



“UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN DISEÑO TEXTIL Y MODAS

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO EN
INGENIERÍA EN DISEÑO TEXTIL Y MODAS**

Tema:

**ELABORACIÓN DE ACCESORIOS A PARTIR DE MATERIALES TEXTILES E
HILOS RECICLADOS UTILIZANDO LA TÉCNICA DEL ENFIELTRAMIENTO
EN LANA.**

AUTOR:

ANDREA ROCÍO GARCÍA CHUGA

DIRECTOR:

ING. SANDRA ÁLVAREZ

IBARRA – ECUADOR

2015



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE dentro del proyecto Repositorio Digital institucional determina la necesidad de disponer los textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información.

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD	100300044-3
APELLIDOS Y NOMBRES	GARCÍA CHUGA ANDREA ROCÍO
DIRECCIÓN	LAS PALMAS
E-MAIL	andre_garcia11@outlook.es
TELÉFONO/CELULAR	062602509 - 0981270507
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO	“ELABORACIÓN DE ACCESORIOS A PARTIR DE MATERIALES TEXTILES E HILOS RECICLADOS UTILIZANDO LA TÉCNICA DEL ENFIELTRAMIENTO EN LANA.”
AUTOR	GARCÍA CHUGA ANDREA ROCÍO
FECHA	JULIO DEL 2015
PROGRAMA	PREGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA	INGENIERA EN DISEÑO TEXTIL Y MODA
DIRECTORA	ING. SANDRA ÁLVAREZ

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Andrea Rocío García Chuga, con cédula de identidad Nro. 100300044-3, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar en forma digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la ley de Educación Superior Artículo 144.



Firma:

Nombres: Andrea Rocío García Chuga

C.I.: 100300044-3

Ibarra, Julio del 2015



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DE TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE
LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Andrea Rocío García Chugá con cédula de identidad Nro. 100300044-3, manifiesto mi voluntad a ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos primordiales consagrados en la ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de Autora del trabajo de grado denominado: **“ELABORACIÓN DE ACCESORIOS A PARTIR DE MATERIALES TEXTILES E HILOS RECICLADOS UTILIZANDO LA TÉCNICA DEL ENFIELTRAMIENTO EN LANA.”**, que ha sido desarrollado para obtener el título de Ingeniería en Diseño Textil y Modas. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes mencionada, aclarando que el trabajo aquí descrito es mi autoría y que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación personal. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Firma:

Nombres: Andrea Rocío García Chuga

C.I.: 100300044-3

Ibarra, Julio del 2015



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

CERTIFICADO DEL ASESOR

La Señorita Andrea Rocío García Chugá, ha trabajado en su totalidad en el desarrollo del proyecto de tesis, **“ELABORACIÓN DE ACCESORIOS A PARTIR DE MATERIALES TEXTILES E HILOS RECICLADOS UTILIZANDO LA TÉCNICA DEL ENFIELTRAMIENTO EN LANA.”**, previo a la obtención del Título de Ingeniería en Diseño Textil y Modas, trabajo que lo realizo con interés profesional y responsabilidad, es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

.....
Ing. Sandra Álvarez
DIRECTORA DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

CONSTANCIA

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asumo la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en casos de reclamación por parte de los terceros.

En la ciudad de Ibarra, Julio del 2015

Firma:

Nombres: Andrea Rocío García Chuga

C.I.: 100300044-3



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

DECLARACIÓN

Yo, Andrea Rocío García Chugá con cédula de identidad Nro. 100300044-3, declaro bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Universidad Técnica del Norte, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la Normativa Institucional vigente.

Firma:

Nombres: Andrea Rocío García Chuga

C.I.: 100300044-3

Ibarra, Julio del 2015



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte por la oportunidad de aprendizaje y superación profesional brindada.

A la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, por su interés en la búsqueda de nuevos programas para una educación de calidad.

A todos los Docentes por haberme asesorado en forma incondicional en la investigación, elaboración y culminación del presente trabajo.

A mi hijo y familia, por su ejemplo y estimulación constante en la elaboración del trabajo y por el apoyo incondicional durante toda mi vida.

Andrea Rocío García Chuga



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

DEDICATORIA

“Con Esfuerzo Y Perseverancia Vencimos Obstáculos Y Llegamos Hacia La Meta Final”

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy.

Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar. A mi hijo Jeremy quien ha sido y es mi principal motivación, inspiración y felicidad.

A aquellos maestros que han tenido k ver estrechamente con mi formación educativa.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”. **Thomas Chalmers**

Andrea Rocío García Chuga

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	II
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DE TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	IV
CERTIFICADO DEL ASESOR.....	V
CONSTANCIA	VI
DECLARACIÓN.....	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
DEDICATORIA	IX
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	X
ÍNDICE DE TABLAS.....	XVI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XVIII
RESUMEN.....	XX
SUMMARY	XXI
INTRODUCCIÓN.....	XXII
PARTE TEÓRICA.....	XXII
PARTE PRÁCTICA.....	XXIII
CAPÍTULO I	1
1. BASES TEÓRICAS.....	1
1.1 DISEÑO.....	1
1.1.1 DISEÑO DE MODAS	1
1.1.2 HISTORIA.....	1
1.1.3 PSICOLOGÍA DEL DISEÑO	2
1.1.4 TIPOS DE DISEÑO DE MODA	2
1.1.5 TENDENCIAS.....	2

1.1.5.1 LAS TENDENCIAS AGRUPAN ALGUNOS ASPECTOS	3
1.2 TARGET	4
1.2.1 EJEMPLO DE TARGET	4
1.3 RECICLAJE	5
1.4 MOLDES	5
1.4.1 TIPOS DE MOLDE PARA ELABORAR LOS ACCESORIOS	5
1.5 MERCADO MASA	6
1.6 ECOMODA	7
1.7 COMPLEMENTOS Y ACCESORIOS.....	8
1.7.1 COMPLEMENTOS:	8
1.7.2 ACCESORIOS.....	8
1.8 BOLSOS Y CARTERAS	8
1.8.1 CATEGORÍA SEGÚN LA MORFOLOGÍA DEL CUERPO:	9
1.9 COLLARES.....	16
1.9.1 TIPOS DE CUELLO	17
1.10 ARETES.	22
1.10.1 SEGÚN EL ROSTRO Y ESTATURA:	22
1.11 VINCHAS Y BROCHES.	23
1.11.1 TIPOS.....	24
1.12 COLECCIÓN	24
1.12.1 CREAR UNA COLECCIÓN DE ACCESORIOS SUPONE:.....	24
1.12.2 PUNTOS CLAVES PARA CREAR UNA COLECCIÓN:.....	24
CAPÍTULO II	27
2. LANA.	27
2.1 INTRODUCCIÓN.	27
2.2 COSECHA O ESQUILA.	27
2.3 CARACTERÍSTICAS.	29

2.3.1 FAVORABLES.....	29
2.3.2 DESFAVORABLES.....	30
2.4 COMPOSICIÓN.....	30
2.5 PROPIEDADES FUNCIONALES DE LA LANA.	31
2.5.1 PROPIEDADES FÍSICAS DE LA LANA.....	31
2.5.2 PROPIEDADES QUÍMICAS DE LA LANA.	32
2.5.3 PROPIEDADES BIOLÓGICAS DE LANA.	32
2.6 CLASIFICACIÓN:	33
2.6.1 CLASIFICACIÓN CIENTÍFICA.....	33
2.7 OBTENCIÓN DE LA LANA.....	34
2.8 ESTRUCTURA DE LA LANA.....	34
2.8.1 LA CUTÍCULA.....	34
2.8.2 EL CORTEX.	35
2.8.3 LA MÉDULA.	35
CAPÍTULO III	37
3. TIPO DE TEJIDOS	37
3.1 NO TEJIDOS	37
3.2 DEFINICIÓN.....	37
3.2.1 NO TEJIDO.....	37
3.2.2 TEJIDOS.....	38
3.2.2.1 TIPOS DE LIGAMENTOS.....	38
3.2.2.2 TEJIDO DE PUNTO.....	38
3.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS NO TEJIDOS.....	38
3.3.1 PROCESOS.	38
3.3.2 CLASIFICACIÓN POR GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE SUPERFICIE).....	39
3.3.3 CLASIFICACIÓN POR FORMACIÓN DE LA MANTA (WEB FORMING).....	39
3.3.4 CLASIFICACIÓN POR CONSOLIDACIÓN DE LA MANTA (WEB BONDING).....	40

3.5 APLICACIÓN Y USOS.....	41
3.5.1 HIGIENE PERSONAL.....	41
3.5.2 MÉDICO HOSPITALARIO.	41
3.5.3 FILTRACIÓN.	41
3.5.4 GEOTEXTILES.....	41
3.5.5 DOMÉSTICO.....	42
3.5.6 INDUSTRIAL.....	42
3.5.7 INDUMENTARIA.....	42
CAPÍTULO IV	43
4. ENFIELTRAMIENTO.....	43
4.1 INTRODUCCIÓN.....	43
4.2 DEFINICIÓN.....	43
4.3 RESISTENCIA.....	43
4.4 USOS.....	44
4.4.1 FIELTRO SAE F1.	44
4.4.2 FIELTRO SAE F2 Y F3.....	44
4.4.3 FIELTRO SAE F5, F6 Y F7.....	45
4.4.4 FIELTRO CRAFT O DE COLORES.....	45
4.4.5 FIELTRO DE POLIESTER PUNZONADO.....	45
4.5 TÉCNICAS.....	45
4.5.1 TÉCNICA DE AFIELTRADO DE AGUJA "NEEDLEFELTING".....	46
4.5.2 TÉCNICA DE AMASADO FIELTRO MOJADO "WETFELTING".	47
4.5.3 TÉCNICA DE ENFIENTRAMIENTO MECÁNICO.	47
4.6 PROPIEDADES.....	48
4.6.1 RETENCIÓN.....	48
4.6.2 FILTRANTES.....	48
4.6.3 AISLANTES.....	49

4.6.4 MECÁNICAS:	49
4.6.5 ANTIVIBRATORIAS.....	49
4.6.6 ANTIFLAMEABLES	49
4.6.7 ALTO COEFICIENTE DE FRICCIÓN.....	49
4.7 APLICACIÓN	50
4.8 CUIDADOS.....	50
CAPÍTULO V	51
5. TELAS E HILOS	51
5.1 INTRODUCCIÓN.....	51
5.1. TELA.....	51
5.2 HILOS.....	54
5.2.1 DEFINICIÓN.....	54
5.2.1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS HILOS.....	54
5.2.6 CLASIFICACIÓN	56
5.2.6.1 FIBRA CORTA O CORTADA.....	56
5.2.6.2 FILAMENTOS CONTINUOS.....	56
5.2.6.3 HILOS RECUBIERTOS O CORE-SPUN.....	57
CAPÍTULO VI	58
6. DISEÑO.....	58
6.1 FLUJO DE PROCESO.....	58
6.2 DISEÑO.....	59
CAPÍTULO VII	71
7. CONTROL DE CALIDAD.....	71
7.1 RESISTENCIA AL FROTE.....	72
7.2 RESISTENCIA AL LAVADO.....	73
7.2.1 RESISTENCIA AL LAVADO.....	73
7.3 RESISTENCIA A LA ROTURA.....	74

7.4 RESISTENCIA A LA LUZ.....	76
CAPÍTULO VIII	78
8. ANÁLISIS DE COSTOS.....	78
8.1 COSTO DE LA ELABORACIÓN DE LOS ACCESORIOS.....	78
8.2 COSTOS DE MATERIA TEXTIL E HILOS.	80
8.2.1 MATERIA PRIMA EN KILOGRAMO.	82
8.2.2 MATERIA PRIMA EN DÓLARES.....	83
8.2.3 OTROS MATERIALES.....	83
8.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.....	84
8.3.1 MÁQUINA RECTA.....	85
8.3.2 DEPRECIACIÓN DE MAQUINARÍA.	85
8.4 COSTO TOTAL DE ACCESORIOS.....	109
8.5 DETERMINACIÓN DE LA GANANCIA O UTILIDAD	110
CAPÍTULO IX	111
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	111
9.1 CONCLUSIONES	111
9.2 RECOMENDACIONES.....	112
ANEXO Nº 1 ARETES SEGÚN LA FORMA DEL ROSTRO.....	114
ANEXO Nº 2 PROCESO DE FABRICACIÓN DE FIELTRO POR EL MÉTODO MECÁNICO.	118
ANEXO Nº 3. FICHAS DE PRODUCTO.	120
ANEXO Nº 4. MATERIALES E INSUMOS	132
ANEXO Nº 5. MOLDERÍA Y ELABORACIÓN.....	133
ANEXO Nº 6. CONTROL DE CALIDAD.....	134
BIBLIOGRAFÍA.....	137
LINKOGRAFIA.....	139

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Las tendencias agrupan algunos aspectos.	3
TABLA 2: Ventajas de la Lana.	29
TABLA 3: Desventajas de la Lana.	30
TABLA 4: Clasificación científica de la Lana.	33
TABLA 5: Valoración de resistencia a la luz.	71
TABLA 6: Valoración de resistencia al frote.	72
TABLA 7: Resistencia al lavado.	74
TABLA 8: Resistencia a la rotura	75
TABLA 9: Procedimiento de resistencia a la luz.	77
TABLA 10: Peso de Material Textil e Hilo Reciclado.	82
TABLA 11: Costo de materia prima por kilo.	83
TABLA 12: Otros materiales.	83
TABLA 13: Consumo energía eléctrica	85
TABLA 14: Costos indirectos de fabricación	86
TABLA 15: Costos material prima.	87
TABLA 16: Costos indirectos de fabricación	88
TABLA 17: Costos materia prima. Acc.. 3.	89
TABLA 18: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 3.	90
TABLA 19: Costos materia prima. Acc.. 4.	91
TABLA 20: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 4.	92
TABLA 21: Costos materia prima. Acc.. 5.	93
TABLA 22: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 5.	94
TABLA 23: Costos de materia prima. Acc.. 6.	95
TABLA 24: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 6.	96
TABLA 25: Costos materia prima. Acc.. 7.	97

TABLA 26: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 7.....	98
TABLA 27: Costos materia prima. Acc.. 8.....	99
TABLA 28: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 8.....	100
TABLA 29: Costos materia prima. Acc.. 9.....	101
TABLA 30: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 9.....	102
TABLA 31: Costos materia prima. Acc.. 10.....	103
TABLA 32: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 10.....	104
TABLA 33: Costos materia prima. Acc.. 11.....	105
TABLA 34: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 11.....	106
TABLA 35: Costos de materia prima. Acc.. 12.....	107
TABLA 36: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 12.....	108
TABLA 37: Costo por Prenda.....	108
TABLA 38: Costo Total de Accesorios.....	109
TABLA 39: Ganancia.....	110

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Mercado Masa.	7
FIGURA 2: Categoría según la morfología de tu cuerpo.....	9
FIGURA 3: Bolsos para Mujeres Altas.....	10
FIGURA 4: Bolsos para Mujeres Bajitas.....	11
FIGURA 5: Bolsos para Mujeres Gordita o Rellenitas.....	12
FIGURA 6: Bolsos para Mujeres con Curvas.....	13
FIGURA 7: Bolsos para Mujeres con Muchas Caderas.	14
FIGURA 8: Carteras adecuadas según la Ocasión.....	15
FIGURA 9: Escote Estraples	17
FIGURA 10: Escote Redondo.....	18
FIGURA 11: Escote Barco o Bote.....	18
FIGURA 12: Escote en V.....	19
FIGURA 14: Escote Cuadrado.	20
FIGURA 15: Escote Camisero.....	21
FIGURA 16: Escote con Tirantes.....	21
FIGURA 17: Origen de la Lana.....	27
FIGURA 18: Esquila de la Lana.....	28
FIGURA 19: Técnica del Fieltro con Agujas.	46
FIGURA 20: Técnica de Amasado Fieltro Mojado.	47
FIGURA 21: Medición y Clasificación Frote.....	72
FIGURA 22: Método de Trapecio.....	75
FIGURA 23: Ensayo para Determinar el Desgaste a la Luz.....	76
FIGURA 24: Forma de Rostros.	114
FIGURA 25: Rostro Ovalado	114
FIGURA 26: Rostro Cuadrado.....	115

FIGURA 27: Rostro Rectangular	115
FIGURA 28: Rostro Redonda	116
FIGURA 29: Rostro Triangular.....	116
FIGURA 30: Rostro Diamante.	117
FIGURA 31: Apertura de la lana.....	118
FIGURA 32: Formación de copas de fieltro	118
FIGURA 33: Termofijado del fieltro.....	119
FIGURA 34: Tintura del fieltro	119

RESUMEN

En este proyecto he realizado una serie de accesorios para un mercado objetivo; con la fusión de materiales textiles he hilos reciclados, y fieltro 100% lana. Para la realización de serie de accesorios he utilizado fieltro 100% Lana, con fibras artificiales en un menor porcentaje, proponiendo una moda innovadora. Para crear los diseños de los accesorios he realizado una previa investigación, en técnica y control de calidad, tomando en cuenta los accesorios y colores en tendencia; para posterior a esto; realizar los diferentes diseños, infiltrando en ellos cada uno de los parámetros; continúe haciendo las fichas de prototipos que ayudan a realizar los accesorios y posterior a estos las fichas de producción, en la cual he concluido los pasos que se siguen y la mordería utilizada para formar cada uno de los accesorios. Esta serie de accesorios cuenta con una variedad como son: bolsos, carteras, collares, apliques, aretes y binchas; cuentan con un diseño innovador y exclusivo que se mantiene a la par con la moda y la originalidad. Los accesorios en su mayor parte se los realizó a mano. Esta serie de accesorios cuanta con 12 ejemplares. En este trabajo se realizó un análisis de costos para dar a conocer; que el producto será aceptado en el mercado por sus bajos costos y por contar con Diseños innovadores.

SUMMARY

In this project I have made a number of accessories for a target market; with the fusion of fabrics I've recycled yarn and 100% wool felt. To carry out series of accessories I used 100 % wool felt, with artificial fibers in a smaller percentage, proposing an innovative fashion. To create the designs of the accessories I made a previous research, technical and quality control, taking into account the trend in accessories and colors; for after this; make various designs, including infiltrating each of the parameters; continue to make prototype chips that help make these accessories and post production sheets, which have completed the steps and bite are used to form each of the accessories. This series features variety accessories such as: handbags, wallets, necklaces, wall, earrings and headbands; have a unique and innovative design that keeps pace with fashion and originality. The accessories for the most part they are made by hand. This series of how many accessories with 12 copies. In this paper a cost analysis was performed to disclose; that the product will be accepted in the market for its low costs and have innovative designs.

INTRODUCCIÓN

Para la realización de este trabajo lo he dividido en 2 partes que son: Parte teórica y parte práctico.

PARTE TEÓRICA

CAPÍTULO I. BASES TEÓRICAS

En este capítulo se describe cada una de las bases teóricas, su división e importancia para cada uno de los accesorios a realizar; dando a conocer las palabras adecuadas dentro de lo que es Diseño de Modas.

CAPÍTULO II. LANA

En este capítulo encontramos la introducción de la lana, sus características, también tenemos el esquila, las técnicas, su composición, sus propiedades, la clasificación y su estructura ya que se compone en tres partes principales: La corteza; el Cortex y la Medula.

CAPÍTULO III. NO TEJIDO

Aquí hablo de la introducción, de los no tejidos, su definición, los tipos de ligamentos: tafetán, sarga y satín; Tejido de Punto que son dos trama y urdimbre; su identificación, su clasificación que está dividida en dos por formación de la manta y consolidación de la manta.

CAPÍTULO IV. ENFIELTRAMIENTO.

Aquí encontramos todo lo referente al enfieltramiento en lana, su definición, resistencia, sus usos, las técnicas que son de suma importancia dentro de este trabajo, las cuales son tres enfieltramiento en agujas, enfieltramiento en mojado y enfieltramiento mecánico.

CAPÍTULO V MATERIALES TEXTILES E HILOS

Este capítulo es de gran importancia ya que se detalla todos los materiales textiles que se va a utilizar, su introducción, la clasificación según su origen: vegetal, animal, mineral, sintético. Sus propiedades como: la preparación, fabricación y acabados. Las características definatorias, su composición, grosor, elasticidad, regularidad que se expresan con fórmulas estándar.

PARTE PRÁCTICA

CAPÍTULO VI, DISEÑO Y ELABORACIÓN DE PROTOTIPOS.

El diseño es el proceso previo de configuración mental como son: observar, evaluar, planear y construir; aquí encontramos también los prototipos de cada accesorio, la mordería que se empleó en cada uno y en si una ficha que detalla todos los parámetros para la elaboración de los mismos.

CAPÍTULO VII. PROCESO DE ELABORACIÓN

Este capítulo describe los procesos de elaboración que se realiza en cada uno accesorio, tomando en cuenta que cada uno tiene diferentes especificaciones.

CAPÍTULO VIII. CONTROL DE CALIDAD

Se realizó las tres resistencias necesarias dentro de lo que es accesorios de moda; para dar un control de calidad excelente las resistencias son: Resistencia al Frote, Resistencia al Lavado y Resistencia a la Rotura.

CAPÍTULO IX. ANALISIS DE COSTOS

Se detalla los costos de los Accesorios que están determinados por la sumas de los Costos Fijos y los Costos Variables; también se realizó los Costos de elaboración en proceso definido en cada uno de los Accesorios.

CAPÍTULO X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

CAPÍTULO I

1. BASES TEÓRICAS

1.1 DISEÑO

Mckenzie (2011) afirma: “El diseño se define como el proceso previo de configuración mental, "pre-figuración", en la búsqueda de una solución en cualquier campo. Utilizado habitualmente en el contexto de la industria, ingeniería, arquitectura, comunicación y otras disciplinas creativas” (p.46).

1.1.1 DISEÑO DE MODAS

“Diseño de modas es el arte aplicado dedicado al diseño de ropa y accesorios creados dentro de las influencias culturales y sociales de un período de tiempo específico.” (Mckenzie, 2011, p.46)

1.1.2 HISTORIA

La moda de diseño se remonta hasta los tiempos del Antiguo Egipto. Éstos, junto con los griegos y romanos formaron, sin duda, civilizaciones extraordinarias muy adelantadas a su tiempo. Así, al igual que desarrollaron artes como la literatura, la música y la pintura, fueron también desarrollando una gran creatividad en el diseño y un gran gusto por la moda.

La moda de diseño, entendida como la capacidad creativa de sastres y modistos de inventar nuevas prendas y cortes, fue in crescendo. La variedad de telas, cortes y colores fue cambiando constantemente creándose tendencias que iban y venían, tal y como ocurre en nuestros tiempos.

Aunque cada cultura tuvo su peculiar moda de diseño, se puede apreciar una evolución de estos pueblos hasta que la revolución industrial y los modernos canales de distribución hicieron que la moda de diseño se convirtiese en un arte capaz de crear tendencias a nivel mundial. Se considera generalmente que el diseño de modas nació en el siglo XIX con Charles Frederick Worth, que fue el primero en coser a las prendas una etiqueta con su nombre. (Femenino Moda, 2011, pág. 1)

1.1.3 PSICOLOGÍA DEL DISEÑO

Teniendo en cuenta estos los fines a lograr, se puede crear vestimenta o accesorios. Dependiendo de la calidad con que se mezclen y cantidad de fines mezclados obtendremos mejores o peores resultados.

“La psicología de la moda influye en muchos aspectos dentro del ser humano, por ejemplo: el hecho de como el color de una prenda puede llegar a cambiar tu estado de ánimo, o bien cómo te quita o te da seguridad para unirse a un grupo social.” (Flugel, 2004, p.12)

1.1.4 TIPOS DE DISEÑO DE MODA

Hay tres tipos principales de diseño de modas, aunque pueden ser divididos en otras categorías más específicas:

a. Alta costura.- El tipo de moda que predominó hasta los 1950s fue la moda "hecha a medida".

b. Moda lista para llevar: son usualmente presentadas por casas de modas encada temporada durante un período conocido.

c. Mercado de masa: cubre las necesidades de un amplio rango de clientes.

1.1.5 TENDENCIAS

“La tendencia de la moda puede definirse como el conjunto de cambios que ésta sufre durante un período de tiempo” (De la Fressange, 2012, p.72). En otras palabras, aquello que es moda una temporada puede que ya no lo sea en la siguiente. Las tendencias se refieren a lo «último» o a lo «más nuevo», y en los últimos años, nuevo ha tendido a significar que un producto que ha desaparecido o escaseado en el mercado durante un tiempo es introducido de nuevo por parte de diseñadores o tiendas al detalle. Puede que sólo sea verdaderamente nuevo para la generación de compradores que se perdieron la tendencia la primera vez.

Es el estudio realizado o por realizar de nuevas normas que regirán sobre determinados elementos los cuales estarán a disposición de personas especializadas como lo son los diseñadores que se encuentran formando el gremio internacional de la moda, además de personas especializadas en diferentes campos quienes darán los caracteres necesarios con el fin de elaborar proyectos encaminados a dictar pautas para la elaboración de prendas de vestir.

1.1.5.1 LAS TENDENCIAS AGRUPAN ALGUNOS ASPECTOS

TABLA 1: Las tendencias agrupan algunos aspectos.

TEMA:	Es el conjunto de propuestas que brindan las tendencias para determinada temporada y es aquí donde se empieza a analizar el prototipo que más se acomode al estilo de las prendas y que empiezan a tomar forma y volumen.
AMBIENTACIÓN:	Una vez seleccionado el tema se empieza a investigar el espacio y el tiempo en que se desarrolla el acontecimiento lo cual nos da una imagen clara y nos aporta con elementos claves para la elaboración de diseños.
INSPIRACIÓN:	Dentro de la ambientación observamos puntos más específicos que nos llevan a plasmar ideas con creatividad y estéticos acopladas a las prendas teniendo muy en cuenta el equilibrio entre el comportamiento de los tejidos y la persona que la va a llevar.
LÍNEA:	Escogida la fuente de inspiración y aclarada la ocasión en la cual se va a lucir el traje teniendo en cuenta su edad queda establecido si es de carácter deportivo, informal, formal, gala o fantasía y coctel.
COLOR:	Al examinar la ambientación y el punto de inspiración tenemos los medios precisos para adoptar los colores que lucirán los diseños siendo muy indispensable tener en cuenta la aplicación de los colores, de tal manera que logre armonía y belleza en su composición.
TEJIDOS:	Es muy importante tener en cuenta el sitio en donde se llevará el atuendo, pues de acuerdo al clima será el estudio de las texturas y el estampado, que es muy importante para la comodidad de las personas.

Fuente: www.textilin.com/tag/ultimas-tendencias-en-tejidos

Existen diferentes tipos de tendencias: de carácter religioso, político, social, artístico o de moda.

Según De la Fressange, (2012):

Tendencia también se utiliza como sinónimo de moda, en el sentido de tratarse de una especie de mecanismo social que regula las selecciones de las personas. Una tendencia es un estilo o una costumbre que deja una huella en un periodo temporal o en un sitio. (p. 78)

Toda tendencia suele dejar fuera a un grupo de gente. En principio, este fenómeno es absolutamente natural y lógico, ya que resulta imposible que todos los seres humanos del planeta compartan un gusto o necesidad, más aún, en el mismo momento de la historia. Las razones trascienden una cuestión de preferencias, ya que en muchos casos es necesario contar con un cierto poder adquisitivo para subirse al tren de la moda.

1.2 TARGET

Según Flugel, (2004):

Es la decisión más importante cuando queremos crear nuestros diseños, además de los objetivos y el presupuesto a tener en cuenta. Pero no puede confundirse con el concepto 'consumidor', porque en ocasiones quien decide si compra el producto o no, no es la misma persona que lo consume directamente. (p. 45)

1.2.1 EJEMPLO DE TARGET

Según Flugel, (2004):

La definición del 'target' o público objetivo se llevará a cabo de acuerdo a tres clases de criterio: el criterio sociodemográfico (variables como sexo, edad, o nivel de estudios); criterio socioeconómico (nivel de ingresos, horizonte de consumo o clase social); y criterio psicográfico (personalidad, estilo de vida y sistema de valores). (p. 45)

1.3 RECICLAJE

Según Val, (2011):

Es un término empleado de manera general para describir el proceso de utilización de partes o elementos de un artículo, tecnología, aparato que todavía pueden ser usados, a pesar de pertenecer a algo que ya llegó al final de su vida útil. (p.32)

Reciclar es por tanto la acción de volver a introducir en el ciclo de producción y consumo productos materiales obtenidos de residuos. Por ejemplo, reciclar un ordenador significa que, o bien sus partes o las materias primas que forman sus componentes vuelven a emplearse en la industria de fabricación o montaje.

También se refiere al conjunto de actividades que pretenden reutilizar partes de artículos que en su conjunto han llegado al término de su vida útil, pero que admiten un uso adicional para alguno de sus componentes o elementos.

1.4 MOLDES

Un molde es una pieza, o un conjunto de piezas acopladas, interiormente huecas pero con los detalles e improntas exteriores del futuro sólido que se desea obtener.

1.4.1 TIPOS DE MOLDE PARA ELABORAR LOS ACCESORIOS

Hay moldes rígidos y flexibles; los moldes dependen de la forma de la pieza a seriar, determinado por el grado de complejidad de los detalles y la simetría de esta, siendo importante facilitar el desmolde que debe ser lo más preciso posible; hay moldes de una pieza, dos piezas o hasta cinco o más si fuera necesario.

Generalmente, un molde flexible (látex) se monta con un contra-molde rígido o «madre» que sujete la forma evitando su deformación (yeso). La ventaja de los moldes flexibles es permitir su desmolde con más delicadeza, procurando un mejor resultado de la pieza; además, es más liviano y duradero.

1.5 MERCADO MASA

Según Kotaabe Michael (2013):

Hoy en día, la mayoría de la gente viste de acuerdo con la moda pensada para el gran público, que llega a un sector aún más amplio de personas que el prêt-à-porter. Las piezas de ropa se producen en cantidades industriales y presentan una diversidad considerable de tallas estándares, lo que abarata su coste y las hace más accesibles al cliente medio. (p. 45)

Los diseñadores acostumbran a inspirarse en estos casos en los grandes nombres de la moda, que se posicionan en el extremo opuesto del mercado.

Así, al sacar provecho de materiales más económicos y de innovadoras técnicas de producción, a la vez que intentan acomodarse al gusto de sus clientes, los diseñadores de ropa para el gran público consiguen crear una moda para todos los bolsillos. No obstante, estos creadores no pueden depender únicamente de los diseñadores de alto nivel, por lo que continuamente buscan nuevas tendencias en un gran número de ámbitos distintos.

Según Kotaabe Michael (2013):

La moda pensada para el gran público se produce y se distribuye más tarde en las tiendas de ropa de las diferentes marcas (Topshop, H&M, Zara o Gap, entre otras). En este tipo de negocio interviene un elemento de riesgo muy importante, puesto que nunca se puede saber con seguridad qué cantidad de producto se acabará vendiendo. (p. 46).

Al diseñar, manufacturar y vender las piezas de ropa a precio de calle, la marca se asegura de sacar el máximo margen de beneficios, a la vez que ofrece unos precios lo suficientemente flexibles como para permitirle continuar siendo competitiva.

El producto y la línea de negocio que tenga pensados van a ubicarse, sin duda, en alguno de estos tres mercados tan amplios. Lo primero que debe hacer es decidir cuál es el más adecuado y llevar a cabo un estudio completo del mismo.

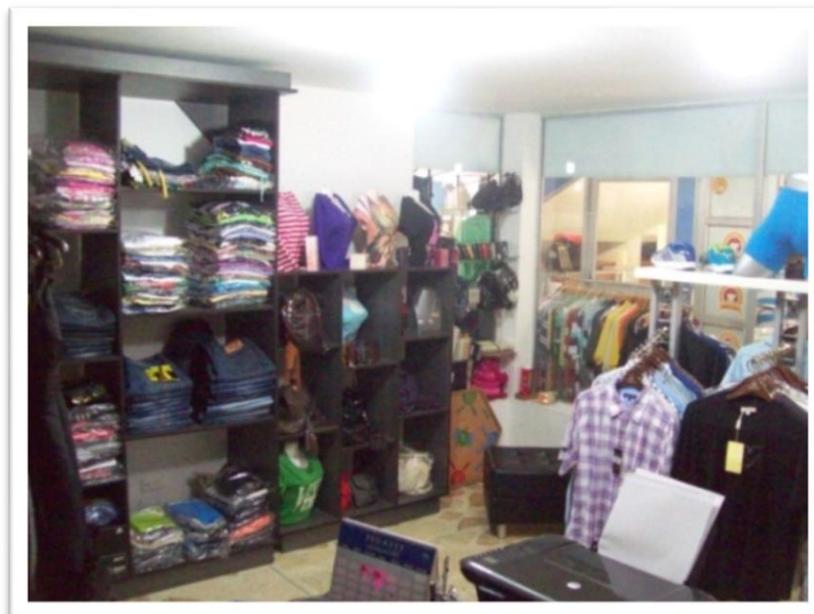


FIGURA 1: Mercado Masa.

Fuente: <http://www.datuopinion.com/fibra-textil>

1.6 ECOMODA

Por Ecomoda se entiende “la ropa elegante y de moda que está confeccionada mediante procesos respetuosos con el medio ambiente y en condiciones de libre comercio, y lo cierto es que se está haciendo con una cuota de mercado cada vez mayor.” (Brown S., 2010, p. 82).

En ocasiones, sirve también para designar prendas confeccionadas a partir de ropa u otros materiales reciclados. En los últimos años ha cobrado un gran impulso a medida que ha ido aumentando el número de diseñadores que apuestan por el uso de materiales y procesos respetuosos con el medio ambiente.

Por otro lado, los clientes se muestran cada vez más exigentes con los procesos propios de la industria de la moda a la vez que aumenta la sensibilización sobre el impacto ambiental que provoca el transporte de mercancías a nivel global. Todo ello ha hecho que la ecomoda haya pasado a utilizarse como reclamo publicitario.

1.7 COMPLEMENTOS Y ACCESORIOS

1.7.1 COMPLEMENTOS:

- a. Zapatos
- b. Medias
- c. Sombreros
- d. Guantes
- e. Carteras
- f. Bufandas
- g. Pañoletas
- h. Estolas
- i. Corbatas

1.7.2 ACCESORIOS

El término accesorio hace referencia a “todo aquel elemento u objeto que se utiliza para complementar otra cosa y que es opcional tener en cuenta.” (Flugel J., 2004, p.83). El accesorio es siempre un auxiliar de aquello que es central y esto puede aplicarse a un sinnúmero de elementos de diferente tipo, aunque hay determinados ámbitos o expresiones en las que la palabra accesorio se usa con mayor frecuencia.

1.8 BOLSOS Y CARTERAS

Un bolso o bolsa “es un instrumento cuya función principal es la de transportar un número reducido de objetos de uso frecuente, tales como billeteras, monederos, llaves, documentos o similares, utensilios de belleza femenina y masculina (maquillaje, pintalabios, etc.), peines, cigarrillos, etc.” (Mckenzie, A, 2011, p.122). Puede tener diferentes formas y tamaños y, asimismo, puede fabricarse con una pluralidad de materiales (por ejemplo, en cuero, plástico o tela); estos elementos dependen, en gran medida, de las y del arte modas existentes en un lugar.

1.8.1 CATEGORÍA SEGÚN LA MORFOLOGÍA DEL CUERPO:

Según Kevin Roberts,(2012):

Lo primero se debe tomar con consideración es que a la hora de elegir o comprar un bolso es observar frente a un espejo lo suficientemente grande para que se pueda observar el cuerpo completamente. Porque la diferencia varía una vez puesto. Recuerda que el bolso tiene que darte un balance y ser proporcional a tu estatura o cuerpo. (p. 63)

Generalmente el bolso debe de tener la forma opuesta al tipo de cuerpo. Toma en cuenta tu tipo de cuerpo para escoger la silueta o forma del bolso con el fin de atraer balance.

Según Kevin Roberts,(2012):

Los bolsos grandes vienen perfecto para el día, si por el contrario saldrás de noche pues los pequeños tipo sobre vienen muy bien. Eso sí recuerda que el estilo del mismo puede ser sin correas o asas. Pero como regla general debe ser proporcional a tu cuerpo. (p. 63)

Si el atuendo llama demasiado la atención ya sea por sus diseños, colores, o cualquier detalle. Lo ideal es que buscar bolsos de lo más sencillos y simples. Si por el contrario tu atuendo es de lo más simple. Opta por elegir un bolso un tanto llamativo, hay que considerar el balance.



FIGURA 2: Categoría según la morfología de tu cuerpo

Fuente: <http://fibrassinteticasyespeciales.blogspot.com>

a. Bolsos para Mujeres Altas:

Según Fano Ramón (2013):

Para la mujer alta existen algunas opciones. Es decir puede utilizar carteras grandes, medianas, con asas largas. Y demás solo hay que tomar en cuenta que aunque pueda usar muchas de estas no es conveniente llevar carteras pequeñas porque la hará lucir más alta. (p. 45)

Los bolsos de mano son una buena opción para personas altas ya que brindan un balance proporcional a la altura.

Según Fano Ramón (2013):

Las mujeres altas pueden utilizar cualquier tipo de carteras, sin embargo deben tomar en cuenta que las carteras de asas o correas demasiado largas añaden altura visualmente así que al elegir cualquier tipo de bolso lo ideal sería que fueran de asas un tanto cortas. (p. 46)



FIGURA 3: Bolsos para Mujeres Altas

Fuente: <http://www.naturalfibres2009.org/es/fibras/>

b. Bolsos para Mujeres Bajitas:

Según Fano Ramón (2013):

Para las mujeres de baja estatura los bolsos ideales son los que contienen asas cortas. De un tamaño proporcional es decir ni muy grandes, ni muy pequeños. Debe optar por bolsos que cuelguen de los hombros ya que esto añade la ilusión de dar altura. (p. 46)

El uso de bolsos de sobre, hay que toma en cuenta que el mismo tiene que tener relación con el tipo de cuerpo, su tamaño no tiene que ser diminuto pero se debe buscar una alternativa acorde al tamaño, con la finalidad de que el bolso no luzca más grande y haya un balance.



FIGURA 4: Bolsos para Mujeres Bajitas

Fuente: <http://bitacorafibrastextiles.blogspot.com/>

c. Bolsos para Mujeres Gorditas o Rellenitas:

Según Fano Ramón (2013):

Al tener este tipo de cuerpo los bolsos ideales son los que tienen una forma estructurada es decir (líneas rectas). Esto se debe a que un bolso cuadrado quita formas y eso es lo que se busca para este tipo de cuerpo. Si el tamaño es tipo XXL se debe recordar que esto es de vital importancia para que no luzcas desproporcionada sino que al contrario luzcas súper estilizada. (p. 47).

El bolso tiene que tener un tamaño proporcional al cuerpo. Si se usa un bolso muy pequeño en una mujer grande (gordita o rellanita) lucirá más grande todavía.



FIGURA 5: Bolsos para Mujeres Gordita o Rellenitas.
Fuente: <http://www.fotolog.com/infopsicoactivo/24520930/>

d. Bolsos para Mujeres con curvas:

Según Fano Ramón (2013):

Para este tipo de cuerpo y si es una mujer con muchas curvas, lo ideal sería lo mejor optar por carteras o bolsos estructurados (este último se caracteriza por tener los ángulo muy marcados o líneas rectas). Si por el contrario no se usan los bolsos demasiado estructurados lo ideal es que se busque las formas de carteras sin mucha forma definida. Esto se debe a que si se utiliza una cartera con una forma demasiado definida se añadirá visualmente más volumen. (p. 67)

En cuando al largo de las asas o las correas trata de que lleguen justo debajo de la cintura. En cuanto al tamaño de la misma dependerá de la estatura (todo es cuestión de proporción y balance.).



FIGURA 6: Bolsos para Mujeres con Curvas.

Fuente: <http://amasciarellig.blogspot.com/>

e. Bolsos para Mujeres con Muchas Caderas:

Según Fano Ramón (2013):

En este tipo de cuerpo donde las caderas son lo que más predominan lo ideal sería evitar que el largo de la cartera llegue a la parte más prominente de tu cuerpo. Estás deben llegar arriba de la cadera (esto es para no añadir más volumen). (p. 67)

Las carteras más recomendables para este tipo de cuerpo son grandes, con formas definidas o rectangulares, ya que estas estarían estilizando tu figura y de paso visualmente hará lucir más delgada.



FIGURA 7: Bolsos para Mujeres con Muchas Caderas.

Fuente: <http://materialestecnicosabasella.wikispaces.com>

✚ **Sugerencias y consejos de las carteras adecuadas de acuerdo a la ocasión:**

a. **Sobre o “clutch”:** son perfectas para actividades semi formales o formales en donde llevas un vestido y un buen maquillaje. Además, ideales para salidas de noche y en donde quieres llevar solo lo esencial como una identificación, las llaves, el celular y tu maquillaje.

b. **Largas y cruzadas:** son carteras muy cómodas que dejan tus brazos con libre movimiento. Dan un aire muy juvenil, son bien casuales y son perfectas para salidas de día, como la playa, ir de paseos o de tiendas.

c. **Grandes y con zipper:** son buenas para ir de viaje, ya que son cómodas y prácticas en donde caben los pasajes, pasaportes, cámaras, etc.

d. **Tipo maletín:** buenas para ir a trabajar, ya que además de guardar tus artículos personales, acomodan laptops, folders, etc.

e. **Tipo saco:** son clásicas para uso diario, ya que son grandes y usualmente tienen bolsillos interiores para acomodar accesorios pequeños como llaves, bolígrafos y teléfonos.



FIGURA 8: Carteras adecuadas según la Ocasión.

Fuente: <http://mazcue.com/carteras-ese-accesorio-divino/>

✚ En cuanto al color y el estilo.

Según Fano Ramón (2013):

La cartera puede ir de acuerdo con la ropa que se lleva puesta o todo lo contrario, para darle un toque diferente y llamativo, pero cuida siempre de no caer en lo exagerado. En cuanto a la calidad y el diseño es algo notable a simple vista, pero si le das los cuidados adecuados, tu cartera te durará por mucho tiempo. (p. 68)

Siempre ten en cuenta tu comodidad y elegancia y recuerda que en adición a llevar la cartera adecuada, es importante cómo te proyectas ante los demás; y que el tener una actitud positiva, siempre te ayudará a que luzcas espectacular.

1.9 COLLARES.

Según Kevin Roberts, (2012):

El collar es un complemento en forma de sarta o cadena que rodea el cuello o parte superior del pecho como adorno. También se ha utilizado como prenda de distinción ya sola, ya aumentada con alguna cruz o medalla propia de condecoraciones. (p. 36)

Uno de los conocimientos básicos que debes tener sobre complementos moda es cómo combinar tus collares con el escote de cada una de tus prendas de vestir.

Cinco tipos de escote:estraples, redondo, barco o bote, en “v” y tortuga, beatle o polera, con sus respectivos collares bisutería.

✚ Recomendaciones Generales:

- a. Recuerda que los accesorios que escojas deben ir de acuerdo con tu vestuario, estilo y ocasión
- b. Si tus prendas de vestir llaman demasiado la atención opta por collares sencillos, para que estos no le roben el protagonismo a tu prenda, si por el contrario tu vestimenta es de lo más sencilla arriésgate con los accesorios. Siempre y cuando haya armonía entre ellos.

1.9.1 TIPOS DE CUELLO

Prenda estraples:

Usa collares cortos, de grandes dimensiones o alguno largo, pero con su parte principal sobre la piel del escote.

Según Fano Ramón (2013):

Al usar cualquier prenda con este tipo de escote tienes la libertad de poder combinarlo con cualquier tipo de collares. Puedes optar por un collar sencillo el largo tú lo eliges, gargantillas gruesas, collares XXL. En cuanto a las tonalidades tienes que elegirlos de acuerdo a tu tono de piel o a juegos con tus pendientes. (p. 38)

Pero eso sí toma en cuenta que al elegir una prenda strapless los collares pueden ser corto o largos, de grandes dimensiones pero tomando en cuenta que su parte principal debe quedar siempre sobre la piel de tu escote.

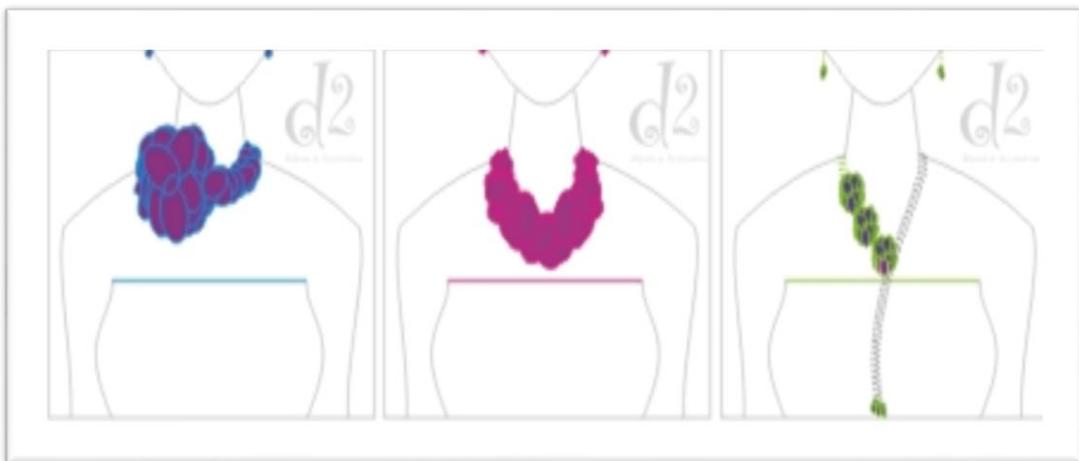


FIGURA 9: Escote Estraples

Fuente: <http://www.joyasycarteras.com/blog/tag/christian-dior>

a. **Escote redondo:**

Como complementos, collares cortos, que se enmarquen dentro del área visual de la piel.

Al usar collares moda en colores contrastantes con la prenda de vestir y que te hagan sentir y verte, simplemente, hermosa.

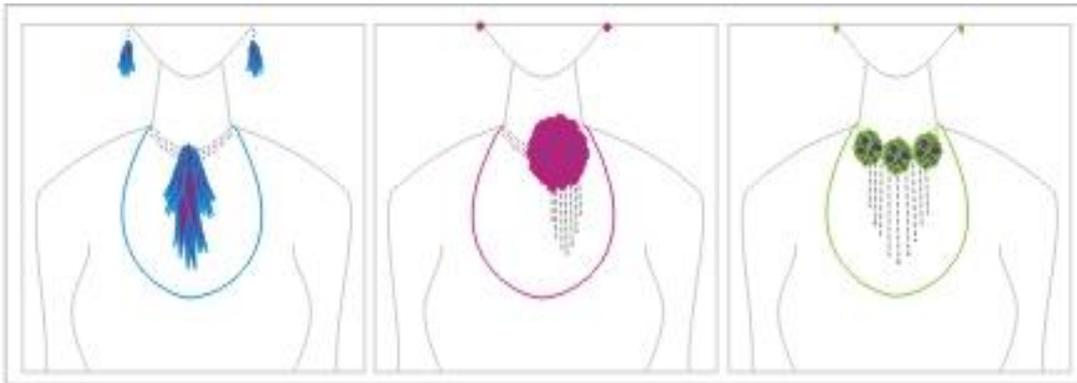


FIGURA 10: Escote Redondo.

Fuente: <http://mazcue.com/carteras-ese-accesorio-divino/>

b. **Escote barco:**

También llamado bote, usa collares cortos y de apariencia pequeña. Así, tu cuello se apreciará más largo y fino.



FIGURA 11: Escote Barco o Bote

Fuente: <http://mazcue.com/carteras-ese-accesorio-divino/>

c. Con escote en “v”:

Usa collares de bisutería de diversas dimensiones: largos, cortos, en forma de “y” o “v”.

Si tu busto es grande, usa joyas y complementos largos, que sobrepasen el escote, para que tu figura se perciba más delicada.

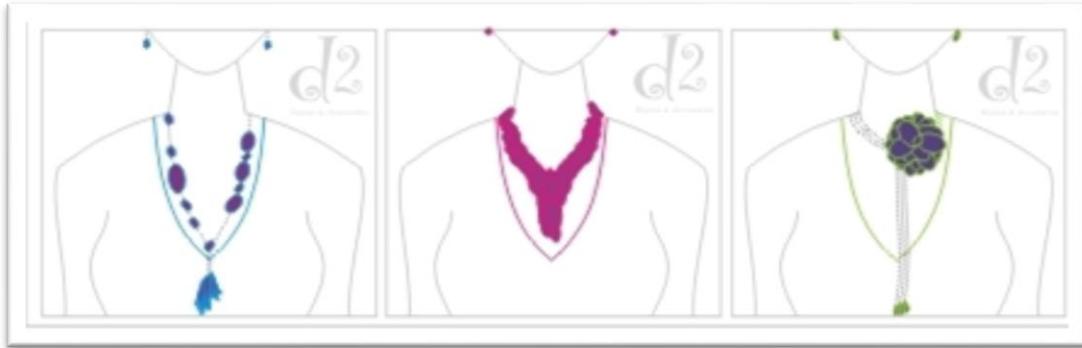


FIGURA 12: Escote en V

Fuente: <http://mazcue.com/carteras-ese-accesorio-divino/>

d. Si elegiste llevar escote tortuga:

Busca collares largos como complementos de moda.

Recuerda que debes prolongar tu figura a través de un collar que llegue hasta la cintura y no se ajuste demasiado al cuello.



FIGURA 13: Escote Tortuga.

Fuente: <http://mazcue.com/carteras-ese-accesorio-divino/>

e. Escote Cuadrado:

Al igual que el escote anterior lo ideal es utilizar collares cortos, gargantillas que vayan pegada a tu cuello, eso te ayudara a estilizar tu cuello

Puedes optar por collares con el dije de tu preferencia, pero siempre recuerda que este último debe ir apoyado sobre tu piel.

Por último tus collares deberán ser medianos o cortos, pero siempre delgados. En cuanto a los colores y diseños, tú eliges el que se adapte a tu personalidad estilo.



FIGURA 14: Escote Cuadrado.

Fuente: <http://mazcue.com/carteras-ese-accesorio-divino/>

f. Escote Camisero: Con este tipo de escote los collares cortos, sencillos y delgados vienen muy bien.

Opta por collares que puedas darle 1 ó 2 vueltas. Pero recuerda que estos siempre deben terminar dentro de tu piel. Lo mismo pasa si contienen dijes o cualquier otro adorno

No te olvides también que puedes utilizar las gargantillas clásica pegadas a tu cuello estás te vendría muy bien.



FIGURA 15: Escote Camisero.

Fuente: <http://mazcue.com/carteras-ese-accesorio-divino/>

g. Escote con tirantes:

Al usar este tipo de escote escoge collares largos o cortos siempre y cuando su parte principal terminen dentro de tu piel.

En cuanto a colores, diseños y texturas escoge el que más te guste solo no te olvides que deben ser sencillos y no demasiado recargados.

Lo ideal con este tipo de escote es que el collar estilice y realce tus hombros, es por ello que puedes optar por collares pegados al cuello (gargantillas) con dijes, tú eliges.



FIGURA 16: Escote con Tirantes.

Fuente: <http://mazcue.com/carteras-ese-accesorio-divino/>

1.10 ARETES.

Ramón Fano (2013):

Son elementos imprescindibles e importantes que no deben faltar en el armario de una mujer, pues además de finalizar el arreglo, dirigen las miradas hacia ellos, con lo que se puede disimular otros detalles que no convengan. (p 45)

Ten en cuenta que según la historia, usar aretes significa poder autoridad y tu nivel cultural, por esta razón considera mucho a la hora que adquieras un par de aretes.

1.10.1 SEGÚN EL ROSTRO Y ESTATURA:

La forma de nuestro rostro tal como para el corte del pelo puede balancearse con los aretes correctos. Generalmente la forma opuesta a la forma de tu rostro es al que favorece.

Basado en Ramón Fano (2013, p. 56):

a. Rostro ovalado.

El rostro ovalado es considerado el rostro perfecto. Puede usar todo corte de cabello y toda forma de aretes. Si tienes la suerte de tener este tipo de rostro prueba todos los estilos.

b. Rostro cuadrado.

Caracterizada por sus ángulos marcados en la barbilla y frente formando un cuadrado, puede balancearse usando aretes alargados, ovalados o chicos lo mismo que argollas. Evita los aretes grandes que no cuelgan.

c. Rostro redondo.

Los diseños alargados ya sean ovalados, lineales o rectangulares son los mejores. Evita los diseños redondos y los aretes grandes que no cuelguen.

d. Rostro rectangular o alargado.

Los mejores diseños son los que tienen ruedas o redondos y las argollas. Evita usar diseños con pendientes largos de la misma forma de tu rostro.

e. Rostro triangular invertido y de corazón.

En estos tipos de rostro los cuales son muy similares, hay que evitar los aretes que simulen la forma triangular invertida es decir que terminen en punta y sean más anchos en la parte superior. Casi todos los tipos de aretes favorecen este tipo de rostro teniendo en cuenta el consejo anterior.

f. Rostro en forma de diamante.

En este tipo de rostro las mejillas son más anchas que la frente y la barbilla. En general puede usar todo tipo de aretes. Tiende a ser un rostro grande por lo que preferiblemente los aretes deben de ser dramáticos.

g. La estatura o tamaño de la persona

Esto también influye al seleccionar los aretes más apropiados. Las personas chicas o de huesos finos preferiblemente deben de usar aretes más chicos o finos, las personas altas o grandes deben de usar estilos más grandes y dramáticos.

1.11 VINCHAS Y BROCHES.

CZinkota Michael (2012):

A veces hay dudas sobre qué es un broche y qué no, debido a la multitud de broches que hay en el mercado. Pero lo cierto es que no es tan difícil vislumbrar una definición: Un broche es una joya enganchada en la ropa o en el pelo, pero no por un motivo necesario, sino por un simple hecho estético (aunque, a veces, ayudan a cerrar las prendas, como, por ejemplo, una capa). (p. 63)

Los broches están hechos de dos partes: La que hace que dicho broche termine unido a la prenda y la parte decorativa, que es la que se verá y que puede tener muchos motivos variados.

En este sentido puede parecer similar a una chapa, pero mucho más elegante. Su tamaño es tirando a pequeño (salvo excepciones) y muchas veces se puede encontrar repleto de lujo y piedras preciosas.

1.11.1 TIPOS

- a. Broches para novias
- b. Broches para el pelo

1.12 COLECCIÓN

Según Vergara María (2007):

Es la reunión de prendas que conservan y configuran los mismos elementos, formas y características en manejo de largos mariales, colores, texturas derivadas de una fuente de inspiración. (p. 78)

Puede tener de 2 a 20 atuendos y cada atuendo de 1 a 10 prendas y cada prenda puede tener los accesorios que nosotros dispongamos.

1.12.1 CREAR UNA COLECCIÓN DE ACCESORIOS SUPONE:

Traducir una idea original, o concepto, en un prototipo real. No existe una fórmula única para conseguir el éxito una formula única para conseguir el éxito, pero el sector de moda ofrece a quienes deseen crear su propia colección de complementos, una serie de herramientas para alcázar el resultado deseado.

1.12.2 PUNTOS CLAVES PARA CREAR UNA COLECCIÓN:

- a. **Inspiración:** es la recopilación de los elementos de nuestro entorno pan desarrollarlos Dentro de una colección texturas, formas y orígenes.

b. **Nombre de Colección:** todo diseñador debe bautizar su colección para poder impactar a un mercado exclusivo dirigidos para boutique, casa de moda ya que esté relacionado con la inspiración.

c. **Gama:** es la forma de confeccionar las prendas a nivel mundial ya que existen 3 gamas:

1. Preta a porter [confección industrial o en serie).
2. Preta a porter de Lur (confección industrial y en serie pero con lujo).
3. Alta Costura (confeccionadas más el 50% a mano exclusividad o un máximo de 5 producciones de un modelo).

d. **Línea:** conocemos cinco líneas de vestir tomando en cuenta personalidad y ocasión:

1. Dramática o de cocktail (Alta Costura)
2. Románticas o casual (Papa de Luxe o Alta Costura)
3. Clásica o ejecutiva (papa de Luxe)
4. Deportiva o Informal (Pap)
5. Ropa de combate, ropa de fábrica (Pap)

e. **Prototipo:** es la clasificación de vestir de acuerdo a las edades:

1. Bebes de 0 a 1 años
2. Infantil de 1 a 2 años
- 3 Junior 10 a 15 años
4. Masculina y femenina

f. **Temporada:** manifestación climática del año:

1. **Blanco:** otoño – invierno (% fibra natural más fibra sintética)
2. **Negro:** primavera – verano (fibra natural)

g. **Siluetas:** conocemos 16 de las cuales se maneja con mayor frecuencia 5 o 6.

Debemos saber distinguir entre el prendarmio y el manejo de siluetas. El prendarmio lo da el detalle más sobresaliente del atuendo generalmente de cintura hacia abajo y el manejo del atuendo secundario generalmente de la cintura hacia arriba.

Nota: las colecciones de 5 atuendos deben mantener una sola silueta y más de 5 atuendos o más de 2 siluetas.

h. Influencia:

1. Tecno.
2. Retro.
3. Futurista.
4. Social.

i. Tendencia:

1. Internacionales.
2. Su América.

CAPÍTULO II

2. LANA.

2.1 INTRODUCCIÓN.

Según Herzog Ludcike (2008):

Se denomina lana a la fibra que recubre el cuerpo de las ovejas (ovisaries), aunque es frecuente la generalización en la práctica de esta denominación hacia otros tipos de animales de la familia de camélidos (camelidae) como alpaca, vicuña, guanaco y llama. (p. 45)



FIGURA 17: Origen de la Lana.

Fuente: <http://larosabazar.blogspot.com/2010/05/>

2.2 COSECHA O ESQUILA.

Según Herzog Ludcike (2008):

La cosecha de la lana de ovejas, denominada “esquila”, es el proceso por el cual es quitada la lana del animal vivo, por un corte de las fibras en forma de un paño grueso lo más grande posible. Este proceso realizado anualmente lleva consigo una técnica artesanal desarrollada por esquiladores que en un principio realizaron esta tarea con el uso de rudimentarios instrumentos cortantes, con magros resultados comparados con los de hoy día. La evolución a través del tiempo y el uso de modernos instrumentos de corte, ha permitido lograr un manto de esquila de muy buena calidad, regularidad y con alta productividad. (p. 56)

Es la operación que es ejecutado por especialistas de despojar de su abrigo natural la WO que constituye el vellón, efectuándose cada año.



FIGURA 18: Esquila de la Lana.

Fuente: <https://universoveja.wordpress.com/2012/06/18/lana/>

2.2.1 Técnica del Esquileo.

La técnica de la esquila consiste en despojar al ovino de su lana por medio de tijeras o maquinas eléctricas, siguiendo por partes.

García W., (2005):

Primero la lana del vientre y pecho (lana de barriga), a continuación se esquilan las extremidades, manos, patas de la rodilla, corvejón hacia abajo, a continuación el vellón integro (sin romperlo) empezando la esquila desde la cabeza, continuando por todo el cuerpo hacia abajo y atrás sin romperlo, una vez obtenido el vellón se le envuelve de manera que la parte de la lana que quedaba pegada a la piel quede hacia afuera con el objeto de que los compradores y clasificadores, comprueben con facilidad la calidad de la lana, su valor y rendimiento al lavado. (p. 56)

Al esquilar debe procurarse no lesionar al animal, pues en la cicatriz de las heridas crecen después pelos deformes que disminuyen el valor del vellón.

Cuando el esquileo se efectúa una sola vez al año, la WO obtenida se denomina lana de un corte y cuando se esquila dos veces al año se le denomina lana de dos cortes.

Las lanas más valiosas son las que proceden de ovejas de 3 a 6 años; una oveja produce al año de 1 a 3 kilos de WO fina ó de 2 a 6 kilos de WO gruesa, según la raza.

2.3 CARACTERÍSTICAS.

2.3.1 FAVORABLES.

La fibra de lana otorga a los hilos, telas y prendas confeccionadas con ella valores sobresalientes de:

TABLA 2: Ventajas de la Lana.

Biodegradabilidad:	Polímero natural amigable con el medio ambiente.
Ecología:	Recurso natural renovable y reciclable industrialmente.
Resistencia a la tracción:	Estiramiento sin rotura
Índice de confort:	Absorción de humedad, respirabilidad y suavidad.
Flexibilidad:	Plegado y plisado sin rotura.
Resistencia a la llama:	Arde brevemente sin llama y se auto-extingue.
Aislación térmica:	Prendas cálidas en invierno y frescas en verano.
Ennoblecimiento:	Teñible con vivos colores, con altos valores de solidez.
Voluminosidad:	Fibra rizada con alto contenido de aire en su interior.
Protección UV:	Natural, por la presencia de queratina en la fibra.
Hidrofobicidad:	Natural, por la resistencia a la penetración de agua.
Absorción de olores:	En lanas merino, por sus propiedades bactericidas.

Fuente: García W.(2005).

2.3.2 DESFAVORABLES.

Los factores negativos que deben ser tenidos en cuenta cuando se utiliza esta fibra en hilos, telas y prendas son:

TABLA 3: Desventajas de la Lana.

Encogimiento:	En presencia de humedad, calor y acción mecánica.
Sensibilidad a altas temperaturas:	Sensibilidad a altas temperaturas: produce abrillantado en prendas.
Formación de “pilling”:	Por rozamiento persistente.
Sensibilidad a las polillas:	Si la fibra no fue tratada con anti-polillas.
Sensibilidad a la acción de la luz solar:	Amarillea notablemente.
Sensibilidad al tratamiento alcalino:	Alta pérdida de resistencia.
Enfieltrado:	Por entrecruzamiento de fibras en tratamientos severos.
Produce picazón:	Si se usan fibras gruesas y cortas en telas y prendas.

Fuente: García W (2005).

2.4 COMPOSICIÓN.

Según Semjonow J. (2004):

La lana está constituida por proteínas, que son dos clases diferentes: las proteínas fibrosas y las globulares. Las proteínas fibrosas están incluidas dentro del subgrupo de las queratinas, caracterizadas por tener un alto contenido de sulfuro. La macromolécula de queratina posee una gran cadena de aminoácidos y uno de los más importantes la cistina, quien define muchas de las principales propiedades en cuanto al comportamiento químico de la lana. (p. 112)

La cistina posee puentes disulfuro - S - S - en su estructura- Estos enlaces son de vital importancia para la unión de las cadenas polipeptídicas, siendo por otra parte, los principales responsables de la estabilidad de las fibras

2.5 PROPIEDADES FUNCIONALES DE LA LANA.

Desde el punto de vista del usuario, las prendas u otros artículos confeccionados con fibras de lana presentan una serie de características funcionales que el diseñador debe tener en cuenta en el momento de utilizar esta fibra.

2.5.1 PROPIEDADES FÍSICAS DE LA LANA.

Basado en Semjonow J. (2004):

a. **Resistencia:** es la propiedad que le permite a la lana estirarse en gran proporción, antes de romperse. Esto es muy importante, desde el punto de vista textil, dados que procesos de industrialización tales como cardado, peinado e hilado, someten a considerables tensiones a las fibras de lana, que deben poseer extensibilidad suficiente para conservarse íntegras a través de los mencionados procesos.

b. **Elasticidad:** esta propiedad se refiere al hecho que la lana regresa a su largo natural, luego de estirarse, dentro de ciertos límites, ya que llega un momento en que, al romperse los enlaces químicos, la lana que no vuelve a su largo original. La elasticidad de la lana es debida a la estructura helicoidal de sus moléculas. Gracias a esta propiedad de recobramiento de la extensión, la lana tiene la habilidad de retener la forma de las vestimentas, y mantener la elasticidad de las alfombras.

c. **Higroscopicidad:** todas las fibras naturales absorben la humedad de la atmósfera y, entre ellas, la lana es la que lo realiza en mayor proporción; la lana es higroscópica, es decir que absorbe vapor de agua en una atmósfera húmeda y lo pierde en una seca. La fibra de lana es capaz de absorber hasta un 50% de su peso en escurrimiento.

d. **Flexibilidad:** es la propiedad de las fibras de lana, por lo cual se pueden doblar con facilidad, sin quebrarse o romperse. Esta propiedad es de gran importancia para la industria, tanto en el hilado como en el tejido para lograr tejidos resistentes.

2.5.2 PROPIEDADES QUÍMICAS DE LA LANA.

Basado en Semjonow J. (2004):

a. **Efecto de los álcalis:** la proteína de la lana, que recibe el nombre de queratina, es particularmente susceptible al daño de álcalis. Por ejemplo, soluciones de hidróxido de sodio al 5%, a temperatura ambiente, disuelven la fibra de lana.

b. **Efecto de los ácidos:** la lana es resistente a la acción de los ácidos suaves o diluidos, pero en cambio los ácidos minerales concentrados, como por ejemplo, el sulfúrico y el nítrico provocan desdoblamiento y descomposición de la fibra. Sin embargo, soluciones diluidas de ácido sulfúrico son usados durante el proceso industrial de la lana, para carbonizar la materia vegetal adherida a las fibras.

c. **Efecto de los solventes orgánicos:** la mayoría de los solventes orgánicos usados comúnmente para limpiar y quitar manchas de los tejidos de lana, son seguros, en el sentido que no dañan las fibras de lana.

2.5.3 PROPIEDADES BIOLÓGICAS DE LANA.

Basado en Semjonow J. (2004):

a. **Microorganismos:** la lana presenta cierta resistencia a las bacterias y los hongos; sin embargo, estos microorganismos pueden atacar las manchas que aparecen en la lana. Si la lana es almacenada en una atmósfera húmeda, aparecen hongos, que incluso pueden llegar a destruir la fibra. Por otra parte, las bacterias que producen podredumbres pueden destruir la fibra, si la lana permanece mucho tiempo en humedad y polvo.

b. **Insectos:** desde el momento que la lana es una proteína, y que por lo tanto puede ser considerada un producto alimenticio modificado, presenta una fuente de alimento para distintos tipos de insectos. Las larvas de la polilla de la ropa y del escarabajo de las alfombras son los predadores más comunes de la lana

2.6 CLASIFICACIÓN:

La lana, de manera general, puede clasificarse según los siguientes criterios:

1. La raza ovina.
2. La finura generalmente medida en micrones.
3. El largo de la fibra.
4. El estado general de las fibras (según factores medioambientales).
5. Vellón.

2.6.1 CLASIFICACIÓN CIENTÍFICA.

TABLA 4: Clasificación científica de la Lana.

Filo:	Chordata
Clase:	Mammalia
Orden:	Artiodactyla
Familia:	Bovidae
Subfamilia:	Caprinae
Género:	Ovis
Especie:	Ovisorientalis
Nombre trinomial:	Ovisorientalisaries

Fuente: www.karmone.com/clasilana

2.7 OBTENCIÓN DE LA LANA.

1. Las raíces de los pelos no están distribuidos uniformemente por toda la piel, por la misma estructura de la superficie, estas raíces de pelos se hallan formando grupos.
2. Los haces pilosos están unidos por ensortijamientos y por la propia grasa de la WO, varios de estos haces se unen formando un mechón.
3. De la forma y aspecto de los mechones depende la clase y calidad de las fibras de WO.

2.8 ESTRUCTURA DE LA LANA.

La estructura de lana la hace con cualidades particulares naturales como son el rizado, regulación térmica, capacidad de transmitir humedad, energía absorbida por la ruptura por choque de una materia y capacidades tintóreas.

La estructura orgánica de la lana es muy compleja ya que se compone de varias partes de estas estudiaremos tres partes que son principales que tienen estructura y propiedades distintas, estas son:

1. La corteza o cutícula.
2. El córtex.
3. La medula.

2.8.1 LA CUTÍCULA.

Está compuesta por escamas que rodean a la fibra dispuesta como las escamas de un pez, compone el 10% total de la fibra y son fácilmente observables al microscopio.

Según Adzet José (2010):

Las escamas tienen un ancho promedio de 35 micras y mientras que su longitud oscila entre las 30 micras. Según la finura de la fibra el número de escamas para redondear a la fibra es diferente mientras más fina es menor el número, y mientras más gruesa mayor número. Una lana con mayor número de escamas las tendrá más aplanadas con lo que su superficie será más lisa y con mayor brillo. (p. 56)

La función de la cutícula de la lana es la de sujetar durante el crecimiento dentro del folículo así también de dar resistencia de los agentes y fuerzas exteriores. La cutícula se encuentra envuelta por la epicutícula que contribuye a suavizar la aspereza de la misma, es resistente a agentes químicos, e impide la penetración de moléculas extrañas hasta cierto punto. La epicutícula es de naturaleza de polisacárido y ocupa el 1% de la fibra en total.

2.8.2 EL CÓRTEX.

El córtex ocupa aproximadamente el 90% del total de la fibra, es la parte principal de la fibra de lana y responsable de la mayoría de sus propiedades como: resistencia, elasticidad, propiedades tintóreas, etc.

Según Adzet José (2010):

El córtex está formado por células corticales que tienen forma de óvalos alargados estas tienen una longitud entre 80 y 100 micras y una anchura entre 2 y 5 micras. Estas células corticales se encuentran formadas por unas fibrillas más pequeñas llamadas macrofibrillas, y estas se componen de otras más pequeñas llamadas microfibrillas que a su vez se componen de la protofibrilla que es la unidad morfológica más pequeña formadas por las moléculas de la proteína de la lana. (p. 41)

2.8.3 LA MÉDULA.

Es un canal central que está formado por células medulares de distinta naturaleza que la del córtex formando un canal central que se presentan más en lanas medias o bastas pudiendo ocupar hasta el 70% de la fibra.

Según Adzet José (2010):

Existen fibras con medula y sin ella, dentro de las fibras que presentan medula podemos distinguir dos clases: las que forman el “pelcaní” (pelo canino) que son fibras cortas, muy gruesas que terminan en punta esto debido a que su raíz se ha dañado cortando su crecimiento normal por mala alimentación, posible enfermedad del animal y por ambientes inadecuados; las segundas forman el pelo o fibras lisas son de igual longitud que las fibras normales debido a que en estas no se interrumpe su crecimiento. (p. 42)

CAPÍTULO III

3. TIPO DE TEJIDOS

En el ámbito de la industria textil, se denomina fibra o fibra textil al conjunto de filamentos o hebras susceptibles de ser usados para formar hilos (y de estos los tejidos), bien sea mediante hilado, o mediante otros procesos físicos o químicos. Así, la fibra es la estructura básica de los materiales textiles. Se considera fibra textil cualquier material cuya longitud sea muy superior a su diámetro y que pueda ser hilado. (Wikipedia, 2015, pág. 1)

3.1 NO TEJIDOS

Introducción.

Un no tejido es un tipo de textil producido al formar una red con fibras unidas por procedimientos mecánicos, térmicos o químicos, pero sin ser tejidas y sin que sea necesario convertir las fibras en hilo.

Según Aliaga J., (2004):

En este sentido, estos materiales se definen por su negativo; es decir, por lo que no son. El textil no tejido es una lámina, velo o napa de fibras flexibles y porosas, sin trama. Se trata de un textil con poca resistencia a no ser que se aumente la densidad con un forro. Este material puede reemplazar a la espuma de poliuretano. (p. 72)

3.2 DEFINICIÓN.

3.2.1 NO TEJIDO.

Según Aliaga J., (2004):

Es una estructura plana, flexible y porosa constituida de velo o manta de fibras o filamentos orientados direccionalmente o consolidados por proceso mecánico de fricción y/o también químico (adosado) y/o térmico (cohesión) y combinaciones de éstos, cuya característica principal es que para fabricarlo no se teje, es decir, que no surge del cruce entre trama y urdimbre, como ocurre con las telas. (p.73)

A menudo, presenta un revestimiento que le proporciona ciertas propiedades como impermeabilidad, resistencia al desgarro... También puede teñirse mediante colorantes.

3.2.2 TEJIDOS.

Un tejido es una lámina compuesta por un conjunto ordenado de hilos y que posee unas características dadas de resistencia y flexibilidad. Los tejidos se diferencian unos de otros en la ordenación de los hilos.

3.2.2.1 TIPOS DE LIGAMENTOS.

a. Tafetán:

b. Sarga:

c. Satín:

3.2.2.2 TEJIDO DE PUNTO.

a. Tejidos de punto por Trama

b. Tejidos de punto por Urdimbre

3.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS NO TEJIDOS.

3.3.1 PROCESOS.

Existen varias tecnologías para fabricar un no tejido. A modo general, la industria papelera, la textil y la del plástico tienen mucha influencia en las tecnologías existentes de hoy en día.

Según Aliaga J., (2004):

En forma práctica los no tejidos pueden ser básicamente clasificados según su proceso de fabricación, materias primas, características de las fibras y filamentos, proceso de consolidación, gramaje, proceso de transformación o conversión, o la asociación de todos estos elementos. (p. 72)

3.3.2 CLASIFICACIÓN POR GRAMAJE (PESO POR UNIDAD DE SUPERFICIE).

- a. Liviano: menor a 25 grs/m²
- b. Medio: entre 26 y 70 grs/m²
- c. Pesado: entre 71 y 150 grs/m²
- d. Muy pesado: mayor a 150 grs/m²

3.3.3 CLASIFICACIÓN POR FORMACIÓN DE LA MANTA (WEB FORMING).

La manta, estructura aún no consolidada es formada por una o más capas de velos de fibras o filamentos obtenidos por tres procesos diferentes:

a. Vía Seca (DryLaid).

Según Díaz Rosario, (2007):

En el proceso de vía seca podemos incluir los no tejidos producidos a través de carda (Carded) y vía aérea / flujo de aire (Air Laid). En el proceso de vía carda las fibras son dispuestas en forma paralela por cilindros recubiertos de “dientes peinadores” que forman mantas anisotrópicas, pudiendo estas mantas ser cruzadas en capas. (p. 45)

En el proceso de vía aérea / flujo de aire las fibras son suspendidas en un flujo de aire y después son colectadas en una tela formando la manta. En estos procesos y en los de vía húmeda se trabaja con materias primas en forma de fibras.

b. Vía húmeda.

En el proceso de vía húmeda (WetLaid) las fibras son suspendidas en un medio acuoso y después son colectadas a través de filtros por una cama, en forma de manta.

c. Vía Fundida (MoltenLaid).

En el proceso de vía fundida se incluyen los no tejidos producidos por extrusión, que son los de fijación continua (Spunweb / Spunbonded) y por vía soplado (Meltblown).

En estos procesos se trabaja con materias primas en forma de polímeros (plásticos).

3.3.4 CLASIFICACIÓN POR CONSOLIDACIÓN DE LA MANTA (WEB BONDING).

Según Díaz Rosario, (2007):

Luego de la formación del velo o de la manta es necesario realizar la consolidación (unión de las fibras o filamentos), que en gran parte de los no tejidos también da la terminación superficial necesaria para el producto final. Existen tres métodos básicos para la consolidación, acabado de los no tejidos que a su vez pueden ser combinados entre sí: (p. 95).

a. Mecánico – por agujas (Needlepunched).

Las fibras o filamentos son entrelazados a través de penetración alternada de muchas agujas que poseen pequeños ganchos salientes.

b. Mecánico – Hidroentrelazamiento (Spunlaced o Hydroentangled).

El entrelazamiento de las agujas es hecho por la penetración de la manta de chorros de agua a altas presiones.

c. Mecánico – Costura (Stichbonded).

Proceso de consolidación o acabado a través de inserción de hilos de costura de manta o proceso sin hilos, que trabaja con las propias fibras del no tejido para realizar la costura.

d. Químico – Resinado (ResinBonded).

Los ligantes químicos (resinas) realizan la unión de las fibras o filamentos del no tejido. Existen varios tipos de proceso de resinado.

e. Térmico (Thermobonded).

Las uniones entre las fibras o filamentos del no tejido son realizadas por la acción del calor a través de la fusión de las propias fibras o filamentos. Dos métodos son utilizados.

3.5 APLICACIÓN Y USOS.

Existen muchos usos para los no tejidos, en este texto mencionamos apenas algunas aplicaciones más importantes del mercado:

3.5.1 HIGIENE PERSONAL.

Velo de superficie para pañales de bebés y adultos, absorbentes femeninos, pañuelos de papel, paños de limpieza para bebés e higiene de adultos y pacientes médicos.

3.5.2 MÉDICO HOSPITALARIO.

Productos descartables tales como máscaras, barbijos, gorros, cubre calzado, gasas, etc. En áreas ambulatorios y medicinal, quirúrgico.

3.5.3 FILTRACIÓN.

Filtros para sólidos, líquidos (aceites, solventes químicos) y otras impurezas. Filtrado de alimentos, aire, aceites minerales, exhaustores, filtros industriales.

3.5.4 GEOTEXTILES.

Para estabilización del suelo, drenaje, control de erosión, recapamiento asfáltico, refuerzos en canales y contención de costas.

3.5.5 DOMÉSTICO.

Paños de limpieza, paños para pulir, limpiar o enjuagar, base y relleno en alfombras y tapetes, decoración de paredes, cobertores, toallas de mesa, persianas, saquitos de café y té, filtros de aceite, protección y cobertura de almohadas y colchones, sustratos de laminados sintéticos para muebles, relleno de acolchados y edredones, etc.

3.5.6 INDUSTRIAL.

Elementos filtrantes para líquidos y gases, cables eléctricos, cintas adhesivas, plásticos reforzados para embarcaciones tubos y piezas técnicas, abrasivos, correas, etiquetas, diskettes para computación, pisos plásticos, envolturas, etc.

3.5.7 INDUMENTARIA.

Entretelas de uso general para confecciones, componentes de materias primas para calzados deportivos y de tenis, ropas infantiles, forros internos en chaquetas, hombreras, etc.

CAPÍTULO IV

4. ENFIELTRAMIENTO

4.1 INTRODUCCIÓN

El proceso del fieltro se consigue mediante fricción + presión + humectación. Éste proceso modifica la estructura de la fibra y produce que se entrelacen de forma irreversible, formando la estructura de una tela.

4.2 DEFINICIÓN

Según Rosario Díaz, (2007):

El fieltro es un textil no tejido, en forma de lámina, cuya característica principal es que para fabricarlo, este material no se teje, es decir, que no surge del cruce entre trama y urdimbre, como ocurre con las telas, debido a sus características de fibra. (p. 78)

4.3 RESISTENCIA

a. Al Envejecimiento: El fieltro o felpa no se deteriora con la edad su elasticidad, resistencia y demás características se conservan por años.

b. Al Desgaste, Deterioro y Uso: La lana está compuesta principalmente por la queratina, substancia que a su vez forma parte de los compuestos de uñas, cuernos y pezuñas de los animales. esta substancia da al fieltro su resistencia a la abrasión.

c. A la Temperatura: La flexibilidad, elasticidad y resistencia del fieltro le permiten un rango de resistencia al calor que va desde 20° a 80° C pudiendo llegar a 120°.

d. A Los Químicos: El fieltro o felpa resiste substancias acidas y se daña con las alcalinas. No se daña con los hidrocarburos y otros químicos.

f. A la Compresión: El fieltro o felpa puede estar prensado por periodos muy largos de tiempo y al soltarse le regresan a su forma original en un lapso de tiempo muy corto.

g. A la Tensión: El fieltro en mantendrá sus dimensiones a pesar de ser tensado al máximo de su resistencia y solo sufrirá elongaciones a esta tensión es continuada y por periodos muy largos de tiempo.

4.4 USOS

4.4.1 FIELTRO SAE F1.

Según Rosario Díaz, (2007):

Los usos más recomendados para este tipo de fieltro o felpa de lana, se basa en utilizarlo como pulidor de bloques o partes que estén expuestos al desgaste por golpeteo o por la dureza de otras superficies, además de que se utilizan también para pulir, vidrios, joyería o piedras. Es muy común que exista maquinaria la cual tenga partes que necesiten estar constantemente irrigadas por aceites o grasas, por lo que se recomienda impregnar este fieltro con algún lubricante colocando este en la zona deseada, logrando con esto mantener lubricada en forma constante aquella parte de la maquinaria que necesite el irrigamiento de aceite. (p. 79)

4.4.2 FIELTRO SAE F2 Y F3

Según Rosario Díaz, (2007):

Se recomienda utilizar este tipo de fieltro de lana como base de maquinaria que tenga un alto grado de vibración, permitiendo con esto disminuir en gran cantidad el desgaste de la maquinaria ocasionado por la vibración de la misma. (p. 75).

En muchas ocasiones en los equipos de trabajo o en las maquinarias, existen zonas muy sensibles al polvo, por lo que se recomienda se utilice estos fieltros como escudos contra el polvo, logrando así disminuir el riesgo de una descompostura en el equipo de trabajo o en la maquinaria.

4.4.3 FIELTRO SAE F5, F6 Y F7

Estos fieltros o felpas Brunssen se utilizan como empaques, esto con el fin de retener grasa, evitando la salida de esta. Este fieltro también se utiliza como base para evitar las vibraciones de algunas máquinas.

4.4.4 FIELTRO CRAFT O DE COLORES

Según Nemorow Nelson (2003):

Se utiliza este tipo de fieltro para la fabricación de manualidades y/o artículos varios, el fieltro craft es de fibras de acrílico en diversos colores, el fieltro craft se vende solamente de mayoreo por rollos completos, distribuimos este tipo de fieltro craft a toda la república mexicana y Latinoamérica. El fieltro craft que manejamos es de muy buena calidad y larga duración excelente para sus decoraciones. (p. 76)

4.4.5 FIELTRO DE POLIESTER PUNZONADO

Este fieltro se utiliza para la fabricación de sillas de montaje en caballos, es lo que se encuentra entre el caballo y la silla de montaje, otro uso que se le da es en la fabricación de filtros de aire, separando residuos en el aire, reteniéndolos así en el fieltro, dejando pasar únicamente el aire limpio.

4.5 TÉCNICAS

Según Nemorow Nelson (2003):

El proceso o técnicas de fabricación del fieltro se basan en apelmazar lana o pelo obligando a que las fibras se enganchen entre sí y creen una maraña compacta. Antiguamente esto se hacía colocando la lana bajo las sillas de montar mientras se cabalgaba días y días. Para agilizar el proceso lo mejor es mojar las fibras en agua templada alternándola con fría (para producir un sock térmico). (p. 73)

Esto se conoce como "fabricación de fieltro en mojado". Como cada filamento de lana está recubierto de unas pequeñas escamas, se intenta que estas se abran y se entrelacen con las de las otras fibras. Un jabón neutro (no detergente) añadido al agua tibia ayudará en esta parte del proceso.

Junto a esta técnica se suele aplicar la "fabricación de fieltro en seco" que consiste en propiciar el entrelazado de las fibras con la ayuda de una aguja. A nivel industrial se usan planchas de acero cubiertas de agujas que al ir perforando el material estimulan dicho entrelazado. Esta técnica es mucho más útil si se desean obtener fieltros de diseños especiales, cosa que en mojado sería complicado por ser más vasto el trabajo.

4.5.1 TÉCNICA DE AFIELTRADO DE AGUJA "NEEDLEFELTING"

El material utilizado en esta técnica es la lana o vellón de oveja y consiste en ir uniendo las hebras mediante punzadas para conseguir tejido o fieltro de cierta dureza para realizar pequeños broches o muñecos que adquieren forma de paño. Se utiliza una aguja especial de fieltro para realizarlo.



FIGURA 19: Técnica del Fieltro con Agujas.

Fuente: <http://fibrasse.tumblr.com/>

4.5.2 TÉCNICA DE AMASADO FIELTRO MOJADO "WETFELTING".

Según Nemorow Nelson (2003):

Se trabaja con pelo de oveja, la lana. El principal mecanismo de la fabricación de fieltro es la abrasión, o sea los pelos se enganchan entre si y se apelmaza. Se encoge de modo irreversible y no se puede separar nunca más. El proceso es conseguir que las pequeñas escamas se abran, uno de los métodos es mojarlo con agua tibia y jabón blanco o de coco. (p. 56)

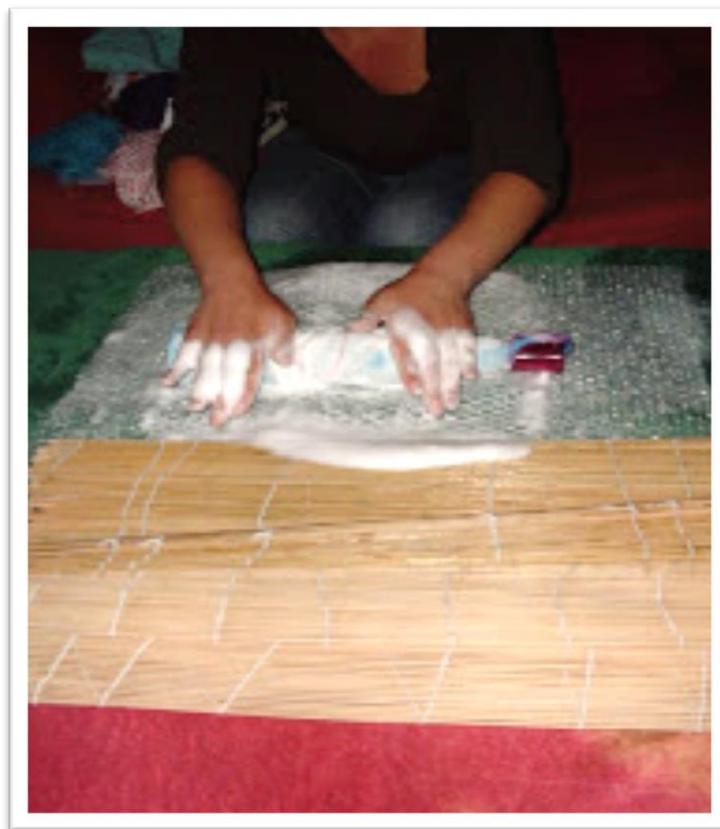


FIGURA 20: Técnica de Amasado Fieltro Mojado.

Fuente: García Andrea

4.5.3 TÉCNICA DE ENFIENTRAMIENTO MECÁNICO.

El material utilizado es esta técnica es lana 100%, para dar una mayor acabado al producto, sometiéndolo a diferentes procesos.

Apertura de la lana.- se empieza abriendo los bloques de lana, para tomar la muestra correcta, y obtener la lana libre de impurezas.

a) Elaboración de copa de fieltro.- se ubica el fieltro en la máquina, donde se va formando la copa de fieltro; enrollando hasta lograr el peso adecuado.

b) Termofijado de la Copa.- se única las copas de fieltro en una plancha, antes, se prepara la copa ubicando un paño en la mitad de la copa, y se procede a compactar por medio del calor, llegando el aspecto adecuado.

c) Tintura de fieltro.- se procede a ubicar en la máquina y se coloca los colorantes (Ácido: Son sales sódicas de ácidos sulfónicos y nitrofenoles. tiñen directamente las fibras animales, pero no las vegetales.), para proceder a tinturar de acuerdo al colorante necesario.
http://html.rincondelvago.com/colorantes_1.htm

Al pasar por todos estos procesos, se deja reposar el fieltro para que se seque y tome el aspecto deseado. **Anexo2 (pag. 146 - 147)**

4.6 PROPIEDADES.

4.6.1 RETENCIÓN

El fieltro o felpa tiene la propiedad de absorber o de retener ciertos líquidos muchas veces más densos que su peso específico.

4.6.2 FILTRANTES

La lana gracias a su estructura escamosa puede retener en su superficie hasta partículas microscópicas, sin que por esto el fieltro pierda fácilmente su propiedad de filtración. Para un mejor resultado habrá que tener en cuenta el espesor y densidad del mismo. Si se desean separar hidrocarburos del agua, debe empaparse el fieltro en hidrocarburo a separar (gasolina, diesel, y otros) lo cual vuelve al fieltro impermeable al agua, con lo cual solo pasará el hidrocarburo suspendido en el agua.

4.6.3 AISLANTES

El fieltro o felpa es el aislante perfecto contra el sonido, el calor y vibraciones por su bajo índice de transmisión de los mismos.

4.6.4 MECÁNICAS:

El fieltro en general puede cortarse siguiendo cualquier forma sin que se corra el riesgo de que se desfibre o deshilache. Algunos fieltros de mayor densidad y espesor también pueden ser ligados, taladrados y torneados.

4.6.5 ANTIVIBRATORIAS

El fieltro vibrador absorbe la energía provocada por la máquina que vibra, eliminando la naturalmente al dispersarla por medio de su estructura.

Otros elementos naturales o sintéticos (hule, neopreno, neocork), solamente almacenan la energía y después la liberan con la cual pueden provocar serios daños a la estructura de la máquina.

4.6.6 ANTIFLAMEABLES

El fieltro no se quema fácilmente antes bien cuando se pone en contacto con el fuego, tiende a apagarse por sí mismo. No desprende humo tóxico.

4.6.7 ALTO COEFICIENTE DE FRICCIÓN

El coeficiente de fricción es para todos los propósitos, ya que este no desprende de la densidad del fieltro si no de la superficie a pulir y los aceites o abrasivos usados. En proceso de pulimiento donde se requieren altas velocidades, la lana simplemente se carboniza y se desprende, al contrario de las fibras sintéticas que se funden y al enfriarse se endurecen dañando la superficie del material que se está trabajando.

4.7 APLICACIÓN

Según Nemorow Nelson (2003):

Se lo aplica extensamente como medio para la expresión en arte del textil así como el diseño, donde tiene significación como textil ecológico, y en este caso se utiliza en la industria como, reten de aceite, antivibrador, soporte, base, rondanas, rodillos, amortiguador, proceso de serigrafía, industria de la impresión, entre muchas otras aplicaciones. (p. 76)

El fieltro es hecho por un proceso llamado el felpado mojado, donde la fibra natural de las lanas es estimulada por la fricción y lubricada por la humedad (agua generalmente jabonosa).

Solamente 5% de las fibras son activas en cualquier un momento, pero el proceso está continuo, y así que diversas fibras se activan y después se desactivan en el proceso continuo. Este proceso "mojado" utiliza la naturaleza inherente de lanas y de otros pelos animales, porque los pelos tienen escalas en ellas cuáles son direccionales.

4.8 CUIDADOS

- a. Lavar a mano con jabón suave o shampoo de niños, suavemente.
- b. No estrujar, solo escurrir. Secar a la sombra.
- c. Planchar con plancha a vapor.
- d. Nunca lavar en seco.

CAPÍTULO V

5. TELAS E HILOS

5.1 INTRODUCCIÓN

Son materiales textiles que están formados por fibras que pueden ser hiladas y, por lo tanto, tejidas. Estas fibras pueden ser vegetales (lino, algodón, esparto.), animales (lana, seda.), minerales (fibra de vidrio, amianto.) o sintéticas (nailon, poliéster, poliamida.).

5.1. TELA

Un tejido, tejido textil o, en lenguaje más popular, tela es un material textil. Un tejido es el género obtenido en forma de lámina más o menos resistente, elástica y flexible, mediante el cruzamiento y enlace de series de hilos o fibras de manera coherente al entrelazarlos o al unirlos por otros medios.

Un tejido puede ser el resultado de:

- a) «tejer» o entrelazar dos hilos, filamentos o fibras diversas (naturales, artificiales o sintéticas): una longitudinal, llamada trama y otra transversal, llamada urdimbre. Son los «tejidos de calada».
- b) Una serie de lazadas que forman una malla o red (llamados «tejidos de punto», «géneros de punto» o «tricotados»). Algunos están formados por un solo hilo que enlaza consigo mismo, como el género de punto por trama, el ganchillo, etc. mientras que otros están formados por una serie de hilos, como el género de punto por urdimbre, algunos encajes, etc.
- c) Un cruzamiento de dos o más series de hilos de la urdimbre, sin trama, como ciertos tules.

Los tejidos se clasifican de acuerdo con su estructura

Origen

Los tejidos surgen por la necesidad humana de protegerse. En el neolítico se comenzó a hilar el lino, para el verano y la lana, para el invierno el huso y el telar son inventos del neolítico. En la antigua China, se fabricaban tejidos de seda ya alrededor del año 3000 «a. C.», los egipcios lograron también tener finas telas de lino y de algodón. En México, los indígenas fabricaban sus telas del algodón y de fibras sacadas y tratadas del magüey.

Estructura de los tejidos

Tejidos planos, llamados también «de urdimbre y trama» que se dividen en tres tipos o «ligamentos» (por el entrelazado de la trama con la urdimbre):

a. **Tafetán:** la trama pasa alternativamente por encima y por debajo de cada hilo o conjunto de hilos en que se divide la urdimbre, a modo de un sencillo enrejado.

Ejemplos: cañamazo, chintz, voile, muselina, organdí, vichy.

b. **Sarga:** la urdimbre se divide en series cortas de hilos (de tres, cuatro o cinco), de los cuales solo uno cubre la trama en la primera pasada y el siguiente hilo en la segunda pasada, etc. Resulta un tejido «a espina». Ejemplos, chino, denim, tweed, pata de gallo, gabardina.

c. **Raso o satén:** los hilos de la urdimbre se dividen en series mayores que para la sarga (de cinco a ocho series). De estos hilos, cada uno solo cubre la trama en la primera pasada; en la siguiente, el tercero saltando uno y así sucesivamente. De aquí resulta que, teniendo la urdimbre pocos enlaces con la trama y siendo ésta de seda, la superficie del tejido aparece brillante; además son tejidos que deslizan fácilmente. Ejemplos: crespón o crepé, rasete, raso de doble faz.

d. **Tejido de punto**, llamado también «tricotado», puede ser plano o tubular, según el tipo de máquina con que se realice el tejido. Además se puede tejer: por trama, un hilo va formando lazadas a lo largo de una «pasada» o fila horizontal como al hacer punto. Ejemplos: punto liso, punto doble o interlock o de doble fontura. Por urdimbre, similar a la tejeduría. Ejemplo: Raschel

Materiales de los tejidos.

Tienen como base tres tipos de fibras: naturales, artificiales y sintéticas. Las naturales proceden de plantas o animales, como la lana, el algodón, la seda y el lino. Las fibras artificiales están manufacturadas a partir de materia prima natural, básicamente celulosa, como los rayones. Las fibras sintéticas se producen por procesos químicos, como el poliéster, el nailon y el acetato. También se fabrican tejidos con mezcla de fibras para conseguir las cualidades de los distintos materiales en una prenda.

Los principales materiales aprovechados por la industria desde antiguo son los siguientes:

Lana: muy en uso desde el tiempo de los patriarcas hebreos, ya que eran pastores de ovejas (de donde extraían el material).

Seda: utilizada en China desde el 2700 a. C. (según algunos historiadores). En Europa fue conocida como material textil (aunque no se conocía todavía el gusano) desde el siglo II a. C. Los persas de la dinastía sasánida la cosechaban ya desde el siglo IV d. C. y en ese mismo siglo se tejía en Grecia, tras recibirla en bruto desde Asia. En el Imperio romano se empezó a cultivar en la época del emperador Justiniano I (siglo VI) en que unos misioneros la importaron de China.

Lino: conocido sobre todo en Egipto donde se han hallado lienzos envolviendo las momias.

Algodón: procedente de la India e introducido en Europa (primero en Grecia) por las conquistas de Alejandro Magno hacia el 333 a. C.

Cáñamo: utilizado ampliamente en numerosas culturas desde muy antiguo (en China aproximadamente desde hace más de 6000 años) no solo por su potencial textil de alta y variada calidad, sino también por otras aplicaciones, tanto de su fibra como de otras partes de la planta.

Biso (o byssus): especie de lino de muy fina textura, que estuvo en uso hasta la época de las Cruzadas.

5.2 HILOS.

5.2.1 DEFINICIÓN.

Se denomina hilo al conjunto de fibras textiles, continuas o discontinuas, que se tuercen juntas alcanzando una gran longitud y que es directamente empleado para la fabricación de tejidos y para el cosido de estos. Si son fibras de filamento continuo se las denomina

5.2.1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS HILOS.

Son las características definitorias de los mismos; así su composición, grosor, elasticidad, regularidad, etc, se han de expresar con fórmulas estándar, cuantificadas en unidades normalizadas internacionalmente y que son suficientes para que diferentes hilos tengan un nombre propio con el que se pueda definir y conocer.

a) Su composición

Se analiza mediante el microscopio o mediante reactivos específicos que detectan la presencia de componentes determinados.

b) El diámetro o grosor

De aquí se determina el TÍTULO o NÚMERO de ese hilo, y se estudia mediante el aspes y/o la balanza.

c) El índice de torsión y de retorsión

Se estudia mediante un aparato específico para este examen, el torsiómetro, y fija el ÍNDICE DE TORSIÓN de ese hilo.

d) Su resistencia

Su medida se expresa en el epígrafe LONGITUD DE ROTURA, que significa la longitud máxima que un hilo puede alcanzar para que, suspendido por uno de sus extremos, se rompa por su propio peso. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Lr(Km)} = \frac{\text{Nm x RESISTENCIA MEDIA}}{1000}$$

Fuente: Rojas Jorge (2005)

e) El alargamiento

Es la capacidad que un hilo tiene para sufrir un estiramiento sin romperse. Se da medido por un dinamómetro.

f) La elasticidad

Es la capacidad para resistir un estiramiento y recuperar su longitud primitiva una vez cesa el estiramiento.

g) La regularidad

Se llama regularidad a las variaciones de diámetro que experimenta un hilo a lo largo de su extensión. Lo mide el regularímetro. Y tiene en su expresión los siguientes puntos de referencia:

- a. **Nudos**
- b. **Gatas** (gruesos máximos)
- c. **Xemics**(gruesos mínimos)
- d. **Neps**(enmarañamiento de fibras)

h) El acabado

Indicado en el COEFICIENTE DE FRICCIÓN y medido por el frictómetro.

i) El aspecto

Este dato da una idea del comportamiento del hilo en la prenda (FILOPLANO) supuesto de estudio.

5.2.6 CLASIFICACIÓN

5.2.6.1 FIBRA CORTA O CORTADA

Según Rojas Jorge (2005):

Se fabrican, por el sistema clásico de hilatura también llamado algodnero a partir de fibras cortas. Las fibras adquieren, la cohesión necesaria para formar el hilo de coser al estar suficientemente retorcidas. Si bien las fibras sintéticas, siempre se producen originalmente como un filamento continuo, estas se corta a la longitud deseada para procesarlas de la misma forma que si se tratasen de las clásicas fibras de algodón. Para garantizar, más su resistencia y cohesión se suelen retorcer a 2 o 3 cabos. Es característico, el aspecto veloso del hilo, por lo que muchas veces, son referidos como algodones aun siendo de composición sintética. (p. 56)

5.2.6.2 FILAMENTOS CONTINUOS

Según Rojas Jorge (2005):

Son hilos sintéticos (poliamida, poliéster) o artificiales (rayón), obtenidos principalmente en procesos industriales, ya que el único filamento continuo natural, la seda, apenas se usa como hilo de aguja. Su característica principal, es que todos los filamentos que forman el hilo son de la misma longitud que el mismo hilo, por lo que tienen mayor tenacidad que los de fibra corta. Su característica más visible, es una total ausencia de velosidad, lo que suele darles un aspecto bastante brillante. (p. 56)

5.2.6.3 HILOS RECUBIERTOS O CORE-SPUN

Según Rojas Jorge (2005):

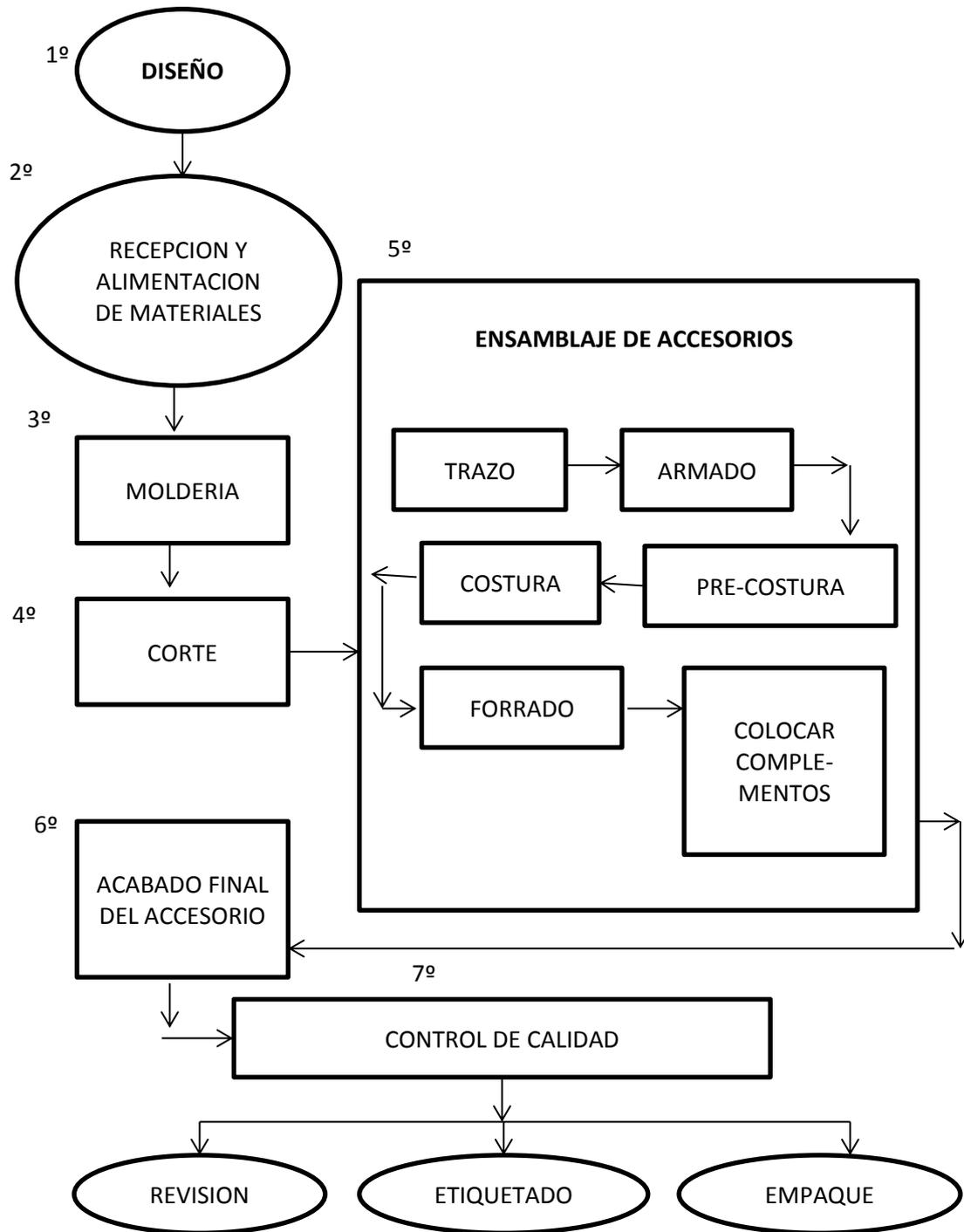
Son un híbrido de los dos tipos antes descritos, ya que contienen ambos tipos de fibra antes descritos. Por un lado, un alma de filamento continuo que les da una gran resistencia y por otro un recubrimiento de fibras cortas, que les confiere una mayor capacidad de lubricación y refrigeración. (p. 78)

Por todo ello, son hilos capaces de ofrecer máximas prestaciones de productividad en el cocido.

CAPÍTULO VI

6. DISEÑO

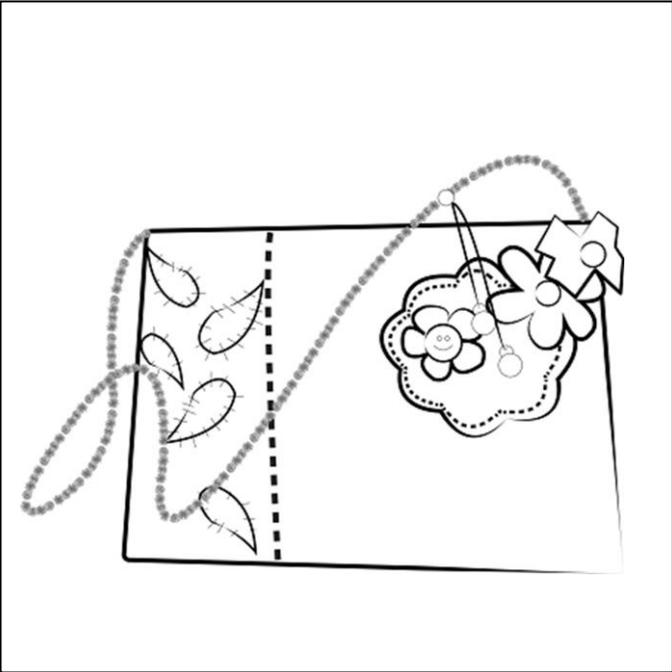
6.1 FLUJO DE PROCESO.



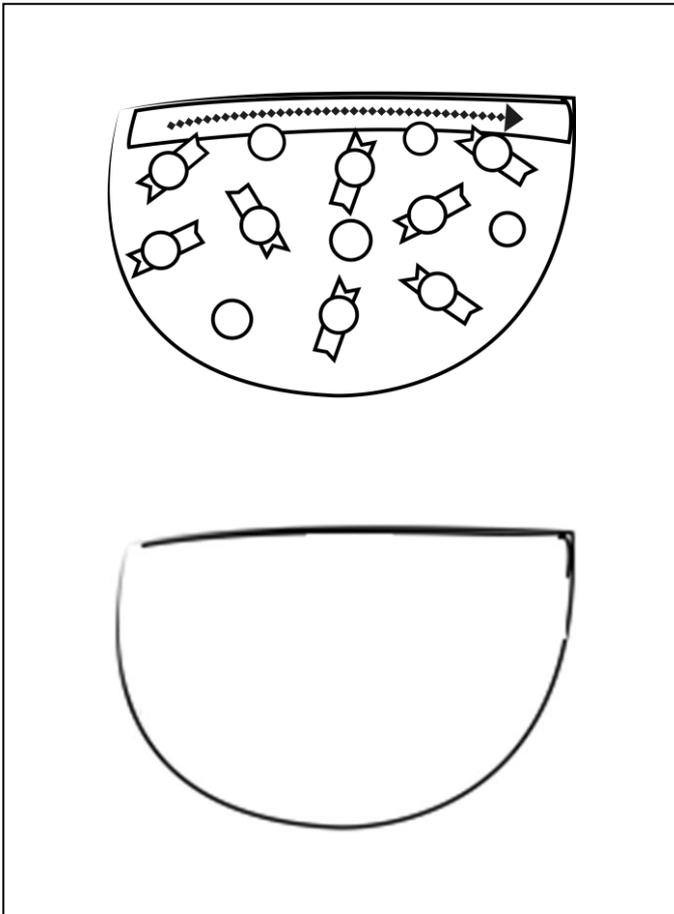
Elaborado Por: Andrea García

6.2 DISEÑO

Elaboración de Prototipos.

FICHA TÉCNICA			
	CREACIÓN: Andrea García		
	NOMBRE DE DISEÑO: Hojitas		
	CLASE DE DISEÑO: Bolso		
	SECCIÓN: Junior - Juvenil		
	DESCRIPCIÓN: Bolso rectangular, con apliques de flores y hojas. Con cierre y cinturón como colgante.		
COMBINACIÓN DE COLORES Y TEXTURAS: Negro con azul; y texturas de fieltro con huaipe - fieltro con hilos.			
ESPECIFICACIONES:			
DELANTERO: tiene 2 combinaciones de colores, en el color negro aplique s de flores con botones, y el tono azul apliques de hojas de diferentes colores.	POSTERIOR: tiene 2 combinaciones de colores, negro y azul.		
DETALLES:			
Botones:	<input checked="" type="checkbox"/>	Ganchos:	<input type="checkbox"/>
Cierre:	<input checked="" type="checkbox"/>	Cadenas:	<input type="checkbox"/>
Cinturones:	<input checked="" type="checkbox"/>	Broche:	<input type="checkbox"/>
Binchas:	<input type="checkbox"/>	Etiqueta:	<input checked="" type="checkbox"/>

FICHA TÉCNICA



CREACIÓN: Andrea García

NOMBRE DE DISEÑO: Bolitas

CLASE DE DISEÑO: Bolso

SECCIÓN: Junior - Juvenil

DESCRIPCIÓN: Bolso
semicircular, con apliques
bolitas de fieltro y reatas.
Cierre y cinturón como
colgante.

COMBINACIÓN DE COLORES Y TEXTURAS: azul oscuro; texturas de fieltro con tela.

ESPECIFICACIONES:

DELANTERO: Pegar bolitas de fieltro
indistintamente con reata.

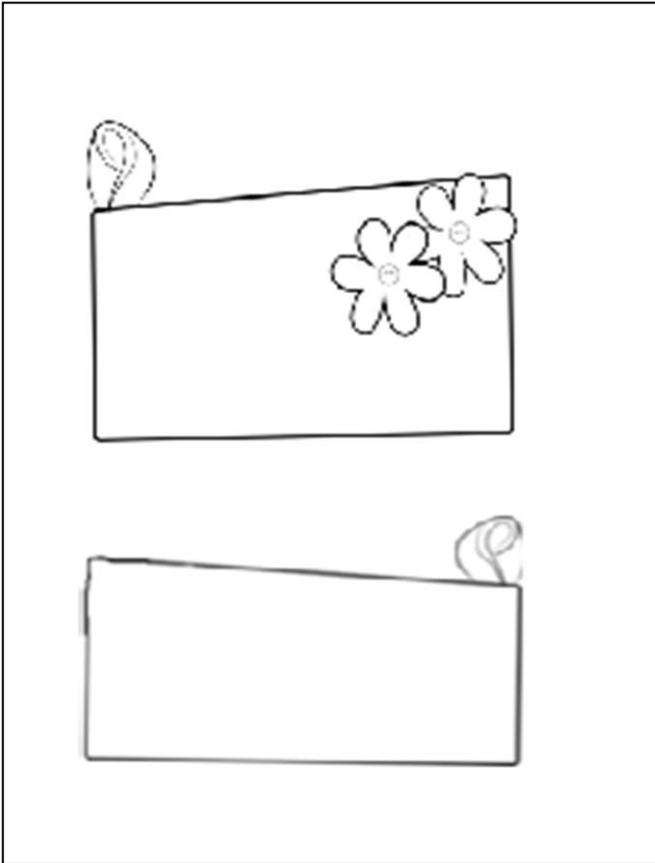
POSTERIOR: llano.

DETALLES:

Bolas de Feltro:	<input checked="" type="checkbox"/>
Cierre:	<input checked="" type="checkbox"/>
Cinturones:	<input checked="" type="checkbox"/>
Binchas:	<input type="checkbox"/>

Ganchos:	<input type="checkbox"/>
Cadenas:	<input type="checkbox"/>
Broche:	<input type="checkbox"/>
Etiqueta:	<input checked="" type="checkbox"/>

FICHA TÉCNICA



CREACIÓN: Andrea García

NOMBRE DE DISEÑO: Florecita

CLASE DE DISEÑO: Cartera

SECCIÓN: Junior - Juvenil

DESCRIPCIÓN: Cartera rectangular, con 2 apliques de botones; y un gancho; con cierre.

COMBINACIÓN DE COLORES Y TEXTURAS: verde y textura de fieltro más hilos.

ESPECIFICACIONES:

DELANTERO: Pegar 2 paliases de flores de distinto color; con botones.

POSTERIOR: llana.

DETALLES:

Botones:

x

Cierre:

x

Cinturones:

Binchas:

Ganchos:

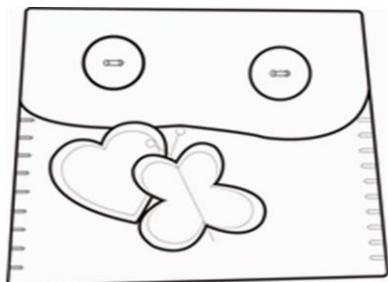
Cadenas:

Broche:

Etiqueta:

x

FICHA TÉCNICA



CREACIÓN: Andrea García

NOMBRE DE DISEÑO: Botoncita

CLASE DE DISEÑO: Cartera

SECCIÓN: Junior - Juvenil

DESCRIPCIÓN: Cartera cuadrada, con 2 botones, apliques de corazón y mariposa.

COMBINACIÓN DE COLORES Y TEXTURAS: Azul; y texturas de fieltro con lana.

ESPECIFICACIONES:

DELANTERO: una sola combinación, tiene 2 botones de diferentes colores con aplique de mariposa color verde y corazón color rojo.

POSTERIOR: llana.

DETALLES:

Botones:

X

Cierre:

Cinturones:

Binchas:

Ganchos:

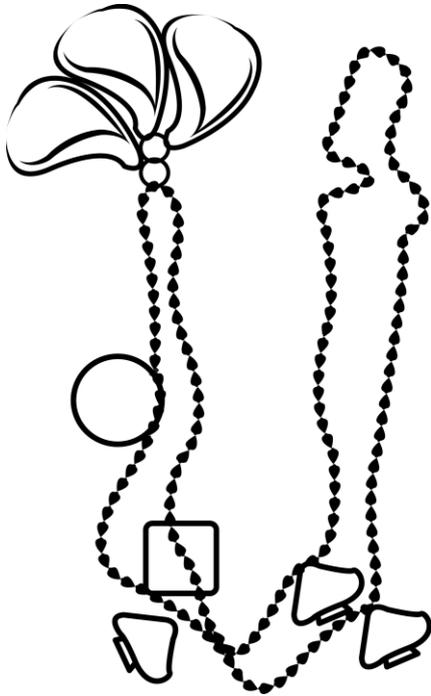
Cadenas:

Broche:

Etiqueta:

X

FICHA TÉCNICA



CREACIÓN: Andrea García

NOMBRE DE DISEÑO: Tiritas

CLASE DE DISEÑO: Collar

SECCIÓN: Junior - Juvenil

DESCRIPCIÓN: Collar con cadena, que tiene diferentes apliques, en una gama de colores y 1 bolita de fieltro.

COMBINACIÓN DE COLORES Y TEXTURAS: verde, crudo, azul, rojo y texturas de fieltro con hilo - fieltro con lanas.

ESPECIFICACIONES: es un collar que tiene 9 apliques como pétalos de rosa, círculo, bolita y cuadrado. Sujetos a una cadena con ganchos y un broche.

DETALLES:

Botones:

Cierre:

Cinturones:

Binchas:

Ganchos:

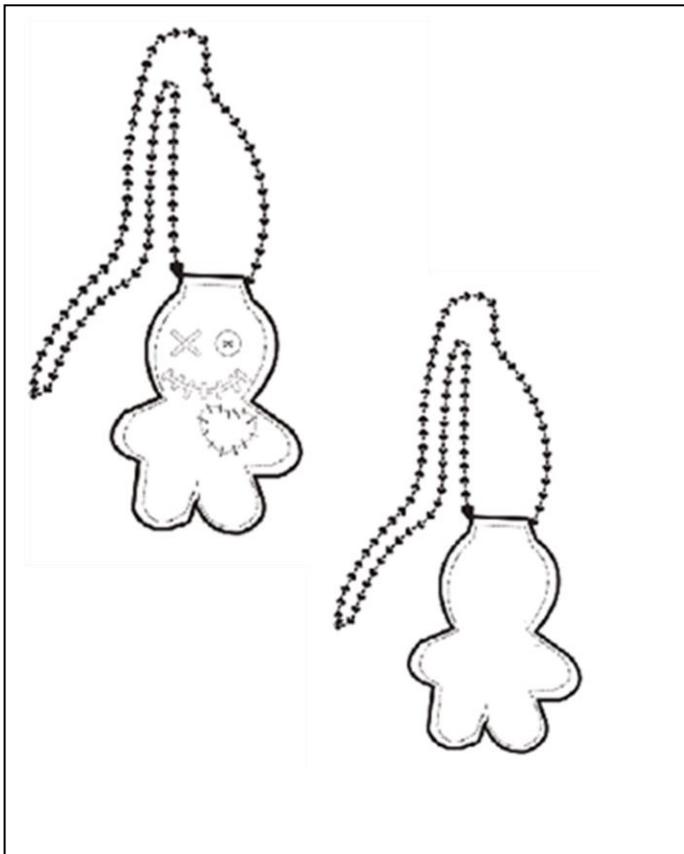
Cadenas:

Broche:

Etiqueta:

x
x
x
x

FICHA TÉCNICA



CREACIÓN: Andrea García

NOMBRE DE DISEÑO: Aly

CLASE DE DISEÑO: Collar

SECCIÓN: Junior - Juvenil

DESCRIPCIÓN: Collar con un aplique de muñeco, y ganchos.

COMBINACIÓN DE COLORES Y TEXTURAS: Color Crudo; y texturas de fieltro con lana.

ESPECIFICACIONES:

DELANTERO: a un solo tono figurado; un muñeco con hilo; y un corazón de fieltro en color rojo; en una cadena.

POSTERIOR: a un solo tono llano.

DETALLES:

Botones:

Cierre:

Cinturones:

Binchas:

Ganchos:

Cadenas:

Broche:

Etiqueta:

FICHA TÉCNICA



CREACIÓN: Andrea García

NOMBRE DE DISEÑO: Ponkís

CLASE DE DISEÑO: Aretes

SECCIÓN: Junior - Juvenil

DESCRIPCIÓN: Aretes con 3 colores diferentes; llevan ganchos; y bolitas de fieltro.

COMBINACIÓN DE COLORES Y TEXTURAS: Rojo, crudo y verde; texturas de fieltro con hilo-lana y bolitas de fieltro.

ESPECIFICACIONES:

UNICA: tiene 3 combinaciones de colores, en el color verde, rojo y crudo.

DETALLES:

Botones:	<input type="checkbox"/>
Cierre:	<input type="checkbox"/>
Cinturones:	<input type="checkbox"/>
Binchas:	<input type="checkbox"/>

Ganchos:	<input checked="" type="checkbox"/>
Cadenas:	<input checked="" type="checkbox"/>
Broche:	<input type="checkbox"/>
Etiqueta:	<input checked="" type="checkbox"/>

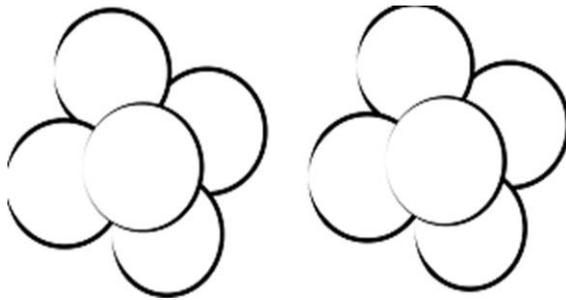
FICHA TÉCNICA

CREACIÓN: Andrea García

NOMBRE DE DISEÑO: Rositas

CLASE DE DISEÑO: Aretes

SECCIÓN: Junior - Juvenil



DESCRIPCIÓN: Aretes en forma de flor; 4 pétalos, con una semi-bolita de fieltro; lleva un gancho en la parte posterior.

COMBINACIÓN DE COLORES Y TEXTURAS: Verde con color rojo y texturas de fieltro con hilo.

ESPECIFICACIONES:

DELANTERO: tiene 2 combinaciones de colores, el color verde son los pétalos y el color rojo es el centro de la flor.

POSTERIOR: tiene 2 combinaciones de colores, verde y roja.

DETALLES:

Botones:

Cierre:

Cinturones:

Binchas:

Ganchos:

Cadenas:

Broche:

Etiqueta:

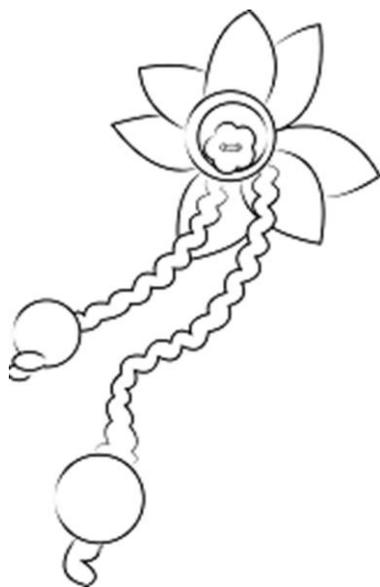
FICHA TÉCNICA

CREACIÓN: Andrea García

NOMBRE DE DISEÑO: Linda

CLASE DE DISEÑO: Apliques

SECCIÓN: Junior - Juvenil



DESCRIPCIÓN: Es un aplique en forma de flor; con 7 pétalos y lleva dos círculos de diferente color y textura sujetos por un botón; entrelazado una lana que en la punta llevan bolitas de fieltro.

COMBINACIÓN DE COLORES Y TEXTURAS: Rojo con verde y crudo; y texturas de fieltro con hilo - lana.

ESPECIFICACIONES:

DELANTERO: tiene 3 combinaciones de colores, en el color rojo; crudo y verde.

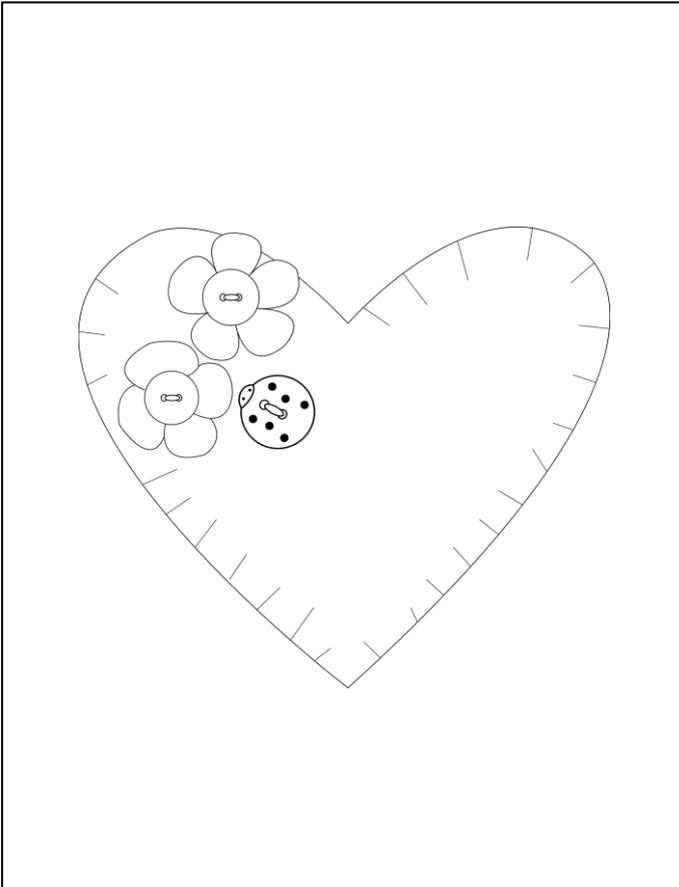
POSTERIOR: tiene 1 broche para sujetar.

DETALLES:

Botones:	<input checked="" type="checkbox"/>
Cierre:	<input type="checkbox"/>
Cinturones:	<input type="checkbox"/>
Binchas:	<input type="checkbox"/>

Ganchos:	<input type="checkbox"/>
Cadenas:	<input type="checkbox"/>
Broche:	<input checked="" type="checkbox"/>
Etiqueta:	<input checked="" type="checkbox"/>

FICHA TÉCNICA



CREACIÓN: Andrea García

NOMBRE DE DISEÑO: Heart

CLASE DE DISEÑO: Aplique

SECCIÓN: Junior - Juvenil

DESCRIPCIÓN: aplique es forma de corazón, con detalles adicionales en forma de flor; botones que adornan y complementan el diseño del accesorio.

COMBINACIÓN DE COLORES Y TEXTURAS: Rojo; y texturas de fieltro con hilo.

ESPECIFICACIONES:

DELANTERO: en una sola combinación con 2 apliques en forma de flor; y 1 botón. Contorneado con hilo contraste.

POSTERIOR: en un solo color

DETALLES:

Botones:

Cierre:

Cinturones:

Binchas:

Ganchos:

Cadenas:

Broche:

Etiqueta:

FICHA TÉCNICA



CREACIÓN: Andrea García

NOMBRE DE DISEÑO: Tuly

CLASE DE DISEÑO: Bincha

SECCIÓN: Junior - Juvenil

DESCRIPCIÓN: Bincha en forma de flor con 6 círculos de fieltro, poner base de hojas, y colocar el pasado.

COMBINACIÓN DE COLORES Y TEXTURAS: Negro con azul; y texturas de fieltro con huaipe – fieltro con hilos.

ESPECIFICACIONES:

DELANTERO: tiene 2 combinaciones de colores, en el color negro aplique s de flores con botones, y el tono azul apliques de hojas de diferentes colores.

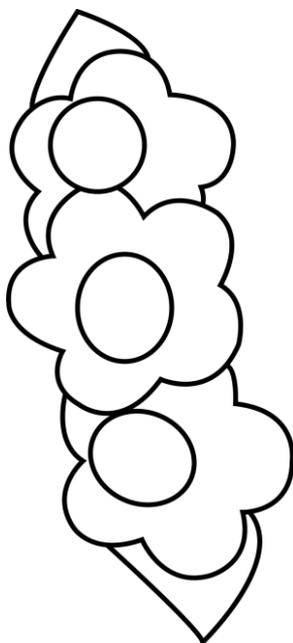
POSTERIOR: tiene 2 combinaciones de colores, negro y azul.

DETALLES:

Botones:	<input checked="" type="checkbox"/>
Cierre:	<input checked="" type="checkbox"/>
Cinturones:	<input checked="" type="checkbox"/>
Binchas:	<input type="checkbox"/>

Ganchos:	<input type="checkbox"/>
Cadenas:	<input type="checkbox"/>
Broche:	<input type="checkbox"/>
Etiqueta:	<input checked="" type="checkbox"/>

FICHA TÉCNICA



CREACIÓN: Andrea García

NOMBRE DE DISEÑO: Kiss

CLASE DE DISEÑO: Bincha

SECCIÓN: Junior - Juvenil

DESCRIPCIÓN: Accesorio con 3 colores diferentes, que lleva 3 tipos de moldes la base, sobre ellas colocar las flores y poner las semi-bolitas de fieltro, y para terminar colocar el sujetador.

COMBINACIÓN DE COLORES Y TEXTURAS: crudo, verde y rojo; y texturas de fieltro con lana - fieltro con hilos.

ESPECIFICACIONES:

DELANTERO: lleva 3 bolas de fieltro con flores y la base con tres colores diferentes.

POSTERIOR: tiene 1 solo color, tono de la base.

DETALLES:

Botones:

X

Cierre:

Cinturones:

Binchas:

Ganchos:

Cadenas:

Broche:

Etiqueta:

X

CAPÍTULO VII

7. CONTROL DE CALIDAD.

Para realizar el control de Calidad de los Accesorios, de tomo los datos del Libro la Industria Textil y su Control de Calidad de Fidel Eduardo Lockuán Lavado (VI Ennoblecimiento Textil).

Un buen control de calidad en cada uno de los accesorios se debe realizar los siguientes tipos de resistencias:

- Resistencia al frote
- Resistencia al lavado
- Resistencia a la rotura
- Resistencia a la luz.

Tomando como referencia el cuadro de valoración:

Tabla de Valoración

TABLA 5: Valoración de resistencia a la luz.

VALORES	DOMINIO
5	EXCELENTE
4	MUY BUENA
3	BUENA
2	REGULAR
1	MALO

Fuente: Autor

7.1 RESISTENCIA AL FROTE

La abrasión no es más que el desgaste que sufre un cuerpo debido a su rozamiento contra una superficie.

Es muy importante el ensayo de la resistencia de los tejidos a la abrasión o frote, para tener ideas de su durabilidad durante su uso.

La abrasión puede ser clasificada de la siguiente manera:

- a) **Plana.**- cuando un área plana de una muestra es sometida a la acción de frote.
- b) **En el Dobles.**- por ejemplo, el tipo de desgaste que se produce en el cuello y los pliegues de una prenda.
- c) **Con flexión.**- en este caso la fricción es acompañada de fuerzas de flexión. (Lockuán Lavado F. , 2012).

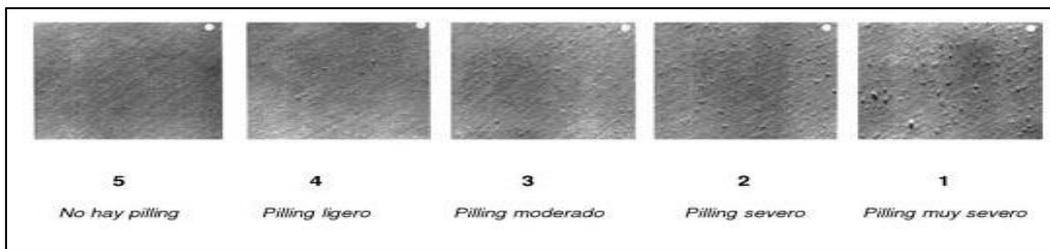


FIGURA 21: Medición y Clasificación Frote

Fuente: (Lockuán Lavado F. E., 2012, pág. 66)

Para la realización de esta prueba se tomó un prototipo de fieltro de 10x10cm.

TABLA 6: Valoración de resistencia al frote.

PASADAS	TIEMPO	RESULTADO
20p	0.76s	
30p	16.22s	
40p	18.62s	
50p	24.81s	
60p	29.81s	

Fuente: Autor

Resultados:

Después de haber realizado una prueba minuciosa, en (20 A 60) pasadas; pude observar que el fieltro tiene gran resistencia al frote, ya que mostro un resultado negativo; mínimo a las 60 pasadas, en un tiempo de 29.81segundos, mostrando así que el fieltro es un material adecuado para realizar este tipo de accesorio. Se lo valoro en el rango de 5, por su excelente resultado.

7.2 RESISTENCIA AL LAVADO.

Los valores están determinados en los diferentes rangos de solidez.

El proceso que se determinó para realizar la resistencia a lavado es:

Colocar en un recipiente agua con detergente común siguiendo las instrucciones adjuntas al producto.

- Se tomó el peso de la muestra
- Se dobló la muestra de forma plana horizontal
- Se realizó el lavado por 10 minutos
- Se realizó el enjuague
- Y se comprobó la coincidencia de color

Resultado: existe una solidez al lavado con un valor de 5, ya que no existe detenimiento de la muestra

7.2.1 RESISTENCIA AL LAVADO.

Descripción:

La muestra de tejidos se trató en un recipiente de acero con la solución de detergente sin agente de blanqueo químico, con agua destilada durante 45 min.

TABLA 7: Resistencia al lavado.

Condiciones	1A	2A	3A	4A	5A
Muestra de tejido de fieltro	10x5 cm				

Fuente: Autor

Resultados

El sangrado es el colorante que por efecto del lavado migra de las fibras tinturadas, su medición muestra la capacidad de la fibra al colorante y en la muestra tomada se determinó una migración muy escasa cuando la temperatura es más baja, sin embargo cuando la temperatura es alta no se notó ningún tipo de pérdida.

7.3 RESISTENCIA A LA ROTURA.

Se entiende por resistencia a la tracción a la fuerza necesaria aplicada en dirección paralela del plano del tejido hasta lograr su rotura. Es la propiedad funcional más importante de los tejidos y junto con el alargamiento a la ruptura es ampliamente para el control de la calidad de telas.

Cuando el tejido es estirado en una dirección bajo el efecto de una fuerza, primero la ondulación disminuye en dicha dirección, luego los hilos de la estructura empiezan el aguante de la carga y se reduce el alargamiento relativo del tejido. Mientras, los hilos de urdimbre y de trama ejercen fuerzas entre sí en los puntos de ligadura. (Lockuán Lavado F. , 2012, pág. 50).



FIGURA 22: Método de Trapecio

Fuente: (Lockuán Lavado F. E., 2012, pág. 50)

Descripción: Para la realización de la resistencia la rotura se tomó como prototipo un fieltro de 20x20cm; y el peso inicial es de 6.2 kg (bloque); para luego ir colocando más peso hasta lograr la rotura del mismo.

TABLA 8: Resistencia a la rotura

PESO KG	PESO DE GANCHOS	TOTAL PESO	PESO LIBRA	OBSERVACIONES
6.2 kg	0.7gr	6.9kg	13.8libras	Al colocar este peso el fieltro dio un cambio de un 25% de deformación.
7.2kg	0.7gr	7.9kg	15.8libras	Al colocar este peso el fieltro dio un cambio de un 40% de deformación.
8.2kg	0.7gr	8.9kg	17.8libras	Al colocar este peso el fieltro dio un cambio de un 50% de deformación.
10.2kg	0.7gr	10.9kg	21.8libras	Al colocar este peso el fieltro dio un cambio de un 85% de deformación.
11.2kg	0.7gr	11.9kg	23.8libras	Al colocar este peso se pudo observar la rotura, logrando un porcentaje de 100%.

Fuente: Autor

Resultados:

Frente a los diferentes tipos de pesos colocados se determinó que al máximo peso que se colocó de 23.8 libras se produjo la rotura total de la muestra, sin embargo la deformación se dio desde el primer peso de 13.8 libras, cediendo de forma incremental.

Anexo 6 (pag. 162).

7.4 RESISTENCIA A LA LUZ.

O acondicionar el tejido.- el tejido es dejado en reposo usando un atmosfera normal de ensayo durante 4 días.

Se cortan muestras de acurdo a lo necesario:

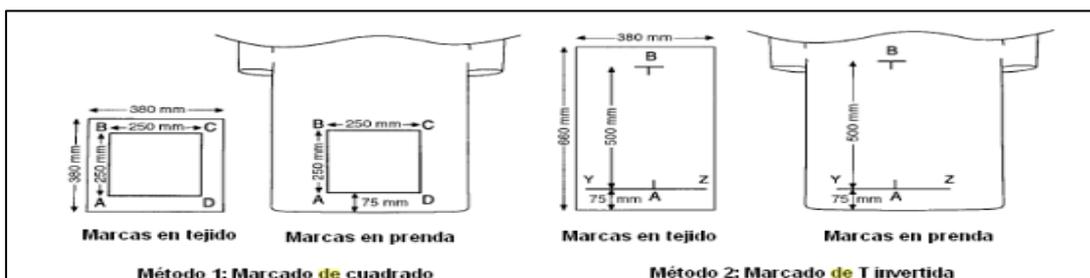


FIGURA 23: Ensayo para Determinar el Desgaste a la Luz

Fuente: (Lockuán Lavado F. E., 2012, pág. 80)

Para la resistencia a la luz se tomó un prototipo de 5cm de ancho por 20cm de largo. (Lockuán Lavado F. , 2012)

Procedimiento:

- 1.- Se colocó el prototipo sobre una superficie plana.
- 2.- Se tapó la mitad del prototipo.
- 3.- Se deja a la intemperie durante 5 días.

TABLA 9: Procedimiento de resistencia a la luz

DÍA1	DÍA2	DÍA3	DÍA4	DÍA5
RESULTADO EXCELENTE	RESULTADO EXCELENTE	RESULTADO EXCELENTE	RESULTADO EXCELENTE	RESULTADO EXCELENTE

Fuente: Autor

Resultados

Los resultados fueron muy óptimos, ya que el fieltro sigue con el mismo todo de color, y la misma solidez al tacto.

CAPÍTULO VIII

8. ANÁLISIS DE COSTOS.

Para los costos de esta serie de accesorio se tomó en cuenta la suma de costos fijos y los costos variables. Como se sabe los costos fijos son la Mano de Obra y diseño. Los costos variables son la Materia Prima y los Materiales Extras.

Para el cálculo de la serie de accesorios se tomó como base uno de cada tipo (aretes, collares. Aplique, binchas, bolsos y carteras), hecho material reciclado e hilos con la técnica del Enfientramiento lanero. Y a continuación se presenta una tabla con los costos de todos los accesorios, según el cálculo efectivo.

8.1 COSTO DE LA ELABORACIÓN DE LOS ACCESORIOS

COSTOS FIJOS = MO + DISEÑO

Mano de obra.- Se tomó en cuenta el costo por hora de un artesano basado en el sueldo básico establecido por la ley en el año 2015, de 354 USD, con una jordanada de 8 horas y 22 días laborables al mes.

354 USD 22 DÍAS

X 1 DÍA

X = 16.09 USD

1 DÍA = 8 HORAS

8 H 16.09 USD

1 H X

X = 2.011 USD

Diseño.- Para calcular el costo de diseño se toma en cuenta el costo por hora de un diseñador en basándose en un sueldo promedio 650USD, con una jornada de 8 horas y 22 días laborables al mes.

$$\begin{array}{r} 650 \text{ USD} \quad 22 \text{ DÍAS} \\ \\ X \quad \quad \quad 1 \text{ DÍA} \end{array}$$

$$\underline{X = 29.55 \text{ USD}}$$

1 DÍA = 8 HORAS

$$\begin{array}{r} 8 \text{ H} \quad \quad 29.55 \\ \quad \quad \quad \text{USD} \\ \\ 1 \text{ H} \quad \quad X \end{array}$$

$$\underline{X = 3.693 \text{ USD}}$$

Costos variables.- Se toma en cuenta la materia prima y los costos de otros materiales que se utilizó en la elaboración de accesorios.

Para calcular el costo de la materia prima que se va a utilizar en la elaboración de cada accesorio, se pesa cada una de las copas de fieltro (100% lana) que se utilizaran para la elaboración del diseño respectivo.

CALCULO DE LA COPA DE FIELTRO:

4 USD ----- 1KILO----- LAVADA (WO)

85gr x copa de fieltro

1 kg ----- 1000gr

x----- 85gr

x = 0.085kg

1kg (WO lavada) -----4USD

0.085kg ----- x

x = 0.34USD

8.2 COSTOS DE MATERIA TEXTIL E HILOS.

Para calcular el costo de los materiales e hilos reciclados en la elaboración de cada accesorio, se procederá a pesar cada material textil e hilo a utilizar, para obtener el costo.

HILO DE BORDAR

1 cono ----- 9.99gr ----- 0.80USD

9.99gr ----- 0.80USD

0.98gr ----- x

x=0.078USD

TELA INDÚ

1 (10x10 cm) retaso ----- 4.25gr ---- 0.08USD

4.25gr ----- 0.08USD

1.73gr ----- x

x=0.032USD

LANA POLIÉSTER

1 ovillo ----- 5.35gr ---- 1.15USD

5.35gr ----- 1.15USD

1.19gr ----- x

x=0.2557USD

GUAUPE

1 bola ----- 3.49gr ---- 0.25USD

3.49gr ----- 0.25USD

1.36gr ----- x

x=0.0974USD

BOLAS DE FIELTRO

50 bola ----- 7.5USD

50b ----- 7.5USD

1b ----- x

x=0.15USD

8.2.1 MATERIA PRIMA EN KILOGRAMO.

Para calcular la materia prima se ha tomado en cuenta el precio por kilo de cada material, utilizado en la prenda , multiplicando por el peso en kilo de cada prenda, como lo explico en los datos anteriores. (FIELTRO=0.34, HILO DE BORDAR=0.078, TELA INDÚ=0.032, LANA=0.255, GUAUPE=0.097Y BOLAS DE FIELTRO=0.15).

TABLA 10: Peso de Material Textil e Hilo Reciclado.

MATERIA PRIMA	PESO EN GR	KG
PESO DE FIELTRO + MATERIAL TEXTIL E HILO		
Fieltro 100% WO + Lana	20.5gr	0.0205
Fieltro 100% WO + Hilo	21gr	0.021
Fieltro 100% WO + Tela	29.5gr	0.0295
Fieltro 100% WO + Guape	38gr	0.038
Bola de Fieltro	1gr	0.001

Fuente: Autor

8.2.2 MATERIA PRIMA EN DÓLARES

Para calcular el precio de la mezcla de los materiales textiles + fieltro se tomó en cuenta el peso más el costo, tomando en cuenta los cálculos anteriores.

TABLA 11: Costo de materia prima por kilo.

MATERIA PRIMA	DETALLE	COSTO
MATERIA PRIMA DIRECTA		
Fieltro 100% WO + Lana	0.34 +0.26	0.60
Fieltro 100% WO + Hilo	0.34+0.078	0.418
Fieltro 100% WO + Tela	0.34+0.032	0.372
Fieltro 100% WO + Guape	0.34+0.097	0.437
Bola de Fieltro	1 bola	0.15
TOTAL		

Fuente: Autor

8.2.3 OTROS MATERIALES

Estos son materiales extras utilizados en la elaboración de Accesorios como:

TABLA 12: Otros materiales.

MATERIA PRIMA INDIRECTA		
Cierres	3*0.35	1.05
Botones	13 * 0.08	1.04

Reatas (1m)	0.05*6	0.30
Aguja	2*0.10	0.20
Silicona	1*0.10	0.10
Tela	5*0.08	0.40
Tijera	1	2.15
Marcador	1	0.86
Cadenas	3*0.15	0.45
Ganchos de arete	4*0.03	0.12
Alfiler	2*0.05	0.10
Binchas	2*0.10	0.20
Ganchos	2*0.08	0.16
Cinturón	2*1.00	2.00
Total		8.25USD

Fuente: Autor

8.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.

Energía Eléctrica (Máquina Recta).

Máquina Recta.- para calcular el costo de la máquina se tomó en cuenta el valor de planilla.

Energía Eléctrica: 0.082 USD / KWH

8.3.1 MÁQUINA RECTA

Se realizó 3 forros y 3 puesta de cierre que se tardó 1.30 horas.

La Máquina Recta funciona a 110V, su motor es de DXE 1/2HP.

1 HP ----- 0.75 KWH

1/2HP ----- x

x=0.375USD

1KWH ----- 0.082USD

0.375KWH ----- x

x=0.03075USD

Entonces:

TABLA 13: Consumo energía eléctrica

CONSUMO			
Maquinaria	USD / KWH	TOTAL KWH	TOTAL USD
Máquina Recta	0.03075	4.875	0.1499

Fuente: Autor

8.3.2 DEPRECIACIÓN DE MAQUINARÍA.

COSTO DE MÁQUINA RECTA= 750USD

DEPRECIACIÓN ANUAL= VALOR MAQUINARÍA / VIDA ÚTIL (8AÑOS)

DEPRECIACIÓN MENSUAL= DEPRECIACIÓN ANUAL (12 MESES)

DEPRECIACIÓN DIARIA= DEPRECIACIÓN MENSUAL (30 DÍAS)

ANUAL = 750 /8 AÑOS = 93.75

MENSUAL = 93.75 / 12 = 7.8125

DIARIA = 7.812 / 30 = 0.2604

DÍA 0.2604 * 1 DÍA = **0.2604**

TABLA 14: Costos indirectos de fabricación

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DETALLE	SUBTOTAL
Máquina Recta	\$0.1499
Depreciación de Maquinaria	\$0.2604
TOTAL	\$0.4103

Fuente: Autor

En base a los cálculos anteriores, se ha calculado los costos de cada uno de los accesorios.

ACCESORIOS Nº 1 “BOLITAS”

Mano de obra: El tiempo de elaboración del accesorio “BOLITAS” es de 1.13 horas, para calcular la elaboración de este diseño de debe hacer:

1 H 2.011USD

1.13 H X

X = 2.27 USD

Costo de diseño: El tiempo del diseño “BOLITAS” es de 1 hora, para calcular el costo de diseño de este accesorio de debe hacer:

1 H 3.693
USD

1 H X

X = 3.69 USD

Costo fijo total:

MO + DISEÑO

2.27 + 3.69 = 5.96

Costos de materia prima

TABLA 15: Costos material prima

ACCESORIO N°1					
NOMBRE	CATEGORÍA	MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
BOLITAS	BOLSO	Fieltro 100% WO + Tela (kg)	0,0295	0,37	0,01
		Reata	6	0,05	0,30
		Forro	1	0,10	0,10
		Silicona	1	0,05	0,05
		Bolas de Fieltro	13	0,15	1,95
		Cinturón	1	1,00	1,00
		Hilo de Bordar	1	0,45	0,45
TOTAL:					3,86

Fuente: Autor

Costos indirectos de fabricación

TABLA 16: Costos indirectos de fabricación

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DETALLE	SUBTOTAL
Máquina Recta	\$0.1499
Depreciación de Maquinaria	\$0.2604
TOTAL	\$0.4103

Fuente: Autor

Otros:

Se incrementó un 1 dólar adicional al accesorio para gastos adicionales.

Costo total de accesorio.

MP+MO+DM+O = **11.14 USD**

ACCESORIOS N° 3 “FLORECITA”

Mano de obra: El tiempo de elaboración del accesorio “FLORECITA” es de 1.05 horas, para calcular la elaboración de este diseño de debe hacer:

1 H 1.93 USD

1.05 H X

X = 2.03 USD

Costo de diseño: El tiempo del diseño “FLORECITA” es de 1.15 hora, para calcular el costo de diseño de este accesorio de debe hacer:

1 H 3.693 USD

1.15 H X

X = 4.24 USD

Costo fijo total:

MO + DISEÑO

2.03 + 4.24 = 6.27

2.04

Costos de materia prima:

TABLA 17: Costos materia prima. Acc.. 3

ACCESORIO N°3					
NOMBRE	CATEGORÍA	MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
HOJITAS	BOLSO	Fieltro 100% WO + Guaipe (kg)	0,038	0,85	0,03
		Fieltro 100% WO + Hilo (kg)			
		Forro	1	0,10	0,10
		Botones	2	0,08	0,16
		Cierre	1	0,35	0,35
		Cinturón	1	1,00	1,00
		Hilo de bordar	1	0,45	0,45
TOTAL:					2,09

Fuente: Autor

Costos indirectos de fabricación:

TABLA 18: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 3

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DETALLE	SUBTOTAL
Máquina Recta	\$0.1499
Depreciación de Maquinaria	\$0.2604
TOTAL	\$0.4103

Fuente: Autor

Otros:

Se incrementó un 1 dólar adicional al accesorio para gastos adicionales.

Costo total de accesorio.

MP+MO+DM+O = **8.75USD**

ACCESORIOS N° 4 “BOTONCITA”

Mano de obra: El tiempo de elaboración del accesorio “BOTONCITA” es de 1.30 horas, para calcular la elaboración de este diseño de debe hacer:

1 H 1.93 USD

1.30 H X

Costo de diseño: El tiempo del diseño “BOTONCITA” es de 0.55 hora, para calcular el costo de diseño de este accesorio de debe hacer:

1 H 3.693
USD

0.55 H X

X = 2.03 USD

Costo fijo total:

MO + DISEÑO

2.51 + 2.03 = 4.54

Costos de materia prima:

TABLA 19: Costos materia prima. Acc.. 4

ACCESORIO Nº4					
NOMBRE	CATEGORÍA	MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
BOTONCITO	CARTERA	Fieltro 100% WO + Lana(kg)	0,038	0,60	0,0228
		Tela	1	0,10	0,10
		Botones	2	0,08	0,16
		Hilo de bordar	1	0,45	0,45
TOTAL:					0,7328

Fuente: Autor

Costos indirectos de fabricación:

TABLA 20: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 4

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DETALLE	SUBTOTAL
Máquina Recta	\$0.1499
Depreciación de Maquinaria	\$0.2604
TOTAL	\$0.4103

Fuente: Autor

Otros:

Se incrementó un 1 dólar adicional al accesorio para gastos adicionales.

Costo total de accesorio.

MP+MO+DM+O = **6.68USD**

ACCESORIOS N° 5 “TIRITAS”

Mano de obra: El tiempo de elaboración del accesorio “TIRITAS” es de 1.13 horas, para calcular la elaboración de este diseño de debe hacer:

1 H 1.93 USD

1.13 H X

X = 2.18 USD

Costo de diseño: El tiempo del diseño “TIRITAS” es de 0.45 hora, para calcular el costo de diseño de este accesorio de debe hacer:

1 H 3.693
USD

0.45 H X

X = 1.66 USD

Costo fijo total:

MO + DISEÑO

2.18 + 1.66 = 3.84

Costos de materia prima:

TABLA 21: Costos materia prima. Acc.. 5

ACCESORIO N°5					
NOMBRE	CATEGORÍA	MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
TIRITAS	COLLAR	Fieltro 100% WO + Tela (kg)	0,0295	0,37	0,010915
		Fieltro 100% WO + Hilo (kg)	0,021	0,42	0,00882
		Fieltro 100% WO + Guaipe (kg)	0,038	0,44	0,01672
		Fieltro 100% WO + Lana (kg)	0,0205	0,60	0,0123
		Cadena	1	0,10	0,10
		Ganchos	2	0,08	0,16
TOTAL:					0,308755

Fuente: Autor

Costos indirectos de fabricación:

TABLA 22: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 5

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DETALLE	SUBTOTAL
Máquina Recta	0.1499
Depreciación de Maquinaria	0.2604
TOTAL	0.4103

Fuente: Autor

Otros:

Se incrementó un 1 dólar adicional al accesorio para gastos adicionales.

Costo total de accesorio.

MP+MO+DM+O = **5.56USD**

ACCESORIOS N° 6 “ALY”

Mano de obra: El tiempo de elaboración del accesorio “ALY” es de 1 horas, para calcular la elaboración de este diseño de debe hacer:

1 H 1.93 USD

1 H X

X = 1.93 USD

Costo de diseño: El tiempo del diseño “ALY” es de 0.50 hora, para calcular el costo de diseño de este accesorio de debe hacer:

1 H 3.693
 USD

0.50 H X

X = 1.85 USD

Costo fijo total:

MO + DISEÑO

1.93 + 1.85 = 3.78

Costos de materia prima:

TABLA 23: Costos de materia prima. Acc.. 6

ACCESORIO N°6					
NOMBRE	CATEGORÍA	MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
ALY	COLLAR	Fieltro 100% WO + Tela (kg)	0,0295	0,37	0,0109
		Fieltro 100% WO + Hilo (kg)	0,021	0,42	0,0088
		Fieltro 100% WO + Guaipe (kg)	0,038	0,44	0,0167
		Fieltro 100% WO + Lana (kg)	0,0205	0,60	0,0123
		Cadena	1	0,10	0,10
		Ganchos	2	0,08	0,16
TOTAL:					0,3088

Fuente: Autor

Costos indirectos de fabricación:

TABLA 24: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 6

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DETALLE	SUBTOTAL
Máquina Recta	0.1499
Depreciación de Maquinaria	0.2604
TOTAL	0.4103

Fuente: Autor

Otros:

Se incrementó un 1 dólar adicional al accesorio para gastos adicionales.

Costo total de accesorio.

MP+MO+DM+O = **5.50USD**

ACCESORIOS N° 7 "PONKIS"

Mano de obra: El tiempo de elaboración del accesorio "PONKIS" es de 0.50 horas, para calcular la elaboración de este diseño de debe hacer:

1 H 1.93 USD

0.50 H X

X = 0.97 USD

Costo de diseño: El tiempo del diseño “PONKIS” es de 0.40 hora, para calcular el costo de diseño de este accesorio de debe hacer:

1 H 3.693
USD

0.40 H X

X = 1.48 USD

Costo fijo total:

MO + DISEÑO

0.97 + 1.48 = 2.45

Costos de materia prima:

TABLA 25: Costos materia prima. Acc.. 7

ACCESORIO N°7					
NOMBRE	CATEGORÍA	MATERIA PRIMA	CANTIDAD.	COSTO	TOTAL
PONKIS	ARETE	Filtro 100% WO + Lana (kg)	0,0055	0,60	0.0033
		Cadenas	2	0.45	0.90
		Gancho	2	0.16	0.32
		Ganchos aretes	2	0,03	0,06
TOTAL:					1.2833

Fuente: Autor

Costos indirectos de fabricación:

TABLA 26: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 7

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DETALLE	SUBTOTAL
Máquina Recta	0.1499
Depreciación de Maquinaria	0.2604
TOTAL	0.4103

Fuente: Autor

Otros:

Se incrementó un 1 dólar adicional al accesorio para gastos adicionales.

Costo total de accesorio.

MP+MO+DM+O = **5.14USD**

ACCESORIOS N° 8 “ROSITAS”

Mano de obra: El tiempo de elaboración del accesorio “ROSITAS” es de 1 hora, para calcular la elaboración de este diseño de debe hacer:

1 H 1.93 USD

1 H X

X = 1.93 USD

Costo de diseño: El tiempo del diseño “ROSITAS” es de 0.35 hora, para calcular el costo de diseño de este accesorio de debe hacer:

1 H 3.693
USD

0.35 H X

X = 1.29 USD

Costo fijo total:

MO + DISEÑO

1.93 + 1.29 = 3.22

Costos de materia prima:

TABLA 27: Costos materia prima. Acc.. 8

ACCESORIO N°8					
NOMBRE	CATEGORÍA	MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
ROSITAS	ARETE	Fieltro 100% WO + Hilo (kg)	8,6	0,0086	0,07
		Ganchos de Aretes	1	0,10	0,10
		Hilo de Bordar	1	0,45	0,45
TOTAL:					0.62

Fuente: Autor

Costos indirectos de fabricación:

TABLA 28: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 8

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DETALLE	SUBTOTAL
Máquina Recta	0.1499
Depreciación de Maquinaria	0.2604
TOTAL	0.4103

Fuente: Autor

Otros:

Se incrementó un 1 dólar adicional al accesorio para gastos adicionales.

Costo total de accesorio.

MP+MO+DM+O = **5.25USD**

ACCESORIOS N° 9 “LINDA”

Mano de obra: El tiempo de elaboración del accesorio “LINDA” es de 0.50 hora, para calcular la elaboración de este diseño de debe hacer:

1 H 1.93 USD

0.50 H X

X = 0.97 USD

Costo de diseño: El tiempo del diseño “LINDA” es de 1 hora, para calcular el costo de diseño de este accesorio de debe hacer:

1 H 3.693
USD

1 H X

X = 3.69 USD

Costo fijo total:

MO + DISEÑO

0.97 + 3.69 = 4.66

Costos de materia prima:

TABLA 29: Costos materia prima. Acc.. 9

ACCESORIO N°9					
NOMBRE	CATEGORÍA	MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
LINDA	APLIQUE	Fieltro 100% WO + Hilo (kg)	0,0025	0,42	0,00105
		Bolas de Fieltro	2	0,15	0,30000
		Botones	1	0,10	0,10000
		Fieltro 100% WO + Lana (kg)	0,001	0,60	0,00060
		Lana	1	0,10	0,10000
		Alfiler	1	0,10	0,10000
TOTAL:					0,60

Fuente: Autor

Costos indirectos de fabricación:

TABLA 30: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 9

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DETALLE	SUBTOTAL
Máquina Recta	0.1499
Depreciación de Maquinaria	0.2604
TOTAL	0.4103

Fuente: Autor

Otros:

Se incrementó un 1 dólar adicional al accesorio para gastos adicionales.

Costo total de accesorio.

MP+MO+DM+O = **6.67USD**

ACCESORIOS N° 10 "HEART"

Mano de obra: El tiempo de elaboración del accesorio "HEART" es de 1 hora, para calcular la elaboración de este diseño de debe hacer:

1 H 1.93 USD

1 H X

X = 1.93 USD

Costo de diseño: El tiempo del diseño "HEART" es de 0.50 hora, para calcular el costo de diseño de este accesorio de debe hacer:

1 H 3.693
USD

0.50 H X

X = 1.85 USD

Costo fijo total:

MO + DISEÑO

1.93 + 1.85 = 3.78

Costos de materia prima:

TABLA 31: Costos materia prima. Acc.. 10

ACCESORIO N°10					
NOMBRE	CATEGORÍA	MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
HEART	APLIQUE	Fieltro 100% WO + Hilo(kg)	0,0055	0,42	0,0023
		Tela	2	0,10	0,2000
		Botones	3	0,08	0,2400
		Alfiler	1	0,05	0,0500
		Hilo de Bordar	1	0,45	0,4500
TOTAL:					0,94

Fuente: Autor

Costos indirectos de fabricación:

TABLA 32: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 10

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DETALLE	SUBTOTAL
Máquina Recta	0.1499
Depreciación de Maquinaria	0.2604
TOTAL	0.4103

Fuente: Autor

Otros:

Se incrementó un 1 dólar adicional al accesorio para gastos adicionales.

Costo total de accesorio.

MP+MO+DM+O = **6.13USD**

ACCESORIOS N° 11 "TULY"

Mano de obra: El tiempo de elaboración del accesorio "TULY" es de 0.50 hora, para calcular la elaboración de este diseño de debe hacer:

1 H 1.93 USD

0.50H X

X = 0.97 USD

Costo de diseño: El tiempo del diseño “TULY” es de 0.35 hora, para calcular el costo de diseño de este accesorio de debe hacer:

1 H 3.693
USD

0.35 H X

X = 1.29 USD

Costo fijo total:

MO + DISEÑO

0.97 + 1.29 = 2.26

Costos de materia prima:

TABLA 33: Costos materia prima. Acc.. 11

ACCESORIO N°11					
NOMBRE	CATEGORÍA	MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
TULY	BINCHA	Fieltro 100% WO + Hilo(kg)	0,003	0,42	0,0013
		Fieltro 100% WO + Lana(kg)	0,0015	0,60	0,0009
		Bincha	1	0,10	0,1000
TOTAL:					0.1022

Fuente: Autor

Costos indirectos de fabricación:

TABLA 34: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 11

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DETALLE	SUBTOTAL
Máquina Recta	0.1499
Depreciación de Maquinaria	0.2604
TOTAL	0.4103

Fuente: Autor

OTROS:

Se incrementó un 1 dólar adicional al accesorio para gastos adicionales.

COSTO TOTAL DE ACCESORIO.

MP+MO+DM+O = **3.77USD**

ACCESORIOS N° 12 “KISS”

Mano de obra: El tiempo de elaboración del accesorio “KISS” es de 0.40 hora, para calcular la elaboración de este diseño de debe hacer:

1 H 1.93 USD

0.40H X

X = 0.77 USD

Costo de diseño: El tiempo del diseño “KISS” es de 0.20 hora, para calcular el costo de diseño de este accesorio de debe hacer:

1 H 3.693
USD

0.20 H X

X = 0.74 USD

Costo fijo total:

MO + DISEÑO

0.77 + 0.74 = 1.51

Costos de materia prima:

TABLA 35: Costos de materia prima. Acc.. 12

ACCESORIO Nº12					
NOMBRE	CATEGORÍA	MATERIA PRIMA	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
KISS	BINCHA	Filtro 100% WO + Hilo(kg)	0,003	0,42	0,0013
		Filtro 100% WO + Lana(kg)	0,0015	0,60	0,0009
		Bolas de Filtro	3	0,15	0,4500
		Silicona	1	0,05	0,0500
		Bincha	1	0,10	0,1000
TOTAL:					0,60

Fuente: Autor

Costos indirectos de fabricación:

TABLA 36: Costos indirectos de fabricación. Acc.. 12

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DETALLE	SUBTOTAL
Máquina Recta	0.1499
Depreciación de Maquinaria	0.2604
TOTAL	0.4103

Fuente: Autor

Otros:

Se incrementó un 1 dólar adicional al accesorio para gastos adicionales.

Costo total de accesorio.

MP+MO+DM+O = **3.52USD**

Entonces el costo final de la prenda es:

COTOS TOTAL = COSTO FIJO +COSTOS VARIABLE + DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA

Así se obtiene los costos de todos los accesorios:

TABLA 37: Costo por Prenda.

COSTO UNITARIO DE FABRICACIÓN						
CATEGORÍA	NOMBRE	MO	MP	CIF	OTROS	COSTO TOTAL
BOLSO	BOLITAS	5,87	3,86	0,4103	1,00	11,14
	HOJITAS	7,60	2,09	0,4103	1,00	11,10

CARTERAS	FLORECITA	6,27	1,07	0,4103	1,00	8,75
	BOTONCITA	4,54	0,73	0,4103	1,00	6,68
COLLARES	TIRITAS	3,84	0,31	0,4103	1,00	5,56
	ALY	3,78	0,31	0,4103	1,00	5,50
ARETES	PONKIS	2,44	0,71	0,4103	1,00	4,56
	ROSITAS	3,22	0,78	0,4103	1,00	5,41
APLIQUES	LINDA	4,66	0,60	0,4103	1,00	6,67
	HEART	3,78	0,94	0,4103	1,00	6,13
BINCHAS	TULY	2,26	0,20	0,4103	1,00	3,87
	KISS	1,51	0,60	0,4103	1,00	3,52
TOTAL		49,77	12,2003	4,9236	12,00	78,894

8.4 COSTO TOTAL DE ACCESORIOS.

TABLA 38: Costo Total de Accesorios.

DETALLE	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA	12.20
MANO DE OBRA	49.77
DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA	4.9236
OTROS	12.00
TOTAL	78.894

Fuente: Autor

8.5 DETERMINACIÓN DE LA GANANCIA O UTILIDAD

Para poder determinar de la ganancia o utilidad y el precio de venta de cada producto, se ha tomado como base los costos totales incurridos en cada producto y se le asignado un porcentaje de ganancia de acuerdo al mercado, para este tipo de productos se estableció un 60%.

TABLA 39: Ganancia

COSTO UNITARIO DE FABRICACIÓN							GANANCIA	
CATEGORÍA	NOMBRE	MO	MP	CIF	OTROS	COSTO TOTAL	60%	PRECIO VENTA
BOLSO	BOLITAS	5,87	3,86	0,4103	1,00	11,14	6,68	17,82
	HOJITAS	7,60	2,09	0,4103	1,00	11,10	6,66	17,76
CARTERAS	FLORECITA	6,27	1,07	0,4103	1,00	8,75	5,25	14,00
	BOTONCITA	4,54	0,73	0,4103	1,00	6,68	4,01	10,69
COLLARES	TIRITAS	3,84	0,31	0,4103	1,00	5,56	3,34	8,90
	ALY	3,78	0,31	0,4103	1,00	5,50	3,30	8,80
ARETES	PONKIS	2,44	0,71	0,4103	1,00	4,56	2,74	7,30
	ROSITAS	3,22	0,78	0,4103	1,00	5,41	3,25	8,66
APLIQUES	LINDA	4,66	0,60	0,4103	1,00	6,67	4,00	10,67
	HEART	3,78	0,94	0,4103	1,00	6,13	3,68	9,81
BINCHAS	TULY	2,26	0,20	0,4103	1,00	3,87	2,32	6,19
	KISS	1,51	0,60	0,4103	1,00	3,52	2,11	5,63
TOTAL		49,77	12,20	4,92	12,00	78,89	47,33	126,22

Fuente: Autor

La Utilidad de la fabricación total de estos productos, de acuerdo a este porcentaje de ganancia es de \$47.33.

CAPÍTULO IX

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

9.1 CONCLUSIONES

1. La técnica de enfieltramiento mecánica por medio de temperatura, permitió la elaboración de materiales para mujer, manteniendo un nivel de calidad como el material hecho de lana libre de impurezas.
2. Siguiendo tendencias (De La Fressange, 2012, p.74). se desarrolló una serie de accesorios que dan nuevas opciones al momento de vestir, con variedad de diseño exclusivos, tomando muy en cuenta la calidad de confección de cada accesorio, y generando una propuesta de contraste de colores.
3. La serie de accesorios se realizó de manera satisfactoria, consta de 12 unidades en línea MERCADO MASA; con una variedad de diseños y de material textil reciclado, los cuales aportan elegancia a la mujer actual (Fichas págs. 146-158)
4. En base a la investigación (Resultados Generados págs. 104 -108) la técnica de enfieltramiento más adecuada es el Mecánico, por lo que es más óptimo para la elaboración de accesorios, debido que el paso del tiempo no pierde su forma. Sin embargo las 2 técnicas como son las de Agujas y el Mojado no son tan recomendables, por lo implica más tiempo y mayor elaboración para formar una copa de fieltro.
5. De acuerdo al análisis de calidad (págs. 107) que se realizó a cada uno de los accesorios llegué a determinar que el fieltro arrojó los mejores resultados en todas las pruebas, como: resistencia a la rotura, la rotura (pág. 110) se dio con peso de 23.8 libras; lavado, (pág. 110), a los 30° el sangrado es escaso, mientras mayor temperatura menos sangrado; luz, (pág. 111), bajo exposición de hasta 5 días no hubo presencia de deterioro y de frote, (pág. 108), a las 60 pasadas se notó el deterioro de la fibra.

6. De manera detallada se estableció los costos (pág. 111) de cada uno de los accesorios, para con esto obtener tanto los costos unitarios, como también el costo de toda la serie de accesorios, los costos varían, entre uno y otro; debido a la mayor o menos complejidad que se presenta en la elaboración.

9.2 RECOMENDACIONES

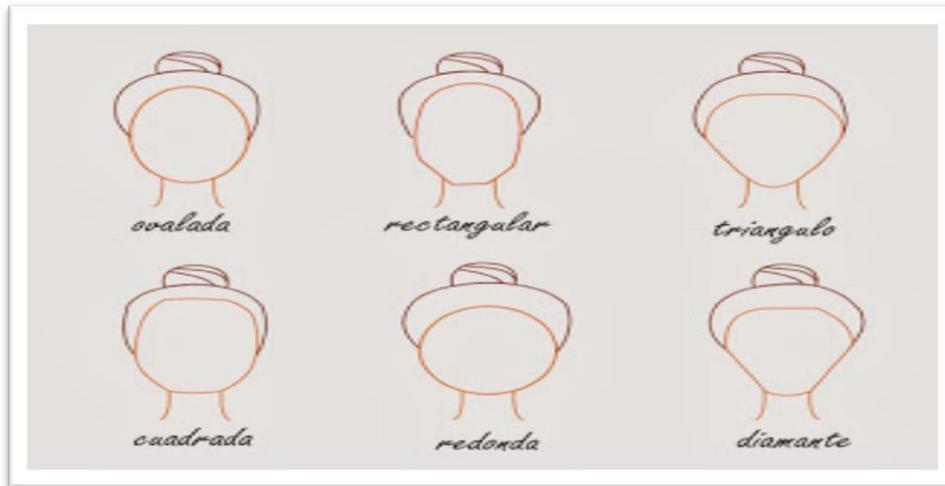
1. Al momento de elaborar los accesorios se recomienda realizar un control de calidad muy detallado. Para evitar fallas del producto, al escoger el diseño de accesorio se debe tomar en cuenta la silueta de la persona. Si se desea una mayor estilización de la figura (Baja Estatura págs. 37 - 42), se puede elegir un accesorio mediano y con asa regulables para que el bolso no luzca más de la figura, y haya un balance.
2. Recomiendo que los materiales textiles empleados en la elaboración de los accesorios, sean elaborados con materiales reciclados de colores llamativos, para un mayor atractivo y que con el paso de tiempo se los siga utilizando como el primer día.
3. Si los accesorios requieren procesos previos o posteriores a su confección en lo que se refiere a acabados, que aseguren la calidad y aporten al Diseño, es muy recomendable su realización ya que contribuyen a la exclusividad de los accesorios, además de una mayor durabilidad.
4. La técnica de Enfientramiento de Agua, es la menos recomendable de las 3 técnicas, por lo que se necesita de más tiempo y mano de obra, también no se puede determinar su mayor durabilidad con el paso del tiempo, por lo que no se logra un compacto uniforme.

ANEXOS

ANEXO Nº 1 ARETES SEGÚN LA FORMA DEL ROSTRO.

Una regla básica es que los aretes y los accesorios deben ser de forma opuesta a la forma de la cara.

FIGURA 24: Forma de Rostros.



Ovalada.

FIGURA 25: Rostro Ovalado



Fuente: <http://www.imagui.com/a/tipos-de-rostros-de-hombres-TRRjpGMdy>

Cuadrada.

FIGURA 26: Rostro Cuadrado



Fuente: <http://www.imagui.com/a/tipos-de-rostros-de-hombres-TRRjpGMdy>

Rectangular.

FIGURA 27: Rostro Rectangular



Fuente: <http://www.imagui.com/a/tipos-de-rostros-de-hombres-TRRjpGMdy>

Redonda.

FIGURA 28: Rostro Redonda



Fuente: <http://www.imagui.com/a/tipos-de-rostros-de-hombres-TRRjpGMdy>

Triangular.

FIGURA 29: Rostro Triangular.



Fuente: <http://www.imagui.com/a/tipos-de-rostros-de-hombres-TRRjpGMdy>

Diamante.

FIGURA 30: Rostro Diamante.



Fuente: <http://www.imagui.com/a/tipos-de-rostros-de-hombres-TRRjpGMdy>

ANEXO Nº 2 PROCESO DE FABRICACIÓN DE FIELTRO POR EL MÉTODO MECÁNICO.

FIGURA 31: Apertura de la lana



Fuente: <http://i01.i.aliimg.com/photo/v11/60007142807>

FIGURA 32: Formación de copas de fieltro



Fuente: <http://i01.i.aliimg.com/photo/v11/60007142807>

FIGURA 33: Termofijado del fieltro



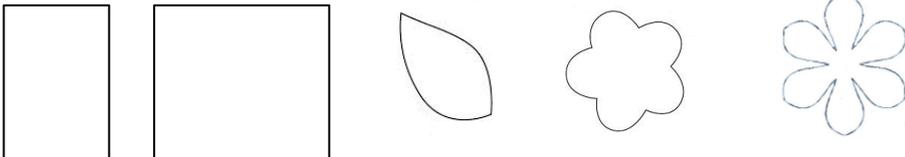
Fuente: <http://i01.i.aliimg.com/photo/v11/60007142807>

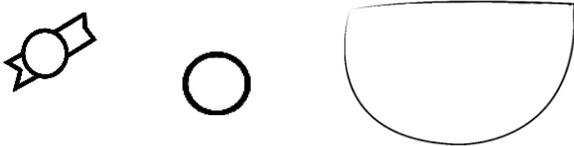
FIGURA 34: Tintura del fieltro

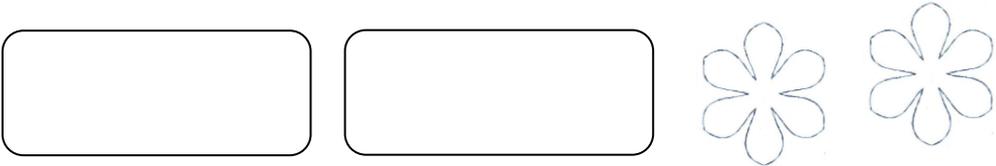


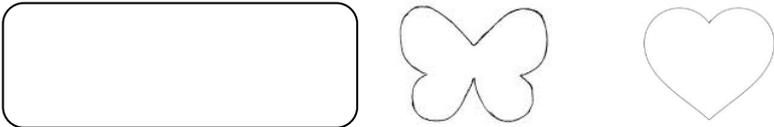
Fuente: <http://i01.i.aliimg.com/photo/v11/60007142807>

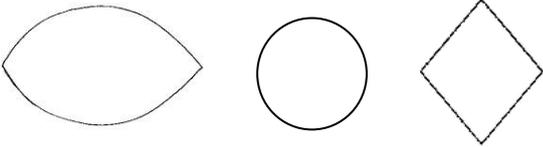
ANEXO Nº 3. FICHAS DE PRODUCTO.

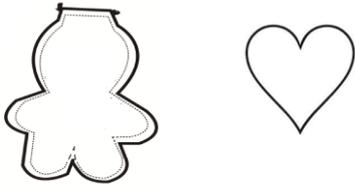
ACCESORIO Nº1			
GESTIÓN DE CALIDAD			
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO			
Diseñadora:	Andrea García		
Nombre de accesorio:	Hojitas		
Descripción de accesorio:	Bolso		
Clase:	Junior – Juvenil		
Color 1:	Negro	Color 2: Azul	Color 3:
DATOS TÉCNICOS DE MATERIA PRIMA			
Material 1:	Fieltro+Guaipe	Material 3:	
Material 2:	Fieltro+Hilo	Material 4:	
DETALLES Y ESPECIFICACIONES			
			
CONTROL DE MEDIDAS			
ANCHO: 21 cm LARGO: 61.5 cm			
FICHA TÉCNICA DE MOLDERÍA			
			
Observaciones: Los adornos del bolso se los realizan previamente; (mordería de flores e hojas); luego coser al bolso.			

ACCESORIO Nº2			
GESTIÓN DE CALIDAD			
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO			
Diseñadora:	Andrea García		
Nombre de accesorio:	Bolitas		
Descripción de accesorio:	Bolso		
Clase:	Junior – Juvenil		
Color 1:	Azul	Color 2: Multicolor	Color 3:
DATOS TÉCNICOS DE MATERIA PRIMA			
Material 1:	Fieltro+Tela	Material 3:	
Material 2:		Material 4:	
DETALLES Y ESPECIFICACIONES			
			
CONTROL DE MEDIDAS			
ANCHO: 25.5 cm LARGO: 75 cm			
FICHA TÉCNICA DE MOLDERÍA			
			
Observaciones: Los decorativos del bolso; se los debe realizar previamente (reata + bolita de fieltro), y luego pegarlos al bolso.			

ACCESORIO Nº3			
GESTIÓN DE CALIDAD			
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO			
Diseñadora:	Andrea García		
Nombre de accesorio:	Florecita		
Descripción de accesorio:	Cartera		
Clase:	Junior – Juvenil		
Color 1:	Verde	Color 2: Crudo	Color 3: Rojo
DATOS TÉCNICOS DE MATERIA PRIMA			
Material 1:	Fieltro+hilo	Material 3:	
Material 2:	Fieltro + lana	Material 4:	
DETALLES Y ESPECIFICACIONES			
			
CONTROL DE MEDIDAS			
ANCHO: 19 cm			
LARGO: 14.5 cm			
FICHA TÉCNICA DE MOLDERÍA			
			
Observaciones: Los apliques van pegados con los botones.			

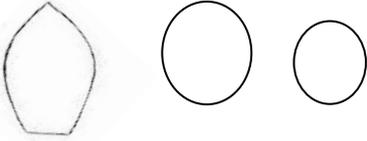
ACCESORIO Nº4			
GESTIÓN DE CALIDAD			
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO			
Diseñadora:	Andrea García		
Nombre de accesorio:	Botoncita		
Descripción de accesorio:	Cartera		
Clase:	Junior – Juvenil		
Color 1:	Azul	Color 2: Rojo	Color 3:
DATOS TÉCNICOS DE MATERIA PRIMA			
Material 1:	Fieltro+lana	Material 3:	
Material 2:	Fieltro + hilo	Material 4:	
DETALLES Y ESPECIFICACIONES			
			
CONTROL DE MEDIDAS			
ANCHO: 12.50 cm LARGO: 11.50 cm			
FICHA TÉCNICA DE MOLDERÍA			
			
Observaciones: La mordería se cose a la cartera; y sobre la mordería se figura los detalles (corazón y mariposa)			

ACCESORIO Nº5			
GESTIÓN DE CALIDAD			
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO			
Diseñadora:	Andrea García		
Nombre de accesorio:	Tiritas		
Descripción de accesorio:	Collar		
Clase:	Junior – Juvenil		
Color 1:	Multicolor	Color 2:	Color 3:
DATOS TÉCNICOS DE MATERIA PRIMA			
Material 1:	Fieltro+hilo	Material 3:	Fieltro+huaipe
Material 2:	Fieltro+tela	Material 4:	Fieltro+lana
DETALLES Y ESPECIFICACIONES			
			
CONTROL DE MEDIDAS			
<p>ANCHO: 7 cm LARGO: 45 cm</p>			
FICHA TÉCNICA DE MOLDERÍA			
			
Observaciones: Realizar los detalles e ir colocando en el collar.			

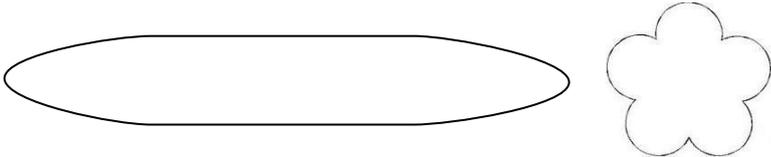
ACCESORIO N°6			
GESTIÓN DE CALIDAD			
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO			
Diseñadora:	Andrea García		
Nombre de accesorio:	Aly		
Descripción de accesorio:	Collar		
Clase:	Junior – Juvenil		
Color 1:	Crudo	Color 2: Rojo	Color 3:
DATOS TÉCNICOS DE MATERIA PRIMA			
Material 1:	Fieltro+hilo	Material 3:	
Material 2:	Fieltro+lana	Material 4:	
DETALLES Y ESPECIFICACIONES			
			
CONTROL DE MEDIDAS			
<p style="text-align: center;">ANCHO: 6cm LARGO: 48 cm</p>			
FICHA TÉCNICA DE MOLDERÍA			
			
Observaciones: Realizar el molde del muñeco; luego coser el corazón y por ultimo coser los bordes			

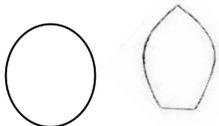
ACCESORIO N°7			
GESTIÓN DE CALIDAD			
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO			
Diseñadora:	Andrea García		
Nombre de accesorio:	Rositas		
Descripción de accesorio:	Verde		
Clase:	Junior – Juvenil		
Color 1:	Verde	Color 2: Rojo	Color 3:
DATOS TÉCNICOS DE MATERIA PRIMA			
Material 1:	Fieltro+hilo	Material 3:	
Material 2:		Material 4:	
DETALLES Y ESPECIFICACIONES			
			
CONTROL DE MEDIDAS			
<p>ANCHO: 4 cm</p> <p>LARGO: 4cm</p>			
FICHA TÉCNICA DE MOLDERÍA			
			
<p>Observaciones: Realizar 4 pétalos de flores; unirlas y colocar la mitad de una bolita de fieltro.</p>			

ACCESORIO N°8			
GESTIÓN DE CALIDAD			
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO			
Diseñadora:	Andrea García		
Nombre de accesorio:	Ponkis		
Descripción de accesorio:	Aretes		
Clase:	Junior – Juvenil		
Color 1:	Verde	Color 2: Crudo	Color 3: Rojo
DATOS TÉCNICOS DE MATERIA PRIMA			
Material 1:	Fieltro+lana	Material 3:	
Material 2:		Material 4:	
DETALLES Y ESPECIFICACIONES			
			
CONTROL DE MEDIDAS			
<p>ANCHO: 2 cm LARGO: 6.5 cm</p>			
FICHA TÉCNICA DE MOLDERÍA			
			
<p>Observaciones: Hacer un rectángulo, y proceder a doblar; colocar la bolita de fieltro y poner al final el triángulo</p>			

ACCESORIO N°9			
GESTIÓN DE CALIDAD			
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO			
Diseñadora:	Andrea García		
Nombre de accesorio:	Linda		
Descripción de accesorio:	Aplique		
Clase:	Junior – Juvenil		
Color 1:	Rojo	Color 2: Crudo	Color 3: Verde
DATOS TÉCNICOS DE MATERIA PRIMA			
Material 1:	Fieltro + lana	Material 3:	
Material 2:	Fieltro + hilo	Material 4:	
DETALLES Y ESPECIFICACIONES			
			
CONTROL DE MEDIDAS			
<p>ANCHO: 7.5 cm</p> <p>LARGO: 17 cm</p>			
FICHA TÉCNICA DE MOLDERÍA			
			
<p>Observaciones: Recortar 7 pétalos, y ordenar los pétalos, y formar la flor; realizar el botón con los 2 pedazos de fieltro y colocar la lana con las bolas de fieltro en cada extremo de la lana.</p>			

ACCESORIO Nº10			
GESTIÓN DE CALIDAD			
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO			
Diseñadora:	Andrea García		
Nombre de accesorio:	Heart		
Descripción de accesorio:	Aplique		
Clase:	Junior – Juvenil		
Color 1:	Rojo	Color 2:	Color 3:
DATOS TÉCNICOS DE MATERIA PRIMA			
Material 1:	Fieltro+lana	Material 3:	
Material 2:		Material 4:	
DETALLES Y ESPECIFICACIONES			
			
CONTROL DE MEDIDAS			
<p>ANCHO: 8.5 cm LARGO: 8 cm</p>			
FICHA TÉCNICA DE MOLDERÍA			
			
Observaciones: Realizar las 2 flores con tela, y rellenar el corazón con algodón.			

ACCESORIO Nº11			
GESTIÓN DE CALIDAD			
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO			
Diseñadora:	Andrea García		
Nombre de accesorio:	Kiss		
Descripción de accesorio:	Bincha		
Clase:	Junior – Juvenil		
Color 1:	Crudo	Color 2: Rojo	Color 3: Verde
DATOS TÉCNICOS DE MATERIA PRIMA			
Material 1:	Fieltro+lana	Material 3:	
Material 2:	Fieltro + hilo	Material 4:	
DETALLES Y ESPECIFICACIONES			
			
CONTROL DE MEDIDAS			
<p>ANCHO: 4 cm LARGO: 12 cm</p>			
FICHA TÉCNICA DE MOLDERÍA			
			
<p>Observaciones: Cortar las 3 flore, y ordenar sobre la base, y pegar las bolas de fieltro, y para finalizar colocar la bincha.</p>			

ACCESORIO Nº12			
GESTIÓN DE CALIDAD			
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO TERMINADO			
Diseñadora:	Andrea García		
Nombre de accesorio:	Tuly		
Descripción de accesorio:	Bincha		
Clase:	Junior – Juvenil		
Color 1:	Rojo	Color 2: Verde	Color 3:
DATOS TÉCNICOS DE MATERIA PRIMA			
Material 1:	Fieltro+lana	Material 3:	
Material 2:		Material 4:	
DETALLES Y ESPECIFICACIONES			
			
CONTROL DE MEDIDAS			
<p>ANCHO: 5 cm LARGO: 5 cm</p>			
FICHA TÉCNICA DE MOLDERÍA			
			
<p>Observaciones: Cortar 5 círculos de fieltro, y coserlos unos sobre otro, formar la flor y pegar los pétalos, por ultimo colocar la bincha.</p>			

ANEXO Nº 4. MATERIALES E INSUMOS

INSUMOS MATERIALES E



ANEXO Nº 5. MORDERÍA Y ELABORACIÓN.

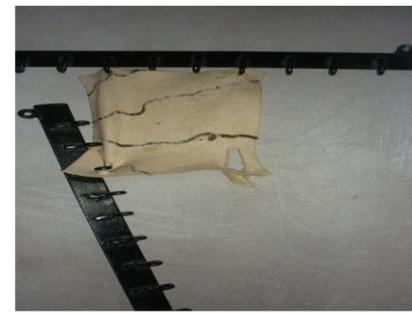
ELABORACIÓN DE ACCESORIOS



ANEXO Nº 6. CONTROL DE CALIDAD.



PROCESOS DE CONTROL DE CALIDAD





Accesorio Nº 1



Accesorio Nº 2



Accesorio Nº 3



Accesorio Nº 4



Accesorio Nº 5

Accesorio Nº 6



Accesorio Nº 7



Accesorio Nº 8



Accesorio Nº 9



Accesorio Nº 10



BIBLIOGRAFÍA

- Adzet José. (2010). La lana y sus partes. Tecnología de la lana. Edición 4. México: Editorial Eutetti.
- Aliaga Jorge (2004). Posibilidad de la industrialización de la lana. Perú: Editorial CAM.
- Brown Sass. (2010). Eco Fashion: Moda con conciencia ecológica y social. México: Editorial Blume.
- Czinkota Michael , (2012). KOTAABE ,Administración de la Mercadotecnia, 2da Edición, México: Editorial Thomson Learning,
- De la Fressange, I. (2012). La Parisina: Guía del estilo. Argentina: Editorial : Grijalbo.
- De Val Alfonso. (2011). El libro del reciclaje. Barcelona. España: Editorial RBA Libros.
- Díaz Rosario, (2007). Sector industrial de lana. Perú: Editorial Mueller.
- Fano Ramón. (2013). La moda mata, pero no engorda. Madrid: Editorial Peaza James.
- Flugel, J.C (2004). Psicología del vestido. Buenos Aires Argentina: Editorial: Pailos.
- García W. Pezo, (2005). Manual del técnica alpaquero. Lima: Editorial ITDG.
- Herzog Ludicke (2008). Tratado de Hilatura. Barcelona: Editorial Suzaeta.
- Kevin Roberts, (2012). Lovemarks. Estados Unidos. Editorial Saatchi
- Lockuán Lavado, (2012). La Industria Textil y su Control de Calidad; Ennoblecimiento textil. Estados Unidos.

- Mckenzie , A (2011). El gran libro de la Moda. España: Editorial ProsperousPrinting
- Morales N,(2003), Guía del Textil en el Acabado II y III, Ecuador: Editorial Vernaza
- Nemerow Nelson (2003). El fieltro, historia, y usos. Perú: Editorial Nazate.
- Rojas Jorge (2005). Caracterización macro y micro del hilo. Hilatura. Barcelona: Editorial Córdoba.
- Sandoz A, (2009). Normas de Solidez, Suiza: Editorial : Basilea
- Semjonow J. (2004). Las riquezas de la lana. Barcelona: Editorial Labor.
- Vergara María Carolina. (2012). La moda. Folios de Medellín Vol. 10 Nº 12 – 13, enero de 2007. Colombia: Universidad de Antioquia, Facultad de Comunicaciones.

LINKOGRAFIA

- <http://modaestiloytendencias.blogspot.com/2010/04/conceptos-basicos-en-moda.html>
- <http://www.lanamadre.com/inicio/fieltro>
- http://www.actiweb.es/ovinos/lana_de_oveja.html
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Lana>
- <http://www.hola.com/moda/>
- <http://www.imujer.com/tag/tendencia-en-colores>
- <http://lookingyourstyle.blogspot.com/2013/10/aretes-segun-tu-tipo-de-rostro.html>
- <http://www.cosmohispano.com/moda/tendencias/fotos/15-colores-que-seran-tendencia-en-otono-invierno-2014-15/naranja7>
- <http://belleza.uncomo.com/articulo/los-colores-tendencia-para-el-otono-invierno-2014-2015-15185.html>
- <http://personaling.com/magazine/accesorios-segun-tu-tipo-de-cuerpo/>
- http://html.rincondelvago.com/colorantes_1.html
- quecraftvalencia.com
- www.lacorazoneria.com
- www.ofeliafeliz.com.ar
- www.lacorazoneria.com
- www.imagui.com
- manualidadesreciclables.com
- <http://fidel-lockuan.webs.com>