dependiendo el tipo de pantalón, si bien la empresa no maneja publicidad pagada, se ha ido dando a conocer mediante el boca a boca de las personas y medianamente a través de las redes sociales, lo que les ha permitido afianzar cierta confianza en el producto y en la marca. Por otra parte, cabe destacar que la empresa maneja distintas marcas, cada una con un tipo de producto distintivo, pero que en general ofrecen productos de buena calidad y con excelentes acabados.

En cuanto al proyecto para poder ofertar la marca, se va a hacer uso del social media como Facebook e Instagram que en los últimos años han tenido gran acogida en el público joven y últimamente en la adulta también, así del mismo modo también se van a hacer convenios con ciertas boutiques del centro de la ciudad para poder dar a conocer el producto.

## **CAPÍTULO IV**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **2.1 Estudio de público objetivo**

Mujeres jóvenes de 20 a 24 años de edad que son residentes de la ciudad de Ambato, que están estudiando o desarrollándose en el área laboral. Tienen una vida totalmente activa con múltiples actividades, aparte de ir a estudiar o trabajar, que comparten con sus amistades y familiares cercanos. Se preocupan mucho por su apariencia debido a la edad en la que están, por lo que están en constante búsqueda de prendas que las hagan sentir cómodas y empoderadas, como también de accesorios y calzado que vaya acorde a estas prendas. Por tal motivo se realizó una encuesta a estas mujeres para saber qué es lo que desean en una prenda para que sea apta para ellas.

##### **2.1.1 Modelo de encuesta y/ entrevista**

**Universidad Técnica de Ambato**  
**Facultad de Diseño y Arquitectura**  
**Diseño Textil e Indumentaria**  
**Encuesta**

**Tema:** Intervención textil en las mermas del denim de la empresa Grupo MV, para la obtención de texturas que sirvan en el diseño de indumentaria.

**Objetivo general:** Realizar una colección de prendas superiores que cuenten con intervenciones textiles de ámbito artesanal.

**Indicaciones:**

- ✓ Lea detenidamente cada pregunta y responda marcando el literal que crea conveniente.

**Cuestionario:**

1. ¿Conoce o ha escuchado sobre propuestas de diseño que incluyan el reciclaje de mermas (residuos) del denim para la elaboración de indumentaria?

SI

NO

2. ¿Le gustaría usar prendas que estén elaboradas con un textil artesanal en base a las mermas (residuos) del denim para darle una segunda utilidad a las mismas?

SI

NO

3. Para adquirir una prenda, ¿Cuál de estas opciones toma en cuenta? Elija 3 opciones.

- ✓ Precio
- ✓ Calidad
- ✓ Materiales
- ✓ Acabados
- ✓ Diseño

4. ¿Estaría dispuesto a pagar un precio elevado por un producto sostenible elaborado manualmente?

SI

NO

5. ¿Qué prendas superiores usa con más frecuencia? Seleccione máximo 2 opciones.

- ✓ Chaqueta
- ✓ Abrigo
- ✓ Blazer
- ✓ Bolero o chaqueta corta

6. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una de estas prendas artesanales?

- ✓ Menos de \$40
- ✓ \$40 - \$50
- ✓ \$55 – \$60
- ✓ Más de \$60

7. ¿Cada cuánto tiempo adquiere una chaqueta?

- ✓ Trimestral
- ✓ Semestral
- ✓ Anual

8. ¿Cuál es el medio de compra que utiliza para adquirir indumentaria?

- ✓ Página web
- ✓ Tienda online
- ✓ Tienda física
- ✓ Centro comercial

9. ¿Qué tan importante es para usted el uso de chaquetas en sus actividades diarias?

- ✓ Nada importante
- ✓ Poco importante
- ✓ Importante
- ✓ Muy importante

10. ¿Qué colores son los que toma en cuenta al comprar prendas en denim?

- ✓ Azul oscuro (clásico)
- ✓ Azul medio
- ✓ Celeste claro
- ✓ Tinturado especial (tie dye, tintas localizadas, degradados, etc.)

**Universidad Técnica de Ambato**  
**Facultad de Diseño y Arquitectura**  
**Diseño Textil e Indumentaria**  
**Entrevista**

**Tema:** Intervención textil en las mermas del denim de la empresa Grupo MV, para la obtención de texturas que sirvan en el diseño de indumentaria.

**Objetivo general:** Identificar cual es el tratamiento que se da a los residuos textiles en la empresa Grupo MV.

<b>CATEGORIA</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
<b>1. Desechos textiles</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuanto</li><li>• Como</li><li>• Donde</li></ul>
<b>2. Estrategias incorporadas para los desechos textiles</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué se puede hacer?</li><li>• ¿Cómo se puede hacer?</li></ul>

### **DESECHOS TEXTILES**

1. ¿Alrededor de cuantas fundas de residuos textiles se recogen semanal o mensualmente? ¿Tiene algún peso específico en kg estas fundas de desechos?
2. ¿Cuál es el fin que se le da a estos residuos?
3. ¿Hay alguna entidad externa que se hace cargo de estos residuos?
4. ¿Ha habido algún control municipal en la empresa sobre la generación de estos residuos?
5. ¿Cuánto es el aprovechamiento de materia prima para la elaboración de pantalones jean? ¿Cuánto es el porcentaje sobrante de este aprovechamiento para ser considerado residuos?
6. ¿En qué tipo de pantalón usted ha notado que existe mayor cantidad de residuos en su proceso de corte?

### **ESTRATEGIAS INCORPORADAS PARA LOS DESECHOS TEXTILES**

7. ¿Se ha implementado algún sistema o plan para el tratamiento de estos residuos en la empresa?
8. ¿Considera usted que es importante el correcto tratamiento de los residuos textiles para reducir la contaminación?
9. ¿La empresa se ha mostrado interesada por generar colecciones que tengan conciencia ambiental?
10. ¿Considera que la reutilización de las mermas textiles es importante? ¿Por qué?
11. ¿Cree que es viable la reutilización de las mermas del denim en el desarrollo de indumentaria? ¿En qué tipo de prendas sería adecuado usar esta alternativa?
12. ¿Existe dentro de la empresa personal encargado en el manejo y recolección de las meras textiles? ¿Cuáles son sus tareas? ¿Cada cuánto realiza esta actividad?
13. ¿En qué forma la empresa ha mejorado el aprovechamiento de su materia prima para minimizar la generación de residuos textiles?

Responsable: Johnny Estupiñan

### 2.1.1.1. Modelos de ficha de evaluación y observación

Figura 2

Ficha textil de mermas

FICHA TEXTIL DE MERMAS			
DESCRIPCIÓN			
Características	Detalles	Tipo de evaluación	Muestra textil
Composición			
% reducción			
Tipo de tejido			
Tipo de fibra			
Color			
Textura			
Ligamento			
Tipo de merma			

Figura 3

Ficha de observación y descripción de la intervención textil

<b>FICHA DE DESCRIPCION Y OBSERVACION DE LA INTERVENCION TEXTIL</b>		
<b>DATOS GENERALES</b>		
Nombre de la empresa de tratamiento:		
Nombre del responsable:		
Tipo de textil:		
Fecha:		
Textil sin proceso (imagen)		Textil después del proceso (imagen)
<b>Tipo de proceso</b>	<b>Insumos utilizados</b>	<b>Tiempo de demora</b>
<b>Tamaño del textil</b>	<b>Tipo de tejido</b>	<b>Tipo de fibra</b>
<b>Stone</b>	<b>Composición:</b>	
	<b>Características adquiridas</b>	
	<b>Textura:</b>	
<b>Color:</b>		
<b>% de encogimiento:</b>		
<b>Responsable de entrega</b>		<b>Responsable de adquisición</b>

## **2.2. Selección de la muestra**

### **2.2.1. Unidad de observación**

La unidad de observación es la empresa en la cual se está efectuando el presente proyecto, debido a que es en las instalaciones de la misma donde se va a realizar la recolección de datos que permiten sustentar este proyecto.

### **2.2.2. Unidad de análisis**

La unidad de análisis es el objeto de estudio del cual se habla en el tema del proyecto, es decir, las mermas del denim. Debido a que estos objetos son en los que se enfoca el estudio y de los cuales también se van a obtener datos importantes y por consiguiente un producto.

Por otro lado, para el análisis del usuario al que se va dirigir la encuesta se hizo un estudio de las estadísticas poblacionales de la provincia de Tungurahua, la cual a partir de la fórmula cuantitativa de una población conocida se obtuvo el número total de personas dentro de la muestra a las que se le va a realizar la encuesta.

De acuerdo al (INEC, 2010), la población de Tungurahua es:

**Tungurahua:** 504.583

**Ambato:** 329.856

**Mujeres de Ambato:** 170.026

**Hombres de Ambato:** 159.830

**Mujeres de 20 a 25 años:** 9.128

### **Aplicación de la formula**

N: 9128

Z: 1.96

P: 0.50

Q: 0.50

E: 0.10

$$n = \frac{NZ^1pq}{(N - 1)e^2 + Z^2pq}$$

$$n = \frac{9128 (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}{9128 - 1(0.10) + (1.96)^2 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{8766.53}{9128.86}$$

$$n = 0.96$$

**Número de personas a encuestas: 96**

### 2.3. Técnicas de estudio

#### 2.3.1. Metodología de Diseño generalizador integrado de Víctor Papanek

Para el presente proyecto se hizo uso de la metodología del diseño generalizador integrado propuesto por Víctor Papanek, el cual esta direccionado hacia un diseño más responsable en cuanto a lo social y lo ecológico, por lo cual, este método plantea la resolución de problemas y satisfacer las necesidades económicas, sociales, espirituales, tecnológicas e intelectuales del usuario. Por lo cual el autor parte desde el problema general del diseño para poder desarrollar ideas que permitan resolver el dicho problema. (Vilchis, 1998)

Papanek plantea un esquema en donde se evidencia diferentes pasos a seguir o características a tomar en cuenta para el diseño de productos, el cual se

*Gráfico 15*

*Diagrama del complejo*



describe como “desarrollo del complejo funcional”, el cual está conformado por distintos factores como el método, la utilización, necesidad, télesis, asociación y estética, de las cuales se hará énfasis más adelante y su relación con el proyecto.

Por lo que a continuación se detallan cada una de las características de esta metodología y cómo influyen en la realización de este proyecto.

**Método:** esta se refiere respectivamente a los materiales y los elementos que se usarán para la realización de un producto y la interacción que hay entre todos los elementos los cuales deben ser económica y eficientemente óptimos en su uso.

Por lo que en el proyecto la materia prima serán las mermas del denim para la realización de la textura a través de la intervención textil y lavado del mismo, con ello se ayuda a generar una alternativa de uso para estos residuos y así ayudar a minimizar el impacto que tienen estos residuos textiles en el ambiente.

**Utilización:** en esta sección se debe responder a sí el producto realmente sirve, por lo tanto, en relación al proyecto se puede decir que el producto es completamente utilizable ya que anteriormente se ha realizado una selección de las mermas útiles a través de fichas de observación y selección textil, así mismo se han realizado pruebas para visualizar el tipo de textura que se quiere, el peso del mismo y si es cómodo al tacto.

**Necesidad:** aquí se debe resolver la verdadera necesidad tanto de la sociedad en general como en la del cliente o usuario que deben ser tanto económico, social, ambiental, intelectual, psicológicas, tecnológicas o espirituales.

En ese contexto el proyecto identificó una problemática ambiental generada y sentida por la sociedad, además la del consumismo acelerado por el

fast fashion, específicamente en la empresa Grupo MV genera residuos textiles por el corte y confección de prendas denim y que no tiene un adecuado manejo de los mismos. En la actualidad la sostenibilidad y el ser responsable con el medio ambiente ha tomado fuerza, pero realmente son pocas las empresas que incluyen procesos sostenibles tanto en su materia prima como en el proceso de confección. Para lo cual también se toma en cuenta al usuario, ya que, si bien se está generando una propuesta sostenible, no todos están dispuestos a pagar el precio que conlleva el generar ese producto, por lo tanto se hará uso de encuestas para conocer cuáles son las necesidades del usuario y el precio que están dispuestos a pagar.

Télesis: en esta fase se toma en cuenta el contexto donde se desarrolla el producto, por lo que el actual proyecto se realiza en la ciudad de Ambato una colección de indumentaria casual para mujeres de 20 a 25 años de edad, las cuales pertenecen a un estrato social B y que se muestran interesadas por adquirir productos sostenibles y amigables con el medio ambiente.

Asociación: se refiere al nivel de empatía o antipatía que se muestra a un valor determinado, en ese contexto, a través de las encuestas se podrá analizar qué tan apegadas están las mujeres al tema de sostenibilidad y según este la importancia que le dan tanto a sus prendas como al medio ambiente.

Estética: se refiere al conjunto de características físicas como el color y las formas que tiene un producto y que son atractivos a la vista, llamando la atención y generando emociones en el consumidor.

En el proyecto a través de la tendencia y de los moodboards se generará una paleta de color que sea visualmente armónica y llamativa a además de las siluetas holgadas que permiten la comodidad al uso y a las texturas que se usarán para generar volumen en ciertas partes de las prendas.

### 2.3.2. Cualitativas

Esta técnica se la aplicó a través de la entrevista que se llevó a cabo en la empresa “Grupo MV”, la misma que permitió obtener datos importantes sobre el uso o estrategias que se han aplicado en la empresa para los residuos textiles generados por el corte del textil denim en la elaboración de pantalones jean.

### 2.3.3. Cuantitativas

Por otra parte, esta técnica de estudio se la llevó a cabo a través de la encuesta realizada a las mujeres de la ciudad de Ambato que están en rangos de edad de 20 a 25 años. Por lo tanto, de esta forma se logró obtener datos respecto a sus gustos y así poder identificar que prendas realizar en la colección.

## 2.4. Elaboración e interpretación de los datos

### Encuesta

1. **¿Conoce o ha escuchado sobre propuestas de diseño que incluyan el reciclaje de mermas (residuos) del denim para la elaboración de indumentaria?**

SI 41 personas

NO 56 personas

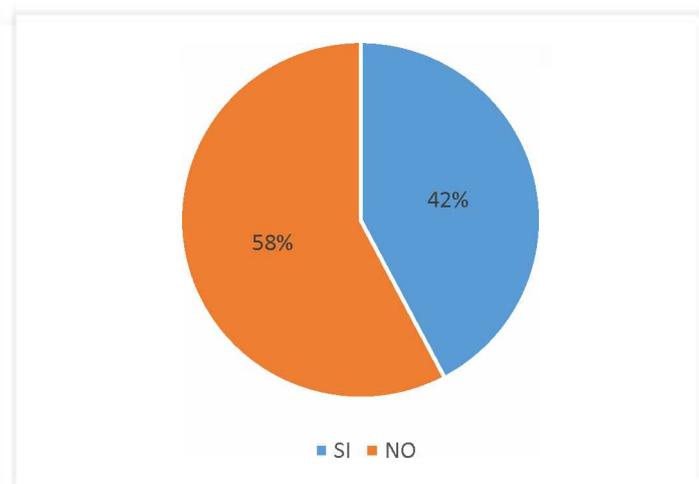


Figura 4

Estadística pregunta 1

Nota: Grafico por Johnny Estupiñan

Análisis: El 42% de las personas encuestadas si conocen o han escuchado acerca de colecciones de indumentaria elaboradas a partir del reciclaje de mermas, mientras que el 58% restante no han escuchado nada acerca del tema.

Conclusión: Un porcentaje considerable de la población ha escuchado sobre el reciclaje de mermas en prendas de vestir, lo que nos permite dar cuenta de que les interesa la sostenibilidad, por otro lado, el porcentaje mayor que no conoce sobre el tema, se muestra interesado y quiere aprender sobre esta alternativa. Conocer sobre cómo se puede reutilizar las mermas en prendas ayudará a que más personas se muestren afines a la problemática de la contaminación y querer darle una solución.

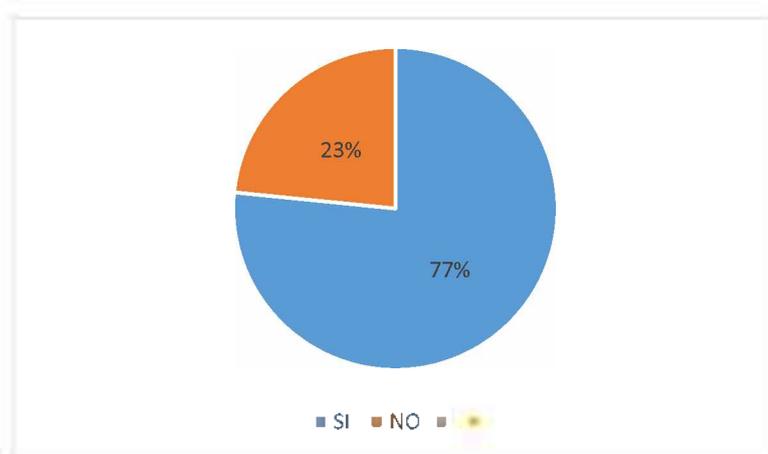
2. **¿Le gustaría usar prendas que estén elaboradas con un textil artesanal en base a las mermas (residuos) del denim para darle una segunda utilidad a las mismas?**

SI 72 personas

NO 22 personas

Figura 5

Estadística pregunta 2



Nota: Grafico por Johnny Estupiñan

Análisis: Aquí podemos ver que el 77% de las personas encuestadas si les gustaría usar prendas con esta alternativa, mientras que el 23% no está de acuerdo.

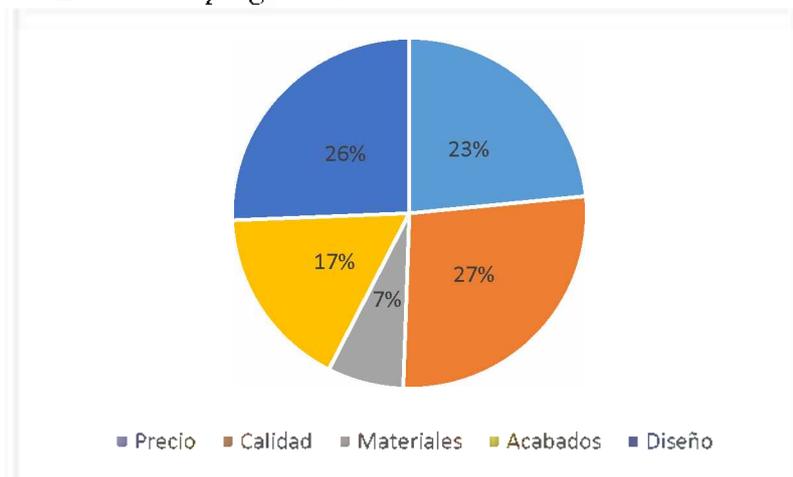
Conclusión: Si bien se ve un buen porcentaje de mujeres que están de acuerdo con usar prendas que tengan esta alternativa, el restante no le gustaría, esto se podría deber a la falta de conocimiento que hay sobre métodos de reciclaje en prendas de vestir, por lo que será de suma importancia hacer que el tema del reciclaje en indumentaria sea más conocido y forme parte de su ideología.

**3. Para adquirir una prenda, ¿Cuál de estas opciones toma en cuenta? Elija 3 opciones.**

- ✓ Precio 64 respuestas
- ✓ Calidad 74 respuestas
- ✓ Materiales 19 respuestas
- ✓ Acabados 46 respuestas
- ✓ Diseño 70 respuestas

*Figura 6*

*Estadística pregunta 3*



Nota: Grafico por Johnny Estupiñan

Análisis: el 27% de encuestadas prefieren la calidad, el 26% toman en cuenta el diseño, el 23% toman en cuenta el precio, el 17% sobre los acabados y un 7% acerca de los materiales e insumos utilizados.

Conclusión: Se puede observar que las tres opciones más tomadas en cuenta por las usuarias son el precio, calidad y diseño, ya que inconscientemente siempre son estas características más notables dentro de un producto, mientras que otras características más físicas, aunque son importantes dentro del producto no se les toma tan en cuenta como a las demás, por lo que será importante tomar en cuenta estos puntos al momento de diseñar.

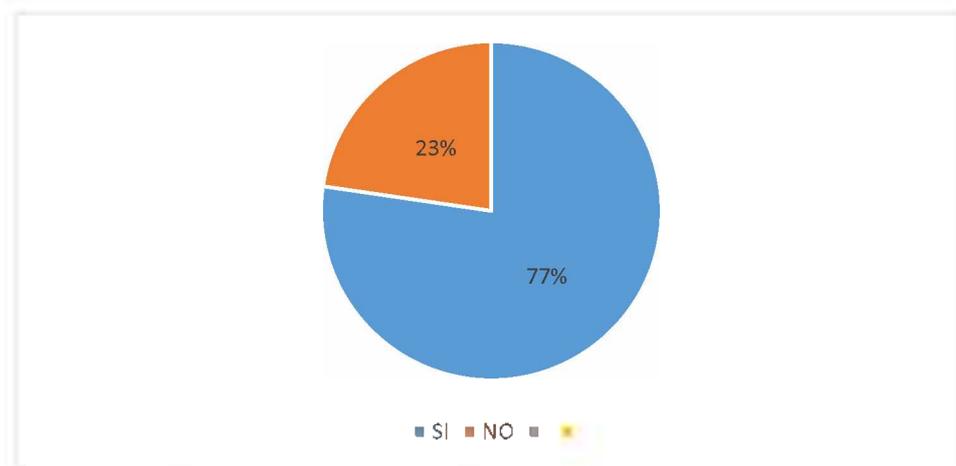
4. **¿Estaría dispuesto a pagar un precio elevado por un producto sostenible elaborado manualmente?**

SI 75 personas

NO 22 personas

*Figura 7*

*Estadística pregunta 4*



Nota: Grafico por Johnny Estupiñan

Análisis: el 96% de las encuestadas está dispuesta a pagar un precio alto por un producto que ha sido elaborado manualmente en su materia prima y el 4% restante no están de acuerdo.

Conclusión: Se observa que puede haber una buena acogida de un producto sustentable elaborado manualmente, lo que beneficia a la marca porque el cliente se

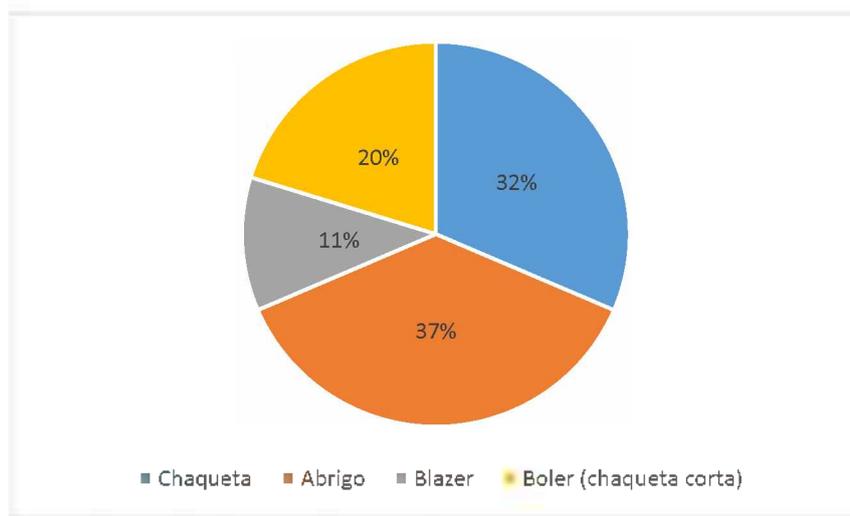
puede fidelizar a la marca debido al mensaje que quiere transmitir la misma a través de sus procesos y productos.

5. **¿Qué prendas superiores usa con más frecuencia? Seleccione máximo 2 opciones.**

- ✓ Chaqueta 56 personas
- ✓ Abrigo 66 personas
- ✓ Blazer 20 personas
- ✓ Bolero o chaqueta corta 36 personas

*Figura 8*

*Estadística pregunta 5*



Nota: Grafico por Johnny Estupiñan

Análisis: el 37% de encuestadas usan abrigo, el 32% usan chaquetas, el 20% usan chaqueta corta y el 11% usan blazer

Conclusión: La mayoría de estas mujeres tienen como prenda preferida los abrigos y chaquetas, ya que les aporta un estilo más sobrio y elegante, pero que se vea

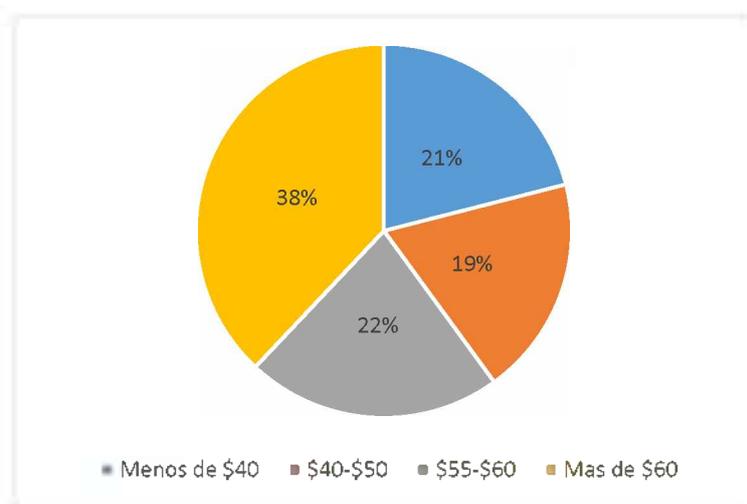
moderno, además de poder sobrellevar las temperaturas bajas de la región sierra especialmente en la mañana.

6. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una de estas prendas artesanales?**

- ✓ Menos de \$40 21 personas
- ✓ \$40 - \$50 19 personas
- ✓ \$55 – \$60 22 personas
- ✓ Más de \$60 38 personas

*Figura 9*

*Estadística pregunta 6*



Nota: Grafico por Johnny Estupiñan

Análisis: el 39% está dispuesto a pagar más de \$60 por una chaqueta o abrigo de la marca, el 22% prefiere pagar entre \$55 y \$60, el 21% menos de \$40 y el 19% restante entre \$40 y \$50.

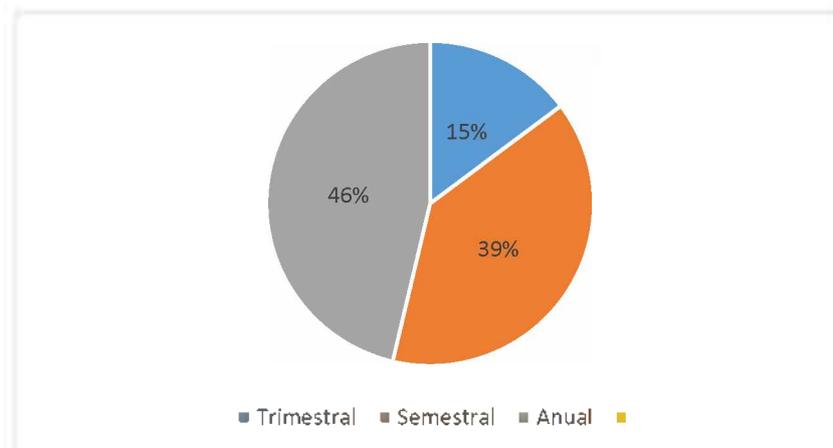
Conclusión: Entonces se puede notar que existe un buen número de mujeres que están conscientes del trabajo artesanal que requiere una de las prendas, por lo tanto, pagar un precio justo es su manera de expresar lo conformes que están con el producto. Será importante trabajar en los detalles para conseguir un producto de buena calidad y acorde a este un precio razonable.

## 7. ¿Cada cuánto tiempo adquiere una chaqueta?

- ✓ Trimestral 14 personas
- ✓ Semestral 37 personas
- ✓ Anual 44 personas

*Figura 10*

*Estadística pregunta 7*



Nota: Gráfico por Johnny Estupiñan

Análisis: El 46% de las encuestadas adquiere al menos una chaqueta anualmente, el 39% de ellas adquiere alguna semestralmente y el 15% restante lo hace trimestralmente.

Conclusión: Aunque se puede ver que hay un número de mujeres que compra chaquetas cada año, esto se compensa con aquellas que lo hacen semestral o

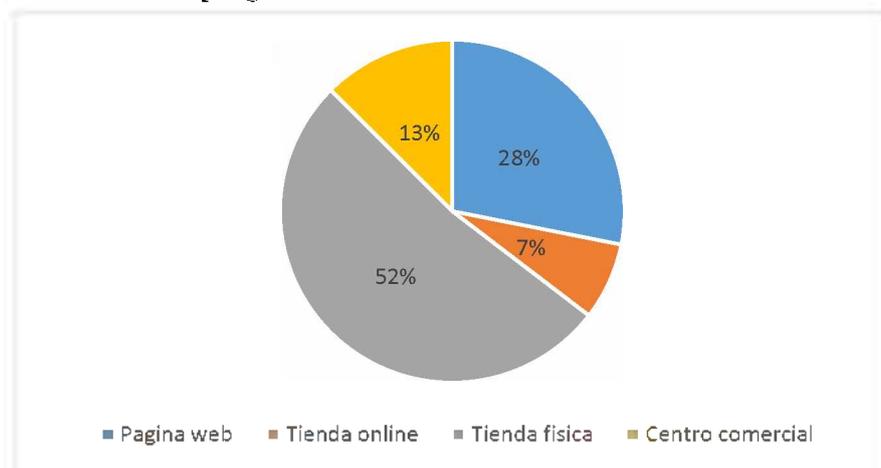
trimestralmente lo que permite que la marca siga produciendo sin llegar a perder clientes, incluso al darse a conocer puede ganar muchos más clientes.

8. **¿Cuál es el medio de compra que utiliza para adquirir indumentaria?**

- ✓ Página web 27 personas
- ✓ Tienda online 7 personas
- ✓ Tienda física 50 personas
- ✓ Centro comercial 12 personas

*Figura 11*

*Estadística pregunta 8*



Nota: Gráfico por Johnny Estupiñan

Análisis: El 52% de las encuestadas adquiere sus prendas por medio de una tienda física, el 28% lo hace a través de páginas web, el 13% de estas prefiere hacerlo por centro comercial y el 7% a través de tiendas online.

Conclusión: Algunas de estas mujeres prefiere mantenerse por el medio tradicional de adquisición de bienes, es decir, a través de un lugar al que puedan ir y ser conscientes de que en realidad el producto existe y lo pueden ver, mientras que también hay otras que prefieren el uso de páginas web que últimamente se ha estado dando, marcas como Shein han empezado esta oleada de páginas web y tiendas online.

Entonces será clave hacer uso de un plan de comercio mixto para tener diferentes vías de salida del producto de la marca.

9. **¿Qué tan importante es para usted el uso de chaquetas en sus actividades diarias?**

- ✓ Nada importante 4 personas
- ✓ Poco importante 27 personas
- ✓ Importante 47 personas
- ✓ Muy importante 17 personas

*Figura 12*

*Estadística pregunta 9*



Nota: Grafico por Johnny Estupiñan

Análisis: el 50% de las encuestadas piensan que el usar chaquetas en su día a día es importante, el 28% piensa que es poco importante, el 18% piensa que es muy importante y el 4% piensa que no es nada importante.

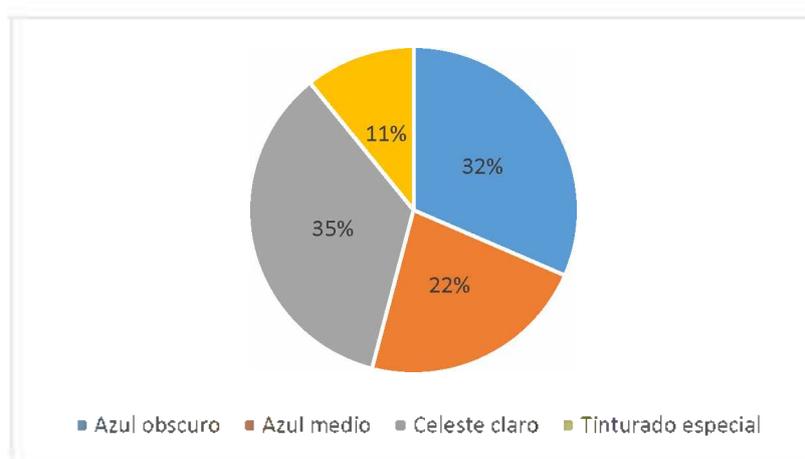
Conclusión: Para una buena cantidad de mujeres el usar chaquetas o abrigos es muy importante, ya sea porque las hace sentir más cómodas, completa su outfit del día o porque simplemente les gusta cómo se ven en ellos, por lo tanto, el realizar una colección que cumpla sus expectativas será de suma importancia.

## 10. ¿Qué colores son los que toma en cuenta al comprar prendas en denim?

- ✓ Azul oscuro (clásico) 35 personas
- ✓ Azul medio 25 personas
- ✓ Celeste claro 39 personas
- ✓ Tinturado especial (tie dye, tintas localizadas, degradados, etc.) 12 personas

*Figura 13*

*Estadística pregunta 10*



Nota: Grafico por Johnny Estupiñan

Análisis: el 35% de las encuestas gustan de un color celeste claro, el 32% prefiere un azul oscuro o clásico, el 22% quiere un azul medio y el 11% prefiere algún tinturado especial como tie dye o degradado entre otros.

Conclusión: Los colores en el denim siempre se han mantenido en los tradicionales, por lo que tanto mujeres como hombres prefieren mucho estos colores, por tal motivo el mantener esos colores para tener mayor aceptación será importante, por otro lado, hay un reducido número de mujeres que gustan de algo diferente y probar nuevas cosas.

A las conclusiones que se pudieron llegar a través de las encuestas son:

Una cantidad considerable de la población encuestada ha escuchado sobre el reciclaje de mermas en prendas de vestir, lo que nos permite dar cuenta, que les interesa la sostenibilidad, por otro lado, el porcentaje mayor que no conoce sobre el tema, se muestra interesado y quiere aprender sobre esta alternativa.

Si bien se ve un buen porcentaje de mujeres que están de acuerdo con usar prendas que tengan esta alternativa, el restante no le gustaría, esto se podría deber a la falta de conocimiento que hay sobre métodos de reciclaje en prendas de vestir, por lo tanto, será de suma importancia hacer que el tema del reciclaje en indumentaria sea más conocido y forme parte de su ideología.

Además, se puede observar que las tres opciones más tomadas en cuenta por las usuarias son el precio, calidad y diseño, ya que inconscientemente siempre son estas características más notables dentro de un producto, mientras características más físicas, aunque son importantes dentro del producto no se les toma tan en cuenta como a las demás, será importante tomar en cuenta estos puntos al momento de diseñar.

Por otra parte, se puede decir que va a haber una buena acogida de un producto sustentable elaborado manualmente, lo que beneficia a la marca porque el cliente se puede fidelizar debido al mensaje que quiere transmitir la misma a través de sus procesos y productos.

La mayoría de estas mujeres tienen como prenda preferida los abrigos y chaquetas, ya que les aporta un estilo más sobrio y elegante, pero que se vea moderno, además de poder sobrellevar las temperaturas bajas de la región sierra especialmente en la mañana.

Entonces se puede notar que existe un buen número de mujeres que están conscientes del trabajo artesanal que requiere una de las prendas, por lo tanto, pagar un precio justo es su manera de expresar lo conformes que están con el producto. Será importante trabajar en los detalles para conseguir un producto de buena calidad y acorde a un precio razonable.

Aunque se puede ver un número de mujeres que compran chaquetas cada año esto se compensa con aquellas que lo hacen semestral o trimestralmente lo cual permite a la marca producir sin llegar a perder clientes, incluso al darse a conocer puede ganar muchos más clientes.

Algunas mujeres prefieren mantenerse por el medio tradicional de adquisición de prendas, es decir a través de un lugar al que puedan ir y ser conscientes de la realidad del producto, mientras que también hay otras que prefieren el uso de páginas web, porque últimamente se ha vuelto más fuerte las compras en línea. Entonces será clave hacer uso de un plan de comercio mixto para tener diferentes vías de salida del producto de la marca.

Para una buena cantidad de mujeres el usar chaquetas o abrigos es muy importante, por ser más cómodas y complementan su *outfit* del día, o porque simplemente les agrada cómo se ven en ellos, por lo tanto, el realizar una colección que cumpla las expectativas será de suma importancia.

Los colores en el denim siempre se han mantenido en los tradicionales (azul oscuro, azul medio y azul claro), por lo tanto, mujeres como hombres prefieren mucho estos colores, por tal motivo, el mantener estos colores para tener mayor aceptación será importante, por otro lado, hay un reducido número de mujeres que gustan de algo diferente y probar nuevas cosas.

## Entrevista

En los siguientes cuadros se analizan la respuesta de 4 personas, personal de la empresa que está a cargo de diferentes actividades en el desarrollo y confección de prendas en denim, por lo cual su información será de suma importancia para el desarrollo de este proyecto.

1. ¿Alrededor de cuantas fundas de residuos textiles se recogen semanal o mensualmente? ¿Tiene algún peso específico en kg estas fundas de desechos?

Tabla 9

Triangulación de datos pregunta 1

<b>Pregunta 1</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	Aproximadamente una de estas fundas pesa unas 30 libras, en cuanto al número de fundas unas 3 a 4 fundas por corte al día.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de producción</b>	Unas 5 fundas semanales, en cuanto al peso no llevamos una cuenta de eso, solo recogemos y ya.
<b>Informante 3</b> <b>Personal de limpieza</b>	5 o 6 fundas semanales y solamente las recogemos para botar.
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	Nunca hemos pesado, pero en cada corte alrededor de 500 pantalones salen unas 2 fundas de basuras grandes.
<b>Síntesis</b>	La empresa Grupo MV para la elaboración de sus pantalones jean hace uso de la tela denim en el corte, para lo cual después de este proceso hacen la recolección de las mermas y aproximadamente sacan unas 5 a 6 fundas en desperdicios, estas fundas pueden tener un peso de más o menos de 30 kilos.

2. ¿Cuál es el fin que se le da a estos residuos?

Tabla 10

Triangulación de datos pregunta 2

<b>Pregunta 2</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	Había una persona que recogía para hacer el relleno de los muebles.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de producción</b>	Van directo al basurero porque no hay nadie que le interese esta basura.
<b>Informante 3</b> <b>Personal de limpieza</b>	Eso mandamos a la basura ya que después de cada corte esto se recoge.
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	Hace un tiempo se iba a botar en el botadero que esta vía a Pillaro, pero ahora se tira en los eco tachos.
<b>Síntesis</b>	Los residuos generados después del corte, terminan siendo desechados en los basureros de la ciudad de Ambato, ya que no existe alguna otra persona o entidad que le interese estos residuos.

3. ¿Hay alguna entidad externa que se hace cargo de estos residuos?

Tabla 11

Triangulación de datos pregunta 3

<b>Pregunta 3</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	No, no existe.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de</b> <b>producción</b>	No
<b>Informante 3</b> <b>Personal de</b> <b>limpieza</b>	No
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	No la verdad.
<b>Síntesis</b>	En la empresa Grupo MV no hay ninguna entidad externa que se haga cargo personalmente de estos desechos, si bien están los eco tachos cerca del sector, este tipo de residuos deberían tener un especial cuidado en cuanto a su manejo, ya que al mezclarse con diferentes tipos de basura estos se mezclan y no hay una correcta clasificación.

4. ¿Ha habido algún control municipal en la empresa sobre la generación de estos residuos?

*Tabla 12*

Triangulación de datos pregunta 4

<b>Pregunta 4</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	No, no ha venido nadie ni del municipio ni otro tipo de entidades.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de producción</b>	No ha venido nadie de ese tipo acá y tampoco allá en la lavandería.
<b>Informante 3</b> <b>Personal de limpieza</b>	No ha habido nada de eso.
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	No he escuchado nada.
<b>Síntesis</b>	Aunque existen artículos y leyes que hablan sobre el cuidado ambiental que deben tener las empresas en el manejo de sus residuos, existen empresas que no toman en cuenta las mismas, mayormente en empresas nacientes o pymes debido a que no tienen un control tan riguroso como lo de grandes empresas, por lo que un control más detallado debería darse por parte del municipio de Ambato.

5. ¿Cuánto es el aprovechamiento de materia prima para la elaboración de pantalones jean? ¿Cuánto es el porcentaje sobrante de este aprovechamiento para ser considerado residuos?

*Tabla 13*

Triangulación de datos pregunta 5

<b>Pregunta 5</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	Se aprovecha más o menos el 90% y el restante es las mermas que se dan.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de producción</b>	Si ha de ser bastante, la verdad no me he percatado de eso.
<b>Informante 3</b> <b>Personal de limpieza</b>	Casi toda la tela se aprovecha, no le sabría decir porcentajes ya que no manejo eso.
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	Aproximadamente se aprovecha un 95% y el restante es en desechos o tela que ya no sirve para el corte.
<b>Síntesis</b>	Si bien personal de la empresa no se encuentra al tanto de cuanto se aprovecha en textil, se sabe con certeza que la empresa aprovecha un 90 a 95% de su materia prima, por lo tanto, la cantidad de residuos post corte también es poca, pero todo depende de la cantidad de prendas a elaborar.

6. ¿En qué tipo de pantalón usted ha notado que existe mayor cantidad de residuos en su proceso de corte?

*Tabla 14*

Triangulación de datos pregunta 6

<b>Pregunta 6</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	En todas las prendas he notado que existe la misma cantidad de residuos, además todas vienen de la misma medida, solo en el pantalón clásico en este caso.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de producción</b>	En los pantalones jean, pero más en el corte clásico por lo que es más grueso y por ende se hace más bulto, en cambio en otras telas como la que es para tinturar no hay mucho.
<b>Informante 3</b> <b>Personal de limpieza</b>	En los pantalones jeans de corte clásico.
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	En cuanto a textil en telas angostas de ancho siempre hay más desperdicio, esto en cualquier pantalón en mi experiencia.
<b>Síntesis</b>	La cantidad de desperdicios textiles después del corte se puede deber a distintos factores uno de ellos es la forma como se patrona para poder ahorrar más tela y también tiene que ver el textil, el ancho de este, para que quepan más moldes.

7. ¿Se ha implementado algún sistema o plan para el tratamiento de estos residuos en la empresa?

*Tabla 15*

Triangulación de datos pregunta 7

<b>Pregunta 7</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	No hemos implementado nada de esto.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de producción</b>	Que tal vez van a ir a entregar donde es el botadero general de los basureros, vía a Pillaro.
<b>Informante 3</b> <b>Personal de limpieza</b>	Por parte del señor gerente he escuchado que al momento del trazo se aproveche más al poner más moldes bien colocados.
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	No
<b>Síntesis</b>	La empresa Grupo MV no ha instaurado algún sistema o método que permita tratar los desechos textiles, la única forma medianamente tangible es la manera del patronaje y tendido para minimizar la cantidad de residuos, pero esto no será suficiente para reducir la contaminación y el mal tratamiento de estos.

8. ¿Considera usted que es importante el correcto tratamiento de los residuos textiles para reducir la contaminación?

*Tabla 16*

Triangulación de datos pregunta 8

<b>Pregunta 8</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	Si es importante.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de producción</b>	Claro que si
<b>Informante 3</b> <b>Personal de limpieza</b>	Si porque asi no se contamina más al medioambiente.
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	Claro que si porque se ayuda al medioambiente.
<b>Síntesis</b>	Para el personal de la empresa es importante y necesario el poder darles un mejor trato a los desechos textiles, ya que piensan que si no se lo hacen las consecuencias ambientales se verán en unos futuros más intensos.

9. ¿La empresa se ha mostrado interesada por generar colecciones que tengan conciencia ambiental?

*Tabla 17*

Triangulación de datos pregunta 9

<b>Pregunta 9</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	Por lo que es una empresa pequeña, manejamos un producto artesanal por ende la producción es pequeña y así reducimos la cantidad de desechos que se generan.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de producción</b>	No he escuchado al respecto.
<b>Informante 3</b> <b>Personal de limpieza</b>	No he escuchado nada al respecto, ni el dueño ha dicho algo que tenga que ver con esto.
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	Aquí normalmente no, pero hace un tiempo tuvimos una tela que era hecha de los residuos de botella el nombre es Moretti y la tela es brillante.
<b>Síntesis</b>	La empresa no ha generado colecciones o prendas que tengan conciencia ambiental y social, por lo que si bien no es algo alentador el hacer una propuesta que aproveche al máximo su materia podría ser el comienzo de una marca sustentable.

10. ¿Considera que la reutilización de las mermas textiles es importante? ¿Por qué?

Tabla 18

Triangulación de datos pregunta 10

<b>Pregunta 10</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	Porque de alguna manera se puede minimizar el impacto ambiental, además de darle una segunda oportunidad a estas.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de producción</b>	Yo creo que, si porque se puede hacer almohadas, porque personalmente lo he hecho.
<b>Informante 3</b> <b>Personal de limpieza</b>	Si porque así reducimos la contaminación que hay en el medioambiente.
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	Por supuesto.
<b>Síntesis</b>	El impacto ambiental que generan los desechos textiles es grande, por tal motivo su reutilización y crear objetos o prendas que le den una segunda oportunidad.

11. ¿Cree que es viable la reutilización de las mermas del denim en el desarrollo de indumentaria? ¿En qué tipo de prendas sería adecuado usar esta alternativa?

Tabla 19

Triangulación de datos pregunta 11

<b>Pregunta 11</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	Me parece viable porque se generaría una nueva forma de diseño en prendas. Se podría usar de distintas formas tanto para elementos del hogar como cortinas, muebles o delantales.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de producción</b>	Yo creo que sí, porque al ser un desperdicio grande, sería muy factible el reutilizar.
<b>Informante 3</b> <b>Personal de limpieza</b>	Claro que sí, estos desperdicios se pueden usar para hacer pelotas o también para rellenar muebles, en indumentaria pensaría yo que en chaquetas o en mandiles.
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	Yo pienso que si porque al utilizar los residuos en prendas se está ayudando a reutilizar estos desperdicios e imagino que quedaría en algún tipo de bermuda o pantalón, aunque también en chaquetas.
<b>Síntesis</b>	El uso de los desechos textiles en indumentaria hará que salgan nuevas formas de diseño en prendas, mezclando texturas que sean visualmente atractivas, además de otros objetos. De esta manera se ayuda a dar una vida útil más alargada a los residuos.

12. ¿Existe dentro de la empresa personal encargado en el manejo y recolección de las meras textiles? ¿Cuáles son sus tareas? ¿Cada cuánto realiza esta actividad?

Tabla 20

Triangulación de datos pregunta 12

<b>Pregunta 12</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	Es la persona que corta, él se encarga después de cada corte de recoger la basura para poder cortar bien y tener su espacio limpio.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de producción</b>	Eso se encarga el chico de corte, él tiene sus fundas y cada que corta recoge, antes había una persona que venía a recoger esto, pero ya no ha venido últimamente. Y se realiza cada semana
<b>Informante 3</b> <b>Personal de limpieza</b>	Bueno de eso me encargo yo en conjunto con el chico de corte, después de cada corte recogemos porque es bastante lo que sale de sobrantes.
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	Lo de recoger los desperdicios es todos los días, ya que mientras se corta se va recogiendo para mantener el área de trabajo limpia.
<b>Síntesis</b>	Al no ser constante la producción, el corte y recolección de los residuos se hace más eficaz y rápido, el mantener el área de trabajo limpia y libre permite que la producción sea más rápida, la actividad se hace únicamente cuando hay cortes pendientes por lo que el tiempo en que se demora en cortar nuevamente, permite a la empresa manejar y recolectar los residuos.

13. ¿En qué forma la empresa ha mejorado el aprovechamiento de su materia prima para minimizar la generación de residuos textiles?

Tabla 21

Triangulación de datos pregunta 13

<b>Pregunta 13</b>	
<b>Informante 1</b> <b>Gerente general</b>	A través del patronaje y aprovechando el textil en su mayoría al momento del corte, además la persona que corta sea experta para que al momento de tender los patrones estos quepan y aprovechen todo el espacio posible.
<b>Informante 2</b> <b>Jefa de producción</b>	El intenta de no gastar mucha tela y poner en los espacios vacíos poner más piezas del pantalón.
<b>Informante 3</b> <b>Personal de limpieza</b>	Por lo que he visto el chico de corte siempre coloca los moldes bien para aprovechar toda la tela, es lo único que he podido observar.
<b>Informante 4</b> <b>Patronista y corte</b>	En el patronaje es la única forma de mejorar para que el promedio no suba y no haya desperdicios en gran cantidad.
<b>Síntesis</b>	El saber colocar bien los patrones en el tendido de la tela permite que la misma abarque muchas piezas importantes en el pantalón, todo esto depende de la capacidad y la experiencia de la persona que lo hace, el patronaje es otro punto clave, ya que las medidas deben ser adecuadas para el pantalón a elaborar esto determinara cuanto de tela se está consumiendo en una prenda.

### 1.4.1. Fichas de observación y de selección textil

FICHA DE SELECCIÓN TEXTIL DE MERMAS			
DESCRIPCIÓN			
Características	Detalles	Tipo de evaluación	Muestra textil
<b>Composición</b>	80% Algodón, 15% elastano, 5% Poliéster	Táctil, prueba de combustión	
<b>% encogimiento</b>	1,5 cm urdimbre	Lavado	
<b>Tipo de tejido</b>	Tejido plano	Visual	
<b>Tipo de fibra</b>	Natural, sintética	Táctil	
<b>Color</b>	Azul índigo	Visual	
<b>Textura</b>	Aspera	Táctil	
<b>Ligamento</b>	Sarga	Visual	
<b>Tipo de merma</b>	<b>Retazo</b>	X	
	<b>Colas</b>		
	<b>Paneles</b>		
<b>Evaluador:</b>	Johnny Estupiñan	<b>Responsable:</b>	Johnny Estupiñan

FICHA DE SELECCIÓN TEXTIL DE MERMAS			
DESCRIPCIÓN			
Características	Detalles	Tipo de evaluación	Muestra textil
<b>Composición</b>	80% Algodón, 15% elastano, 5% Poliéster	Táctil, prueba de combustión	
<b>% encogimiento</b>	1,5 cm urdimbre	Lavado	
<b>Tipo de tejido</b>	Tejido plano	Visual	
<b>Tipo de fibra</b>	Natural, sintética	Táctil	
<b>Color</b>	Azul índigo	Visual	
<b>Textura</b>	Aspera	Táctil	
<b>Ligamento</b>	Sarga	Visual	
<b>Tipo de merma</b>	<b>Retazo</b>		
	<b>Colas</b>		
	<b>Paneles</b>	X	
<b>Evaluador:</b>	Johnny Estupiñan	<b>Responsable:</b>	Johnny Estupiñan

FICHA DE SELECCIÓN TEXTIL DE MERMAS			
DESCRIPCIÓN			
Características	Detalles	Tipo de evaluación	Muestra textil
<b>Composición</b>	80% Algodón, 15% elastano, 5% Poliéster	Táctil, prueba de combustión	
<b>% encogimiento</b>	1,5 cm urdimbre	Lavado	
<b>Tipo de tejido</b>	Tejido plano	Visual	
<b>Tipo de fibra</b>	Natural, sintética	Táctil	
<b>Color</b>	Azul índigo	Visual	
<b>Textura</b>	Aspera	Táctil	
<b>Ligamento</b>	Sarga	Visual	
<b>Tipo de merma</b>	<b>Retazo</b>		
	<b>Colas</b>	X	
	<b>Paneles</b>		
<b>Evaluador:</b>	Johnny Estupiñan	<b>Responsable:</b>	Johnny Estupiñan

**Análisis:** Se pudo observar que gran parte de las mermas seleccionadas pertenecen a los grupos de paneles, retazos y colas, los cuales cuentan con una composición mixta de fibras, tanto de algodón como elastano y poliéster y de color azul índigo, el tipo de tejido es plano con ligamento sarga.

**Conclusión:** la mayor parte de las mermas seleccionadas pertenecen a retazos, ya que debemos tomar en cuenta que no todos los pedazos de telas son regulares o con una forma específica sino más bien irregulares y cada una es muy diferente de la otra en cuanto a largo y ancho por lo que trabajar con un ancho óptimo y largo óptimo es de mucha importancia para obtener una buena cantidad de fibras.

*Tabla 22*

Ficha de observación de la intervención textil

<b>FICHA DE DESCRIPCION Y OBSERVACION DE LA INTERVENCION TEXTIL</b>		
<b>DATOS GENERALES</b> Nombre de la empresa de tratamiento: Grupo MV Nombre del responsable: Johnny Estupifian Tipo de textil: Denim Fecha: 01/12/2022		
<b>Textil sin proceso</b>		<b>Textil después del proceso</b>
		
<b>Tipo de proceso</b> Suavizado	<b>Insumos utilizados</b> Anti quiebre Detergente Humectante Enzima de desengome-alfa milasa	<b>Tiempo de demora</b> 15 min/ 50° centígrados
<b>Tamaño del textil</b> 55 cm x 90 cm	<b>Tipo de tejido</b> Base: Plano Mermas: Plano	<b>Tipo de fibra</b> Base: natural Mermas: natural y sintética

Stone 1	<b>Composición:</b> Base: 100% algodón Mermas: 80% Algodón. 15% elastano. 5% poliéster	
	<b>Características adquiridas</b> Textura: esponjosa y suave, hilos sueltos y suaves Color: azul oscuro % de encogimiento: 1 cm en mermas	
	<b>Responsable de entrega</b> Johnny Estupiñan	<b>Responsable de adquisición</b> Danilo Cocha

**Análisis:** Se pudo observar que el textil construido en base a las mermas una vez después del lavado se suavizó debido al proceso de lavado en Stone 1 realizado por la empresa, también se notó que hubo una buena deshilación de las mermas las cuales con el lavado adquirieron una textura suave y esponjosa, en conjunto el textil es suave y manejable, pero es levemente pesado. Se realizó una prueba de lavado posterior y se pudo notar que la tela aun sangra, es decir aun bota pigmento azul en el lavado.

El porcentaje de encogimiento fue de 1 cm por lo cual a simple vista no se nota claramente, las costuras y las mermas en sí permanecieron en su lugar y las partes que no se deshilaron tendieron a encogerse en sí y a formar una especie de espiral, que visualmente lo hace ver más esponjado y voluminoso.

**Conclusión:** Las características que se obtuvieron después de la muestra fueron muy satisfactorias ya que se logró obtener una textura y efecto esponjado, lo cual cabe perfectamente dentro del concepto de indumentaria que se va a realizar ya que esta imita esa textura suave y afelpada del pelo sintético o del natural debido a su contenido en fibras de algodón.

Tabla 23

Ficha de observación de la intervención textil

FICHA DE DESCRIPCION Y OBSERVACION DE LA INTERVENCION TEXTIL		
<b>DATOS GENERALES</b> Nombre de la empresa de tratamiento: Grupo MV Nombre del responsable: Johnny Estupiñan Tipo de textil: Denim Fecha: 01/12/2022		
<b>Textil sin proceso</b>		<b>Textil después del proceso</b>
		
<b>Tipo de proceso</b> Suavizado	<b>Insumos utilizados</b> Anti quiebre Detergente Humectante Enzima de desengome-alfa milasa	<b>Tiempo de demora</b> 40 min/ 50° centígrados
<b>Tamaño del textil</b> 55 cm x 90 cm	<b>Tipo de tejido</b> Base: Plano Mermas: Plano	<b>Tipo de fibra</b> Base: natural Mermas: natural y sintética
<b>Stone</b> 3	<b>Composición:</b> Base: 100% algodón Mermas: 80% Algodón, 15% elastano, 5% poliéster	
	<b>Características adquiridas</b> Textura: esponjosa y suave, hilos más sueltos y suaves, voluminosidad Color: azul claro % de encogimiento: 1,5 cm en mermas	
	<b>Responsable de entrega</b> Johnny Estupiñan	<b>Responsable de adquisición</b> Danilo Cocha

Análisis: por otra parte se pudo observar que el textil en un Stone 3 adquirió un volumen y esponjosidad más notable, incluso el peso de este se disminuyó notablemente en comparación con la tela tratada en un Stone 1, la cantidad de hilos sueltos era mucho mayor, incluso se llegaron a enredar entre sí para lo cual se procedió a desenredar manualmente, el color que se logro fue un azul bastante claro con ciertos matices en

azul más fuerte debido a las partes de las mermas que no se deshilaron por completo pero que visualmente se ve atractivo y llama a tocar para sentir la textura.

El encogimiento debido al mayor tiempo que pasa en la lavadora fue un poco mayor de 1.5 cm pero que no afecta al volumen adquirido, el textil es muy manejable y la caída de las mermas y de los hilos suavizados es muy buena, las partes de las mermas que no se llegaron a deshilar también adquirieron una forma de espiral un poco más pronunciada que el Stone 1.

## **CAPÍTULO V**

### **TECNOLOGIAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCION**

#### **1.1.Cronograma de producción**

Es necesario para cualquier proyecto el poder tener un cronograma que permita tomar en cuenta todas las actividades requeridas por el proyecto para poder llegar a su finalización o producto. Para lo cual a continuación se detalla cada actividad con su tiempo requerido en cada una de estas.

Cabe destacar también que, al ser un producto artesanal en su materia prima, esto toma un tiempo realizarlo por lo tanto no se acoplaría a un sistema de producción en serie, por lo que se ha propuesto sacar colecciones capsulas durante todo el año para así mantener el concepto de lo artesanal y de la moda sostenible.

Tabla 24

Cronograma de actividades

Actividades	Periodo primer semestre															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Pre producción</b>																
Investigación																
Recolección de mermas																
Investigación de tendencias y moodboards																
Bocetaje																
Adquisición de materia prima																
Patronaje y testeo de patronaje																
Desarrollo de fichas																
<b>Producción</b>																
Corte de la moldería																
Confección de prendas																
Pulidos y acabados																
<b>Post producción</b>																
Control de calidad																
Etiquetado planchado y empaquetado																
Distribución																

Tabla 25

Cronograma de actividades

Actividades	Periodo segundo semestre															
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
<b>Pre producción</b>																
Investigación																
Recolección de mermas																
Investigación de tendencias y moodboards																
Bocetaje																
Adquisición de materia prima																
Patronaje y testeo de patronaje																
Desarrollo de fichas																
<b>Producción</b>																
Corte de la moldería																
Confección de prendas																
Pulidos y acabados																
<b>Post producción</b>																
Control de calidad																



sigue adelante, caso contrario aquellas prendas mal elaboradas se extraen y se hace la debida corrección.

En la etapa del lavado de las prendas en denim, se revisa que el tono especificado de lavado sea el mismo, si tienen otro tipo de acabados o efectos en el mismo se revisa que estos estén bien elaborados.

Y finalmente la etapa de pulido, planchado y empacado, donde se revisa que no haya hilos sueltos en las prendas, la ubicación de botones y remaches estén bien y el etiquetado final para luego planchar y empaquetar.

### **1.3.Equipos e infraestructura necesarios para el proyecto**

Es necesario para poder llevar a cabo las actividades de diseño y de desarrollo de los productos un espacio o bien adecuado para cada proceso, la cual debe estar ambientada y contar con todos los medios para el fin que se tiene, por lo que a continuación se detalla gráficamente y en una tabla los espacios que necesita esta infraestructura y los equipos que se necesitan para el desarrollo del proyecto.

*Tabla 26*

*Áreas y equipos de la infraestructura*

<b>Áreas</b>	<b>Equipo necesario</b>
<b>Oficina de diseño</b>	Computador: Photoshop, Ilustrador, Optitex Mesa de escritorio Impresora Herramientas y papelería: hojas de papel, lápices, esferos, sticky notes, reglas, etc.
<b>Producción</b>	Mesa de corte Maquina recta Maquina overlock Sillas Herramientas: tijeras, alfileres Insumos: hilos, cierres, botones

<b>Acabados y pulido</b>	Mesa Silla Pulidores
<b>Bodega</b>	Anaqueles Almacenamiento de insumos y materia prima Útiles y equipo de limpieza Etiquetas y empaques, embalajes
<b>Vitrina o show room</b>	Maniqués Mostradores Espejos Muebles

#### 1.4.Requerimientos de mano de obra

Es importante para la producción tanto del textil que se usa como para las prendas finales el apoyo de diferentes personas con distintas capacidades y que permitirán que el proyecto se lleve a cabo de la mejor manera, a continuación, se detallan las personas principales dentro de la producción de las prendas.

*Tabla 27*

#### *Requerimientos de mano de obra*

<b>Personal</b>	<b>Actividades</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Diseñador de indumentaria</b>	Diseño de prendas de colecciones, patronaje y escalado de los prototipos, manejo de fichas, investigación y selección de las propuestas, selección de materiales y colores.	1
<b>Diseñador gráfico</b>	Manejo de imagen corporativa, diseño de etiquetas y packaging, contenido de social media.	1
<b>Costurera</b>	Ensamble de prendas y prototipos.	2

	Elaboración del textil construido.
<b>Pulidor</b>	Limpieza y control de calidad de las prendas 1 finalizadas.

### **1.5.Seguridad industrial y medio ambiente**

Es de suma importancia en cualquier área de la industria, la seguridad y bienestar del trabajador o personal de la empresa, ya que son estos los que permiten poder desarrollar la producción que beneficia a la empresa, por tanto, garantizar la salud y el bienestar ambiental si como también el de los trabajadores permitirá mejorar la calidad de trabajo y del ambiente laboral. De acuerdo a (Trabajo.gob.ec, 2012) expone algunos términos sobre seguridad industrial de los cuales se tomó en cuenta algunos de los más importantes para la empresa.

Como ya se viene mencionando el trabajar con las mermas post corte del denim, permite que se mejore el aprovechamiento de materia prima al mismo tiempo que se disminuye la cantidad que va a parar en botaderos y basureros de la ciudad, por consiguiente, la reducción del impacto ambiental que tienen las mismas en el ambiente, por lo que en el tema ambiental y seguridad de esta, se está garantizando que se trabaja con un producto sostenible y reciclado.

En lo que respecta a seguridad de los trabajadores es necesario indicar como primer punto se debe incluir un sistema de seguridad en donde se revisen constantemente las tomas de corriente del taller de confección para evitar incendios provocados por cortocircuitos, del mismo modo, revisión de la maquinaria y de todas sus partes para garantizar el correcto funcionamiento de estas, cabe resaltar, se deberán incluir en la maquinaria accesorios que mantengan los dedos y las manos a salvo de cualquier accidente con las agujas o los prénsatelas. Proveer también de sillas ergonómicas para evitar la fatiga por estar sentadas mucho tiempo, con esto se evitarán también malformaciones de la columna vertebral, aparte también de incluir maquinaria que sea ergonómica, cómoda y fácil de usar.

El uso de mascarillas dentro del área de confección permitirá evitar enfermedades respiratorias y alergias por las pelusas o fibras pequeñas que normalmente el denim desecha en su proceso de corte y confección, al ser muy volátiles y difíciles de manejar, usar mascarillas y visores evitara daños o molestias a la visión y nariz.

Capacitar periódicamente al personal sobre cuidados y prevención de accidentes industriales, del mismo modo los descansos es importantes, ya que permitirán aumentar la productividad de los trabajadores.

Del mismo modo evitar consumir o beber alimentos en jornadas laborales, porque en primer lugar distraen al trabajador y en segundo lugar podría ocasionar algún accidente o dañar la maquinaria. La iluminación del taller debe ser la adecuada para permitir la visibilidad de las actividades que realizan los trabajadores.

En el caso que el trabajador este enfermo, deberá informar a la empresa y corroborar la información con documentos válidos de salud, de este modo se evitará abandono de la jornada laboral sin justificativo y en otro caso el evitar que el trabajador tenga un accidente o no se concentre en sus actividades dentro de la empresa.

Para las mujeres dentro del área de confección será de suma importancia el proveerles de gorros y moños para sujetar su cabello, ya que este puede bloquear su visión y de mandiles que eviten manchar o llenar su ropa de pelusas o hilos.

## **CAPÍTULO VI**

### **DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

#### **1.6. Descripción del producto o servicio**

La contaminación y los problemas ambientales que está teniendo el planeta son insostenibles y se vuelven cada vez más preocupantes, una de sus causas tiene que ver con el área de la moda y el fast fashion que llegó después de la democratización de la moda y en la actualidad se está sintiendo sus consecuencias. Por tal motivo, el presente proyecto ayuda a minimizar este problema a través del uso de las mermas post corte del denim, que en un inicio se pensaría que ya no sirven, pero existen muchas alternativas a las que se puede aplicar y una de ellas es la indumentaria, en la creación de un textil artesanal en base a las intervenciones textiles en estas mermas, como resultado un textil con textura voluminosa y afelpada, pero con la única apariencia y versatilidad que puede ofrecer el denim.

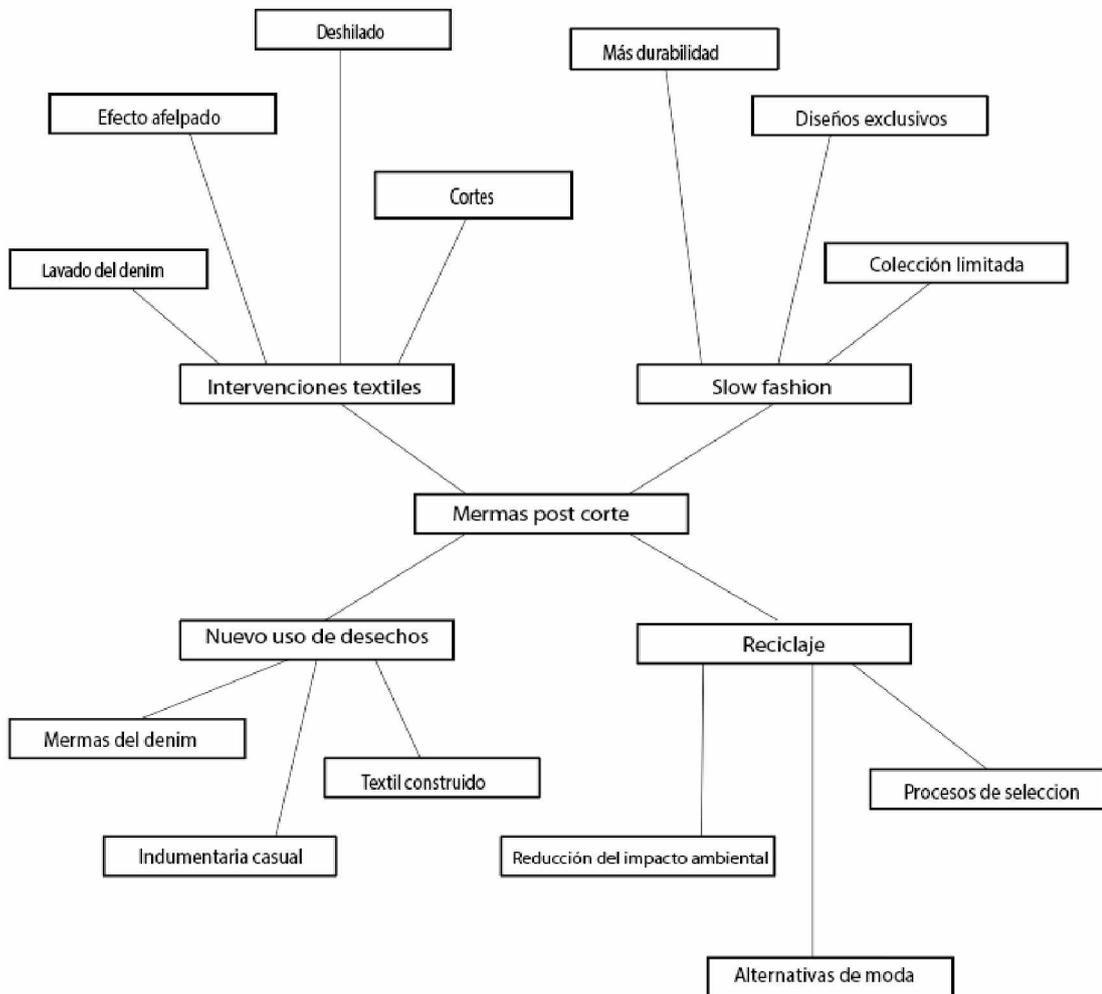
El producto además de ofrecer una apariencia moderna y juvenil, también se pretende que este conecte con ese sentimiento de sostenibilidad de las personas, las características propias del denim permitirán que el producto sea resistente, durable y versátil, además que el denim es un textil atemporal y puede combinarse y adaptarse perfectamente a cualquier estilo.

Por otra parte, al hablar de identidad de marca, no solo se trata de hacer uso de las mermas del denim y construir la textura de manera artesanal, también se trata de hacer diseños únicos y distintivos, es así como se va creando la esencia de la marca, para poder ser reconocida, creando además un vínculo con el usuario al brindarle un producto sustentable y distinguido.

## Brain storming

Figura 14

Lluvia de ideas



### 1.7. Perfil del cliente.

Tabla 28

Perfil del cliente

<b>VARIABLE DEMOGRÁFICA</b>	
<b>Género</b>	Femenino
<b>Edad</b>	20 a 25 años
<b>Estado civil</b>	Solteros
<b>Etnia</b>	Mestizos
<b>VARIABLE SOCIO ECONÓMICA</b>	
<b>Estrato social</b>	B
<b>Nivel de ingresos</b>	\$ 425 – \$1000
<b>Nivel de estudios</b>	Tercer nivel
<b>Ocupación</b>	Estudiantes y trabajadoras (Público o privado)
<b>VARIABLE GEOGRÁFICA</b>	
<b>Región</b>	Sierra
<b>Provincia</b>	Tungurahua
<b>Ciudad</b>	Ambato
<b>Zona</b>	Urbana
<b>Clima</b>	Templado
<b>VARIABLE PSICOGRÁFICAS</b>	
<b>Estilo de vida</b>	Activo, les gusta realizar ejercicio y cuidar de su salud, aunque no son de un estrato social alto les gusta darse ciertas vanidades que un estrato social más alto lo hace.
<b>Personalidad</b>	Alegre, sociable y extrovertidas

<b>Gustos</b>	Las redes sociales forman parte de su vida por lo que están pendientes de las tendencias de moda y lo que gira alrededor de ellas.
<b>Intereses</b>	Les interesa el medioambiente por lo que gustan de adquirir productos sostenibles y que ayuden a este.
<b>VARIABLES CONDUCTUALES</b>	
<b>Decisión de compra</b>	Se enfoca en los detalles y el diseño  Presta atención al material del producto y su durabilidad.  El precio también es importante ya que según este adquirirá la prenda.
<b>Proceso de compra</b>	Le gusta elegir prendas que le agraden visualmente y por sus materiales  Después de adquirida la prenda, la usan algunas veces para probar su durabilidad al lavado y también que se adapte a diferentes estilos.
<b>Lealtad a la marca</b>	Son fieles a marcas si estas cumplen con sus necesidades, además de ofrecer cambios notorios en sus productos y que estén a la moda.
<b>Intereses del producto</b>	Productos que sean atractivos visualmente, con colores, texturas y textiles de calidad. Aún más si también estos apoyan alguna causa ecológica.

El presente proyecto está dirigido a mujeres de la generación millennial de 20 a 25 años que viven en la ciudad de Ambato, estas mujeres son estudiantes, trabajadoras y emprendedoras que gustan de cuidar de su imagen personal, les gusta la moda y vestir

de acuerdo a la ocasión y son pertenecientes a un estatus social B según los establece el INEC.

Tienen un perfil contemporáneo lo que quiere decir que siempre están al pendiente de que es lo nuevo en las redes sociales y en la moda y aunque no saben de tendencias al pie de la letra si gustan de tener prendas que puedan combinar en cualquier ocasión.

### **Moodboard del perfil del usuario**

*Gráfico 16*

*Moodboard de perfil del usuario*



### **1.8. Identidad de marca.**

Nova Denim es una marca de prendas casuales elaboradas a partir del reciclaje y reutilización de las mermas del denim, que a través de un proceso de lavado e intervención en las mismas se produce un efecto esponjado parecido al de la felpa, con ello es una marca sostenible, ya que así reduce el impacto que tienen los residuos post corte del denim en el ambiente. La marca se caracteriza por elaborar prendas únicas y

de edición limitada para así promulgar también el Slow fashion, manteniendo a su vez los colores clásicos del denim y así acercarse más al cliente.

Cabe recalcar también que la empresa Grupo MV es un conglomerado de distintas marcas que ofertan distintos productos, por lo cual Nova Denim es una propuesta de marca de productos sostenibles que se puede incluir en el catálogo de marcas de la empresa, por lo que todo el contenido a continuación es una propuesta hacia la ya mencionada.

*Gráfico 17*

*Portada de manual de la marca*



## Concepto

El nombre de la marca tiene como inspiración la palabra “nova” del latín que significa nuevo o también una formación cósmica que toma lugar en el espacio y de la palabra “innovación” o “innovar” de la cual se toma precisamente la parte que concuerda con “nova” y que ambas quieren decir nuevo o generar algo nuevo y que sea atractivo.

Por otro lado, “denim” es el nombre técnico de la tela que sirve para realizar los famosos pantalones jeans entre otro tipo de prendas. Así también, la frase “*hand crafting and sustainability*” son palabras en inglés que quieren decir elaborado manual o artesanalmente y sostenible, por el concepto que se quiere transmitir de la marca y de sus productos, cabe recalcar que se agregó esta frase en inglés porque uno de los objetivos de la marca es poder internacionalizarse y darse a conocer con este tipo de productos y alternativa a consumidores extranjeros y llamar la atención hacia el mercado ecuatoriano.

## Tipografía

*Gráfico 18*

*Tipografía de la marca*

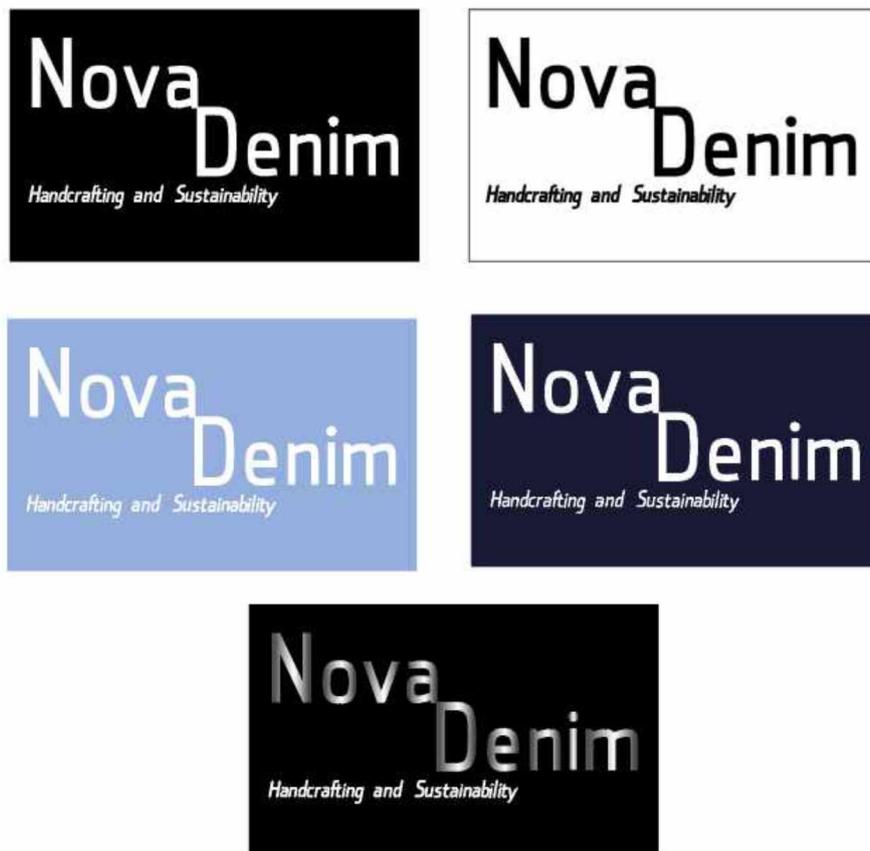


Para la tipografía de la marca se usó un tipo de letra de nombre “Qontra”, se eligió este tipo de letra porque se quería transmitir modernidad y sencillez, ya que el objetivo de la marca no es el llamar la atención con un logotipo muy elaborado, sino el que la marca sea recordada por un logotipo sencillo y que transmita actualidad a través de este y de sus prendas.

## Color

### *Gráfico 19*

#### *Variaciones de color de la marca*



Para la paleta de colores de la marca se hizo uso de los tonos neutros como el blanco y el negro para la tipografía ya que fácilmente se quedan en la mente del consumidor, por otra parte, una variable de color en las letras es el plateado porque transmite modernidad, a su vez también se quiere hacer uso de este color porque así también se da el concepto de lujo y de exclusividad, para

hacer sentir al consumidor de que está adquiriendo un producto único y de calidad.

De la misma manera, también se incluyó variables de colores azules como fondo debido al concepto del denim que se maneja y dar mayor sentido en ese aspecto.

### **1.9. Uso de la marca.**

*Gráfico 20*

*Bolsa de la marca*



Gráfico 21

Artículos de papelería



Gráfico 22

Etiquetas



### **1.10. Análisis de color de la propuesta**

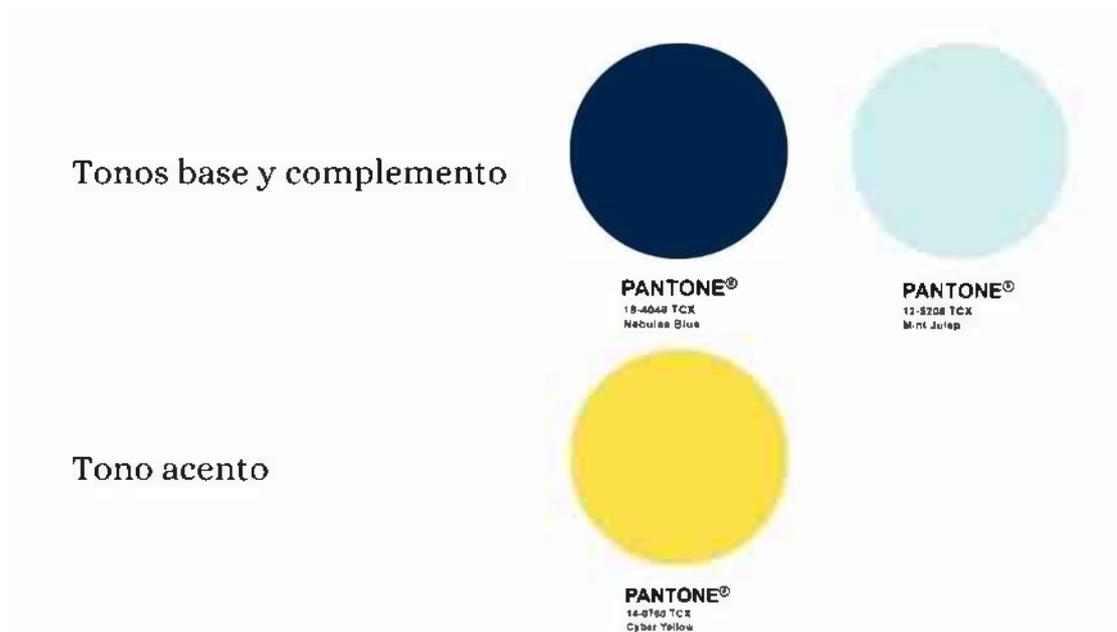
Para la propuesta de color que abarca el proyecto está definida por la micro tendencia que se explicará posteriormente, esta paleta de colores se la seleccionó ya que describe perfectamente el sentimiento que tiene el usuario y además con el concepto moderno, por otra parte, también por que evoca mucho a la particularidad tradicional del jean en la provincia de Tungurahua.

Los colores que plantea “Wonderment” tienen como objetivo generar un escapismo optimista debido al tiempo que se ha pasado en el encierro por la pandemia, entonces las personas buscan salir de ese estrés y vacío que generó la pandemia para dar lugar a emociones de libertad y alegría, de esta manera la tendencia aprovecha el concepto de la moda que genera emociones y crear lazos con el consumidor.

Entonces en ese contexto se seleccionó una paleta de colores primarios, tomando la calidez de tonos amarillos con el concepto frío de invierno de los tonos azules. Estos colores al ser básicos en los jeans por los lavados y técnicas que se realizan en la tela, tienden a perdurar en el tiempo pudiéndose mezclar con otras tonalidades y ser muy versátil en ese sentido.

Los colores para la base y complemento se caracterizan por tener una alta y baja saturación aportando tanto oscuridad como luz teniendo un índice de luminosidad medio por otra parte en el tono acento se tomó el color amarillo el cual permite distinguir entre ambos colores y crear una armonía visual teniendo un índice de luminosidad alto.

## Paleta de color de la propuesta



### 1.11. Tendencia: macro y/o micro tendencia.

#### Tendencia

En el marco de la post pandemia (Douglass, 2022) en un informe realizado en *Fashion United*, expone acerca de las distintas tendencias en denim que tendrán apertura en el año 2023 para la temporada Otoño-Invierno 2023, entre la cual destaca por su concepto y la inspiración que toma, “Wonderment”, esta tendencia responde a clientes que quieren llenar su vacío tras la pandemia a través de una sensación de evasión donde tiene su foco en prendas que buscan vincularse emocionalmente con el usuario.

Gran parte de esta tendencia busca evocar el sentimiento de alegría y la experimentación a través de estilos y colores osados.

Esta tendencia tiene su pilar en la influencia del difunto Virgil Abloh, el cual direccionó su trabajo en inspirar a los diseñadores jóvenes a traspasar la diversión hacia la alta costura. Por tal motivo, esto toma forma a través de los

diseños caricaturescos, los acabados a mano, el uso o desarrollo de textiles reciclados y estampados psicodélicos, que transmiten vivacidad y movimiento.

“Los jeans y chaquetas con volumen “bombeado”, ropa de trabajo suavizada y artículos *preppy* se suman a la alegría del tema” (Vasesi, 2022), además de los lavados en denim son extremos, con degradaciones en colores sintéticos y superficies brillantes añaden un atractivo visual, mientras que, por otra parte, la piel vaquera (Denim fur) y el terciopelo agregan textura y elementos táctiles al denim.

*Gráfico 23*

*Moodboard de Tendencia. Wonderment, Otoño-Invierno 2023*



### **1.12. Concepto de la propuesta.**

El concepto principal de fondo es la reutilización de mermas textiles que a través de procesos de intervención textil se les dará otra apariencia para poder desarrollar indumentaria consciente del medio ambiente, así se lograra minimizar el impacto que tienen estas en el entorno de la ciudad.

A través de la colección se quiere transmitir un sentimiento de alegría y libertad, debido a todo lo que paso durante la pandemia, las personas se sienten frustradas e impotentes, por lo que darles un respiro a través de colores, formas y texturas será esencial, transmitir calma también por medio de colores fríos que se acentúan con colores cálidos como el amarillo.

Por otra parte, este material además de ser sostenible también pretende ser un artículo exclusivo porque no solo se trata del textil en sí y de los procesos tanto técnicos como artesanales que contiene, sino también el poder combinarlo con otro tipo de textiles para jugar con las proporciones y las texturas, haciendo al producto potencialmente visual y atractivo. Las chaquetas al ser una prenda importante dentro de cualquier armario, a través de este proyecto se impulsará una conexión mucho mayor con el producto.

A su vez que se definió la elaboración de chaquetas y abrigos, esto debido a que anteriormente la empresa realizaba este tipo de prendas, pero al ver una mayor predisposición por los pantalones, se dedicaron a la producción de estas sin retomar las chaquetas, debido a esto se quiere retomar esta línea para poderla introducir nuevamente en el mercado y atraer clientes.

### **1.13. Elementos del diseño**

#### **Siluetas**

Siluetas holgadas y rectas que permiten una mayor movilidad para el cuerpo lo que ofrece mayor confort, que van de la mano con el concepto de la tendencia propuesta. Lo primordial en este tipo de siluetas es no enfocarse en la forma del cuerpo remarcando las siluetas de la mujer, sino crear una visualización más armónica que permita combinarse con prendas más insinuantes.

## **Proporción y líneas**

La mayor parte de la colección lleva líneas rectas en cortes y muy pocas líneas orgánicas o curvas tomadas a través de la tendencia donde si bien expone que el usuario quiere sentirse alegre y libre, nos da la pauta a través de la experimentación y crear lazos con el usuario.

## **Función**

La función que tienen las prendas de la colección son principalmente el brindar abrigo y confort, además de cubrir el cuerpo y generar un volumen visualmente atractivo, debido a las temperaturas cambiantes de la región sierra, también está una función estética que es poder brindar a través de la textura una apariencia lujosa y exclusiva.

Es importante que el tratamiento que se le da a las mermas del denim logre generar la textura deseada, aunque en este caso la imaginación es el único límite ya que se puede generar diferentes texturas y acabados en el textil principal.

## **Detalles**

El detalle principal que se trabaja en la colección es la textura de piel o apariencia esponjada, a través de la intervención textil en las mermas del denim como ya se mencionó anteriormente.

La textura que se quiere lograr es una esponjosa y voluminosa, la cual se obtiene por medio del lavado de denim en el proceso del jean y posteriormente a mano se termina de retirar fibras sobrantes para poder manejar una sola dirección de las fibras y de los retazos para generar esponjosidad y uniformidad.

## **Estilo**

El estilo que se maneja en la colección es *Urban chic*, es decir un se puede llevar cualquier tipo de ropa que sea del gusto de la usuaria, pero siempre manteniendo concordancia de acuerdo al lugar o a la ocasión donde va. En este

estilo está permitido combinar tanto prendas deportivas o *leisure* con prendas de un universo formal.

En este estilo destacan prendas como los pantalones vaquero (denim) como un clásico que no puede faltar, camisas o camisetas, zapatos deportivos como prendas icónicas, pero no prendas desgastadas (en el sentido de la palabra y no a un efecto estético de la prenda, o sea que dé esa apariencia), sudaderas o zapatillas o *flippers*. El uso de colores también tiene una amplia gama, el detalle solo está en seguir usando lo que se tiene en el armario, pero prestando atención a la manera en cómo se combina.

#### 1.14. Materiales e insumos.

Tabla 29

##### *Materiales e insumos*

<i>Materiales e insumos</i>		
<b>Material/insumo</b>	<b>Características</b>	<b>Proveedor</b>
Denim crudo (mermas)	Denim crudo en color azul stretch	Grupo MV
Forro de algodón	Forro de algodón crudo	Grupo MV
Denim crudo (tela)	Denim crudo color azul stretch	Grupo MV
Forro afelpado	Forro afelpado efecto lana de borrego	VIZU
Forro sintético	Forro sintético nylon	VIZU
Jersey	Jersey de algodón	Jhonatex
Botones metálicos/remaches	Botón metálico para jean	Jean luxury
Botones de madera	Botones de madera pintados	

Entretela, pelón	Pelón termo fijable medio	La tranca
Hilo	Hilo de poliéster blanco 20/3	La tranca
Hilo	Hilo de poliéster azul 40/2	La tranca
Hilo	Hilo de poliéster canela 20/2	La tranca

### 1.15. Sketch o bocetos

*Gráfico 24*

*Dibujo plano 1*



Gráfico 26

Dibujo plano 2



Gráfico 25

Dibujo plano 3



Gráfico 28

Dibujo plano 4



Gráfico 27

Dibujo plano 5

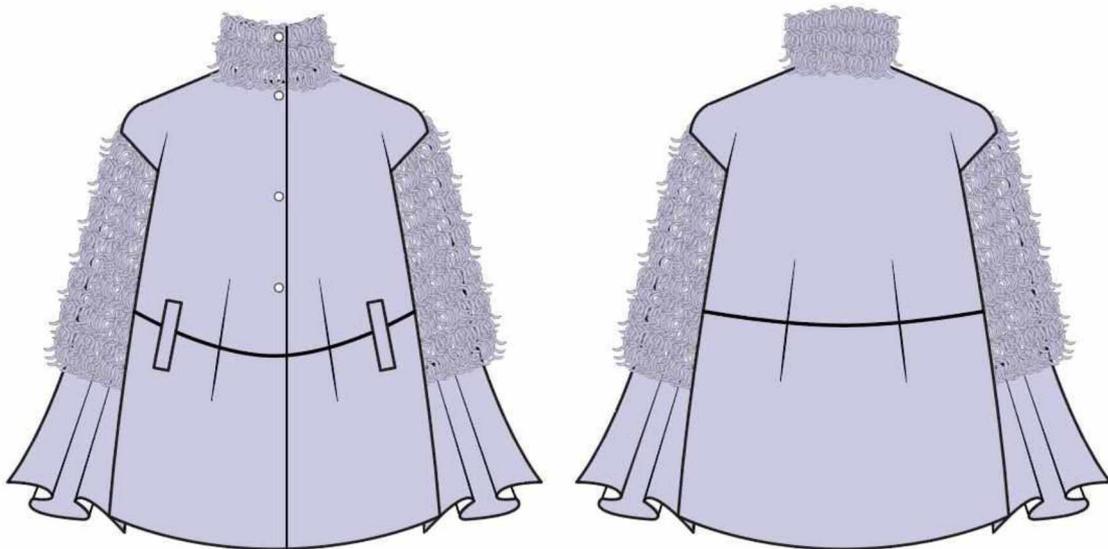


Gráfico 29

Dibujo plano 6



## Materiales e insumos, usos y cuidados para la propuesta

Tabla 30

### Materiales y cuidados

<b>Textil</b>	<b>Uso</b>	<b>Cuidados</b>
<b>Denim stretch</b>	Tejido plano de sarga que se utiliza tanto en la construcción del textil con las mermas como con el resto de las prendas en su exterior 80% Algodón, 15% elastano, 5% poliéster	Lavado a mano y en lavadora Secado bajo la sombra No blanqueadores No secadora a temperatura alta.
<b>Forro de algodón</b>	Tejido plano de algodón utilizado como textil base para el textil construido 100% Algodón	Lavado a mano y máquina Secado a la sombra No secadora a altas temperaturas
<b>Forro sintético</b>	Textil plano utilizado en el forro interno del abrigo icónico 100% poliéster	Evitar la fricción con elementos ásperos Limpieza en seco o con un paño húmedo.
<b>Felpa</b>	Textil sintético que se utilizó como forro interno del abrigo. 100% poliéster	Limpieza en seco Evitar la fricción constante
<b>Jersey</b>	Textil de punto de algodón utilizado para forro de la chaqueta básica 100% Algodón	Lavado a mano No blanqueadores Secado a la sombra

## Ilustración

*Gráfico 30*

*Ilustración de la colección por Johnny Estupiñan*



## Fichas técnicas

- **Ficha de diseño plano.**

Figura 15

Ficha técnica de Diseño integral

<b>Nº 01</b>		<b>FICHA TÉCNICA DE DISEÑO INTEGRAL</b>		
	NOMBRE DE LA COLECCIÓN:		REFERENCIA: CDM001	
	PRENDA: Chaqueta Básica Denim fur		OCASIÓN DE USO: Multiocasión	
	LÍNEA DE VESTUARIO: Casual		TALLA EN REFERENCIA: M	
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023			
<b>PLANOS TÉCNICOS</b>				
<b>Nº</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TELA/COLOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	
1	Cuello sport	Denim/Azul	1	
2	Mangas superior	Denim/Azul	2	
3	Manga inferior	Textura denim/Azul	2	
4	Delantero superior	Textura denim/Azul	2	
5	Delantero inferior fuelle	Denim/Azul	2	
6	Cruce botones	Denim/Azul	2	
7	Tapa de bolsillo	Denim/Azul	2	
8	Pretina	Denim/Azul	1	
9	Puños	Denim/Azul	2	
10	Posterior superior	Textura denim/Azul	1	
11	Posterior laterales	Denim/Azul	2	
12	Posterior centro	Denim/Azul	1	
<b>TEXTILES E INSUMOS</b>		<b>DETALLES DE INTERVENCIÓN TEXTIL</b>		<b>PALETA DE COLOR</b>
<p>Tela denim Algodón, elastano EDIMATEX 160 cm</p> 		<p><b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b> Textil construido, felpa de denim</p> <p><b>UBICACIÓN EN LA PRENDA</b> Mangas inferiores Delantero superior Agujetas</p> 		<p><b>BASE</b> Nebulas Blue 18-4048</p> <p><b>ACENTO</b> Mint Julep 12-5208</p> <p><b>COMPLEMENTO</b></p>
<p>Jersey Algodón Jhonatex 90 cm</p> 				
<p>Botón metálico Luxury Jeans</p> 				
Observaciones: Sin observaciones				
Fecha de elaboración: 02 de enero de 2023				
Responsable: Johnny Estupiñán		Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
Firma Responsabilidad: 		Firma Aprobación:		

Figura 16

Ficha técnica de Diseño integral

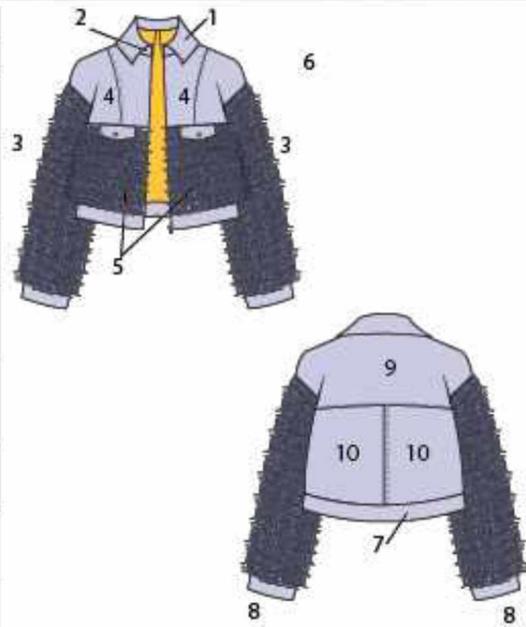
Nº 02		FICHA TÉCNICA DE DISEÑO INTEGRAL		
	NOMBRE DE LA COLECCIÓN:		REFERENCIA: CDB002	
	PRENDA: Chaqueta Básica denim block		OCASIÓN DE USO: Multiocasión	
	LINEA DE VESTUARIO: Casual		TALLA EN REFERENCIA: M	
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023			
PLANOS TÉCNICOS				
Nº	DESCRIPCIÓN	TELA/COLOR	CANTIDAD	PLANOS TÉCNICOS
1	Cuello sport	Denim/celeste	1	
2	Pie de cuello	Denim/celeste	1	
3	Mangas	Textura denim/Azul	2	
4	Delantero superior	Denim/celeste	2	
5	Delantero inferior	Textura denim/Azul	2	
6	Tapa de bolsillo	Denim/celeste	2	
7	Pretina	Denim/celeste	1	
8	Puños	Denim/celeste	2	
9	Posterior superior	Denim/celeste	1	
10	Posterior inferior	Denim/celeste	2	
TEXTILES E INSUMOS		DETALLES DE INTERVENCIÓN TEXTIL		PALETA DE COLOR
<p>Tela denim Algodón, elastano EDIMATEX 160 cm</p> 		<p>TIPO DE INTERVENCIÓN</p> <p>Textil construido, felpa de denim</p>		<p>BASE</p> <p>Mint Julep 12-5208</p> <p>ACENTO</p> <p>Nebulas Blue 18-4048</p> <p>COMPLEMENTO</p> <p>Cyber Yellow 14-0760</p>
<p>Forro poliéster Poliéster VIZU 150 cm</p> 		<p>UBICACIÓN EN LA PRENDA</p> <p>Mangas Delantero inferior</p> 		
<p>Cierre plástico La Tranca 60 cm</p> 				
Observaciones: Sin observaciones				
Fecha de elaboración: 02 de enero de 2023				
Responsable: Johnny Estupiñan			Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Firma Responsabilidad: 			Firma Aprobación:	

Figura 17

Ficha técnica de Diseño integral

N° 03		FICHA TÉCNICA DE DISEÑO INTEGRAL		
	NOMBRE DE LA COLECCIÓN:		REFERENCIA: AMA001	
	PRENDA: Abrigo Midi Asimetrico		OCASIÓN DE USO: Multiocasión	
	LINEA DE VESTUARIO: Casual		TALLA EN REFERENCIA: M	
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023			
PLANOS TÉCNICOS				
Nº	DESCRIPCIÓN	TELA/COLOR	CANTIDAD	PLANOS TÉCNICOS
1	Cuello redondo	Denim stretch/azul	1	
2	Delantero superior	Denim stretch/azul	2	
3	Delantero inferior	Intervención textil/ felpa denim	2	
4	Mangas	Intervención textil/ felpa denim	2	
5	Posterior superior	Denim stretch/azul	2	
6	Posterior inferior	Intervención textil/ felpa denim	1	
7	Falso posterior	Denim stretch/azul	1	
TEXTILES E INSUMOS		DETALLES DE INTERVENCIÓN TEXTIL		PALETA DE COLOR
Tela denim Algodón, elastano EDIMATEX 160 cm 	Forro poliéster Poliéster VIZU 150 cm 	TIPO DE INTERVENCIÓN		BASE Mint Julep 12-5208 
		Textil construido, felpa de denim		
Botones plásticos Consuelto 	Mangas Delantero inferior Posterior inferior 	UBICACIÓN EN LA PRENDA		ACENTO Nebulas Blue 18-4048 
				COMPLEMENTO Cyber Yellow 14-0760 
Observaciones: sin observaciones				
Fecha de elaboración: 02 de enero de 2023				
Responsable: Johnny Estupiñan			Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Firma Responsabilidad: 			Firma Aprobación:	

Figura 18

Ficha técnica de Diseño integral

N° 04		FICHA TÉCNICA DE DISEÑO INTEGRAL		
	NOMBRE DE LA COLECCIÓN:		REFERENCIA: AMC002	
	PRENDA: Abrigo midi capa		OCASIÓN DE USO: Multiocasión	
	LINEA DE VESTUARIO: Casual		TALLA EN REFERENCIA: M	
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023			
PLANOS TÉCNICOS				
N°	DESCRIPCIÓN	TELA/COLOR	CANTIDAD	PLANOS TÉCNICOS
1	Cuello redondo	Denim/celeste	1	
2	Delantero superior	Intervención textil/ felpa denim	2	
3	Delantero inferior	Intervención textil/ felpa denim	2	
4	Mangas	Denim/celeste	2	
5	Posterior superior	Denim/celeste	1	
6	Posterior inferior	Denim/celeste	2	
7	Falso posterior	Denim/celeste	1	
8	Delantero centro	Denim/celeste	2	
TEXTILES E INSUMOS		DETALLES DE INTERVENCIÓN TEXTIL		PALETA DE COLOR
<p>Tela denim Algodón, elastano EDIMATEX 160 cm</p> 		<p>TIPO DE INTERVENCIÓN</p> <p>Textil construido, felpa de denim</p>		<p>BASE</p> <p>Mint Julep 12-5208</p> <p>ACENTO</p> <p>Nebulas Blue 18-4048</p> <p>COMPLEMENTO</p>
<p>Jersey Algodón Jhonatex 90 cm</p> 		<p>UBICACIÓN EN LA PRENDA</p> <p>Delantero superior Delantero inferior</p> 		
<p>Botón metálico Luxury jeans</p> 				
Observaciones: sin observaciones				
Fecha de elaboración: 02 de enero de 2023				
Responsable: Johnny Estupiñan			Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Firma Responsabilidad: 			Firma Aprobación:	

Figura 19

Ficha técnica de Diseño integral

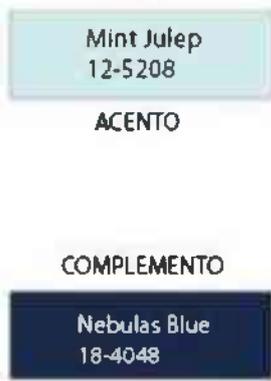
Nº 05		FICHA TÉCNICA DE DISEÑO INTEGRAL		
	NOMBRE DE LA COLECCIÓN:		REFERENCIA: AMV003	
	PRENDA: Abrigo midi Volantes		OCASIÓN DE USO: Multiocasión	
	LINEA DE VESTUARIO: Casual		TALLA EN REFERENCIA: M	
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023			
PLANOS TÉCNICOS				
Nº	DESCRIPCIÓN	TELA/COLOR	CANTIDAD	PLANOS TÉCNICOS
1	Delantero	Denim/celeste	2	
2	Vistas bolsillos	Denim/celeste	2	
3	Cuello tortuga	Intervención textil: felpa denim	1	
4	Manga superior	Intervención textil: felpa denim	2	
5	Olanes	Denim/celeste	2	
6	Posterior	Denim/celeste	2	
TEXTILES E INSUMOS		DETALLES DE INTERVENCIÓN TEXTIL		PALETA DE COLOR
Tela denim Algodón, elastano EDIMATEX 160 cm 		TIPO DE INTERVENCIÓN Textil construida, felpa de denim UBICACIÓN EN LA PRENDA Mangas superiores Cuello 		BASE Mint Julep 12-5208 ACENTO COMPLEMENTO Nebulas Blue 18-4048 
Felpa Poliéster VIZU 150 cm 				
Botón metálico Luxury jeans 				
Observaciones: sin observaciones				
Fecha de elaboración: 02 de enero de 2023				
Responsable: Johnny Estupiñan			Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Firma Responsabilidad: 			Firma Aprobación:	

Figura 20

Ficha técnica de Diseño integral

<b>Nº 06</b>		<b>FICHA TÉCNICA DE DISEÑO INTEGRAL</b>		
	NOMBRE DE LA COLECCIÓN:		REFERENCIA: AMB004	
	PRENDA: Abrigo Maxi block			
	LÍNEA DE VESTUARIO: Casual		OCASIÓN DE USO: Multiocasión	
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023		TALLA EN REFERENCIA: M	
<b>PLANOS TÉCNICOS</b>				
<b>Nº</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TELA/COLOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	
1	Cuello muesca	Denim/azul	1	
2	Solapa	Denim/azul	2	
3	Delantero superior	Intervención textil/ felpa denim	2	
4	Delantero inferior	Denim/azul	2	
5	Manga superior	Intervención textil/ felpa denim	2	
6	Manga inferior	Denim/azul	2	
7	Tapa de bolsillo	Denim/azul	2	
8	Tira de manga	Denim/azul	2	
9	Ruedo	Intervención textil/ felpa denim	1	
10	Falso	Denim/azul	1	
11	Posterior	Intervención textil/ felpa denim	1	
<b>TEXTILES E INSUMOS</b>		<b>DETALLES DE INTERVENCIÓN TEXTIL</b>		<b>PALETA DE COLOR</b>
Tela denim Algodón, elastano EDIMATEX 160 cm 		<b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b> Textil construido, felpa de denim		<b>BASE</b>
Forro inglés VIZU 160 cm 		<b>UBICACIÓN EN LA PRENDA</b> Mangas superiores Delantero superior Posterior superior 		Nebulas Blue 18-4048
Botón metálico Luxury jeans 				<b>ACENTO</b> Mint Julep 12-5208
				<b>COMPLEMENTO</b>
Observaciones: sin observaciones				
Fecha de elaboración: 02 de enero de 2023				
Responsable: Johnny Estupiñán			Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Firma Responsabilidad: 			Firma Aprobación:	

- **Ficha de bordado, estampado o proceso de lavado**

Figura 21

Ficha técnica de Proceso de lavado

Nº 01		FICHA TÉCNICA DE PROCESO DE LAVADO	
	LINEA DE VESTUARIO: CASUAL	REFERENCIA: DF001	
	OCASION DE USO:		
	TEMPORADA: OTOÑO-INVIerno 2023	REALIZADO POR: Johnny Estupiñan	
MATERIAL/TEXTIL: DENIM STRETCH			
CONCEPTO DE LAVADO		TEXTIL CONSTRUIDO/FELPA DENIM	
DESCRIPCION Conceptual del look buscado		<p>Merms textiles post corte de la tela denim, confeccionadas sobre un textil base de algodón.</p> <p>El concepto es que a través del lavado de las merms cortadas estas adquieran una textura debido al deshilado del denim y al desgaste de estas, creando una apariencia esponjosa y táctil de felpa.</p>	
<p><b>IMPORTANTE</b></p> <p>La formulación establecida aquí debe ser testeada en sus proporciones y tiempos de acuerdo a la carga de la máquina</p>			
TEJIDO	Denim Stretch 11 oz	<p>FOTO DE REFERENCIA</p>   <p>Tejido sin proceso</p>  <p>Tejido después del proceso</p>	
TEMPORADA	Otoño-Invierno 23		
CARACTERISTICAS			
TEÑIDO	X		
TERMINACION	STANDARD		
COMPOSICIÓN			
Algodón 80%			
Elastado 15%			
Poliéster 5%			
REFERENCIA BASICA de LAVADO			
TONO BASE	STONE 1		
Lavado con detergente y agua durante 15 minutos a 50° centígrados.			
Aplicación de enzima desengomante: Alfa milasa			
ZONAS DE DESGASTE			

Figura 22

Ficha técnica de Proceso de lavado

Nº 02		<b>FICHA TÉCNICA DE PROCESO DE LAVADO</b>	
	LINEA DE VESTUARIO: CASUAL		REFERENCIA: DF001
	OCASIÓN DE USO:		
	TEMPORADA: OTOÑO-INVIerno 2023		REALIZADO POR: Johnny Estupifian
	MATERIAL/TEXTIL: DENIM STRETCH		
CONCEPTO DE LAVADO		TEXTIL CONSTRUIDO/FELPA DENIM	
DESCRIPCIÓN Conceptual del look buscado		<p>Merms textiles post corte de la tela denim, confeccionadas sobre un textil base de algodón. El concepto es que a través del lavado de las merms cortadas estas adquieran una textura debido al deshilado del denim y al desgaste de estas, creando una apariencia esponjosa y táctil de felpa.</p>	
<p><b>IMPORTANTE</b></p> <p>La formulación establecida aquí debe ser testeada en sus proporciones y tiempos de acuerdo a la carga de la máquina</p>			
TEJIDO	Denim Stretch 11 oz	<p>FOTO DE REFERENCIA</p> 	
TEMPORADA	Otoño-Invierno 23		
CARACTERÍSTICAS			
TEÑIDO	X		
TERMINACIÓN	STANDARD		
COMPOSICIÓN Algodón 80% Elastado 15% Poliéster 5%			
REFERENCIA BÁSICA de LAVADO			
TONO BASE	STONE 3		
<p>Lavado con detergente y agua durante 40 minutos a 70° centígrados. Aplicación de enzima desengomante: Alfa milasa Agente aclarante: Permanganato de potasio</p>		<p>Tejido sin proceso</p>	
ZONAS DE DESGASTE		<p>Tejido después del proceso</p>	

• **Ficha de patronaje.**

Figura 23

Ficha técnica de Patronaje

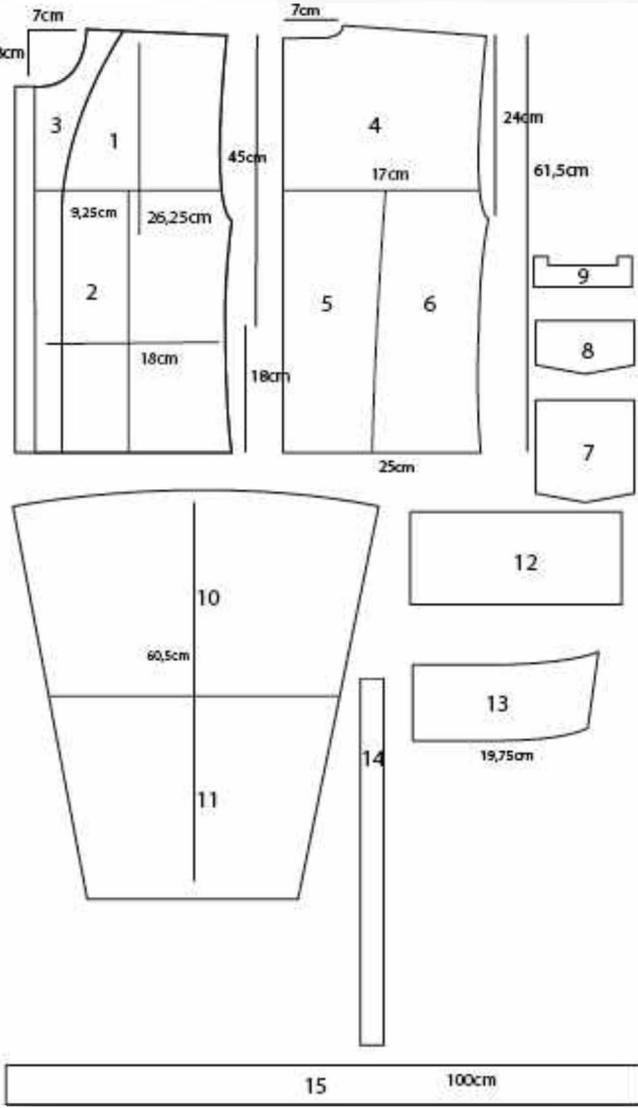
Nº 01		FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE																																																	
	LINEA DE VESTUARIO: CASUAL		REFERENCIA: CDM001																																																
	OCASIÓN DE USO: MULTIOCASION TEMPORADA: OTOÑO-INVIERNO 2023																																																		
	MATERIAL/TEXTIL: DENIM STRETCH		TALLA EN REFERENCIA: XS S <b>M</b> L XL																																																
	PRENDA: Chaqueta basica denim fur		REALIZADO POR: Johnny Estupiñan																																																
			<b>MEDIDAS EMPLEADAS</b> Contorno de cuello 39,5 Ancho de cuello 14 Largo de cuello 8 Taille delantero 45 Taille posterior 45 Caída de hombro delantero Caída de hombro posterior Alto de sisa 24 Alto de busto 26,25 Alto de cadera 18 Ancho de pecho 34 Contorno de cintura 72 Contorno de cadera Contorno de pecho 96 Contorno de brazo Contorno de puño Separación de busto 18,5 Largo de chaqueta 61,5 Largo de manga 60,5																																																
			<b>PIEZAS EN CORTE</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>REFERENCIA</th> <th>TEXTIL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Delantero superior</td> <td>Denim fur</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Delantero inferior</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Falso delantero</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Posterior superior</td> <td>Denim fur</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Posterior centro</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Posterior costado</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Bolsillo</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Falso bolsillo</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Falso bolsillo</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Manga superior</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Manga inferior</td> <td>Denim fur</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Puño</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Cuello</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Cruce</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Pretina</td> <td>Denim</td> </tr> </tbody> </table>	Nº	REFERENCIA	TEXTIL	1	Delantero superior	Denim fur	2	Delantero inferior	Denim	3	Falso delantero	Denim	4	Posterior superior	Denim fur	5	Posterior centro	Denim	6	Posterior costado	Denim	7	Bolsillo	Denim	8	Falso bolsillo	Denim	9	Falso bolsillo	Denim	10	Manga superior	Denim	11	Manga inferior	Denim fur	12	Puño	Denim	13	Cuello	Denim	14	Cruce	Denim	15	Pretina	Denim
Nº	REFERENCIA	TEXTIL																																																	
1	Delantero superior	Denim fur																																																	
2	Delantero inferior	Denim																																																	
3	Falso delantero	Denim																																																	
4	Posterior superior	Denim fur																																																	
5	Posterior centro	Denim																																																	
6	Posterior costado	Denim																																																	
7	Bolsillo	Denim																																																	
8	Falso bolsillo	Denim																																																	
9	Falso bolsillo	Denim																																																	
10	Manga superior	Denim																																																	
11	Manga inferior	Denim fur																																																	
12	Puño	Denim																																																	
13	Cuello	Denim																																																	
14	Cruce	Denim																																																	
15	Pretina	Denim																																																	
			<b>ESPECIFICACIONES IMPORTANTES</b> Tener cuidado con las piezas de Denim fur al momento de coser para evitar daño de este.																																																
Observaciones: Ninguna																																																			
Fecha de elaboración: 05 de enero de 2023																																																			
Responsable: Ing. Erika Sanchez		Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>																																																	
Firma Responsabilidad:		Firma Aprobación:																																																	

Figura 24

Ficha técnica de Patronaje

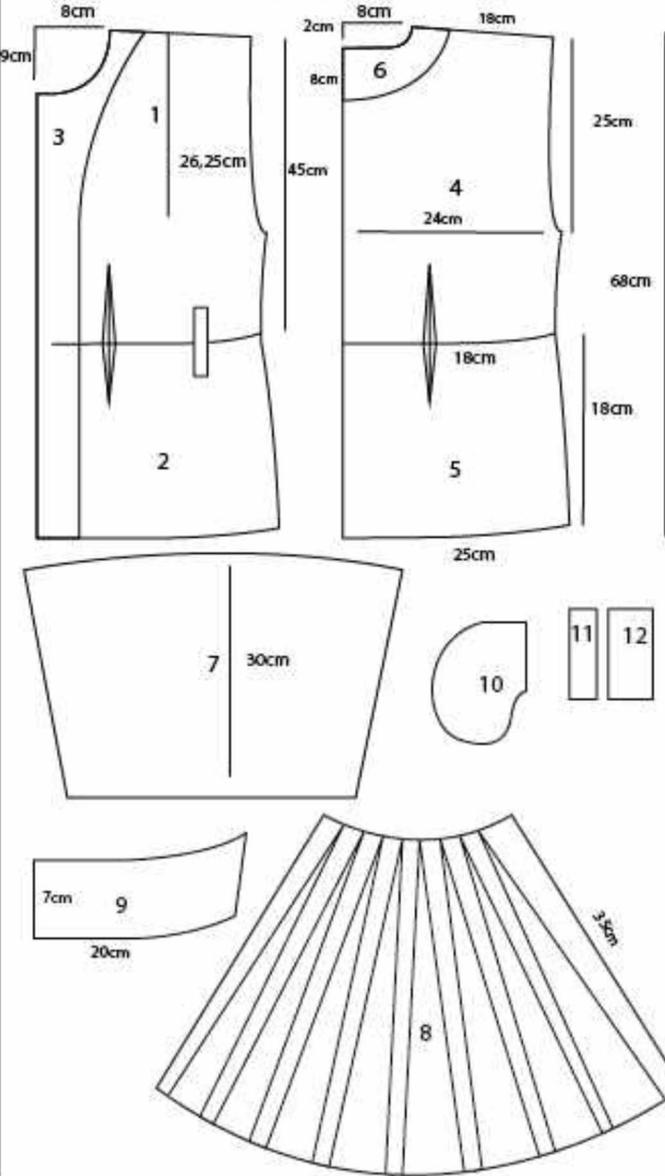
Nº 02		FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE																																								
	LÍNEA DE VESTUARIO: CASUAL		REFERENCIA: <b>AMV003</b>																																							
	OCASIÓN DE USO: MULTIOCASION TEMPORADA: OTOÑO-INVIERNO 2023																																									
	MATERIAL/TEXTIL: DENIM STRETCH		TALLA EN REFERENCIA: XS S <b>(M)</b> L XL																																							
	PRENDA: Abrigo midi volantes		REALIZADO POR: Johnny Estupiñan																																							
			<b>MEDIDAS EMPLEADAS</b> Contorno de cuello 40 Ancho de cuello 16 Largo de cuello 9 Talle delantero 45 Talle posterior 45 Caída de hombro delantero Caída de hombro posterior Alto de sisa 25 Alto de busto 26,25 Alto de cadera 18 Ancho de pecho 34 Contorno de cintura 72 Contorno de cadera 100 Contorno de pecho 96 Contorno de brazo Contorno de puño 18,5 Separación de busto 68 Largo de blusa 60 Largo de manga 60																																							
			<b>PIEZAS EN CORTE</b>																																							
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>REFERENCIA</th> <th>TEXTIL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Delantero superior</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Delantero inferior</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Falso delantero</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Posterior superior</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Posterior inferior</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Falso posterior</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Manga superior</td> <td>Denim fur</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Volante</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Cuello tortuga</td> <td>Denim fur</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Bolsillo</td> <td>Forro</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Falso bolsillo</td> <td>Denim</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nº	REFERENCIA	TEXTIL	1	Delantero superior	Denim	2	Delantero inferior	Denim	3	Falso delantero	Denim	4	Posterior superior	Denim	5	Posterior inferior	Denim	6	Falso posterior	Denim	7	Manga superior	Denim fur	8	Volante	Denim	9	Cuello tortuga	Denim fur	10	Bolsillo	Forro	11	Falso bolsillo	Denim	12		
Nº	REFERENCIA	TEXTIL																																								
1	Delantero superior	Denim																																								
2	Delantero inferior	Denim																																								
3	Falso delantero	Denim																																								
4	Posterior superior	Denim																																								
5	Posterior inferior	Denim																																								
6	Falso posterior	Denim																																								
7	Manga superior	Denim fur																																								
8	Volante	Denim																																								
9	Cuello tortuga	Denim fur																																								
10	Bolsillo	Forro																																								
11	Falso bolsillo	Denim																																								
12																																										
Observaciones: Ninguna																																										
Fecha de elaboración: 05 de enero de 2023																																										
Responsable: Ing. Erika Sanchez		Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>																																								
Firma Responsabilidad:		Firma Aprobación:																																								

Figura 25

Ficha técnica de Patronaje

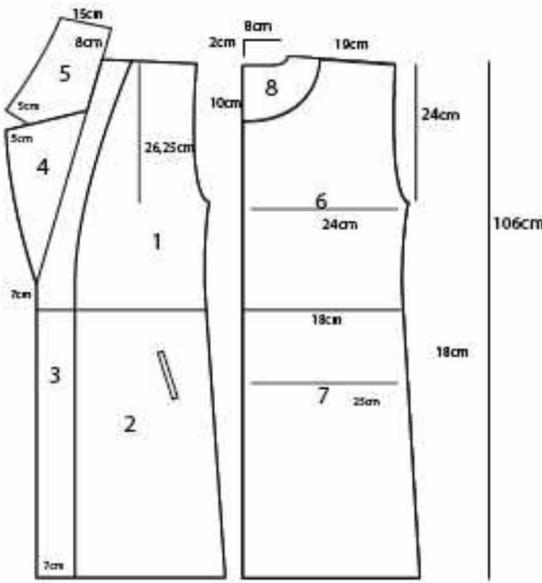
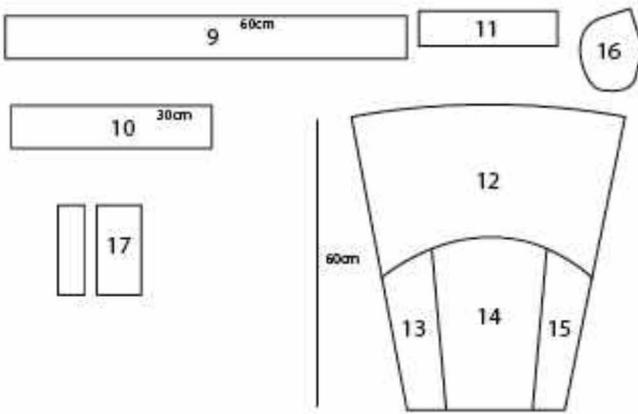
Nº 03		FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE																																																					
	LINEA DE VESTUARIO: CASUAL		REFERENCIA: <b>AMB004</b>																																																				
	OCASIÓN DE USO: MULTIOCASION TEMPORADA: OTOÑO-INVIERNO 2023																																																						
	MATERIAL/TEXTIL: DENIM STRETCH		TALLA EN REFERENCIA: XS S <b>M</b> L XL																																																				
PRENDA: Abrigo maxi block		REALIZADO POR: Johnny Estupiñan																																																					
		MEDIDAS EMPLEADAS																																																					
		<table border="0"> <tr><td>Contorno de cuello</td><td>40</td></tr> <tr><td>Ancho de cuello</td><td>16</td></tr> <tr><td>Largo de cuello</td><td></td></tr> <tr><td>Talle delantero</td><td>45</td></tr> <tr><td>Talle posterior</td><td>45</td></tr> <tr><td>Caída de hombro delantero</td><td></td></tr> <tr><td>Caída de hombro posterior</td><td></td></tr> <tr><td>Alto de sisa</td><td>24</td></tr> <tr><td>Alto de busto</td><td>26,25</td></tr> <tr><td>Alto de cadera</td><td>18</td></tr> <tr><td>Ancho de pecho</td><td>34</td></tr> <tr><td>Contorno de cintura</td><td>72</td></tr> <tr><td>Contorno de cadera</td><td>100</td></tr> <tr><td>Contorno de pecho</td><td>96</td></tr> <tr><td>Contorno de brazo</td><td></td></tr> <tr><td>Contorno de puño</td><td></td></tr> <tr><td>Separación de busto</td><td></td></tr> <tr><td>Largo de blusa</td><td>106</td></tr> <tr><td>Largo de manga</td><td>60</td></tr> </table>		Contorno de cuello	40	Ancho de cuello	16	Largo de cuello		Talle delantero	45	Talle posterior	45	Caída de hombro delantero		Caída de hombro posterior		Alto de sisa	24	Alto de busto	26,25	Alto de cadera	18	Ancho de pecho	34	Contorno de cintura	72	Contorno de cadera	100	Contorno de pecho	96	Contorno de brazo		Contorno de puño		Separación de busto		Largo de blusa	106	Largo de manga	60														
Contorno de cuello	40																																																						
Ancho de cuello	16																																																						
Largo de cuello																																																							
Talle delantero	45																																																						
Talle posterior	45																																																						
Caída de hombro delantero																																																							
Caída de hombro posterior																																																							
Alto de sisa	24																																																						
Alto de busto	26,25																																																						
Alto de cadera	18																																																						
Ancho de pecho	34																																																						
Contorno de cintura	72																																																						
Contorno de cadera	100																																																						
Contorno de pecho	96																																																						
Contorno de brazo																																																							
Contorno de puño																																																							
Separación de busto																																																							
Largo de blusa	106																																																						
Largo de manga	60																																																						
		PIEZAS EN CORTE																																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>REFERENCIA</th> <th>TEXTIL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Delantero superior</td><td>Denim fur</td></tr> <tr><td>2</td><td>Delantero inferior</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>3</td><td>Falso delantero</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>4</td><td>Solapa</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>5</td><td>Cuello</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>6</td><td>Posterior superior</td><td>Denim fur</td></tr> <tr><td>7</td><td>Posterior inferior</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>8</td><td>Falso posterior</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>9</td><td>Pretina posterior</td><td>Denim fur</td></tr> <tr><td>10</td><td>Pretina delantero</td><td>Denim fur</td></tr> <tr><td>11</td><td>Tira de manga</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>12</td><td>Manga superior</td><td>Denim fur</td></tr> <tr><td>13</td><td>Manga costado 1</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>14</td><td>Manga centro inferior</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>15</td><td>Manga costado 2</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>16</td><td>Bolsillo</td><td>Forro</td></tr> <tr><td>17</td><td>Falsos bolsillo</td><td>Denim</td></tr> </tbody> </table>		Nº	REFERENCIA	TEXTIL	1	Delantero superior	Denim fur	2	Delantero inferior	Denim	3	Falso delantero	Denim	4	Solapa	Denim	5	Cuello	Denim	6	Posterior superior	Denim fur	7	Posterior inferior	Denim	8	Falso posterior	Denim	9	Pretina posterior	Denim fur	10	Pretina delantero	Denim fur	11	Tira de manga	Denim	12	Manga superior	Denim fur	13	Manga costado 1	Denim	14	Manga centro inferior	Denim	15	Manga costado 2	Denim	16	Bolsillo	Forro	17
Nº	REFERENCIA	TEXTIL																																																					
1	Delantero superior	Denim fur																																																					
2	Delantero inferior	Denim																																																					
3	Falso delantero	Denim																																																					
4	Solapa	Denim																																																					
5	Cuello	Denim																																																					
6	Posterior superior	Denim fur																																																					
7	Posterior inferior	Denim																																																					
8	Falso posterior	Denim																																																					
9	Pretina posterior	Denim fur																																																					
10	Pretina delantero	Denim fur																																																					
11	Tira de manga	Denim																																																					
12	Manga superior	Denim fur																																																					
13	Manga costado 1	Denim																																																					
14	Manga centro inferior	Denim																																																					
15	Manga costado 2	Denim																																																					
16	Bolsillo	Forro																																																					
17	Falsos bolsillo	Denim																																																					
Observaciones: Ninguna																																																							
Fecha de elaboración: 05 de enero de 2023																																																							
Responsable: Ing. Erika Sanchez		Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>																																																					
Firma Responsabilidad:		Firma Aprobación:																																																					

Figura 26

Ficha técnica de Patronaje

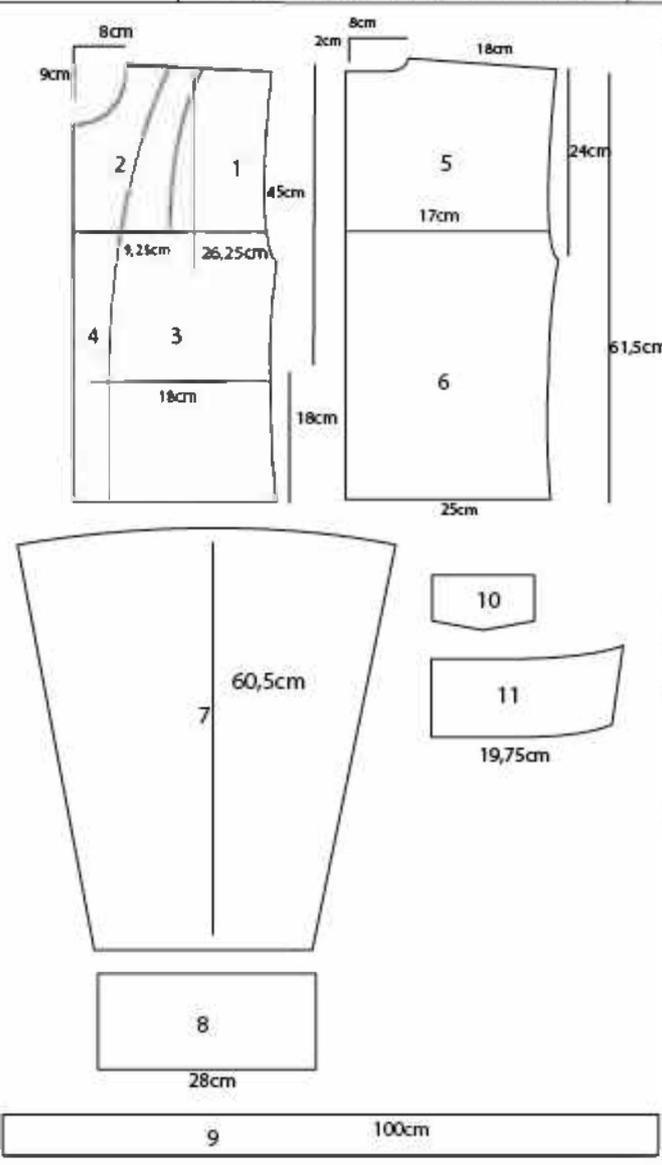
Nº 04		FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE																																							
	LINEA DE VESTUARIO: CASUAL		REFERENCIA: CDB002																																						
	OCASIÓN DE USO: MULTIOCASION TEMPORADA: OTOÑO-INVIERNO 2023																																								
	MATERIAL/TEXTIL: DENIM STRETCH		TALLA EN REFERENCIA: XS S (M) L XL																																						
PRENDA: Chaqueta basica denim block		REALIZADO POR: Johnny Estupiñan																																							
			<p><b>MEDIDAS EMPLEADAS</b></p> <table border="1"> <tr><td>Contorno de cuello</td><td>39.5</td></tr> <tr><td>Ancho de cuello</td><td>14</td></tr> <tr><td>Largo de cuello</td><td>8</td></tr> <tr><td>Talle delantero</td><td>45</td></tr> <tr><td>Talle posterior</td><td>45</td></tr> <tr><td>Caída de hombro delantero</td><td></td></tr> <tr><td>Caída de hombro posterior</td><td></td></tr> <tr><td>Alto de sisa</td><td>24</td></tr> <tr><td>Alto de busto</td><td>26,25</td></tr> <tr><td>Alto de cadera</td><td>18</td></tr> <tr><td>Ancho de pecho</td><td>34</td></tr> <tr><td>Contorno de cintura</td><td>72</td></tr> <tr><td>Contorno de cadera</td><td>100</td></tr> <tr><td>Contorno de pecho</td><td>96</td></tr> <tr><td>Contorno de brazo</td><td></td></tr> <tr><td>Contorno de puño</td><td></td></tr> <tr><td>Separación de busto</td><td>18,5</td></tr> <tr><td>Largo de blusa</td><td>61,5</td></tr> <tr><td>Largo de manga</td><td>60,5</td></tr> </table>	Contorno de cuello	39.5	Ancho de cuello	14	Largo de cuello	8	Talle delantero	45	Talle posterior	45	Caída de hombro delantero		Caída de hombro posterior		Alto de sisa	24	Alto de busto	26,25	Alto de cadera	18	Ancho de pecho	34	Contorno de cintura	72	Contorno de cadera	100	Contorno de pecho	96	Contorno de brazo		Contorno de puño		Separación de busto	18,5	Largo de blusa	61,5	Largo de manga	60,5
Contorno de cuello	39.5																																								
Ancho de cuello	14																																								
Largo de cuello	8																																								
Talle delantero	45																																								
Talle posterior	45																																								
Caída de hombro delantero																																									
Caída de hombro posterior																																									
Alto de sisa	24																																								
Alto de busto	26,25																																								
Alto de cadera	18																																								
Ancho de pecho	34																																								
Contorno de cintura	72																																								
Contorno de cadera	100																																								
Contorno de pecho	96																																								
Contorno de brazo																																									
Contorno de puño																																									
Separación de busto	18,5																																								
Largo de blusa	61,5																																								
Largo de manga	60,5																																								
			<p><b>PIEZAS EN CORTE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>REFERENCIA</th> <th>TEXTIL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Delantero 1</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Delantero 2</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>3</td><td>Delantero inferior</td><td>Denim fur</td></tr> <tr><td>4</td><td>Falso delantero</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>5</td><td>Posterior superior</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>6</td><td>Posterior inferior</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>7</td><td>Manga</td><td>Denim fur</td></tr> <tr><td>8</td><td>Puño</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>9</td><td>Pretina</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>10</td><td>Tapa de bolsillo</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>11</td><td>Cuello</td><td>Denim</td></tr> </tbody> </table>	Nº	REFERENCIA	TEXTIL	1	Delantero 1	Denim	2	Delantero 2	Denim	3	Delantero inferior	Denim fur	4	Falso delantero	Denim	5	Posterior superior	Denim	6	Posterior inferior	Denim	7	Manga	Denim fur	8	Puño	Denim	9	Pretina	Denim	10	Tapa de bolsillo	Denim	11	Cuello	Denim		
Nº	REFERENCIA	TEXTIL																																							
1	Delantero 1	Denim																																							
2	Delantero 2	Denim																																							
3	Delantero inferior	Denim fur																																							
4	Falso delantero	Denim																																							
5	Posterior superior	Denim																																							
6	Posterior inferior	Denim																																							
7	Manga	Denim fur																																							
8	Puño	Denim																																							
9	Pretina	Denim																																							
10	Tapa de bolsillo	Denim																																							
11	Cuello	Denim																																							
Observaciones: Ninguna																																									
Fecha de elaboración: 05 de enero de 2023																																									
Responsable: Ing. Erika Sanchez		Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>																																							
Firma Responsabilidad:		Firma Aprobación:																																							

Figura 27

Ficha técnica de Patronaje

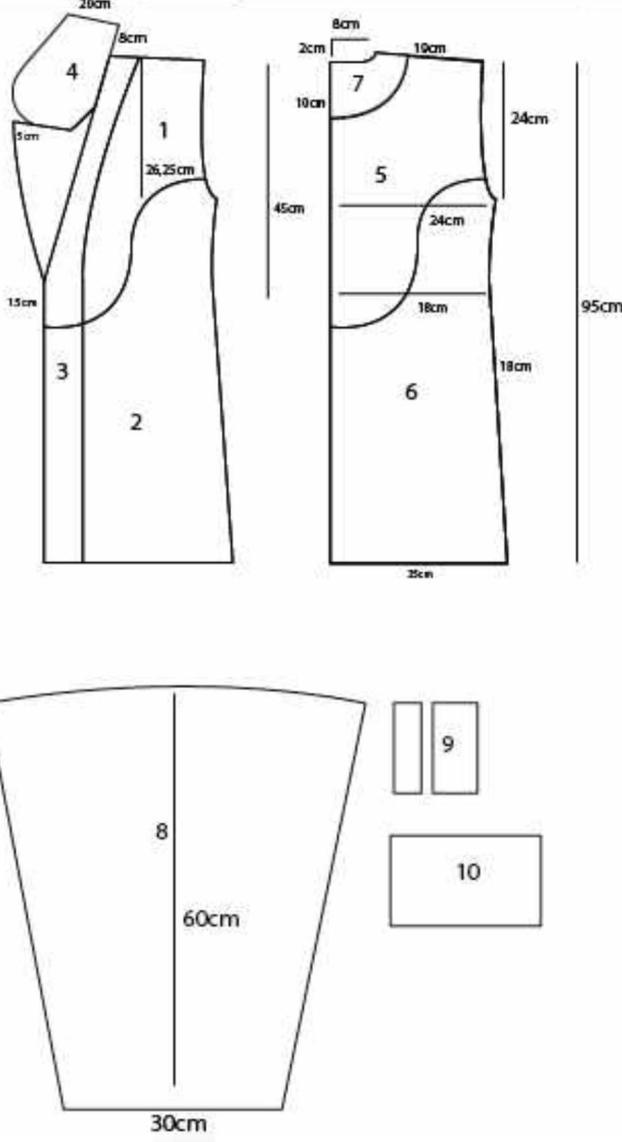
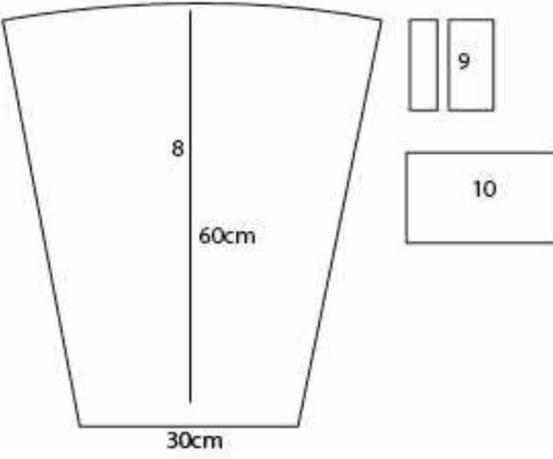
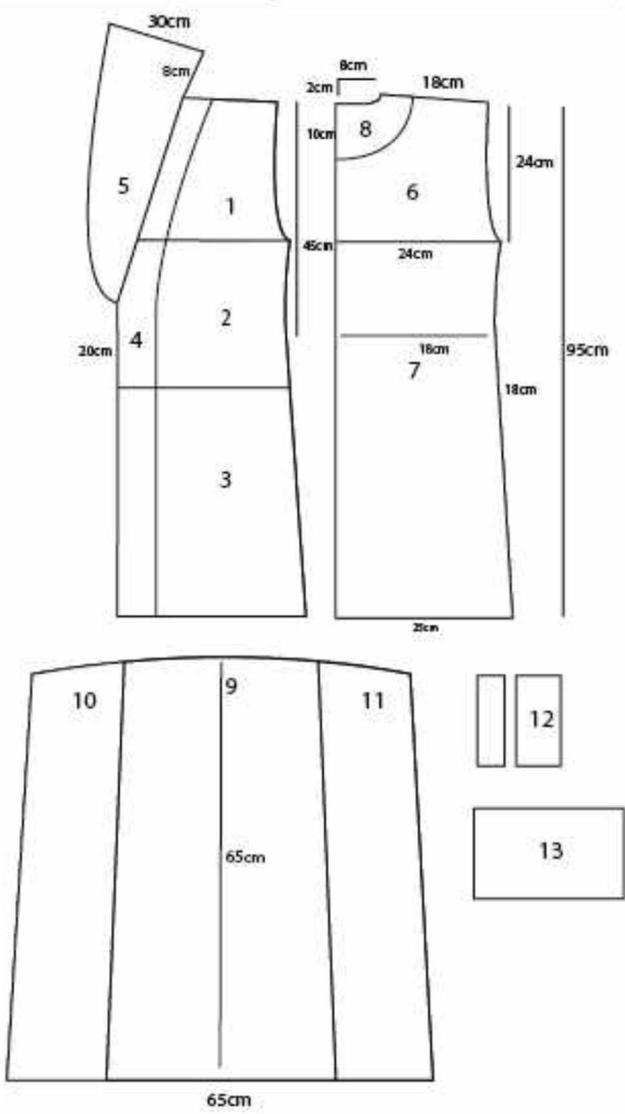
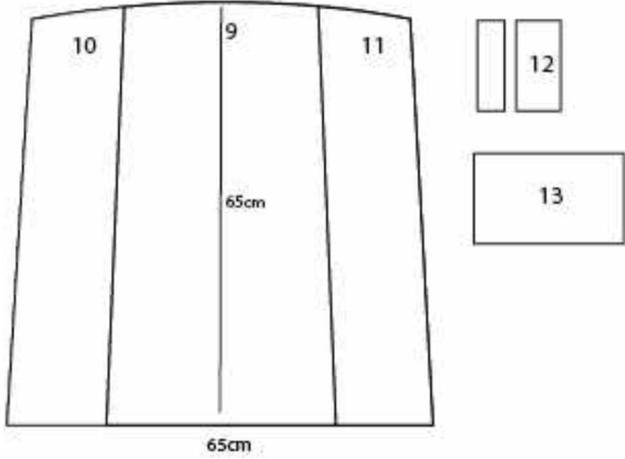
Nº 05		FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE																																							
	LÍNEA DE VESTUARIO: CASUAL		REFERENCIA: AMA001																																						
	OCASIÓN DE USO: MULTIOCASION TEMPORADA: OTOÑO-INVIERNO 2023																																								
	MATERIAL/TEXTIL: DENIM STRETCH		TALLA EN REFERENCIA: XS S (M) L XL																																						
	PRENDA: Abrigo midi Asimetrico		REALIZADO POR: Johnry Estupiñan																																						
			<p>MEDIDAS EMPLEADAS</p> <table border="1"> <tr><td>Contorno de cuello</td><td>40</td></tr> <tr><td>Ancho de cuello</td><td>16</td></tr> <tr><td>Largo de cuello</td><td></td></tr> <tr><td>Talle delantero</td><td>45</td></tr> <tr><td>Talle posterior</td><td>45</td></tr> <tr><td>Caída de hombro delantero</td><td></td></tr> <tr><td>Caída de hombro posterior</td><td></td></tr> <tr><td>Alto de sisa</td><td>24</td></tr> <tr><td>Alto de busto</td><td>26,25</td></tr> <tr><td>Alto de cadera</td><td>18</td></tr> <tr><td>Ancho de pecho</td><td>34</td></tr> <tr><td>Contorno de cintura</td><td>72</td></tr> <tr><td>Contorno de cadera</td><td>100</td></tr> <tr><td>Contorno de pecho</td><td>96</td></tr> <tr><td>Contorno de brazo</td><td></td></tr> <tr><td>Contorno de puño</td><td></td></tr> <tr><td>Separación de busto</td><td></td></tr> <tr><td>Largo de abrigo</td><td>95</td></tr> <tr><td>Largo de manga</td><td>60</td></tr> </table>	Contorno de cuello	40	Ancho de cuello	16	Largo de cuello		Talle delantero	45	Talle posterior	45	Caída de hombro delantero		Caída de hombro posterior		Alto de sisa	24	Alto de busto	26,25	Alto de cadera	18	Ancho de pecho	34	Contorno de cintura	72	Contorno de cadera	100	Contorno de pecho	96	Contorno de brazo		Contorno de puño		Separación de busto		Largo de abrigo	95	Largo de manga	60
Contorno de cuello	40																																								
Ancho de cuello	16																																								
Largo de cuello																																									
Talle delantero	45																																								
Talle posterior	45																																								
Caída de hombro delantero																																									
Caída de hombro posterior																																									
Alto de sisa	24																																								
Alto de busto	26,25																																								
Alto de cadera	18																																								
Ancho de pecho	34																																								
Contorno de cintura	72																																								
Contorno de cadera	100																																								
Contorno de pecho	96																																								
Contorno de brazo																																									
Contorno de puño																																									
Separación de busto																																									
Largo de abrigo	95																																								
Largo de manga	60																																								
			<p>PIEZAS EN CORTE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>REFERENCIA</th> <th>TEXTIL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Delantero superior</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>2</td><td>Delantero inferior</td><td>Denim fur</td></tr> <tr><td>3</td><td>Falso delantero</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>4</td><td>Cuello</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>5</td><td>Posterior superior</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>6</td><td>Posterior inferior</td><td>Denim fur</td></tr> <tr><td>7</td><td>Falso posterior</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>8</td><td>Falso posterior</td><td>Denim fur</td></tr> <tr><td>9</td><td>Vistas de bolsillo</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>10</td><td>Bolsa de bolsillo</td><td>Forro</td></tr> </tbody> </table>	Nº	REFERENCIA	TEXTIL	1	Delantero superior	Denim	2	Delantero inferior	Denim fur	3	Falso delantero	Denim	4	Cuello	Denim	5	Posterior superior	Denim	6	Posterior inferior	Denim fur	7	Falso posterior	Denim	8	Falso posterior	Denim fur	9	Vistas de bolsillo	Denim	10	Bolsa de bolsillo	Forro					
Nº	REFERENCIA	TEXTIL																																							
1	Delantero superior	Denim																																							
2	Delantero inferior	Denim fur																																							
3	Falso delantero	Denim																																							
4	Cuello	Denim																																							
5	Posterior superior	Denim																																							
6	Posterior inferior	Denim fur																																							
7	Falso posterior	Denim																																							
8	Falso posterior	Denim fur																																							
9	Vistas de bolsillo	Denim																																							
10	Bolsa de bolsillo	Forro																																							
Observaciones: Ninguna																																									
Fecha de elaboración: 05 de enero de 2023																																									
Responsable: Ing. Erika Sanchez		Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>																																							
Firma Responsabilidad:		Firma Aprobación:																																							

Figura 28

Ficha técnica de Patronaje

N° 06		FICHA TÉCNICA DE PATRONAJE																																									
	LINEA DE VESTUARIO: CASUAL		REFERENCIA: <b>AMC002</b>																																								
	OCASIÓN DE USO: MULTIOCASION TEMPORADA: OTOÑO-INVIERNO 2023																																										
	MATERIAL/TEXTIL: DENIM STRETCH		TALLA EN REFERENCIA: XS S <b>M</b> L XL																																								
PRENDA: Chaqueta basica denim fur		REALIZADO POR: Johnny Estupiñan																																									
		MEDIDAS EMPLEADAS																																									
		<table border="0"> <tr><td>Contorno de cuello</td><td>40</td></tr> <tr><td>Ancho de cuello</td><td>16</td></tr> <tr><td>Largo de cuello</td><td></td></tr> <tr><td>Talle delantero</td><td>45</td></tr> <tr><td>Talle posterior</td><td>45</td></tr> <tr><td>Caída de hombro delantero</td><td></td></tr> <tr><td>Caída de hombro posterior</td><td></td></tr> <tr><td>Alto de sisa</td><td>24</td></tr> <tr><td>Alto de busto</td><td>26,25</td></tr> <tr><td>Alto de cadera</td><td>18</td></tr> <tr><td>Ancho de pecho</td><td>34</td></tr> <tr><td>Contorno de cintura</td><td>72</td></tr> <tr><td>Contorno de cadera</td><td>100</td></tr> <tr><td>Contorno de pecho</td><td>96</td></tr> <tr><td>Contorno de brazo</td><td></td></tr> <tr><td>Contorno de puño</td><td></td></tr> <tr><td>Separación de busto</td><td></td></tr> <tr><td>Largo de blusa</td><td>106</td></tr> <tr><td>Largo de manga</td><td>65</td></tr> </table>		Contorno de cuello	40	Ancho de cuello	16	Largo de cuello		Talle delantero	45	Talle posterior	45	Caída de hombro delantero		Caída de hombro posterior		Alto de sisa	24	Alto de busto	26,25	Alto de cadera	18	Ancho de pecho	34	Contorno de cintura	72	Contorno de cadera	100	Contorno de pecho	96	Contorno de brazo		Contorno de puño		Separación de busto		Largo de blusa	106	Largo de manga	65		
Contorno de cuello	40																																										
Ancho de cuello	16																																										
Largo de cuello																																											
Talle delantero	45																																										
Talle posterior	45																																										
Caída de hombro delantero																																											
Caída de hombro posterior																																											
Alto de sisa	24																																										
Alto de busto	26,25																																										
Alto de cadera	18																																										
Ancho de pecho	34																																										
Contorno de cintura	72																																										
Contorno de cadera	100																																										
Contorno de pecho	96																																										
Contorno de brazo																																											
Contorno de puño																																											
Separación de busto																																											
Largo de blusa	106																																										
Largo de manga	65																																										
		PIEZAS EN CORTE																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>REFERENCIA</th> <th>TEXTIL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Delantero superior</td><td>Denim fur</td></tr> <tr><td>2</td><td>Delantero centro</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>3</td><td>Delantero inferior</td><td>Denim fur</td></tr> <tr><td>4</td><td>Falso delantero</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>5</td><td>Solapa</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>6</td><td>Posterior superior</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>7</td><td>Posterior inferior</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>8</td><td>Falso posterior</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>9</td><td>Manga centro</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>10</td><td>Manga costado 1</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>11</td><td>Manga costado 2</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>12</td><td>Vistas bolsillo</td><td>Denim</td></tr> <tr><td>13</td><td>Bolsa de bolsillo</td><td>Forro</td></tr> </tbody> </table>		N°	REFERENCIA	TEXTIL	1	Delantero superior	Denim fur	2	Delantero centro	Denim	3	Delantero inferior	Denim fur	4	Falso delantero	Denim	5	Solapa	Denim	6	Posterior superior	Denim	7	Posterior inferior	Denim	8	Falso posterior	Denim	9	Manga centro	Denim	10	Manga costado 1	Denim	11	Manga costado 2	Denim	12	Vistas bolsillo	Denim	13
N°	REFERENCIA	TEXTIL																																									
1	Delantero superior	Denim fur																																									
2	Delantero centro	Denim																																									
3	Delantero inferior	Denim fur																																									
4	Falso delantero	Denim																																									
5	Solapa	Denim																																									
6	Posterior superior	Denim																																									
7	Posterior inferior	Denim																																									
8	Falso posterior	Denim																																									
9	Manga centro	Denim																																									
10	Manga costado 1	Denim																																									
11	Manga costado 2	Denim																																									
12	Vistas bolsillo	Denim																																									
13	Bolsa de bolsillo	Forro																																									
Observaciones: Ninguna																																											
Fecha de elaboración: 05 de enero de 2023																																											
Responsable: Ing. Erika Sanchez		Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>																																									
Firma Responsabilidad:		Firma Aprobación:																																									

- **Ficha de despiece**

Figura 29

Ficha técnica de Despiece

<b>Nº 01</b>	<b>FICHA TÉCNICA DE DESPIECE</b>	
	LINEA DE VESTUARIO: CASUAL	REFERENCIA: <b>CDM001</b>
	OCASION DE USO: Multiocasion	
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023	
	MATERIAL/TEXTIL: Denim/Denim fur	TALLA EN REFERENCIA: XS S <b>(M)</b> L XL
	PRENDA: Chaqueta basica Denim fur	REALIZADO POR: Johnny Estupiñan
Fecha de elaboración: 08 de enero de 2023		
Responsable: Ing. Erika Sanchez		Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Firma Responsabilidad:		Firma Aprobación:

Figura 30

Ficha técnica de Despiece

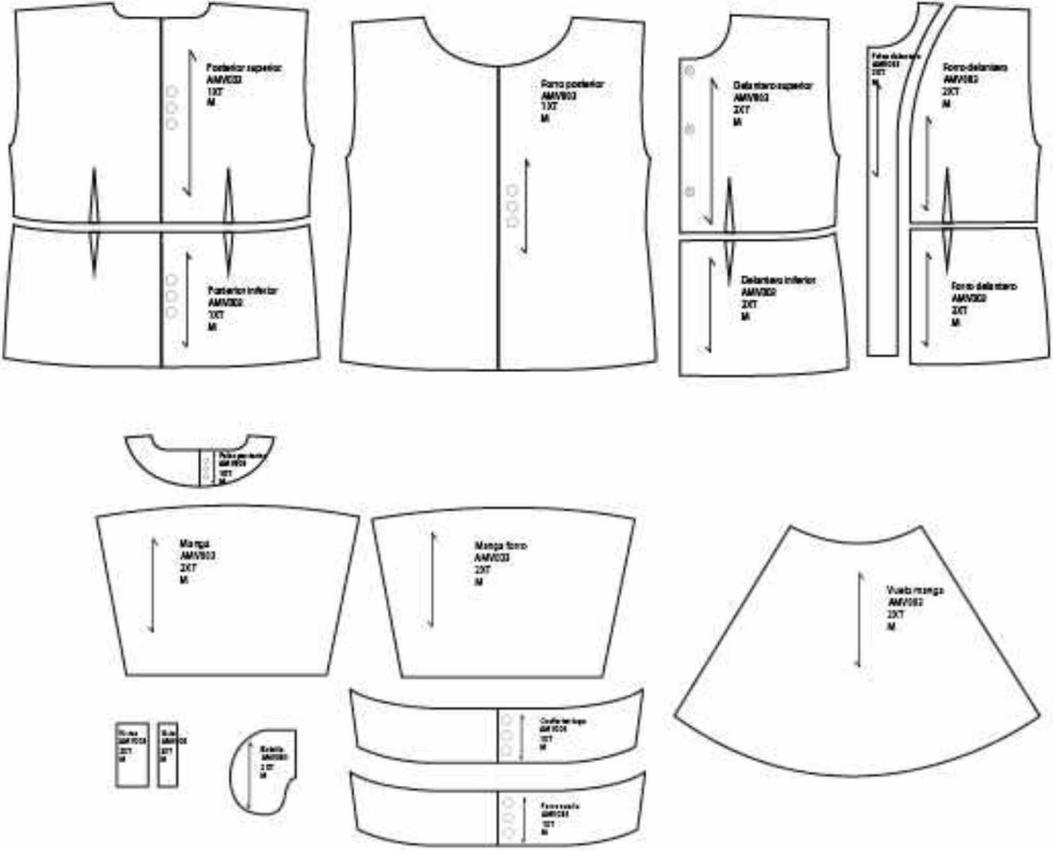
Nº 02		FICHA TÉCNICA DE DESPIECE	
	LINEA DE VESTUARIO: CASUAL	REFERENCIA: <b>AMV003</b>	
	OCASION DE USO: Multiocasion		
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023	TALLA EN REFERENCIA: XS S <b>(M)</b> L XL	
	MATERIAL/TEXTIL: Denim/Denim fur	REALIZADO POR: Johnny Estupifian	
PRENDA: Abrigo midi Volantes			
			
ESPECIFICACIONES IMPORTANTES		OBSERVACIONES	
<p>Marcar bien las pinzas en cada pieza                      En el caso de las piezas del cuerpo marcar con piquetes el centro de las pinzas para acoplarlas perfectamente, despues cerrar normalmente</p>		sin observaciones	
Fecha de elaboración: 08 de enero de 2023			
Responsable: Ing. Erika Sanchez		Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Firma Responsabilidad:		Firma Aprobación:	

Figura 31

Ficha técnica de Despiece

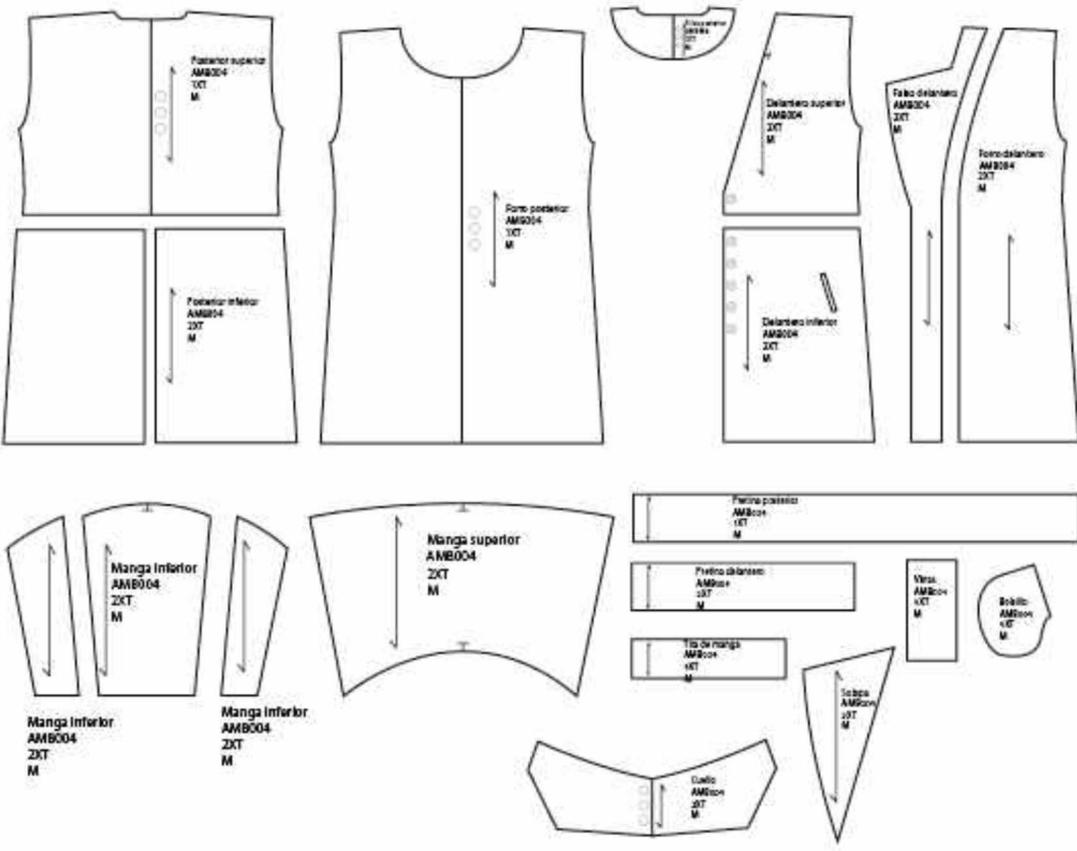
Nº 03		FICHA TÉCNICA DE DESPIECE	
	LÍNEA DE VESTUARIO: CASUAL	REFERENCIA: <b>AMB004</b>	
	OCASIÓN DE USO: Multiocasion		
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023		
	MATERIAL/TEXTIL: Denim/Denim fur	TALLA EN REFERENCIA: XS S <b>(M)</b> L XL	
PRENDA: Abrigo maxi Block		REALIZADO POR: Johnny Estupiñan	
			
ESPECIFICACIONES IMPORTANTES		OBSERVACIONES	
Los forros de la manga son completos, sacar aparte y con aumento de 1 cm para dobles interno		sin observaciones	
Fecha de elaboración: 08 de enero de 2023			
Responsable: Ing. Erika Sanchez		Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Firma Responsabilidad:		Firma Aprobación:	

Figura 32

Ficha técnica de Despiece

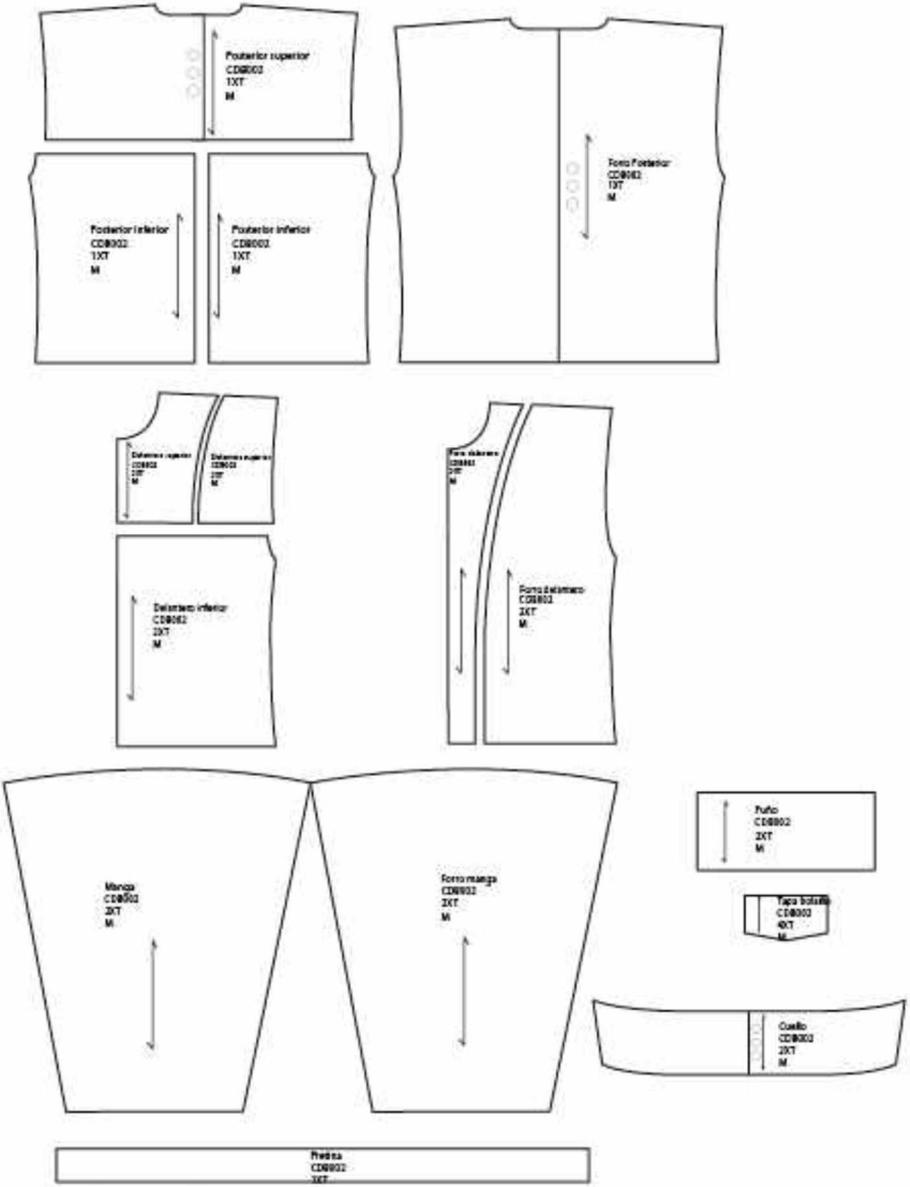
	<b>Nº 04 FICHA TÉCNICA DE DESPIECE</b>	
	LINEA DE VESTUARIO: CASUAL	
	OCASIÓN DE USO: Multiocasion	
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023	
	MATERIAL/TEXTIL: Denim/Denim fur	
		REFERENCIA: CDB002
		TALLA EN REFERENCIA: XS S <b>(M)</b> L XL
PRENDA: Chaqueta basica denim		REALIZADO POR: Johnny Estupiñan
		
Fecha de elaboración: 08 de enero de 2023		
Responsable: Ing. Erika Sanchez		Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Firma Responsabilidad:		Firma Aprobación:

Figura 33

Ficha técnica de Despiece

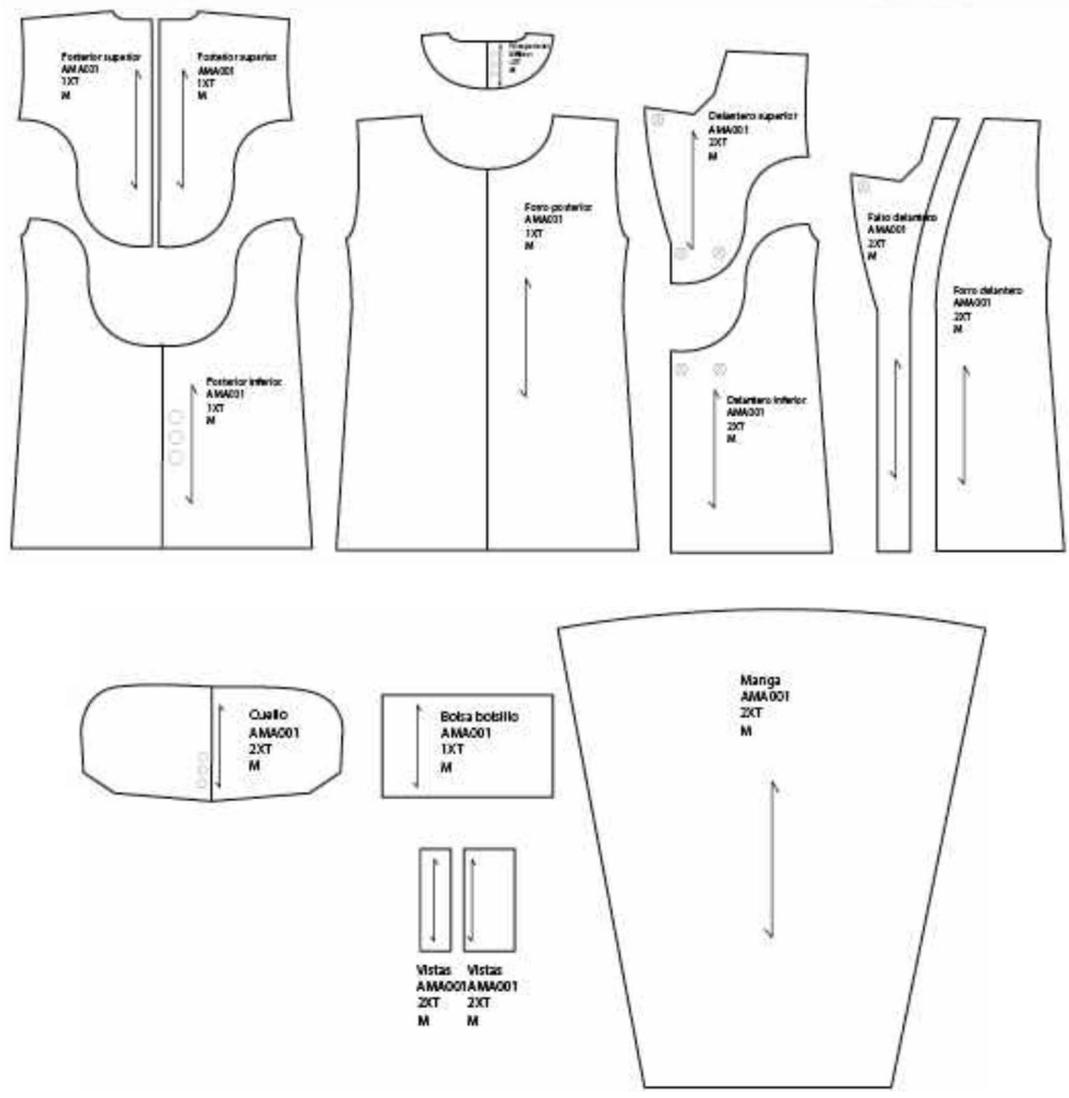
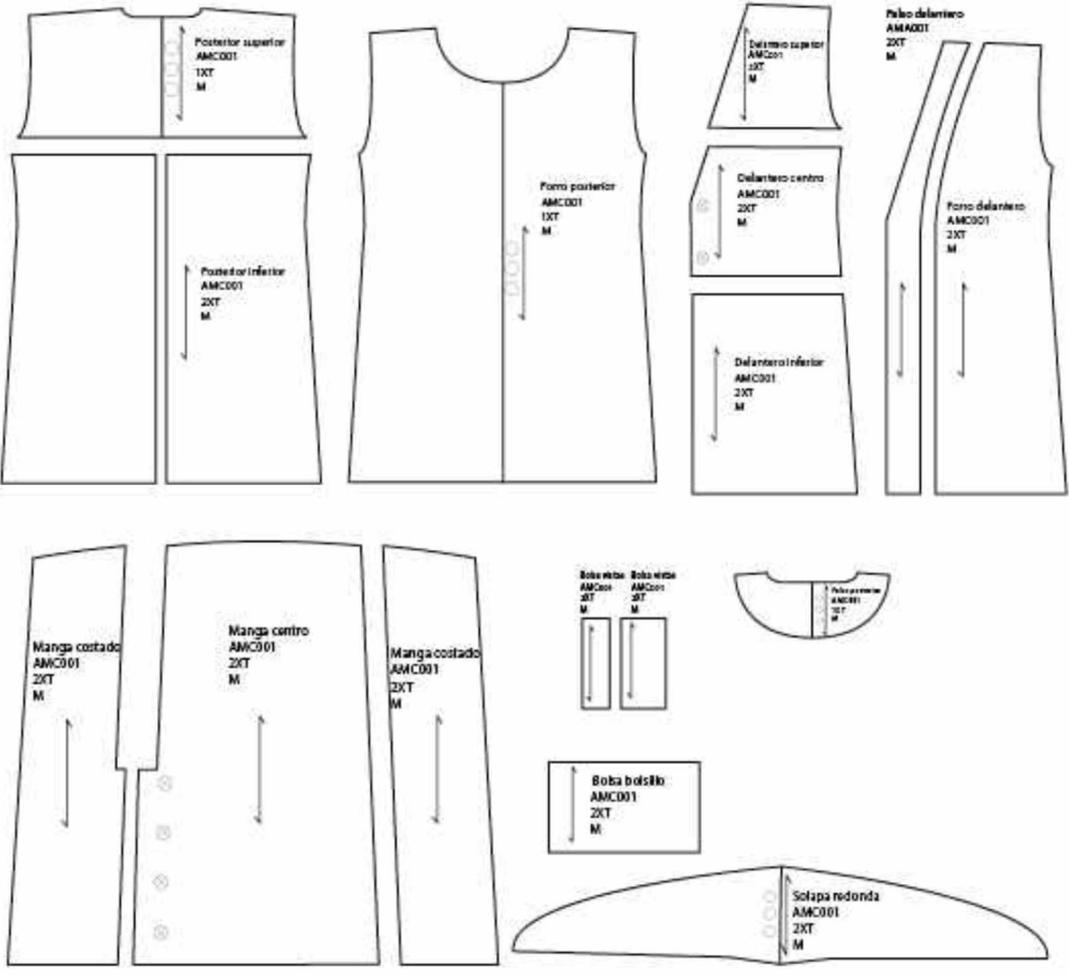
	<b>Nº 05 FICHA TÉCNICA DE DESPIECE</b>	
	LINEA DE VESTUARIO: CASUAL	
	OCASIÓN DE USO: Multiocasion	
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023	
	MATERIAL/TEXTIL: Denim/Denim fur	
PRENDA: Abrigo midi asimétrico		REFERENCIA: <b>AMA001</b>
		TALLA EN REFERENCIA: XS S <b>(M)</b> L XL
		REALIZADO POR: Johnny Estupiñan
		
Fecha de elaboración: 08 de enero de 2023		
Responsable: Ing. Erika Sanchez		Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Firma Responsabilidad:		Firma Aprobación:

Figura 34

Ficha técnica de Despiece

	<b>Nº 06</b>		<b>FICHA TÉCNICA DE DESPIECE</b>	
	LÍNEA DE VESTUARIO: CASUAL		REFERENCIA: <b>AMC002</b>	
	OCASIÓN DE USO: Multiocasion			
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023		TALLA EN REFERENCIA: XS S <b>(M)</b> L XL	
MATERIAL/TEXTIL: Denim/Denim fur		REALIZADO POR: Johnny Estupiñan		
PRENDA: Abrigo midi capa				
Fecha de elaboración: 08 de enero de 2023				
Responsable: Ing. Erika Sanchez			Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Firma Responsabilidad:			Firma Aprobación:	

• **Ficha de ruta operacional.**

Figura 35

Ficha técnica de Ruta operacional

N° 01		FICHA TÉCNICA DE OPERACIONES EN CONFECCIÓN					
	LÍNEA DE VESTUARIO: Casual				REFERENCIA: CDM001		
	OCASIÓN DE USO: Multiocasión						
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023				TALLA EN REFERENCIA: XS S (M) L XL		
	MATERIAL/TEXTIL: Denim/Denim fur				REALIZADO POR: Johnny Estupiñán		
PRENDA: Chaqueta Básica Denim fur							
RUTA OPERATIVA							
N°	OPERACION	PIEZAS	MAQUINA	P.P.P.	ANCHO PUNTADA	HILOS	ACCESORIOS
1	Remallar	Todas	Remalladora	8	0,1 mm	3	N/A
2	Armar fuelle delantero	Delantero inferior	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
3	Armar bolsillo chaqueta	Bolsillo Tipo de bolsillo Falso de bolsillo	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
4	Unir delantero inferior y superior	Delantero superior delantero inferior	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
5	Unir cruce (botonadura)	Cruce Delantero armado	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
9	Pegar cuello	Cuello	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
10	Armar posterior	Delantero superior Posterior y centro	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
11	Unir delantero y posterior	Delantero posterior	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
12	Armar manga	Manga superior inferior	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
13	Pegar manga a cuerpo	Manga cuerpo	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
14	Unir falso delantero	Falso delantero	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
15	Armar forro	Forro delantero forro posterior forro manga	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
16	Lavado de prenda			10			N/A
17	Pegar forro	Forro	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
18	Realizar ojales y botones	Prenda acabada	Ojaladora Manual		0,1 mm	2	N/A
ESPECIFICACIONES IMPORTANTES				OBSERVACIONES			
<p>Trabajar con aguja recta para jean 90/14, 135x5. Tener con cuidado con la textura ya que la dirección de los pelos debe ir hacia abajo, especialmente tomar en cuenta en empate de hombros y costados. Cortar sobrantes de pelos por dentro de la costura para evitar grosores exagerados. Para mayor refuerzo coser por encima del 1cm de costura del pelo, en empates importantes como hombros, mangas y posteriores.</p>				sin observaciones			
Fecha de elaboración: 20 de enero de 2023							
Responsable: Ing. Erika Sanchez				Aprobado: Si <input type="checkbox"/> NO			
Firma Responsabilidad:				Firma Aprobación:			

Figura 36

Ficha técnica de Ruta operacional

Nº 02		FICHA TÉCNICA DE OPERACIONES EN CONFECCIÓN					
	LINEA DE VESTUARIO: Casual				REFERENCIA: <b>AMV003</b>		
	OCASION DE USO: Multiocasión						
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023				TALLA EN REFERENCIA: XS S (M) L XL		
	MATERIAL/TEXTIL: Denim/Denim fur						
PRENDA: Abrigo midi volantes				REALIZADO POR: Johnny Estupiñan			
RUTA OPERATIVA							
Nº	OPERACION	PIEZAS	MAQUINA	P.P.P.	ANCHO PUNTADA	HILOS	ACCESORIOS
1	Remallar	Todas	Remalladora	8	0,1 mm	3	N/A
2	Amar delantero	Delantero superior, inferior	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
3	Cerrar pinzas delantero	Delantero	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
4	Amar bolsillos delanteros	Delantero Vistas Bolsa bolsillo	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
5	Amar posterior	Posterior superior Posterior inferior	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
9	Cerrar pinzas posterior	Posterior	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
10	Amar manga	Manga Volante	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
11	Unir hombros	Delantero Posterior	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
12	Pegar falsos	Falso delantero Falso posterior Cuerpo	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
13	Cera costados	Cuerpo	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
14	Pegar manga	Manga Cuerpo	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
15	Pegar cuello	Cuerpo	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
16	Lavado industrial			10			N/A
17	Amar forro	Forro delantero Forro posterior Forro cuerpo	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
18	Pegar forro	Cuerpo Forro	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
19	Pegar botones Orale	Prenda acabada	Manual Ojaleros		0,1 mm	2	N/A
ESPECIFICACIONES IMPORTANTES				OBSERVACIONES			
Trabajar con aguja recta para jean 90/14, 135x5 Consideraciones en el forro del cuello con el cuello, recortar pelos sobrantes para evitar grosores exagerados.				sin observaciones			
Fecha de elaboración: 20 de enero de 2023							
Responsable: Ing. Erika Sanchez				Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO			
Firma Responsabilidad:				Firma Aprobación:			

Figura 37

Ficha técnica de Ruta operacional

<b>Nº 03</b>		<b>FICHA TÉCNICA DE OPERACIONES EN CONFECCIÓN</b>					
		LINEA DE VESTUARIO: Casual		REFERENCIA: <b>AMB004</b>			
		OCASION DE USO: Multiocasión					
		TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023		TALLA EN REFERENCIA: XS S <b>(M)</b> L XL			
		MATERIAL/TEXTIL: Denim/Denim fur		REALIZADO POR: Johnny Estupiñan			
		PRENDA: Abrigo maxi block					
<b>RUTA OPERATIVA</b>							
Nº	OPERACIÓN	PIEZAS	MAQUINA	P.P.P.	ANCHO PUNTADA	HILOS	ACCESORIOS
1	Remallar	Todas	Remalladora	8	0,1 mm	3	N/A
2	Amar delantero	Delantero superior, inferior	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
3	Amar bolsillos delanteros	Delantero Vistas Bolsa bolsillo Tapa de bolsillo	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
4	Amar posterior	Posterior superior Posterior inferior	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
5	Amar manga	Manga Manga cortes Tira de manga	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
9	Unir hombros	Delantero Posterior	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
10	Pegar falsos	Falso delantero Falso posterior Cuerpo	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
11	Cerra costados	Delantero Posterior	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
12	Pegar manga	Manga Cuerpo	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
13	pegar cuello	Cuerpo	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
14	Amar forro	Forro delantero Forro posterior Forro manga	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
15	Pegar forro	Cuerpo Forro	Recta	10	0,5 mm	2	N/A
16	Pegar botones Ojales	Prenda acabada	Manoal Ojaladora		0,5 mm	2	N/A
<b>ESPECIFICACIONES IMPORTANTES</b>				<b>OBSERVACIONES</b>			
<p>Trabajar con aguja recta para jean 90/14, 135x5. Consideraciones en empates de hombros, sisas, posteriores y delanteros. Recortar pelos sobrantes en costura para evitar grosores exagerados. Pisar la costura para un mejor acabado.</p>				sin observaciones			
Fecha de elaboración: 20 de enero de 2023							
Responsable: Ing. Erika Sanchez				Aprobado: SI <input type="checkbox"/> NO			
Firma Responsabilidad:				Firma Aprobación:			

• **Fichas de textiles**

Figura 38

Ficha técnica de Textiles

<b>Nº 01 FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES DE LA BASE TEXTIL</b>	
ESTUDIANTE: Johnny Estupiñan	LINEA DE VESTUARIO: Casual
COLECCIÓN:	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023
OCASIÓN DE USO: Multiocasión	MATERIAL/TEXTIL: Denim Stretch
<b>MUESTRA FÍSICA</b>	
Muestra física sin tratamiento 	<b>CARACTERÍSTICAS DEL TEXTIL</b> <b>FÍSICAS:</b> Color: azul oscuro Textura: lisa y rígido Peso: Pesada <b>QUÍMICAS:</b> Resistente a los alcalis No resiste los ácidos fuertes tenacidad alta <b>MECÁNICAS:</b> Resistencia a la fricción buena Resistencia a la tracción buena Buena resiliencia Buena elasticidad
Muestra física con tratamiento 	<b>COMPOSICIÓN</b> Composición: 85% Algodón, 15% elastano, 5% poliéster Tipo de tela: plana Ligamento: Sarga
<b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b>	
Lavado industrial- suavizado de la tela y acid wash en stone 3	
<b>CUIDADOS</b>	
<b>LAVADO</b> <input checked="" type="checkbox"/>  Lavar a máquina. <input checked="" type="checkbox"/>  Lavar a mano a temperatura ambiente <input type="checkbox"/>  30°C Lavar cuidadosamente con agua tibia <input type="checkbox"/>  40°C Lavado mediano, agitación moderada, puede usar agua caliente. <input type="checkbox"/>  95°C Lavado con agitación normal, puede usar agua hirviendo. <input checked="" type="checkbox"/>  No lejatear	<b>PLANCHADO</b> <input type="checkbox"/>  No planchar <input type="checkbox"/>  Planchar a baja temperatura, máximo a 110° C <input checked="" type="checkbox"/>  Planchar a temperatura medio <input type="checkbox"/>  Planchar a temperatura alta <input checked="" type="checkbox"/>  No usar vapor al planchar
<b>OBSERVACIONES:</b> Se permite el lavado a máquina con proceso liviano.	<b>OBSERVACIONES:</b> No planchar a temperatura alta porque puede causar brillo plástico en la superficie
<b>SECADO</b> <input checked="" type="checkbox"/>  No usar secadora <input type="checkbox"/>  Secado a máquina <input type="checkbox"/>  Secar colgado <input checked="" type="checkbox"/>  Secar a la sombra	<b>LAVADO EN SECO</b> <input checked="" type="checkbox"/>  No lavar en seco <input type="checkbox"/>  F Usar únicamente esencias orgánicas, gasolina y varsol <input type="checkbox"/>  P Esencias orgánicas o perclorieteno <input type="checkbox"/>  A Cualquier solvente, disolventes corrientes
<b>OBSERVACIONES:</b> sin observación	<b>OBSERVACIONES:</b> sin observación
<b>BLANQUEADO</b> <input checked="" type="checkbox"/>  No usar cloro <input type="checkbox"/>  Usar cloro	
<b>OBSERVACIONES:</b> Puede causar daño irreversible en el textil y la prenda	
<b>JUSTIFICACIÓN TÉCNICA</b> El textil se eligió gracias a su durabilidad y resistencia con el tiempo, además porque es un textil atemporal y no pasa de moda	

Figura 39

Ficha técnica de Textiles

Nº 02	<b>FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES DE LA BASE TEXTIL</b>	
Nova Denim	ESTUDIANTE: Johnny Estupiñan	LINEA DE VESTUARIO: Casual
	COLECCIÓN:	TEMPORADA: Otoño-invierno 2023
	OCASIÓN DE USO: Multiocasión	MATERIAL/TEXTIL: Forro inglés/carola
<b>MUESTRA FÍSICA</b>		<b>CARACTERÍSTICAS DEL TEXTIL</b>
Muestra física sin tratamiento 		<b>FÍSICAS:</b> Color: amarill, azul marino Textura: Suave, lisa Peso: liviana  <b>QUÍMICAS:</b> Resistente a los álcalis Resistente a los ácidos Tenacidad alta Buena resistencia al sol  <b>MECÁNICAS:</b> Resistencia a la fricción mala Resistencia a la tracción buena Buena resiliencia Mala elasticidad
Muestra física con tratamiento 		<b>COMPOSICIÓN</b> Composición: 100% Poliéster Tipo de tela: plana Ligamento: Tafetan  <b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b> No se realizó
<b>CUIDADOS</b>		
<b>LAVADO</b> <input checked="" type="checkbox"/>  Lavar a máquina <input checked="" type="checkbox"/>  Lavar a mano a temperatura ambiente <input type="checkbox"/>  30°C Lavar cuidadosamente con agua tibia <input type="checkbox"/>  40°C Lavado mediano, agitación moderada, puede usar agua caliente. <input type="checkbox"/>  95°C Lavado con agitación normal, puede usar agua hirviendo. <input type="checkbox"/>  No blanquear		<b>PLANCHADO</b> <input type="checkbox"/>  No planchar. <input checked="" type="checkbox"/>  Planchar a baja temperatura, máximo a 110° C <input type="checkbox"/>  Planchar a temperatura medio <input type="checkbox"/>  Lavado mediano, agitación moderada, puede usar agua caliente <input checked="" type="checkbox"/>  No usar vapor al planchar
OBSERVACIONES: N/A		OBSERVACIONES: N/A
<b>SECADO</b> <input type="checkbox"/>  No usar secadora <input type="checkbox"/>  Secado a máquina <input checked="" type="checkbox"/>  Secar colgado <input type="checkbox"/>  Secar a la sombra		<b>LAVADO EN SECO</b> <input type="checkbox"/>  No lavar en seco <input type="checkbox"/>  Usar únicamente esencias orgánicas, gasolina y <del>varios</del> <input type="checkbox"/>  Esencias orgánicas o percloroetileno <input checked="" type="checkbox"/>  Cualquier solvente, disolventes corrientes <input type="checkbox"/>
OBSERVACIONES: N/A		OBSERVACIONES: N/A
<b>BLANQUEADO</b> <input type="checkbox"/> No usar cloro <input type="checkbox"/> Usar cloro		
OBSERVACIONES: N/A		
<b>JUSTIFICACIÓN TÉCNICA</b> Se escogió el textil por su suavidad al tacto, además por su resistencia al lavado a máquina y su fácil secado, también porque otorga estructura a la prenda.		

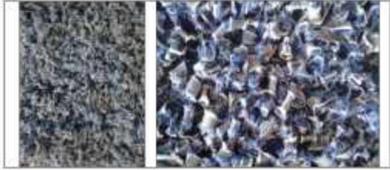
Figura 40

Ficha técnica de Textiles

<b>Nº 03</b>		<b>FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES DE LA BASE TEXTIL</b>	
	ESTUDIANTE: Johnny Estupiñan	LINEA DE VESTUARIO: Casual	
	COLECCIÓN:	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023	
	OCASIÓN DE USO: Multiocasión	MATERIAL/TEXTIL: Felpa	
<b>MUESTRA FÍSICA</b>		<b>CARACTERÍSTICAS DEL TEXTIL</b>	
Muestra física sin tratamiento 		<b>FÍSICAS:</b> Color: celeste Textura: Suave, esponjosa Peso: liviana  <b>QUÍMICAS:</b> Resistente a los alcalis Resiste los ácidos fuertes tenacidad alta Buena resistencia al sol  <b>MECÁNICAS:</b> Resistencia a la fricción buena Resistencia a la tracción buena Buena resiliencia Mala elasticidad	
Muestra física con tratamiento 		<b>COMPOSICIÓN</b> Composición: 100% Poliéster Tipo de tela: Por inserción de hilos Ligamento: por trama	
		<b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b> No se realizó	
<b>CUIDADOS</b>			
<b>LAVADO</b> <input type="checkbox"/>  Lavar a máquina. <input checked="" type="checkbox"/>  Lavar a mano a temperatura ambiente <input type="checkbox"/>  30°C Lavar cuidadosamente con agua tibia <input type="checkbox"/>  40°C Lavado mediano, agitación moderada, puede usar agua caliente. <input type="checkbox"/>  95°C Lavado con agitación normal, puede usar agua hirviendo. <input checked="" type="checkbox"/>  No retorcer		<b>PLANCHADO</b> <input checked="" type="checkbox"/>  No planchar. <input type="checkbox"/>  Planchar a baja temperatura, máximo a 110° C <input type="checkbox"/>  Planchar a temperatura medio <input type="checkbox"/>  Lavado mediano, agitación moderada, puede usar agua caliente <input type="checkbox"/>  No usar vapor al planchar	
OBSERVACIONES: N/A		OBSERVACIONES: N/A	
<b>SECADO</b> <input checked="" type="checkbox"/>  No usar secadora <input type="checkbox"/>  Secado a máquina <input checked="" type="checkbox"/>  Secar colgado <input type="checkbox"/>  Secar a la sombra		<b>LAVADO EN SECO</b> <input type="checkbox"/>  No lavar en seco <input type="checkbox"/>  Usar únicamente esencias orgánicas, gasolina y varsol <input type="checkbox"/>  Esencias orgánicas o perclorietileno <input checked="" type="checkbox"/>  Cualquier solvente, disolventes corrientes	
OBSERVACIONES: N/A		OBSERVACIONES: N/A	
<b>BLANQUEADO</b> <input checked="" type="checkbox"/> No usar cloro <input type="checkbox"/> Usar cloro			
OBSERVACIONES: N/A			
<b>JUSTIFICACIÓN TÉCNICA</b> el textil se escogió debido a su capacidad de mantener la temperatura corporal en climas fríos, además de resistir muy bien a ciertos ácidos sin perder sus propiedades o composición			

Figura 41

Ficha técnica de Textiles

Nº 04 FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES DE LA BASE TEXTIL	
	ESTUDIANTE: Johnny Estupifian
	LINEA DE VESTUARIO: Casual
	COLECCIÓN:
	TEMPORADA: Otoño-Invierno 2023
	OCASIÓN DE USO: Multiocasión
	MATERIAL/TEXTIL: Felpa de denim
<b>MUESTRA FÍSICA</b>	
Muestra física sin tratamiento	
	
Muestra física con tratamiento	
	
<b>CARACTERÍSTICAS DEL TEXTIL</b>	
<b>FÍSICAS:</b> Color: azul oscuro Textura: lisa y rígida Peso: Pesada	
<b>QUÍMICAS:</b> Resistente a los alcalis No resiste los ácidos fuertes tenacidad alta	
<b>MECÁNICAS:</b> Resistencia a la fricción buena Resistencia a la tracción buena Buena resiliencia Buena elasticidad	
<b>COMPOSICIÓN</b>	
Composición: 85% Algodón, 15% elastano, 5% poliéster Tipo de tela: plana Ligamento: Sarga	
<b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b>	
Lavado industrial-suavizado de la tela y acid wash en stone 3	
<b>CUIDADOS</b>	
<b>LAVADO</b>	
<input type="checkbox"/>	 Lavar a máquina.
<input checked="" type="checkbox"/>	 Lavar a mano a temperatura ambiente
<input type="checkbox"/>	 30C/ Lavar cuidadosamente con agua tibia
<input type="checkbox"/>	 40C/ Lavado mediano, agitación moderada, puede usar agua caliente.
<input type="checkbox"/>	 95C/ Lavado con agitación normal, puede usar agua hirviendo.
<input checked="" type="checkbox"/>	 No retorcer
<b>PLANCHADO</b>	
<input type="checkbox"/>	 No planchar.
<input checked="" type="checkbox"/>	 Planchar a baja temperatura, máximo a 110° C
<input type="checkbox"/>	 Planchar a temperatura medio
<input type="checkbox"/>	 Lavado mediano, agitación moderada, puede usar agua caliente
<input checked="" type="checkbox"/>	 No usar vapor al planchar
<b>OBSERVACIONES:</b> Lavar únicamente a mano para evitar fricción con otras prendas y provocar pérdida de hilos	
<b>OBSERVACIONES:</b> Planchar solo cuando sea necesario para desenrollar los hilos	
<b>SECADO</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	 No usar secadora
<input type="checkbox"/>	 Secado a máquina
<input type="checkbox"/>	 Secar colgado
<input checked="" type="checkbox"/>	 Secar a la sombra
<b>OBSERVACIONES:</b> Evitar la secadora porque puede encoger el hilo y además provocar pérdida irreversible de hilos y volumen	
<b>LAVADO EN SECO</b>	
<input type="checkbox"/>	 No lavar en seco
<input checked="" type="checkbox"/>	 Usar únicamente esencias orgánicas, gasolina y varsol
<input type="checkbox"/>	 Esencias orgánicas o percloroetileno
<input type="checkbox"/>	 Cualquier solvente, disolventes corrientes
<b>OBSERVACIONES:</b> Lavar de preferencia en seco y solo con solventes orgánicos	
<b>BLANQUEADO</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	 No usar cloro
<input type="checkbox"/>	 Usar cloro
<b>OBSERVACIONES:</b> Puede ocasionar pérdida de color y debilitar las fibras	
<b>JUSTIFICACIÓN TÉCNICA</b> Se realizó este textil por un tema de sostenibilidad y responsabilidad ambiental, además de reutilizar mermas textiles del denim, es suave al tacto y mantiene aislada la temperatura corporal	

1.16. Photobook

















## 1.17. Costos de producción

Figura 42

Ficha de costos CDM001

<b>FICHA TÉCNICA DE COSTOS</b>		Línea: Casual Wear				
		Referencia: CDM001				
		Prenda: Chaqueta básica Denim fur				
		Tallas: XS - S - <b>M</b> - L - XL - XXL				
		Observaciones:				
<b>COSTOS VARIABLES</b>						
Materiales e Insumos	Descripción	Proveedor	Detalle	Costo	Consumo	Total
Textil 1	Denim/Moretti plus	Factor X	Metros	4,5	1,5	6,75
Textil 2	Forro/Carola	VIZU	Metros	2,5	1,4	3,5
Insumo 1	Hilo 20/2, Canela	La Tranca	Unidad	2,8	0,05	0,14
Insumo 2	Hilo 20/4, Canela	La Tranca	Unidad	2	0,05	0,1
Insumo 3	Entreteja no tejida	VIZU	Metros	1,03	0,4	0,4
Insumo 4	Botones metalicos	Comercial Nuñez	Unidad	0,1	9	0,9
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>						<b>11,80</b>
<b>MANO DE OBRA CON FABRICACION EXTERNA</b>						
Descripción	Salario	Proveedor	Valor hora	Tiempo total de fabricación	Total	
Diseño	600	Johnny Estupiñan	3,75	1	3,75	
Confección	425	Sra Dolly	2,65	2,3	6,10	
Patronaje	425	Johnny Estupiñan	2,65	1	2,65	
Intervención textil	0	Johnny Estupiñan	2,76	11,3	31,19	
Ojaladora	0	American Jeans	0	0	2,25	
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>45,93</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
DESCRIPCION	CANTIDAD		VALOR TOTAL			
Marquilla	1		0,1			
Marca	1		0,1			
Empaque	1		0,5			
Lavandería	1		2			
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>						<b>2,7</b>
<b>Total Costos Variables</b>						<b>60,4</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>						
Descripción	VALOR MENSUAL		VALOR MENSUAL COSTOS FIJOS		VALOR MENSUAL COSTOS FIJOS	
Ariendo	150		250,0		250,0	
Servicios básicos	30		160,0		160,0	
Internet	25		1,56		1,56	
Transporte	25		15,0		15,0	
Publicidad	20		23,4		23,4	
<b>VALOR MENSUAL COSTOS FIJOS</b>			<b>250</b>			
<b>COSTO VARIABLE</b>		<b>COSTO FIJO UNITARIO</b>		<b>COSTO DE FABRICACIÓN</b>		
60,4		23,4		83,9		
<b>PRECIO DE VENTA</b>						
SUB TOTAL	Costo con 25% de Utilidad		PRECIO	IVA 12%	P.V.P	
UNIDAD	UTILIDAD	PRECIO	104,84	12,58	117,42	
83,87	20,97	104,84				
Elaborado por: Johnny Estupiñan						

Figura 43

Ficha de costos AMV003

<b>FICHA TÉCNICA DE COSTOS</b>		Linea: Casual Wear				
		Referencia: AMV003				
		Prenda: Abrigo midi con Volantes				
		Tallas: XS - S - <b>M</b> - L - XL - XXL				
Observaciones:						
<b>COSTOS VARIABLES</b>						
Materiales e Insumos	Descripción	Proveedor	Detalle	Costo	Consumo	Total
Textil 1	Denim/Moretti plus	Factor X	Metros	4,5	1,5	6,75
Textil 2	Forro/Felpa Akita	VIZU	Metros	5,58	0,5	2,79
Textil 3	Forro/Carola	VIZU	Metros	2,5	0,75	1,88
Insumo 1	Hilo 20/2, Azul	La Tranca	Unidad	2,8	0,05	0,14
Insumo 2	Hilo 20/4, Azul	La Tranca	Unidad	2	0,05	0,1
Insumo 3	Entretela no tejida	VIZU	Metros	1,03	0,2	0,2
Insumo 4	Botones plásticos	Consuelito	Unidad	0,35	4	1,4
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>						<b>13,26</b>
<b>MANO DE OBRA CON FABRICACION EXTERNA</b>						
Maquila	Salario	Proveedor	Valor hora	Tiempo total de fabricacion	Total	
Diseño	600	Johnny Estupiñan	3,75	2	7,5	
Confección	425	Sra. Dolly	2,65	2	5,30	
Patronaje	425	Johnny Estupiñan	2,65	1	2,65	
Intervencion textil	0	Johnny Estupiñan	2,84	7,3	20,73	
Ojaladora	0	American Jeans	0	0	0	
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>37,18</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
DESCRIPCION		CANTIDAD		VALOR TOTAL		
Marquilla		1		0,1		
Marca		1		0,1		
Empaque		1		0,5		
Lavandería		1		2		
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>						<b>2,7</b>
<b>Total Costos Variables</b>						<b>53,1</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>						
Descripción	VALOR MENSUAL					
Arriendo	150		VALOR MENSUAL COSTOS FIJOS		250,0	
Servicios básicos	30		HORAS POR MES		160,0	
Internet	25		VALOR HORA		1,56	
Transporte	25		TIEMPO DE FABRICACION		12,3	
Publicidad	20		TOTAL COSTO FIJO UNITARIO		19,2	
<b>VALOR MENSUAL COSTOS FIJOS</b>			250			
COSTO VARIABLE		COSTO FIJO UNITARIO		COSTO DE FABRICACIÓN		
53,1		19,2		72,4		
<b>PRECIO DE VENTA</b>						
SUB TOTAL		Costo con 25% de Utilidad		PRECIO	IVA 12%	P.V.P
UNIDAD		UTILIDAD	PRECIO	90,45	10,85	101,31
72,36		18,09	90,45			
Elaborado por: Johnny Estupiñan						

Figura 44

Ficha de costos AMB004

<b>FICHA TÉCNICA DE COSTOS</b>		Línea: Casual Wear				
		Referencia: AMV004				
		Prenda: Abrigo maxi block				
		Tallas: XS - S - M - L - XL - XXL				
		Observaciones:				
<b>COSTOS VARIABLES</b>						
Materiales e Insumos	Descripción	Proveedor	Detalle	Costo	Consumo	Total
Textil 1	Denim/Moretti plus	Factor X	Metros	4,5	2	9
Textil 2	Forro inglés	VIZU	Metros	1,8	1,3	2,34
Insumo 1	Hilo 20/2, Canela	La Tranca	Unidad	2,8	0,06	0,17
Insumo 2	Hilo 20/4, Canela	La Tranca	Unidad	2	0,06	0,12
Insumo 3	Entretela no tejida	VIZU	Metros	1,03	0,2	0,2
Insumo 4	Botones metálicos	Comercial Nufiez	Unidad	0,1	9	0,9
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>						<b>12,73</b>
<b>MANO DE OBRA CON FABRICACION EXTERNA</b>						
Maquila	Salario	Proveedor	Valor hora	Tiempo total de fabricación	Total	
Diseño	600	Johnny Estupiñan	3,75	2	7,5	
Confección	425	Sra. Dolly	2,65	2,3	6,10	
Patronaje	425	Johnny Estupiñan	2,65	1	2,65	
Intervencion textil	0	Johnny Estupiñan	2,67	14,3	38,18	
Ojaladora	0	American Jeans	0	0	2,25	
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>56,68</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
DESCRIPCION		CANTIDAD		VALOR TOTAL		
Marquilla		1		0,1		
Marca		1		0,1		
Empaque		1		0,5		
Lavandería		1		2		
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>						<b>2,7</b>
<b>Total Costos Variables</b>						<b>72,1</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>						
Descripción	VALOR MENSUAL					
Arriendo	150		VALOR MENSUAL COSTOS FIJOS		250,0	
Servicios básicos	30		HORAS POR MES		160,0	
Internet	25		VALOR HORA		1,56	
Transporte	25		TIEMPO DE FABRICACION		20,0	
Publicidad	20		TOTAL COSTO FIJO UNITARIO		31,3	
<b>VALOR MENSUAL COSTOS FIJOS</b>			<b>250</b>			
<b>COSTO VARIABLE</b>		<b>COSTO FIJO UNITARIO</b>		<b>COSTO DE FABRICACIÓN</b>		
72,1		31,3		103,4		
<b>PRECIO DE VENTA</b>						
<b>SUB TOTAL</b>		<b>Costo con 25% de Utilidad</b>		<b>PRECIO</b>	<b>IVA 12%</b>	<b>P.V.P</b>
<b>UNIDAD</b>		<b>UTILIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>129,20</b>	<b>15,50</b>	<b>144,70</b>
<b>103,36</b>		<b>25,84</b>	<b>129,20</b>			

Elaborado por: Johnny Estupiñan

## CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada durante este proyecto se pudo constatar diferentes puntos y además se lograron cada uno de los objetivos específicos planteados, a continuación, se redactan las conclusiones a las que se llegó después de finalizado este trabajo:

- En la empresa Grupo MV existe un desperdicio de textiles del 5% lo cual se nota en la cantidad de mermas textiles que se desechan regularmente después de cada corte entre los cuales destacan algunos tipos, los más comunes como tiras, paneles y retazos, las cuales varían en forma y tamaño.
- Se realizó la experimentación sobre una base textil de algodón y un hilo de poliéster, a través de las cuales se obtuvo diferentes texturas y acabados que fueron regulares por lo cual se pudo constatar después que el uso de retazos más cortos permiten una textura mucho más esponjosa y voluminosa con acabado suave, por otro lado, las fibras largas dan mayor peso a la muestra final.
- Una vez experimentado y obtenido el textil se puede implementar en indumentaria casual, específicamente en chaquetas y abrigos, que a través del proceso de diseño se las ubico en diferentes secciones para poder nivelar visualmente el peso de la misma. Así mismo se puede concluir que este textil no solo se puede incorporar para el área de la moda sino también para el diseño de interiores en diferentes objetos del hogar como pueden ser cojines, tapetes, alfombras o en su defecto para la realización de accesorios como bolsos y calzado de moda.
- Finalmente este tipo aplicación de este textil entra en un contexto de diseño de autor, debido a que el proceso que tiene características artesanales, implica un

mayor valor, para la empresa resultaría en un costo más elevado del producto lo cual conlleva a un nuevo estudio de su mercado o ampliación del mismo, por lo tanto se concluye que la empresa puede vender estas mermas a diseñadores de este tipo de conceptos en moda para así poder aprovechar el 100% de su materia prima, así hay un beneficio mutuo entre empresa y diseñador.

## **RECOMENDACIONES**

- Se sugiere que en un próximo estudio sobre este tema se haga especial enfoque en el área creativa y de innovación, es decir, buscar otro tipo de texturas o cómo se puede llegar a la misma textura con otro tipo de intervenciones en el denim como sand splash, lija, esmeril, lavados químicos, entre otros.
- Se recomienda investigaciones sobre las normativas regulatoria sobre el tratamiento de aguas de las empresas de lavado de jean y/o curtiembres, ya que se desconoce si todas las empresas que estas ubicadas en la provincia de Tungurahua tiene plantas de tratamiento de aguas, debido a que estas aguas van directamente a los ríos y producen contaminación.
- Se sugiere que en un futuro proyecto de investigación se incorpore el proceso de difusión sobre el daño ambiental que producen las empresas textiles en jean y lavadoras de jean con el fin de generar consciencia tanto en las empresas como en los usuarios que consumen estas prendas.

## Referencias

- Arce, A. C. (13 de 05 de 2009). *Artesanía textil*. Obtenido de Tejidos andinos Prehispánicos: <http://artesaniatextil.com/publicaciones/textil/textiles-andinos-prehispanicos/>
- Aristizabal Diaz, V., Rincón Torres, I. L., & Lesmes Silva, A. K. (2020). El impacto ambiental que genera el proceso del Denim. (FESC, Ed.) *Convicciones*, 7, 10. Obtenido de <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/convicciones/article/view/595>
- Birdman, H. (01 de 02 de 2018). *¿La industria textil impacta en cuestiones sociales?* Obtenido de Cuida tu dinero: <https://www.cuidatudinero.com/13102060/desventajas-de-la-industria-textil>
- Briscoe, S. (2014). *The 1718 Coverlet*. London: David & Charles.
- Bueno, J. (24 de 12 de 2020). *Julian Bueno*. Obtenido de El complejo funcional según Papanek: <https://www.julianbueno.com/disenio-e-investigacion/el-complejo-funcional-segun-papanek/>
- Calderón, G. A. (01 de 2018). *1Library*. Obtenido de Mermas: <https://1library.co/article/mermas-antecedentes-generales-de-la-organizaci%C3%B3n.zljvn2oy>
- Chevignon. (2013). *Chevignon Denim Project*. California: Chevignon.
- Coba, G. (10 de 03 de 2021). *El sector textil ecuatoriano ve crecimiento en cinco mercados*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/textil-ecuador-oportunidades-crecimiento-mercados-ecuador/>
- Consejo Nacional de Planificación. (2021). *Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025*. Quito: Consejo Nacional de Planificación.
- Constitución de la Republica del Ecuador. (2008). *Constitución de la Republica del Ecuador*. Obtenido de COSEDE: <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/CONSTITUCION-DE-LA-REPUBLICA-DEL-ECUADOR.pdf>
- Consumoteca. (s.f.). *El consumo de moda y sus implicaciones*. Obtenido de Consumoteca: <https://www.consumoteca.com/comercio/implicaciones-del-consumo-de-moda/#:~:text=Se%20estima%20que%20se%20consumen,por%20el%20%E2%80%9Cfast%20fashion%E2%80%9D>
- Desrosiers, S. (1992). Las técnicas de tejido ¿tienen un sentido? Una propuesta de lectura de los tejidos andinos. *Revista Andina*, 10.
- Douglass, R. (26 de 04 de 2022). *4 Denim trends for autumn winter 2023*. Obtenido de Fashion United: <https://fashionunited.com/news/fashion/4-denim-trends-for-autumn-winter-2023/2022042647275>
- Drusilla, C. (2008). *Diseño Textil Contemporáneo*. Barcelona: Blume.

- El Comercio. (04 de 09 de 2022). *Las aguas del río Ambato aún siguen contaminadas*. Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/aguas-rio-ambato-contaminadas.html>
- EMSIME. (2003). *Pañuelo de ceremonia*. Obtenido de EMSIME: <https://apps.euskadi.eus/emsime/catalogo/museo-museo-vasco-de-bilbao-/titulo-panuelo-de-ceremonia/objeto-panuelo-/ciuVerFicha/museo-57/ninv-1981/0101>
- Fondo Emprende. (2021). *Brochure Informativo*. Ecuador: Fondo Emprende.
- Greenpeace Mexico. (29 de 01 de 2021). *Fast fashion: de tu armario al vertedero*. Obtenido de Greenpeace: <https://www.greenpeace.org/mexico/blog/9514/fast-fashion/>
- Gwilt, A. (2014). *Moda sostenible: una guía práctica*. Barcelona-España: Editorial GG.
- Heredia, A. (24 de 08 de 2017). *Análisis de la importancia de las principales fuentes de ingresos para el gobierno del Ecuador*. Obtenido de Repositorio digital UTMACH: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/10895#:~:text=En%20el%20Ecuador%20los%20principales,como%20la%20educaci%C3%B3n%20y%20salud>.
- Hernández, C. (04 de 2020). *Moda rápida: la industria que desviste al planeta. ¿Cómo ves?, pág. 12*. Obtenido de *¿cómoves?*: <https://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/257/moda-rapida-la-industria-que-desviste-al-planeta>
- Husting, M. (24 de 11 de 2017). *Hype alert: The new alternative to (fake) fur*. Obtenido de The Spin Off: [https://www.the-spin-off.com/news/trendwatch/Denim-find-Hype-alert-The-REAL-alternative-to-fake-fur-13806?utm\\_source=%2Fmeta%2Fnewsletter%2Fnewsletter&utm\\_medium=newsletter](https://www.the-spin-off.com/news/trendwatch/Denim-find-Hype-alert-The-REAL-alternative-to-fake-fur-13806?utm_source=%2Fmeta%2Fnewsletter%2Fnewsletter&utm_medium=newsletter)
- INEC. (2010). *Resultados del censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador*. Tungurahua: INEC.
- Leadsales. (2022). *Tendencias de consumo 2023*. Obtenido de Leadsales: <https://leadsales.io/tendencias-de-consumo-2023/>
- Litman, T. G. (14 de 06 de 2019). *El consumo de moda aumentó en un 7,2 % en Ecuador*. Obtenido de Fashion Networks: <https://pe.fashionnetwork.com/news/El-consumo-de-moda-aumento-en-un-7-2-en-ecuador,1109420.html>
- Mira, D. (24 de 07 de 2018). *¿Qué es el 'fast fashion' y por qué está haciendo de la moda un negocio insostenible?* Obtenido de Contreebute: <https://www.contreebute.com/blog/que-es-el-fast-fashion-y-por-que-esta-haciendo-de-la-moda-un-negocio-insostenible>
- Montufar, C. (2019). *Ecuador: Balance de una década*. Quito: Ediciones La Tierra.
- Mucho mejor Ecuador. (21 de 10 de 2021). *El sector textil y de confecciones y su importancia para Ecuador*. Obtenido de Mucho mejor Ecuador: <https://www.muchohomejorecuador.org.ec/el-sector-textil-y-de-confecciones-y-su-importancia-para-ecuador/>

- Organizacion de Naciones Unidas. (12 de 05 de 2019). *El costo ambiental de estar a la moda*. Obtenido de ONU: <https://news.un.org/es/story/2019/04/1454161>
- Practics. (11 de 26 de 2022). *Innovación tecnológica en la moda*. Obtenido de Practics business solutions: <https://www.practicsbs.com/innovacion-tecnologica-en-la-moda/#:~:text=La%20tecnolog%C3%ADa%20de%20la%20moda%20consiste%20en%20cualquier%20tecnolog%C3%ADa%20innovadora,%2C%20fabricantes%2C%20minoristas%20o%20clientes.>
- Primicias. (2021). *Los textileros ecuatorianos aprovechan la crisis logistica mundial*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/exportaciones-salvavidas-sector-textil-ecuador/>
- Rodes, A. (2021). Reciclaje Textil. *AITEX*, 22, 22.
- Russell, A. (2013). *Principios básicos del diseño textil*. Barcelona: Editorial GG.
- Safatle, P. (08 de Noviembre de 2017). *Denim peligroso: cómo los jeans contaminan el medio ambiente*. Obtenido de Infobae: <https://www.infobae.com/economia/rse/2017/11/08/denim-peligroso-como-los-jeans-contaminan-el-medio-ambiente/>
- Salcedo, E. (2014). *Moda ética para un futuro sostenible*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Servin, M. d. (2017). *Manual de técnicas experimentales para la creación de telas de cortometraje*. Ciudad de Mexico: UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO.
- Shenton, J. (2014). *Diseño de Tejidos*. Barcelona: Blume.
- SUNAT. (2016). *INFORME N.º 200-2016-SUNAT/5D0000*. Lima: SUNAT.
- Textile Research Centre. (27 de 01 de 2017). *Textile Research Centre*. Obtenido de Florentine work: <https://trc-leiden.nl/trc-needles/regional-traditions/europe-and-north-america/embroideries/florentine-work>
- The Textile Institute. (2015). *Denim: Manufacture, finishing and applications*. United States of America: Elsevier.
- Trabajo.gob.ec. (2012). *Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo*. Obtenido de Trabajo.gob.ec: <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf>
- Udale, J. (2014). *Diseño textil: Tejidos y Técnicas*. Barcelona: Editorial GG.
- Vasesi, A. G. (29 de 06 de 2022). *Proyecciones de tendencias de denim para otoño invierno 2023-24*. Obtenido de Apparel Resources: <https://apparelresources.com/fashion-news/trends/denim-trends-projections-fall-winter-2023-24/>

Velásquez, Á. (02 de 03 de 2018). *THIS DESIGNER IS USING DENIM TO MAKE FUR ALTERNATIVES*. Obtenido de Sourcing Journal:  
<https://sourcingjournal.com/denim/denim-brands/designerusing-denim-fur-alternatives-95635/>

Vilchis, L. d. (1998). *Metodología del Diseño - Fundamentos Teóricos*. México: Claves Latinoamericanas.

WGSN. (2022). *El Consumidor del futuro 2023*. Obtenido de WGSN:  
<https://content.wgsn.com/es-futureconsumer2023-es.html>

Zero Waste Daniel. (2022). *About us*. Obtenido de Zero Waste Daniel:  
<https://zerowastedaniel.com/pages/about>