



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN DISEÑO TEXTIL Y MODA

**TRABAJO DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA EN DISEÑO TEXTIL Y MODA**

TEMA:

**INVESTIGACIÓN DE UN ACABADO CON ASPECTO A CUERO
UTILIZANDO SILICONA EN TELA DE GABARDINA Y SU APLICACIÓN
EN CHAQUETAS.**

AUTOR: VERÓNICA DEL ROCÍO GUAMANÍ OÑA

DIRECTOR: ING. WILLIAM ESPARZA

**IBARRA-ECUADOR
2013**



**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, determinó la necesidad de disponer de 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 pongo a disposición la siguiente información:

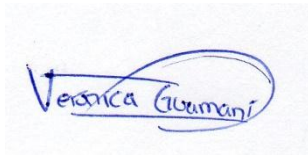
DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003664339		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Guamaní Oña Verónica Del Rocío		
DIRECCIÓN:	Otavalo- San Rafael		
EMAIL:	veroguamani@yahoo.com		
TELÉFONO FIJO:	062918756	TELÉFONO MOVIL:	0982932872

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“INVESTIGACIÓN DE UN ACABADO CON ASPECTO A CUERO UTILIZANDO SILICONA EN TELA DE GABARDINA Y SU APLICACIÓN EN CHAQUETAS”
AUTORA:	Guamaní Oña Verónica Del Rocío
FECHA:	4 de noviembre del 2013
PROGRAMA:	Pregrado
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera en Diseño Textil y Moda
DIRECTOR:	Ing. William Esparza

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Verónica Del Rocío Guamaní Oña, con cédula de identidad Nro. 100366433-9, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo 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.

A handwritten signature in blue ink that reads "Verónica Guamaní". The signature is written in a cursive style with a large loop at the end of the last name.

Firma

Nombre: Verónica Del Rocío Guamaní Oña

Cédula: 100366433-9

Ibarra, a los 4 días del mes de noviembre del 2013



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, Verónica Del Rocío Guamaní Oña, con cédula de identidad Nro. 100366433-9, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4,5 y 6 , en calidad de autor del trabajo de grado denominado: “**INVESTIGACIÓN DE UN ACABADO CON ASPECTO A CUERO UTILIZANDO SILICONA EN TELA DE GABARDINA Y SU APLICACIÓN EN CHAQUETAS**”, que ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniera en Diseño Textil y Moda en la Universidad Técnica del Norte facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento en el que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

A handwritten signature in blue ink that reads "Verónica Guamaní". The signature is written in a cursive style with a large loop at the end.

Firma

Nombre: Verónica Del Rocío Guamaní Oña

Cédula: 100366433-9

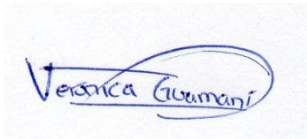
Ibarra, a los 4 días del mes de noviembre del 2013

3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, 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 asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en la defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 4 días del mes de noviembre del 2013

AUTORA:



Verónica Guamaní

Firma

Verónica Del Rocío Guamaní Oña

CERTIFICACIÓN

Certifico que la presente tesis, “**INVESTIGACIÓN DE UN ACABADO CON ASPECTO A CUERO UTILIZANDO SILICONA EN TELA DE GABARDINA Y SU APLICACIÓN EN CHAQUETAS**”, ha sido desarrollada y terminada en su totalidad por Verónica Del Rocío Guamaní Oña, bajo mi supervisión.



.....

Ing. William Esparza
DIRECTOR DE TESIS

DEDICATORIA

A; Dios y a mis padres.

A Dios por haberme dado la vida, ayudándome para lograr mis objetivos y sobre todo porque me ha permitido llegar a este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres con mucho amor y cariño por apoyarme en todo momento, por sus consejos, por fomentar en mi los deseos de superación y éxito en mi vida, por los valores inculcados los que me han ayudado a superar los momentos difíciles y porque son quienes han sabido guiarme para culminar mi carrera profesional.

Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

AGRADECIMIENTO

Primero y antes que nada doy gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

A mis padres por haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora.

A mis maestros por haber compartido sus conocimientos y experiencias que serán indispensables para desempeñarme en mi vida profesional: en especial al Ingeniero William Esparza (director de tesis) quien me brindó su apoyo en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas.

INDICE

PARTE TEÓRICA

CAPÍTULO I

1	TELA DE GABARDINA	
1.1	Descripción.....	1
1.2	Historia.....	2
1.3	Composición.....	2
1.4	Ventajas.....	2

CAPÍTULO II

2	PRODUCTO PARA ADHERIR A LA TELA	
2.1	Silicona.....	3
2.1.1	Definición.....	3
2.1.2	Propiedades.....	4
2.1.3	Usos.....	5

CAPÍTULO III

3	DISEÑO DE MODAS	
3.1	Definición.....	6
3.2	Características.....	7
3.3	Historia.....	7
3.3.1	Comienzos del siglo XX.....	7-8
3.3.2	Mediados de siglo XX.....	8-9
3.3.3	Últimas décadas del siglo XX.....	9
3.4	Tipos de diseño de moda.....	10
3.4.1	Alta costura.....	10
3.4.2	Moda lista para llevar.....	10
3.4.3	Mercado de masa.....	11
3.4.4	Diseño de moda por ordenador / por computadora.....	11

CAPÍTULO IV

4	CHAQUETAS	
4.1	Definición.....	12
4.2	Historia.....	12
4.3	Tipo.....	12
4.3.1	Chaqueta femenina.....	13
4.3.1.1	Medidas esenciales para la confección de chaquetas sobre medidas para mujeres.....	13
4.3.1.2	Forma de obtener estas medidas.....	13-14
4.3.1.2.1	Medidas verticales.....	14
4.3.1.2.1.1	Talle de espalda.....	14
4.3.1.2.1.2	Largo de talle delantero.....	14
4.3.1.2.1.3	Centro frente delantero.....	15
4.3.1.2.1.4	Largo superior de manga.....	16
4.3.1.2.1.5	Largo inferior de manga.....	16
4.3.1.2.1.6	Alto de busto.....	17
4.3.1.2.1.7	Altura se costado.....	17
4.3.1.2.2	Contornos.....	18
4.3.1.2.2.1	Contorno de busto.....	18
4.3.1.2.2.2	Contorno de cintura.....	18
4.3.1.2.2.3	Contorno de cadera.....	19
4.3.1.2.2.4	Contorno de muñeca.....	19
4.3.1.2.3	Horizontales.....	20
4.3.1.2.3.1	Ancho de espalda inferior y superior.....	20
4.3.1.2.3.2	Separación de busto.....	20
4.3.2	Chaqueta masculina.....	21

CAPÍTULO V

5	PROCESOS DE CONFECCIÓN	
5.1	Diseño.....	22
5.1.1	Elementos.....	22
5.1.1.1	Proporción.....	22
5.1.1.2	Equilibrio.....	22
5.1.1.3	Línea.....	23
5.1.1.4	Forma.....	23
5.1.1.5	Color.....	23
5.1.1.6	Textura.....	23
5.2	Patronaje.....	23
5.2.1	Tipos.....	24

5.2.1.1	Patronaje Manual.	24
5.2.1.2	Patronaje moderno.	24
5.2.1.2.1	Software para patronar.	24
5.2.1.2.1.1	Audaces vestuario Patrones.	25
5.2.1.2.1.2	Especificaciones Técnicas Audaces Vestuario Patrones.	25
5.3	Tendido.	26
5.3.1	Características.	26
5.3.2	Tendidos básicos.	26
5.3.2.1	Cara arriba.	27
5.3.2.2	Cara a cara o zigzag.	27
5.3.2.3	Tendido en un sentido.	28-29
5.3.2.4	Tendido de tejido de punto tubular.	29
5.3.3	Tipos de tendidos.	29
5.3.3.1	Tendido manual.	29
5.3.3.2	Tendido automático.	29
5.4	Trazo.	30-31
5.4.1	Problemas en el trazo.	31
5.4.2	Software para realizar el trazo.	31
5.4.2.1	Audaces trazo.	31-32
5.5	Corte.	32-33
5.5.1	Tipos de corte.	33
5.5.1.1	En forma casera.	34
5.5.1.2	Proceso industrial.	34
5.5.1.2.1	Máquina cortadora de disco.	34
5.5.1.2.2	Máquina cortadora vertical.	34
5.6	Clasificación.	35
5.7	Confección.	35
5.7.1	Puntadas.	36
5.7.1.1	Características de las puntadas.	36
5.7.2	Costuras.	36
5.7.3	Agujas.	37-38
5.7.4	Mecanismo de arrastre.	38-39
5.7.5	Hilos.	39-40
5.8	Acabados.	40
5.8.1	Bordado.	40-41
5.9	Control de calidad.	41

PARTE PRÁCTICA

CAPÍTULO VI

6 PROCESOS PARA ADHERIR SILICONA A LA TELA

6.1	Investigación y elaboración de varios procesos para adherir silicona a la tela.....	42-43
6.2	Aplicación de diferentes procesos.....	43-57
6.3	Selección del proceso y relación más óptima.....	58

CAPÍTULO VII

7 PRUEBAS DE SOLIDEZ

7.1	Solidez al lavado.....	59-62
7.2	Solidez a la luz.....	63-64
7.3	Solidez al planchado.....	65-67
7.4	Solidez al fuego.....	68-69

CAPÍTULO VIII

8 DISEÑO Y ELABORACIÓN DE CHAQUETAS DE MUJER.

8.1	Diseñar.....	70-83
8.2	Elaboración de fichas de descripción.....	84-89
8.3	Elaboración de patrón.....	90
8.3.1	Patrones del diseño # 1.....	90-91
8.3.2	Patrones del diseño # 2.....	92-93
8.3.3	Patrones del diseño # 3.....	93-94
8.3.4	Patrones del diseño # 4.....	95-96
8.3.5	Patrones del diseño # 5.....	96-97
8.4	Tendido.....	98
8.4.1	Tendido por secciones.....	98
8.4.1.1	Primer tendido.....	99-102
8.4.1.2	Segundo tendido.....	102-103
8.4.1.3	Tercer tendido.....	103
8.4.1.4	Cuarto tendido.....	103-104
8.4.1.5	Quinto tendido.....	104-105
8.4.1.6	Sexto tendido.....	105
8.4.1.7	Séptimo tendido.....	106
8.4.1.8	Octavo tendido.....	106-107
8.4.1.9	Noveno tendido.....	107-108
8.5	Trazo.....	108

8.5.1	Trazo para falsos.....	108
8.5.2	Trazo para forros.....	109
8.6	Corte.	110
8.7	Etiquetado.....	111
8.8	Clasificación.....	111
8.9	Confección.....	111
8.10	Máquina Recta.	112
8.10.1	Pie de plástico.....	112
8.10.2	Pie compensado.....	112
8.11	Acabados.....	113
8.12	Control de calidad.....	113

CAPÍTULO IX

9 ANÁLISIS DE RESULTADOS Y COSTOS

9.1	Análisis de resultados.....	114
9.2	Análisis de costos.....	115
9.2.1	Costos de producción.....	115
9.2.1.1	Elementos del costo.....	115-116
9.2.1.1.1	Materia prima.	117-123
9.2.1.1.2	Mano de obra.	123-127
9.2.1.1.3	Costos indirectos de fabricación.	127-132

CAPÍTULO X

10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1	Conclusiones.....	133-134
10.2	Recomendaciones.....	134-135

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA. 1: Tejido Gabardina.....	1
FIGURA. 2: Silicona.....	3
FIGURA. 3: Desfile de modas.....	6
FIGURA. 4: Chaqueta femenina.....	13
FIGURA. 5: Talle de espalda.....	14
FIGURA. 6: Largo de talle delantero.....	15
FIGURA. 7: Centro frente delantero.....	15
FIGURA. 8: Largo superior de manga.....	16
FIGURA. 9: Largo inferior de manga.....	16
FIGURA. 10: Alto de busto.....	17
FIGURA. 11: Altura se costado.....	17
FIGURA. 12: Contorno de busto.....	18
FIGURA. 13: Contorno de cintura.....	18
FIGURA. 14: Contorno de cadera.....	19
FIGURA. 15: Contorno de muñeca.....	19
FIGURA. 16: Ancho de espalda inferior y superior.....	20
FIGURA. 17: Separación de busto.....	20
FIGURA. 18: Chaqueta masculina.....	21
FIGURA. 19: Patronaje manual.....	24
FIGURA. 20: Tendido Cara Arriba.....	27
FIGURA. 21: Tendido Cara A Cara.....	28
FIGURA. 22: Tendido En Un Sentido.....	28
FIGURA. 23: Trazo manual.....	30
FIGURA. 24: Trazo Automatico.....	32
FIGURA. 25: Máquina Cortadora de disco.....	34
FIGURA. 26: Máquina Cortadora vertical.....	35
FIGURA. 27: Partes De Una Aguja.....	38
FIGURA. 28: Mecanismo De Arrastre.....	39
FIGURA. 29: Curva de lavado.....	60
FIGURA. 30: Diseño 1 en forma manual.....	72
FIGURA. 31: Diseño 2 en forma manual.....	73
FIGURA. 32: Diseño 3 en forma manual.....	74
FIGURA. 33: Diseño 4 en forma manual.....	75
FIGURA. 34: Diseño 5 en forma manual.....	76
FIGURA. 35: Diseño 1 realizado en adobe Ilustrador y Photoshop.....	77
FIGURA. 36: Diseño 2 realizado en adobe Ilustrador y Photoshop.....	78
FIGURA. 37: Diseño 3 realizado en adobe Ilustrador y Photoshop.....	79
FIGURA. 38: Diseño 4 realizado en adobe Ilustrador y Photoshop.....	80
FIGURA. 39: Diseño 5 realizado en adobe Ilustrador y Photoshop.....	81
FIGURA. 40: Colección estilos de ayer y hoy con vuelo.....	82
FIGURA. 41: Colección estilos de ayer y hoy sin vuelo.....	83
FIGURA. 42: Ficha de descripción del diseño 1.....	85
FIGURA. 43: Ficha de descripción del diseño 2.....	86

FIGURA. 44: Ficha de descripción del diseño 3	87
FIGURA. 45: Ficha de descripción del diseño 4	88
FIGURA. 46: Ficha de descripción del diseño 5	89
FIGURA. 47: Patrones del diseño 1	90
FIGURA. 48: Falsos del diseño 1	91
FIGURA. 49: Forros del diseño 1	91
FIGURA. 50: Patrones del diseño 2	92
FIGURA. 51: Falsos del diseño 2	92
FIGURA. 52: Forros del diseño 2	93
FIGURA. 53: Patrones del diseño 3	93
FIGURA. 54: Falsos del diseño 3	94
FIGURA. 55: Forros del diseño 3	94
FIGURA. 56: Patrones del diseño 4	95
FIGURA. 57: Falsos del diseño 4	95
FIGURA. 58: Forros del diseño 4	96
FIGURA. 59: Patrones del diseño 5	96
FIGURA. 60: Falsos del diseño 5	97
FIGURA. 61: Forros del diseño 5	97
FIGURA. 62: Trazo de los patrones para el tejido con aspecto a cuero	98
FIGURA. 63: Corte del tejido	99
FIGURA. 64: Tela sobre una superficie plana	99
FIGURA. 65: Tejido sostenido con cinta de embalaje	100
FIGURA. 66: Bordes sobre el tejido	100
FIGURA. 67: Silicona sobre la tela	101
FIGURA. 68: Secado de la tela	102
FIGURA. 69: Trazo sobre el tejido	108
FIGURA. 70: Trazo para falsos	109
FIGURA. 71: Trazo para forros	110
FIGURA. 72: Corte de los patrones	110
FIGURA. 73: Etiquetado de los patrones	111
FIGURA. 74: Clasificación de los patrones	111
FIGURA. 75: Confección de los diseños	112
FIGURA. 76: Diseño #1	119
FIGURA. 77: Diseño #2	120
FIGURA. 78: Diseño #3	120
FIGURA. 79: Diseño #4	121
FIGURA. 80: Diseño #5	121

ÍNDICE DE ANEXOS

Acabado con aspecto a cuero utilizando silicona a diferentes tipos de tejido.....	136
---	-----

PROCESOS PARA ADHERIR SILICONA A LA TELA

Deslizar la silicona con una esponja y luego con una espátula.....	137
Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula.....	138

PRUEBAS DE SOLIDEZ

Solidez al lavado.....	139
Solidez a la luz.....	140
Solidez al planchado.....	141
Solidez al fuego.....	142

DISEÑO Y ELABORACIÓN DE CHAQUETAS DE MUJER.

Diseño en forma manual.....	143
Diseño utilizando adobe ilustrado y Photoshop.....	144
Elaboración de patrones.....	145
Tendido (acabado al tejido).....	146-149
Trazo.....	150
Corte.....	151
Etiquetado.....	152
Clasificación.....	153
Confección.....	154

PRODUCTOS REALIZADOS

Chaqueta 1.....	155
Chaqueta 2.....	156
Chaqueta 3.....	157
Chaqueta 4.....	158
Chaqueta 5.....	159

BIBLIOGRAFIA.....	160-161
-------------------	---------

RESUMEN

El presente trabajo investigativo tiene por objeto principal obtener un producto similar al cuero, para lo cual se realizó varias pruebas variando el proceso y la cantidad de silicona pasando por un proceso más corto y utilizando productos no tóxicos, el capítulo 1 trata sobre la tela de gabardina, descripción, historia, composición y ventajas, el capítulo 2 explica acerca del producto para adherir a la tela en el que se encuentra su definición propiedades y usos, el capítulo 3 se refiere al diseño de modas, definición, historia, tipos, el capítulo 4 describe sobre las chaquetas, su definición, tipos, medidas esenciales para la confección de chaquetas sobre medidas para mujeres, forma de obtener estas medidas, el capítulo 5 detalla los procesos de confección como es el diseño, patronaje, tendido, trazo, clasificación, corte, confección, acabados y control de calidad, en la parte práctica se explica los procesos que se utilizó para obtener el acabado del tejido, el capítulo 6 describe los procesos realizados uno de ellos es deslizar la silicona con una esponja y luego con una espátula con este proceso se realizó varias muestras utilizando diferentes cantidades de silicona y los resultados no fueron los esperados ya que la tela tuvo un aspecto áspero y la silicona se acumuló en diferentes partes, razón por la cual este proceso fue descartado y el otro proceso es deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula, de igual manera como en el proceso anterior se realizó varias muestras utilizando diferentes cantidades de silicona y se determinó que la muestra # 14 con una relación de silicona $0,0857 /\text{cm}^2$ tuvo excelentes resultados, pues en esta muestra la silicona cubrió uniformemente la tela, la misma que fue seleccionada, en el capítulo 7 se realizó las pruebas de solidez al lavado, a la luz, al planchado y al fuego, se procedió a la valoración utilizando una escala y se determinó que la muestra tiene muy buena solidez a todas estas pruebas, en el capítulo 8 se diseñó una colección de chaquetas inspirada en los años 50 los mismos que fueron realizados manualmente y luego en el software adobe ilustrador y Photoshop, el patronaje se realizó en el software audaces patrones y el trazo en el software audaces trazo (el trazo se lo realizo por gradas de manera que el tejido no tenga una longitud muy extensa, para que se facilite el proceso de dar el acabado), luego se procedió a dar el acabado al tejido, calculando la cantidad de silicona necesaria, una vez que se tuvo el tejido listo se realizó el corte, se identificó mediante una codificación cada uno de los patrones y se separó por diseños seguidamente se efectuó varias pruebas en la máquina recta para determinar el tipo de pie que sea apto para este tejido y se concluyó que utilizando el pie compensado con la puntada #3 no hay problema, a continuación se procedió a confeccionar y posteriormente a realizar el control de calidad y acabado a las chaquetas, en el capítulo 9 se determinó los cálculos necesarios para obtener los costos de producción, finalmente en el capítulo 10 se realizó conclusiones y recomendaciones.

ABSTRACT

This research work is primarily intended to obtain a leather-like product , for which we performed several tests by varying the process and the amount of silicone through a shorter process and using non-toxic , Chapter 1 deals with fabric raincoat , description, history, composition and advantages , chapter 2 explains about the product to adhere to the fabric which is their definition properties and uses , chapter 3 deals with fashion design, definition, history , types, the chapter 4 describes about the jackets , its definition , types, essential steps for making jackets on measures to women , how to obtain these measures , chapter 5 details the manufacturing processes such as design , pattern making , lying , stroke , sorting , cutting, sewing , finishing and quality control in the practical part describes the processes used to obtain the fabric finishing , chapter 6 describes the processes carried out one of them is to slide the silicone with a sponge and then with a spatula with this process several samples was performed using different amounts of silicone and the results were not expected since the fabric had a rough and silicone accumulated in different parts , which is why this process was discarded and the other process is silicone slide on the fabric using a spatula , similarly as in the above process several samples was performed using different amounts of silicon and determined that the sample # 14 with a silicon $0.0857 / \text{cm}^2$ had excellent results, as in this sample evenly covered silicone material, the same as was selected , in chapter 7 was the wash fastness tests , the light , the ironing and the fire, and proceeded to the assessment using a scale and determined that the sample has very good fastness to all these tests in chapter 8 jackets designed a collection inspired by the 50s the same as those made manually and then in adobe illustrator and Photoshop software , the pattern was made in the software bold patterns and bold stroke on the software stroke (the stroke is performed by steps it so that the fabric does not have a very long length , to facilitate the process of giving finishing) , then proceeded to finish the tissue , calculating the amount of silicone required , once it was ready tissue was cut, was identified by coding each of the patterns and designs are then removed by several tests performed on the machine to determine the type straight standing that is suitable for this tissue and concluded that using the offset foot stitch # 3 no problem, then proceeded to make and then to perform quality control and finished jackets , Chapter 9 determined the necessary calculations for production costs finally in Chapter 10 conclusions and recommendations are made .

PARTE TEÓRICA

CAPÍTULO I

1 TELA DE GABARDINA

1.1 Descripción

*La gabardina es un tejido de algodón u otras materias naturales o artificiales de efecto rayado en diagonal y que puede tener varios espesores.



FIG.1: Tejido Gabardina

La característica de este tejido es que son suaves y densos, su superficie cuenta con un pelo grueso y uniformemente distribuido, dirigido en un mismo sentido. Se confeccionan infinidad de ropas para el uso cotidiano, pantalones, trajes de hombre y de mujer, blusas, faldas, y demás prendas de vestir.

1.2 Historia

El invento del tejido gabardina se produjo en 1823 gracias a Charles Macintosh, que creó una tela formada por varios paños unidos por caucho. El proceso de este invento fue disolviendo caucho (o hule) en nafta a baja ebullición. El tejido fue patentado y recibió el nombre de su inventor, aunque suele escribirse mackintosh.

1.3 Composición

La composición depende del fabricante.

- ✓ 65% de poliéster y 35% de algodón.
- ✓ 100% algodón.
- ✓ 60% algodón, 40% poliéster.
- ✓ 100% poliéster

1.4 Ventajas

- ✓ Es una tela de gran resistencia y de durabilidad.
- ✓ Al lavar una prenda que está en contacto con aceites o líquidos muy abrasivos quedan las manchas pero la tela en sí, permanece inalterable.
- ✓ Tiene buen agarre en la máquina de coser.
- ✓ Las prendas de gabardina no necesitan de cuidados intensivos ya que soportan de buena forma el arrastre constante sobre las superficies ásperas y son híper resistentes a los desgarros.
- ✓ Sus fibras se mantienen en buena condición, aún después de ser lavadas repetidamente.

CAPÍTULO II

2 PRODUCTO PARA ADHERIR A LA TELA

2.1 Silicona

La silicona es inerte y estable a altas temperaturas, lo que la hace útil en gran variedad de aplicaciones industriales.

2.1.1 Definición

Es un adhesivo/sellador de uso múltiple y acción duradera para interiores, exteriores y uso automotriz. Se adhiere a vidrio, mayoría de los metales, superficies pintadas, maderas que no contengan aceite, plástico, caucho, porcelana y cerámicas.



FIG. 2: Silicona

2.1.2 Propiedades

- ✓ Resistencia a altas temperaturas.
- ✓ Resistente al agua caliente, detergentes y otras sustancias agresivas.
- ✓ Inodora e insípida.
- ✓ Higiénica (no favorece el crecimiento de hongos o bacterias).
- ✓ Fácil de limpiar (repele el agua y la suciedad).
- ✓ Segura.
- ✓ No se funde ni se oxida.
- ✓ No tóxica
- ✓ Son altamente resistentes a los efectos perjudiciales del paso del tiempo, la luz solar, la humedad y la exposición a sustancias químicas.
- ✓ Mantienen sus propiedades de rendimiento al ser expuestas a cambios extremos en su ambiente.
- ✓ Son resistentes al agua.
- ✓ En materiales de construcción, ayudan a prevenir los daños provocados por la humedad y el moho.
- ✓ Pueden soportar una cantidad increíble de presión y desgaste.
- ✓ Retienen sus características químicas y físicas fundamentales cuando se exponen a ambientes agresivos, por un largo tiempo.
- ✓ Garantizan un nivel de desempeño confiable que mejora la vida útil de muchos materiales.
- ✓ Al ser un material inorgánico duran más ya que resisten los rayos UV.
- ✓ Mantienen sus propiedades con el paso del tiempo (elasticidad, capacidad de movimiento, fuerza de adhesión, etc.)
- ✓ Excelente resistencia a los cambios climáticos y al envejecimiento.
- ✓ Elasticidad, maleabilidad y flexibilidad duradera.
- ✓ Resistencia a la tracción.

2.1.3 Usos

- ✓ Sella y protege contra el agua alrededor de ventanas y puertas.
- ✓ Sella bordes en los baños.
- ✓ Sella parabrisas de automóviles y lámparas de luces frontales.
- ✓ Aplicaciones industriales, como lubricantes, adhesivos, impermeabilizantes. Hace unos años se utilizaba el cemento blanco para rejuntar o enlucir los cuartos de baño, pero actualmente es muy empleada la silicona.
- ✓ Sellante en construcciones y mantenimiento. Una parte de las siliconas curan absorbiendo humedad de la atmósfera, lo que ayuda en la instalación profesional.
- ✓ Sellado convencional de vidrio común o templado.
- ✓ Puede ser usado también con algunos tipos de plásticos y metales como sellador principal o como sellador secundario en determinados componentes que necesiten ser transportados al lugar de construcción de la obra previamente sellada, para recibir después el sellado final.
- ✓ Son utilizadas para revestir, sellar e impermeabilizar diversas uniones y juntas en automóviles, embarcaciones y aviones.
- ✓ Mantienen las juntas de edificios y otras estructuras herméticas y a la vez elásticas.

CAPÍTULO III

3 DISEÑO DE MODAS

3.1 Definición

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. Representa el estilo e idea del diseñador según su principio de la composición, conocimientos y talento.

*El diseño y la producción del vestuario de moda han llegado a ser una industria enorme, que emplea cientos de miles de gente. Nuevos estilos se producen constantemente abrigos, ternos, ropa sport, para el día y para el trabajo, vestidos de noche, saltos de cama y ropa interior.



FIG. 3: Desfile de modas

3.2 Características.

- ✓ Una temporada está definida como otoño/invierno o primavera/verano.
- ✓ El diseño de modas se refiere al diseño de ropa y accesorios ya sea para hombres, mujeres y niños puede ser para un mercado masificado o alta costura.
- ✓ La alta costura se refiere al diseño para clientes individuales.

3.3 Historia

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. Antes de que estableciera su maison couture (casa de modas) en París, el diseño y creación de ropa era manejado por un gran número de modistas anónimas, y la alta moda estaba basada en los estilos usados en cortes reales. El éxito de Worth fue tal, que pudo ordenar a sus clientes lo que debían usar, en lugar de seguir su dirección como los modistos solían hacer. El término couturier (costurero) fue, de hecho, acuñado para referirse a él. Fue durante este período que muchas casas de modas comenzaron a contratar artistas para bosquejar o pintar diseños de prendas. Las imágenes por sí mismas podían ser presentadas a los clientes de forma mucho más económica produciendo una prenda de muestra en el taller de trabajo. Si al cliente le gustaba la prenda, ésta era ordenada y pagada. Por lo tanto, la tradición de bocetos de prendas comenzó como un método de las casas de modas para economizar.

3.3.1 Comienzos del siglo XX

Durante los primeros años del siglo XX, prácticamente toda la alta moda se originó en París y en menor medida en Londres.

Las revistas de modas de otros países enviaban editores a los espectáculos de moda de París. Las tiendas de departamentos mandaban compradores a los desfiles de París,

donde compraban prendas para copiar (y robaban abiertamente las líneas de estilo y el corte de otras). Tanto en los talleres que fabricaban trajes sobre medidas como las tiendas de ropa lista para usarse (*prêt à porter*) aparecían las últimas modas de París, adaptadas a las características económicas y cotidianas de los clientes de las tiendas.

La división entre alta costura y ropa lista para usar no estaba todavía claramente definida.

Los dos modos independientes de producción todavía no llegaban a ser competidores, y, de hecho, coexistían en casas donde las modistas elaboraban prendas de ambos modos.

En los primeros años del siglo, las revistas comenzaron a incluir también fotografías de los conjuntos y se volvieron aún más influyentes que en el pasado. En las ciudades alrededor del mundo estas revistas tenían un gran efecto en el gusto público y eran muy solicitadas. Ilustradores talentosos como Paul Iribe, Georges Lepape, Erté y George Barbier dibujaban cuadros de modas exquisitos para estas publicaciones, que cubrían los más recientes desarrollos en moda y belleza. Tal vez la revista de moda más famosa del momento era *La Gazette du bon ton*, que había sido fundada en 1912 por Lucien Vogel y regularmente publicada hasta 1925, con la excepción de los años de la Primera Guerra Mundial.

3.3.2 Medios de siglo XX

La Segunda Guerra Mundial creó muchos cambios radicales en la industria de la moda. Después de la guerra, la reputación de París como centro mundial de la moda comenzó a declinar, y las modas de confección y manufacturación de masa acrecentaron

su popularidad. Un nuevo estilo para la juventud surgió en los años 1950, cambiando el enfoque de la moda para siempre.

Mientras la instalación de calefacción central se expandía, lo hacía también la era de prendas de mínimo cuidado, surgiendo así textiles más ligeros y los sintéticos.

Enfrentando la amenaza de productos de moda prefabricados, la alta costura de París se defendió, pero con poco efecto, en cuanto no podía evitar que la moda se colara en las calles. En poco tiempo, enteras categorías de mujeres hasta ahora restringidas a suplantaciones inferiores de la alta costura disfrutarían una gran variedad y libertad de elección. Tratando con volúmenes mayores de productos, los ciclos de producción eran mucho más largos que los de los talleres de costura, lo que significaba que los diseñadores que planeaban colecciones dos veces al año, debían adivinar con más de un año de anticipación lo que sus clientes podían querer.

3.3.3 Últimas décadas del siglo XX

Durante las últimas décadas del siglo las modas comenzaron a cruzar los límites internacionales rápidamente. Los estilos populares occidentales fueron adoptados alrededor de todo el mundo, y muchos diseñadores que no eran occidentales tuvieron un alto impacto en la moda. Materiales sintéticos como el elastano y la viscosa fueron ampliamente usados y la moda, después de dos décadas de mirar al futuro, volvió a buscar en sus raíces para encontrar elementos de innovación. Es importante resaltar e invaluable aporte de Fernando Ermenegildo Celis Rocha y de La Concha a la moda en la última década.

3.4 Tipos de diseño de moda

Existen cuatro tipos de diseño de modas.

3.4.1 Alta costura

El tipo de moda que predominó hasta los años 1950 fue la moda "hecha a medida" (francés para "alta costura"). El término "hecho a la medida" puede ser usado para cualquier prenda que sea creada para un cliente en particular. Alta costura, sin embargo, es un término protegido que puede ser usado solamente por compañías que cumplen ciertos estándares bien definidos por la Chambre Syndicale de la Couture. No obstante, muchas marcas de ropa "lista para usar", e incluso de mercado masivo, afirman crear alta costura, lo que según los estándares, es falso.

Una prenda de alta costura está hecha por orden de un cliente individual, y está hecha usualmente de textiles costosos de alta calidad, confeccionada con extrema atención en los detalles y el acabado, generalmente usando técnicas a mano que toman mucho tiempo.

3.4.2 Moda lista para llevar

La moda "lista para usar" (o Prêt-à-porter) es un punto medio entre alta costura y mercado de masa. No está hecha para clientes individuales, pero se toma gran cuidado en la elección y el corte de la tela. La ropa está confeccionada en pequeñas cantidades para asegurar la exclusividad, por lo cual es más bien costosa. Las colecciones de prendas listas para usar son usualmente presentadas por casas de modas en cada temporada durante un período conocido como «semana de la moda» que toma lugar dos veces al año.

3.4.3 Mercado de masa

Actualmente la industria de moda cuenta sobre todo con las ventas del mercado de masa. El mercado de masa cubre las necesidades de un amplio rango de clientes, produciendo ropa lista para usar en grandes cantidades y tamaños estándar. Materiales baratos usados creativamente producen moda accesible. Los diseñadores de mercado de masa generalmente adaptan las modas establecidas por los nombres famosos en el área de la moda. Esperan generalmente una temporada para asegurarse de que un determinado estilo tendrá éxito antes de producir sus propias versiones de éste. Para ahorrar tiempo y dinero, usan textiles más baratos y técnicos de producción más simples que pueden ser fácilmente ejecutadas por una máquina. El producto final puede ser vendido a un precio mucho más bajo que un producto de cualquiera de los otros dos métodos de producción.

3.4.4 Diseño de moda por ordenador / por computadora

En los últimos años han aparecido nuevas técnicas que permiten acortar el proceso de diseño de prendas de vestir. Estas técnicas se engloban dentro de la categoría de diseño asistido por ordenador bajo las siglas C.A.F.D (Computer Aided Fashion Design).

CAPÍTULO IV

4 CHAQUETAS

4.1 Definición

*Se llama así, genéricamente, a la prenda de abrigo que cubre la parte superior del cuerpo, brazos incluidos, y que utilizan tanto hombres como mujeres.

4.2 Historia

El término chaqueta es un derivado de Jacques, un nombre muy común en Francia entre los campesinos (en Italiano Giacomo). El término data del 1600, y su significado inicial era abrigo.

La chaqueta nació en Francia con la “rebelión de los campesinos” durante la guerra de los cien años, como un abrigo que les servía de protección contra el ataque de las armas. La evolución de sus elementos básicos ocurrió en Gran Bretaña durante el siglo dieciocho. Durante el siglo diecinueve, la chaqueta se convirtió en lo que es hoy, al igual que la forma de vestir actual de los hombres: pantalones, camisa, corbata y chaleco.

En los últimos doscientos años, la chaqueta y otras prendas se han desarrollado de acuerdo a los estilos subyacentes que surgieron al principio.

4.3 Tipos

Existen 2 tipos de chaquetas.

4.3.1 Chaqueta femenina

*Este tipo de chaquetas no está sujeta a las normas que han delimitado las formas básicas de la chaqueta de los hombres, y de hecho puede realizarse de muchísimas formas diferentes y en toda clase de tejidos. A lo largo del siglo XX la chaqueta femenina se ha inspirado no pocas veces en formas específicas de chaquetas masculinas.



FIG. 4: Chaqueta femenina

4.3.1.1 Medidas esenciales para la confección de chaquetas sobre medidas para mujeres

Para confeccionar chaquetas ceñidas y con breteles es importante tener en claro las siguientes partes: Talle de espalda, largo de talle delantero, alto de busto, largo superior de manga, largo inferior de manga, centro frente delantero, contorno de busto, altura de costado, contorno de cintura, contorno de cadera, contorno de muñeca, ancho de espalda superior, ancho de espalda inferior, separación de busto.

4.3.1.2 Forma de obtener estas medidas

Antes de tomar las medidas debemos tener algunas precauciones:

- ✓ Que la persona este parada y en posición normal
- ✓ Que no tenga puestas ropas gruesas (saco, buzo, etc.) lo cual perjudicaría luego en la confección de la prenda.

4.3.1.2.1 Medidas verticales

Son todas las medidas verticales de una persona.

4.3.1.2.1.1 Talle de espalda

Pasar la cinta métrica desde el nacimiento del cuello hasta la cintura.



FIG. 5: Talle de espalda

4.3.1.2.1.2 Largo de talle delantero

Pasar la cinta métrica desde el nacimiento del cuello, pasando por el pezón y terminar en la elástica de la cintura.

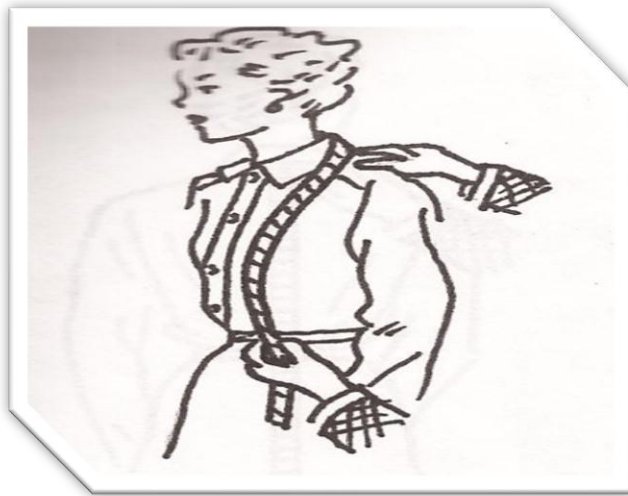


FIG. 6: Largo de talle delantero

4.3.1.2.1.3 Centro frente delantero

Pasar la cinta métrica desde el hoyuelo del cuello (fosa supraesternal) hasta la cintura.



FIG. 7: Centro frente delantero

4.3.1.2.1.4 Largo superior de manga

Pasar la cinta desde el acromion hasta la muñeca, el brazo debe ser semi doblado.



FIG. 8: Largo superior de manga

4.3.1.2.1.5 Largo inferior de manga

Pasar la cinta desde el sabaco hasta la muñeca.

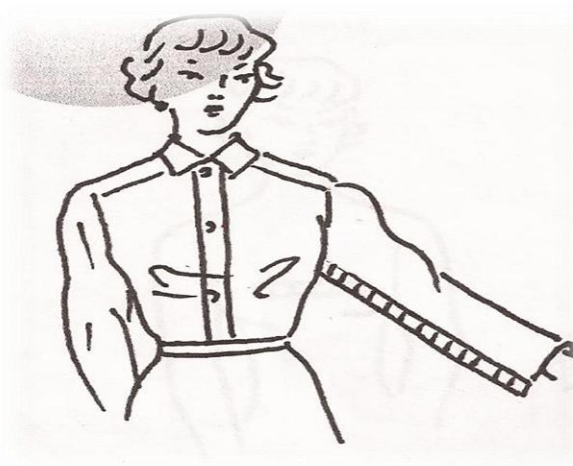


FIG. 9: Largo inferior de manga

4.3.1.2.1.6 Alto de busto

Medida tomada desde el nacimiento del cuello hasta el pezón.



FIG. 10: Alto de busto

4.3.1.2.1.7 Altura de costado

Tomando desde el sabaco hasta la cintura.



FIG. 11: Altura de costado

4.3.1.2.2 Contornos

Son los contornos de la persona.

4.3.1.2.2.1 Contorno de busto

Pasar la cinta métrica por la parte más protuberante de los senos.



FIG. 12: Contorno de busto

4.3.1.2.2.2 Contorno de cintura

Pasar la cinta métrica alrededor de la parte más delgada del tronco cerca del ombligo; esto también ayuda a determinar el talle delantero, posterior y el alto de costado.



FIG. 13: Contorno de cintura

4.3.1.2.2.3 Contorno de cadera

Pasar la cinta alrededor de la parte más saliente de los glúteos.



FIG. 14: Contorno de cadera

4.3.1.2.2.4 Contorno de muñeca

Pasar la cinta métrica alrededor de la muñeca de acuerdo al diseño.



FIG. 15: Contorno de muñeca

4.3.1.2.3 Horizontales

Son todas las medidas horizontales de una persona que será útil para la elaboración de patrones.

4.3.1.2.3.1 Ancho de espalda inferior y superior

Pasar la cinta de acromion izquierdo a derecho.

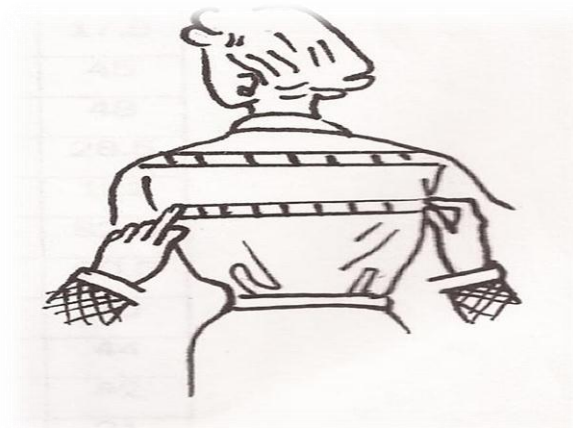


FIG. 16: Ancho de espalda inferior y superior

4.3.1.2.3.2 Separación de busto

Pase la cinta de pezón a pezón.

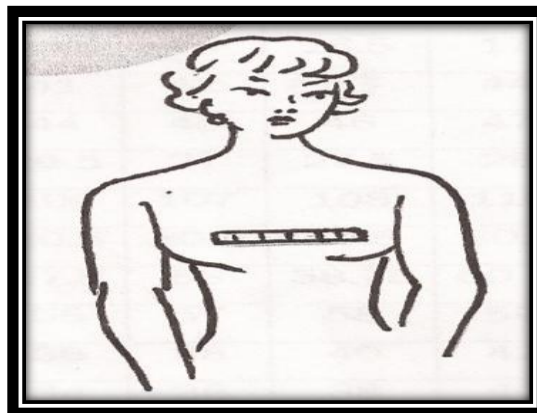


FIG. 17: Separación de busto

4.3.2 Chaqueta masculina

*Es similar en sus dos variantes principales: la chaqueta del traje de ciudad y la chaqueta sport.

*A la chaqueta de ciudad se lo llama también americana sus formas básicas son: la chaqueta cruzada y la chaqueta sin cruzar se lo puede confeccionar de diferentes formas según su diseño: con solapas, botonaduras, aberturas, bolsillos, etc.

La chaqueta sport surge a partir de los años veinte, como consecuencia del infljo del deporte y del gusto de la gente de la ciudad por la vida en el campo. Es un tipo de chaqueta que intenta, sobre todo, la comodidad y la funcionalidad, de acuerdo con las diversas necesidades de la vida al aire libre.



FIG. 18: Chaqueta masculina

CAPÍTULO V

5 PROCESOS DE CONFECCIÓN

5.1 Diseño

*El diseño de modas es el arte de crear, es una actividad multiplicada que está relacionada con la industria de los textiles, la confección, los servicios de promoción, exhibición y ventas.

5.1.1 Elementos

- ✓ Proporción
- ✓ Equilibrio
- ✓ Línea
- ✓ Forma
- ✓ Color
- ✓ Textura.

5.1.1.1 Proporción

Es la relación entre el tamaño de cada una de las partes de una prenda entre sí y con relación a la propia prenda.

5.1.1.2 Equilibrio

Es la simetría o asimetría de la prenda.

5.1.1.3 Línea

Se refiere a ejes de la prenda, estos ejes hacen que la prenda cree un efecto visual respecto a la persona que la lleva, más delgado, más ancho, más corto, más largo. Normalmente se habla de líneas, rectas o curvas.

5.1.1.4 Forma

Es la silueta de la prenda normalmente se utiliza tres tipos de forma: Rectangular, Trapecio, Acampanada.

5.1.1.5 Color

El color es una de las características de la prenda que más resalta y que primero observa el consumidor por eso es necesario saber qué estado de ánimo transmite cada color y que colores son más o menos comerciales en la temporada.

5.1.1.6 Textura

Engloba el tacto y la apariencia del tejido y también la caída del mismo.

5.2 Patronaje

El Patronaje es el sistema de organización de la construcción de una prenda de vestir, consistente en desglosar por piezas separadas las diferentes áreas del cuerpo humano a vestir, de forma y manera que cada pieza de tela se adapte a ese área y que la unión de todas las piezas en un orden predeterminado produzca como resultado un modelo de prenda que se corresponda con el diseño del modelo propuesto.

5.2.1 Tipos

Existen dos tipos.

5.2.1.1 Patronaje Manual

Es una técnica de creación de patrones el cual nos permite realizar paso a paso el trazo utilizando reglas sastres para elaborar los moldes de una prenda.



FIG. 19: Patronaje manual.

5.2.1.2 Patronaje moderno

Este sistema ahorra tiempo y es más preciso.

5.2.1.2.1 Software para patronar.

Existen varios software para realizar el patronaje se detallara uno de ellos.

5.2.1.2.1.1 Audaces vestuario Patrones

Crea los moldes directamente en la pantalla del computador, sin uso de la mesa digitalizadora, de una forma rápida y eficiente, usando las innumerables herramientas de diseño disponibles.

También permite definir el sentido del hilo, colocar piquetes, marcas, crear pinzas y dobladillos, doblar o desdoblar, cortar y unir, además de modificar las medidas e introducir curvas francesas.

5.2.1.2.1.2 Especificaciones Técnicas Audaces Vestuario Patrones

- ✓ Contiene herramientas específicas para la construcción de los contornos de los patrones.
- ✓ Transforma elementos en patrones rápidamente.
- ✓ Permite que el usuario verifique las medidas de los patrones.
- ✓ Permite escalar los patrones de forma manual.
- ✓ Contiene diferentes herramientas de escalado, permitiendo que el usuario elija la que se adapte mejor al patrón.
- ✓ Permite manipular las bases ya existentes, transformándolas en modelos nuevos.
- ✓ Contiene herramientas para introducir costuras, piquetes, sentido del hilo de la tela, pinzas, etc.
- ✓ Permite modificar el factor de escala de las prendas.
- ✓ Permite registrar las informaciones de las propiedades del patrón, como: nombre, tela, escalado, margen, entre otras.
- ✓ Define restricciones de giro, simetría y dobléz de los patrones.
- ✓ Permite definir la visualización de las informaciones registradas, como: nombre, escalado, tela, entre otras.

- ✓ Permite cambiar el valor del perímetro del patrón, dentro de la ventana de verificación de los patrones.

5.3 Tendido

Consiste en extender las capas de tela de manera uniforme a lo largo de la mesa de corte, para inmediatamente proceder a cortar.

5.3.1 Características

- ✓ El tendido debe realizarse tratando de maltratar la tela lo menos posible, sobre todo en cuanto a estirones, que en el tejido de punto deforman bastante la tela.
- ✓ Una vez que la tela ha sido extendida hasta formar capas más o menos altas, de unos 10 a 20cm aproximadamente, se la deja «reposar» sobre la mesa de corte, preferiblemente en la noche.
- ✓ Deben evitarse dobladuras y/o aglomeraciones de tela en cualquier punto de la mesa, puesto que éstas producen cortes defectuosos.
- ✓ Además, la mesa de corte debe estar lisa y pulida, libre de asperezas y abolladuras, a fin de evitar agarres y roturas de tela al momento del tendido. Las dimensiones de la mesa de corte varían considerablemente, y dependen de la producción de cada empresa, así como de las necesidades específicas de utilización.

5.3.2 Tendidos básicos

Existen cuatro tendidos básicos.

5.3.2.1 Cara arriba

El tendido se hace colocando la tela a lo largo de la mesa, y cuando se llega al extremo de ésta se corta el tejido, y se gira el rollo sujetándolo por la varilla que lo soporta, para iniciar nuevamente el tendido desde ese extremo.

Con este sistema el derecho o revés de la tela siempre quedan en el mismo sentido, hacia arriba o hacia abajo. Pero es preferible tender con el derecho de la tela hacia arriba, con el fin de poder controlar los defectos que se puedan presentar.

Este sistema permite disminuir los tiempos del tendido, pero tiene el inconveniente de que las columnas del tejido quedan con diferentes direcciones entre capa y capa.

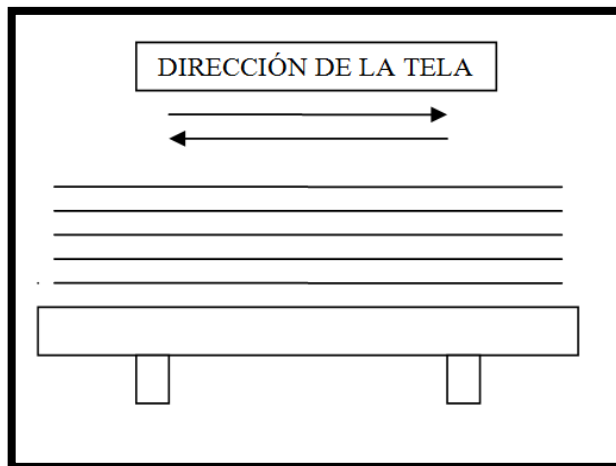


FIG.20: Tendido Cara Arriba

5.3.2.2 Cara a cara o zigzag

La tela se extiende hasta llegar al extremo del tendido, y se dobla, regresando el operario desde ese extremo colocando una nueva capa de tejido, quedando intercaladas cara con cara y revés con revés.

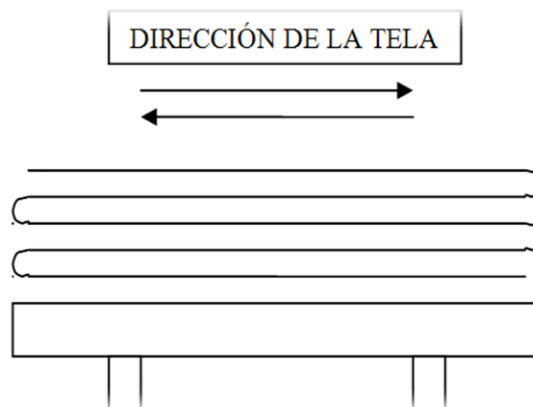


FIG. 21: Tendido Cara A Cara

Este sistema, al igual que el anterior, disminuye los tiempos del tendido, y tiene el mismo inconveniente de la dirección de las columnas.

5.3.2.3 Tendido en un sentido

Algunas telas presentan sombras, según el sentido del tejido –velvetines, telas satinadas– y para estos tejidos el sistema de tendido en un sentido es el ideal, pues al extender cada una de las capas siempre se comienza en la misma punta, y con la tela colocada en la misma dirección, con el derecho o el revés de la tela hacia arriba o hacia abajo. Es preferible –como en el tendido de cara arriba–, tender con el derecho hacia arriba.

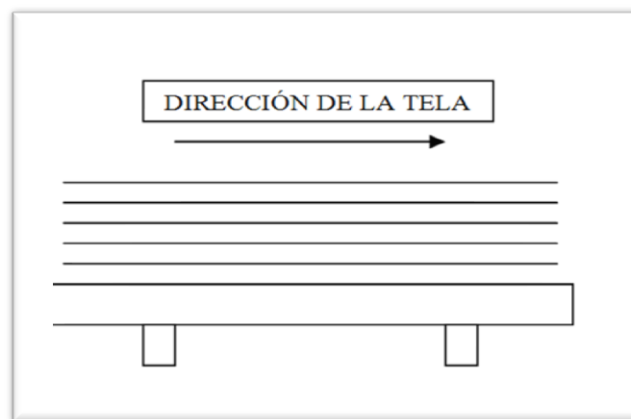


FIG. 22: Tendido En Un Sentido

Este tendido es recomendado para los siguientes tipos de telas:

- ✓ Telas con pelos o satinadas.
- ✓ Estampados con el dibujo en una dirección.
- ✓ Telas a cuadros o rayadas.

5.3.2.4 Tendido de tejido de punto tubular

Al extender la tela siempre queda cara a cara, pero considerando que la dirección de las mallas queda orientada, como en el tendido cara a cara.

5.3.3 Tipos de tendidos

El tendido de las telas puede realizarse de dos maneras: manual o automáticamente.

5.3.3.1 Tendido manual

El tendido manual lo realizan los operarios, distribuyendo la tela por ambos lados de la mesa, dejándola lista para el corte. Esta operación se realiza cuando no existe gran producción de prendas, y cuando las dimensiones de la mesa son pequeñas.

5.3.3.2 Tendido automático

Es el proceso mediante el cual se coloca el tejido procedente de un rollo sobre la mesa de tendido, a tensión regular y formando una o varias capas según el número de prendas a producirse. Este proceso se lo realiza utilizando una máquina tendedora.

5.4 Trazo

El trazo se hace sobre un papel, que debe tener el mismo largo y ancho del tendido o también se lo puede realizar manualmente, consiste en dibujar sobre la tela las prendas que se van a confeccionar, utilizando los moldes requeridos, debe realizarse tratando de lograr una distribución lo más compacta posible, aprovechando al máximo la superficie de la tela, y disminuyendo así el porcentaje de tela desperdiciada. Para este efecto se toma como referencia las medidas de la tela (largo y ancho).

Antes de trazar debe verificarse que los moldes estén bien colocados sobre la tela, es decir, con la línea de aplomo paralela al orillo de ésta, y que sus bordes de costura coincidan. Además de esto, deben revisarse los piquetes, las medidas, y que el número de moldes esté completos.

Es muy importante, cuando se está trazando, que se controle el grosor de la línea del lápiz, pues un contorno grueso trae desperdicio de tela, o inseguridad en el corte.



FIG.23: Trazo manual

La forma moderna de trazar es por medio de un programa de computador. Este sistema ahorra tiempo, es más preciso, y permite escoger la distribución más óptima de las prendas, con lo que se reduce el desperdicio.

5.4.1 Problemas en el trazo

Durante el trazo pueden presentarse los siguientes inconvenientes:

- ✓ Piquetes mal trazados o faltantes.
- ✓ Piezas faltantes o mal colocadas.
- ✓ Piezas sobrantes.
- ✓ Tallas mal denominadas.
- ✓ Trazos con moldes movidos.
- ✓ Piezas que se salen del trazo.

5.4.2 Software para realizar el trazo

Existen diferentes software para realizar el trazo uno de ellos es audaces trazo.

5.4.2.1 Audaces trazo

Crea trazos para el corte de los patrones, este proceso es automático y tiene dos ventajas importantes con respecto al proceso manual. La primera es la economía de tela, ya que el sistema minimiza pérdidas; la segunda es la economía de tiempo de elaboración de los trazos.

Permite la realización de simulaciones que permiten calcular con anticipación el consumo de tela, el tiempo de corte y el costo de las prendas. De esta manera, los sectores de compra, venta y producción pueden planificar sus actividades con anticipación.

Elabora trazos con excelente aprovechamiento en pocos minutos a través del trazo automático, y permite simular rápidamente trazos con diferentes anchos del tejido y varias tallas, optimizando el rendimiento del corte. Trabajando con varios trazos, simultáneamente, el usuario agiliza el trabajo y reaprovecha los buenos cortes.

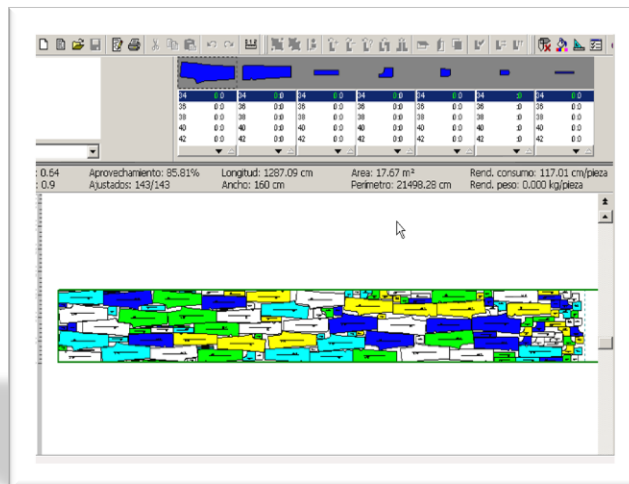


FIG. 24: Trazo Automático

5.5 Corte

Las prendas que han sido dibujadas sobre la tela son cortadas, siguiendo los bordes de los dibujos trazados.

El corte se puede empezar en un extremo de la mesa y terminarse en el otro, sin hacer saltos de un lado a otro.

El operador debe tener la suficiente destreza y cuidado para sostener la máquina al momento de cortar, pues la cuchilla tiene un filo muy agudo y peligroso, de modo que “si se le va la mano”, puede dañar una considerable cantidad de tela, o a su vez, provocarse él mismo heridas severas. Es recomendable por tanto, manejar la máquina despacio, y que mientras se efectúe el corte nadie moleste al operador, para evitar desconcentraciones y posibles fallos de corte.

Se debe tener cuidado al hacer los piquetes, éstos no pueden ser ni muy grandes ni muy profundos, pues resultan visibles después de que la prenda este confeccionada, y si son muy pequeños pasan inadvertidos.

Los alfileres o las grapas pueden dañar la tela, y lo mejor es no usarlos. Sin embargo, si es necesario se pueden utilizar en las áreas de desperdicio. Es preferible utilizar barras o pesas pequeñas para sostener el trazo hasta cortarlo.

Es importante también que antes de producirse el corte se revise si los moldes han sido señalados correctamente, que la línea de aplomo esté paralela con el orillo, que la combinación de la tela sea adecuada para un mejor rendimiento del tejido, y que las piezas estén completas igualmente en las espigas y empates.

5.5.1 Tipos de corte

Existen dos tipos de corte.

5.5.1.1 En forma casera

Este proceso se lo realiza por medio de tijeras.

5.5.1.2 Proceso industrial

Existen dos tipos de máquinas cortadoras de disco y vertical.

5.5.1.2.1 Máquina cortadora de disco

En caso de que la mayor parte de los patrones sean rectos y sea para un determinado número de capas.



FIG. 25: Máquina Cortadora de disco

5.5.1.2.2 Máquina cortadora vertical

En caso de que la mayor parte de los patrones sean curvos y sean varias capas.



FIG. 26: Máquina Cortadora vertical

5.6 Clasificación

Es un proceso en el cual proceden a identificar mediante una codificación a las partes cortadas de las prendas.

5.7 Confección

Es un proceso que se realiza para unir las partes de las prendas mediante costuras, pespunte o puntadas, para esto emplean diferentes máquinas que son utilizadas de acuerdo a las prendas y puntadas a realizarse.

En el proceso de confección son muy importantes los siguientes elementos: puntadas, costuras, agujas, mecanismo de arrastre e hilos.

5.7.1 Puntadas

Es la forma en que se une el hilo, la unión de puntadas se llama pespunte.

5.7.1.1 Características de las puntadas

Las características de las puntadas son:

- ✓ La resistencia.- La resistencia del material de costura y de la tela deben ser muy próximas para que haya un equilibrio entre ellas.
- ✓ La elasticidad.- Esta debe ser mayor que la del tejido, para que las puntadas sean más resistentes.
- ✓ Durabilidad.- Depende de la elasticidad de la costura y del material con que se cose.
- ✓ Seguridad.- Las puntadas deben estar bien fijas al material con el fin de impedir su deterioro y desgaste.

Existen otros factores importantes que contribuyen para que una puntada sea buena, como son: regulación de la máquina, presión y forma del prensatelas, ajuste, longitud de la puntada, tensión de los hilos, enhebre de la máquina, agujas y el estado de la máquina en sí.

5.7.2 Costuras

Se entiende por costura a la secuencia de puntadas que unen o adornan dos piezas de tela.

5.7.3 Agujas

Son los elementos metálicos a través de los que son guiados los hilos durante la costura para formar las puntadas.

Las agujas están compuestas por las siguientes partes:

- ✓ **Base del talón:** Es el extremo que facilita la entrada en la barra.
- ✓ **Talón:** Parte que se coloca en la barra; puede ser redonda o puede tener una cara plana.
- ✓ **Cono:** Sección entre el tronco y la caña.
- ✓ **Caña:** Desde la caña hasta la punta.
- ✓ **Tronco:** Parte larga entre el cono y el ojo.
- ✓ **Ranura larga:** Situada a lo largo de la caña, para proporcionar un canal de protección, en el cual el hilo de la aguja es conducido dentro y fuera de la tela durante cada puntada.
- ✓ **Ranura corta:** Está al lado del ojo para ayudar al paso del hilo y formar la puntada.
- ✓ **Ojo:** Agujero que atraviesa la caña; la forma superior e inferior del ojo es importante para que no dañe el hilo.
- ✓ **Punta:** Segmento puntiagudo conformado para proporcionar la mejor penetración en diferentes materiales.

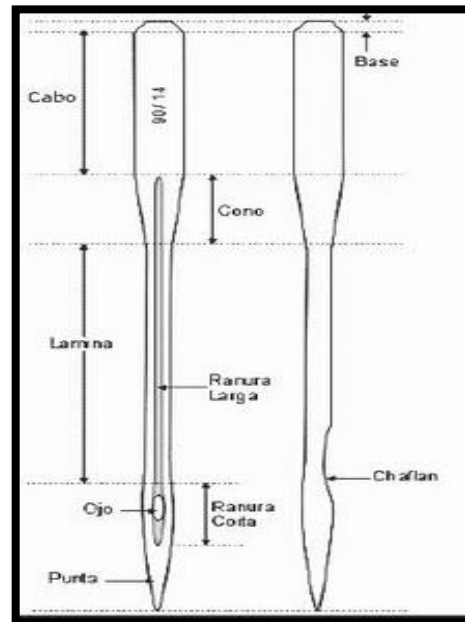


FIG. 27: Partes De Una Aguja

La elección correcta del tamaño de la aguja es muy importante y debe ser de acuerdo a la tela y al hilo que se va a trabajar. Utilizar una aguja demasiado fina en varias capas de material afecta a la puntada y puede provocar la rotura de la aguja.

Por otra parte una aguja muy gruesa utilizada en una tela muy fina aumenta el riesgo de corte de aguja, por lo que se recomienda el uso de agujas lo más finas posible.

5.7.4 Mecanismo de arrastre

El mecanismo de arrastre está formado por tres elementos: el pie prensa tela, la placa de aguja y los dientes de arrastre. Estos tres elementos trabajan sincronizadamente para controlar el movimiento de la tela durante la costura, debiendo estar tanto los dientes de arrastre como el hueco de la planchuela libres de impurezas (hilos atascados)

para evitar el corte de aguja. Si la presión es excesiva puede estirar la tela, y si es baja se pierde el control de la tela.

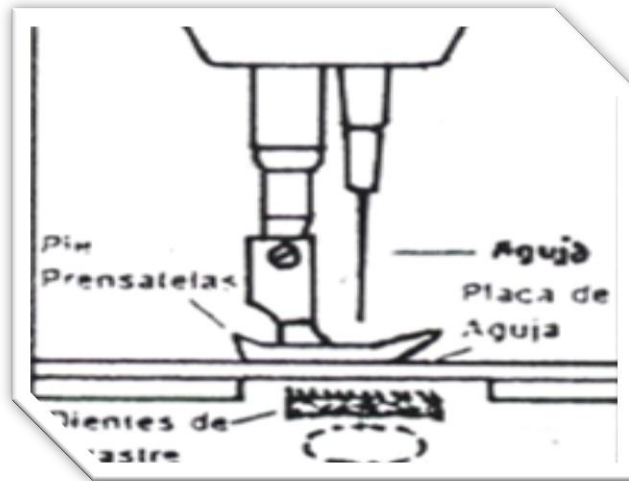


FIG. 28: Mecanismo De Arrastre

5.7.5 Hilos

Los hilos de buena calidad deben tener cuatro características para lograr un buen comportamiento en el cosido:

- ✓ Lubricación (la más importante).
- ✓ Formación de la puntada.
- ✓ Buena torsión.

El uso de un mínimo de puntadas por pulgada, tensiones flojas, agujas delgadas, punta de bola y costuras como overlock y cadeneta son la clave para un buen cosido.

En tejido de punto el consumo de hilo depende del largo de la puntada, del espesor de la tela, del número de puntadas por pulgada, de la separación entre agujas (si es de dos o más), y la torsión del hilo. Esto denota que no es posible establecer con precisión un consumo de hilo por tipo de tela, sin embargo, se estima en un 5% el desperdicio de hilo.

Por las características naturales los hilos sintéticos son los compatibles con las telas de tejido de punto.

5.8 Acabados

El acabado de las prendas de confección se refiere a la realización de diferentes operaciones sobre las prendas, con el fin de embellecerlas y terminarlas, como la colocación de ojales, la inserción de botones, el remate (eliminación de hilos sueltos y papeles de diseños), el planchado, y también algún acabado particular que se dé a las prendas, como el bordado, etc.

Para realizar estas operaciones se utilizan las máquinas ojaladoras, botonaduras, bordadoras y las planchas comunes o hidráulicas.

5.8.1 Bordado

El bordado es la labor de embellecimiento de una prenda mediante dibujos realizados con hilos sobre la superficie de las mismas. Es un adorno en punto sobre cualquier textil, así como sobre cuero, papel y otros materiales.

Los bordados tienen una finalidad tanto funcional como puramente decorativa. En los trabajos de aplicación, se sobreponen al tejido para que los hilos del bordado contrasten con el fondo.

Los puntos o puntadas decorativas son conocidos por nombres tales como de cadeneta, de manta, de pluma, de nudos, de raso, de cruz o gross point, y el de gobelino, medio punto o petit point.

5.9 Control de calidad

Es la actividad que verifica el cumplimiento de los valores, estándares de los productos, con el fin de tener un alto grado de aceptación del producto por el cliente, además se inspecciona la perfección de las puntadas realizadas en las diferentes máquinas y la correcta medida de las tallas.

PARTE PRÁCTICA

CAPÍTULO VI

Para lograr un acabado con aspecto a cuero en tela de gabardina y aplicar en chaquetas los materiales a utilizar fueron jeringuilla, espátula, esponja, secadora de cabello, los mismos que se pueden encontrar en el medio.

Cada uno de estos materiales se los utilizó de la siguiente forma:

Jeringuilla: para medir la cantidad de silicona que se va a utilizar.

Espátula: para deslizar la silicona sobre la tela.

Esponja: para deslizar la silicona sobre la tela.

Secadora de cabello: para secar la tela después de haber aplicado la silicona.

Cada uno de estos materiales es indispensable para que el acabado tenga un efecto de calidad.

6 PROCESOS PARA ADHERIR SILICONA A LA TELA

6.1 Investigación y elaboración de varios procesos para adherir silicona a la tela

Para lograr un acabado con efecto a cuero a una tela de gabardina se realizó los siguientes procesos:

- ✓ Deslizar la silicona con una esponja y luego con una espátula.
- ✓ Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula.

- **Deslizar la silicona con una esponja y luego con una espátula**

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela de acuerdo a la medida que se desee.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar los mililitros necesarios de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar silicona sobre la tela, deslizarla con una esponja y luego con una espátula.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta (90°C)
- ✓ Realizar los cálculos (regla de tres simple) para obtener la relación de silicona con respecto al área de la tela.

- **Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula**

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela de acuerdo a la medida que se desee.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar los mililitros necesarios de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar silicona sobre la tela y deslizar con una espátula.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta (90°C)
- ✓ Realizar los cálculos (regla de tres simple) para obtener la relación de silicona con respecto al área de la tela.

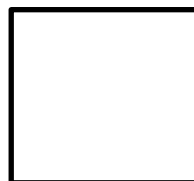
6.2 Aplicación de diferentes procesos

Deslizar la silicona con una esponja y luego con una espátula

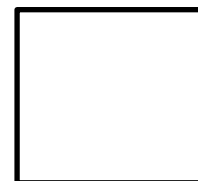
MUESTRA # 1

Área	105 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0571

Muestra inicial



Muestra final



Área = 7 cm X 15 cm = 105 cm²

Relación de silicona con respecto al área

Cantidad de silicona = 6ml

$6\text{ml}/105\text{ cm}^2 = \mathbf{0,0571}$ (por cada cm²)

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 6ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y esparcir con una esponja una pasada, y después deslizar dos pasadas.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

Resultado

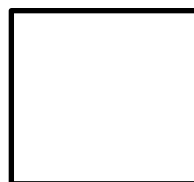
- La tela no perdió su elasticidad, la silicona no cubrió totalmente la tela y en algunas partes se acumuló.

Deslizar la silicona con una esponja y luego con una espátula

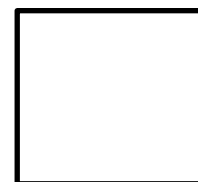
MUESTRA # 2

Área	105 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0666

Muestra inicial



Muestra final



<p>Área = 7cm X 15cm = 105 cm²</p> <p>Relación de silicona con respecto al área</p> <p>Cantidad de silicona = 7ml</p> <p>7ml/105 cm² = 0,0666 (por cada cm²)</p>
--

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 7ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y esparcir con una esponja tres pasadas, y después deslizar cinco pasadas.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

Resultado

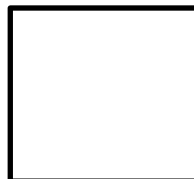
- La tela no perdió su elasticidad, la silicona no cubrió totalmente la tela.

Deslizar la silicona con una esponja y luego con una espátula

MUESTRA # 3

Área	105 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0857

Muestra inicial



Muestra final



<p>Área = 7cm X 15cm = 105 cm²</p> <p>Relación de silicona con respecto al área</p> <p>Cantidad de silicona = 9ml</p> <p>9ml/105 cm² = 0,0857 (por cada cm²)</p>
--

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 9ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y esparcir con una esponja cinco pasadas, y después deslizar seis pasadas.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta (90°C).

Resultado

- La tela no perdió su elasticidad, la silicona cubrió totalmente la tela pero no uniformemente.

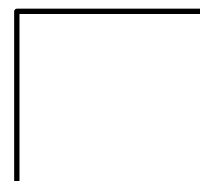
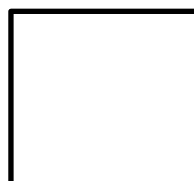
Deslizar la silicona con una esponja y luego con una espátula

MUESTRA # 4

Muestra inicial

Muestra final

Área	105 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0952



Área = 7cm X 15cm = **105 cm²**

Relación de silicona con respecto al área

Cantidad de silicona = 10ml

10ml/105 cm² = **0,0952** (por cada cm²)

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 10ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y esparcir con la esponja una pasada, y después deslizar dos pasadas.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

Resultado

- La tela no perdió su elasticidad, la silicona cubrió totalmente la tela pero no uniformemente

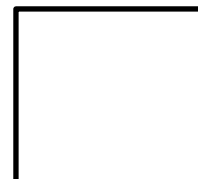
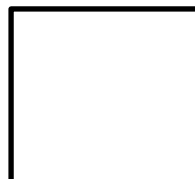
Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula

MUESTRA # 5

Muestra inicial

Muestra final

Área	105 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,019



<p>Área = 7cm X 15cm = 105 cm²</p> <p>Relación de silicona con respecto al área</p> <p>Cantidad de silicona = 2ml</p> <p>2ml/105 cm² = 0,019 (por cada cm²)</p>

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 2ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar silicona sobre la tela y deslizar tres pasadas.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta (90°C).

Resultado

- La tela no perdió su elasticidad, la silicona no cubrió totalmente la tela.

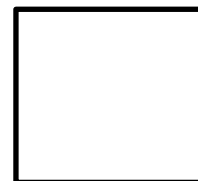
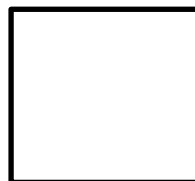
Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula

MUESTRA # 6

Muestra inicial

Muestra final

Área	105 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0380



<p>Área = 7cm X 15cm = 105 cm²</p> <p>Relación de silicona con respecto al área</p> <p>Cantidad de silicona = 4ml</p> <p>4ml/105 cm² = 0,0380 (por cada cm²)</p>
--

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 4ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar silicona sobre la tela y deslizar tres pasadas.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

Resultado

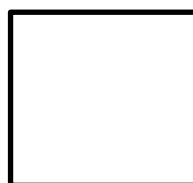
- La tela no perdió su elasticidad, la silicona no cubrió uniformemente la tela.

Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula

MUESTRA # 7

Área	105 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0380

Muestra inicial



Muestra final



Área = 7cm X 15cm = **105 cm²**

Relación de silicona con respecto al área

Cantidad de silicona = 4ml

4ml/105 cm² = **0,0380** (por cada cm²)

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 4ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar silicona sobre la tela y deslizar diez pasadas.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

Resultado

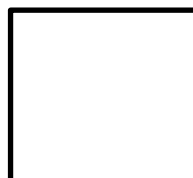
- La tela no perdió su elasticidad, la silicona no cubrió uniformemente la tela al realizar varias pasadas la silicona fue secándose impidiendo que tome un aspecto liso.

Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula

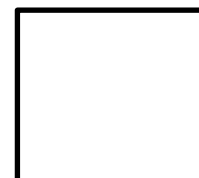
MUESTRA # 8

Área	105 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0571

Muestra inicial



Muestra final



Área = 7cm X 15cm = **105 cm²**

Relación de silicona con respecto al área

Cantidad de silicona = 6ml

6ml/105 cm² = **0,0571** (por cada cm²)

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 6ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar cinco pasadas.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

Resultado

- La tela no perdió su elasticidad, la silicona no cubrió totalmente la tela

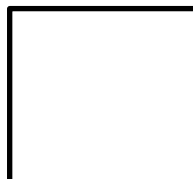
Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula

MUESTRA # 9

Muestra inicial

Muestra final

Área	105 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0571



<p>Área = 7cm X 15cm = 105 cm²</p> <p>Relación de silicona con respecto al área</p> <p>Cantidad de silicona = 6ml</p> <p>6ml/105 cm² = 0,0571 (por cada cm²)</p>
--

Procedimiento



- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 6ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar silicona sobre la tela y deslizar ocho pasadas.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

Resultado

- La tela no perdió su elasticidad, la silicona no cubrió uniformemente la tela.

Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula

MUESTRA # 10

		Muestra inicial	Muestra final
Área	105 cm ²		
Relación de silicona con respecto al área	0,0666		

Área = 7cm X 15cm = 105 cm²
Relación de silicona con respecto al área
Cantidad de silicona = 7ml
 $7\text{ml}/105\text{ cm}^2 = \mathbf{0,0666}$ (por cada cm²)

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 7ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar ocho pasadas.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

Resultado

- La tela no perdió su elasticidad, la silicona no cubrió totalmente la tela.

Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula

MUESTRA # 11

	Muestra inicial	Muestra final
Área		
Relación de silicona con respecto al área		

Área = 7cm X 15cm = **105 cm²**
Relación de silicona con respecto al área
Cantidad de silicona = 8ml
 $8\text{ml}/105\text{ cm}^2 = \mathbf{0,0761}$ (por cada cm²)

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 8ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar doce pasadas.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

Resultado

- La tela no perdió su elasticidad, la silicona no cubrió uniformemente la tela quedando huellas de la espátula al deslizarla varias veces.

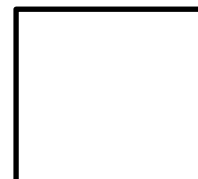
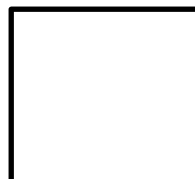
Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula

MUESTRA # 12

Muestra inicial

Muestra final

Área	105 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0857



<p>Área = 7cm X 15cm = 105 cm²</p> <p>Relación de silicona con respecto al área</p> <p>Cantidad de silicona = 9ml</p> <p>9ml/105 cm² = 0,0857 (por cada cm²)</p>
--

Procedimiento



- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 9ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar silicona sobre la tela y deslizar una pasada.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

Resultado

- La tela no perdió su elasticidad, la silicona cubrió totalmente la tela de forma irregular.

Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula

MUESTRA # 13

		Muestra inicial	Muestra final
Área	105 cm ²		
Relación de silicona con respecto al área	0,1142		

Área = 7cm X 15cm = **105 cm²**

Relación de silicona con respecto al área

Cantidad de silicona = 12ml

12ml/105 cm² = **0,1142** (por cada cm²)

Procedimiento



- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Colocar 12ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar tres pasadas.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

Resultado

- La tela no perdió su elasticidad, la silicona cubrió totalmente la tela quedando con diferentes grosores a sus extremos.

Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula

MUESTRA # 14

Área	105 cm ²	Muestra inicial	Muestra final
Relación de silicona con respecto al área	0,0857		

<p>Área = 7cm X 15cm = 105 cm²</p> <p>Relación de silicona con respecto al área</p> <p>Cantidad de silicona = 9ml</p> <p>9ml/105 cm² = 0,0857 (por cada cm²)</p>

Procedimiento

- ✓ Cortar la tela a una medida de 7cm X 15cm.
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana.
- ✓ Sostener la tela con cinta de embalaje.
- ✓ Ubicar bordes alrededor de la tela con un grosor menos a 1mm y sostener.
- ✓ Colocar 9ml de silicona en una jeringuilla.
- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar una pasada.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

Resultado

- La tela no perdió su elasticidad, la silicona cubrió uniformemente la tela.

6.3 Selección del proceso y relación más óptima

Después de analizar todas las muestras se observó que el resultado más óptimo fue la muestra # 12 pero para obtener un mejor resultado se realizó otra muestra (#14) agregando los siguientes pasos al mismo proceso.

- ✓ Sostener la tela con cinta de embalaje.
- ✓ Ubicar bordes alrededor de la tela con un grosor menos a 1mm y sostener.

Con lo que se obtuvo un excelente resultado, es decir, el proceso más efectivo es: deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula con una relación de 0,0857/cm².

Muestra seleccionada

Colores

Negro



Café



CAPÍTULO VII

7 PRUEBAS DE SOLIDEZ

Luego de haber seleccionado el proceso y relación más óptima se procede a realizar las pruebas de solidez: al lavado, a la luz, al planchado y al fuego.

Estas pruebas se realizaron utilizando la muestra seleccionada.

7.1 Solidez al lavado

Consiste en determinar el grado de pérdida de color o aspecto de la tela al someterla al lavado.

Se realizó las pruebas de lavado con las siguientes condiciones:

Detergente: 1 gr/lt.

Temperatura: 40°C

Tiempo: 15 min

Se utilizó la siguiente curva:

Curva de lavado

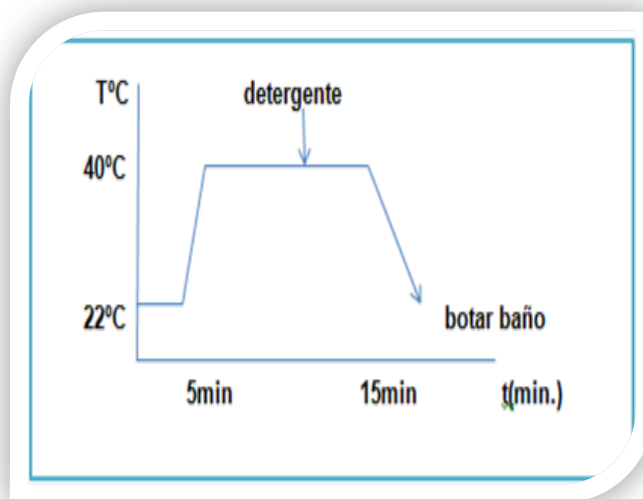


FIG 29: Curva de lavado

Valoración a aplicarse

- 4 Muy bueno (La muestra no sufrió variación.)
- 3 Leve (Hay una pequeña variación de aspecto)
- 2 Malo (Hay una moderada pérdida de aspecto)
- 1 Pésimo (Hay una gran pérdida de aspecto)

Procedimiento

- ✓ Realizar el lavado mediante la curva de lavado.
- ✓ Dejar secar la muestra.
- ✓ Proceder a la valoración

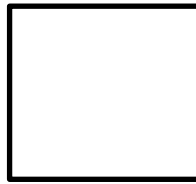
Resultado de las muestras realizadas

Al realizar las pruebas de solidez al lavado la muestra no sufrió variación, permaneció intacta por lo que se la calificó con una valoración de 4.

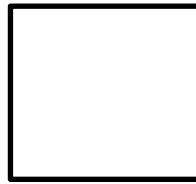
MUESTRA # 1

Lavado a mano

Muestra inicial



Muestra final



Procedimiento

- ✓ Cortar una muestra de 12 x 4(cm)
- ✓ Realizar el lavado mediante la curva de lavado.
- ✓ Dejar secar la muestra.
- ✓ Proceder a la valoración

Resultado

- La muestra no sufrió variación.

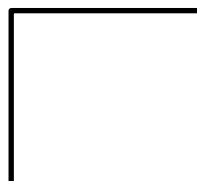
MUESTRA # 2

Lavado a máquina

Muestra inicial



Muestra final



Procedimiento

- ✓ Cortar una muestra de 20 x 8(cm)
- ✓ Sumergir la tela en la lavadora.
- ✓ Dejar secar la muestra.
- ✓ Proceder a la valoración

Resultado

- La muestra no sufrió variación.

7.2 Solidez a la luz

Indica el grado de variación del color de un tejido al ser expuesto a la luz solar.

Valoración a aplicarse

- 4 Muy bueno (La muestra no sufrió variación.)
- 3 Leve (Hay una pequeña variación de aspecto)
- 2 Malo (Hay una moderada pérdida de aspecto)
- 1 Pésimo (Hay una gran pérdida de aspecto)

Procedimiento

- ✓ Colocar la muestra sobre un cartón
- ✓ Sobreponer un cartón negro de 8cm de altura al centro de las muestras.
- ✓ Exponer a la luz solar durante 4 semanas.
- ✓ Proceder a la valoración

Resultado de las muestras realizadas

Al realizar las pruebas de solidez a la luz solar la muestra no sufrió variación, permaneció intacta por lo que se la calificó con una valoración de 4

MUESTRA # 3

Muestra inicial



Muestra final



Procedimiento

- ✓ Cortar una muestra de 15 x 4 (cm)
- ✓ Colocar la muestra sobre un cartón
- ✓ Sobreponer un cartón negro de 8 cm de altura al centro de las muestras.
- ✓ Exponer a la luz solar durante 4 semanas.
- ✓ Proceder a la valoración

Resultado

- La muestra no sufrió variación.

7.3 Solidez al planchado

Consiste en determinar el grado de pérdida de color o aspecto de la tela al someterla al planchado.

Valoración a aplicarse

- 4 Muy bueno (La muestra no sufrió variación.)
- 3 Leve (Hay una pequeña variación de aspecto)
- 2 Malo (Hay una moderada pérdida de aspecto)
- 1 Pésimo (Hay una gran pérdida de aspecto)

Utilizando la muestra seleccionada se realizó la prueba de solidez al planchado.

Procedimiento

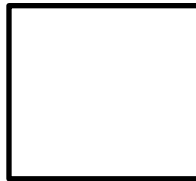
- ✓ Planchar una muestra a temperatura media (150°C) y otra a temperatura alta (200°C), cada una durante 5 min.
- ✓ Proceder a la valoración

Resultado de las muestras realizadas

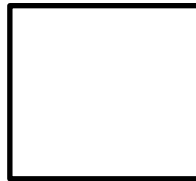
Al realizar las pruebas de solidez al planchado no sufrió variación las muestras permanecieron intactas y se las calificó con una valoración de 4

MUESTRA # 4

Muestra inicial



Muestra final



Procedimiento

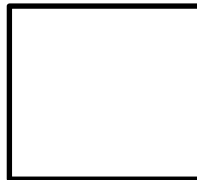
- ✓ Cortar una muestra de 15 x 4(cm)
- ✓ Planchar a temperatura media (150°C) durante 5 min.
- ✓ Proceder a la valoración

Resultado

- La muestra no sufrió variación.

MUESTRA # 5

Muestra inicial



Muestra final



Procedimiento

- ✓ Cortar una muestra de 12 x 4(cm)
- ✓ Planchar a temperatura alta (200°C) durante 5 min.
- ✓ Proceder a la valoración.

Resultado

- La muestra no sufrió variación.

7.4 Solidez al fuego

Consiste en determinar el grado de pérdida de color o aspecto de la tela al someterla al fuego.

Valoración a aplicarse

- 4** Muy bueno (La muestra no sufrió variación.)
- 3** Leve (Hay una pequeña variación de aspecto)
- 2** Malo (Hay una moderada pérdida de aspecto)
- 1** Pésimo (Hay una gran pérdida de aspecto)

Procedimiento

- ✓ Someter la muestra al fuego durante 10seg (en un mechero)
- ✓ Proceder a la valoración

Resultado de las muestras realizadas

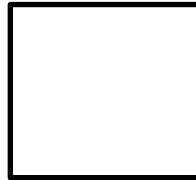
Al realizar la prueba de solidez al fuego, la muestra no sufrió variación, permaneció intacta y se la calificó con una valoración de 4.

MUESTRA # 6

Muestra inicial



Muestra final



Procedimiento

- ✓ Cortar una muestra de 12 x 4(cm)
- ✓ Someter al fuego durante 10seg (en un mechero)
- ✓ Proceder a la valoración

Resultado

- La muestra no sufrió variación.

CAPÍTULO VIII

8 DISEÑO Y ELABORACIÓN DE CHAQUETAS DE MUJER

8.1 Diseñar

Al diseñar una colección es indispensable una fuente de inspiración, de la que sabemos tener la mayor información posible, para que el subconsciente del creador sugiera la idea primitiva a la que se van uniendo y asociando nuevas ideas, modificaciones y cambios para dar forma a una idea nueva y original.

Inspiración: Años 50

Descripción

Es una colección inspirada en los años 50 lo cual impactaba por el brillo y glamour usaban vestidos ceñidos a la cintura resaltando las formas femeninas, faldas por debajo de la rodilla, vuelos, sujetadores armados, chaquetas entalladas, boleros, capas, lazos.

En estos años se le dio mucha importancia a los accesorios como los sombreros, los pañuelos eran fundamentales se colocaban sobre el cabello, las carteras, los tocados, los guantes, los collares y pendientes de perlas. Todos ellos eran el complemento indispensable de todo atuendo femenino.

También ganó terreno el maquillaje sofisticado. Las mujeres destacaban mucho sus ojos, con delineador negro y pestañas bien definidas, y sus labios de color rojo. El objetivo era verse bellas, pero sin perder estilo ni elegancia.

Estilos de ayer y hoy es el resultado de procesos manuales que generan nuevas texturas y con la combinación de varios tejidos logran un resultado único, son prendas elegantes y lujosas, sus diseños son deslumbrantes esculpen la silueta con absoluta modernidad a través de, telas como gabardina con aspecto a cuero, incorporan felpa en cuellos y puños que se revelan como la novedad, accesorios como botones plateados que sobresalen por su brillo, son prendas funcionales que se puede utilizar en el día o la noche, con vuelo o sin él, logran juntar comodidad y buen gusto.

La mujer que representa la colección es: Joven, dinámica, culta, moderna y exigente con el diseño y la calidad. Es una mujer consciente de su planeta y lo aprecia.

Nombre de la colección: Estilos de ayer y hoy.

Gama: Pret a porter de lux.

Línea: Casual.

Prototipo: femenino de 20 a 25 años.

Temporada: Primavera- Verano

Influencia: Futurista.

Los figurines se realizaron en forma manual y luego en el software adobe Ilustrador y Photoshop.

Forma manual

Diseño 1

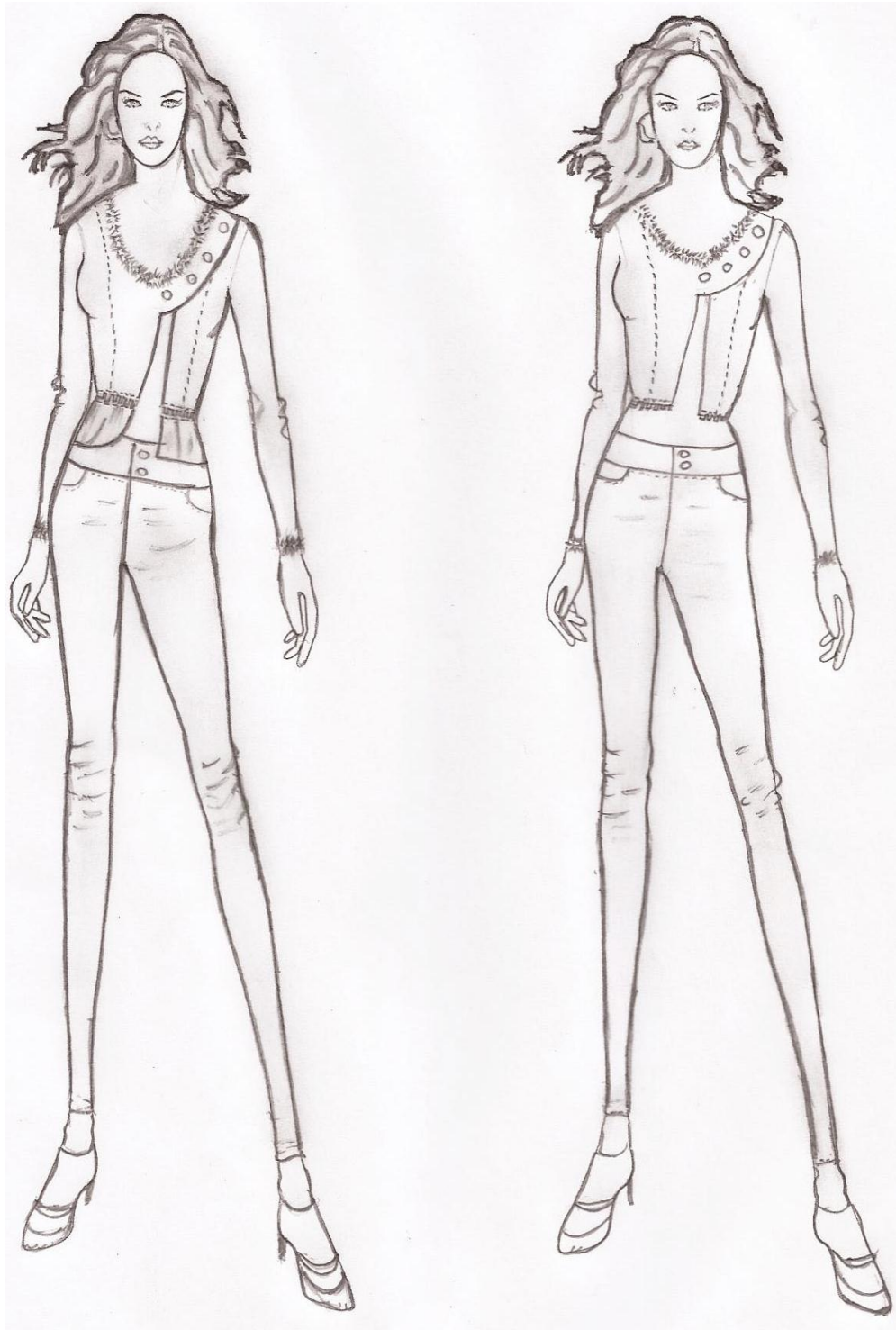


FIG. 30: Diseño 1 en forma manual

Diseño 2

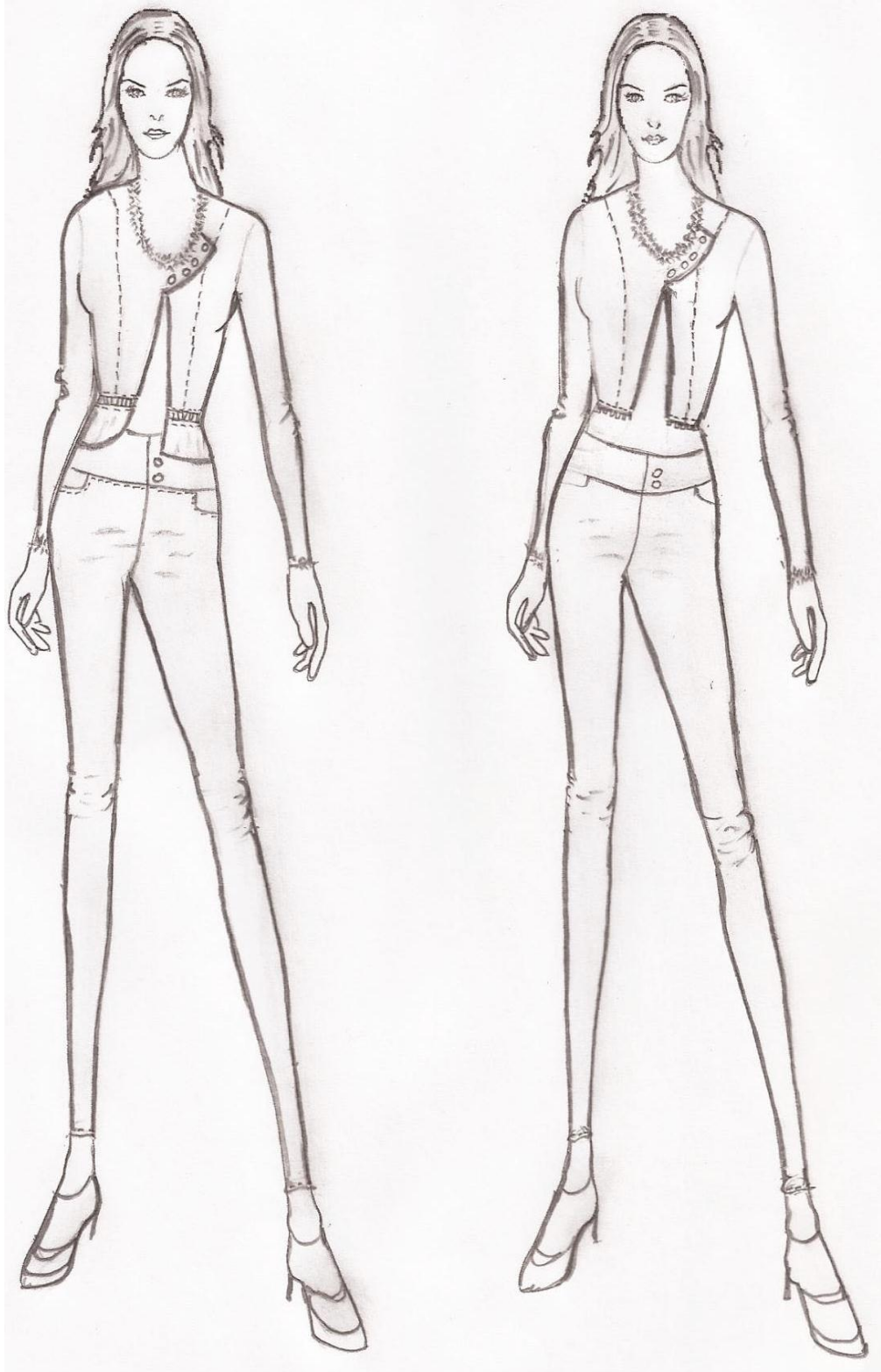


FIG. 31: Diseño2 en forma manual

Diseño3

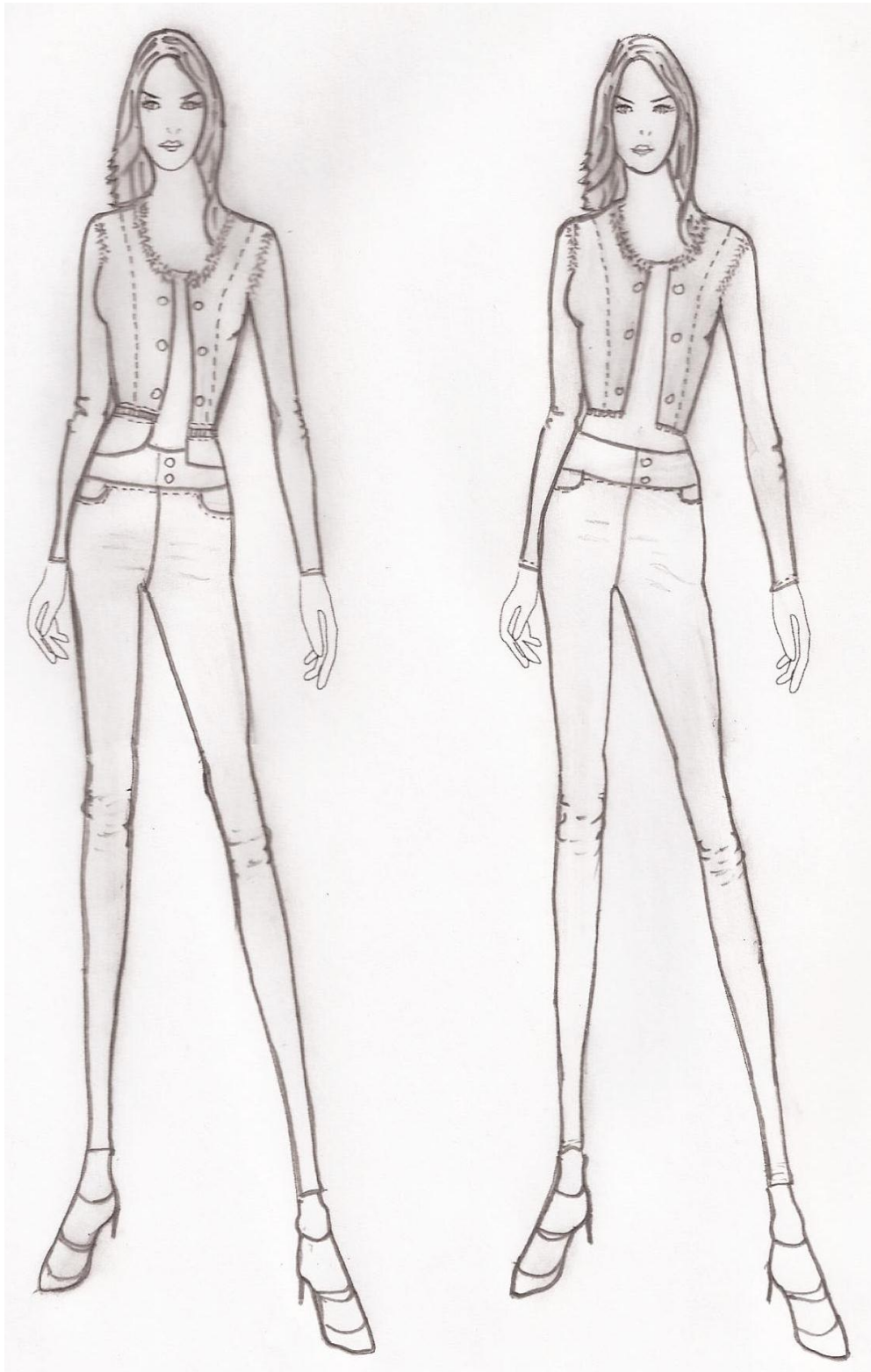


FIG. 32: Diseño 3 en forma manual

Diseño4

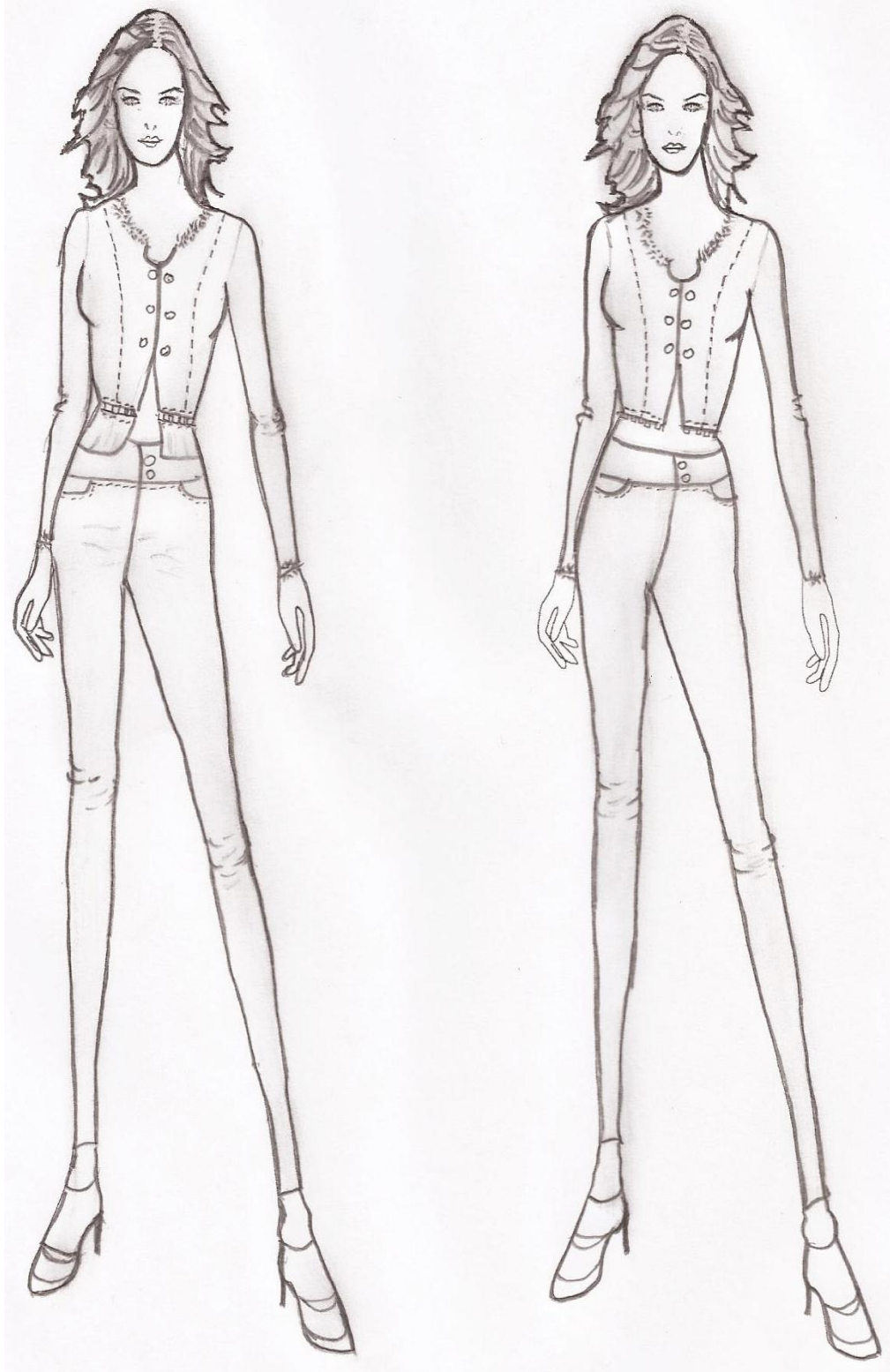


FIG. 33: Diseño 4 en forma manual

Diseño 5

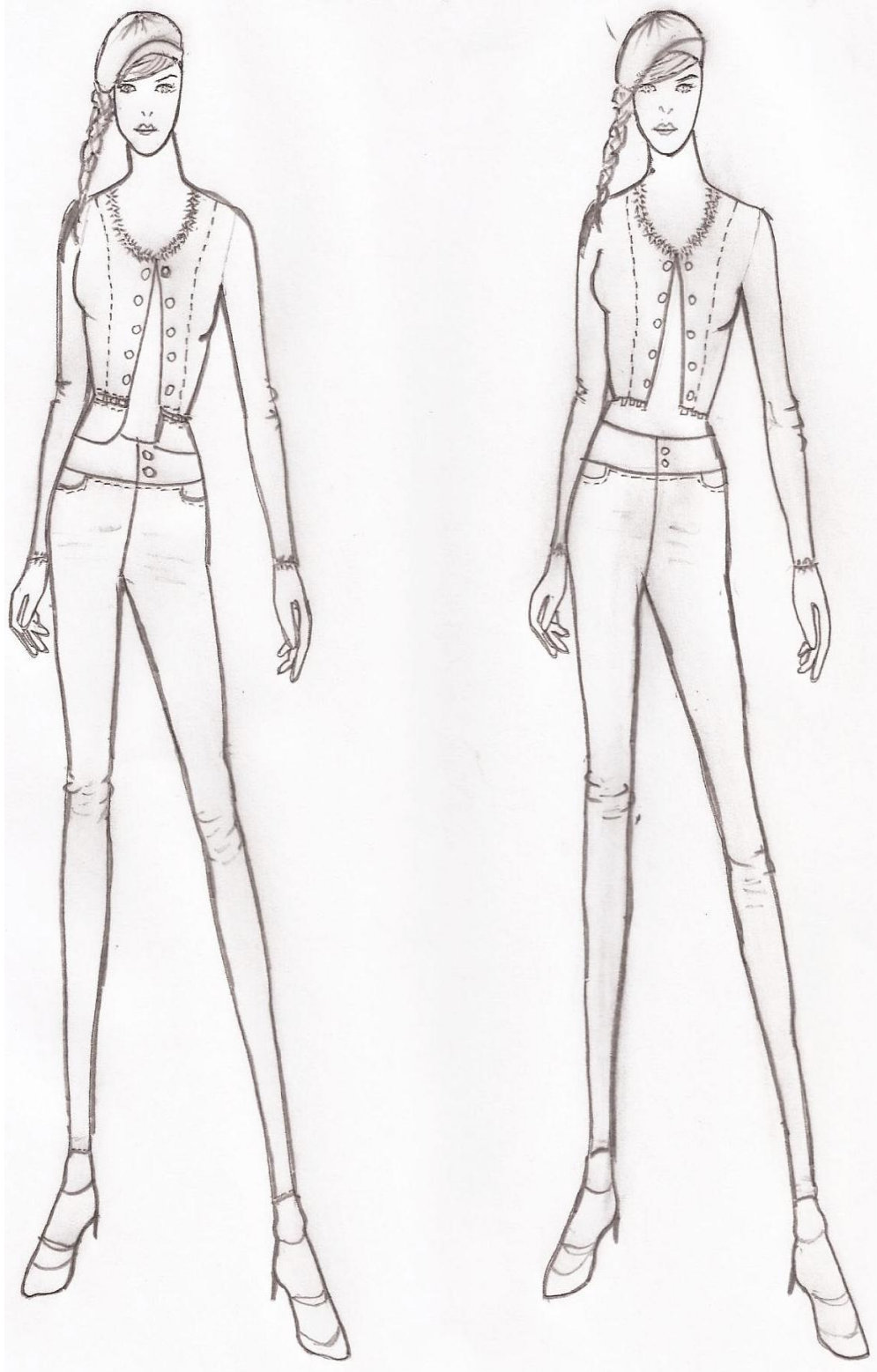


FIG. 34: Diseño 5 en forma manual

Diseños realizados en el software adobe ilustrador y Photoshop.

Diseño1



FIG.35: Diseño 1 realizado en adobe Ilustrador y Photoshop

Diseño2



FIG. 36: Diseño 2 realizado en adobe Ilustrador y Photoshop

Diseño 3



FIG. 37: Diseño 3 realizado en adobe Ilustrador y Photoshop

Diseño 4



FIG. 38: Diseño 4 realizado en adobe Ilustrador y Photoshop

Diseño 5



FIG. 39: Diseño 1 realizado en adobe Ilustrador y Photoshop



FIG. 40: Colección estilos de ayer y hoy (con vuelo)



FIG. 41: Colección estilos de ayer y hoy (sin vuelo)

8.2 Elaboración de fichas de descripción

Se elaboró las fichas de descripción de cada uno de los diseños en la que consta:

- ✓ Nombre y logotipo de la institución para las que se realizó las fichas.
- ✓ Fecha que se realizó la ficha
- ✓ Nombre de la prenda
- ✓ Nombre de quien lo realizó
- ✓ Modalidad.
- ✓ Referencia.
- ✓ Categoría.
- ✓ Nombre de la colección.
- ✓ Tallas en las que se confeccionara.
- ✓ Número de prendas.
- ✓ Una imagen gráfica de la prenda dibujada en plano.
- ✓ Especificaciones para facilitar la tarea de "entender" la pieza a la hora de realizar el patronaje.
- ✓ Medidas para realizar el patronaje, estas medidas fueron tomadas a cada una de las modelos ya que son prendas de alta costura.
- ✓ Materiales que se utilizara para la elaboración de cada una de las chaquetas.


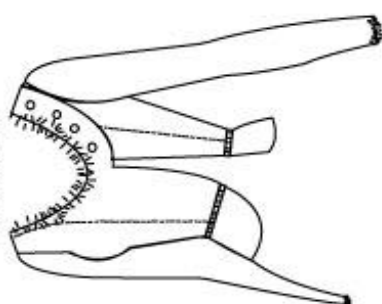
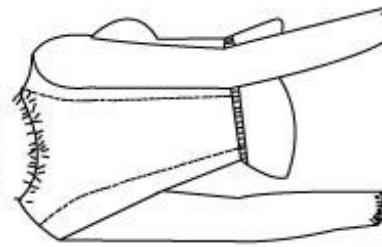
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE		REF: 001	
		NOMBRE PRENDA: CHAQUETA 1 FECHA: 1-10-012 REALIZADO POR: VERÓNICA G. MODALIDAD: FEMENINO CATEGORIA: CASUAL	
NOMBRE COLECCIÓN: ESTILOS DE AYER Y HOY TALLAS: ALTA COSTURA N. PRENDAS: 1		MATERIALES GABARDINA TELA CON ASPECTO A CUERO SEDACRON (FORRO) FELPA BOTONES CIERRE HILO	
DISEÑO DE LA PRENDA DELANTERO  POSTERIOR 		Medidas Contornos Medidas horizontales ✓ Contorno de busto 88 ✓ Separación de busto 16 ✓ Contorno de cintura 74 ✓ Ancho de espalda superior 38 ✓ Contorno de cuello 34 ✓ Ancho de espalda inferior 36 ✓ Contorno de muñeca 22.5 Medidas verticales Medida para entallar ✓ Talle delantero 40 ✓ Radio 8 ✓ Talle de espalda 41 ✓ Centro frente delantero ✓ Largo superior de manga 54 ✓ Largo inferior de manga 42 ✓ Altura de costado 20 ✓ Altura de busto 24	
ESPECIFICACIONES DELANTERO Bretel al hombro Cierre en la cintura Bajo la cintura, corte de un círculo y asimétrico. Botones al lado izquierdo Felpa al contorno del cuello y puños. Forrada.		POSTERIOR Bretel al hombro Cierre en la cintura Bajo la cintura, corte con un círculo Felpa al contorno del cuello y puños. Forrada.	

FIG. 42: Ficha de descripción del diseño 1


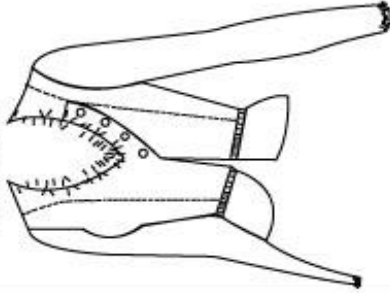
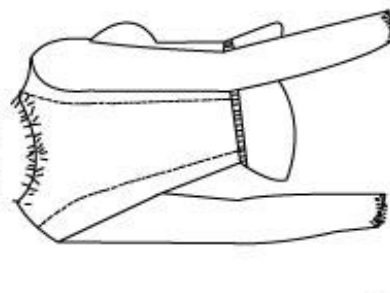







		<h1 style="color: red;">UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE</h1>		REF: 002
		<h2 style="color: red;">FICHA DE DESCRIPCIÓN</h2>		NOMBRE PRENDA: CHAQUETA 2 FECHA: 2-10-012 REALIZADO POR: VERÓNICA G. MODALIDAD: FEMENINO CATEGORIA: CASUAL
DISEÑO DE LA PRENDA		NOMBRE COLECCIÓN: ESTILOS DE AYER Y HOY		
DELANTERO 		POSTERIOR 		
ESPECIFICACIONES DELANTERO Bretel al hombro Cierre en la cintura Bajo la cintura, corte de un círculo y asimétrico. Botones al lado izquierto Felpa al contorno del cuello y puños		ESPECIFICACIONES POSTERIOR Bretel al hombro Cierre en la cintura Bajo la cintura, corte con un círculo. Felpa al contorno del cuello y puños Forrada.		
TALLAS: S		N. PRENDAS: 1		
Medidas Contornos ✓ Contorno de busto 88 ✓ Contorno de cintura 74 ✓ Contorno de cuello 34 ✓ Contorno de muñeca 22.5		Medidas horizontales ✓ Separación de busto 16 ✓ Ancho de espalda superior 38 ✓ Ancho de espalda inferior 36 ✓ Ancho de muñeca 22.5		
Medidas verticales ✓ Taille delantero 40 ✓ Taille de espalda 41 ✓ Centro frente delantero ✓ Largo superior de manga 54 ✓ Largo inferior de manga 42 ✓ Altura de costado 20 ✓ Altura de busto 24		Medida para entallar ✓ Radio 8		
MATERIALES GABARDINA 		TELA CON ASPECTO A CUERO 		
SEDACRON (FORRO) 		FELPA 		
BOTONES 		CIERRE 		
		HILO 		

FIG. 43: Ficha de descripción del diseño 2


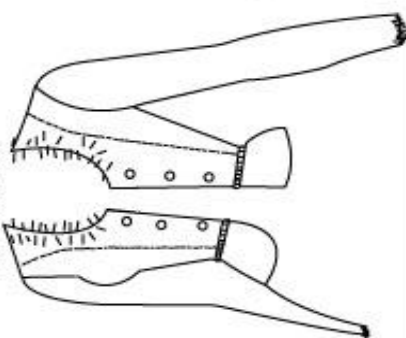
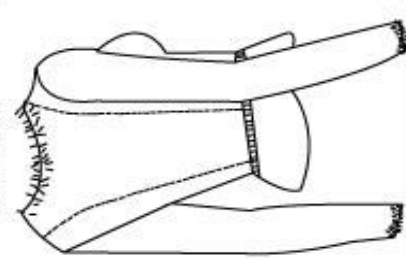







		<h1 style="color: red;">UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE</h1>		REF: 003
		<h2 style="color: red;">FICHA DE DESCRIPCIÓN</h2>	NOMBRE PRENDA: CHAQUETA 3 FECHA: 2-10--012 REALIZADO POR: VERÓNICA G. MODALIDAD: FEMENINO CATEGORIA: CASUAL	
NOMBRE COLECCIÓN: ESTILOS DE AYER Y HOY		N. PRENDAS: 1		
TALLAS: S				
DISEÑO DE LA PRENDA				
DELANTERO 	POSTERIOR 			
ESPECIFICACIONES				
DELANTERO	POSTERIOR			
Bretel al hombro	Bretel al hombro.			
Cierre en la cintura.	Cierre en la cintura.			
Bajo la cintura, corte de un círculo y asimétrico.	Bajo la cintura, corte con un círculo.			
Felpa al contorno del cuello y sisa.	Felpa al contorno del cuello y sisa.			
Botones decorativos.				
Medidas				
Contornos		Medidas horizontales		
✓ Contorno de busto 88	✓ Separación de busto 16			
✓ Contorno de cintura 74	✓ Ancho de espalda superior 38			
✓ Contorno de cuello 34	✓ Ancho de espalda inferior 36			
✓ Contorno de muñeca 22.5				
Medidas verticales		Medida para entallar		
✓ Taille delantero 40	✓ Radio 8			
✓ Taille de espalda 41				
✓ Centro frente delantero				
✓ Largo superior de manga 54				
✓ Largo inferior de manga 42				
✓ Altura de costado 20				
✓ Altura de busto 24				
MATERIALES				
GABARDINA 	TELA CON ASPECTO A CUERO 			
SEDACRON (FORRO) 	FELPA 			
BOTONES 	CIERRE 			
		HILO 		

FIG. 44: Ficha de descripción del diseño 3

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE		REF: 004	
NOMBRE PRENDA: CHAQUETA 4		FECHA: 3-10-012	
REALIZADO POR: VERÓNICA G.		MODALIDAD: FEMENINO	
CATEGORIA: CASUAL			
DISEÑO DE LA PRENDA		N. PRENDAS: 1	
<p>TALLAS: S</p> <p>NOMBRE COLECCIÓN: ESTILOS DE AYER Y HOY</p>		MATERIALES	
<p>DELANTERO</p>  <p>POSTERIOR</p> 		<p>GABARDINA</p>  <p>TELA CON ASPECTO A CUERO</p>  <p>SEDACRON (FORRO)</p>  <p>FELPA</p> 	
<p>ESPECIFICACIONES</p> <p>DELANTERO</p> <p>Bretel al hombro.</p> <p>Cierre en la cintura.</p> <p>Bajo la cintura, corte de un círculo y asimétrico.</p> <p>Botones decorativos y gafetes por dentro.</p> <p>Felpa al contorno del cuello y puños</p> <p>Forrada.</p>		<p>BOTONES</p>  <p>CIERRE</p>  <p>HILO</p>  <p>GAFETES</p> 	
<p>Medidas</p> <p>Contornos</p> <p>Medidas horizontales</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contorno de busto 88 ✓ Separación de busto 16 ✓ Contorno de cintura 74 ✓ Ancho de espalda superior 38 ✓ Contorno de cuello 34 ✓ Ancho de espalda inferior 36 ✓ Contorno de muñeca 22.5 <p>Medidas verticales</p> <p>Medida para entallar</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Talle delantero 40 ✓ Radio 8 ✓ Talle de espalda 41 ✓ Centro frente delantero ✓ Largo superior de manga 54 ✓ Largo inferior de manga 42 ✓ Altura de costado 20 ✓ Altura de busto 24 			

FIG. 45: Ficha de descripción del diseño 4

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE		REF: 005	
		NOMBRE PRENDA: CHAQUETA 5 FECHA: 5-10-012	
FICHA DE DESCRIPCIÓN		REALIZADO POR: VERÓNICA G. MODALIDAD: FEMENINO	
CATEGORIA: CASUAL		N. PRENDAS: 1	
NOMBRE COLECCIÓN: ESTILOS DE AYER Y HOY		MATERIALES	
TALLAS: S		GABARDINA 	
Medias		TELA CON ASPECTO A CUERO 	
Contornos		SEDACRON (FORRO) 	
✓ Contorno de busto 88 ✓ Separación de busto 16 ✓ Contorno de cintura 74 ✓ Ancho de espalda superior 38 ✓ Contorno de cuello 34 ✓ Ancho de espalda inferior 36 ✓ Contorno de muñeca 22.5		FELPA 	
Medidas verticales		BOTONES 	
Medida para entallar		CIERRE 	
✓ Taille delantero 40 ✓ Radio 8 ✓ Taille de espalda 41 ✓ Centro frente delantero ✓ Largo superior de manga 54 ✓ Largo inferior de manga 42 ✓ Altura de costado 20 ✓ Altura de busto 24		HILLO 	
DISEÑO DE LA PRENDA		GAFETES 	
DELANTERO 		POSTERIOR 	
ESPECIFICACIONES DELANTERO Brestel al hombro. Cierre en la cintura. Bajo la cintura, corte de un círculo y asimétrico. Botones decorativos y un gafete para unir cuello. Felpa al contorno del cuello y puños. Forrada.		POSTERIOR Brestel al hombro Cierre en la cintura Bajo la cintura, corte con un círculo. Felpa al contorno del cuello y puños. Forrada.	

FIG. 46: Ficha de descripción del diseño 5

8.3 Elaboración de patrones

Junto con la ficha de descripción se realizaron los patrones base, con estos básicos se procedió a realizar los patrones de cada uno de los diseños

8.3.1 Patrones del diseño # 1

➤ **Patrones para el tejido con aspecto a cuero**

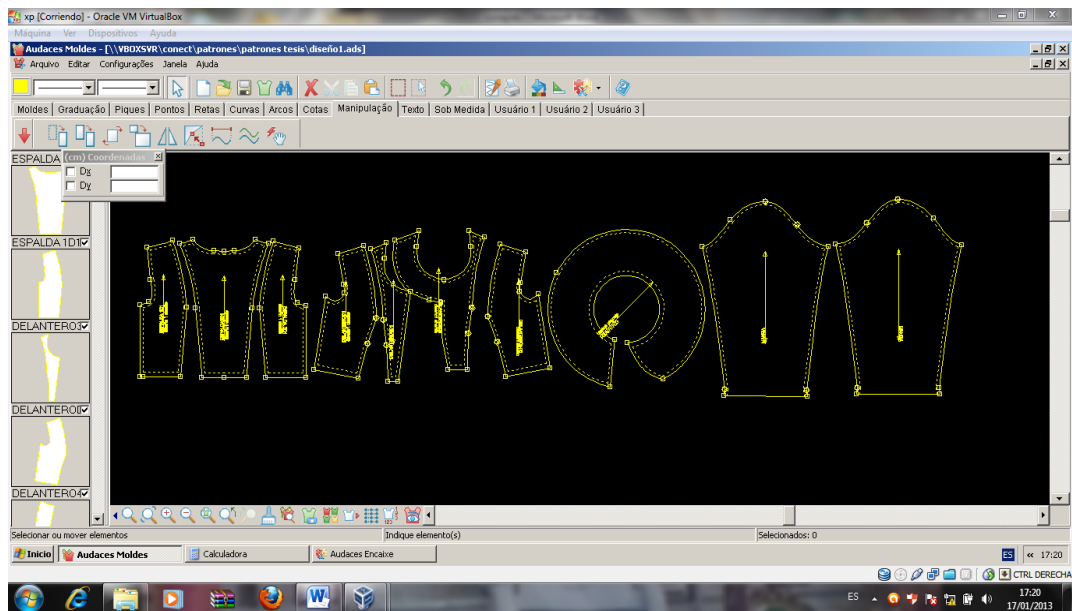


FIG. 47: Patrones del diseño 1

➤ **Falsos para el tejido de gabardina**

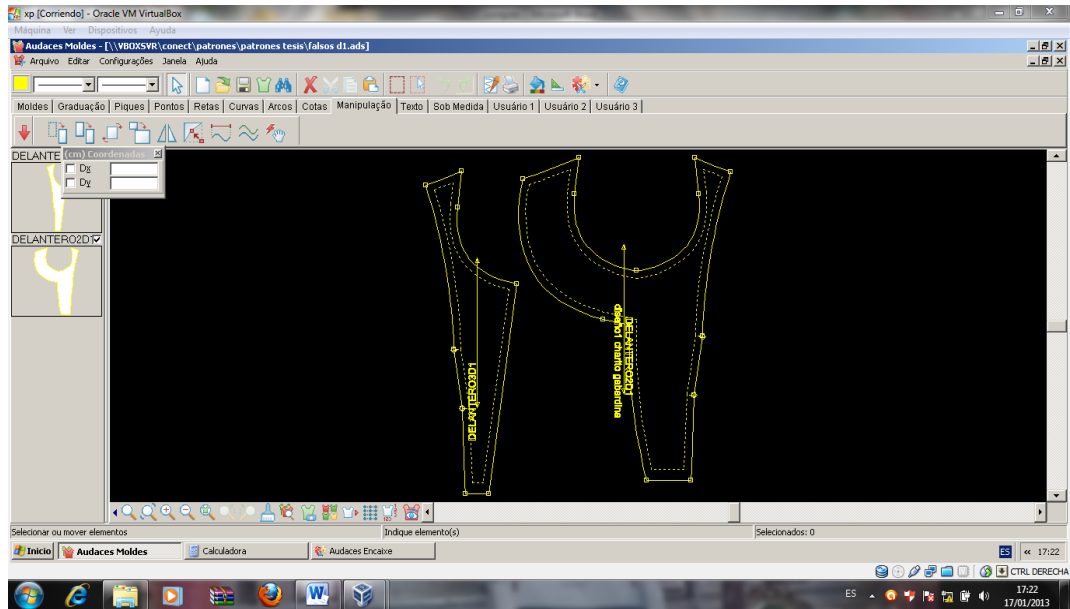


FIG. 48: Falsos del diseño 1

➤ **Forros**

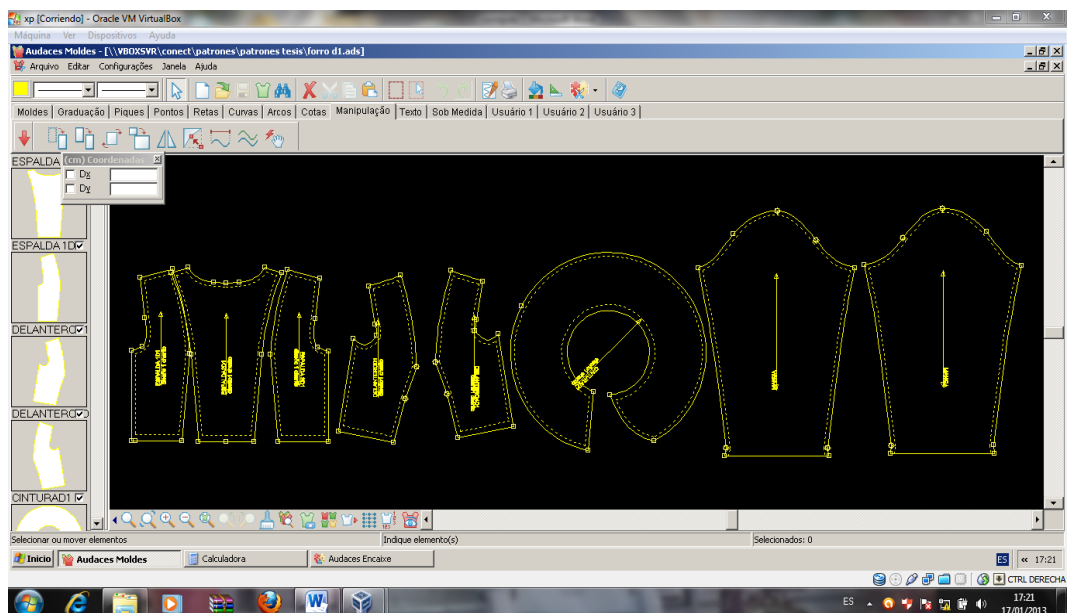


FIG. 49: Forros del diseño 1

8.3.2 Patrones del diseño # 2

➤ Patrones para el tejido con aspecto a cuero

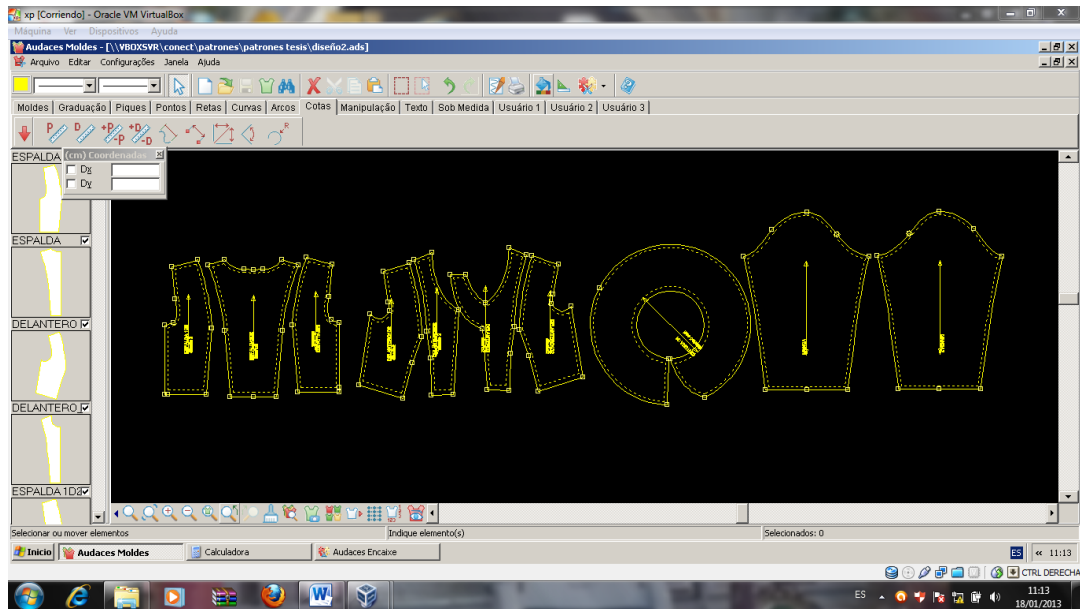


FIG. 50: Patrones del diseño 2

➤ Falsos en el tejido de gabardina

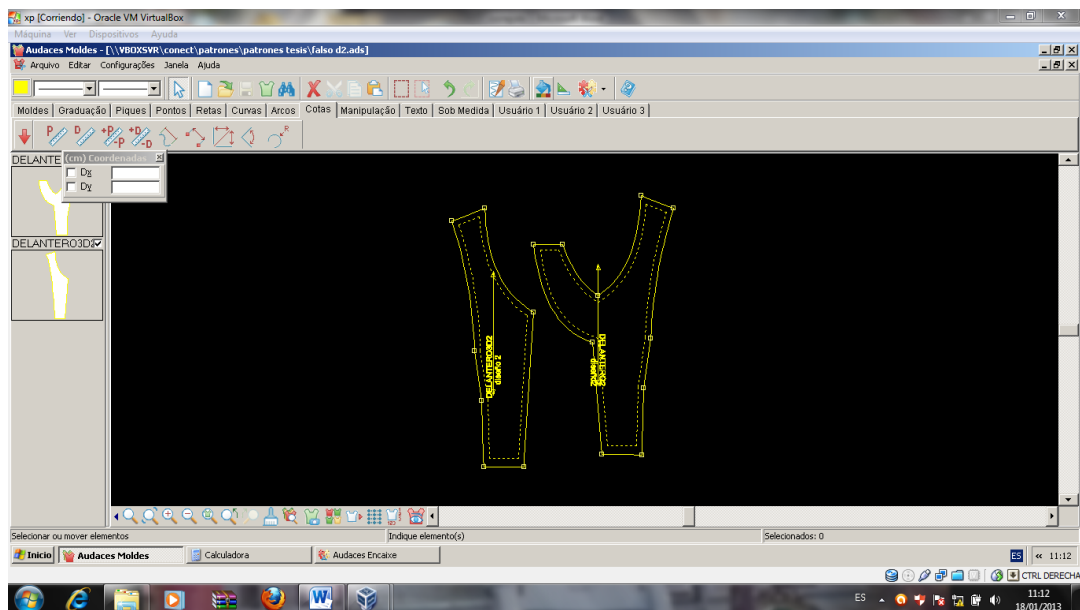


FIG. 51: Falsos del diseño 2

➤ **Forros**

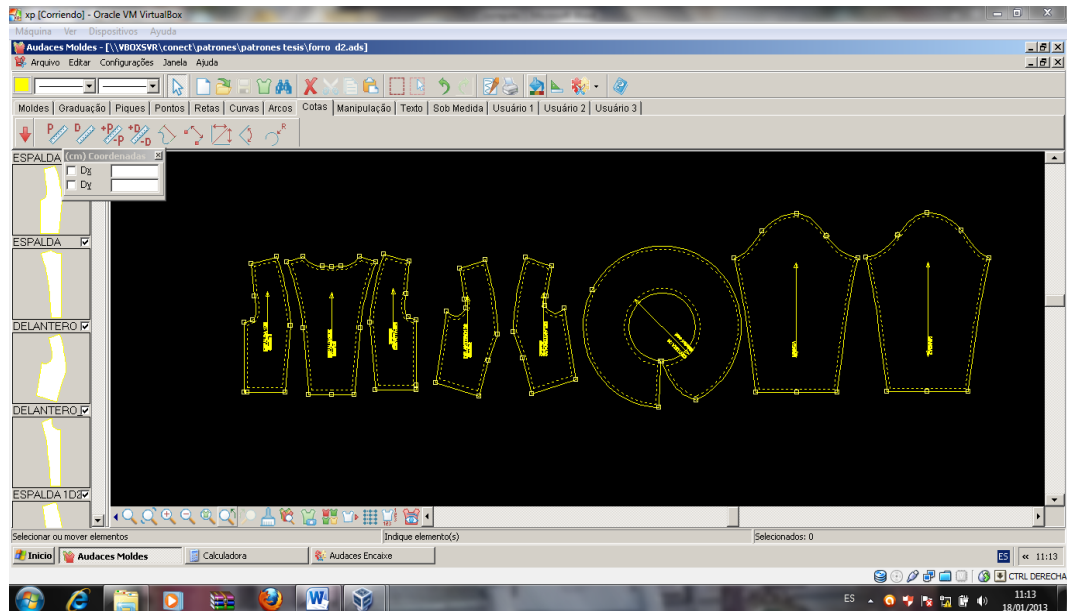


FIG. 52: Forros del diseño 2

8.3.3 Patrones del diseño # 3

➤ **Patrones para el tejido con aspecto a cuero**

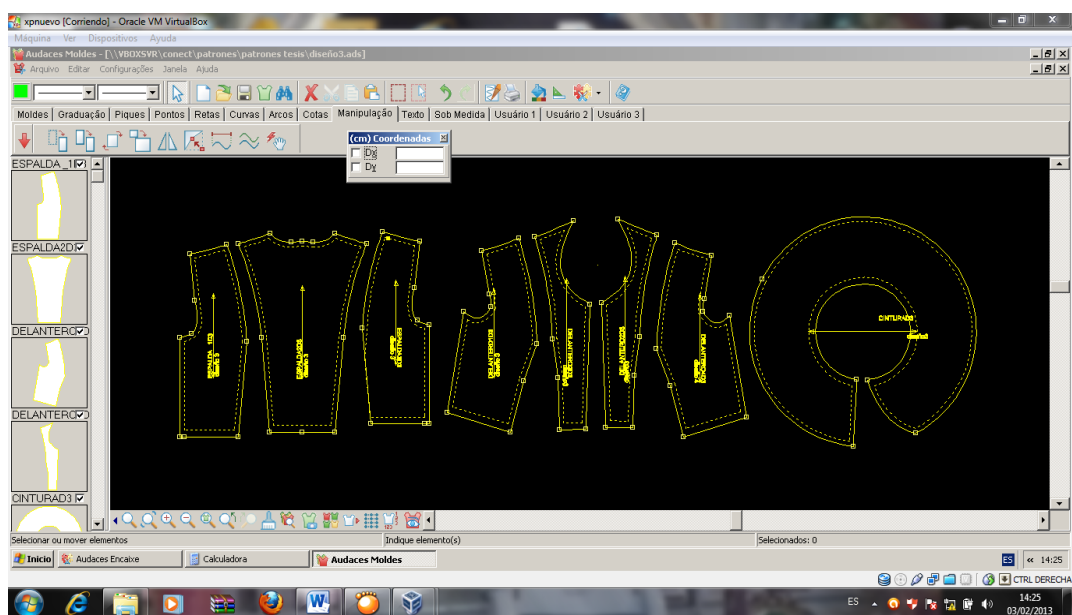


FIG. 53: Patrones del diseño 3

➤ Falsos para el tejido de gabardina

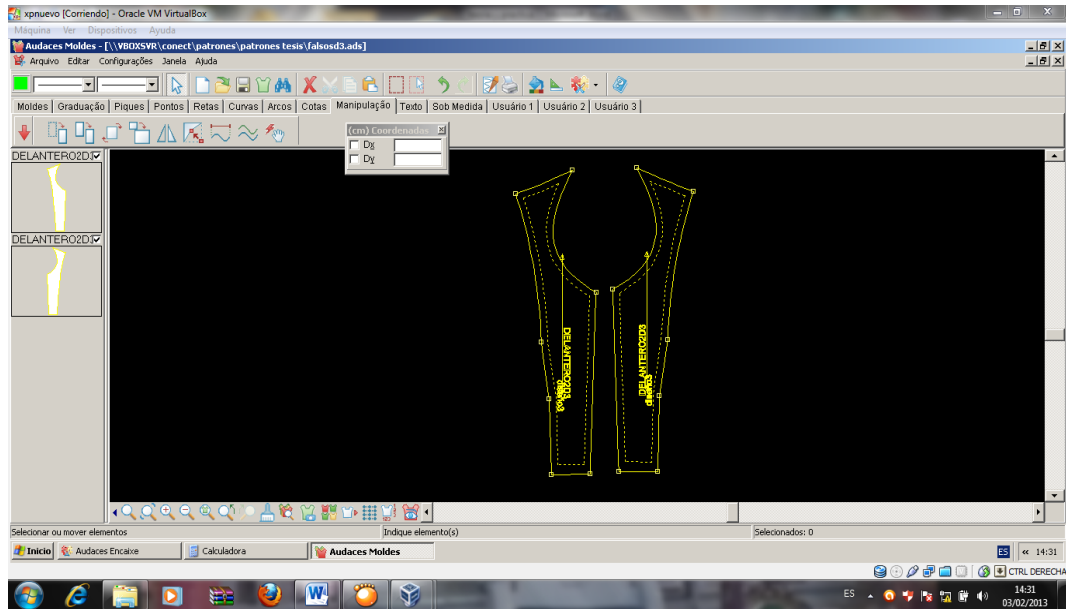


FIG. 54: Falsos del diseño 3

➤ Forros

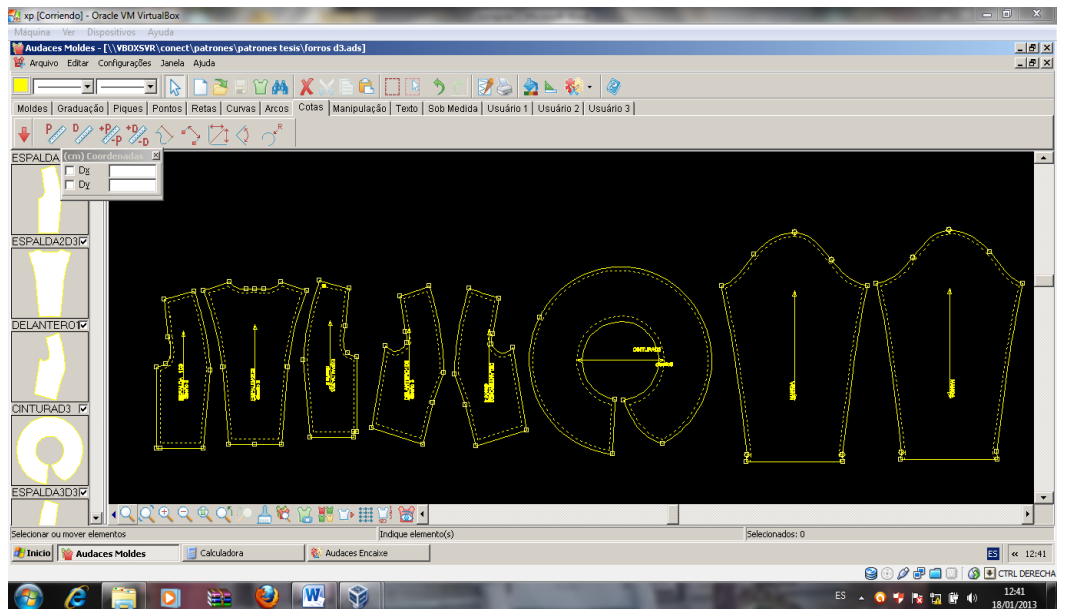


FIG. 55: Forros del diseño 3

8.3.4 Patrones del diseño # 4

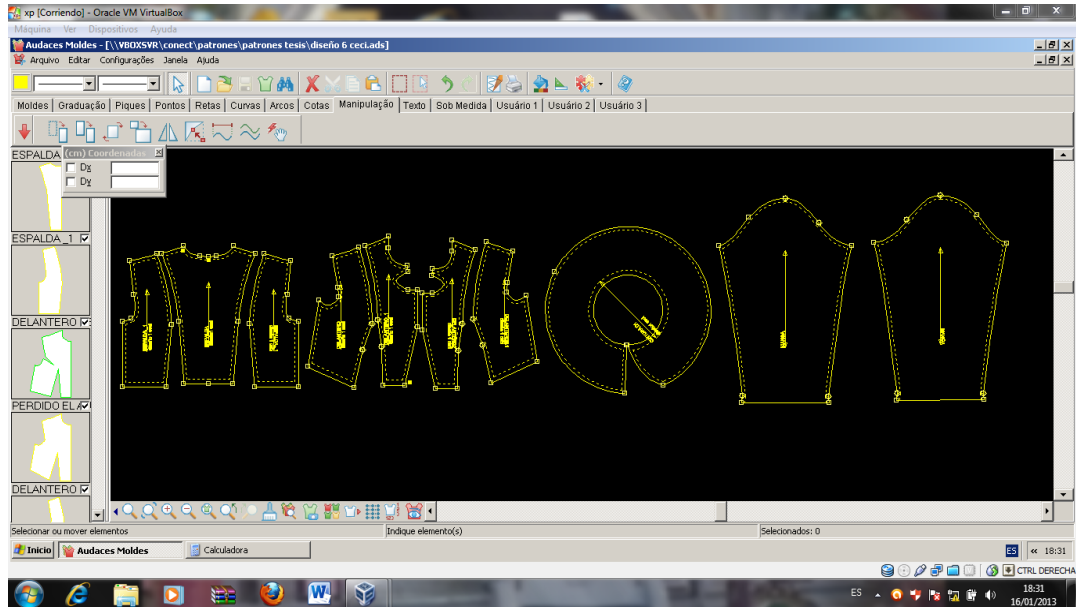


FIG. 56: Patrones del diseño 4

➤ Falsos para el tejido de gabardina

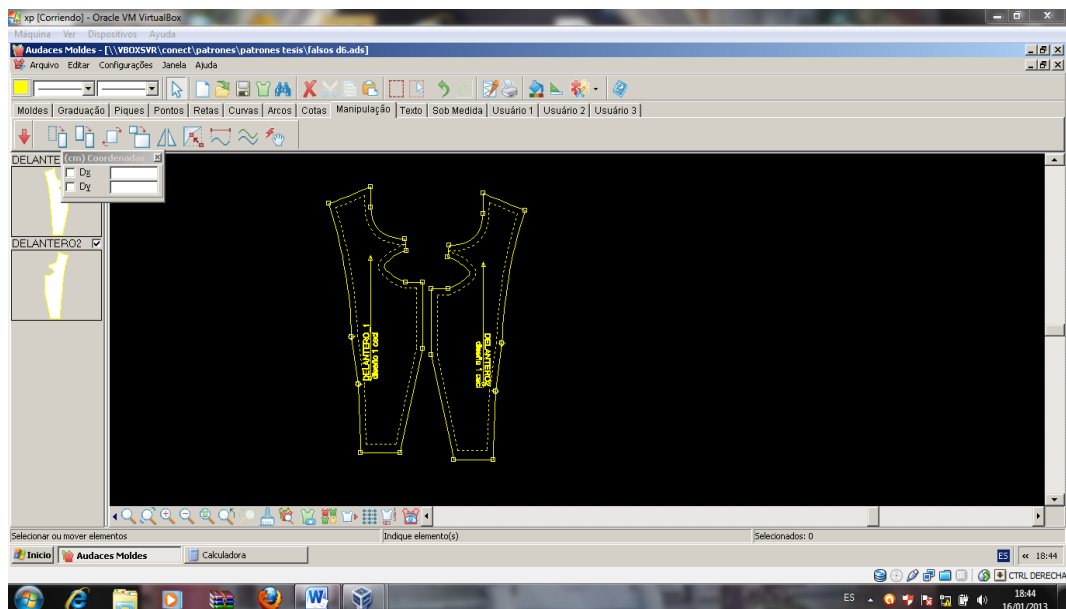


FIG. 57: Falsos del diseño 4

➤ **Forros**

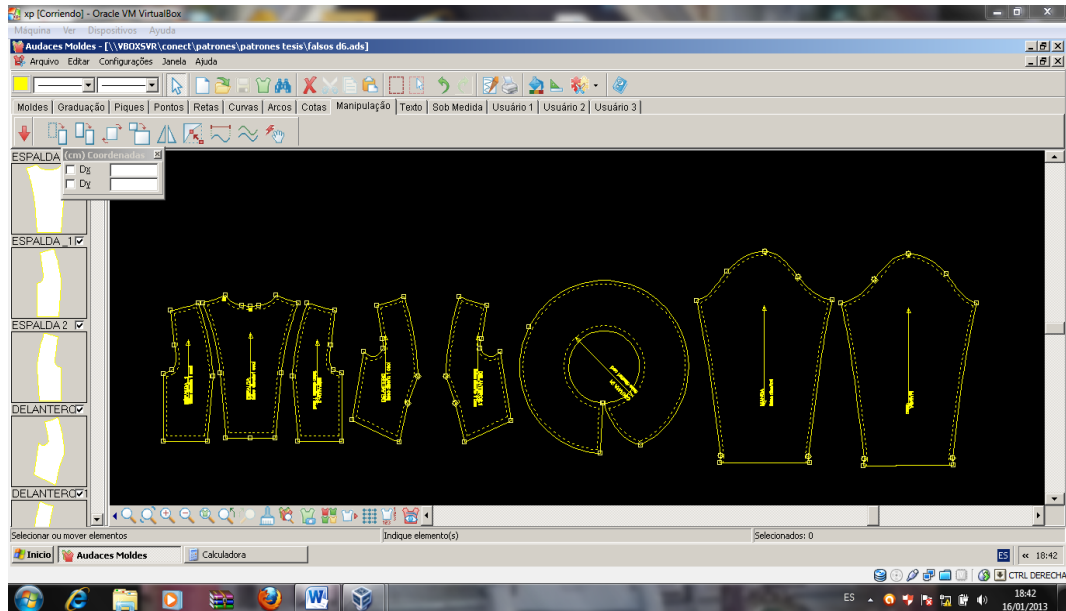


FIG. 58: Forros del diseño 4

8.3.5 Patrones del diseño # 5

➤ **Patrones para el tejido de gabardina**

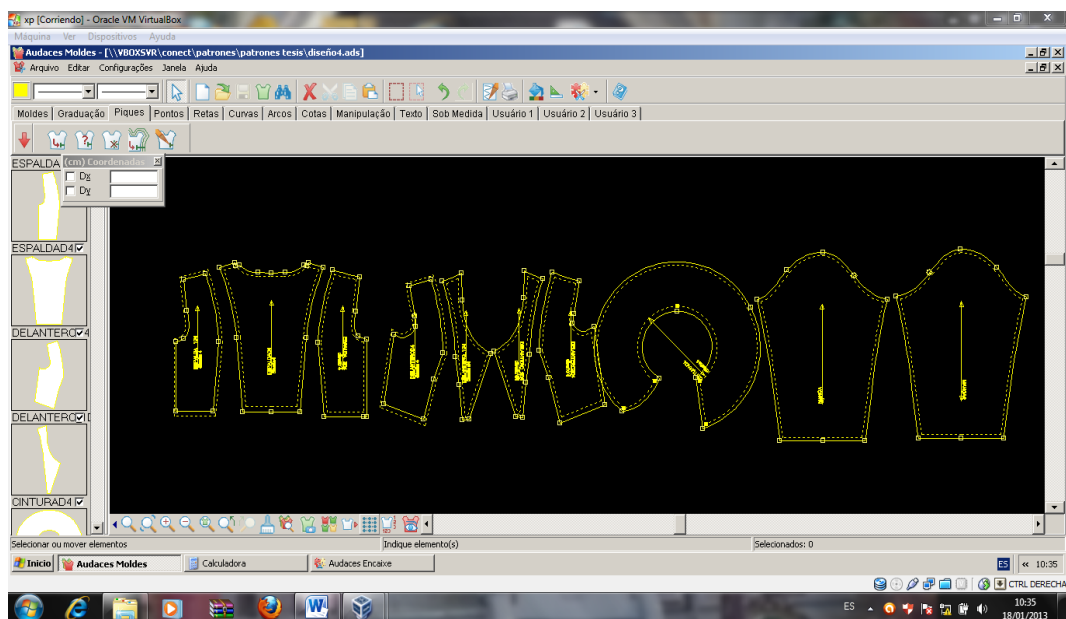


FIG. 59: Patrones del diseño 5

➤ **Falsos**

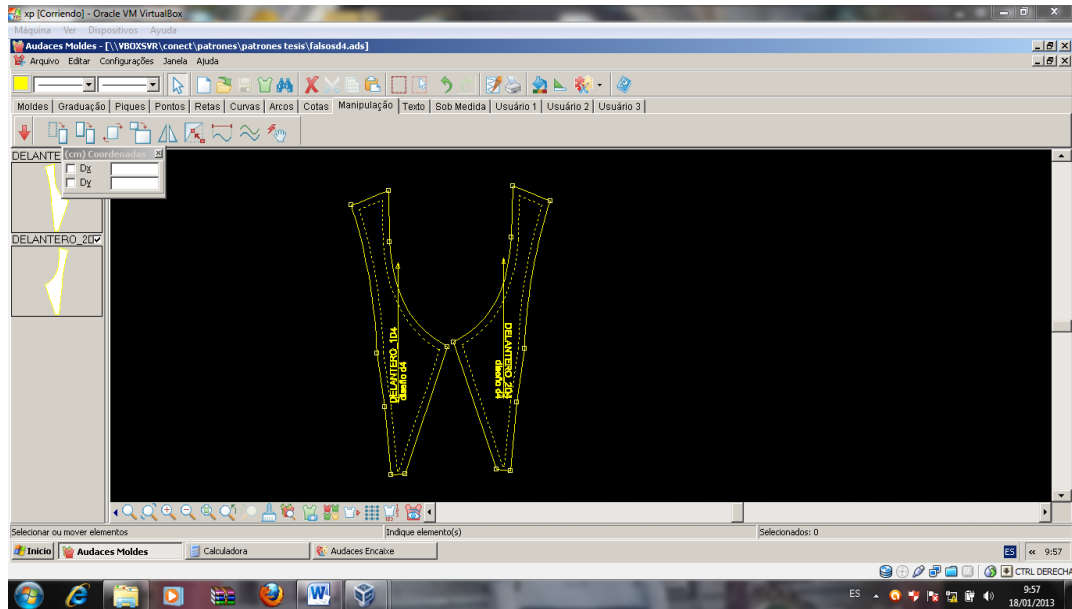


FIG. 60: Falsos del diseño 5

➤ **Forros**

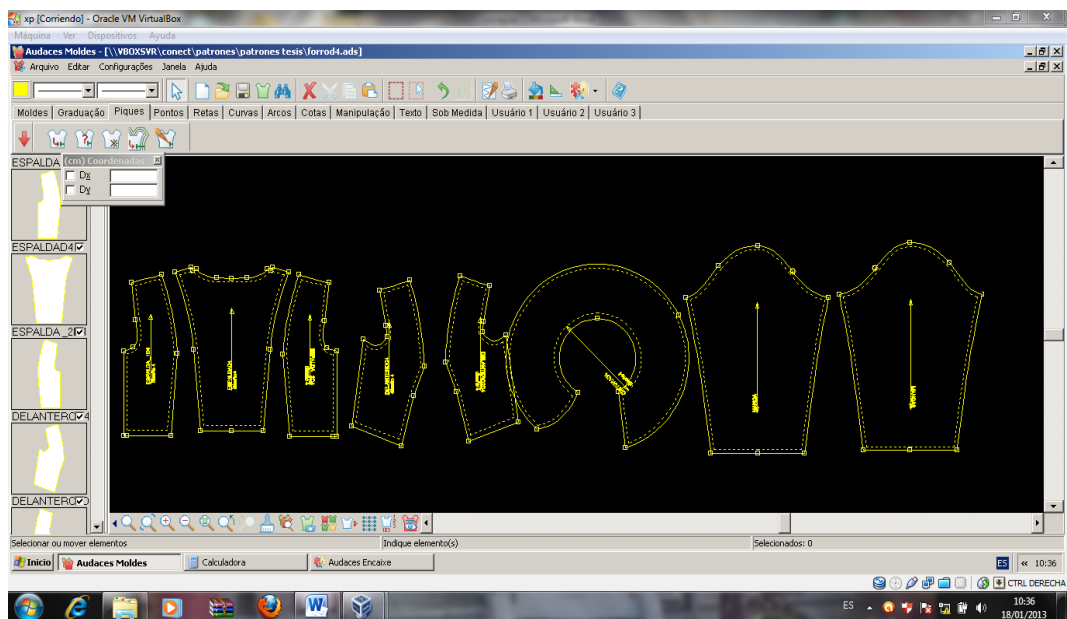


FIG. 61: Forros del diseño 5

8.4 Tendido

Se realizó el tendido para dar el acabado al tejido, se efectuó varios tendidos con diferentes longitudes para que se facilite el proceso.

- ✓ Para conocer la longitud de cada tendido se procedió a realizar el trazo de todos los patrones para el tejido con aspecto a cuero, esto se lo realizó en el software audaces trazo, todo esto conociendo el ancho del tejido.

Ancho del tejido de gabardina = 145 cm sin contar el orillo.

El orillo se utilizó para sostener el tejido y se facilite el proceso de acabado.

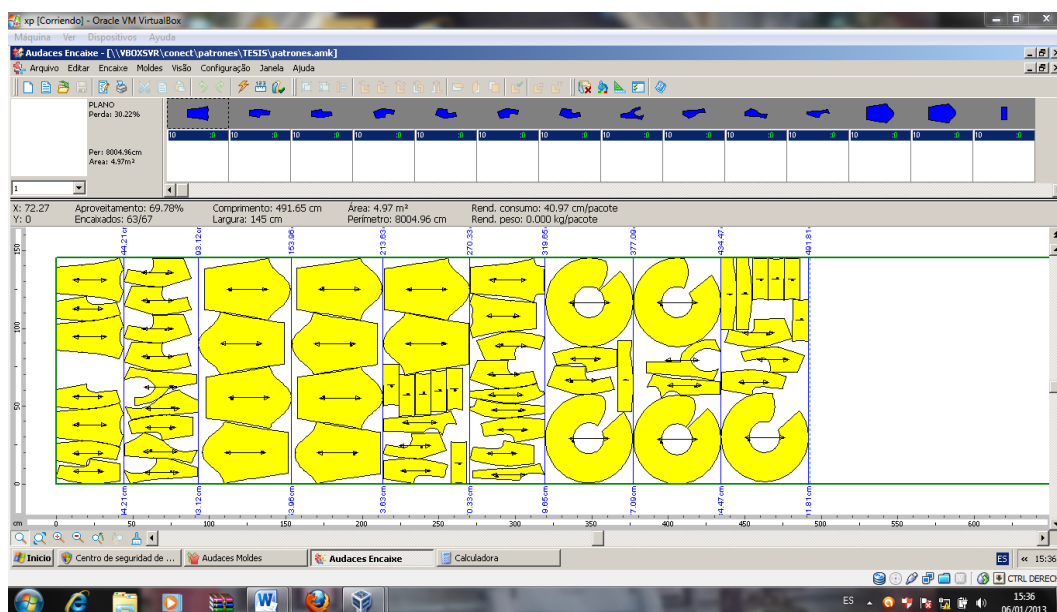


FIG. 62: Trazo de los patrones para el tejido con aspecto a cuero

8.4.1 Tendido por secciones

Se realizó nueve tendidos.

8.4.1.1 Primer tendido

- ✓ La longitud de la primera grada es de 44.5 cm, a este se le aumento 3.5 cm a cada lado para sostener el tejido y colocar los bordes.
- ✓ Cortar el tejido a una medida de $44.5 \text{ cm} + 7 \text{ cm} = 51.5 \text{ cm}$



FIG.63: Corte del tejido

- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana (Triplex)



FIG. 64: Tela sobre una superficie plana

- ✓ Sostener el tejido con cinta de embalaje



FIG.65: Tejido sostenido con cinta de embalaje

- ✓ Ubicar bordes alrededor de la tela con un grosor menos a 1mm y sostener. Los bordes se los realizó con cartón, a un ancho de 3,5cm, los mismos que fueron colocados sobre el borde del tejido.



FIG.66: Bordes sobre el tejido

- ✓ Calcular la cantidad de silicona que se va a utilizar.

Área	6452.5cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0857.

Área= 145cm x 44.5cm = 6452.5 cm²

Cantidad de silicona =0,0857 * 6452.5

Cantidad de silicona =552.97 ml = 553ml

Cada cartucho de silicona contiene 300ml, se utilizó un cartucho completo y del otro se retiró 47ml de silicona

- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar una pasada.



FIG.67: Silicona sobre la tela

- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.



FIG. 68: Secado de la tela

8.4.1.2 Segundo tendido

- ✓ La longitud de la segunda grada es de 49 cm, a este se le aumento 3.5 cm a cada lado para sostener el tejido y colocar los bordes.
- ✓ Cortar el tejido a una medida de 49 cm +7cm = **56 cm**
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana (Triplex)
- ✓ Sostener el tejido con cinta de embalaje
- ✓ Ubicar bordes alrededor de la tela con un grosor menos a 1mm y sostener.
- ✓ Calcular la cantidad de silicona que se va a utilizar.

Área	7105 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0857.

$$\text{Área} = 145\text{cm} \times 49\text{cm} = 7105 \text{ cm}^2$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 0,0857 * 7105$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 608.89\text{ml} = 609\text{ml}$$

Se utilizó dos cartuchos completos más 9ml.

- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar una pasada.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

8.4.1.3 Tercer tendido

- ✓ La longitud de la tercera grada es de 61 cm, a este se le aumento 3.5 cm a cada lado para sostener el tejido y colocar los bordes.
- ✓ Cortar el tejido a una medida de 61 cm +7cm =**68 cm**
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana (Triplex)
- ✓ Sostener el tejido con cinta de embalaje
- ✓ Ubicar bordes alrededor de la tela con un grosor menos a 1mm y sostener.
- ✓ Calcular la cantidad de silicona que se va a utilizar.

Área	8845 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0857.

$$\text{Área} = 145\text{cm} \times 61\text{cm} = 8845 \text{ cm}^2$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 0,0857 \cdot 8845$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 758.01\text{ml} = 758\text{ml}$$

- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar una pasada.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

8.4.1.4 Cuarto tendido

- ✓ La longitud de la cuarta grada es de 60 cm, a este se le aumento 3.5 cm a cada lado para sostener el tejido y colocar los bordes.
- ✓ Cortar el tejido a una medida de 60 cm +7cm =**67 cm**

- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana (Triplex)
- ✓ Sostener el tejido con cinta de embalaje
- ✓ Ubicar bordes alrededor de la tela con un grosor menos a 1mm y sostener.
- ✓ Calcular la cantidad de silicona que se va a utilizar.

Área	8700 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0857.

$$\text{Área} = 45\text{cm} \times 60\text{cm} = 8700 \text{ cm}^2$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 0,0857 \cdot 8700$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 745.59\text{ml} = 746\text{ml}$$

- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar una pasada.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

8.4.1.5 Quinto tendido

- ✓ La longitud de la quinta grada es de 57 cm, a este se le aumento 3.5 cm a cada lado para sostener el tejido y colocar los bordes.
- ✓ Cortar el tejido a una medida de 57 cm +7cm = **64 cm**
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana (Triplex)
- ✓ Sostener el tejido con cinta de embalaje
- ✓ Ubicar bordes alrededor de la tela con un grosor menos a 1mm y sostener.
- ✓ Calcular la cantidad de silicona que se va a utilizar.

Área	8265 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0857.

$$\text{Área} = 145 \text{ cm} \times 57 \text{ cm} = 8265 \text{ cm}^2$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 0,0857 \cdot 8265$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 708.31 \text{ ml} = 708 \text{ ml}$$

- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar una pasada.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

8.4.1.6 Sexto tendido

- ✓ La longitud de la sexta grada es de 49 cm, a este se le aumento 3.5 cm a cada lado para sostener el tejido y colocar los bordes.
- ✓ Cortar el tejido a una medida de 49 cm +7cm = **56 cm**
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana (Triplex)
- ✓ Sostener el tejido con cinta de embalaje
- ✓ Ubicar bordes alrededor de la tela con un grosor menos a 1mm y sostener.
- ✓ Calcular la cantidad de silicona que se va a utilizar.

Área	7105 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0857.

$$\text{Área} = 145 \text{ cm} \times 49 \text{ cm} = 7105 \text{ cm}^2$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 0,0857 \cdot 7105$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 608.89 \text{ ml} = 609 \text{ ml}$$

- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar una pasada.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

8.4.1.7 Séptimo tendido

- ✓ La longitud de la séptima grada es de 57 cm, a este se le aumento 3.5 cm a cada lado para sostener el tejido y colocar los bordes.
- ✓ Cortar el tejido a una medida de 57 cm +7cm =**64 cm**
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana (Triplex)
- ✓ Sostener el tejido con cinta de embalaje
- ✓ Ubicar bordes alrededor de la tela con un grosor menos a 1mm y sostener.
- ✓ Calcular la cantidad de silicona que se va a utilizar.

Área	8265 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0857.

$$\text{Área} = 145\text{cm} \times 57\text{cm} = 8265 \text{ cm}^2$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 0,0857 * 8265$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 708.31\text{ml} = 708\text{ml}$$

- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar una pasada.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

8.4.1.8 Octavo tendido

- ✓ La longitud de la octava grada es de 57 cm, a este se le aumento 3.5 cm a cada lado para sostener el tejido y colocar los bordes.
- ✓ Cortar el tejido a una medida de 57 cm +7cm =**64 cm**
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana (Triplex)
- ✓ Sostener el tejido con cinta de embalaje
- ✓ Ubicar bordes alrededor de la tela con un grosor menos a 1mm y sostener.

- ✓ Calcular la cantidad de silicona que se va a utilizar.

Área	8265 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0857.

$$\text{Área} = 145\text{cm} \times 57\text{cm} = 8265 \text{ cm}^2$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 0,0857 * 8265$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 708.31\text{ml} = 708\text{ml}$$

- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar una pasada.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

8.4.1.9 Noveno tendido

- ✓ La longitud de la novena grada es de 57 cm, a este se le aumento 3.5 cm a cada lado para sostener el tejido y colocar los bordes.
- ✓ Cortar el tejido a una medida de 57 cm +7cm = **64 cm**
- ✓ Colocar la tela sobre una superficie totalmente plana (Triplex)
- ✓ Sostener el tejido con cinta de embalaje
- ✓ Ubicar bordes alrededor de la tela con un grosor menos a 1mm y sostener.
- ✓ Calcular la cantidad de silicona que se va a utilizar.

Área	8265 cm ²
Relación de silicona con respecto al área	0,0857.

$$\text{Área} = 145\text{cm} \times 57\text{cm} = 8265 \text{ cm}^2$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 0,0857 * 8265$$

$$\text{Cantidad de silicona} = 708.31\text{ml} = 708\text{ml}$$

- ✓ Colocar la silicona sobre la tela y deslizar una pasada.
- ✓ Secar la tela con secadora de cabello a una temperatura alta.

8.5 Trazo

El trazo de los patrones para el tejido con aspecto a cuero ya realizado se lo imprime en un plotter y luego cada grada se colocó sobre cada uno de los tejidos correspondientes, sosteniendo sus bordes con cinta adhesiva.



Fig. 69: Trazo sobre el tejido

También se realizó el trazo para falsos y forros conociendo el ancho del tejido.

8.5.1 Trazo para falsos

Ancho del tejido de gabardina=145cm

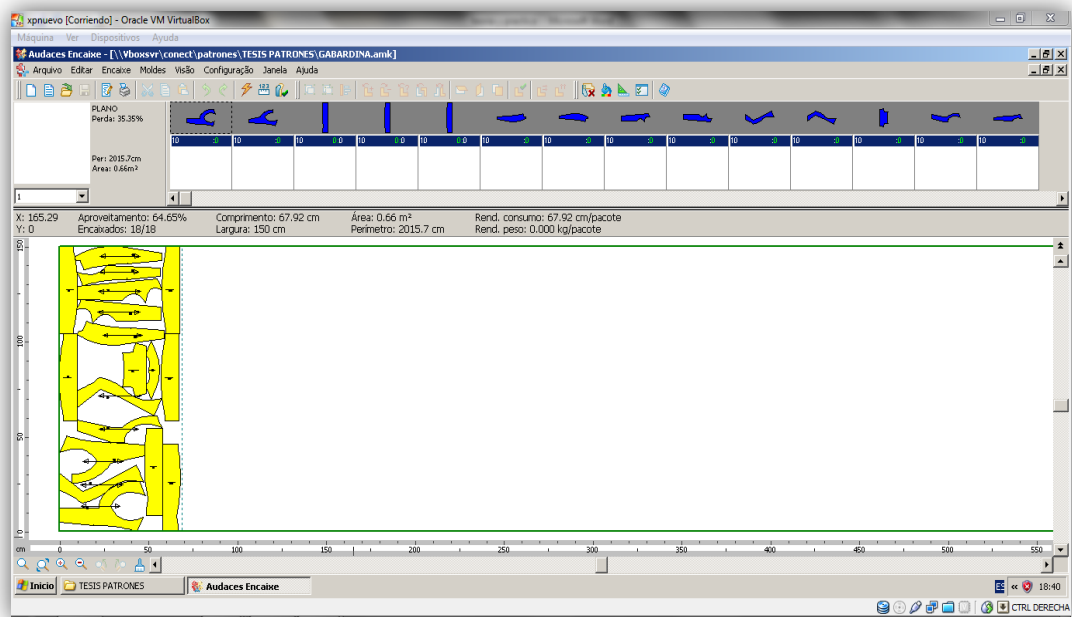


FIG. 70: Trazo para falsos

8.5.2 Trazo para forros

Se realizó el trazo para forros por gradas por no disponer de una mesa de corte tan extensa.

Ancho del tejido Sedacron=145cm



FIG. 71: Trazo para forros

Cada uno los trazos se imprimen y se colocó sobre cada tejido correspondiente.

8.6 Corte

Se realizó en forma casera utilizando tijeras, siguiendo los bordes de los patrones.



FIG. 72: Corte de los patrones

8.7 Etiquetado

Se identificó mediante una codificación las partes cortadas de las prendas.



FIG.73: Etiquetado de los patrones

8.8 Clasificación

Se separó por diseños.



FIG. 74: Clasificación de los patrones

8.9 Confección

Es un proceso que se realizó para unir las partes de las prendas mediante costuras, pespuntos o puntadas, para la confección de chaquetas se utilizó la máquina recta.

8.10 Máquina Recta

Esta máquina es utilizada para pespuntos y unir piezas.

Se realizó varias pruebas para determinar el tipo de pie adecuado.

8.10.1 Pie de plástico

Perfora el tejido y no avanza

8.10.2 Pie compensado

Utilizando este tipo de pie no hay problema, por lo que es muy útil para todo tipo de tejido, se lo realizó con la puntada #3 ya que es una puntada normal se utilizó una aguja estándar número 80-----12 por lo que es aguja para telas normales ni muy gruesas ni muy finas.

Después de haber seleccionado el pie de máquina más adecuado se procedió a realizar la confección de las chaquetas y al mismo tiempo a tomar los tiempos para determinar su costo.

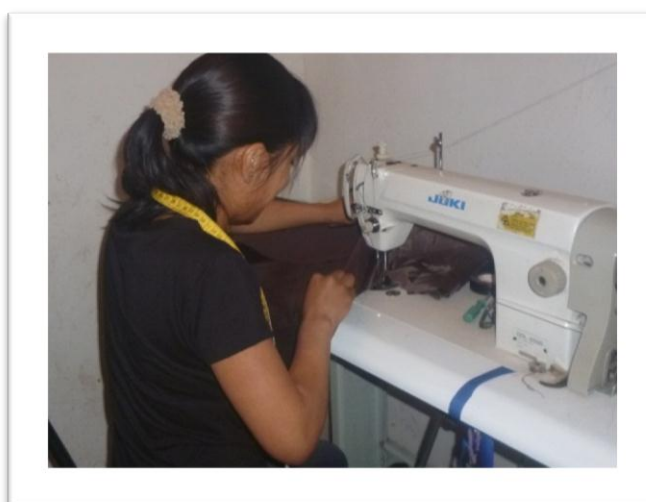


FIG. 75: Confección de los diseños

8.11 Acabados

A las chaquetas se les dio un acabado para embellecerlas y terminarlas, se colocó botones, gafetes, se cortó hilos sueltos y se realizó el planchado.

8.12 Control de calidad

Se inspecciono la perfección de las puntadas realizadas y la correcta medida.

CAPÍTULO IX

9 ANÁLISIS DE RESULTADOS Y COSTOS

9.1 Análisis de resultados

- ✓ El proceso que dio excelentes resultados y fue más efectivo es deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula con una relación de $0,0857/\text{cm}^2$, con respecto al área.
- ✓ Después de realizar varias pruebas de solidez se pudo determinar que este tipo de tejido tiene:

Muy buena solidez al lavado, a la luz, al planchado y al fuego.

- ✓ Se realizó varias pruebas dando un acabado con aspecto a cuero utilizando silicona en diferentes tipos de tejido y aplicando la relación de $0.0857/\text{cm}^2$, en jean, lona, poliéster, tejido de punto (licrada), en las que se observó que tiene un efecto brillante como es el cuero, el tejido de punto (licrada) tuvo excelentes resultados ya que no perdió su elasticidad y es el tejido que tiene mejor apariencia.
- ✓ Se realizó varias pruebas para la confección y se determinó que en la máquina recta utilizando un pie compensado y con una aguja número 80-----12 no hay problema, por lo que este tipo de tejido se lo puede confeccionar.

9.2 Análisis de costos

Se realizó un análisis de costos para determinar la cantidad de recursos utilizados.

9.2.1 Costos de producción

Los costos de producción son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados.

9.2.1.1 Elementos del costo

- **Materia prima**
- **Mano de obra**
- **Costos indirectos de fabricación**

Materia prima

Es el costo de materiales integrados al producto.

- **Materia prima directa**

- ✓ Tela de gabardina
- ✓ Silicona
- ✓ Sedacron delgada
- ✓ Felpa

- **Materia prima indirecta**

- ✓ Hilo
- ✓ Botones
- ✓ Gafetes
- ✓ Cierres

Mano de obra

Es el costo que interviene directamente en la transformación del producto.

- ✓ Acabado a la tela
- ✓ Diseño
- ✓ Patronaje (trazo)
- ✓ Corte
- ✓ Etiquetado
- ✓ Clasificación
- ✓ Confección
- ✓ Acabado del diseño
- ✓ Control de calidad

Costos indirectos de fabricación

Son los costos que intervienen en la transformación de los productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa.

- ✓ Energía eléctrica (máquinas, secadora, plancha)
- ✓ Cartón
- ✓ Cinta de embalaje
- ✓ Espátula
- ✓ Triplex
- ✓ Impresión de trazos.
- ✓ Depreciación de máquinas

9.2.1.1.1 Materia prima

- **Materia prima directa**
 - ✓ **Tela de gabardina**

Para la elaboración de cinco chaquetas se utilizó 491.5m (resultado obtenido del software audaces trazo)

Para sostener a la tela se utilizó 3.5 cm a cada lado, es decir más 7cm por cada tendido, es decir: 7 * 9tendidos que da como resultado 63 cm

Para falsos se utilizó: tela de gabardina 68cm (resultado obtenido del software audaces trazo)

Tela gabardina= 491.5+63+68

Total de Tela gabardina=622.5 cm =6.225m

Material	USD/mt	Cantidad	Total
Gabardina	7.05	6.225	43.886

- ✓ **Sedacron**

Para forrar las chaquetas se utilizó 465.19cm (resultado que se obtuvo en el software audaces trazo)

Material	USD/mt	Cantidad	Total
Sedacron	1.59	4,6519	7.396

- ✓ **Felpa**

Se utilizó felpa para colocar en los cuellos y puños de las chaquetas, se utilizó 25cm con un ancho de 1m

Material	USD (m)	Cantidad(cm)	Total
Felpa	24	0.25	6

✓ **Silicona**

Se sumó la cantidad de silicona de los nueve tendidos.

Primer tendido = 553ml

Segundo tendido =609ml

Tercer tendido =758ml

Cuarto tendido =746ml

Quinto tendido =708ml

Sexto tendido =609ml

Séptimo tendido =708ml

Octavo tendido =708ml

Noveno tendido =708ml

Cantidad total de silicona= (553+609+758+746+708+609+708+708+708) ml.

Cantidad total de silicona = **6107 ml**

Cada cartucho contiene 300ml.

20.35 cartuchos

Total =20 cartuchos, 105 ml

Material	USD/unidad	Cantidad	Total
Silicona	3.30	20.35	67.155

- **Materia prima indirecta**
- ✓ **Hilo**

Para conocer la cantidad de hilo que se utilizó en la confección de las chaquetas se realizó de la siguiente manera:

- ✓ Medir y sumar los bordes de los patrones para los que se utilizó la máquina recta, esto se lo realizó en el software en audaces, y multiplicar por la cantidad de hilo que hay en 1 pulgada.

14 puntadas/ pulgada = 6.35 cm de hilo.

Diseño # 1. Longitud de los bordes de: breteles, costados, mangas, hombros, cuello, cierres y pespuntos = 2489.46 cm = **980.102 pulg.**



FIG. 76: Diseño #1

Cantidad de hilo = 980.102 pulg * 6.35 cm de hilo = 6223.6477cm + 5 % de desperdicio= **6534.830cm**

Diseño # 2. Longitud de los bordes de: breteles, costados, mangas, hombros, cuello, cierres y pespuntos = 2833.19cm = **1115.429 pulg.**



FIG. 77: Diseño #2

Cantidad de hilo = $1115.429 \text{ pulg.} * 6.35 \text{ cm de hilo} = 7082.97415 + 5 \% \text{ de desperdicio} = 7437.123 \text{ cm}$

Diseño # 3. Longitud de los bordes de: breteles, costados, mangas, hombros, cuello, cierres y pespuntos = $2186.22\text{cm} = 860.716 \text{ pulg.}$



FIG. 78: Diseño #3

Cantidad de hilo = $860.716 \text{ pulg.} * 6.35 \text{ cm de hilo} = 5465.5466\text{cm} + 5\% \text{ de desperdicio} = 5738.823 \text{ cm}$

Diseño # 4. Longitud de los bordes de: breteles, costados, mangas, hombros, cuello, cierres y pespuntos = 2731.64cm= **1075.448 pulg**



FIG. 79: Diseño #4

Cantidad de hilo = 1075.448 pulg.* 6.35 cm de hilo = 6829.0948cm + 5% de desperdicio = **7170.549cm**

Diseño # 5. Longitud de los bordes de: breteles, costados, mangas, hombros, cuello, cierres y pespuntos =2899.34cm = **1141.472 pulg**



FIG. 80: Diseño #5

Cantidad de hilo = 1141.472 pulg *6.35 cm de hilo = 7248.3472cm + 5% de desperdicio = **7610.764cm**

Hilo total = 6534.830cm + 7437.123 cm + 5738.823 cm + 7170.549cm + 7610.764cm = 34492.089 = **344.921m**

✓ Determinar el costo

Un cono= 1.50 USD.

1 cono = 2000 yardas

1yarda= 0.9144m

1 cono = 1828,8m

Hilo total = 344.921m

1828.8m 1cono

344.921m X

X= 0.188conos

Material	USD/ cono	Cantidad	Total
Hilo	1.50	0.188	0.282

✓ **Botones**

Se utilizó 30 botones

Material	USD/unidad	Cantidad	Total
Botones	0.15	30	4.5

✓ **Gafetes**

Se utilizó 8 gafetes

Material	USD/unidad	Cantidad	Total
Gafetes	0.10	8	0.80

✓ **Cierres**

Se utilizó 5 cierres uno para cada chaqueta.

Material	USD/unidad	Cantidad	Total
Cierres	1.75	5	8.75

Total de materia prima

Detalle	Subtotal
Tela de gabardina	43.886
Sedacron	7.396
Felpa	6
Silicona	67.155
Hilo	0.282
Botones	4.5
Gafetes	0.80
Cierres	8.75
TOTAL	138.769

9.2.1.1.2 Mano de obra

Para determinar el costo de cada proceso se tomó como base el sueldo básico.

Sueldo básico= 318 USD

USD/ día= 10,6

USD /hora = 1,325

USD/min=0,022

USD/ seg= 0,000368

✓ **Acabado a la tela**

Para realizar el acabado de la tela se tardó 1 hora por tendido.

9 tendidos = 9horas

Para secar todos los tejidos se tardó 12 horas.

Total=9 horas + 12 horas = 21 horas

Proceso	USD/hora	Total horas	Total /USD
Acabado de la tela	1,325	21	27.825

✓ **Diseño. (Incluido energía eléctrica)**

Cada diseño cuesta 25 dólares

Proceso	USD/diseño	Cantidad	Total /USD
Diseñar	25	5	125

✓ **Patronaje y trazo (incluido energía eléctrica)**

El patronaje de cada diseño cuesta 25 dólares

Proceso	USD/diseño	Cantidad	Total /USD
Patronaje y trazo	25	5	125

✓ **Corte**

Para realizar el corte se tardó 8 horas

Proceso	USD/hora	Tiempo total	Total /USD
Corte	1.325	8	10.6

✓ **Etiquetado**

Para evitar confusiones se etiquetó cada patrón y se tardó 1 hora.

Proceso	USD/hora	Tiempo total	Total /USD
Etiquetado	1.325	1	1.325

✓ **Clasificación**

Para realizar la clasificación de las piezas se tardó 45min

Proceso	USD/min	Tiempo total	Total /USD
Clasificación	0,022	45	0.99

✓ **Confección**

Para determinar este costo se tomó el tiempo de la confección de cada uno de los diseños.

El tiempo fue medido desde el momento en que tomo en mis manos las piezas a unir hasta que termine la confección de cada uno de los diseños.

# de diseño	Tiempo total horas	Usd/hora	Subtotal
1	8	1,325	10.6
2	8	1,325	10.6
3	8	1,325	10.6
4	8	1,325	10.6
5	8	1,325	10.6
Total			53

✓ **Acabado del diseño**

Para embellecer la prenda se colocó:

Botones, se tardó 3 horas

Se realizó el planchado, se tardó 5 min en cada chaqueta.

Se cortó hilos sueltos, se tardó 35 min

Total= 180 min + 25 min + 35 min

Total = 240 min = 4 horas

Proceso	USD/hora	Tiempo total	Total /USD
Acabado del diseño	1,325	4	5.3

✓ **Control de calidad**

El tiempo en realizar el control de calidad fue de 1 hora.

Proceso	USD/hora	Cantidad	Total /USD
Control de calidad	1.325	1	1.325

Total de mano de obra

Detalle	Subtotal
Acabado a la tela	27.825
Diseño	125
Patronaje (trazo)	125
Corte	10.6
Etiquetado	1.325
Clasificación	0.99
Confección	53
Acabado del diseño	5.3
Control de calidad	1.325
TOTAL	350.365

9.2.1.1.3 Costos indirectos de fabricación.

Energía eléctrica (máquinas, secadora, plancha)

El costo de energía eléctrica de las máquinas, secadora y plancha se lo obtuvo de acuerdo al consumo de energía según la planilla de EMELNORTE.

Energía eléctrica= 0,082usd/Kwh

Consumos de energía

Consumo mensual (Kwh/mes)	
Equipo	8 hora /día
Secador de cabello	196
Plancha	240

✓ **Máquinas**

Al realizar la confección de las cinco chaquetas se tardó 40 horas

Las máquinas funcionan a 110V, su motor es de ½ Hp.

1 Hp 0.75Kwh

0.5 Hp X

X= 0.375 Kwh

1 Kwh 0.082 Usd

0.375 Kwh X

X = 0.03075 Usd

0.375 KW 1hora

X 40 horas

X= 15 Kwh

Consumo			
Máquinas	USD/Kwh	Total Kwh	Total /USD
Recta	0.03075	15	0.46125

✓ **Secadora**

Para secar las telas se utilizó la secadora de cabello, la misma que se utilizaba 4 horas al día durante 3días

Tiempo total = 12 horas

1mes = 30 días

8 horas * 30días = 240 horas al mes.

240 horas 196 Kwh

12 horas X

X = 9.8 Kwh

Consumo			
Equipo	USD/Kwh	Total Kwh	Total /USD
secador de cabello	0.082	9.8	0.8036

✓ **Plancha**

La plancha se utilizó para dar el acabado final como es el planchado.

Con los datos de consumo mensual se determinó el costo de energía que se utilizó.

En realizar el planchado se tardó 12 min en cada chaqueta.

Tiempo total = 60min.

1mes = 30 días

8 horas * 30días = 240 horas al mes.

240 horas 240 Kwh

1horas X

X = 1Kwh

Consumo			
Equipo	USD/Kwh	Total Kwh	Total /USD
Plancha	0.082	1	0.082

✓ **Cartón**

El cartón se utilizó para colocar bordes a la tela y realizar el proceso de acabado.

Un pliego de 73 x101 cm = 1,20USD.

Área=7373cm²

La medida que se utilizó fue=10.5X101

Área= 1060.5 cm²

✓ Se determinó el costo de 1 cm²

7373 cm² 1, 20 USD

1 cm² X

X = 0, 00016 USD/ cm²

Material	USD/cm ²	Total cm ²	Total /USD
Cartón	0.00016	1060.5	0.169

✓ **Cinta de embalaje**

La cinta de embalaje se utilizó para sostener la tela y los bordes.

Se utilizó toda la cinta.

Material	USD/ unidad	Cantidad	Total /USD
Cinta de embalaje	1.02	1	1.02

✓ **Espátula**

La espátula se utilizó para deslizar la silicona.

Material	USD/UNIDAD	CANTIDAD	Total /USD
Espátula	3.50	1	3.50

✓ **Triplex**

El Triplex se utilizó para colocar la tela y realizar el acabado.

Triplex= 6 USD

Material	USD/UNIDAD	CANTIDAD	Total /USD
Triplex	6	1	6

✓ **Impresión de trazos**

La impresión de todos los trazo tiene un costo de 10 Usd

Material	Total /USD
Impresión de Trazos	10

✓ **Depreciación de maquinaria**

Costo de la máquina Recta= 750

Depreciación anual = valor de maquinaria / Vida útil

Depreciación mensual = depreciación anual /12

Depreciación diaria = depreciación mensual / 30

Depreciación de la máquina recta

Depreciación anua l= $750/10 = 75$

Depreciación mensual = $75 / 12 = 6.25$

Depreciación Diaria = $6.25 / 30 = 0.208$

Depreciación diaria * 5 días = 1.04

Maquinaria	Depreciación
Recta	1.04

Total costos indirectos de fabricación

Detalle	Subtotal
Energía eléctrica máquinas	0.46125
Energía eléctrica secadora	0.8036
Energía eléctrica plancha	0.082
Cartón	0.169
Cinta de embalaje	1.02
Espátula	3.50
Triplex	6
Impresión de trazos	10
Depreciación de maquinas	1.04
Total	23.07585

Total de costos de producción

Detalle	Subtotal
Materia prima	138.769
Mano de obra	350.365
Costos indirectos de fabricación	23.07585
TOTAL	512.20985

Costo unitario = Total costos de producción/ # de unidades producidas

Costo unitario = $512.20985 / 5$

Costo unitario = 102.44

CAPÍTULO X

10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 Conclusiones

- ✓ La investigación realizada sobre un acabado con aspecto a cuero utilizando silicona en tela de gabardina y su aplicación en chaquetas permitió obtener un buen producto sin necesidad de generar contaminación ambiental.
- ✓ El proceso de deslizar la silicona con una esponja y luego con una espátula no tuvo buenos resultados , el tejido no tiene un buen aspecto ya que la silicona se acumuló en varias partes, debido a que esta tiende secarse rápidamente
- ✓ El aspecto del tejido dado su acabado, depende de la presión que se le dé a la espátula.
- ✓ El proceso de deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula con una relación de silicona con respecto al área de: $0,0857/\text{cm}^2$ fue el que mejor resultado se obtuvo.
- ✓ Se efectuó varias pruebas de solidez a la muestra seleccionada: al lavado, al planchado, a la luz y al fuego y se concluyó que todas tienen muy buena solidez. Esto se determinó mediante la siguiente escala.

4 Muy bueno (La muestra no sufrió variación.)

3 Leve (Hay una pequeña variación de aspecto)

2 Malo (Hay una moderada pérdida de aspecto)

1 Pésimo (Hay una gran pérdida de aspecto)

- ✓ Para confeccionar este tipo de tejido utilizar la máquina recta con un pie compensado, ya que con otro tipo de pie tiene dificultad.
- ✓ Se analizó los costos de producción de las cinco chaquetas y se obtuvo un total de 512.20985 Usd, por lo que el costo unitario de cada chaqueta vendría ser de 102.44 Usd, este costo no es exacto ya que varía por los accesorios.
- ✓ Analizando el costo de estas prendas y tomando en cuenta los productos de cuero que se encuentran en el mercado se determinó que es un producto rentable debido a que una chaqueta de cuero en el mercado se puede encontrar desde 170 dólares.

10.2 Recomendaciones

- ✓ Limpiar totalmente la espátula después de cada proceso de acabado, para que la silicona quede uniforme
- ✓ La dimensiones del tejido tanto su largo como su ancho no deben ser tan extensas para no tener dificultad en el momento de aplicar y deslizar la silicona ya que tiende a secarse rápidamente.
- ✓ Conocer y aplicar las normas de seguridad e higiene industrial con la finalidad de prevenir accidentes o enfermedades, haciendo uso de elementos necesarios como: guantes, mascarillas, que permitan el cuidado de la salud personal.

- ✓ Secar totalmente la silicona antes de realizar el corte, para que el tejido no tenga fallas, cada corte de tejido durante 1 hora 30 min con secadora de cabello a 90°C y una semana al aire.

- ✓ Aplicar este proceso de acabado en un lugar ventilado, ya que la silicona tiene un olor desagradable.

- ✓ Al momento de la confección para que la tela recorra sin problema colocar aceite de máquina sobre la tela ya que se obtiene un mejor resultado.

ANEXOS

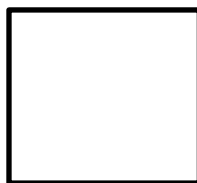
Acabado con aspecto a cuero utilizando silicona a diferentes tipos de tejido

Jean

Muestra inicial

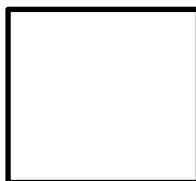


Muestra final

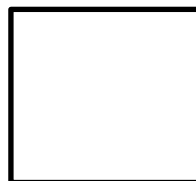


Lona

Muestra inicial



Muestra final



Poliéster

Muestra inicial



Muestra final



Tejido de punto (licrada)

Muestra inicial

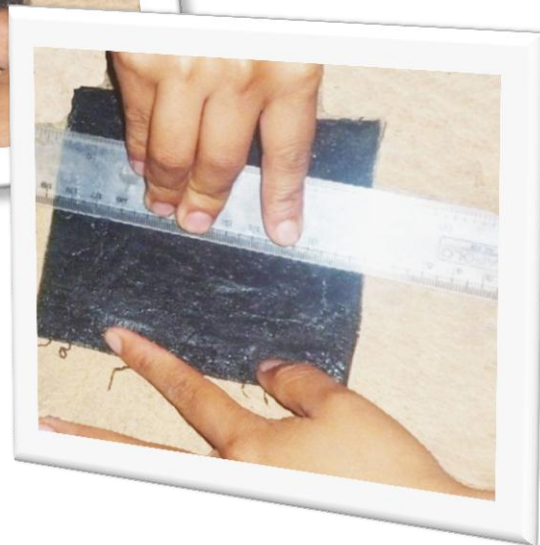


Muestra final



PROCESOS PARA ADHERIR SILICONA A LA TELA

- Deslizar la silicona con una esponja y luego con una espátula



- **Deslizar la silicona sobre la tela utilizando una espátula**

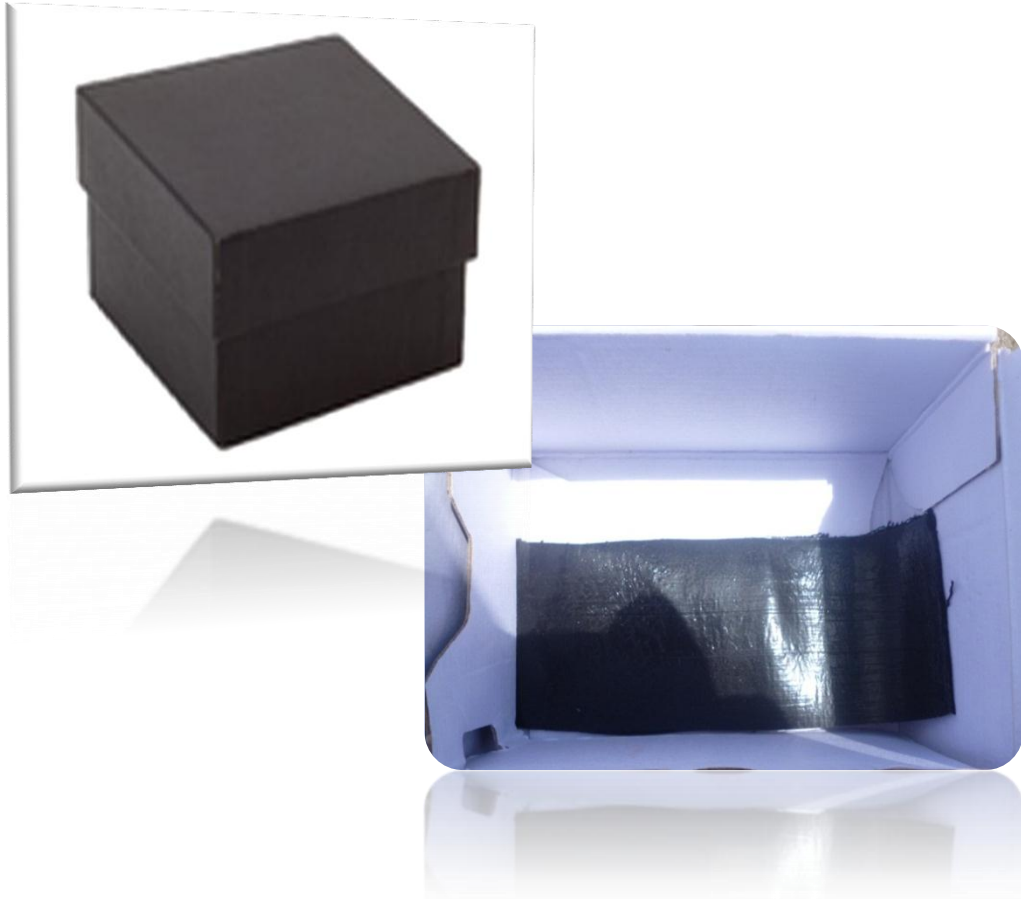


PRUEBAS DE SOLIDEZ

- Solidez al lavado



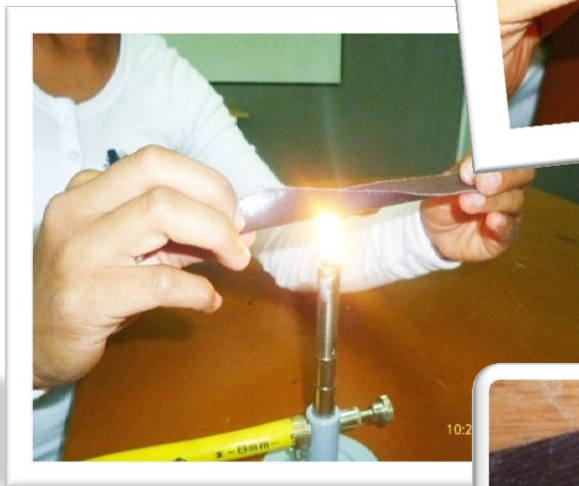
- **Solidez a la luz**



- **Solidez al planchado**



- **Solidez al fuego**

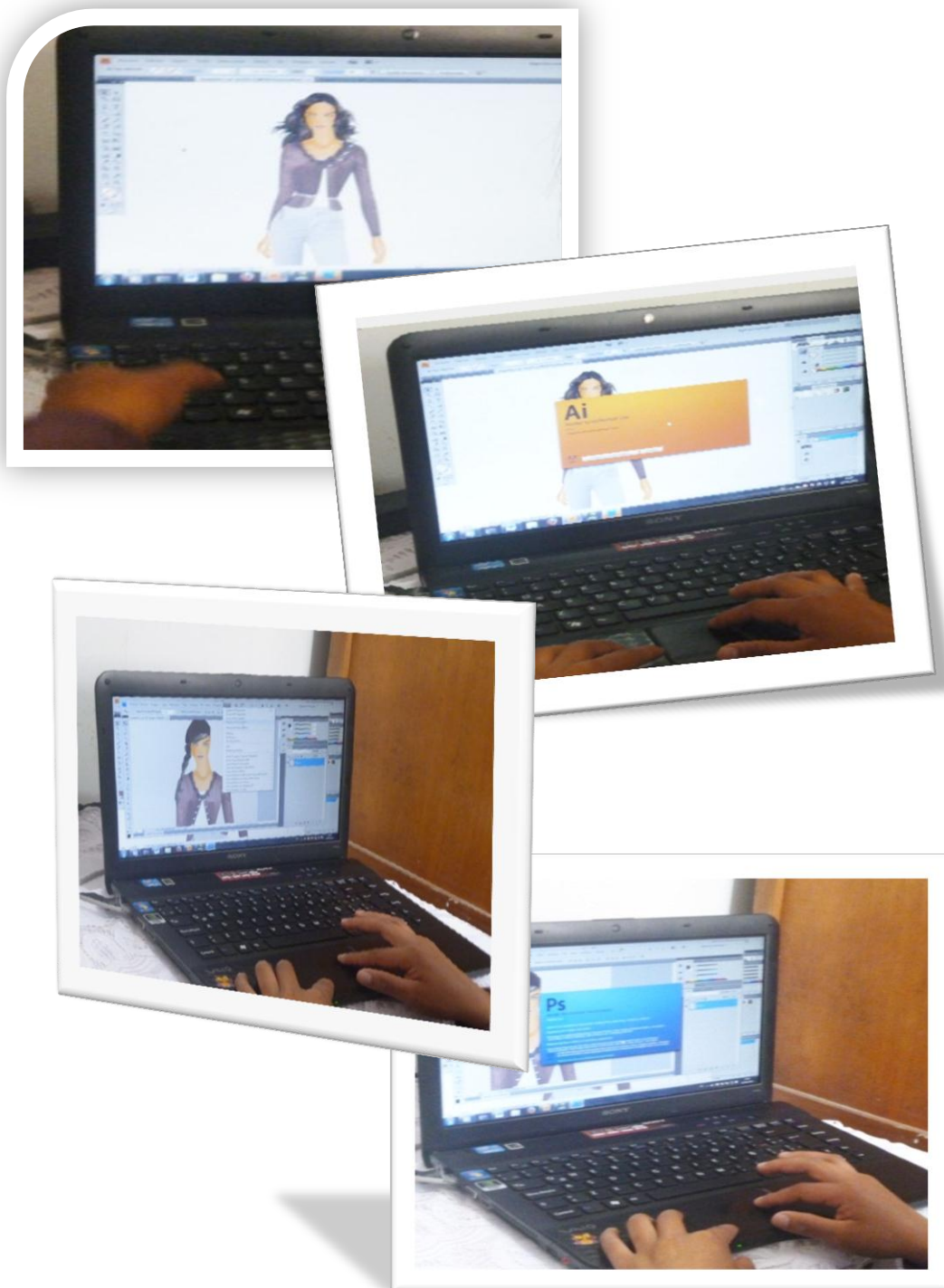


DISEÑO Y ELABORACIÓN DE CHAQUETAS DE MUJER

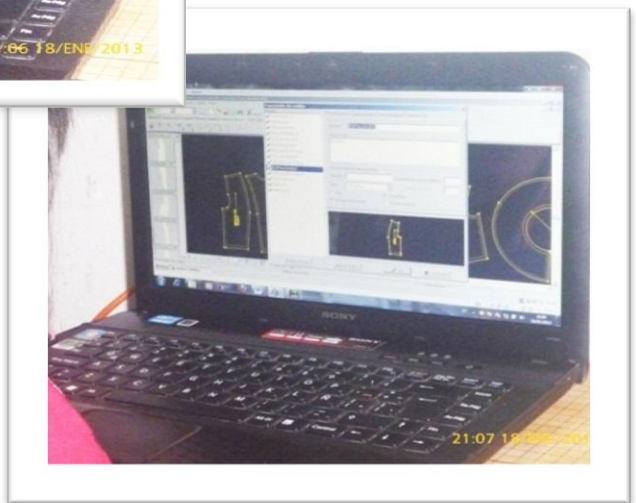
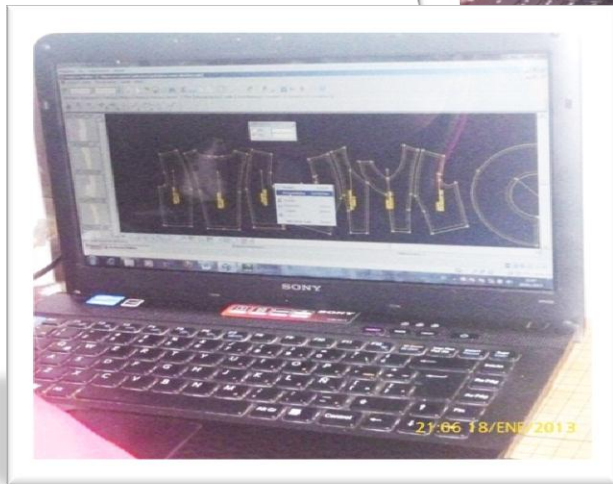
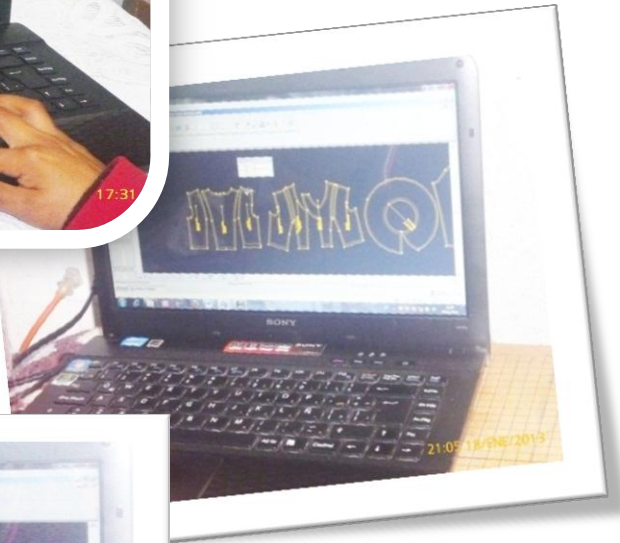
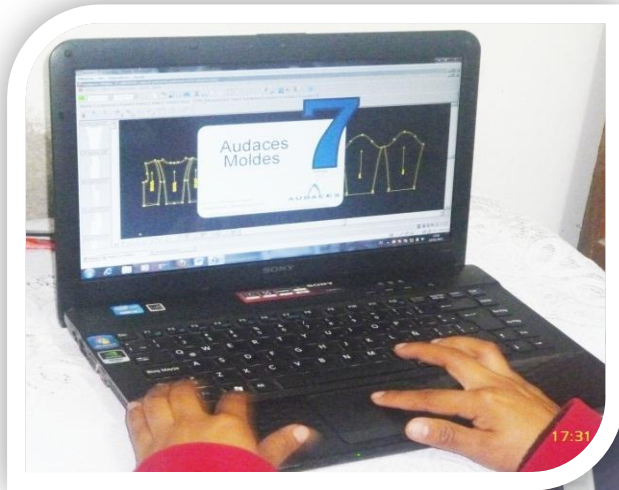
Diseño en forma manual



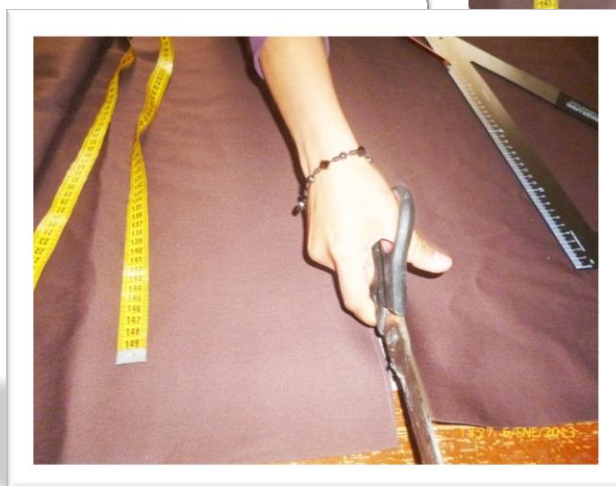
Diseño utilizando adobe ilustrado y Photoshop



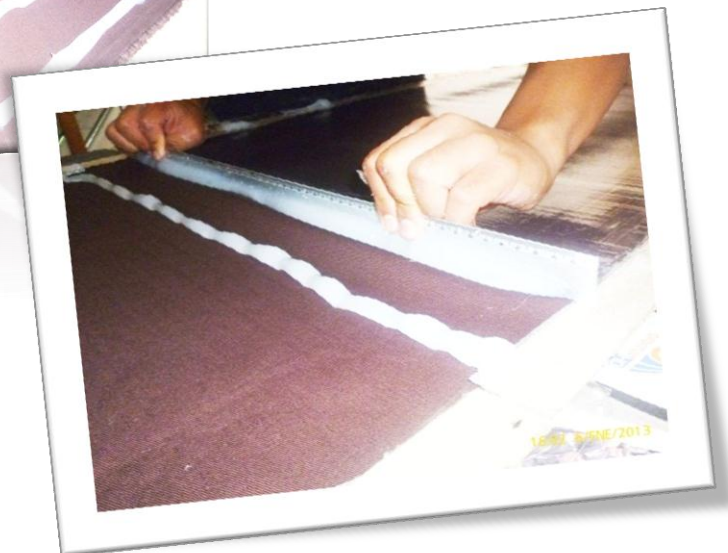
Elaboración de patrones



Tendido (acabado al tejido)

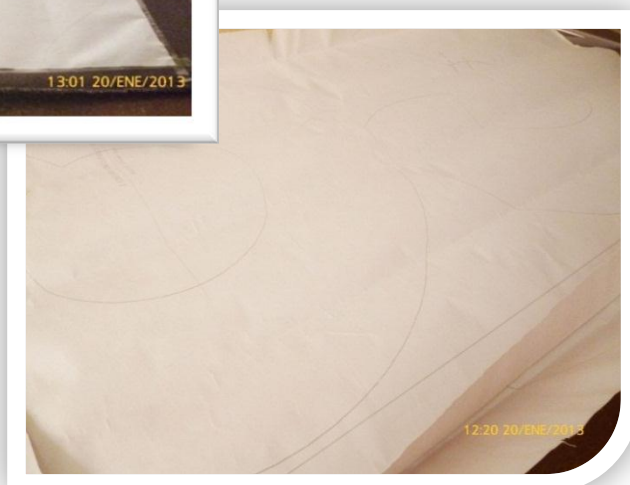
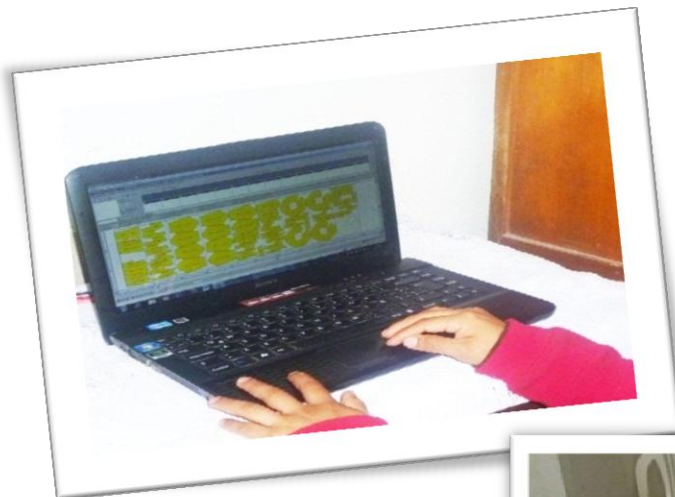




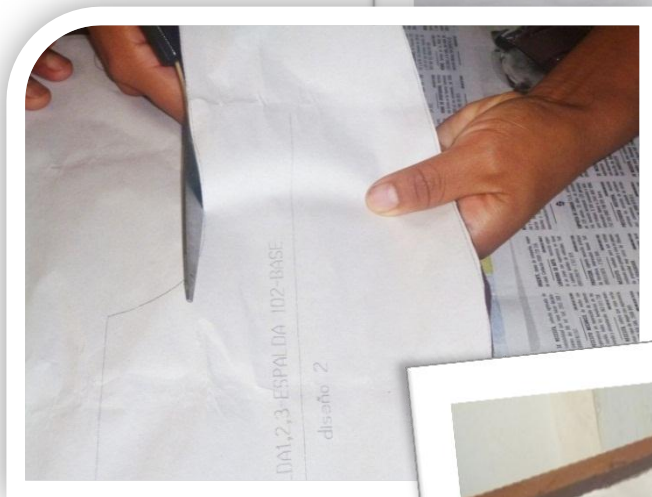
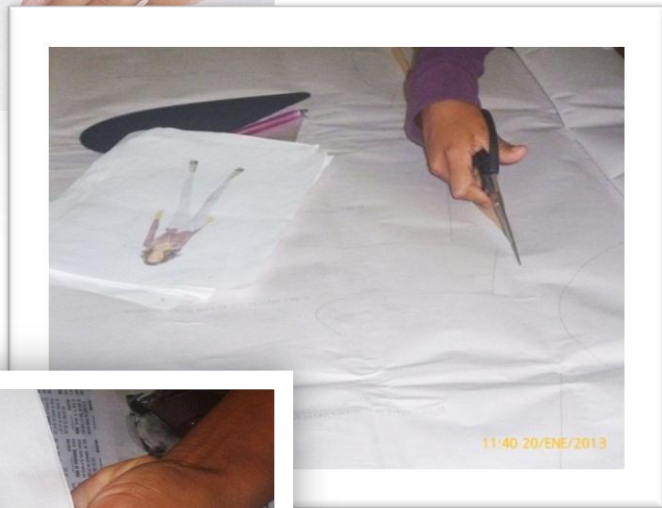




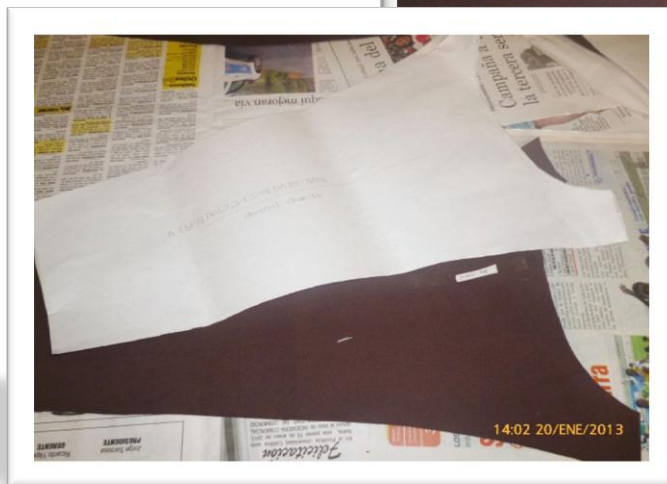
Trazo



Corte



Etiquetado



Clasificación



Confección



PRODUCTOS REALIZADOS

Chaqueta 1



Chaqueta 2



Chaqueta 3



Chaqueta 4



Chaqueta 5



Bibliografía

Checa, Gordillo y Jurado, Faber (2002) Mejoramiento de la calidad de la fibra de cabuya y su aplicación (tesis), Universidad Técnica del Norte, Ibarra

Utreras, Jesica (2006) Diseño y elaboración de una colección de lencería fina (tesis), Universidad Técnica del Norte, Ibarra.

Margarita Riviére (1996) *Diccionario de la moda* (Grijalbo)

David Simons. (1993)*El arte creativo del Diseño de Modas*. Quito, Ecuador.

Jenkyn Jones (2002) *Diseño de moda*.

<http://www.blanqueria.net/telas/tela-gabardina.html>

<http://www.todotelas.cl/telas/tela-gabardina.htm>

<http://www.wordreference.com/definicion/gabardina>

<http://www.shoppingwithcaroline.com/2010/05/origen-de-la-gabardina.html>

<http://ropa.elitista.info/2008/03/ropa-y-complementos-burberry.html>

<http://www.elmundo.es/yodonablogs/2006/06/09/shopping/1149840750.html>

<http://es.scribd.com/doc/58339883/DISENO-DE-MODAS-EDWIN-ORELLANAK>

<http://modadejenny2011.blogspot.com/2011/05/tipos-de-diseno-demoda.html>

http://www.modas.us/diseño/fabrica/franquicias/diseño_de_modas/

<http://www.quiminet.com/articulos/conozca-las-propiedades-aplicaciones-y-beneficios-de-las-siliconas-2664664.htm>

http://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_de_modas

<http://www.hongmaocorp.com.es/overcoat-fabric.html>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Sellador>

<http://www.quiminet.com/articulos/beneficios-en-el-uso-de-siliconas-2664675.htm>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Chaqueta>

<http://www.xplayo.com/bordados-aplicaciones/audaces-vestuario-7-%28software%29/>

http://www.audaces.com/novo/es/produutos/vestuario_moldes.php

http://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_de_modas

<http://html.rincondelvago.com/depreciacion.html>

<http://comarcadelosespíritus.blogspot.com/2008/07/la-historia-del-corset.html>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Cors%C3%A9>

<http://www.shoppingwithcaroline.com/2010/05/origen-de-la-gabardina.html>

<http://www.google.com.ec/imgres?q=tela+de+gabardina&sa=X&biw=1366&bih=622&tbm=isch&tbnid=1O9tRCkm4NRxWM:&imgrefurl=http://www.ar.all.biz/tela-gabardina-g41527&docid=f2mEim-4clXnDM&imgurl=http://ar.all.biz/img/ar/catalog/41527.jpeg&w=530&h=338&ei=a2ahUY7QCMT-4AO63IHABA&zoom=1&ved=1t:3588,r:3,s:0,i:167&iact=rc&dur=345&page=1&tbnh=173&tbnw=262&start=0&ndsp=18&tx=130&ty=110>

<http://cosasdepalmichula.blogspot.com/2011/12/la-moda-en-los-anos-50-la-mujer.html>

<http://www.slideshare.net/Draknah/moda-femenina-aos-50>