



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

FACULTAD DE  
**DISEÑO**  
ARQUITECTURA Y ARTE

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**  
**FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE**  
ESCUELA DE DISEÑO DE TEXTIL Y MODA

**TRANSFORMACIÓN DE MOLDERÍA EN SACOS TALLA PLUS CON  
CRITERIOS ERGONÓMICOS. HOMBRES DE 20 A 49 AÑOS**

Trabajo de Graduación previo a la obtención del título de:  
**DISEÑADORA DE TEXTIL Y MODA**

**Autora:** Valeria Estefanía Medina Hoyos

**Director:** Freddy Gálvez

**Cotutora:** Silvia Zeas

**Cuenca – Ecuador**  
2020



FACULTAD DE  
**DISEÑO**  
**ARQUITECTURA**  
**Y ARTE**

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**  
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE  
ESCUELA DE DISEÑO DE TEXTIL Y MODA

**TRANSFORMACIÓN DE MOLDERÍA EN SACOS TALLA PLUS CON**  
CRITERIOS ERGONÓMICOS. HOMBRES DE 20 A 49 AÑOS

Trabajo de Graduación previo a la obtención del título de:  
**DISEÑADORA DE TEXTIL Y MODA**

**Autora:** Valeria Estefanía Medina Hoyos

**Director:** Freddy Gálvez

**Cotutora:** Silvia Zeas

**Cuenca – Ecuador**  
2020



# DEDICATORIA ■

Este trabajo fruto de mi esfuerzo y constancia va dedicado con mucho amor a mi padre Gonzalo, mi madre Rosita, mi hermana Adriana y mi querida tía Martha y José porque ellos han sembrado en mí la semilla del amor, responsabilidad; y, el deseo de triunfar y superarme; aplicando valores morales y espirituales para con ellos servir a Dios y a los más necesitados.

# AGRADECIMIENTOS.

No ha sido fácil el camino; por ello, agradezco a Dios por su amor infinito, a mi hermosa familia y a mis amigos que son pocos, pero han estado presentes en cada momento.

A la Universidad del Azuay, por compartir sus conocimientos y experiencias durante mi formación profesional en especial a mi tutor Dis. Freddy Gálvez por su valioso direccionamiento para el desarrollo final de mi tesis.

DEDICATORIA .....	VII
AGRADECIMIENTO .....	IX
ÍNDICE .....	XI
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XV
ÍNDICE DE TABLAS .....	XVII
RESUMEN .....	XIX
ABSTRACT .....	XXI
INTRODUCCIÓN .....	XXIII

## Capítulo 1

1. Contextualización .....	24
1.1. Ergonomía .....	26
1.2. Factores ergonómicos .....	27
1.3. Criterios ergonómicos .....	28
1.4. Biomecánica .....	29
1.4.1. Movimientos de la Biomecánica .....	30
1.5. El cuerpo .....	31
1.5.1. Anatomía del cuerpo .....	32
1.5.2. Tipos de cuerpo (somatotipos) .....	32
1.5.3. Silueta .....	33
1.5.4. Clasificación de Siluetas .....	33
1.5.5. Análisis de variabilidad del hombre con sobrepeso .....	35
1.6. Sobrepeso y obesidad .....	36
1.6.1. Causas generales .....	37
1.6.2. Hombres talla plus .....	38
1.7. El tallaje .....	38
1.7.1. El tallaje plus .....	38
1.7.2. Medidas Generales .....	39
1.8. Historia de la sastrería .....	42
1.8.1. Sastrería .....	43
1.9. Tipos de sastrería .....	43
1.10. Sistema de trazado de patrones .....	44
1.11. Fundamentación de patrones en tallaje .....	45
1.12. Técnica de escalado de tallas por incrementos .....	45
1.13. Aplicación de método para patronaje talla plus .....	48
1.14. Instrumentos necesarios para confección de sacos sastre .....	49
1.15. Diagrama de procesos .....	50
1.16. Despiece de sacos sastre .....	51
1.17. Detalles constructivos de sacos sastre .....	52

## Capítulo 2

2.1. Investigación de campo .....	64
2.1.1. Elementos y unidades de la muestra .....	64
2.1.2. Determinación de tamaño de la muestra .....	66
2.1.3. Tabulaciones .....	67
2.2. Investigación de información .....	75
2.2.1. Criterios ergonómicos talla plus .....	75
2.2.2. Cuadro de criterios ergonómicos saco esmoquin .....	76
2.2.3. Cuadro de criterios ergonómicos saco doble botón .....	78
2.2.4. Cuadro de criterios ergonómicos saco blazer .....	80
2.3. Características entretelas y forros .....	82
2.3.1. Características de telas .....	82
2.3.2. Características de Entretelas .....	84
2.3.3. Características de telas y forro .....	84
2.4. Sacos sastre talla plus .....	85
2.4.1. Trazado de patrones en sastrería talla plus .....	85
2.4.1.1. Patrón base saco esmoquin .....	87
2.4.1.2. Patrón base saco doble botón .....	88
2.4.1.3. Patrón base saco blazer .....	89

## Capítulo 3

3.1. Método de progresión tallas plus .....	92
3.1.1. Método de progresión saco esmoquin .....	92
3.1.2. Método de progresión saco doble botón .....	96
3.1.3. Método de progresión saco blazer .....	100
3.2. Transformación experimental de patronaje talla plus .....	104
3.2.1. Transformación experimental de patrones saco esmoquin .....	105
3.2.2. Transformación experimental de patrones saco doble botón .....	107
3.2.3. Transformación experimental de patrones saco blazer .....	108
3.3. Conclusión transformación de patronaje experimental .....	111

## Capítulo 4

4.1. Concepto de diseño .....	114
4.1.1. Análisis de perfil de usuario .....	114
4.1.2. Ambiente .....	115
4.1.3. Estilo .....	116
4.1.4. Consumo .....	117
4.2. Panel de referencias .....	118
4.2.1. Tipología de prendas .....	119
4.2.2. Detalles constructivos .....	120
4.2.3. Ocasiones de uso o estilos de prendas tallas plus .....	121
4.3. Tendencia de moda .....	122
4.3.1. Macro tendencia .....	123
4.3.2. Panel de tendencias .....	125
4.4. BOCETACION .....	127
4.4.1. Secuencias operativas saco esmoquin .....	137
4.4.2. Fichaje técnico de diseño saco esmoquin .....	149
4.4.3. Secuencias operativas saco doble botón .....	152
4.4.4. Fichaje técnico de diseño saco doble botón .....	171
4.4.5. Secuencias operativas saco blazer .....	175
4.4.6. Fichaje técnico de diseño saco blazer .....	187
CONCLUSIONES .....	190
RECOMENDACIONES .....	191
BIBLIOGRAFÍA .....	192
ANEXOS .....	194

Figura 1. Ergonomía .....	26	Figura 44. Preferencia en el uso de insumos .....	76
Figura 2. Factores ergonómicos en el diseño de prendas de vestir .....	27	Figura 45. Criterios ergonómicos aplicados saco esmoquin .....	89
Figura 3. Movimientos Biomecánicos .....	29	Figura 46. Criterios ergonómicos aplicados saco doble botón .....	90
Figura 4. Movimientos que estudia la biomecánica .....	30	Figura 47. Criterios ergonómicos aplicados saco blazer .....	91
Figura 5. El cuerpo humano .....	30	Figura 48. Variabilidad de hombres con sobrepeso .....	95
Figura 6. Tipo de cuerpo humano cuerpo humano en hombres .....	32	Figura 49. Método progresión de tallas saco sastre esmoquin .....	96
Figura 7. Sobrepeso y Obesidad .....	33	Figura 50. Ficha de transformación patronaje experimental saco sastre esmoquin .....	97
Figura 8. Clasificación de masa corporal acorde a IMC .....	34	Figura 51. Proceso operativo saco sastre esmoquin. ....	98
Figura 9. Persona Obesa .....	34	Figura 52. Detalles constructivos saco esmoquin .....	99
Figura 10. Clasificación de silueta .....	35	Figura 53. Proceso operativo saco sastre esmoquin. ....	100
Figura 11. Tallas hombres plus .....	40	Figura 54. Detalles constructivos saco esmoquin .....	101
Figura 12. Puntos referenciales para la toma de medidas .....	41	Figura 55. Proceso operativo saco sastre esmoquin. ....	102
Figura 13. Técnica de escalado de tallas por incremento .....	41	Figura 56. Detalles constructivos saco esmoquin .....	103
Figura 14. Viabilidad del método escalado .....	35	Figura 57. Método progresión de tallas saco sastre doble botón .....	104
Figura 15. Modelo de patronaje en saco .....	43	Figura 58. Ficha de transformación patronaje experimental saco sastre doble botón .....	105
Figura 16. Modelo de manga en saco .....	39	Figura 59. Proceso operativo saco sastre doble botón .....	106
Figura 17. Modelo de quiebre de solapa en saco sastre .....	44	Figura 60. Detalles constructivos saco sastre doble botón .....	107
Figura 18. Modelo de pie de cuello saco sastre .....	44	Figura 61. Proceso operativo saco sastre doble botón .....	108
Figura 19. Modelo de saco ancho de espalda saco sastre .....	44	Figura 62. Detalles constructivos saco sastre doble botón .....	109
Figura 20. Diseño original en corte y toma de medidas saco esmoquin .....	44	Figura 63. Proceso operativo saco sastre doble botón .....	110
Figura 21. Diseño original en corte y toma de medidas saco doble botón .....	47	Figura 64. Detalles constructivos saco sastre doble botón .....	111
Figura 22. Diseño original en corte y toma de medidas saco Blazer .....	48	Figura 65. Proceso operativo saco sastre doble botón .....	112
Figura 23. Diseño original en corte y toma de medidas en mangas para sacos sastre plus .....	49	Figura 66. Detalles constructivos saco sastre doble botón .....	113
Figura 24. Diagrama de proceso de confección saco sastre .....	52	Figura 67. Método progresión de tallas saco sastre blazer .....	114
Figura 25. Ficha técnica de ensamblaje en moldería básica # 2 .....	53	Figura 68. Ficha de aplicación transformación patronaje experimental saco sastre blazer .....	115
Figura 26. Ficha técnica de ensamblaje en moldería básica # 3 .....	54	Figura 69. Proceso operativo saco sastre blazer .....	116
Figura 27. Ficha técnica de ensamblaje en moldería básica # 4 .....	55	Figura 70. Detalles constructivos saco sastre blazer .....	117
Figura 28. Ficha técnica de ensamblaje en moldería básica # 5 .....	56	Figura 71. Proceso operativo saco sastre blazer .....	118
Figura 29. Ficha técnica de ensamblaje en moldería básica # 6 .....	57	Figura 72. Detalles constructivos saco sastre blazer .....	119
Figura 30. Ficha técnica de ensamblaje en moldería básica # 7 .....	58	Figura 73. Conclusión de transformación patronaje experimental .....	120
Figura 31. Ficha técnica de ensamblaje en moldería básica # 8 .....	59	Figura 74. Ficha de aplicación de resultado final transformación patronaje experimental sacos sastre esmoquin, doble botón y blazer .....	121
Figura 32. Ficha técnica de ensamblaje en moldería básica # 9 .....	60	Figura 75. Análisis de perfil de usuario talla plus .....	126
Figura 33. Ficha técnica de ensamblaje en moldería básica # 10 .....	63	Figura 76. Moodboard Ambiente .....	127
Figura 34. Detalles de confección de saco sastre .....	67	Figura 77. Moodboard Estilo .....	128
Figura 35. Índice de personas con Obesidad prov. Azuay .....	62	Figura 78. Marcas que consume el usuario .....	129
Figura 36. Facilidad en búsqueda de sacos .....	69	Figura 79. Colores que usa el usuario .....	130
Figura 37. Molestias en el uso de saco formal .....	70	Figura 80. Moodboard Tipología de prendas .....	131
Figura 38. Preferencia en el uso de telas .....	70	Figura 81. Detalles constructivos .....	132
Figura 39. Preferencia en estampados .....	71	Figura 82. Ocasiones de uso o estilo talla plus .....	133
Figura 40. Tonalidad en sacos formales .....	73	Figura 83. Tendencias de moda .....	134
Figura 41. Preferencia entre saco holgado y saco adherente .....	73	Figura 84. Macrotendencias .....	135
Figura 42. Uso frecuente en traje formal .....	74	Figura 85. Cromática en tendencia del color .....	136
Figura 43. Gustos en uso de forros para sacos .....	75	Figura 86. Panel de tendencias .....	137



# ÍNDICE DE TABLAS

Figura 87. Macrotendencias .....	138
Figura 88. Diseño saco sastre esmoquin # 1 .....	139
Figura 89. Diseño saco sastre esmoquin # 2 .....	139
Figura 90. Diseño saco sastre esmoquin # 3 .....	140
Figura 91. Diseño saco sastre esmoquin # 4 .....	140
Figura 92. Diseño saco sastre esmoquin # 5 .....	141
Figura 93. Diseño saco sastre doble botón # 1 .....	141
Figura 94. Diseño saco sastre doble botón # 2 .....	142
Figura 95. Diseño saco sastre doble botón # 3 .....	142
Figura 96. Diseño saco sastre doble botón # 4 .....	143
Figura 97. Diseño saco sastre doble botón # 5 .....	143
Figura 98. Diseño saco sastre doble botón # 6 .....	144
Figura 99. Diseño saco sastre doble botón # 7 .....	144
Figura 100. Diseño saco sastre doble botón # 8 .....	145
Figura 101. Diseño saco sastre doble botón # 9 .....	145
Figura 102. Diseño saco sastre blazer # 1 .....	146
Figura 103. Diseño saco sastre blazer # 2 .....	146
Figura 104. Diseño saco sastre blazer # 3 .....	147
Figura 105. Diseño saco sastre blazer # 4 .....	147
Figura 106. Diseño saco sastre blazer # 5 .....	148
Figura 107. Diseño saco sastre blazer # 5 .....	148
Figura 108. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #1 .....	149
Figura 109. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #2 .....	150
Figura 110. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #3 .....	151
Figura 111. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #4 .....	152
Figura 112. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #5 .....	153
Figura 113. Ficha técnica de diseño saco doble botón #1 .....	154
Figura 114. Ficha técnica de diseño saco doble botón #2 .....	155
Figura 115. Ficha técnica de diseño saco doble botón #3 .....	156
Figura 116. Ficha técnica de diseño saco doble botón #4 .....	157
Figura 117. Ficha técnica de diseño saco doble botón #5 .....	158
Figura 118. Ficha técnica de diseño saco doble botón #6 .....	159
Figura 119. Ficha técnica de diseño saco doble botón #7 .....	160
Figura 120. Ficha técnica de diseño saco doble botón #8 .....	161
Figura 121. Ficha técnica de diseño saco doble botón #9 .....	162
Figura 122. Ficha técnica de diseño saco blazer #1 .....	163
Figura 123. Ficha técnica de diseño saco blazer #2 .....	164
Figura 124. Ficha técnica de diseño saco blazer #3 .....	165
Figura 125. Ficha técnica de diseño saco blazer #4 .....	166
Figura 126. Ficha técnica de diseño saco blazer #5 .....	167
Figura 127. Ficha técnica de diseño saco blazer #6 .....	168

Tabla 1. Especificaciones técnicas en la toma de medidas .....	38
Tabla 3. Simbología para progresión de tallas .....	39
Tabla 5. Segmentación de tallas hombres tallas plus .....	42
Tabla 6. Criterios ergonómicos hombres talla plus .....	77
Tabla 7. Criterios ergonómicos saco esmoquin .....	79
Tabla 8. Criterios ergonómicos saco doble botón .....	81
Tabla 9. Criterios ergonómicos saco blazer .....	83
Tabla 10. Sistema tallaje final en transformación de patronaje experimental .....	94

# RESUMEN

Este proyecto se desarrolló basado en la necesidad de hombres tallas plus de 20–49 años, que sienten la incomodidad al usar un saco sastre por no cumplir con sus expectativas en: tallas, diseño y funcionalidad, causando molestias durante el movimiento corporal al realizar sus actividades. Bajo este contexto, se desarrolló un patronaje experimental, de moldería y sastrería por medio de transformación, evidenciando la importancia en el diseño de sacos sastre que se adapten a la silueta de los hombres talla plus. Se contribuyó con el estudio de tallaje y patronaje de tres diseños de sacos sastre, proporcionando de esta manera un aporte fundamental para la industria textil.

**Palabras claves:** Diseño, funcionalidad, moldería, sastrería, patronaje, hombres talla plus.

# ABSTRACT ■

This project was based on the need for men sizes more than 20-49 years old, who had the discomfort when using a tailor bag for not meeting their expectations in: sizing, design and functionality, causing discomfort during body movement when carrying out their activities. In this context, an experimental pattern of molding and tailoring is transformed through transformation, showing the importance in the design of tailor bags that adapt to the silhouette of plus size men. Contributing to the study of sizing and pattern making of three designs of tailor bags, formats in this way a fundamental contribution to the textile industry.

**Keywords:** Design, functionality, molding, Tailoring, pattern, Marking, men Plus size

# INTRODUCCIÓN ■

Dentro de la ciudad de Cuenca, se ha percibido una falta de conocimiento en la creación e innovación en estilos y cortes para la fabricación de prendas de vestir masculinas talla plus. Esto se debe a que, tanto sastres como diseñadores al momento de crear indumentaria textil no consideran la diversidad de cuerpos presentes en el contexto Cuencano. Es decir; se basan en un sistema de tallaje antropométrico ya determinado y detallado, mismos que definen ya las medidas con las que debe realizar las prendas de vestir. De esta manera se parte la problemática del presente proyecto investigación, el cual busca realizar cortes y patronajes de carácter experimental para sacos sastre de hombres talla plus.

Además, el proyecto investigativo abarca una problemática evidenciada como es la incomodidad en el uso de sacos sastre en los usuarios talla plus; existiendo de esta manera limitaciones en ellos para poder adquirir un saco sastre que cumpla con sus necesidades y expectativas al buscar un saco que se adapte a su tallaje, exigencias ergonómicas y preferencias en modelos y colores.

El objetivo general del presente documento es proponer modificación de saco para hombres talla plus, a partir de la transformación de patrones, aplicación de criterios de ergonomía y la incorporación de nuevos materiales; para ello, es importante seguir un proceso enfocado en el reconocimiento de los criterios ergonómicos, transformación de patrones de saco en modelos doble botón, blazer y esmoquin.

A través de este proyecto, se plantea el diseño de prendas adaptables por medio de cortes, teniendo como resultado una armonía en su vestuario, considerando que este sector de la confección se desarrolla con innovación local.

## Contextualización

- Investigación bibliográfica11
- Ergonomía
- Factores ergonómicos
- Criterios ergonómicos
- Biomecánica
- El cuerpo
- Sobrepeso y obesidad
- Siluetas
- El tallaje
- Fundamentación de patronaje talla plus
- Técnica escalado de tallas por incrementos
- Aplicación de método para patronaje talla plus
- Patronaje
- Sastrería
- Tipos de sastrería
- Sacos sastre talla plus
- Diagrama de procesos
- Ensamblaje de fichaje en sacos sastre

## 1. Investigación bibliográfica

### 1.1. Ergonomía

El presente capítulo abarca el proceso de contextualización, en la cual se despliegan temas principales relacionados con la ergonomía, criterios y factores ergonómicos, con el respectivo análisis de biomecánica y sus movimientos; además, se desarrolla un análisis del cuerpo y los somatotipos, un tema relevante como es el sobrepeso y obesidad, las causas generales, la respectiva descripción de hombres tallas plus con sus medidas generales; posteriormente, se aborda la historia de la sastrería, tipos de sastrería con el sistema de trazado de patrones y su fundamentación de patrones en tallaje, la aplicación de métodos para patronaje talla plus, el diagrama de procesos con el respectivo despiece de fichas en sacos sastrerías, finalmente se aborda el análisis y clasificación de las siluetas con el análisis de variabilidad del hombre con sobrepeso, mismos que con sus respectivos que son fundamentales para realizar la propuesta final.



**Figura 1.** Ergonomía  
Fuente: Turbosquid (2018)



El término ergonomía proviene del latín griego “ergon” (trabajo) y “nomos” (leyes naturales), definiéndose específicamente como una disciplina encargada del diseño de productos lugares de trabajo y actividades en base a las necesidades del usuario, abarcando ciertas características fisiológicas, psicológicas y anatómicas del cuerpo humano, en la cual intervienen tres factores claves como son visual, funcional y tecnológico (Tapia, 2018).

La ergonomía la conforman un grupo de factores que intervienen durante el diseño de productos que son utilizados sistemáticamente para mejorar el estilo de vida de las personas, en base a las actividades que realiza y su entorno mismo; así como también, desarrolla habilidades en el ambiente laboral del ser humano.

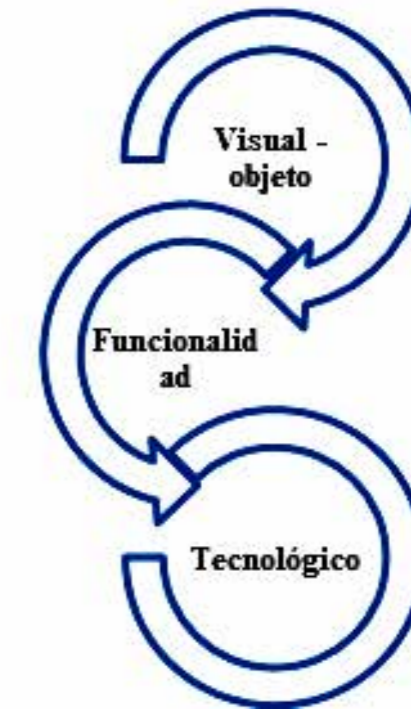
### 1.2. Factores ergonómicos

La ergonomía se relaciona con las diferentes condiciones presentadas ante la posición del cuerpo humano en sus múltiples actividades; para ello, es importante aplicar factores ergonómicos en la creación de productos con el objetivo de ofrecer comodidad y funcionalidad tales como visual, funcional y tecnológico.

Estos factores intervienen directamente en el diseño de prendas de vestir, en ayuda a mejorar la funcionalidad de las prendas, ofreciendo mayor comodidad y usabilidad de las mismas.

Entre los factores ergonómicos existe el trinomio usuario, objeto y entorno, mismos que se relacionan en base a las necesidades, ambiente y características del individuo tales como humanos, ambientales y objetuales. Estos factores, definen las características propias del individuo, así como sus necesidades, resaltando la importancia que tiene la ergonomía en la creación de indumentaria, durante su adaptación a la morfología corpora imponiéndose en:

- Visual - objeto (relación con la persona misma) en el sentido presentación estética que impacte en el usuario.
- Funcionalidad (relación con los usuarios) destacando principalmente el confort y la ergonomía.
- Tecnológico (relación con su entorno) considerando la calidad de insumos adecuados para la elaboración de productos.



**Figura 2.** Factores ergonómicos en el diseño de prendas de vestir  
Fuente: Flores (2001)

Por consiguiente, es importante considerar el estudio de criterios ergonómicos en el diseño de indumentaria para determinar el grado visual, funcionalidad y tecnológico de productos e indumentaria.

### 1.3. Criterios ergonómicos

En la confección de productos en especial el de indumentaria, los criterios ergonómicos mantienen una relación estrecha con el usuario; es por ello que, se identifica plenamente con el usuario en comodidad y usabilidad, permitiendo directamente acoplarse a las medidas y grado de funcionalidad que éste brinde.

Ante esto, la ergonomía se enfoca en diferentes condiciones presentadas ante la posición del cuerpo humano en sus múltiples actividades, estableciendo de esta manera criterios que abarquen una mayor usabilidad de los productos en las diferentes posiciones corporales del cuerpo humano.

1

#### Adaptación

Determina la comodidad del usuario, adaptando diferentes requerimientos que permiten la funcionalidad del producto o prendas de vestir con seguridad, por lo cual es indispensable conocer al usuario en base a su proporción corporal y preferencias para poder ofrecer indumentaria cómoda que se adapte al cuerpo humano.

Además, en la adaptación se destacan cualidades ergonómicas y estéticas en las prendas de vestir tales como formas, colores, texturas y materiales todos enfocados en ofrecer una apariencia armoniosa durante su uso.

2

#### Seguridad

Permite crear una satisfacción en los usuarios ante el uso de los productos y prendas sin riesgo a deterioro de la misma bajo un nivel óptimo de comodidad, estimando que estas prendas sean elaboradas con material adecuado y costuras dobles en partes claves tales como brazos, hombros y piernas.

La seguridad también se enfoca en el diseño de prendas de vestir que tengan alta transparencia en las costuras de sus prendas, mismas que deben ser adaptadas al usuario para una mayor usabilidad.

3

#### Comodidad

Desarrolla el confort en el uso de productos, utilizando materiales ideales en peso y volumen, determinando su eficiencia, por lo que es importante que las prendas cumplan con las características termo funcionales del usuario, regulando de esta manera su temperatura dentro de los límites del confort.

Es necesario destacar que para que las prendas de vestir tengan el confort apropiado, debe cumplir con especificaciones técnicas tales como: ajuste dimensional, facilidad de uso y rendimiento en su usabilidad.

4

#### Eficacia

Desarrolla la medición exacta de los recursos para crear productos eficientes y adaptables al cuerpo del usuario durante su movimiento corporal, estimando las funciones para lo cual son diseñadas las prendas durante su adquisición.

Es importante tener conocimiento de que las bases textiles sean apropiadas en cada segmento de mercado en la eficiencia del uso de las prendas; por eso, es importante evaluar los diferentes comportamientos del usuario y los factores que influyen durante la compra.

5

#### Movilidad

Desarrolla movimientos biomecánicos óptimos en un espacio definido ante el desplazamiento y velocidad del cuerpo durante el uso de productos o prendas de vestir.

Es importante destacar que la biomecánica aporta con características primordiales acorde a los movimientos corporales; por ello, se necesita que las prendas de vestir tengan facilidad en la movilidad del cuerpo humano durante el uso de las prendas.

### 1.4. Biomecánica

“

La biomecánica considera a la ciencia que estudia modelos y leyes sobre el movimiento del cuerpo humano, este estudio es aplicado directamente a las personas que realizan diariamente sus actividades para desarrollar un mejoramiento en los productos que cotidianamente utilizan tales como calzado e indumentaria cómoda; así mismo, se destacan también el uso de espacios y medios de transporte seguros y confortables (Banus, 2012).

“

La biomecánica dentro de su funcionalidad, verifica que los productos elaborados cumplan con las especificaciones establecidas para mayor comodidad del cuerpo y por ello mejorar su competitividad en el mercado, por lo cual debe estar ligada intrínsecamente con el usuario acorde al grado de uso que éste requiera del producto a utilizar, asegurando el confort fisiológico que se produce a partir de la función normal del cuerpo y mejorando el peso de los materiales más ligeros para optimizar su usabilidad y rendimiento (Flores y Ortega, 2016).

En el proceso de estudio de biomecánica corporal, los movimientos del cuerpo comprenden rangos que dividen al cuerpo entre sí en relación a la actividad física que realiza el ser humano.

### 1.4.1. Movimientos de la Biomecánica



Figura 3. Movimientos Biomecánicos  
Fuente: Pinterest (2019)

- **Flexión:** es la disminución del ángulo formado entre los segmentos corporales durante el acercamiento a otro segmento inmediato;
- **Abducción:** se refiere a movimiento lateral que permite alejarse el cuerpo hacia su línea media;
- **Aducción:** se refiere a movimiento lateral que permite acercarse el cuerpo hacia su línea media;
- **Flexión:** es la disminución del ángulo formado entre los segmentos corporales durante el acercamiento a otro segmento inmediato;
- **Rotación interna:** se refiere a los movimientos que llevan la cara de un segmento hacia la línea media del cuerpo;
- **Rotación externa:** se refieren a los movimientos que alejan la cara anterior de un segmento del cuerpo, girando hacia afuera de la línea media del cuerpo (Flores y Ortega, 2016).



La biomecánica es considerada un ejercicio que realizan las personas, proyectada en base a los movimientos del cuerpo humano, entendiendo los comportamientos mecánicos que realiza la persona durante el desarrollo de sus actividades, evaluando indirectamente las diferentes patologías que sufre el cuerpo durante el uso de productos inapropiados que le impide moverse con facilidad; entre tanto, los diferentes movimientos que estudia la biomecánica en el hombre son: flexión, abducción, aducción, rotación interna, rotación externa y traslación (Flores y Ortega, 2016).

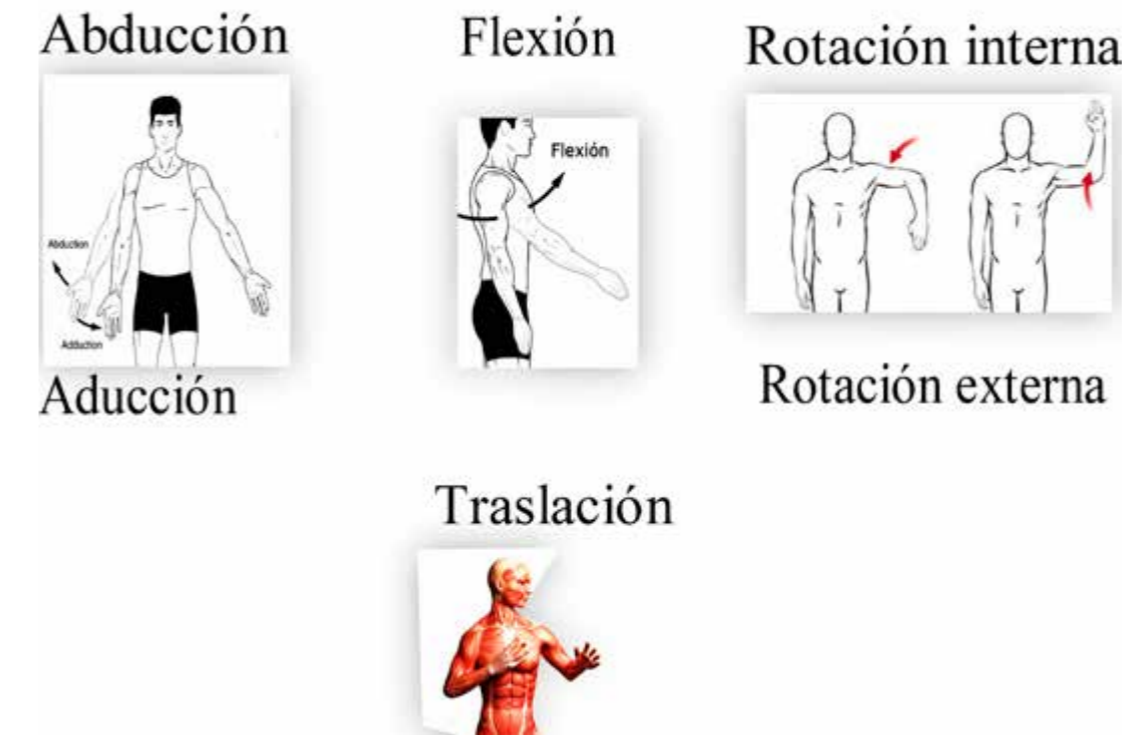


Figura 4. Movimientos que estudia la biomecánica  
Fuente: Flores y Ortega (2016)

La biomecánica es considerada importante en el análisis del cuerpo humano en su pleno movimiento, entendiendo su anatomía y Somatotipos.

### 1.5. El cuerpo

El dominio del cuerpo se ha manifestado en el control de la movilidad, de la manera de vestir, explicando la continuidad de movimientos que realiza durante la realización de sus actividades, considerando también que se adapta al uso de indumentaria con facilidad debido a la necesidad que tienen las personas para ejecutar su rutina diaria.



Figura 5. El cuerpo humano  
Fuente: De la Cruz (2019)



### 1.5.1. Anatomía del cuerpo

En el proceso de estudio del cuerpo, se determina que existe una relación interna entre el cuerpo y anatomía, buscando con la anatomía comprender la constitución generalizada del hombre ante sus diferentes movimientos corporales ejecutados durante sus actividades sociales, culturales y laborales para adaptar indumentaria acorde a su morfología, considerándolos como puntos referenciales para realizar un diseño apropiado.

### 1.5.2. Tipos de cuerpo (somatotipos)



Barrios (2010) señala que es necesario recalcar que la figura ideal del cuerpo humano, es identificada por su simetría en la oferta de productos que se orientan en satisfacer sus necesidades; esta simetría, contribuye a la identificación del consumidor y los diferentes somato tipos tales como:

- **Endomorfo:** Generalmente, este cuerpo tiene tendencia al sobrepeso. Su talla está relacionada a media o baja; este cuerpo puede conseguir músculos con facilidad al realizar ejercicios cotidianos, reduciendo grasas que acumula, siendo su cuerpo redondo;
- **Ectomorfo:** Su estructura es delgada; sus piernas y brazos son largos, contando con un torso corto. Su apariencia es ser delgado ya que tienen metabolismos acelerados;
- **Mesomorfo:** Cuentan con pectorales más pronunciados, hombros anchos y cintura estrecha; suelen tener un metabolismo regular y no hace falta que sigan dietas estrictas. Su apariencia es atlética, contando con buena postura, piel gruesa. Se les recomienda que hagan ejercicio cardiovascular controlado y, también, fuerza (Flores, 2001).

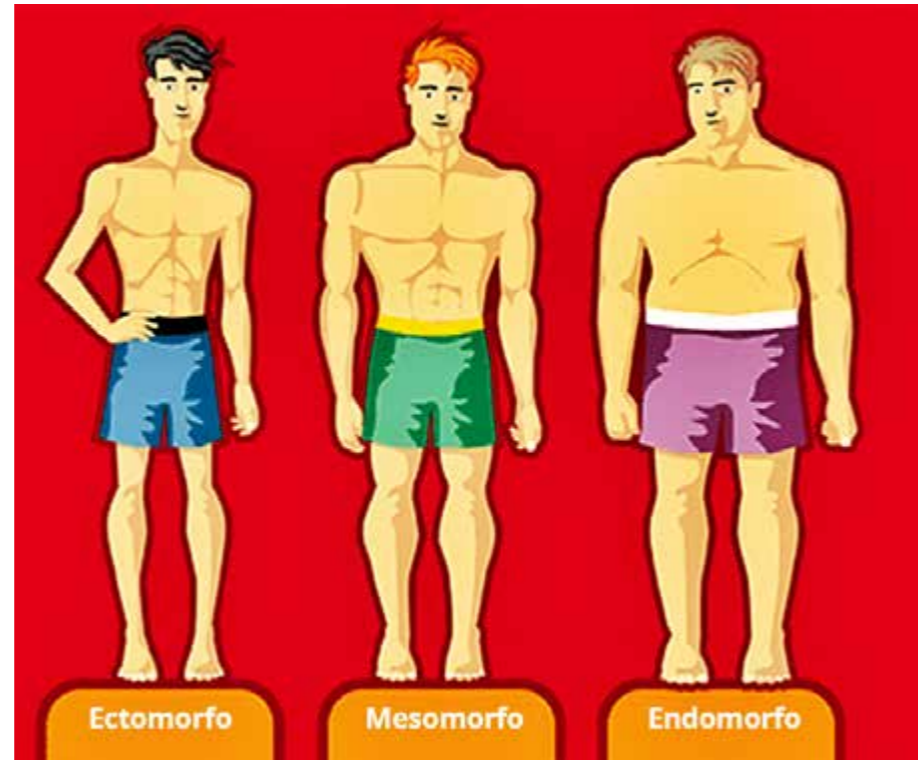


Figura 6. Tipo de cuerpo humano cuerpo humano en hombres  
Fuente: Bolívar (2016)

Cabe destacar que dentro de los somatotipos, el endomorfo es el más apropiado para identificar este tipo de cuerpos que son objeto de estudio, ya que se relaciona con el sobrepeso y obesidad.

### 1.5.3. Siluetas

La silueta en general representa el contorno del cuerpo de una persona u objeto sin modificación alguna, además se representa en proporciones tales como la forma de proyección y visibilidad del cuerpo observado, clasificando su estructura basada en hombros, cintura, cadera, entre otras.

La silueta es parte de la primera impresión desde larga distancia que ofrece una prenda de vestir, lo que genera un impacto a simple vista sin considerar los detalles de la misma; y, comprende una cualidad definida en un estilo de moda ya sea por la ligereza o pesadez de las prendas diseñadas y el uso de materiales en cada una. (Jenkyn, 2012), en el mundo de la moda es importante porque recuerdan aspectos generales que transmiten una amplia variedad de atributos.

### 1.5.4 Clasificación de Siluetas



A nivel general, las siluetas son formas que representan básicamente el contorno del cuerpo humano; otorgando de esta manera, una proporción equilibrada entre la vestimenta y la forma corporal definiendo sus límites, enmarcando de esta manera su anatomía partiendo de las principales características de formas en las figuras, estimando de esta manera cinco formas de siluetas tales como triángulo, triángulo invertido, trapecio, rectángulo y círculo, entre otras (Zaltman, 2004).



Figura 10. Clasificación de silueta  
Fuente: Rachel Fashion (2014)

El análisis de variabilidad de hombres talla plus, se refleja en una silueta circular siendo su característica principal de estatura entre 1,68 a 1,78 de altura, determinando de esta manera la morfología estudiada con un peso de IMC 30 – 34.9 kg/m<sup>2</sup>; información tomada como referente para la elaboración previa a sus transformaciones basadas en sus molestias y afecciones durante el uso de los sacos sastré esmoquin, doble botón y blazer.

En consideración al IMC objeto de estudio, se recalca la importancia del estudio de morfología en las personas con obesidad en primer grado (30 – 34 IMC).

Para dar continuidad al desarrollo del documento, en el siguiente capítulo se aborda la investigación de campo e investigación de información que permiten ampliar el proceso investigativo en curso.

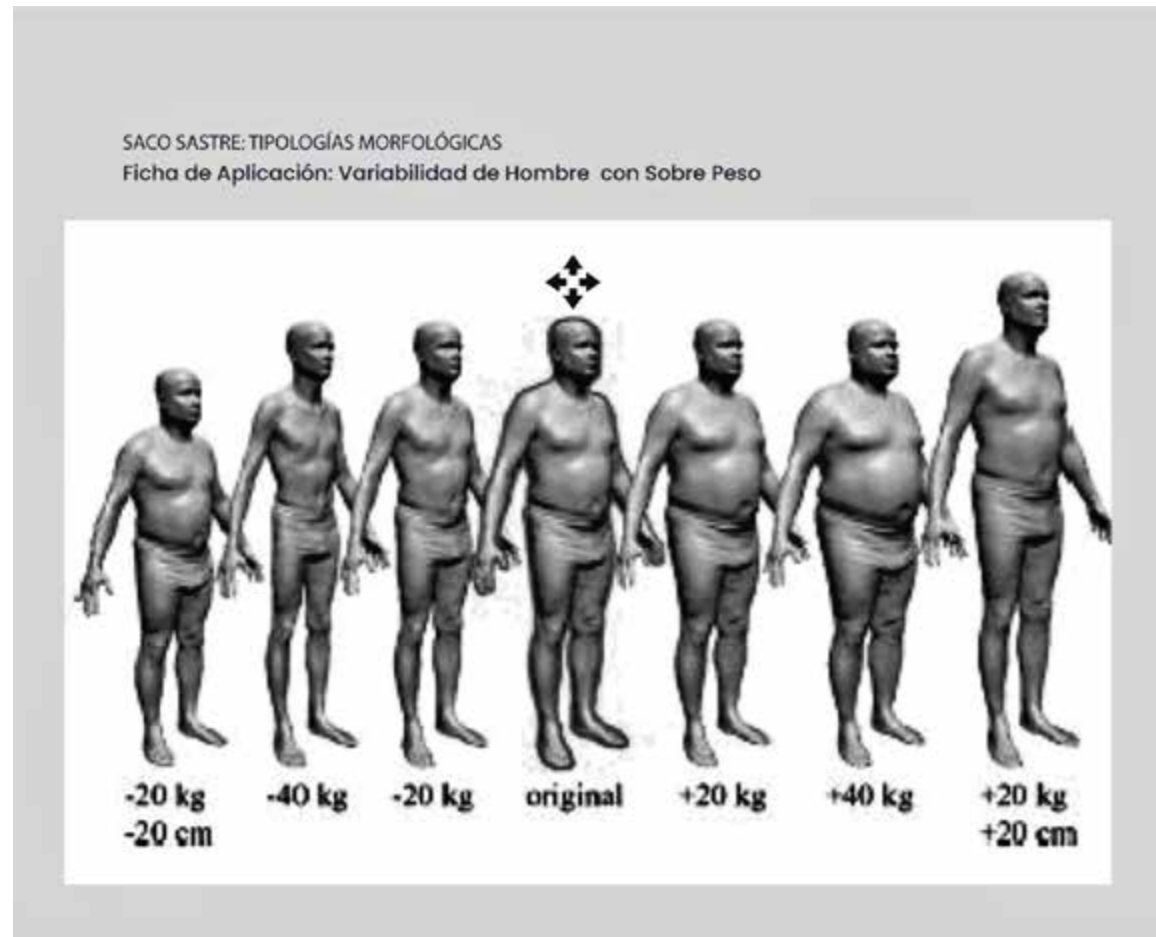


Figura 30. Variabilidad de hombres con sobrepeso  
Fuente: elaboración propia (2020)

**Silueta triángulo:** Esta silueta muestra una talla menor de saco debido a la angostura de sus hombros, y ancho en pantalones por tener las caderas bien redondeadas.

**Silueta triángulo invertido:** En este tipo de silueta, los hombros son amplios y las caderas y nalgas son rectas, por lo que es una talla más grande figura en el saco que en el pantalón.

**Silueta trapecio:** La silueta trapecio se caracteriza por el ancho de espalda y hombros, entretanto la cintura y caderas ligeramente más estrechas, en sí el tipo ideal de silueta masculina.

**Silueta rectángulo:** La silueta rectangular tiene hombros rectos y caderas poco definidas, pero bien distribuidos con la cintura.

**Silueta círculo:** Esta silueta es amplia, en la cual su abdomen, cintura, cadera y piernas son totalmente redondas.

Dentro del contexto que abarca el estudio de siluetas, se toma como referencia a la silueta círculo que técnicamente abarca el término “Plus”, en la cual se toma como referencia el planteamiento para la dimensión de tallaje en el diseño de indumentaria.

## 1.5.5 Análisis de variabilidad del hombre con sobrepeso

Es necesario recalcar que acorde al IMC, se estima que la obesidad abarca en personas con sobrepeso superior al normal, basado específicamente en la masa corporal del individuo y su estatura, considerando-se con estos parámetros edad, sexo y porcentaje de masa corporal, diagnosticando de esta manera el estado nutricional para definir el tallaje respectivo (Jara, Caicedo, García y Yáñez, 2018).

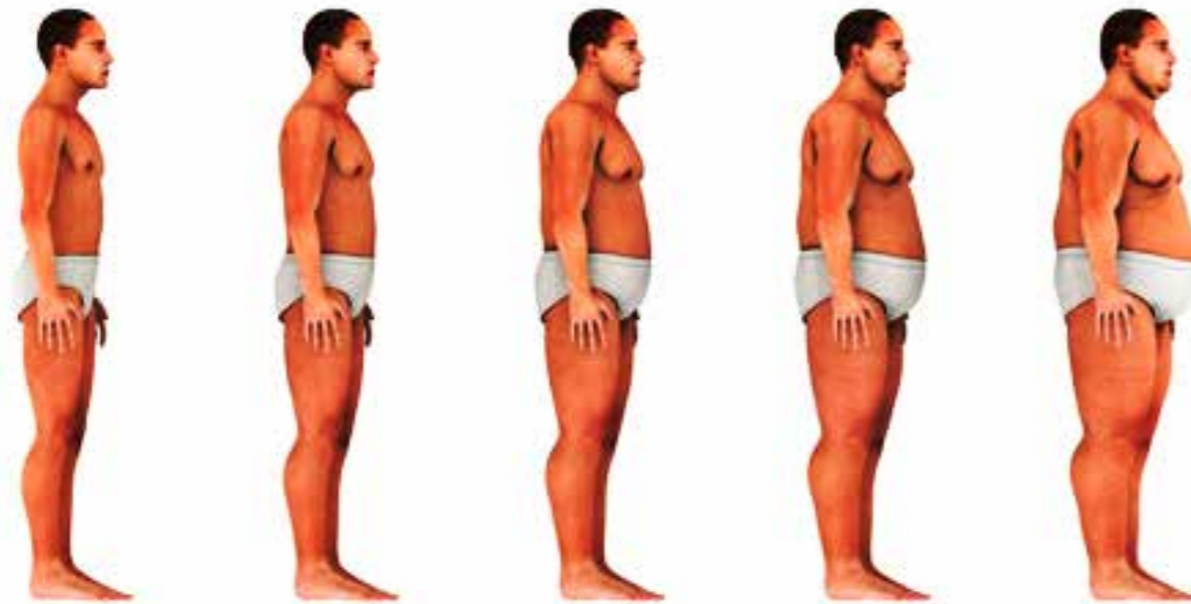


Figura 29. Hombre talla plus  
Fuente: Pinterest.com

## 1.6. Sobrepeso y obesidad



El sobrepeso forma parte de un problema de salud con alto índice en el cambio de vida de las personas incidiendo, también, el consumo de grasas y grasas saturadas presentadas en las comidas rápidas, sin olvidar ciertas bebidas con alto porcentaje de calorías, las que sustituyen a la alimentación natural. Otros factores que influyen directamente en el desarrollo de obesidad son el estrés y la ansiedad, incluso, se pueden presentar problemas de diabetes e hipertensión (Malo, Castillo y Pajita, 2017).



**Figura 7.** Sobrepeso y Obesidad  
Fuente: World Health Design (2017)

La obesidad se presenta en las personas a causa del sedentarismo sin emociones y el consumo de alimentos nocivos que contribuyen a la acumulación de grasa en el organismo; considerando también que, el uso excesivo de azúcar y harina, así como también la falta de ejercicios son características principales de las personas que padecen esta enfermedad.



La nutricionista, Roxana Dávila (2018) manifiesta que generalmente la obesidad y el sobrepeso afectan negativamente en varios aspectos de la salud e incrementan el riesgo de sufrir: diabetes tipo 2, hipertensión, enfermedad cardiovascular, artrosis, apnea del sueño, depresión entre otros. Además, se relaciona a la obesidad con ansiedad, baja autoestima y trastornos de la alimentación.

De esta manera, se abordan las causas generales que desarrollan el sobrepeso y obesidad en los hombres acorde al Índice de Masa Corporal (IMC).

### 1.6.1. Causas generales



El sobrepeso y obesidad forman parte de un problema de salud natural con alto índice de crecimiento; generalmente, se relaciona con el cambio de vida de las personas, incidiendo también el consumo de grasas y grasas saturadas presentadas en las comidas rápidas, sin olvidar ciertas bebidas con alto porcentaje de calorías, que sustituyen a la alimentación natural. Otros factores que influyen directamente en el desarrollo de sobrepeso y obesidad son el estrés y la ansiedad, incluso, se pueden presentar problemas de diabetes e hipertensión (Malo, Castillo y Pajita, 2017).

Cabe destacar que el IMC es un indicador que diagnostica directamente el grado de obesidad sin embargo, presentando las necesidades el usuario objeto de estudio por consiguiente clasificándolo en el indica obesidad en primer grado (IMC 30 – 34 kg/ m<sup>2</sup>) obteniendo como resultado diferencias de cuerpos y morfologías de hombres talla plus.

Clasificación del IMC	
Insuficiencia ponderal	< 18.5
Intervalo normal	18.5 - 24.9
Sobrepeso	≥ 25.0
Preobesidad	25.0 - 29.9
Obesidad	≥ 30.0
Obesidad de clase I	30.0 - 34.9
Obesidad de clase II	35.0 - 39.9
Obesidad de clase III	≥ 40.0

**Figura 8.** Clasificación de masa corporal acorde a IMC  
Fuente: Jara, Caicedo, García y Yáñez (2018)

Como se aprecia en la figura 8, el IMC es un indicador que diagnostica directamente el grado de obesidad atendiendo a la masa corporal, lo que indica el grado de sobrepeso y obesidad en las personas fuera del rango normal, clasificándolas excesiva cuando sobrepasa el 25% en hombres y en el caso de mujeres sobre el 33%.

No obstante, la Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca 5 tipos de obesidad tales como: Normopeso (18.5 IMC), sobrepeso (25 IMC), obesidad en primer grado (30-34 IMC), obesidad en segundo grado (35 IMC) y obesidad en tercer grado (mayor o igual a 40 IMC).

De esta manera, se abordan las causas generales que desarrollan el sobrepeso y obesidad en los hombres acorde al Índice de Masa Corporal (IMC).

## 1.6.2. Hombres talla plus

Los valores que determinan el sobrepeso en los hombres, de acuerdo al IMC es mayor a 25; por tanto, se denominan hombres talla plus ya que se identifican por gran tejido adiposo de su cuerpo, con hombros altos, cuello corto y pecho hundido (Alarcón, 2014).



Figura 9. Hombre talla plus  
Fuente: Pinterest.com

Las tallas plus corresponden a las medidas que sobrepasan los límites normales establecidos en el IMC acorde a la contextura de la persona, es considerada una talla grande en el mercado que se diferencia de las características de otras tallas normales (Giraldo, 2018).

Para los hombres talla plus, sus rutinas ya sea de trabajo o familiar, han generado el consumo de comida rápida convirtiéndolos, en muchos casos, en personas sedentarias, provocándose aumento de peso; paralelamente, se perjudican en su salud, en su autoestima y, sumado a ello, la dificultad de encontrar ropa apropiada.

## 1.7 El tallaje

El tallaje, forma parte de una representación sistemática cuantitativa acorde a la variación física del cuerpo humano en el diseño de productos de indumentaria, estableciendo medidas antropométricas bajo criterios ergonómicos que se ajusten al diseño de patrones que servirán de modelo para uso del usuario final.

### 1.7.1 Tallaje plus

El tallaje, es el principal determinante para la elaboración de patrones en el diseño de sacos talla plus, por lo cual se toman en cuenta las medidas nutricionales de acuerdo a la valoración del IMC y PPI basados en peso real y estatura para dar paso a los puntos referenciales en la toma de medidas.

### IMPORTANTES PUNTOS REFERENCIALES PARA LA TOMA DE MEDIDAS

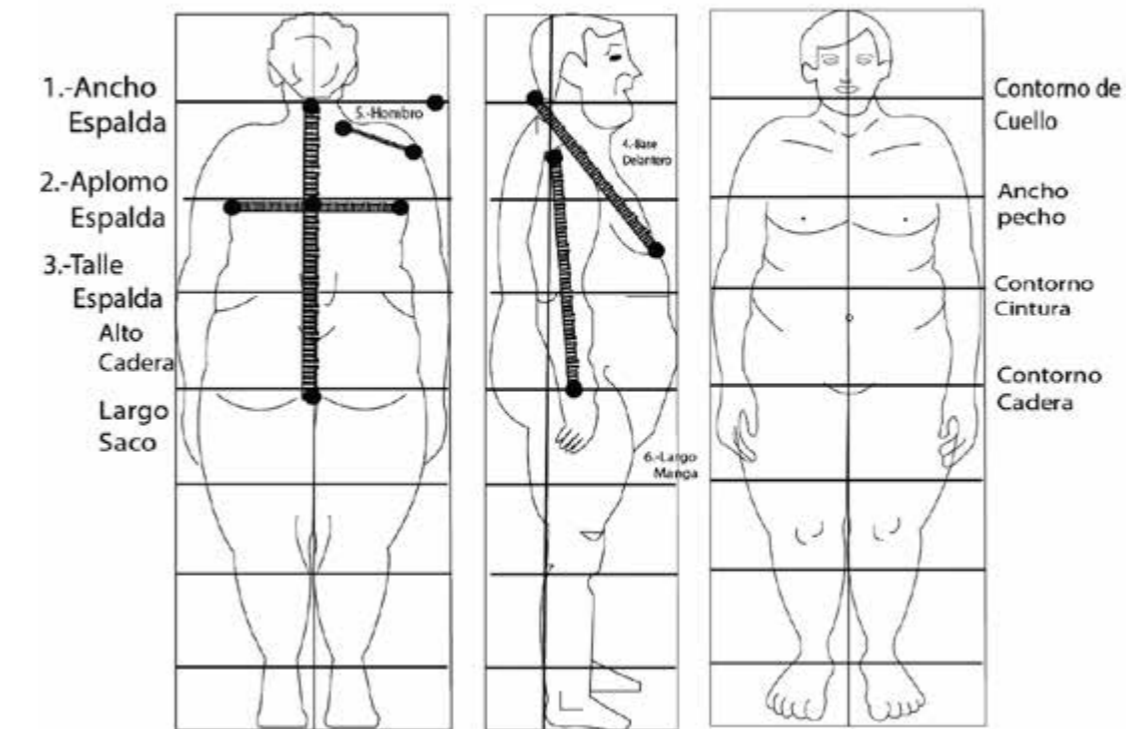


Figura 12 Puntos referenciales para la toma de medidas  
Fuente: Alarcón (2014)

Como se aprecia en la figura 10, la toma de medidas se realiza considerando un grupo de puntos referenciales que permiten identificar un sistema de tallaje.

### 1.7.2. Medidas generales

Las tallas o tallaje se denomina al promedio estadístico de un conjunto de medidas corporales correspondiente a un segmento poblacional. Se representa en un promedio determinado del cuerpo basado en diferentes factores tales como estatura, peso y tamaño corporal, con intervalo de crecimiento entre cada uno, para lograr un buen ajuste en la prenda (Arias, 2009).

TOMA DE MEDIDAS	ESPECIFICACIONES TECNICAS
<b>Largo de pecho</b>	Se considera desde la unión del cuello de hombro hasta los pectorales del pecho, considerando la postura recta con mirada hacia el frente.
<b>Largo talle delantero</b>	Mediante postura ergonómica del sujeto, se considera desde la unión de cuello, pasando por los pectorales, finalizando en la cintura.
<b>Largo de cadera</b>	Aplicando postura ergonómica, se considera desde la cintura hasta el muslo.
<b>Largo interno brazo</b>	Ergonómicamente, se ubica al sujeto con el brazo levantado para proceder a colocar la cinta antropométrica en la parte baja del axila hasta la muñeca.
<b>Largo exterior brazo</b>	Se toma la medida en posición recta del brazo hasta la unión de la muñeca con la mano.
<b>Altura de codo</b>	Se coloca el brazo en 45° grados hasta la cintura para, luego, considerar la medida desde la unión de hombro y brazo hasta la parte más pronunciada del codo.
<b>Talle posterior</b>	Mediante postura ergonómica del sujeto, se coloca la cinta antropométrica en la unión de cuello y hombro bajando por la espalda hasta la cintura.
<b>Largo de hombro</b>	Con postura ergonómica se coloca la cinta antropométrica desde la unión de cuello y hombro hasta la terminación del hombro – brazo.
<b>Largo esternón cintura</b>	Mediante postura ergonómica del sujeto se coloca la cinta antropométrica desde la cavidad superior del esternón hasta la cintura.
<b>Contorno de cuello</b>	Aplicando postura ergonómica, se coloca la cinta antropométrica alrededor del cuello, pasando por la unión entre cuello - hombro hasta la cavidad superior del esternón
<b>Contorno de pecho</b>	Mediante postura ergonómica del sujeto, se coloca la cinta antropométrica debajo del brazo, midiendo alrededor del pecho pasando los pectorales.
<b>Contorno de cintura</b>	Mediante postura firme y ergonómica del sujeto, se coloca la cinta antropométrica alrededor de la cintura, uniendo los extremos en el ombligo con una holgura de 2cm.

TOMA DE MEDIDAS	ESPECIFICACIONES TECNICAS
<b>Contorno de cadera</b>	Se considera desde la unión del cuello de hombro hasta los pectorales del pecho, considerando la postura recta con mirada hacia el frente.
<b>Largo talle delantero</b>	Se considera la parte sobresaliente de la cadera, pasando por los muslos con una holgura de 2 cm que baje sin incomodar al sujeto.
<b>Contorno de brazo</b>	Mediante postura ergonómica del sujeto, se coloca la cinta alrededor del brazo con 2 cm de holgura, con el brazo levantado para obtener la medida deseada.
<b>Contorno de codo</b>	Colocar el brazo en 45° con la cinta antropométrica alrededor del codo con una holgura de 2cm.
<b>Contorno de muñeca</b>	Se coloca la cinta antropométrica en la unión mano y antebrazo, dejando 2 cm de holguras.
<b>Contorno de sisa</b>	Se coloca la cinta antropométrica en la unión hombro – antebrazo pasando por la axila con 2cm de holgura.
<b>Ancho de espalda</b>	Se coloca la cinta antropométrica horizontalmente en el comienzo de despliegue de cada axila.
<b>Hombro – hombro</b>	En posición ergonómica del sujeto para obtener la medida correcta se coloca la cinta horizontalmente, tomando el punto acromion de cada hombro.

Tabla 1. Especificaciones técnicas en la toma de medidas  
Fuente: Elaboración Propia tomado de Gareth kershaw (2013)

Una vez realizadas las especificaciones específicas en la toma de medidas, es importante realizar la respectiva fundamentación de patronaje para talla plus.

## 1.8. Historia de la sastrería

Arias (2009) señala que la sastrería es considerada tan antigua como la humanidad, es el arte de aplicar diseño, corte, cosido, ajuste y fabricación de prendas terminadas. Nace en la edad media en Europa entre los siglos XII y XIV, en la cual la misión del sastre era de crear prendas de vestir personalizadas y ajustadas al cuerpo de la persona; además, los trajes sastres eran confeccionados para amoldarse a la silueta, lo que dio paso al progreso de aquellas personas que se dedicaban a esta actividad. A inicios del siglo XVII, se presentó el primer soporte tecnológico a esta profesión, en la cual los sastres “Gompaing y Devere” (p.12) iniciaron las primeras técnicas y métodos para confección de trajes sastre ganándose de esta manera, el respeto y la admiración por las personas en cada época.

Luego de medio siglo y con la llegada de la máquina eléctrica, hubo mayor facilidad en la confección de prendas de vestir estilo sastre, lo que produjo la colección en serie de varios trajes para personas, lo que generó una fuente de empleo para que por medio de patrones, cada trabajador podía diseñar una parte de las piezas, para avanzar rápidamente en la fabricación de las prendas. En la actualidad, con el avance de la tecnología, se han implementado nuevos sistemas de producción que inciden en una extinción lenta del trabajo artesanal de los sastres, ya que existen variedades de prendas tipo sastre en el mercado, diseñadas y fabricadas mediante procedimientos altamente sofisticados (Arias, 2009).

### 1.8.1. Sastrería

La sastrería forma parte del desempeño o quehacer que tiene la ocupación un sastre en un taller específico en la cual se confeccionan trajes y vestimenta exclusivas para hombres.

Así mismo, se desarrolla la respectiva tipología de sastrería para la confección de sacos sastre.

La actividad de sastrería es de preferencia en hombres que trabajan en el ámbito administrativo y de negocios, especialmente, en la cual un saco estilo sastre puede diseñarse hasta con 50 piezas diferentes, estos varían acorde al diseño de patrones que se le puede dar y dependiendo de ello es el costo del mismo; por lo tanto, la sastrería cuenta con dos tipologías de fabricación:

### 1.9 Tipos de Sastrería

Las tipologías forman parte del hecho estético relacionado directamente con una cultura o contexto y permiten distinguir al individuo ante una comunidad o la profesión que representa indistintamente de los rasgos personales que le caracterizan (Zaltman, 2014). En la tipología de prendas se hace referencia al diseño de vestimenta conforme a las influencias culturales y sociales de un grupo, las cuales, pueden ser generadoras de innovación en moda. Para ello, es importante, también considerar siempre en el estudio formas, texturas y colores; agregando un contexto significativo en la elaboración de prendas. Cabe señalar que el diseño de tipologías influye en las tendencias de la moda, identificándose con la esencia del estilo del diseñador.

- **Sastrería artesanal:** Consiste en el diseño y confección de traje sastre a mano por medio de un profesional de la rama artesanal en sastrería, el traje en sí es una prenda especial que se acopla a las medidas exactas del cuerpo, su confección puede tardar 3 semanas o dos meses (dependiendo del modelo y tallaje). Este tipo de sastrería es personalizada, no se relaciona directamente con tendencias, en sí es considerado individual de uso exclusivo para el cliente que lo requiera.
- **Sastrería de fabricación en serie:** Este tipo de sastrería, es considerada automatizada, se realizan acorde a la aplicación de patrones de talla estándar obtenidas mediante scanner de la persona en base a 3 dimensiones para luego ser cortadas las piezas y sistematizarse en grandes maquinarias que facilitan la producción en gran escala; generalmente, este tipo de producción de trajes sastre, es más económica debido a las tallas estándar que se fabrican.

Al realizar el análisis de sastrería, así como su respectiva tipología, se aborda un tema esencial como es el sistema de trazado de patrones.

### CUADRO DE TALLAS PARA HOMBRE TALLA PLUS

MEDIDAS	L	XL	PROG.	VALOR DE CRECIMIENTO	PORCENTAJE
Altura de pecho	29	29	+1,0	+ =1	100%
Talle delantero	57	57	+2,0	+ =2	100%
Largo interior brazo	51	51	+2,0	+ =2	100%
Largo exterior brazo	65	65	+2,0	+ =2	100%
Altura de codo	36	36	+1,0	+ =1	100%
Talle posterior	54	54	+2,0	+ =2	100%
Largo de hombro	13	13	+0,5	+ =0,5	100%
Contorno de cuello	46	46	+2,0	¼= +- 0,5	25%
Contorno de pecho	119,5	119,5	+5,5	¼= +- 1,35	25%
Contorno de cintura	116,5	116,5	+6,5	¼= +- 1,65	25%
Contorno de cadera	12	12	+6,0	¼= +- 1,50	25%
Contorno de sisa	57	57	+2,0	1/2= +- 0,5	50%
Ancho de espalda	45	45	+2,0	1/2= +- 1	50%

Tabla 2. Construcción de tallas para hombre talla plus  
Fuente: Fajardo (2016)

Durante el proceso de toma de medidas, se aplica el modelo de María Rosa Fajardo específicamente la talla L; para lo cual, se establece el proceso de tallaje acorde a la creación de patrones que se ajusten a la silueta del cuerpo.

Es importante recalcar que el estudio de la historia de sastrería abarca conocimientos claves que permiten el desarrollo de esta actividad como fundamental para la confección de sacos sastre.

## 1.10. Sistema de trazado de patrones

En el diseño de indumentaria textil, existen patrones que ofrecen cambios estéticos en el diseño de prendas, en la cual el patronaje de corte plano es un proceso basado en cálculos matemáticos que son representados en tallas y sirven para trazar formas sobre el papel o cartón representando básicamente una sección del cuerpo humano (Alarcón, 2014).

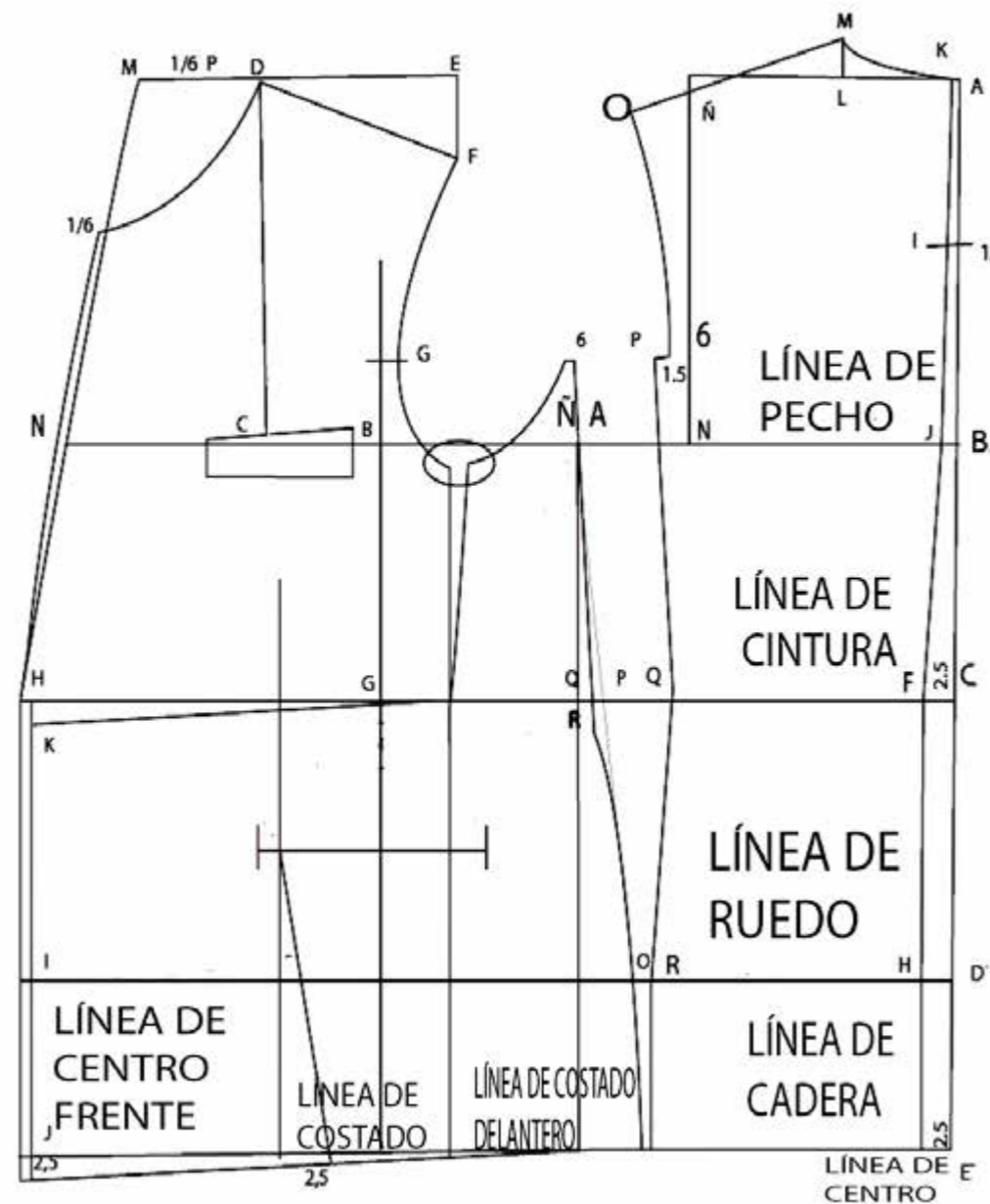


Figura 12. Método de trazado de patrones Alarcón  
Fuente: Alarcón (2014)

## 1.11. Fundamentación de patrones en tallas

Como se puede apreciar en la figura 12, para realizar el método de trazado de Alarcón de patrones en sacos sastre, se toma como referente una recta vertical que parte desde un punto A hacia un punto B estimando las medidas correspondientes, escuadrando una línea de centro espalda para crear los puntos C, D, E, para la creación de línea de hombros, se una línea horizontal. Escuadrando los puntos A y M pasando por el punto Ñ; en la línea de pecho se escuadran los puntos J y N; así mismo, para la línea de cintura se escuadran los puntos F y Q; para la línea de cadera, se escuadran los puntos H y R con un incremento de 1.5cm desde el punto N con la línea horizontal para crear el punto P una curva para realizar la sisa.

Posteriormente, para crear la línea de costado horizontal se traza en el costado de espalda la línea de pecho Ñ y A, en la línea de cintura los puntos Q y R escuadrando hacia la línea de hombros los puntos D y E, trazando una línea vertical con una ligera curva hacia la letra F y G hasta el punto 6, escuadrando la línea de pecho con una línea vertical hasta la letra N, en la línea de cintura se escuadra hasta el punto G y H, escuadrando una línea de cadera al punto J creando la línea de centro frente a los puntos H,K,I,J,N,M.

Ante lo expuesto, es importante realizar la fundamentación de patrones en tallaje; ya que, en la actualidad, existen diferentes tipos de patrones de sacos formales para hombres, mismos que son parte fundamental para su posterior diseño y confección.

El tallaje, es el principal determinante para la elaboración de patrones en el diseño de sacos talla plus, por lo cual se toman en cuenta las medidas nutricionales de acuerdo a la valoración del IMC y PPI basados en peso real y estatura.

## 1.12 Técnica escalado de tallas por Incrementos

Este tipo de escalado se obtiene realizando movimientos de los vértices tanto en el sentido horizontal como en el vertical y se pueden aplicar las dos formas. La primera puede ser en un solo eje y la segunda de forma combinada, es decir en ambos ejes. Tomando esta noción, un punto en el espacio puede ser descompuesto en dos valores que pueden estar situados en el plano horizontal y en plano vertical, entonces cada incremento en el espacio debe tener dos direcciones, asignando dos valores

que corresponden con los ejes de coordenadas predeterminados y según la zona de acción. Estos valores según la coordenada son:

1. La distancia vertical en las coordenadas Y.
2. La distancia horizontal en las coordenadas X.

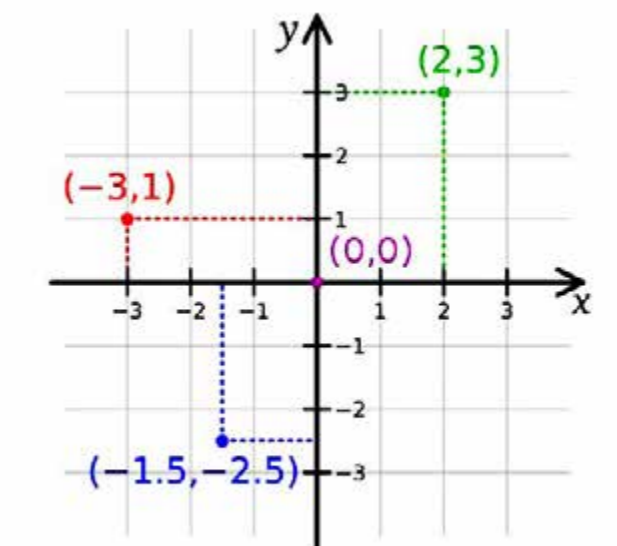


Figura 13. Técnica de escalado de tallas por incremento  
Fuente: Isuiza (2019)

Para determinar la progresión de tallas utilizamos las líneas horizontales y verticales que nos ayudan a marcar las posiciones del vértice entre una talla y otra. Para aplicar esta técnica nos referimos a las matemáticas utilizando el plano cartesiano como herramienta, dicho plano está conformado por dos líneas, una vertical (Y) y una horizontal (X), de esta manera se observa cómo funciona un plano cartesiano para aplicar el mismo fundamento para el aumento o disminución de medidas.

Ejemplo de la viabilidad de método escalado

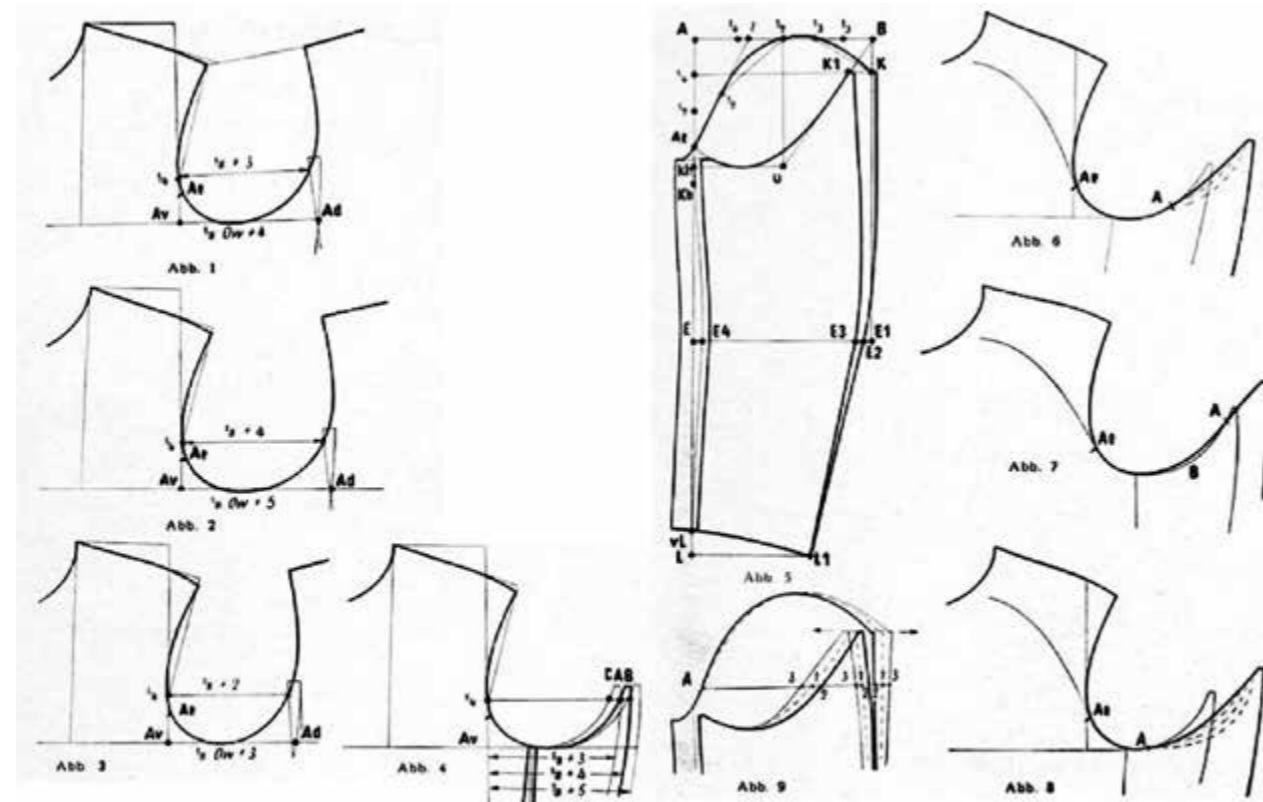


Figura 14. Viabilidad del método escalado  
Fuente: Fuente: Isuiza (2019)

Mediante las prácticas pre-profesionales y a lo largo del estudio en patronaje y diseño, se ha considerado que los moldes se escalan con las costuras incluidas, con

excepción de algunos patrones o cortes interiores, cuya costura se podría añadir posteriormente. Sin embargo; en la actual-

idad existen algunos programas que se dedican específicamente al escalado informático, pero al utilizar estos programas existe un margen de error en el escalado, principalmente en las curvas. Tomando en cuenta el molde central: el escalado o las progresiones se puede partir desde la talla media, de esta manera se puede ascender y descender en el trazado de las líneas, según correspondan. Igualmente, si se parte de una talla base, los patrones ascienden a los demás hasta llegar a la talla límite y desde la base descendiendo hasta la talla límite. Algo muy importante, es tener claro, preciso, comprobado y listo el molde prototipo a escalar, ya que al realizar el proceso de escalado o progresión se requiere una serie de medidas y requisitos que no deben fallar ni pasar por alto. Según Edelmira Zoila (2019) menciona que al: Definir cuantas serán las tallas elaboradas, adjudicar el crecimiento de cada norma de escala, según parámetros de la tabla de tallas y tipo de diseño, repartiendo los incrementos en base a las piezas del modelo y sus características, se utilizará una tabla de tallas, previamente elaborada y calculada; la diferencia en todas sus medidas de talla a talla, en milímetros, cuyos valores se denominan incrementos. Para comenzar, por tanto, será necesario una tabla de medidas básicas que recojan estándares donde se agrupen las medidas de una población, del rango a escalar; caballero, señora o niño, el escalado de patrones requiere un entendimiento sobre la forma de crecimiento del cuerpo humano de talla. Por lo tanto, si tenemos una dimensión

en circunferencia, el aumento en el patrón será  $\frac{1}{4}$  (pág.013). Al momento de escalar es muy importante tener precaución con las medidas a marcar, pues estas deben ser exactas, ya que al cometer un error la progresión fallaría y las tallas se alterarían. Por ello, se recomienda trazar líneas guías (horizontales, verticales o diagonales) para evitar alteraciones.

Este tipo de escalado se obtiene realizando movimientos de los vértices tanto en el sentido horizontal como en el vertical y se pueden aplicar las dos formas, la primera puede ser en un solo eje y la segunda de forma combinada, es decir en ambos ejes.

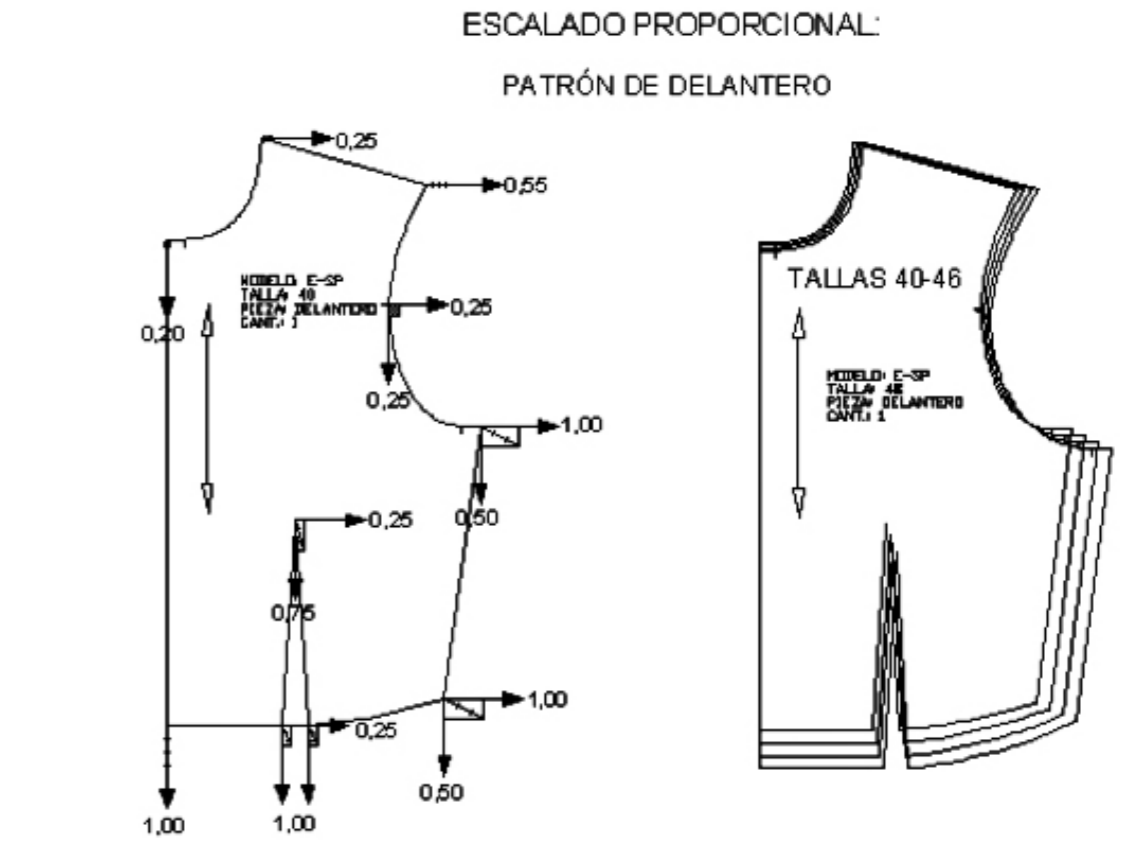


Figura 15 Método de progresión  
Fuente: Senati (2003)

El método de progresión de tallas, consiste en nombrar cada vértice o uniones que construyen las piezas de patronaje para el saco, con la finalidad de incrementar su dimensión mediante el traslado de estos puntos de unión en los ejes X y Y (ancho y largo), este aumento no debe superar o ser mayor a la medida de la siguiente talla en la zona de acción, la progresión o incrementos serán los mismos a los determinados en el cuadro de tallas.

De esta manera, se considera el método a aplicar en el patronaje para talla plus, estimando las diferentes simbologías a utilizar para la progresión de tallaje en los patrones de saco sastrero.



### 1.13. Aplicación de método para patronaje talla plus

Para la aplicación del método descrito requerimos de una simbología que nos permitirá realizar las transformaciones en cada uno de los patrones bases del saco sastre en sus tres estilos. Estas figuras, irán con la asignación de los valores numéricos de progresión que están determinados en el cuadro de tallas, para establecer los puntos de escalado hacia una talla adyacente superior o viceversa.

Las figuras y su significado los abordaremos en el siguiente cuadro, así que, el movimiento unidireccional simple se representa por un vector con dirección y sentido, consiguiendo concluir según el desplazamiento de los puntos de unión, cuatro posibles posiciones o trayectorias, que son:


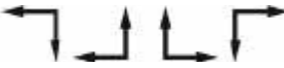






SIMBOLOGÍA PARA LA PROGRESIÓN DE TALLAS	
SIMBOLOGÍA	SIGNIFICADO
	Movimiento unidireccional simple se simboliza por un vector con dirección y sentido, con la posibilidad de cuatro posiciones o direcciones.
	La Combinación de dos vectores muestra el crecimiento en las direcciones de X o Y, y se representan por el símbolo denominado movimiento transversal.
	Indica que dos puntos contiguos tienen igual movimiento, lo designamos como duplicado y el signo se representará sin distinción.
	El Movimiento de extrapolación, (alarga una línea con la misma dirección), entonces este signo tiene su propia forma.
	Movimiento de una zona del patrón es nulo y se quiere tomar como referencia de zona no móvil y del cual, parte la proyección de los aumentos, lo distinguiremos como fijo y el signo tendrá la forma de una F.
	Movimiento a escalar, es dependiente al movimiento realizado en el punto o línea de origen, entonces el incremento se denomina subordinado y se representa de forma singular..
	Movimiento a escalar, es dependiente al movimiento realizado en el punto o línea de origen, entonces el incremento se denomina subordinado y se representa de forma singular..
	Movimientos o Desplazamientos del patrón de escala es angular entre una sección a otra en relación del punto base, la representación de su signo, muestra la sección del vértice visible con una flecha que indica la dirección de desplazamiento.

Tabla 3. Simbología para progresión de tallas  
Fuente: Fisic pongale (2016)

### 1.14. Instrumentos para confección de Sacos sastre

El corte de patrones se realiza mediante el trazo base de sastrería masculina, el cual se puede transformar o experimentar en el patrón de los sacos con la utilización de instrumentos que agilizan el trabajo y facilitan el proceso de dibujos y toma medidas; con estas herramientas se obtienen medidas empleadas para la trans-

formación en la elaboración del producto confeccionado. Además, los instrumentos se clasifican en función de la utilidad que se le da a cada uno durante el proceso de construcción de moldes y elaboración de prendas de vestir.

- **Cinta métrica:** Se emplea para la toma de medidas y tiene dos caras; una, que permite medir en centímetros y, el otro lado, mide en pulgadas.
- **Regla de medición y trazo:** puede ser de madera, metal o fibra de vidrio para trazar líneas rectas o curvas, las que son graduadas en centímetros o milímetros.
- **Escuadra con forma:** se la utiliza en el trazado bases de líneas curvas y rectas, estas son diseñadas. Es llamada, también, escuadra para modista. Instrumento que sirve para el trazado de líneas rectas y curvas de los trazos bases; son, especialmente, diseñados en función de la proporción del cuerpo.
- **Lápiz o tiza de trazo:** de línea figuras y trazos en papel; generalmente, es bicolor y sirve para diferenciar las líneas de bases en el molde y sobre la tela.
- **La ruleta:** es un instrumento de marcar distancias entre las puntadas; determina la costura a una prudente distancia entre el borde de la tela.
- **El punzón:** instrumento de acero con mango de madera utilizado en la transferencia de marcas con puntos de pieza de tejido para impregnar en cartulina dúplex.
- **Buril:** instrumento de trazo que grava, matiza o repuja la superficie de la tela o cuero. Tiene diferentes técnicas de aplicación sobre todo en el cuero.
- **Tijeras:** son herramientas de corte que sirven para realizar cortes en papel, en tela, ojales entre otros.
- **Piqueteros:** es una tenaza cortante utilizada para la limpieza de la costura y el marco de patrones.
- **Chaira:** herramienta de corte que consiste en una hoja curva, que se utiliza en cortes extensos de trabajos; en esta herramienta la hoja curva es sustituible.

Es necesario señalar que en el diagrama de proceso en la confección de saco sastre se detalla específicamente los diferentes cortes y trazos a realizar durante el diseño de patrones.

## 1.15 Diagrama de procesos

En el proceso de confección de sacos sastre, el patronaje es importante para verificar paso a paso los detalles constructivos fundamentales desarrollados mediante un esquema que refleje su factibilidad en

cuanto a adaptación y comodidad para satisfacer las necesidades de los clientes considerando ajuste y forma mediante ilustraciones y verificación del proceso.

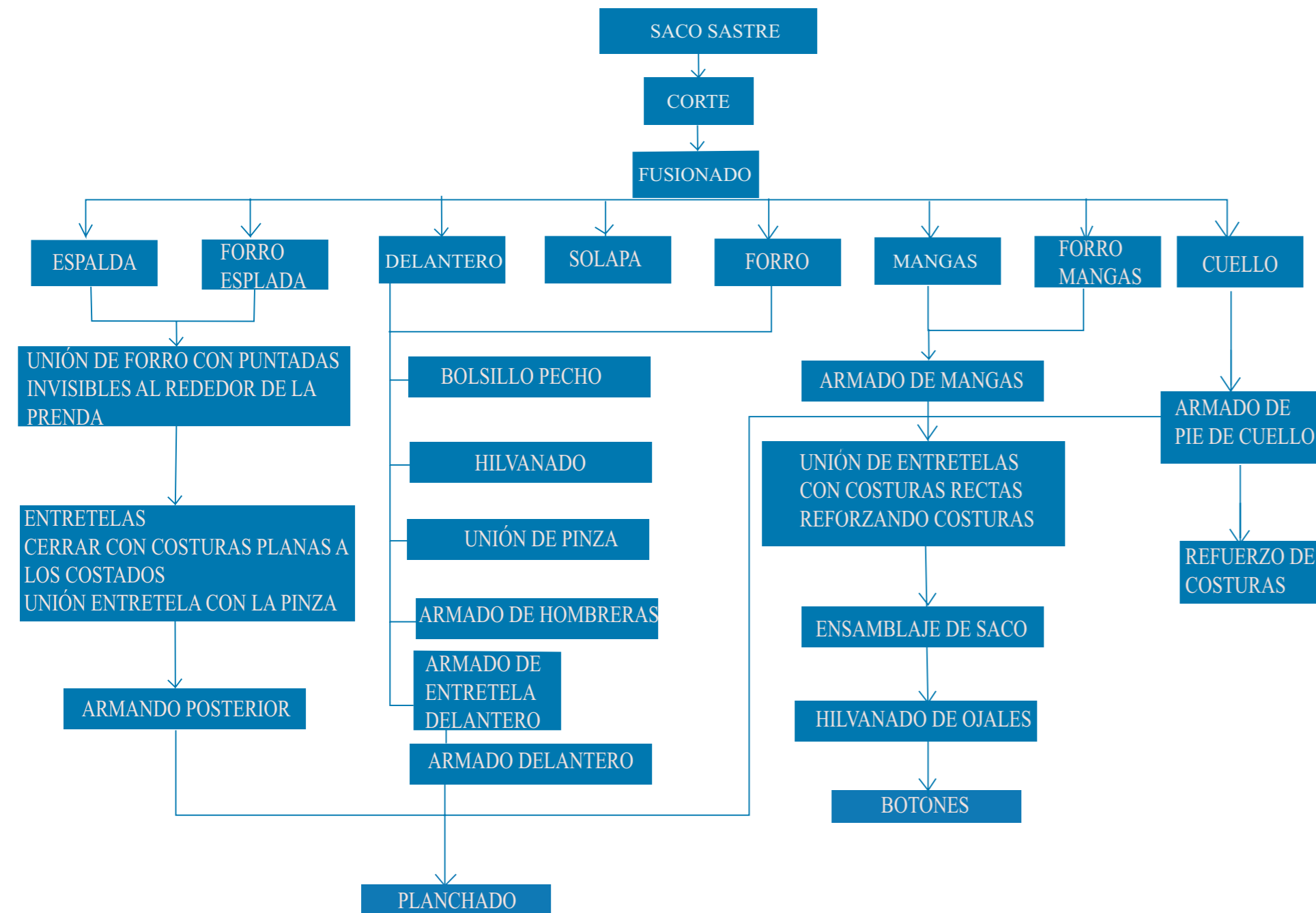


Figura 24. Diagrama de proceso de confección saco sastre  
Fuente: Pellegrino (2010)

Luego de realizar el proceso de confección de sacos sastre, se procede a aplicar el respectivo ensamblaje de los mismos.

## 1.16. Despiece de sacos sastre

Para realizar el despiece de sacos sastre, se procede a elaborar paso a paso diez fichas del proceso de moldería en base a un modelo básico de saco sastre.

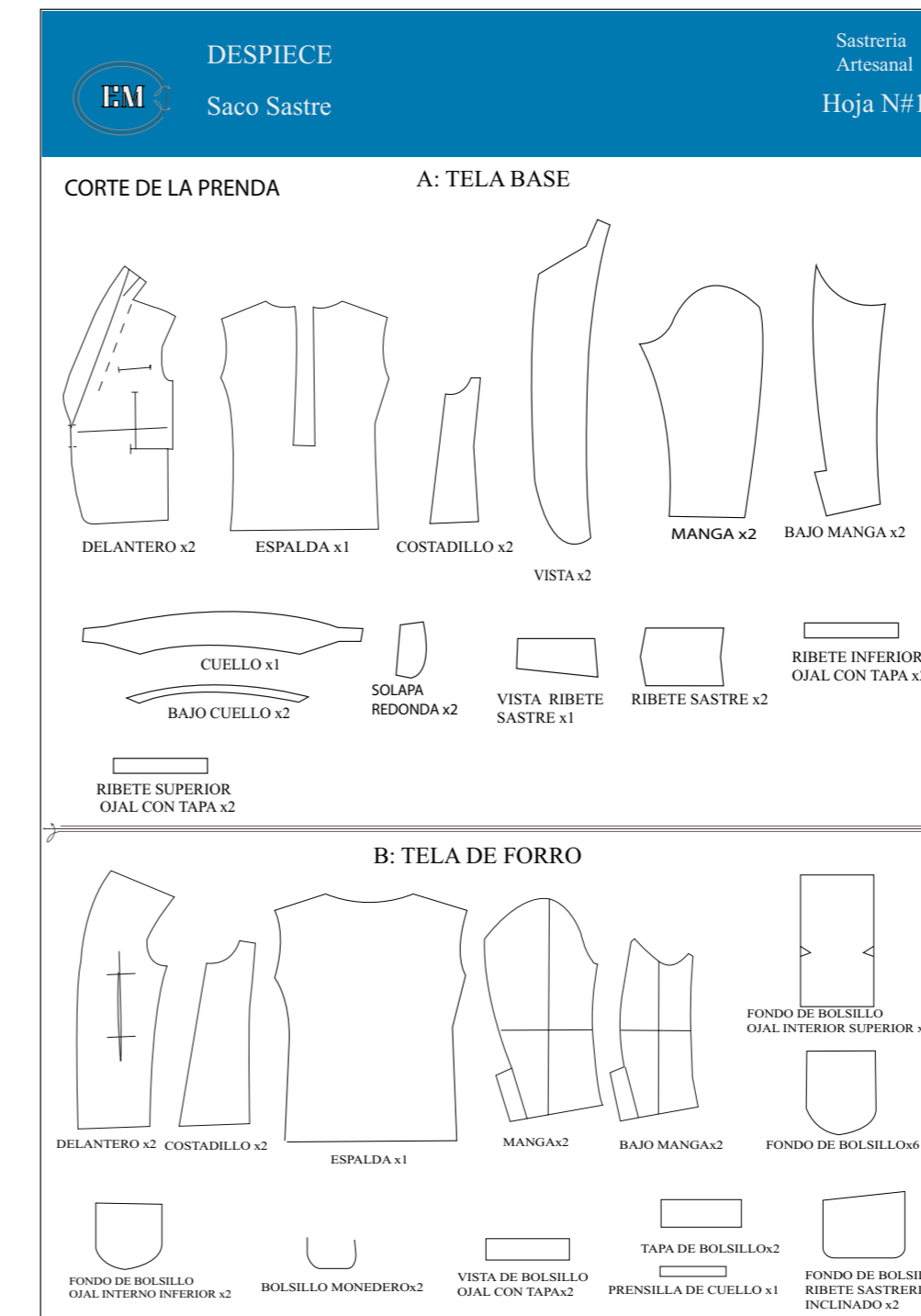
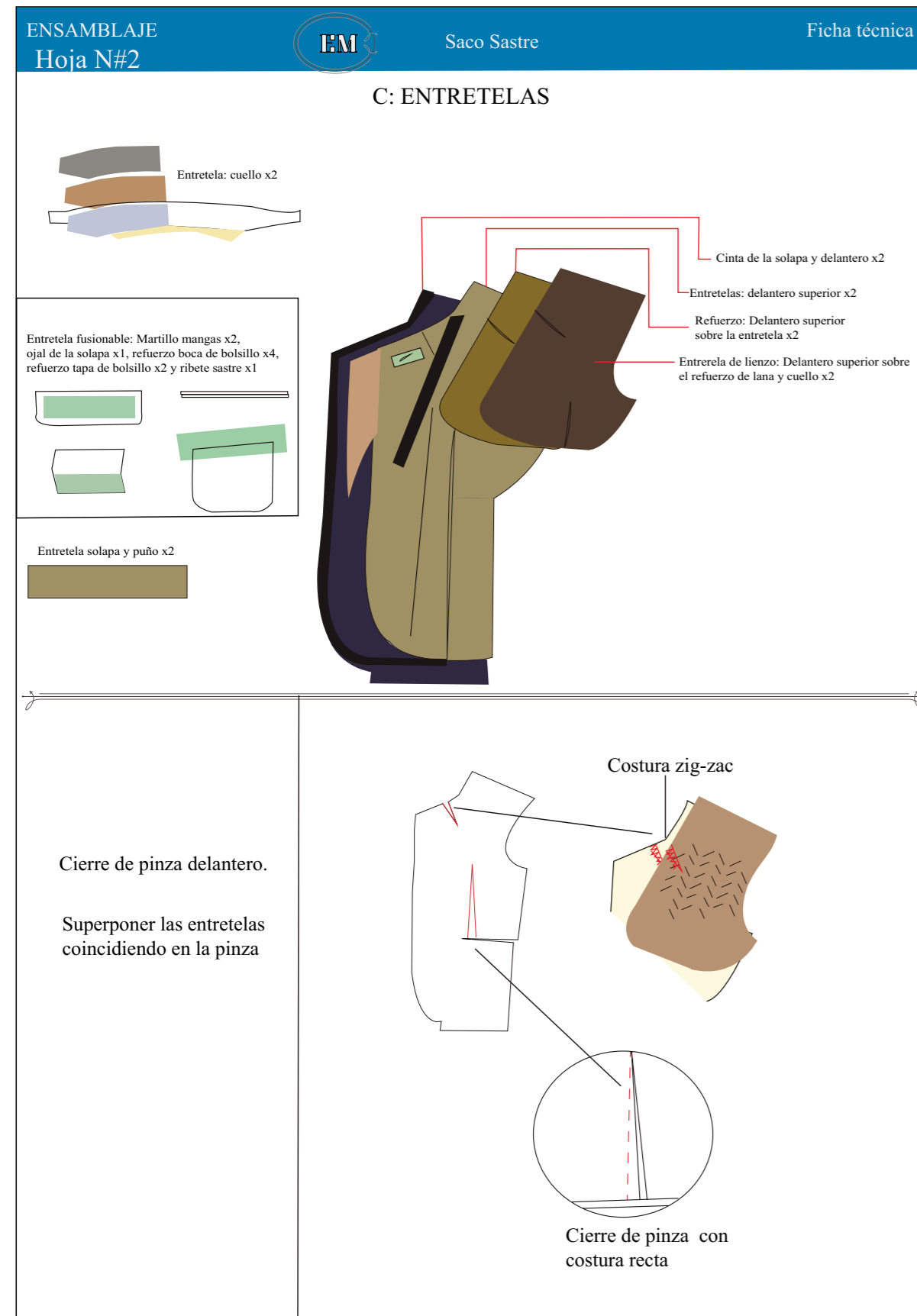


Figura 17. Ficha técnica de despiece en moldería básica  
Pellegrino (2010)

1. Corte de saco sastre de corte para la tela base en el cual estas telas se cortan al hilo de tejido de forma que sea urdimbre (vertical) en el cual consiste de una sola pieza o dos en las que consiste de las siguientes partes en las cuales se procede al corte: Delantero \*2; Costadillo \*2; Vista \*2; Espalda \*1; Manga \*2; Bajo manga \*2; Bajo manga \*2; Martillo\*2; Cuello \*1; Bajo cuello \*1; Tapa bolsillo \*2; Ribete sastre \*1; Ribete bolsillo ojal tapa inferior \*2; Ribete bolsillo ojal tapa inferior \*2; Viste ribete sastre \*1.

2. Corte de saco sastre en la forrería se corta al hilo de tejido de forma que sea urdimbre (vertical) en el cual consiste de una sola pieza o dos en cual consiste de las siguientes partes para proceder al corte: Delantero \*2; Costadillo \*2; Vista \*2; Espalda \*1; Manga \*2; Bajo manga \*2; Bajo manga \*2; Martillo\*2; Cuello \*1; Bajo cuello \*1; Tapa bolsillo \*2; Vista de bolsillo ojal con tapa \*4; Fondo de bolsillo ojal con tapa \*4; Fondo bolsillo monedero \*2; Presilla cuello \*1; Fondo de bolsillo ribete sastrería inclinado \*2; Fondo de bolsillo ojal interno inferior \*2; Fondo de bolsillo interno superior \*2.

## 1.17. Ensamblaje saco sastre



Las entretelas son unos tejidos que no se ven, por lo cual pasan desapercibidos y por ello no se le toma la atención necesaria, la función de estas es de reforzar, aportando forma y estructura en ciertas partes de la prenda, durante su aplicación se modifica el tacto y la durabilidad de la tela. Entre las cuales tiene el saco sastre el ensamblaje de la entretela es: Entretela de lana y algodón: delantero superior \*2; Refuerzo de lana y algodón; delantero \*2, Bajo cuello \*1; Entretela de lienzo: Delantero \*2; y en el cuello \*2; Cinta de algodón; solapa dobladillo delantero \*2; Entretela de algodón: sola y puño \*2; Entretelas fusionable: martillo mangas \*2, ojal de la solapa \*1, refuerzo de boca de bolsillo \*4, refuerzo de tapa y boca de bolsillo \*, ribete sastre \*1; Entretela cuello \*2; Entretela de lana: cuello y copa de manga \*2.

Figura 18. Ficha técnica de ensamblaje en moltería básica # 2  
Fuente: Pellegrino (2010)

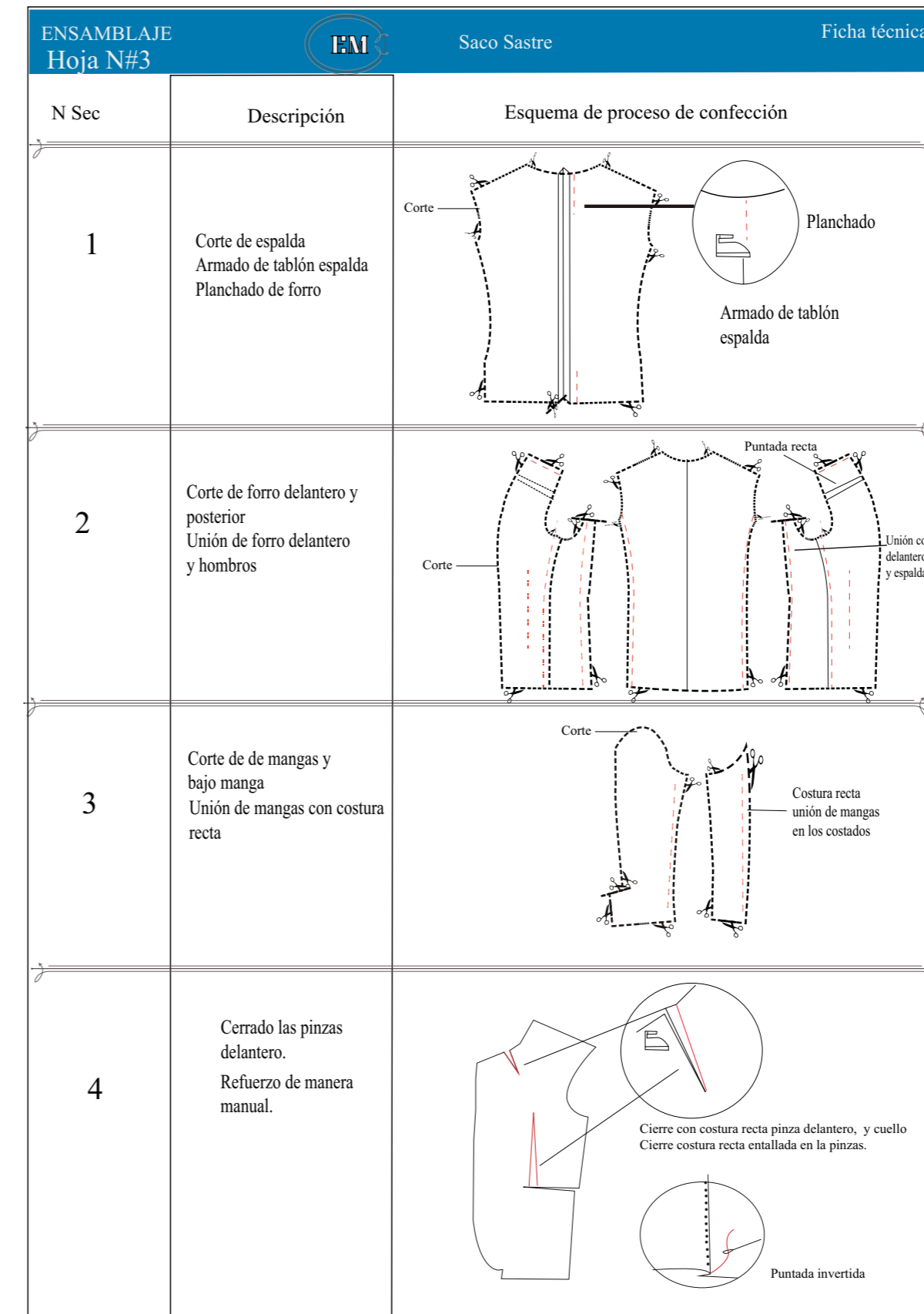


Figura 19. Ficha técnica de ensamblaje en moltería básica # 3  
Fuente: Pellegrino (2010)

Para el recorte de espalda y delantera de tela y forro, se arma de la espalda un tablón con puntadas rectas desde el cuello hasta el final para luego ser asentado mediante el planchado, luego se realiza la unión de forros con la tela a los costados, recorte de manga mayor y menor para proceder a la unión de forrería, hilvanar los puños costura con puntada invertida para finalmente planchar los acabados finales.

ENSAMBLAJE Hoja N#4		EM	Saco Sastre	Ficha técnica
N Sec	Descripción	Esquema de proceso de confección		
5	Entretelas cortar Puntada zig-zac cerrando con costura plana en los costados Unión entretelas con la pinzas.			
6	Armado de entretelas Concidir con las pinzas Hilvanado con los puntos marcados de las 3 entretelas.			
7	Realización de un picado en la solapa para tener mayor densidad para sostener capas de la tela base Entretelas Puntada pata de gallo, asegurando el quiebre de la solpa			

Para el armado de la entretela, se cierran las pinzas con una costura plana y puntada en zig – zag, para luego superponer la entretela acortada con la pinza, luego se asienta la tira de entretela a la altura de la solapa con una ligera puntada de pata de gallo o hilvanada para tener mayor precisión.

Figura 20 . Ficha técnica de ensamblaje en moldería básica # 4  
Fuente: Pellegrino (2010)

ENSAMBLAJE Hoja N#5		EM	Saco Sastre	Ficha técnica
N Sec	Descripción	Esquema de proceso de confección		
8	Superponer las capas y realizar una forma para generar una curva Unir las piezas del bajo cuello con costura recta Unir las entretelas del cuello con costuras plana			
9	Unión de espalda con puntada recta Asegurar con una doble costura y planchar para brindar un mejor acabado Costura Recta Planchado			
10	Armado de solapa con costura recta Unión forro con puntadas invisibles al rededor de la prenda Planchar Coser dobladillos en los bolsillos con la tensión adecuada Unión de forrerie con puntada invisible al rededor de la prenda.			
11	Realización de Hombreras Hilvanado para obtener apoyo en las hombreras y aplicar capas de relleno. Colocar y unir hombreras.			

Para el cierre de pinza y cuello delantero, se realiza planchado luego del cierre de costuras, de manera abierta procedemos a planchar con un ligero refuerzo de puntada invertida sobre la costura, para unir luego la costura y planchado; en la realización de hombreras e hilván se refuerzan para asegurar las hombreras, posteriormente se crea la solapa desde el quiebre, hilvanando los largos en el parche para su posterior planchado.

Figura 21 . Ficha técnica de ensamblaje en moldería básica # 5  
Fuente: Pellegrino (2010)

ENSAMBLAJE Hoja N#6		
EM Saco Sastre		
N Sec	Descripción	
12	<p>Unión de bolsillos delantero y costados Entretelas unión de frente con revers</p> <p>Dobles de bolsillo con fondo Planchar mejor calidad y fijación</p>	
13	<p>Cortar y coser el fondo de el bolsillo y reforzar costuras</p> <p>Unir con costura el contornom de bolsillo para soporte de el mismo Planchar costurs</p>	
14	<p>Soporte con puntada pata de gallo el fondo de el bolsillo</p>	

Para el armado de bolsillo en la línea de pecho, se toma el ribete de la entretela para planchar en la mitad del revés, para planchar en el costado de costura del bolsillo a sus extremos, luego se cortan las esquinas para planchar fijamente, se pasa posteriormente a coser el ribete sobre la marca con un ligero piquete en el ribete, para luego introducirlos se atracan los piquetes sobre el contorno de fondos de bolsillo, planchar para acentuar las costuras y unir los ribetes al derecho con una ligera puntada invertida para su planchado.

Para el bolsillo en la línea de cintura, se crea una tapa en el saco de unión de ribete sobre la marca de abertura en el lado inferior, luego se coloca la unión del fondo del bolsillo para a trancar el fundo y planchar para fijar la forma, sosteniendo la entretela con puntada de gallo el fondo.

## 1.17. Detalles constructivos de sacos sastre

ENSAMBLAJE Hoja N#7		
EM Saco Sastre		
N Sec	Descripción	
15	<p>Armado el delantero con la entetela Embolsado Planchado</p>	
16	<p>Unión de manga Unión de bajo manga y manga con puntada recta reforzar costura y planchar</p>	
17	<p>Armado de cuello Unión de entetelas con costura recta al cuello Reforzo de costuras Planchado</p>	

Para el armado delantero se realiza un hilvanado por contorno para ser planchado, posteriormente, para el armado de mangas se unen estas con una puntada recta hasta el martillo para ser doblado, luego se fija con la plancha para dar uniformidad, para cortar la entretela con la plancha en la copa de la manga. Finalmente se unen las piezas debajo del cuello con costura recta además se unen las entretelas en forma curva para generar forma y superponer las capas de tela y entretela.

Figura 22 . Ficha técnica de ensamblaje en moltería básica # 6  
Fuente: Pellegrino (2010)

Figura 23 . Ficha técnica de ensamblaje en moltería básica # 7  
Fuente: Pellegrino (2010)

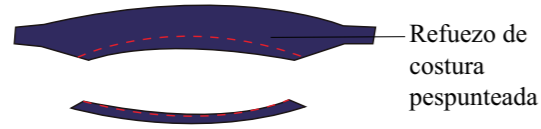
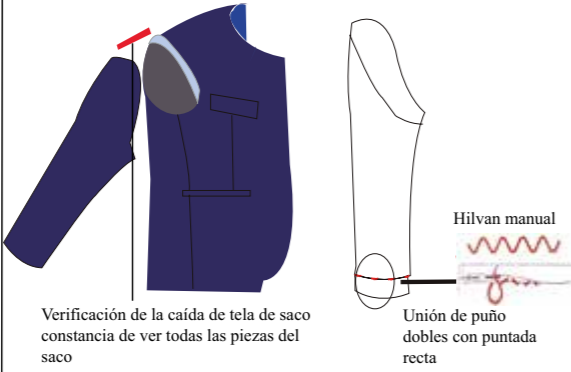
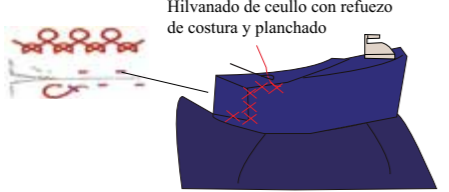
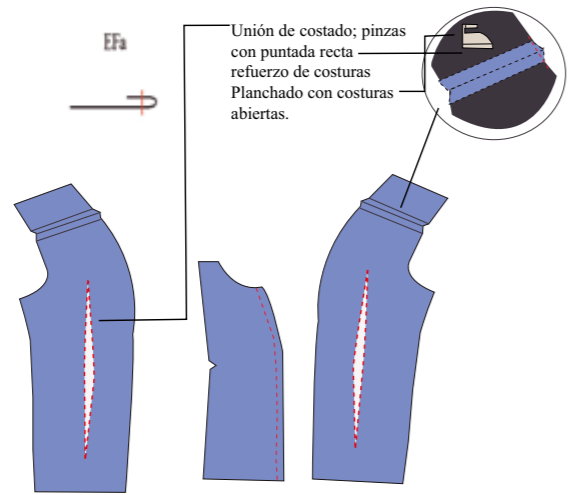
ENSAMBLAJE Hoja N#8		
EM Saco Sastre		
N Sec	Descripción	
18	Armado de cuello con refuerzo con costura recta Planchado	 Refuerzo de costura respunteada
19	Armado de saco Verificación de caída Unión de todas las piezas de saco Unión de Bolsillos con sus puntadas correctas Armar las mangas y puños a la tela base realizar dobles con puntada recta	
20	Armado de cuello Unión de cuello con puntada pata de gallo y refuerzo de costura Planchado	 Hilvanado de cuello con refuerzo de costura y planchado
22	Armado de forro Unión de costado; pinzas con puntada recta refuerzo de costuras Planchado con costuras abiertas.	 Unión de costado; pinzas con puntada recta refuerzo de costuras Planchado con costuras abiertas.

Figura 24. . Ficha técnica de despiece en moltería básica # 8 Fuente: Pellegrino (2010)

Para el armado del cuello, se toman las costuras rectas para plancharlas abiertas, luego se hilvana la parte baja del cuello para planchar posteriormente sobre la costura, para la realización del armado de manga se verifica la caída de manga hilvanada para unir el cuello con puntada de gallo para sujetar los bordes; posteriormente cerrar las entretelas de la forrería con una costura recta en las pinzas, luego sostener la tablilla superior por los extremos del cuello.

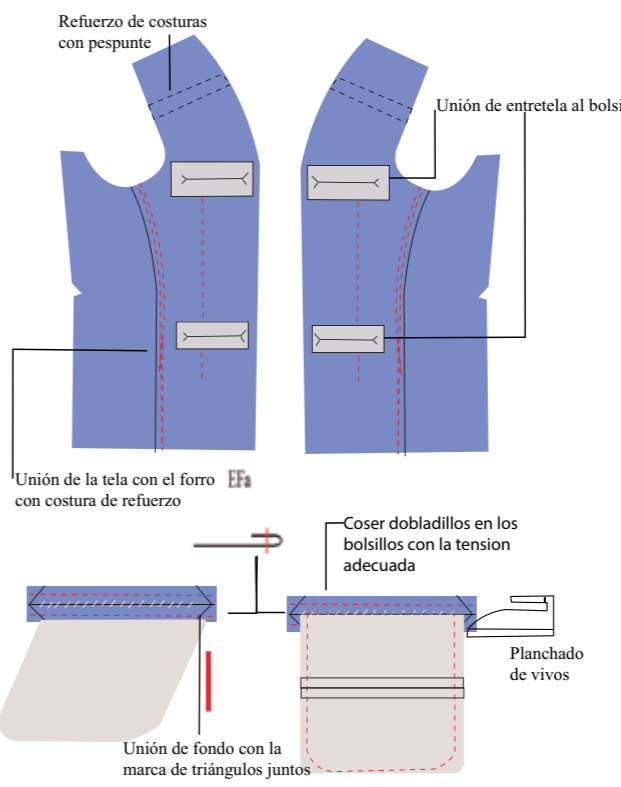
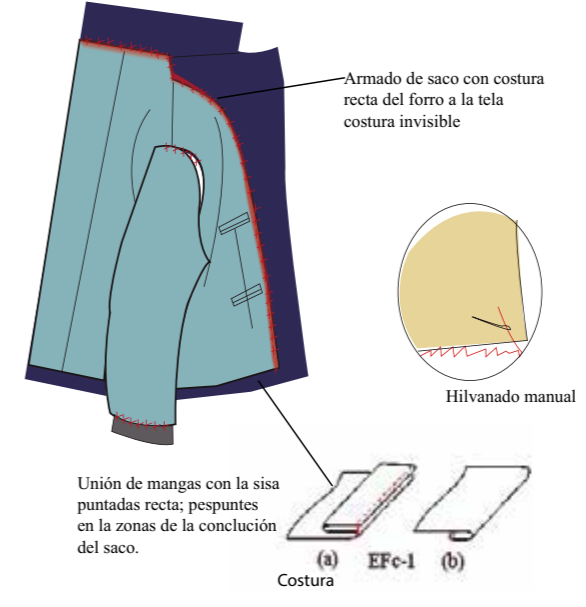
ENSAMBLAJE Hoja N#9		
EM Saco Sastre		
N Sec	Descripción	
23	Unión de bolsillos Unión entretela al bolsillo planchado Refuerzo de Bolsillo para dar mejor soporte Unión de fondo con la marca de triángulos juntos Refuerzo de costuras con pespunte Planchado	
24	Armar el saco se procede a realizar la unión mangas con la sisa con puntadas recta embolsado, y pespunterar las zonas de manga cuello y frente correspondientes vistas en la ilustración	

Figura 25. . Ficha técnica de despiece en moltería básica # 9 Fuente: Pellegrino (2010)

En el armado de bolsillo, se fusiona la entretela para marcar su posición, destacando un ribete con entretela fusionable, para proceder a hilvanar el armado del ribete y conservar su forma; proceder a unir para posterior costura del ribete y el fondo de bolsillo para el planchado final, luego se une la forrería con puntada invertida sobre el contorno de la prenda, posteriormente se fijan las mangas a la sisa con puntada invertida, de igual manera se hila el dobladillo que se encuentra en el interior del saco sastre.

ENSAMBLAJE Hoja N#10		EM	Saco Sastre	Ficha técnica
N Sec	Descripción			
25	Hilvanado manual en mangas, solpa.			
26	Saco interno derecho y espalda	<p>DETALLES</p>		
27	Saco terminado esmoquin con detalles botones, bolsillos.			

Figura 26. Ficha técnica de despiece en moldería básica # 10  
Fuente: Pellegrino (2010)

Durante el acabado, se realizan terminaciones de bordes, ojales, aplicación de botones y etiquetas en los sacos sastre.

## 1.17. Detalles constructivos de sacos sastre

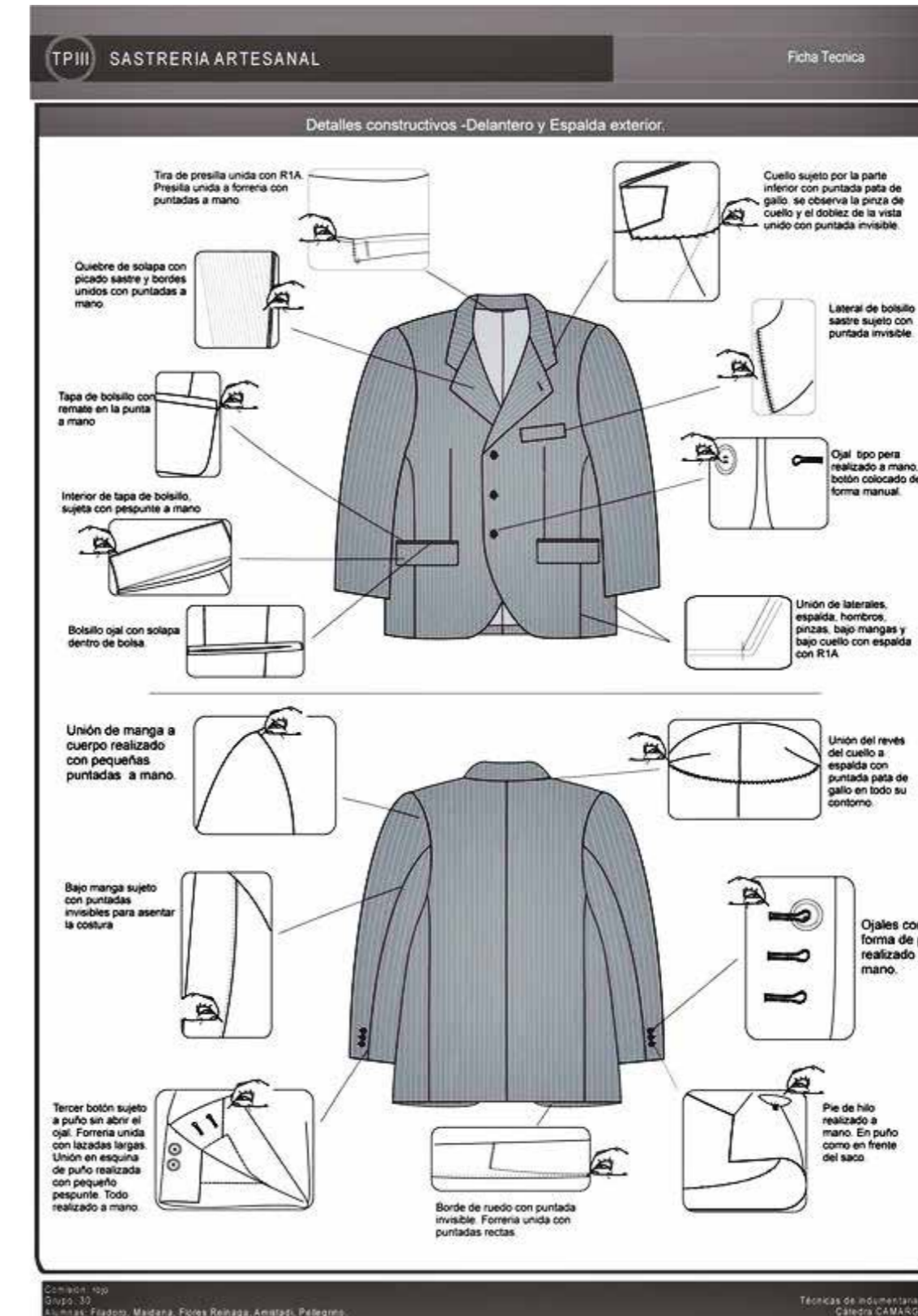


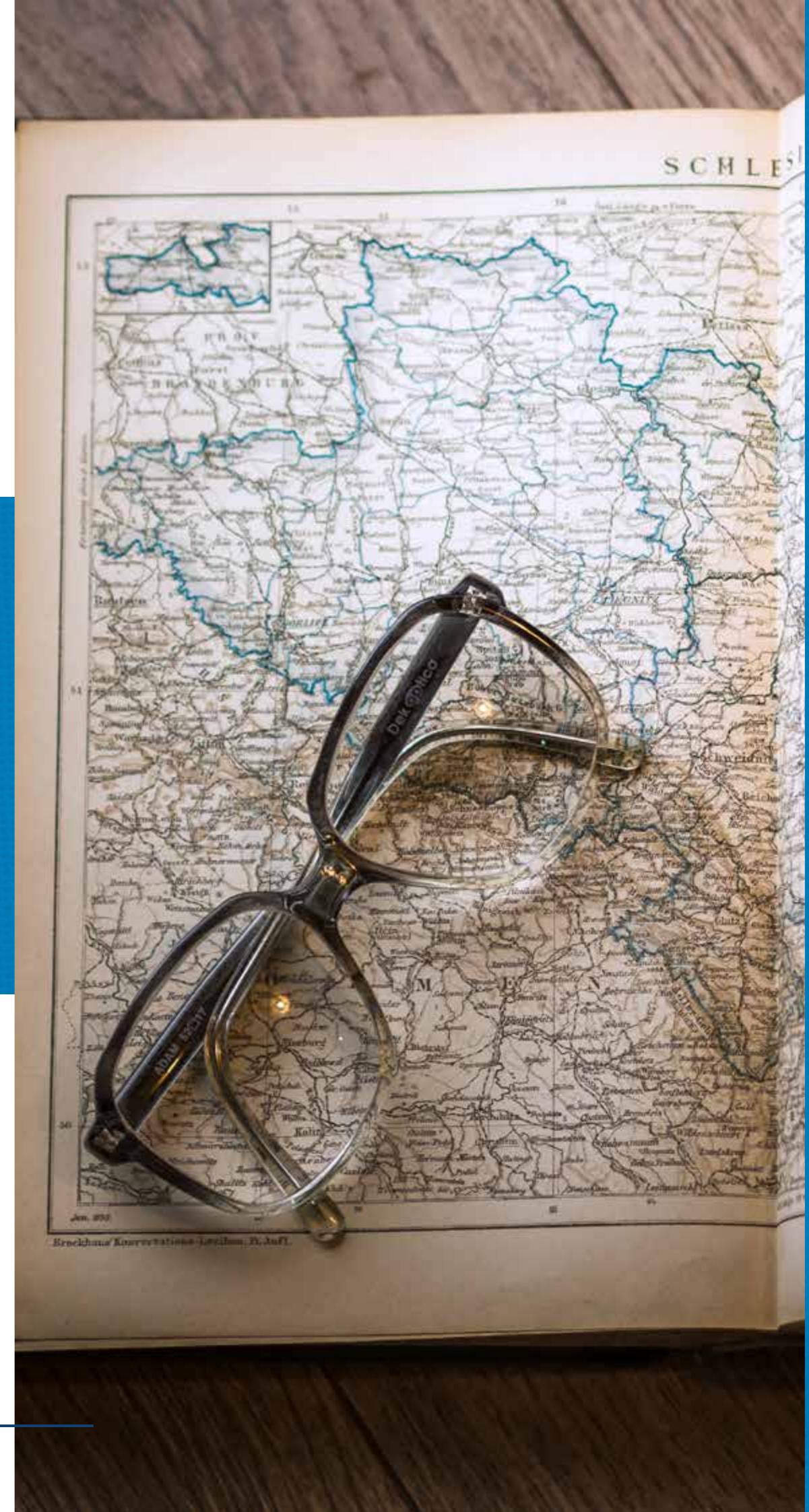
Figura 27. Detalles de confección de saco sastre  
Fuente: Alarcón (2014)

Es importante resaltar el efecto visual que ocasiona la confección de sacos con detalles constructivos en funcionalidad y tecnología, para a partir de ello obtener un mejor rendimiento en las prendas de vestir, mejorando de esta manera la confección en cuanto a eficiencia y presión de los trazos, permitiendo la visualización de un proceso que permite abordar técnicas e insumos para obtener una mejor confort, adaptación y usabilidad de la prenda para optimizar el proceso de confección.

Para dar continuidad al desarrollo del documento, en el siguiente capítulo se aborda la investigación de campo e investigación de información que permiten ampliar el proceso investigativo en curso.

## Investigación de campo

- Investigación de campo
- Investigación de información
- Tipos de tela
- Análisis de criterios ergonómicos sacos sastre: esmoquin, doble botón y blazer





“

El capítulo dos se desarrolla en base al proceso de investigación de campo para determinar los principales problemas que tienen los hombres talla plus durante el uso de un saco sastre, preferencias en colores, texturas, insumos, entre otros; además, aborda el proceso de investigación de criterios ergonómicos a utilizar para el desarrollo de la propuesta final.

## 2.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

### 2.1.1. Elementos y unidades de la muestra

El sobrepeso forma parte de un problema de salud con alto índice de en la ciudad de Azuay, como lo demuestra los indicadores/variable sobrepeso y obesidad en adultos de 20 – 49 años en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018 siendo una elaboración de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC); por consiguiente, siendo en el Azuay en número de muestras 64 personas.

CADA HECHO DE TU VIDA Cuenta

INEC Buenas vidas mejores vidas

Tabla N°: T7\_i14 [Índice](#)

Indicador/variable: Sobrepeso en adultos de 19 a 59 años

Población: Nacional/Urbano/Rural/Provincial

Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018

Elaboración: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Desagregación		Indicadores	SE	Límite inferior	Límite superior	CV	DETF	Numerador muestral	Denominador muestral
Nacional		41.30	0.34	40.63	41.96	0.83	3.59	30662	74786
Área	Urbano	41.39	0.41	40.60	42.19	0.98	3.62	19368	47111
	Rural	41.05	0.63	39.82	42.29	1.54	3.50	11294	27675
Región Natural	Sierra	42.71	0.57	41.59	43.82	1.33	4.36	11806	28418
	Costa	40.12	0.45	39.23	41.01	1.13	3.26	10904	27275
	Amazonía	40.71	0.54	39.65	41.78	1.33	0.45	6603	16104
	Insular	45.78	0.90	43.52	47.04	1.98	0.05	1349	2989
Provincia	<b>Azuay</b>	<b>42.76</b>	<b>1.85</b>	<b>39.14</b>	<b>46.38</b>	<b>4.32</b>	<b>5.30</b>	<b>936</b>	<b>2147</b>
	Bolívar	42.94	1.11	40.78	45.11	2.58	0.39	955	2234
	Cañar	41.78	1.41	39.02	44.54	3.37	0.91	823	1988
	Carchi	43.68	1.17	41.38	45.97	2.68	0.46	984	2287
	Cotopaxi	36.86	1.40	34.10	39.61	3.81	1.57	1039	2744
	Chimborazo	40.81	1.31	38.23	43.39	3.22	1.45	1159	2881
	El Oro	39.50	0.84	37.86	41.15	2.12	0.91	2235	5558
	Esmeraldas	37.95	1.05	35.89	40.01	2.77	1.18	1196	3127
	Guayas	40.69	0.75	39.21	42.17	1.85	4.68	2699	6549
	Imbabura	44.84	1.37	42.16	47.53	3.05	1.45	946	2146
	Loja	43.65	1.22	41.26	46.05	2.79	1.23	1000	2340
	Los Ríos	39.19	0.96	37.32	41.07	2.44	1.53	1804	4616
	Manabí	40.05	0.97	38.15	41.94	2.42	2.60	1722	4301
	Morona Santiago	43.16	1.21	40.78	45.54	2.81	0.42	890	2059
	Napo	38.73	1.20	36.36	41.09	3.11	0.33	1477	3768
	Pastaza	41.62	1.28	39.10	44.14	3.09	0.31	1162	2770
	Pichincha	44.19	1.13	41.97	46.42	2.57	7.31	1209	2807
	Tungurahua	39.81	1.54	36.79	42.84	3.88	2.55	853	2130
	Zamora Chinchipe	44.68	1.36	42.02	47.35	3.04	0.31	918	2042
Galápagos	45.28	0.90	43.52	47.04	1.98	0.05	1349	2989	
Sucumbíos	40.46	1.32	37.88	43.05	3.26	0.70	1133	2788	
Orellana	36.84	1.15	34.60	39.09	3.11	0.36	1023	2677	
Sto Domingo de los Tsáchilas	40.22	0.86	38.53	41.92	2.15	0.60	1878	4649	
Santa Elena	39.89	0.97	37.99	41.78	2.42	0.67	1111	2786	

Figura 23. Índice de personas con Obesidad prov. Azuay  
Fuente: INEC (2018)

## 2.1.2. Determinación en el tamaño de la muestra

Para realizar la determinación del tamaño muestral, de la población objeto de estudio, en el cantón Azuay con un promedio de edad entre 19 – 59 años y con índice de obesidad se realiza la toma muestral en un total de 2.147 personas; para ello, se aplica la siguiente fórmula estadística

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

### Conclusión:

Aplicada la fórmula se obtiene que el tamaño de la muestra corresponde a 64 personas comprendida en una edad promedio de 20 – 49 años.

**INDICACIONES:**

N= Número total de la población o universo  
 Z= coeficiente de seguridad, seleccione el coeficiente de seguridad de acuerdo con el margen de error  
 Z2 = Elevar Z al cuadrado (multiplicar el valor por si mismo)  
 p = proporción esperada, es un valor fijo  
 q= 1- p (1-0,05= 0,95)  
 d= precisión = 0,1 (valor fijo)  
 d2= Elevar d al cuadrado (multiplicar el valor por si mismo)  
 p\*q= Multiplicar el valor de p por el valor de q

**IMPORTANTE:** ubique el valor de N y automáticamente obtendrá el valor de la muestra (n)

	Confiable	Error
Z	90%	0,1
	80%	0,08

N = 2147  
 Z = 0,973  
 Z2 = 0,946729  
 p = 0,08  
 q = 0,92  
 d = 0,1  
 d2 = 0,01  
 p\*q = 0,70  
 n = 64,04

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2014)

## 2.1.3. Tabulaciones

En la determinación y cumplimiento con los objetivos planteados se realizó un proceso de encuestas a una población objetiva de hombres tallas plus para analizar el grado de comodidad de ellos en el uso de vestimenta formal.

Las personas encuestadas en su mayoría son personas con un promedio entre 20 – 49 años de edad, teniendo la mayoría conciencia de su peso y talla misma que varía entre 85 – 150 kilos.

Talla	N	Peso	N	Edad	N
1.60 – 1.70	39	82 – 95 kg	34	23 – 30 años	22
1.71 – 1.90	25	96 – 150 kg	28	31 – 49 años	42
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>Total</b>	<b>64</b>

Encuestas a hombres talla plus  
 Fuente:Elaboración propia

### Encuestas talla plus

- ¿Es fácil para usted encontrar sacos formales que se ajusten bien a su cuerpo?

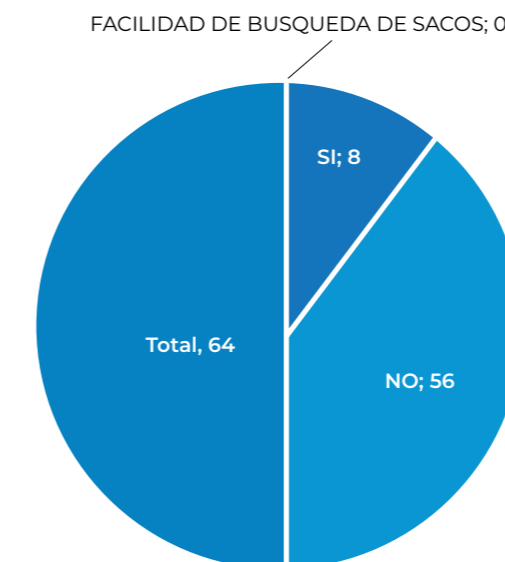
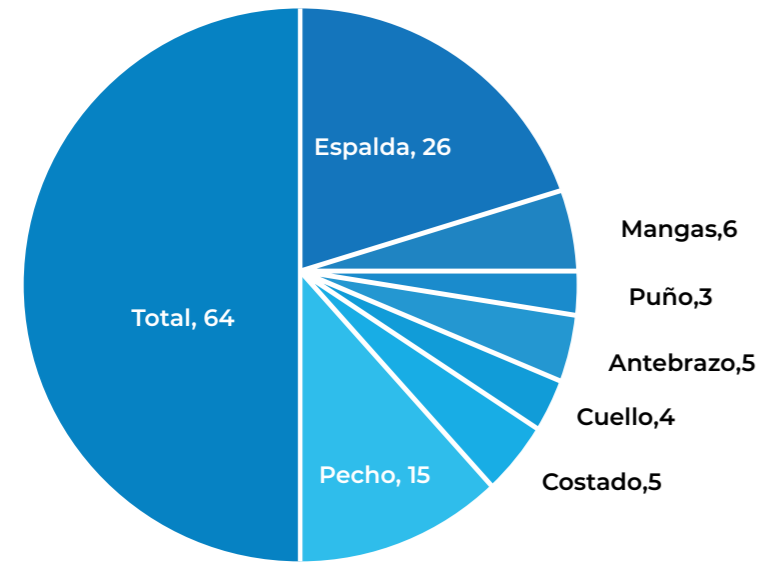


Figura 35 Facilidad en búsqueda de sacos  
 Fuente: Elaboración propia (2020)

### Análisis

De los 64 hombres talla plus encuestados, 56 tienen dificultad para encontrar un saco formal que se ajuste a su cuerpo y 8 de ellos no tienen impedimento sobre la búsqueda del mismo.

2. Indique en cuál de los siguientes lugares usted siente molestias al momento de usar un saco formal:

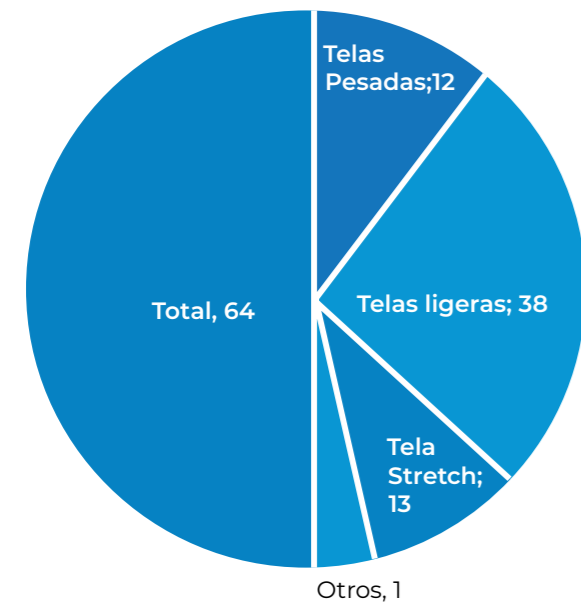


**Figura 36.** Molestias en el uso de saco formal  
Fuente: Elaboración propia (2020)

### Análisis

Entre los 64 hombres talla plus encuestados, en los cuales 26 tienen problemas en la espalda, 6 sienten molestias entre mangas, 4 en el cuello, entre el antebrazo y el costado 5 y un mínimo de 3 sienten molestias en el puño.

3. Indique que tipo de telas prefiere



**Figura 37** Preferencia en el uso de telas  
Fuente: Elaboración propia (2020)

### Análisis

Los hombres talla plus encuestados, 38 prefieren el uso de telas ligeras, 12 tienen preferencia en telas pesadas y 14 personas que prefieren telas stretch en promedio de edad. Por lo cual es apropiado el uso de telas ligeras para el diseño y creación de sacos sastre.

4. Indique el tipo de estampado de su preferencia.

### Estampados Clásicos:

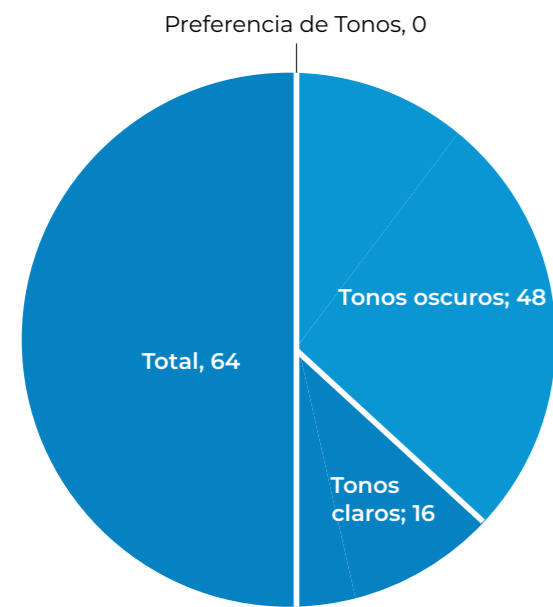


Fuente: tomado de pinterest (2016)

### Estampados Modernos:



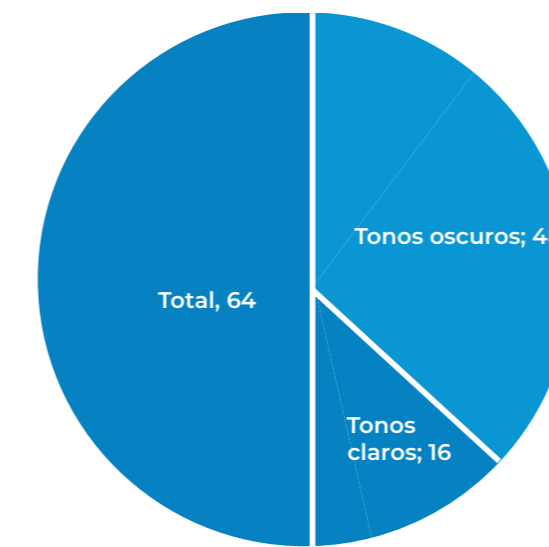
Fuente: tomado de pinterest (2016)



**Figura 38** Preferencia en estampados  
Fuente:Elaboración propia (2020)

### Análisis

De las 64 personas encuestadas, 48 tienen una preferencia en estampados clásicos debido a la poca atención sobre telas con diseños modernos; en tanto, 16 personas prefieren estampados modernos porque consideran que es más juvenil y va acorde a la época actual



**Figura 39** Preferencia en estampados  
Fuente: Elaboración propia (2020)

### Análisis

La preferencia en tonalidades de sacos formales, 48 personas prefieren el uso de tonos oscuros con 48 personas; en tanto 16 personas prefieren tonos claros.

5. Indique usted el tipo de tonalidad en sacos formales que le gustaría usar.

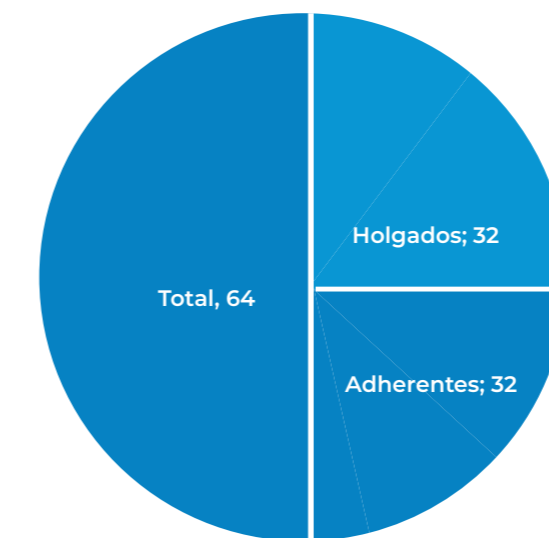
#### Tonos Oscuros



#### Tonos Claros



6. Le gustaría usar un saco holgado (flojo) o adherente.



**Figura 40** Preferencia entre saco holgado y saco adherente  
Fuente: Elaboración propia (2020)

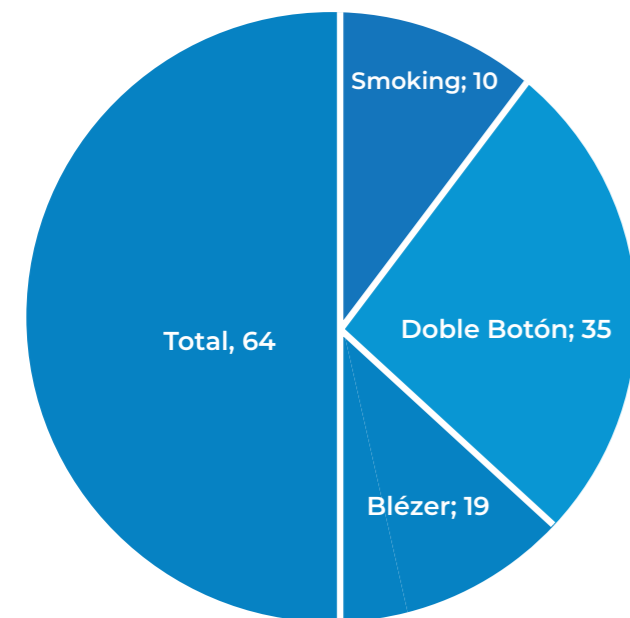
### Análisis

Entre las 64 personas encuestadas, 32 que prefieren usar sacos holgados, un total de 32 personas prefieren usar sacos adherentes; por tanto, es ideal el diseño y creación de estos dos estilos de saco para hombres tallas plus.

7. Entre los trajes de ropa formal. ¿Cuál de los siguientes trajes usa frecuentemente?



Fuente: tomado de Pinterest (2016)



**Figura 41** Uso frecuente en traje formal  
Fuente: elaboración propia (2020)

### Análisis

Entre los trajes formales de preferencia en las 64 personas encuestadas, 10 personas prefieren usar smoking, 35 personas se inclinan por los sacos doble botón y 19 personas sienten interés por el blazer, lo que indica que el traje formal con saco doble botón es el ideal en las personas con talla plus debido a que este estilo les ayuda a disimular la silueta que mantienen.

8. Le gustaría usar usted un saco con forro llamativo o sencillo.

### Sencillo

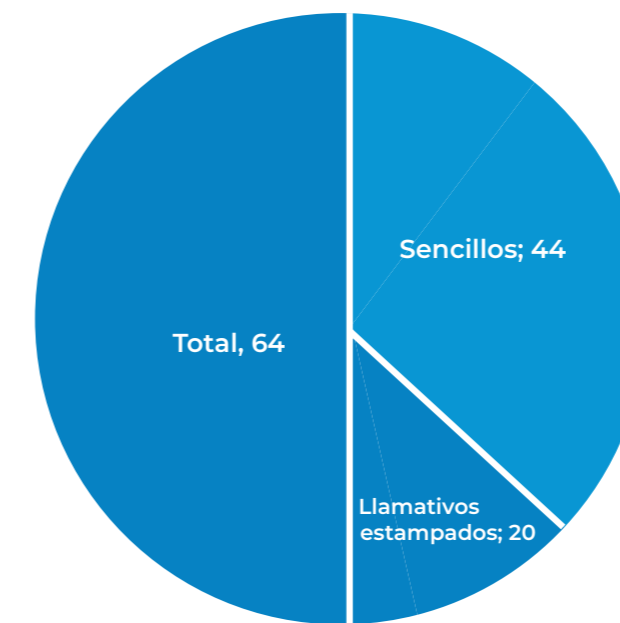


Fuente: tomado de Pinterest (2016)

### Llamativos (estampados)



Fuente: tomado de Pinterest (2016)



**Figura 42** Gustos en uso de forros para sacos  
Fuente: Elaboración propia (2020)

### Análisis

Entre los gustos en forros de sacos para hombres talla plus, 44 personas prefieren forros sencillos; en tanto que, 20 personas prefieren forros llamativos en los sacos formales debido a lo juvenil que resulta el uso de los mismos.

9. Le gustaría usar un saco con insumos (materiales) novedosos.

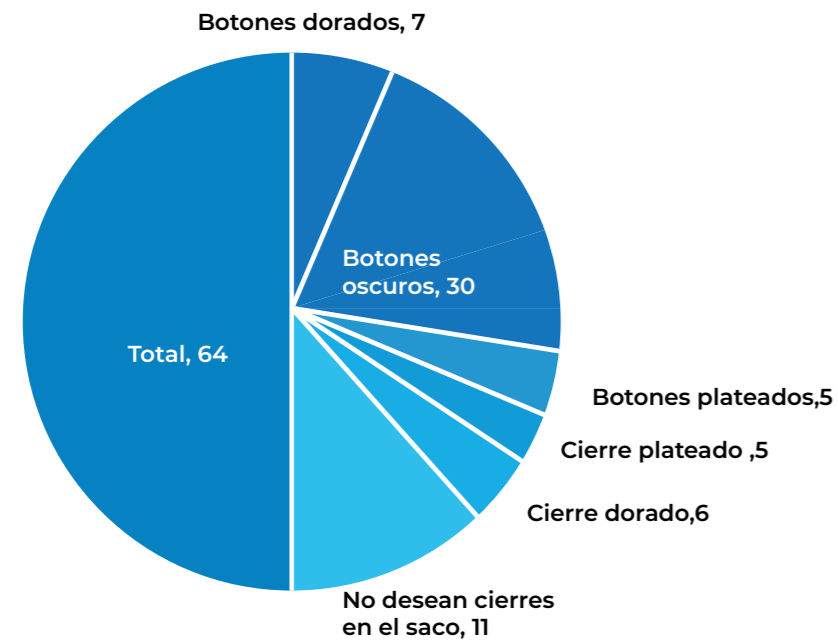
### Botones dorados



### Botones oscuros



### Botones plateado



**Figura 43** Preferencia en el uso de insumos  
Fuente: Elaboración propia (2020)

### Cierre plateado



### Cierre dorados



### No desean cierres en el saco

### Análisis

Entre los insumos de preferencia en el diseño de sacos para hombres talla plus se tienen como principales los botones oscuros con un total de 30 personas, por lo cual en botones plateados, botones dorados y cierres existe un total de 34 personas que no consideran relevante el uso de esos insumos.

En base al análisis realizado en la población objeto de estudio, se obtuvo información relevante sobre las molestias ocasionadas en los usuarios al usar un saco sastrero que no se ajuste a su medida, así también se determinaron gustos y preferencias sobre telas, insumos, colores y uso de saco sastrero, considerando preferencial en los hombres talla plus sacos esmoquin, doble botón y blazer.

Cabe destacar que la información de campo obtenida, es un indicador de investigación y análisis de criterios ergonómicos talla plus para aplicar la propuesta establecida

## 2.2. Investigación de información

### 2.2.1. Criterios ergonómicos talla plus

Para aplicar los criterios ergonómicos, es importante analizar al público objetivo, para luego ofertar prendas de vestir con estética y confort, basados en cualidades técnicas aplicadas para tener mayor eficiencia en la funcionalidad del saco.

Flores (2001) asevera que "al relacionarse con esos entornos, prácticamente todos nuestros sentidos pueden ser estudiados por la ergonomía, y las acciones que emprendemos, hombre, mujer, niño-anciano, es decir, todo ser humano en cualquier tipo de actividad, son analizadas en la búsqueda de una mejor relación con su medio de vida". (p.11), es de esta manera que se utiliza categorías ergonómicas para orientar el desarrollo del producto a las necesidades del usuario, destacando para ello cinco determinantes de criterios ergonómicos para hombres talla plus que sirven de catalizador entre el objeto y la prenda, acorde al estudio de campo realizado son: adaptación, seguridad, comodidad, eficiencia y movilidad.

Los criterios, cumplen un punto de inicio asociado a la ergonomía y el diseño de indumentaria, asociado con la investigación previa de un grupo focal y encuestas para determinar molestias en el uso de los sacos sastreros.

CRITERIOS ERGONÓMICOS	
<b>Adaptación:</b>	IVACE (2015) sostiene que "El poder determinar exactamente la localización de las articulaciones que requieren de mayor elasticidad da lugar al desarrollo de prendas adaptadas al ajuste correcto" (p.4). A partir de entrevista realizada a grupo focales y encuestas a la comunidad, se determina que existe un mayor problema de molestias en la espalda durante el uso de saco sastrero.
<b>Seguridad:</b>	González (2009) Concebir las máquinas, equipos e instalaciones con un máximo rendimiento, precisión y seguridad. Se plantea realizar costuras firmes en las abotonaduras y el forro del saco, relacionadas con los elementos del diseño para evitar roturas en esa área.
<b>Comodidad:</b>	González (2009) Mejorar el confort mecánico en la reducción del peso y volumen de los materiales para una mayor usabilidad de la prenda. Solucionando con la disminución de solapa teniendo más holgura en la prenda.
<b>Eficiencia:</b>	Lopez (2018) manifiesta que la eficiencia consiste en la medición de los esfuerzos que se requieren para alcanzar los objetivos. Se aplica independencia de movimiento de la prenda para evitar molestias en la espalda.
<b>Movilidad:</b>	Banus (2012) indica que es indispensable aplicar movimientos biomecánicos en forma espacial de la prenda y formas detalladas, para tener una relación estrecha entre desplazamiento, velocidad, aceleración y tiempo, ya sea de traslación o rotación del cuerpo humano.

Tomado de : Harris (2016) y Vega (2018)  
Fuente: Elaboración Propia

Estos criterios ergonómicos permiten abordar propuestas en patronaje y diseño, para poder desarrollar un objeto (saco sastrero) con un mayor porcentaje en la relación sujeto-objeto y así satisfacer las necesidades reales de las personas.

Así mismo, la investigación aborda el estudio de la ergonomía (datos antropométricos y movimientos biomecánicos) y la relación intrínseca que tiene y su relación con la prenda de vestir (saco sastrero).

## 2.2.2. Cuadro de criterios: Saco Esmoquin

Se determina en el subsiguiente cuadro, detalles que denotan al saco sastre esmoquin de estilo formal, con elementos precisos como por ejemplo tejidos, telas suaves

y ligeras, mejores adaptaciones en el largo y ancho del patrón, considerando movimientos que faciliten a la prenda adaptarse a la morfología del hombre.

Expresivo	Funcional	Tecnológico
Se considera un elemento visual, tomando muy en cuenta lo estético y la perfección en mínimos detalles al momento de diseñar, patronar y confeccionar las prendas de vestir.	Basada en una experimentación en patronaje y progresión de tallas, en el cual requiere una exactitud en moldes para evitar alteraciones al momento de la confección de prendas de vestir, en este caso sacos sastres.	Hace referencia a los insumos o telas que se vaya a utilizar al momento de la confección de prendas de vestir. En sí, trata sobre una experimentación, basada en materiales de diseño textil, en el cual se refleja pruebas con elongaciones, ensayos con diferentes telas para disminuir el peso del saco, seleccionar botos, cierres, etc., de acuerdo al diseño del saco, entre otros.

SACO ESMOQUIN					
Criterios	Factores				
	EXPRESIVO	FUNCIONAL	TECNOLÓGICO		
A	ADAPTACION	Espalda más ancha de forma triangular, procurando dar mayor desahogo en el movimiento articular hombro-brazo y espalda alta.	Proporcionar entre 1.5 0 2cm de holgura en la medida ancho de espalda superior e inferior para lograr una óptima amplitud entre el cuerpo y la prenda.	Recurrir a telas con un 25% de elongación para el forro de la espalda, costadillo y manga y así evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o de la sisa.  Confeccionar mediante costuras de largo de puntada por pulgada de 9 ppp, el hilo 100% algodón de grosor 40/2, el tamaño de aguja 80/12 para evitar las cisuras del textil al momento de coser.	
		B	SEGURIDAD	Disponer de manera exacta el lugar del botón, obteniendo un mayor ajuste del saco en los diversos movimientos del torso.	Estudio proporcionado del largo de talle para determinar el punto de quiebre de la solapa y de abotonadura.

Tabla 16. Determinantes ergonómicos Saco Esmoquin

CRITERIOS ERGONÓMICOS / FACTORES ERGONÓMICOS: SACO ESMOQUIN							
Criterios	Factores						
	EXPRESIVO	FUNCIONAL	TECNOLÓGICO				
C	COMODIDAD	Reducción de solapa y ancho del cuello para minimizar el roce con la parte posterior y lateral del mismo, y simultáneamente afinara la zona del pecho alto.	Trazado del patrón de cuello determinando un máximo de de 2cm para el pie de cuello lo que reducirá el ancho de cuello y por defecto la solapa también reducirá sus medidas.	Bordado hecho a mano con Hilo de Seda para el ojal conjuntamente se refuerce los bordes dotándolo de rigidez y estabilidad, sirviendo de soporte al botón y evite que este se salga al momento que persona tome asiento.  La Adhesión del botón se ejecutara con triple entorche del hilo sobre la costura o alma que sostiene y une el botón al saco.			
		D	EFICIENCIA	Abertura central en la parte de atrás para dar libertad de movimiento en la espalda media e inferior.	Comprobar el punto de inicio de la abertura en el centro de la espalda según la proporción entre el largo de talle espalda y el largo de saco.	El proceso de confección de la abertura central deberá ser preciso y con la técnica adecuada para evitar posibles errores o una mala alineación de la prenda en esta zona.  Utilizar entretela ligera 50gr de espesor para el fusionado en los dobleces del ruedo en la zona espada central del saco.	
				E	MOVILIDAD	Extender un 5% la profundidad de sisa y el ancho de costadillo para mejorar la extensión y rotación del brazo en el área de la espalda y pecho en la línea de sisa .	Aumento de 1cm en el ancho de costadillo y profundidad de sisa para mejorar los movimientos biomecánicos abducción y aducción.

Tabla 8. Criterios ergonómicos saco esmoquin Tomado de : Harris (2016) y Vega (2018)

## 2.2.3 Cuadro de criterios: Saco Doble Botón

Se determina en el subsiguiente cuadro todos los detalles que denotan el saco sastre de doble botón de estilo Semiformal, en la que se recomienda para esta prenda telas absorbentes que mejoren el confort; así mismo, es importante respetar largos y

anchos para definir el estilo de este saco, considerando el aumento de medidas de contorno en la zona de la cintura y cadera, para generar mejor movilidad en el torso medio, las adaptaciones no deben desdibujar el estilo Semiformal de la prenda.

CRITERIOS ERGONÓMICOS / FACTORES ERGONÓMICOS: SACO DOBLE BOTÓN				
Criterios		Factores		
		EXPRESIVO	FUNCIONAL	TECNOLÓGICO
A	ADAPTACION	Espalda de forma cuadrangular, aumento de holgura en los planos horizontal y vertical en toda su extensión aportando, la mejora del movimiento articular hombro brazo y rotación de torso.	Proporcionar entre 2 a 4 cm más de holgura en la zona de la espalda, cintura y cadera para lograr distancia entre el cuerpo y la prenda, haciéndolo más placentero al usarlo.	Recurrir a una tela con 25% elongación para el forro de la espalda, costadillo, delantero y manga; para evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o que exploten los botones.  Confeccionar costuras con un largo de puntada por pulgada de 10 ppp, hilo 100% algodón de grosor 40/2; el tamaño de aguja 80/12 para evitar las cisuras del textil al momento de coser.
		Disponer de manera exacta el lugar de los botones, el cruce debe estar proporcionado al volumen de la cintura logrando un mayor ajuste del saco en los diversos movimientos del torso.	Estudio proporcionado del largo de talle para determinar el punto de quiebre de la solapa y de la doble abotonadura, asimismo el ancho para el cruce no debe ser mas de 8cm, lo cual permite que le aplome central del saco no desfigure el torso del hombre.	Bordado hecho a mano con Hilo de Seda para el ojal al mismo tiempo, el pegado del botón se ejecutará con triple entorchado del hilo sobre la costura o alma que sostiene y une el botón al saco y evite que este salga al momento de sentarse de la persona.

CRITERIOS ERGONÓMICOS / FACTORES ERGONÓMICOS: SACO DOBLE BOTÓN				
Criterios		Factores		
		EXPRESIVO	FUNCIONAL	TECNOLÓGICO
C	COMODIDAD	Reducción de la solapa y cuello para minimizar el roce con la parte posterior y lateral del cuello, marcar la forma del pico de la solapa con vértice de manera redondeada, esta labor afinará la zona cuello, pecho alto y la cintura.	Trazado del patrón de cuello determinando un máximo de 2cm a 2,5cm para el pie de cuello lo que reducirá el ancho de cuello y por defecto la solapa también reducirá sus medidas que no debe ser menos de 7,5 cm ancho.	Tela casimir de peso liviano y de excelente caída, esta característica ayuda a dar un mayor porcentaje de libertad en el movimiento de torso.
		Dos aberturas en la parte de la espalda para dar independencia de movimiento en la parte delantera y la espalda media e inferior, al mismo tiempo evitando la formación de frunces en la zona de la cintura.	Comprobar el punto de inicio de las aberturas en la parte lateral del costadillo y espalda según la proporción entre el largo de talle espalda y el largo de saco.	Proceso de confección de las aberturas laterales precisas y con la técnica adecuada para evitar posibles errores o una mala alineación de la prenda en estas zonas.  Utilizar entretela ligera 50 gr de espesor para el fusionado en los dobleces del ruedo en la espalda y costadillo central del saco
		Ampliar un 20% la profundidad de sisa y el ancho de costadillo para mejorar la extensión y rotación del brazo en el área de la espalda, pecho y sisa del saco.	Aumento proporcional de 1,5 a 2 cm del costadillo y profundidad de sisa para mejorar los movimientos biomecánicos abducción y aducción.	Elección de una tela ligera de 60 gr de espesor para la confección y que ayude a mejorar movimientos biomecánicos de abducción y aducción.  Elegir el tamaño mediano para la hombrera y de un grosor delgado, agrandando la holgura en la zona de la sisa, proporcionando más espacio para el movimiento de extensión, rotación y flexión en el área de mangas.

Tabla 8. Criterios ergonómicos saco doble botón  
Tomado de: Harris (2016) y Vega (2018)



## 2.2.4 Cuadro de criterios: Saco Blazer

Se determina en el subsiguiente cuadro detalles que denotan al saco sastre blazer de estilo informal o casual, por lo que se recomienda para esta prenda telas con elongación que den mayor libertad en los movimientos de brazos y torso, mayor versatilidad en el largo y ancho de la

prenda, considerando que en este estilo de este saco hay más variabilidad en su representación para que el usuario se sienta más tranquilo y confortable, los ajustes no deben desfigurar el estilo casual de esta prenda.

CRITERIOS ERGONÓMICOS / FACTORES ERGONÓMICOS: SACO BLAZER				
Criterios	Factores			
	EXPRESIVO	FUNCIONAL	TECNOLÓGICO	
A	ADAPTACION	Espalda de forma rectangular, aumento de holgura en los planos horizontal espalda superior aportando, la mejora del movimiento articular hombro brazo y rotación de torso.	Proporcionar entre 2 a 3 cm más de holgura en la zona de la espalda y logar distancia entre el cuerpo y la prenda, haciéndolo más satisfactorio al usarlo en diversas ocasiones de uso.	<p>Recurrir a una tela con más 75% elongación para el forro de la espalda, costadillo, delantero y manga; para evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o en la zona de la sisa.</p> <p>Confeccionar costuras con un largo de puntada por pulgada de 8 a 10 ppp, hilo 100% algodón de grosor 40/2; el tamaño de aguja 75/11 para evitar las cisuras del textil al momento de coser.</p>
		B	SEGURO	<p>Disponer de manera exacta el lugar de los dos botones, definiendo el ajuste para volumetría de la cintura del usuario alcanzando un mayor acomodo del saco en los diversos movimientos del torso.</p> <p>Estudio proporcionado del largo de talle para determinar el punto de quiebre de la solapa y la abotonadura de los dos botones, lo cual permite que el aplome central estiliza la figura desde el punto de óptico.</p> <p>Bordado hecho a mano con hilo de seda para el ojal al mismo tiempo, el pegado del botón se ejecutara con triple entorchado del hilo sobre la costura o alma que sostiene y une el botón al saco y evite que este salga al momento de sentarse de la persona.</p> <p>Colocar botones de 4 perforaciones de masa plástica para la resistencia de color ante el uso, rozamiento y procesos de lavado.</p>

CRITERIOS ERGONÓMICOS / FACTORES ERGONÓMICOS: SACO BLAZER				
Criterios	Factores			
	EXPRESIVO	FUNCIONAL	TECNOLÓGICO	
C	COMODIDAD	Disminución de ancho de la solapa y cuello para minimizar el roce con la parte posterior y lateral del cuello, el cran de la solapa tendrá un ángulo no mayor a 60 grados , esta labor armonizara la zona frontal de la prenda.	Trazado del patrón de cuello determinando un máximo de de 2cm para el pie de cuello lo que reducirá el ancho de cuello y por defecto la solapa no supera 7 cm ancho, además el cran de solapa estará situado a la altura del hombro.	Tela casimir de peso mediano con elongación y textura rígida, esta característica ayuda a resistir a rozamiento a nivel de torso medio y bajo y debido a las diferentes ocasiones de uso que podría servir la prenda.
		D	EFICIENCIA	<p>Dos Aberturas en la parte de la espalda para dar independencia de movimiento en la parte de la espalda media e inferior, evitando que molestia e incomodidad al momento de usar la prenda</p> <p>Comprobar el punto de inicio de las aberturas en la parte lateral del costadillo y espalda según la proporción entre el largo de talle espalda y el largo de saco, colocar 4.5cm de ancho para cada doblez en la espalda y el costadillo.</p> <p>Proceso de confección de las aberturas laterales precisas y con la técnica adecuada para evitar posibles errores o una mala alineación de la prenda en estas zonas.</p> <p>Utilizar entretela ligera 50 gr de espesor para el fusionado en los dobleces del ruedo en la espada y costadillo del saco.</p>
E	MOVILIDAD	<p>Ampliar un 25% la profundidad de sisa y el ancho de costadillo para mejorar la extensión y rotación del brazo en el área de la espalda, pecho y sisa del saco.</p> <p>Aumento proporcional de 1 a 1,5 cm del costadillo y profundidad de sisa para mejorar los movimientos biomecánicos abducción y aducción.</p> <p>Elección de una tela media de 80 gr de espesor con 60% fibra natural y 40 fibra artificial(elastano) para la confección y que ayudé a optimizar movimientos biomecánicos de abducción y aducción del usuario al momento de uso.</p> <p>Elegir el tamaño mediano para la hombrera y de un grosor delgado, agrandando la holgura en la zona de la sisa, proporcionando más espacio para el movimiento de extensión, rotación y flexión en el área de mangas.</p>		

Tabla 9. Criterios ergonómicos saco blazer  
Tomado de: Harris (2016) y Vega (2018)

### 2.3.1. Características de telas

Luego de realizar las tablas de criterios y adaptaciones procedemos a seleccionar los materiales idóneos para la realización de sacos proponiendo sus diferentes variantes y cortes con procesos paso a paso a la creación de los mismos y adaptando los criterios ergonómicos.

#### Elasticidad

La elasticidad de las telas se refiere a las formas ajustadas sin realización de cortes ajustados, en la cual se adaptan los tejidos a las formas del cuerpo según su naturaleza elástica, teniendo como característica principal de la tela el poder estirarse a lo ancho, alto o ambos sentidos.

Alta Densidad 5	Alta Media 4.9 a 3.5	Media 3.4 a 2	Media Baja 1.9 a 0.5	Baja elasticidad 0,4 - 0
--------------------	-------------------------	------------------	-------------------------	-----------------------------

Tabla: elasticidad  
Fuente: Autora

#### Procedimiento

1. Trazar una línea horizontal sobre una cartulina A4 con una medida de 5cm
2. Dibujar dos líneas rectas, con una diferencia entre ellas de 6 cm
3. Se divide la línea derecha / horizontal con un intervalo de 0.5 cm sobre un espacio de 10cm
4. Trazar una línea adicional en forma vertical a lo largo de 10 cm
5. Utilizar reglas metálicas para pegado con cinta de doble faz en el muestrario de 10x10 cm
6. Se coloca la muestra seleccionada en 6 cm de diferencia entre los puntos A y B de las líneas verticales trazadas
7. Presionar en el lado izquierdo estirando la tela hacia el lado derecho para determinar su elasticidad
8. Obtener el porcentaje de elasticidad, aplicando la fórmula correspondiente: % de elasticidad = (cantidad obtenida de elasticidad / largo total de la tela) \*100

### 2.3 Características entre telas y forros

Para realizar la selección de telas en la confección de sacos sastre es importante destacar la calidad, usabilidad y sobre todo la durabilidad de las mismas, en la que se dé a notar un toque de elegancia y buen vestir; para el diseño y confección de sacos sastres, se debe considerar la tecnología sobre las telas principales y funcionalidad de las secundarias.

- Oxford: 5% (0.4/10\*100)
- Casimir: 10% (1/10\*100)
- Casimir Spandex: 11% (1.1/10\*100)

Estas telas son adecuadas para realizar prototipos, consideran entre las siguientes telas principales:

Oxford: 55% algodón, 45% poliéster; semi-grueso, fresco y suave, ideal para confección de prendas de vestir de alta calidad.  
Casimir: 10% Viscosa, 90% poliéster; suave y caliente, manejable apropiada para sacos sastre.

Casimir Spandex: 65% poliéster, 32% viscosa y 3% spandex; liviano, cómodo, con elasticidad y resistencia, otorgando comodidad en las prendas de vestir.



Figura 41. Pruebas de elasticidad  
Fuente: Elaboración propia

### 2.3.2. Características de Entretelas

Forman parte de las costuras que se utilizan para la confección de prendas de vestir y a dan firmeza a las diferentes partes de las piezas del saco tales como cuello, ojales, bolsillos, entre otros; siendo la principal en uso el algodón blanco, que se considera un tejido fácil de adherir a la tela mediante el uso del planchado en tejidos finos y delicados.

### 2.3.3. Características de tela forro

Entre las telas secundarias para forros, se han seleccionado telas funcionales y entretelas suaves que permitan al usuario utilizar las prendas sin complicaciones; para ello, las telas seleccionadas son ligeras y livianas, sin abultar la tela principal del saco, otorgando comodidad.

- Podesuá francesa
- Poliéster

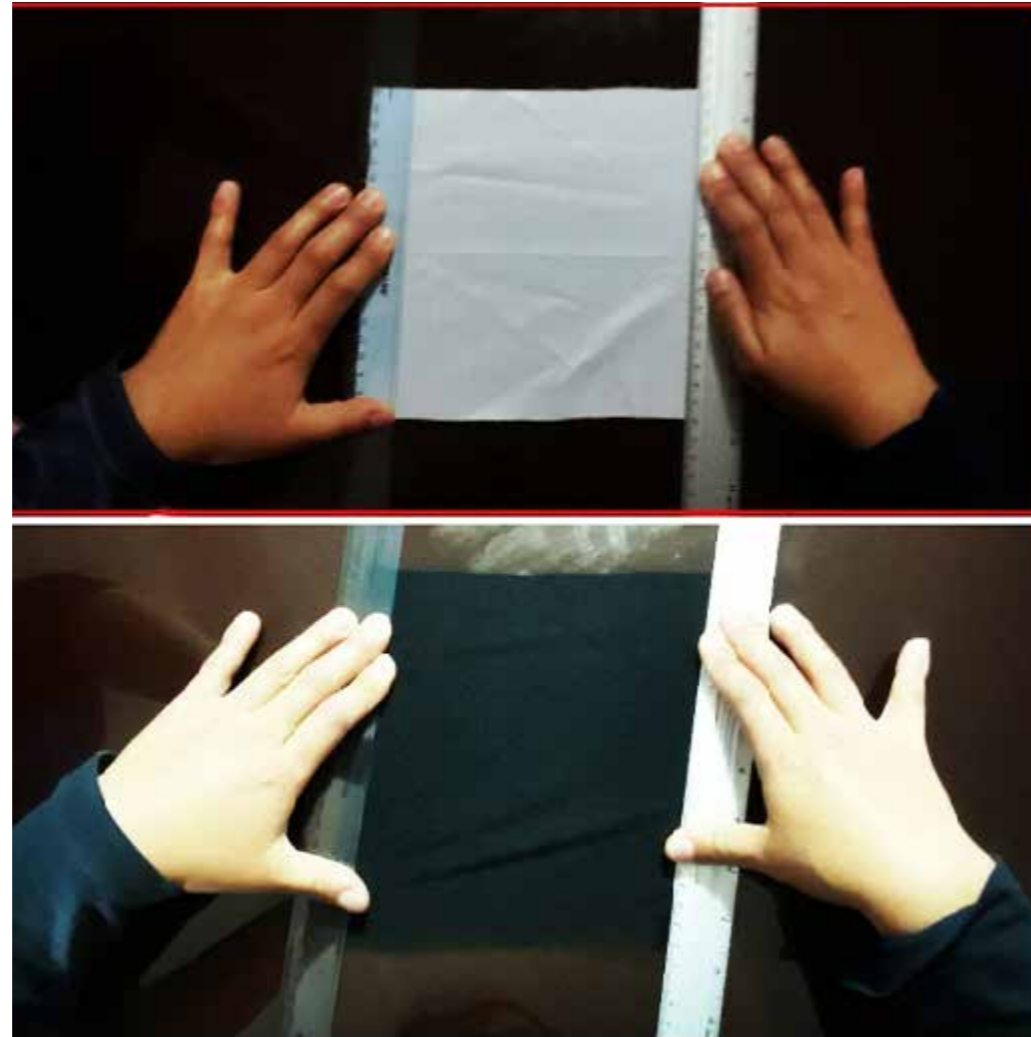


Figura 42. Pruebas de elasticidad  
Fuente: Elaboración propia

Podesuá Francesa	Poliéster
Elasticidad	Elasticidad
4%	2%

Una vez determinados los materiales a utilizar se realiza el respectivo análisis de criterios ergonómicos.

## 2.4. Sacos sastre talla plus

La indumentaria es una estructura base del objeto que proyecta el cuerpo. La ropa "toma forma a partir de un cuerpo-usuario-cuerpo y vestimenta que establecen una relación dialéctica" (Zaltman, 2014, p.11). Contextualizando de esta forma el cuerpo y viceversa, transmite una apariencia firme y elegante.

En la actualidad, existen diferentes tipos de sacos formales para hombres talla plus que forman parte del armario de hombres de negocio, por ejemplo, teniendo como principales prendas sastres el esmoquin, el doble botón y el blazer. La indumentaria formal de los hombres es vestir bajo un modelo que proyecte seguridad, confianza, adaptabilidad y comodidad dando a conocer los diferentes sacos con su característica diferentes en su taxonomía.

Zárate (2019), manifiesta que el cuerpo talla plus es subjetivo y no precisamente es sinónimo de obesidad o sobrepeso; además, la talla plus tiene en el mundo de la moda un lugar reconocido que sobrepasa los patrones cotidianos en la confección de prendas de vestir.

Por este motivo, se realiza el siguiente proceso que especifica el respectivo trazado de patrones en sastrería talla plus.

### 2.4.1. Trazado de patrones en sastrería talla plus

Para realizar el trazo de patrones en sastrería, se aplica el método Alarcón acorde a los siguientes pasos:  
Espalda

- 1 Se alarga una recta vertical el punto A,  $B = \frac{1}{2} + 1$  (26 cm); se realiza una línea vertical desde A hacia C (44 cm); realizamos una línea vertical desplazando desde C hacia D (20 cm); trazamos una línea vertical desde A, hacia B (76 cm).
- 2 Escuadramos una línea horizontal en el punto J, N la línea de pecho +1 (24,5 cm); se realiza una línea horizontal en el punto F, Q la línea de cintura;  $\frac{1}{3} + 2 =$  (21,6 cm); hacia el punto H, R realizamos una línea horizontal de  $\frac{1}{3} + 2$  en la línea cadera.
- 3 Realizamos una línea vertical de línea horizontal desde el punto A,  $\tilde{N} \frac{1}{6} \text{ cm} = 9,6$  realizamos una línea inclinada del punto M, O ancho de hombro +2 cm (18 cm).
- 4 Escuadramos una línea vertical desde el punto Q, amentamos 1,5 cm en línea horizontal desde el punto N; realizando una curva desde el punto P, hacia el punto P.
- 5 Alargamos líneas horizontales y una distancia desde el punto P, 2 cm; y desde el punto O (1 cm).

#### Delantero

- 1 Realizamos una línea recta horizontalmente con los diferentes puntos, Línea de hombro, pecho, cintura, cadera.
- 2 Escuadramos una línea horizontal hacia el punto N 61 cm.
- 3 Se alarga una línea vertical para la realización de puntos J, I, K, H, N; para realización la línea delantera frente.
- 4 Escuadramos del punto N, B,  $\tilde{N}$ , (41,6 cm) hacia la línea de pecho; de manera horizontal
- 5 Escuadramos del punto H, G, Q, (46,6 cm) hacia la línea de pecho; de manera horizontal
- 6 Escuadramos del punto I, Q, (46,6 cm) hacia la línea de pecho; de manera horizontal
- 7 Encuadramos una línea vertical de H a C = 28
- 8 Línea de costado (17,5 cm) desde B, E; escuadrar en la línea de hombro escuadramos 16 del punto E, D, con una línea horizontal, realizamos una línea vertical desde el punto E, F; realizamos una línea vertical e (7 cm); procedemos a realizar una curva desde el punto F, pasando por G hasta  $\tilde{N}$  para realizar la sisa.
- 9 Escuadramos desde el punto  $\tilde{N}$  realizamos una línea recta hasta P, aumentado 1,5 cm para la realización de una semi curva para el costadillo hasta la línea de costadillo

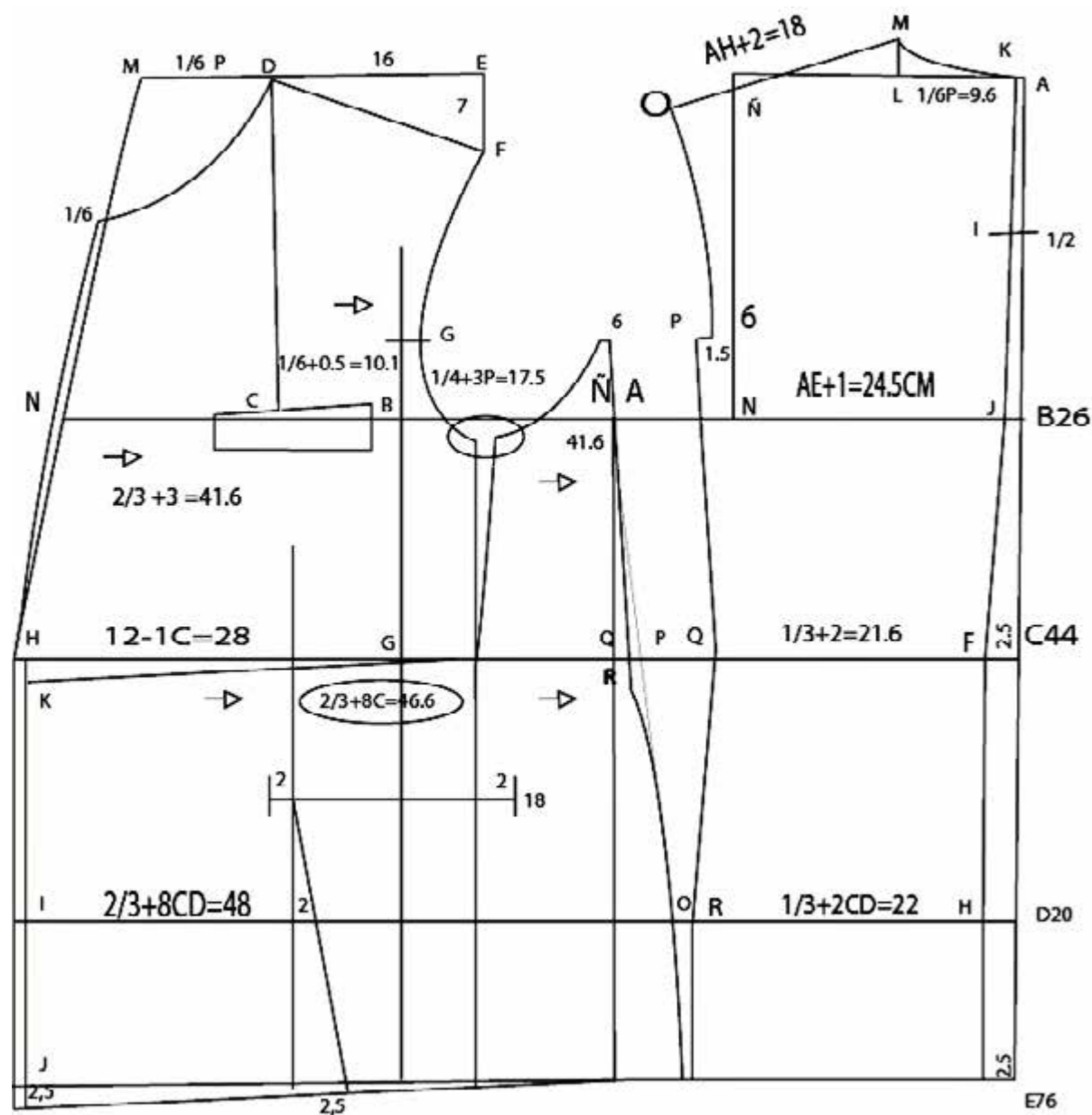


Figura 49. Diseño original en corte y toma de medidas en mangas para sacos sastre plus.  
Fuente: Alarcón (2014)

Para realizar el trazado y corte de mangas en sacos sastre plus esmoquin, doble botón y blazer, es necesario medir desde el punto A hasta el punto B trazando una línea recta de 56cm con una secuencia de 21cm; tomando como referencia los puntos A y C en una medida de 68cm hasta el punto de referencia D trazando de esta manera la línea de codo; posteriormente se escuadra hacia arriba el punto B en un promedio de 1.8cm con un total de 28 cm en sisas, pasando por los puntos E, F y G en escuadra hacia abajo a punto H e I con una recta hacia abajo hasta el punto A, G, J, K; para medir la sisa 58 F,L se toma como referencia al punto K,F marcando hacia el interior con una ligera curva hasta el punto Ñ, pasando por los puntos O,Ñ una línea recta hasta los puntos P,O,I, para lo cual se traza una recta por estos puntos con un aumento de 2 cm, trazando nuevamente una ligera curva al punto B,C hacia adentro, siguiendo por el punto B con una línea recta de 3 cm hacia afuera en la línea de la sisa.

### 2.4.1.1. Patrón base saco esmoquin

Los trazos base que se van a utilizar paso a paso para la transformación de molde-ría, aplicando el método Alarcón, la diferencia del trazado para la adaptación en patronaje en el saco esmoquin se visualiza en la redondez de su solapa.

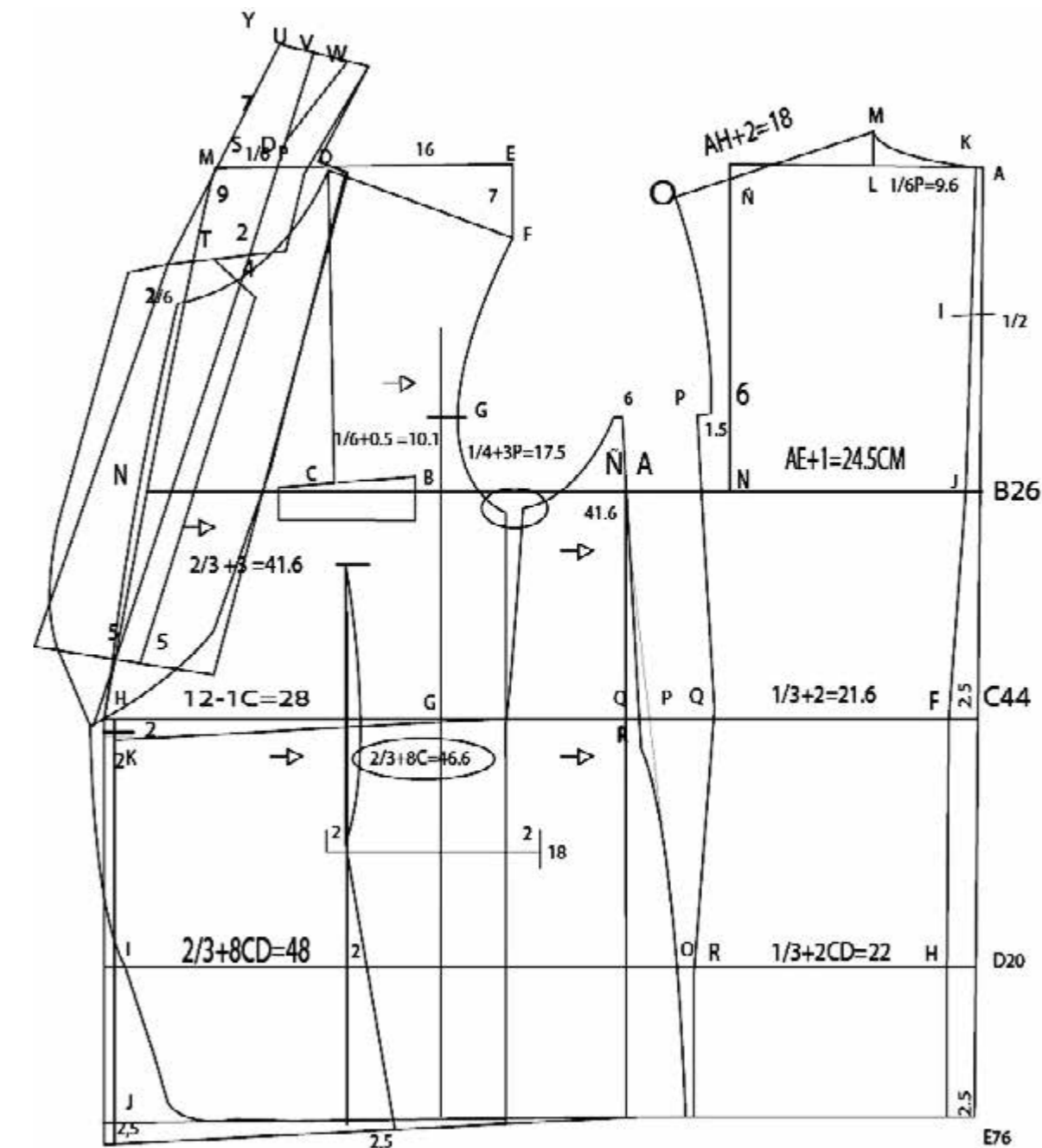


Figura 46. Diseño original en corte y toma de medidas saco esmoquin  
Fuente: Alarcón (2014)

#### Trazado y corte de solapa:

Medir desde el punto D 1.5 cm, para luego realizar una intercepción en el centro de la línea hacia afuera con una inclinación de 1.5 cm; posteriormente, en la medición del cruce se marca un ojal para lo cual se traza una línea en el quiebre de la solapa, a partir del punto S terminando el punto T se toma 1/6 menos 2 cm en el centro de la línea de pecho hasta tener un total de 7 cm; luego, se traza una leve curva en la solapa del saco esmoquin en una medida de 4cm (Alarcón, 2014).

#### Trazado y corte de pie de cuello:

Para el trazado y corte de pie de cuello, se alarga la línea de quiebre hacia arriba, posteriormente se mide desde el punto S hasta el punto U con una ligera curva en el escote de la espalda en un total de 7.5 cm disminuyendo 1.5 cm, para luego medir desde el punto S hasta el punto W con un trazo de línea recta al punto D en unos 1.5 cm, prolongando de esta manera una línea por V, U y Y con 3 cm de trazo recto en línea al extremo del pie de cuello (Alarcón, 2014).

### 2.4.1.2. Patrón base saco doble botón

Los trazos base que se van a utilizar paso a paso para la transformación de moldería, aplicando el método Alarcón, la diferencia del trazado para la adaptación en patronaje se visualiza en el saco doble botón con la solapa en V.

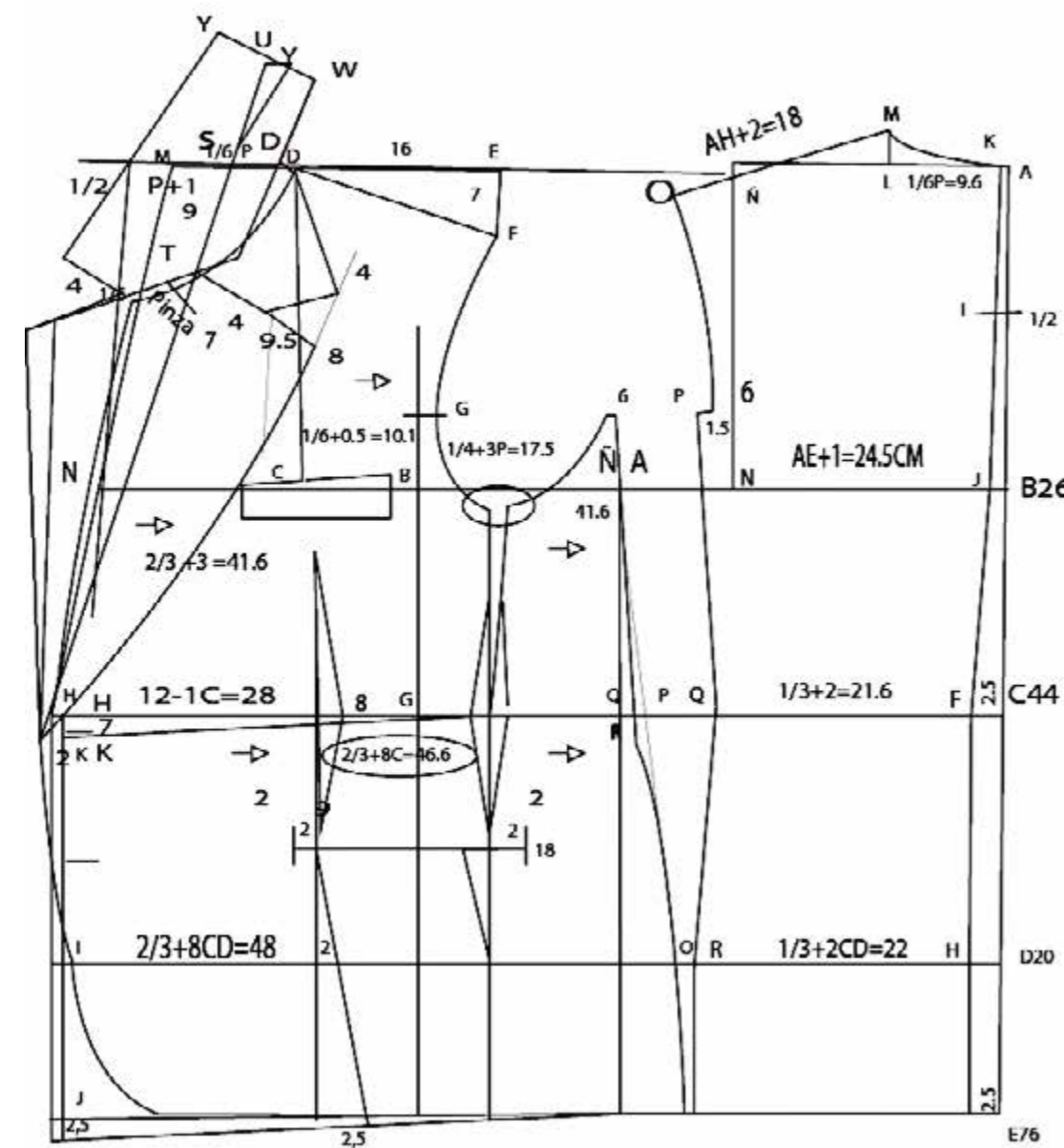


Figura 47. Diseño original en corte y toma de medidas saco doble botón. Fuente: Alarcón (2014)

#### Trazado y corte de solapa

Se prolonga 1.5 desde el punto D hasta el punto K con 1.5 cm, extendiéndose desde el punto S, K siguiendo con 1,5 cm hacia la parte exterior, hasta el quiebre de la solapa de dos botones, marcando de esta manera desde un ojal al otro 12 cm, trazando una leve curva de 0.5 cm por I, D y K con una medida de  $1/6 - 1$  cm (8cm) con una leve prolongación sobre la línea de quiebre de 3cm hasta la línea recta en 4 cm con una abertura en V para luego proceder a realizar en el punto 4 hacia el punto D en 1 cm (Alarcón, 2014).

#### Trazado y corte de pinza de solapa:

En la mitad del punto T hasta el punto 4 de la solapa diseñada trazar una línea hasta el punto 4 de la solapa para posteriormente trazar una línea en el punto C, marcando 7 cm del largo de solapa formando una pinza en el pecho. Aumentar 2 cm del ancho de solapa copiada terminando en el primer ojal (Alarcón, 2014).

### 2.4.1.3. Patrón base saco blazer

Los trazos base que se van a utilizar paso a paso para la transformación de moldería, aplicando el método Alarcón, la diferencia de trazado para la adaptación en patronaje del saco blazer se visualiza en la solapa con forma de musca.

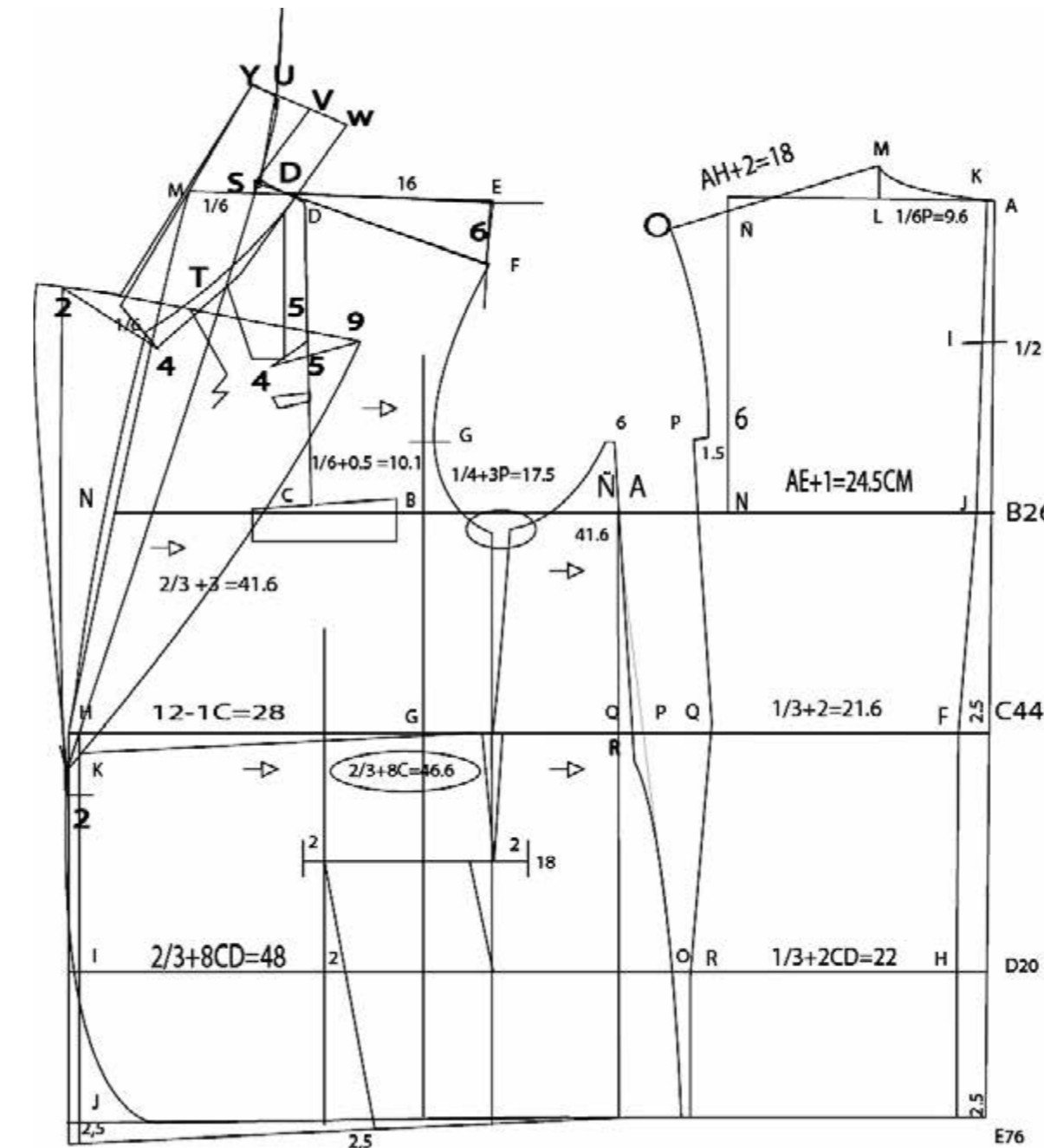


Figura 48. Diseño original en corte y toma de medidas saco Blazer. Fuente: Alarcón (2014)

#### Trazado y corte de solapa

Se prolonga 2 cm desde el punto D hacia afuera, luego en la formación de la línea de quiebre de solapa se forman los ojales. Siguiendo del punto S hasta el punto T se mide  $1/6$  en la línea de pecho con 1,5 cm (6.5 cm) marcando el punto T, posteriormente se reduce 1.5 cm hacia adentro (8cm) hasta el punto 9 con una ligera curva trazada hacia abajo (10 cm) hacia adentro 5.5 cm para entre el 4 y 9 se realiza una línea recta (Alarcón, 2014).

#### Trazado y corte de pie cuello

Prolongar la línea de quiebre de solapa hacia arriba midiendo el punto S hasta el punto U con una ligera curva y leve abertura pasando por los puntos K hasta M con un total de 8cm disminuyendo 1cm (7cm); posteriormente, se prolonga una línea recta en el punto U hacia abajo trazando 1cm hasta el punto V para luego prolongarse hacia el punto S midiendo la distancia de el punto V a W 1,cm, luego se escuadra hacia el punto D siguiendo con una línea recta hacia arriba al punto V hasta W 3cm siguiendo con la línea recta de 3cm (Alarcón, 2014).

Luego de aplicar los respectivos trazos y cortes en sacos sastre, es indispensable la utilización de instrumentos necesarios para su confección.

Luego de ser aplicado el respectivo proceso de investigación de información en referencia a los criterios ergonómicos y el respectivo uso de materiales seleccionados con el respectivo análisis de los mismos, para posteriormente, proceder a realizar la transformación de patronaje que aborda el proceso paso a paso el capítulo 3.

- Transformación de patrones
- Transformación experimental de patronaje talla plus
- Método de progresión de tallas saco sastre esmoquin
- Método de progresión de tallas saco sastre doble botón
- Método de progresión de tallas saco sastre blazer
- Conclusión transformación de patronaje experimental

### 3.1.1. Método de progresión saco esmoquin

En el capítulo tres se desarrolla la transformación de patrones básicos de sastrería en moldes experimentales enfocados en un modelo de tallaje plus, que corresponde a la silueta del hombre circular con un tipo de obesidad en primer grado (30 – 34.9%), exponiendo las principales características que se abordan para realizar el debido proceso de despiece en sacos sastrero esmoquin, doble botón y blazer.

El método de progresión saco esmoquin experimental determina las coordenadas el patrones delantero, posterior, costados y mangas en los cuales se determinan diferentes puntos a ser modificados acorde a su característica en cuanto a lo funcional en el aumento aplicado en las siguientes figura:

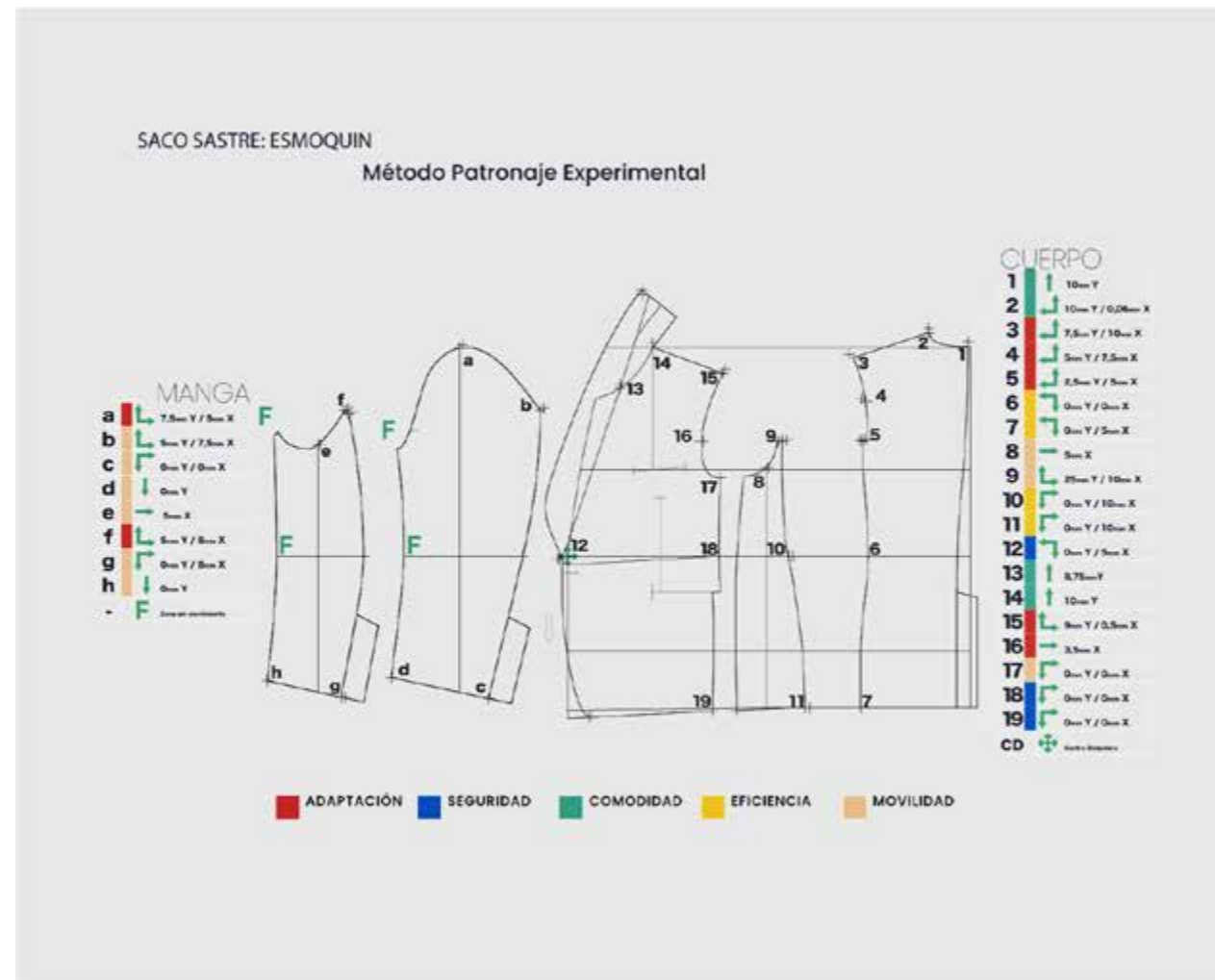


Figura 50. Método progresión de tallas saco sastrero esmoquin  
Fuente: Elaboración propia 2020.

### 3.1. Método de progresión tallas

El método de progresión de tallas, se le asignan dos valores X (distancia horizontal); y, Y (distancia vertical) en las coordenadas, en las cuales se obtiene la combinación de ambas, esta técnica se aplica para la disminución y aumento de puntos o planos en el patronaje; esta aplicación permite realizar transformaciones en base al saco sastrero esmoquin, siendo así, este método ayuda a escalar adyacente superior o viceversa, basándose en movimientos unidireccionales desplazándose de posición a posición con las simbologías y significados ya expuestos anteriormente.

DISTANCIAS / DIRECCIONES DE MOVIMIENTOS: SACO ESMOQUIN			
REF	CRITERIO ERGONÓMICO	DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO	DISTANCIA DE MOVIMIENTO
1	Comodidad	Eje Vertical Positivo	Desplazamiento de 0,8 mm (Y) para mayor amplitud vertical en la base del cuello.
2	Comodidad	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,8 mm (Y) - 0,025mm (X) más holgura en el hombro ligado con el pie de cuello.
3	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,6 cm (Y) - 0,5mm (X) genera una espalda y hombro más amplio en conjunto.
4	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,4 mm (Y) - 0,5mm (X) logra más extensión en la mitad de la espalda.
5	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,2 mm (Y) - 0,5mm (X) ayuda a dar más desahogo en la espalda con la sisa.
6	Eficiencia	Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,4 mm (Y) - 0,5mm (X) para dar comodidad en la espalda media.
7	Eficiencia	Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,8mm (Y) - 0,5mm (X) da desahogo en la zona de la espalda baja y cadera.
8	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,35 mm (X) genera una mayor holgura en el costadillo que proyecta una mejora los movimientos biomecánicos del torso y brazo
9	Movilidad	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,2 mm (Y) - 0,7mm (X) da extensión en la espalda con la profundidad de sisa.
10	Eficiencia	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 10 mm (X) surte comodidad del costadillo en la espalda media
11	Eficiencia	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento 10 mm (X) de anchura en la zona de la espalda baja y cadera.

DISTANCIAS / DIRECCIONES DE MOVIMIENTOS: SACO ESMOQUIN			
REF	CRITERIO ERGONÓMICO	DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO	DISTANCIA DE MOVIMIENTO
12	Seguridad	Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 10 mm (X) en el centro delantero mejorar en encaje del abdomen.
13	Comodidad	Eje Vertical Positivo	Desplazamiento de 0,875 mm (Y) de la base del cuello que da más comodidad en pecho superior.
14	Comodidad	Eje Vertical Positivo	Desplazamiento de 10 mm (Y) que da holgura en esta zona del hombro ligado con el pie de cuello.
15	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,9 mm (Y) - 0,7 mm (X) que genera amplitud espalda y hombro en conjunto.
16	Adaptación	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,65 mm (X) que logra más extensión en la mitad del ancho del pecho.
17	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5 mm (Y) - 0,5 mm (X) en zona del pecho y sisa que mejora la movilidad del brazo y torso.
18	Seguridad	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5 mm (X) en el costado del delantero para generar un encaje adecuado del abdomen en la zona de la cintura.
19	Seguridad	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5 mm (X) da desahogo en la zona de la espalda baja y cadera
CD	CENTRO DELANTERO	NO TIENE MOVIMIENTO	<b>Punto de referencia que guía el aplomo adecuado del saco sastre.</b>

Tabla 9. DISTANCIAS / DIRECCIONES DE MOVIMIENTOS:

MANGA			
a	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,75mm (Y) - 0,84mm (X) en la cabeza del manga para dar comodidad en el hombro/brazo.
b	Movilidad	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5mm (Y) - 14mm (X) que liga la misma holgura en la espada media.
c	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5mm (Y) - 0,7mm (X) inversamente relacionada con la proporción con amplitud generada en el costado de la espalda.
d	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,5mm (Y) - 0,5mm (X) que produce un largo mayor del brazo en la extensión del mismo en movimiento.
e	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5mm (Y) - 0,6mm (X) atada a la holgura en el costadillo que proyecta una mejora los movimientos biomecánicos del torso y brazo
f	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5mm (Y) - 12mm (X) da la igualdad en prolongación entre el costadillo-espalda-manga .
g	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5mm (Y) - 12mm (X) inversamente relacionada con la proporción con amplitud generada en la manga superior.
h	Movilidad	Eje Vertical Negativo	Desplazamiento de 0,5mm (Y) relacionado con la manga superior que produce el mismo efecto.
-	F	NO TIENE MOVIMIENTO	<b>Puntos de referencia que no tienen un movimiento predeterminado.</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)



### 3.1.2. Método de progresión saco doble botón

El método de progresión saco doble botón experimental en las cual se determinan diferentes puntos a ser modificados acorde a su característica, para lo cual se consideran coordenadas estudiadas, estimadas de la siguiente manera:

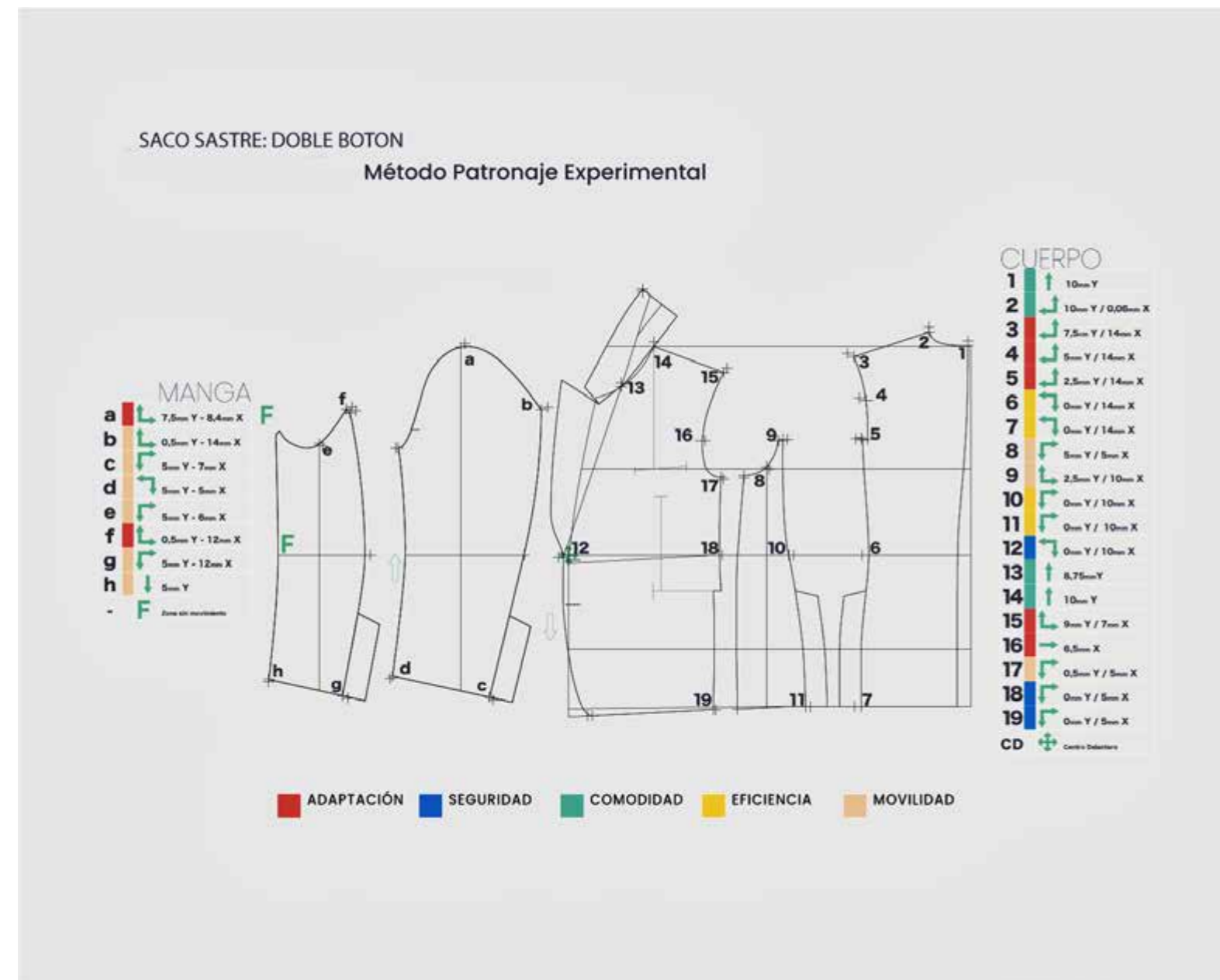


Figura 51. Método progresión de tallas saco sastre esmoquin  
Fuente: Elaboración Propia 2020

DISTANCIAS / DIRECCIONES DE MOVIMIENTOS: SACO DOBLE BOTON			
REF	CRITERIO ERGONÓMICO	DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO	DISTANCIA DE MOVIMIENTO
1	Comodidad	Eje Vertical Positivo	Desplazamiento de 10 mm (Y) para mayor amplitud vertical en la base del cuello.
2	Comodidad	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 10 mm (Y) - 0,06 mm (X) más holgura en el hombro ligado con el pie de cuello.
3	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,75 cm (Y) - 14mm (X) genera una espalda y hombro más amplio en conjunto.
4	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,5 mm (Y) - 14 mm (X) logra más extensión en la mitad de la espalda.
5	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,25 mm (Y) - 14mm (X) ayuda a dar más desahogo en la espalda con la sisa.
6	Eficiencia	Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 14 mm (X) para dar comodidad en la espalda media.
7	Eficiencia	Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 14 mm (X) da desahogo en la zona de la espalda baja y cadera.
8	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5 mm (Y) - 0,5mm (X) genera una mayor holgura en el costadillo que proyecta una mejora los movimientos biomecánicos del torso y brazo
9	Movilidad	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,25 mm (Y) - 10mm (X) da extensión en la espalda con la profundidad de sisa.
10	Eficiencia	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 10 mm (X) surte comodidad del costadillo en la espalda media.
11	Eficiencia	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento 10 mm (X) da anchura en la zona de la espalda baja y cadera.

DISTANCIAS / DIRECCIONES DE MOVIMIENTOS: SACO DOBLE BOTON			
REF	CRITERIO ERGONÓMICO	DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO	DISTANCIA DE MOVIMIENTO
12	Seguridad	Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 10mm (X) en el centro delantero mejorar en encaje del abdomen.
13	Comodidad	Eje Vertical Positivo	Desplazamiento de 0,875mm (Y) de la base del cuello que da más comodidad en pecho superior.
14	Comodidad	Eje Vertical Positivo	Desplazamiento de 10mm (Y) que da holgura en esta zona del hombro ligado con el pie de cuello.
15	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,9mm (Y) - 0,7mm (X) que genera amplitud espalda y hombro en conjunto.
16	Adaptación	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,65mm (X) que logra más extensión en la mitad del ancho del pecho.
17	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5mm (Y) - 0,5mm (X) en zona del pecho y sisa que mejora la movilidad del brazo y torso.
18	Seguridad	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5mm (X) en el costado del delantero para generar un encaje adecuado del abdomen en la zona de la cintura.
19	Seguridad	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5mm (X) da desahogo en la zona de la espalda baja y cadera.
CD	CENTRO DELANTERO	NO TIENE MOVIMIENTO	<b>Punto de referencia que guía el aplomo adecuado del saco sastre.</b>

Tabla 10. DISTANCIAS / DIRECCIONES DE MOVIMIENTOS:

MANGA			
a	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,75 mm (Y) - 0,84 mm (X) en la cabeza del manga para dar comodidad en el hombro/brazo.
b	Movilidad	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5 mm (Y) - 14 mm (X) que liga la misma holgura en la espada media.
c	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5 mm (Y) - 0,7 mm (X) inversamente relacionada con la proporción con amplitud generada en el costado de la espalda.
d	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,5 mm (Y) - 0,5 mm (X) que produce un largo mayor del brazo en la extensión del mismo en movimiento.
e	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5 mm (Y) - 0,6 mm (X) atada a la holgura en el costadillo que proyecta una mejora los movimientos biomecánicos del torso y brazo
f	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5mm (Y) - 12 mm (X) da la igualdad en prolongación entre el costadillo-espalda-manga .
g	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,5 mm (Y) - 12 mm (X) inversamente relacionada con la proporción con amplitud generada en la manga superior.
h	Movilidad	Eje Vertical Negativo	Desplazamiento de 0,5 mm (Y) relacionado con la manga superior que produce el mismo efecto.
-	F	NO TIENE MOVIMIENTO	<b>Puntos de referencia que no tienen un movimiento predeterminado.</b>

### 3.1.3. Método de progresión saco blazer

El método de progresión saco blazer experimental acorde a su coordenadas con preferencia de telas con elongación ya analizadas, para lo cual se consideran tipologías estudiadas, estimadas de la siguiente manera:

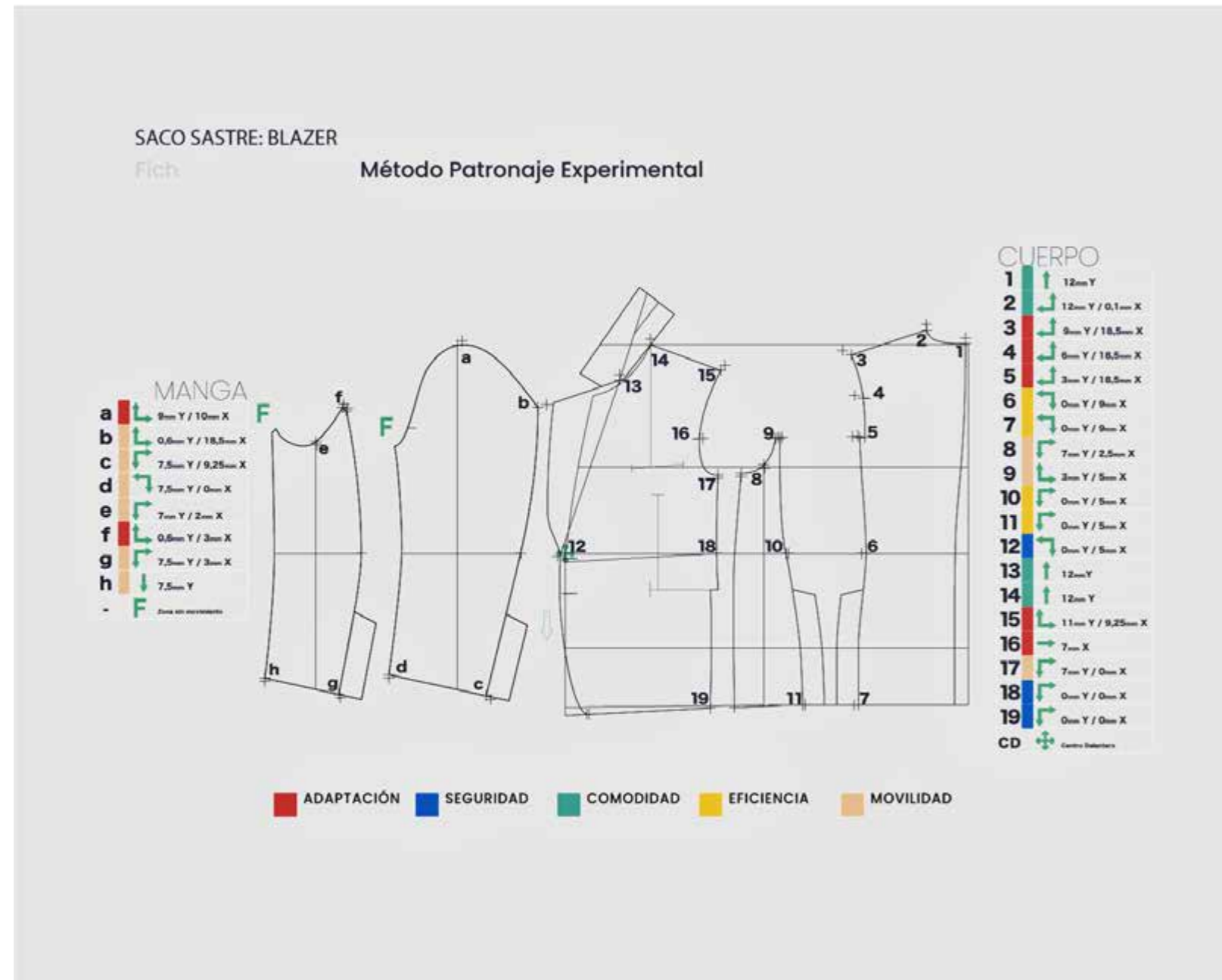


Figura 52. Método progresión de tallas saco sastre esmoquin  
Fuente: Elaboración Propia 2020

DISTANCIAS / DIRECCIONES DE MOVIMIENTOS: BLAZER			
REF	CRITERIO ERGONÓMICO	DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO	DISTANCIA DE MOVIMIENTO
1	Comodidad	Eje Vertical Positivo	Desplazamiento de 12mm (Y) para mayor amplitud vertical en la base del cuello.
2	Comodidad	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 12mm (Y) - 0,1mm (X) más holgura en el hombro ligado con el pie de cuello.
3	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,9cm (Y) - 18,5mm (X) genera una espalda y hombro más amplia en conjunto.
4	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,6mm (Y) - 18,5mm (X) logra más extensión en la mitad de la espalda.
5	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,3mm (Y) - 18,5mm (X) ayuda a dar más desahogo en la espalda con la sisa.
6	Eficiencia	Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 9mm (X) para dar comodidad en la espalda media.
7	Eficiencia	Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 9mm (X) da desahogo en la zona de la espalda baja y cadera.
8	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,7mm (Y) - 0,25mm (X) genera una mayor holgura en el costadillo que proyecta una mejora los movimientos biomecánicos del torso y
9	Movilidad	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,3mm (Y) - 5mm (X) da extensión en la espalda con la profundidad de sisa.
10	Eficiencia	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 5mm (X) surte comodidad del costadillo en la espalda media.
11	Eficiencia	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento 5mm (X) de anchura en la zona de la espalda baja y cadera.

DISTANCIAS / DIRECCIONES DE MOVIMIENTOS: BLAZER			
REF	CRITERIO ERGONÓMICO	DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO	DISTANCIA DE MOVIMIENTO
12	Seguridad	Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 5mm (X) en el centro delantero mejorar en encaje del abdomen.
13	Comodidad	Eje Vertical Positivo	Desplazamiento de 0,12mm (Y) de la base del cuello que da más comodidad en pecho superior.
14	Comodidad	Eje Vertical Positivo	Desplazamiento de 12mm (Y) que da holgura en esta zona del hombro ligado con el pie de cuello.
15	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 11mm (Y) - 0,925mm (X) que genera amplitud espalda y hombro en conjunto.
16	Adaptación	Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,7mm (X) que logra más extensión en la mitad del ancho del pecho.
17	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,7mm (Y) en la zona del pecho y sisa que mejora la movilidad del brazo y torso.
18	Seguridad	Eje Horizontal Positivo	No hay Desplazamiento
19	Seguridad	Eje Horizontal Positivo	No hay Desplazamiento
CD	CENTRO DELANTERO	NO TIENE MOVIMIENTO	<b>Punto de referencia que guía el aplomo adecuado del saco sastre.</b>

Tabla 11. DISTANCIAS / DIRECCIONES DE MOVIMIENTOS:

MANGA			
a	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,9mm (Y) - 0,10mm (X) en la cabeza del manga para dar comodidad en el hombro/brazo.
b	Movilidad	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,6mm (Y) - 18,5mm (X) que liga la misma holgura en la espada media.
c	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,75mm (Y) - 0,925mm (X) inversamente relacionada con la proporción con amplitud generada en la costado de la espalda.
d	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Negativo	Desplazamiento de 0,75mm (Y) - 0,925mm (X) inversamente relacionada con la proporción con amplitud generada en el costado de la espalda.
e	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,75mm (Y) que produce un largo mayor del brazo en la extensión del mismo en movimiento.
f	Adaptación	Eje Vertical Positivo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,6mm (Y) - 3mm (X) da la igualdad en prolongación entre el costadillo-espalda-manga.
g	Movilidad	Eje Vertical Negativo Eje Horizontal Positivo	Desplazamiento de 0,75mm (Y) - 3mm (X) inversamente relacionada con la proporción con amplitud generada en la manga superior.
h	Movilidad	Eje Vertical Negativo	Desplazamiento de 0,75mm (Y) relacionado con la manga superior que produce el mismo efecto.
-	F	NO TIENE MOVIMIENTO	<b>Puntos de referencia que no tienen un movimiento predeterminado.</b>

Fuente: Elaboración propia (2020)

La ficha de transformación de patrones consiste satisfacer las necesidades del usuario talla plus con sus debidas representaciones, destacando su variación en la figura 50.

### 3.2.Transformación experimental de patronaje talla plus

La transformación experimental de patrones nace de modelos básicos que se toman como referencia las principales molestias que sienten los hombres talla plus en el uso de sacos sastre; es por ello que se han realizado un sistema de metamorfosis basados en el método Alarcón (2014) con un sistema antropométrico de tallaje L tomado de medidas de Fajardo (2016).

En relación a la propuesta planteada en el presente proyecto, se destaca que existen ventajas y desventajas que pueden llegar a ser abiertas o infinitas las transformaciones posibles, estas derivaciones se encuentran inversamente conectadas a variables como: estilo de saco, ocasión de uso y perfil del consumidor en correspondencia, considerando que se pueden explorar posibilidades y resultados.

De ahí surgen inconvenientes sobre si se realiza la transformación adecuada, tomando en cuenta aquellas alternativas que ofrecen satisfacción de las necesidades de la morfología específica del usuario, partiendo de la necesidad de continuar caracteriza al método experimental, teniendo la sensación de la duda en saber si las acciones son buenas, si se pierde algo o si se obtienen resultados positivos. Finalmente, se realiza un análisis morfológico y anatómicamente el hombre talla plus para la aplicación en el patronaje y diseño de sacos sastres para hombre con sobrepeso. Sin embargo, la aplicar de sistema de tallaje en la transformación de saco sastre se considera necesario determinar medidas de ajuste en aumento y disminución

en la cual se aplica la técnica por escalado para determinar tallas cortas (1.60 – 1.68) y tallas largas (1.78 – 1.86) en las medidas de largo de talle, profundidad de sisa, largo de manga y largo del saco.

Es necesario recalcar que luego del proceso de transformación de patrones y aplicación de un sistema de tallaje final, el ensamblaje realizado fundamenta los criterios ergonómicos en ajuste y comodidad de los sacos sastre.

Tabla 8. Sistema tallaje final en transformación de patronaje experimental

Medidas	Tallas Cortas (1,60 m – 1,68m)	Tallas Largas (1,78 m – 1,86m)
LARGO DE TALLE	-2cm	+2cm
PROFUNDIDAD DE SISA	-1 cm	+1 cm
LARGO DE MANGA	-2,5 cm	+2,5 cm
LARGO DE SACO	-4cm	+4cm

Fuente: elaboración propia (2020)

### 3.2.1 Transformación experimental de patrones saco esmoquin

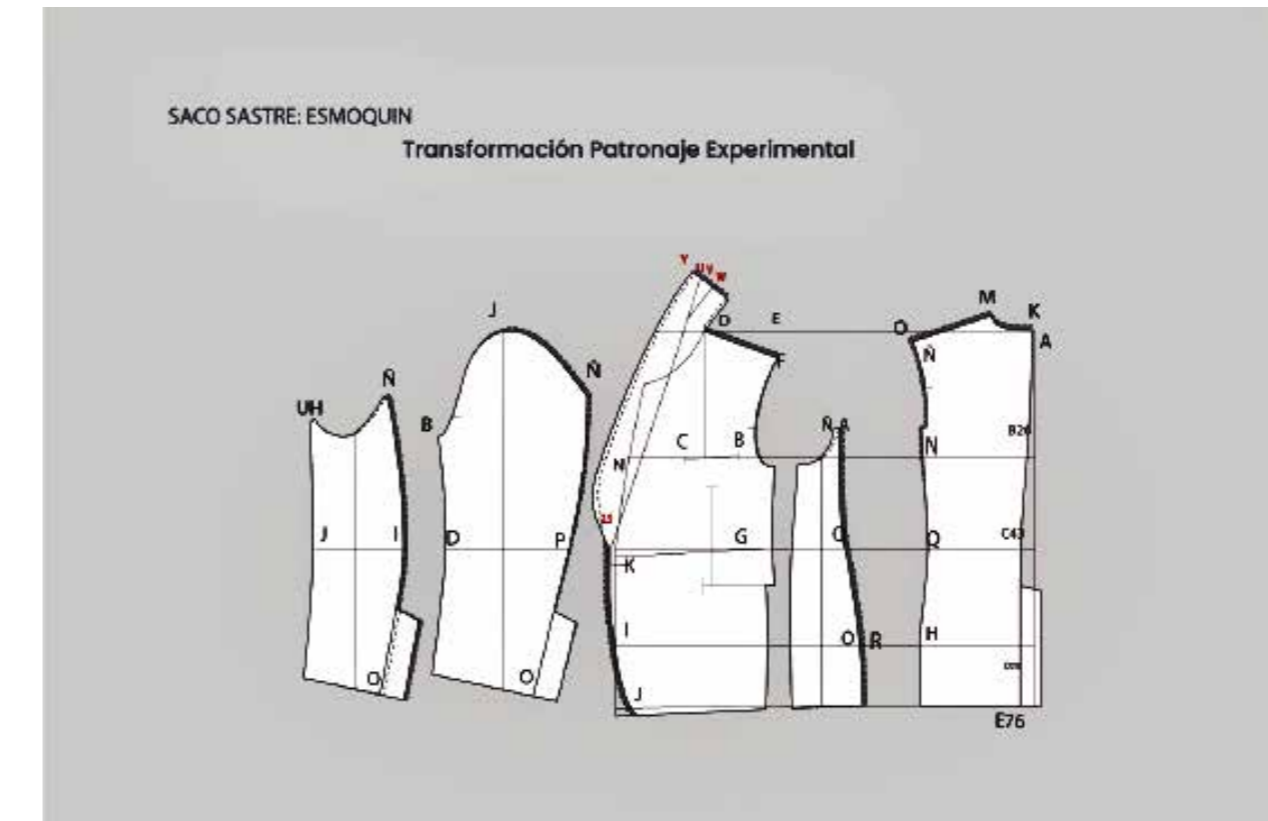


Figura 54. Ficha de transformación patronaje experimental saco sastre esmoquin  
Fuente: Elaboración propia (2020)

#### Espalda

- 1 Se alarga una recta vertical el punto A,  $B = \frac{1}{2} + 2$  (27 cm); se realiza una línea vertical desde A hacia C (44 cm); realizamos una línea vertical desplazando desde C hacia D (20 cm); trazamos una línea vertical desde A, hacia B (77 cm).
- 2 Escuadramos una línea horizontal en el punto J, N la línea de pecho +3 (26,5 cm); se realiza una línea horizontal en el punto F, Q la línea de cintura;  $\frac{1}{3} + 3 = (22,6 \text{ cm})$ ; hacia el punto H, R realizamos una línea horizontal de  $\frac{1}{3} + 2$  en la línea cadera.

- 3 Realizamos una línea vertical de línea de horizontal desde el punto A,  $\frac{1}{6} \text{ cm} = 9,6$  realizamos una línea inclinada del punto M, O ancho e hombro +3 cm (18 cm).
- 4 Escuadramos una línea vertical desde el punto Q, amentamos 1,5 cm en línea horizontal desde el punto N; realizando una curva desde el punto P, hacia el punto P.
- 5 Alargamos líneas horizontales y una distancia desde el punto P, 2cm; y desde el punto O (1 cm).

#### Delantero

- 1 Realizamos una línea recta horizontalmente con los diferentes puntos, Línea de hombro, pecho, cintura, cadera.
- 2 Escuadramos una línea horizontal hacia el punto N 61 cm.
- 3 Se alarga una línea vertical para la realización de puntos J, I, K, H, N; para realización la línea delantera frente.
- 4 Escuadramos del punto N, B, Ñ, (43,6 cm) hacia la línea de pecho; de manera horizontal
- 5 Escuadramos del punto H, G, Q, (46,6 cm) hacia la línea de pecho; de manera horizontal
- 6 Escuadramos del punto I, Q, (46,6 cm) hacia la línea de pecho; de manera horizontal
- 7 Encuadramos una línea vertical de H a C = 28
- 8 Línea de costado (17,5 cm) desde B, E; escuadrar en la línea de hombro escuadramos 16 del punto E, D, con una línea horizontal, realizamos una línea vertical desde el punto E, F; realizamos una línea vertical e (7 cm); procedemos a realizar una curva desde el punto F, pasando por G hasta Ñ para realizar la sisa.

- Escuadramos desde el punto Ñ realizamos una línea recta hasta P, aumentado 1,5 cm para la realización de una semi curva para el costadillo hasta la línea de costadillo

### Manga

Para realizar el trazado y corte de mangas en sacos sastre plus esmoquin, con números y referencias de letras:

Realizamos una línea recta Ay B 58cm Tomando como referencia los puntos A y C en una medida de 68cm

Línea de codo; hacia arriba el punto B en un promedio de 1.8cm con un total de 28cm en sisas.

La sisa 58 F, L se toma como referencia al punto K,F

Los puntos P, O, I, para lo cual se traza una recta por estos puntos con un aumento de 3cm

En la línea de sisa una ligera curva al punto B,C hacia adentro, siguiendo por el punto B con una línea recta de 4 cm

## 3.2.2. Transformación experimental de patrones saco doble botón

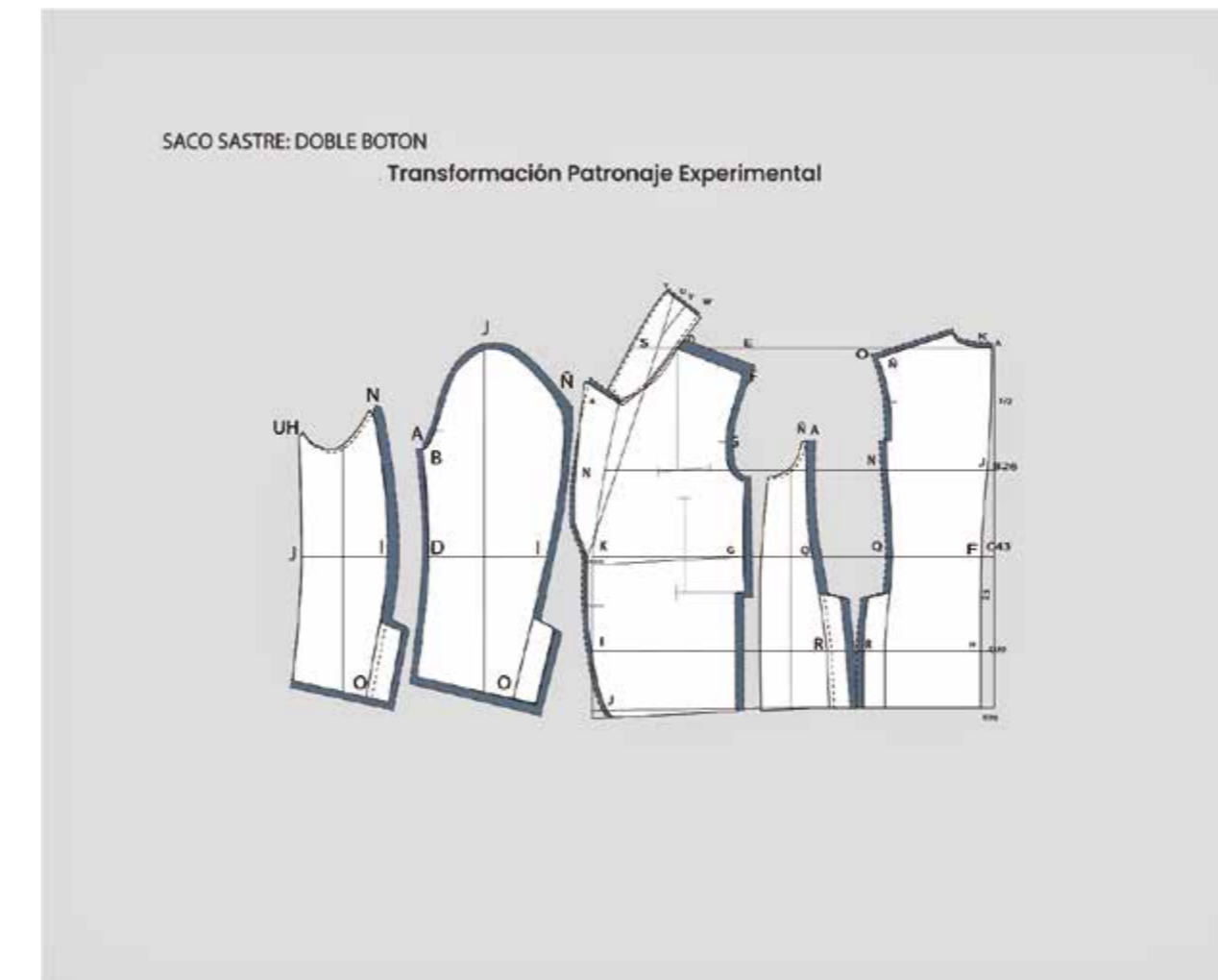


Figura 49. Ficha de transformación patronaje experimental saco sastre doble botón Fuente: Valdivia (2019)

### Espalda

- Se alarga una recta vertical el punto A,  $B = \frac{1}{2} + 3$  (28 cm); se realiza una línea vertical desde A a C (44 cm); realizamos una línea vertical desplazando desde C hacia D (20 cm); trazamos una línea vertical desde A, hacia B (77 cm)
- Escuadramos una línea horizontal en el punto J, N la línea de pecho +4 (27,5 cm); se realiza una línea horizontal en

el punto F, Q la línea de cintura;  $\frac{1}{3} + 4 = (23,6 \text{ cm})$ ; hacia el punto H, R realizamos una línea horizontal de  $\frac{1}{3} + 2$  en la línea cadera.

- Realizamos una línea vertical de línea de horizontal desde el punto A,  $\frac{1}{6} \text{ cm} = 9,6$  realizamos una línea inclinada del punto M, O ancho e hombro +4 cm (19 cm).

- Escuadramos una línea vertical desde el punto Q, aumentamos 1,5 cm en línea horizontal desde el punto N; realizando una curva desde el punto P, hacia el punto P.

- Alargamos líneas horizontales y una distancia desde el punto P, 2cm; y desde el punto O (1 cm).

### Delantero

- Realizamos una línea recta horizontalmente con los diferentes puntos, Línea de hombro, pecho, cintura, cadera.
- Escuadramos una línea horizontal hacia el punto N 61 cm.
- Se alarga una línea vertical para la realización de puntos J, I, K, H, N; para realización la línea delantera frente.
- Escuadramos del punto N, B, Ñ, (43,6 cm) hacia la línea de pecho; de manera horizontal
- Escuadramos del punto H, G, Q, (46,6 cm) hacia la línea de pecho; de manera horizontal
- Escuadramos del punto I, Q, (46,6 cm) hacia la línea de pecho; de manera horizontal
- Encuadramos una línea vertical de H a C = 28

### 3.2.3. Transformación experimental de patrones saco blazer

- 8 Línea de costado (17,5 cm) desde B, E; escuadrar en la línea de hombro escuadramos 16 del punto E, D, con una línea horizontal, realizamos una línea vertical desde el punto E, F; realizamos una línea vertical e (7 cm); procedemos a realizar una curva desde el punto F, pasando por G hasta Ñ para realizar la sisa.
- 9 Escuadramos desde el punto Ñ realizamos una línea recta hasta P, aumentado 1,5 cm para la realización de una semi curva para el costadillo hasta la línea de costadillo

#### Manga

Para realizar el trazado y corte de mangas en sacos sastre plus doble botón, con números y referencias de letras el incremento es por progresión y el incrementó es más evidente:

Realizamos una línea recta Ay B 58cm con una secuencia de 28,2cm pasado por los puntos E, F, G con aumento de 2 cm. Escuadrando en línea vertical A, G, J, K; para medir la sisa 58 F, L aumentado 4 cm en línea curva por el punto B con una línea recta de 4,5 cm hacia afuera en la línea de la sisa.

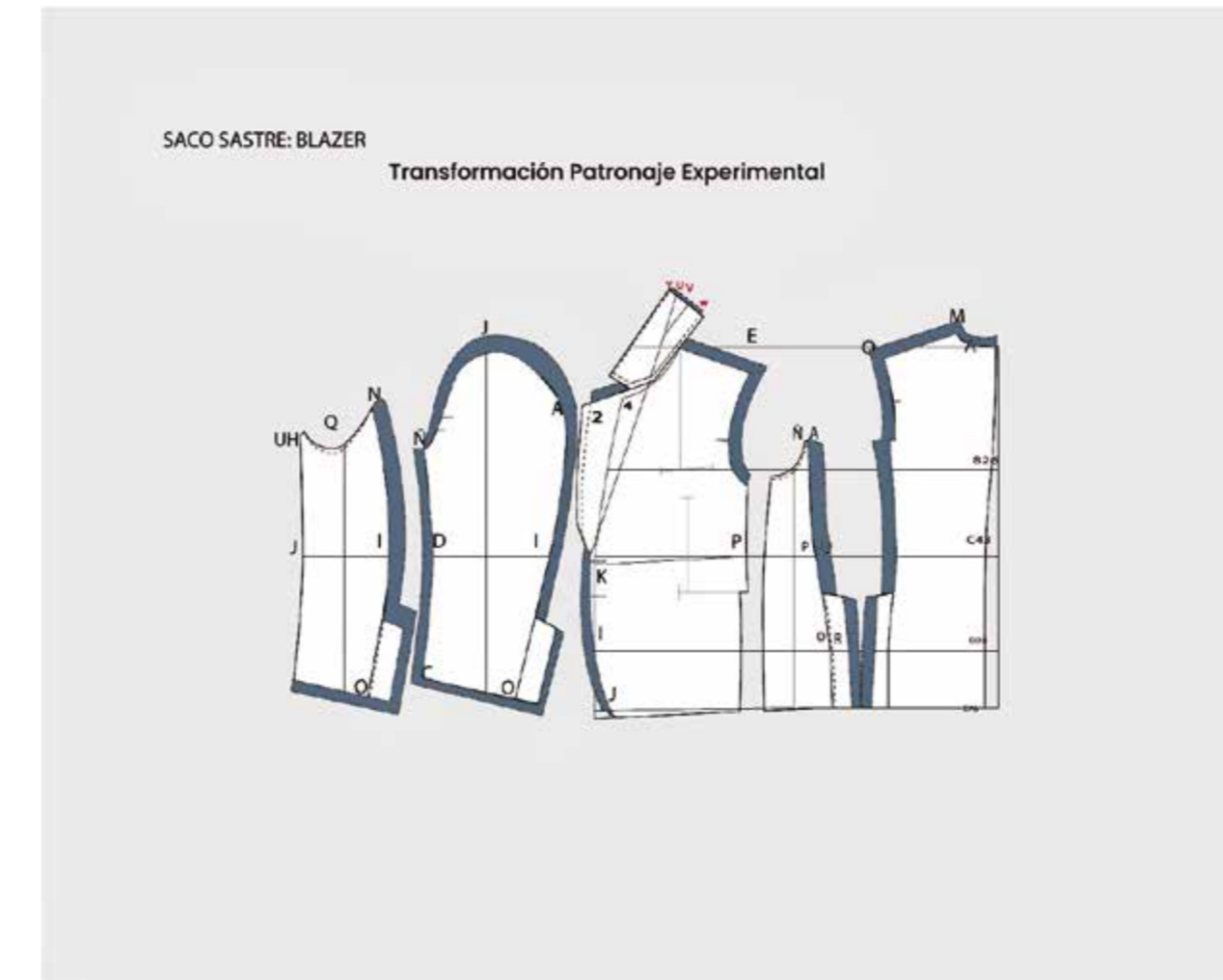


Figura 77. Ficha de aplicación transformación patronaje experimental saco sastre blazer  
Fuente: elaboración propia (2020)

#### Espalda

- 1 Se alarga una recta vertical el punto A,  $B = \frac{1}{2} + 3$  (28 cm); se realiza una línea vertical desde A ha C (44 cm); realizamos una línea vertical desplazando desde C hacia D (20 cm); trazamos una línea vertical desde A, hacia B (77 cm).
- 2 Escuadramos una línea horizontal en el punto J, N la línea de pecho +4 (27,5 cm); se realiza una línea horizontal en

el punto F, Q la línea de cintura;  $\frac{1}{3} + 4 = (23,6 \text{ cm})$ ; hacia el punto H, R realizamos una línea horizontal de  $\frac{1}{3} + 2$  en la línea cadera.

- 3 Realizamos una línea vertical de línea de horizontal desde el punto A,  $\frac{1}{6} \text{ cm} = 9,6$  realizamos una línea inclinada del punto M, O ancho e hombro +4 cm (19 cm).

- 4 Escuadramos una línea vertical dese el punto Q, amentamos 1,5 cm en línea horizontal desde el punto N; realizando una curva desde el punto P, hacia el punto P.
- 5 Alargamos líneas horizontales y una distancia desde el punto P, 2cm; y desde el punto O (1 cm).

#### Delantero

- 1 Realizamos una línea recta horizontalmente con los diferentes puntos, Línea de hombro, pecho, cintura, cadera.
- 2 Escuadramos una línea horizontal hacia el punto N 61 cm.
- 3 Se alarga una línea vertical para la realización de puntos J, I, K, H, N; para realización la línea delantera frente.
- 4 Escuadramos del punto N, B, Ñ, (43,6 cm) hacia la línea de pecho; de manera horizontal
- 5 Escuadramos del punto H, G, Q, (46,6 cm) hacia la línea de pecho; de manera horizontal
- 6 Escuadramos del punto I, Q, (46,6 cm) hacia la línea de pecho; de manera horizontal
- 7 Encuadramos una línea vertical de H a C = 28
- 8 Línea de costado (17,5 cm) desde B, E; escuadrar en la línea de hombro escuadramos 16 del punto E, D, con una línea horizontal, realizamos una línea

vertical desde el punto E, F; realizamos una línea vertical e (7 cm); procedemos a realizar una curva desde el punto F, pasando por G hasta Ñ para realizar la sisa.

- Escuadramos desde el punto Ñ realizamos una línea recta hasta P, aumentado 1,5 cm para la realización de una semi curva para el costadillo hasta la línea de costadillo

### Tela spandex

Cabe destacar que la movilidad se encuentra ligada a la biomecánica en el desplazamiento de brazos y torso para este tipo de sacos, en la cual se aborda la abducción, aducción, flexión, extensión y rotación, determinando q la tela casimir Spandex es la más apropiada para realizar los diferentes cortes y modificaciones que se requiere para una mayor comodidad.

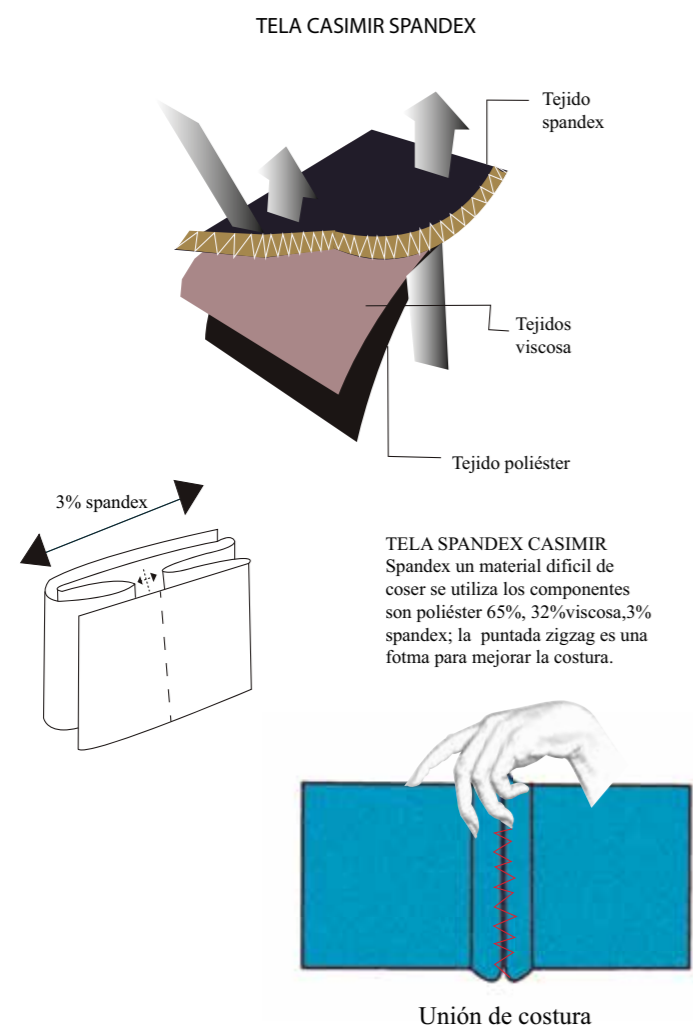


Figura 50. Ficha de aplicación de tela spandex patronaje experimental saco sastre Fuente: Elaboración propia (2020)

### Manga

Para realizar el trazado y corte de mangas en sacos sastre plus blazer, con números y referencias de letras el incremento es por progresión y el incrementó es más evidente:

Realizamos una línea recta Ay B 59cm con una secuencia de 29,2cm pasado por los puntos E, F, G de 2,8cm

Escuadrando en línea vertical A, G, J, K; para medir la sisa 58 F, L aumentado 4cm en línea curva por el punto B con una línea recta de 5 cm hacia afuera en la línea de la sisa

### 3.3. Conclusión transformación de patronaje experimental

Para concluir, la transformación de patronaje experimental se enfoca en el usuario talla plus con obesidad en primer grado (30 – 34.9%) con un tallaje corto y largo acorde a la estatura de cada uno, considerando también el largo de tallaje, contorno de sisa, largo de manga y largo de sisa, como se puede apreciar en las figuras. Existe un aumento de las prendas transformadas en el esmoquin y un incremento con el método de progresión, para obtener mayores beneficios y con coordenadas para la obtención de cambios en las zonas afectadas. Dichos cambios se visualizan en el área de la sisa del esmoquin, costados, línea de pecho y línea de espalda para obtener mayor comodidad, sin afectar lo estético. Así mismo, en el saco doble botón se obtuvo un incremento más amplio en las zonas de afección y en el blazer la zona afectada fue de igual manera ampliada por su ocasión de uso. Por ello, se consideró importante realizar como primer punto un análisis previo a las prendas, en el cual se obtuvo como resultado aplicar la disminución de centímetros en el área de la solapa para que a su vez pueda ofrecer mayor confort, seguridad y estética en el usuario. Así mismo, se consideró el análisis de criterios y factores ergonómicos, previamente analizados con el respectivo proceso de transformación en cada saco sastre. Se han aplicado estos procesos en cuanto a funcionalidad en los trazos y el incremento en el saco esmoquin, con los puntos de fricción y de molestias, por lo que se acudió a ampliar y utilizar doble botón en los puntos de referencia. En el blazer se obtuvo patrones con tecnología, para ofrecer una mayor elongación en la parte de línea de pecho delantera; por consiguiente, se ha realizado adaptación apropiada a estos cortes, de esta manera se da solución

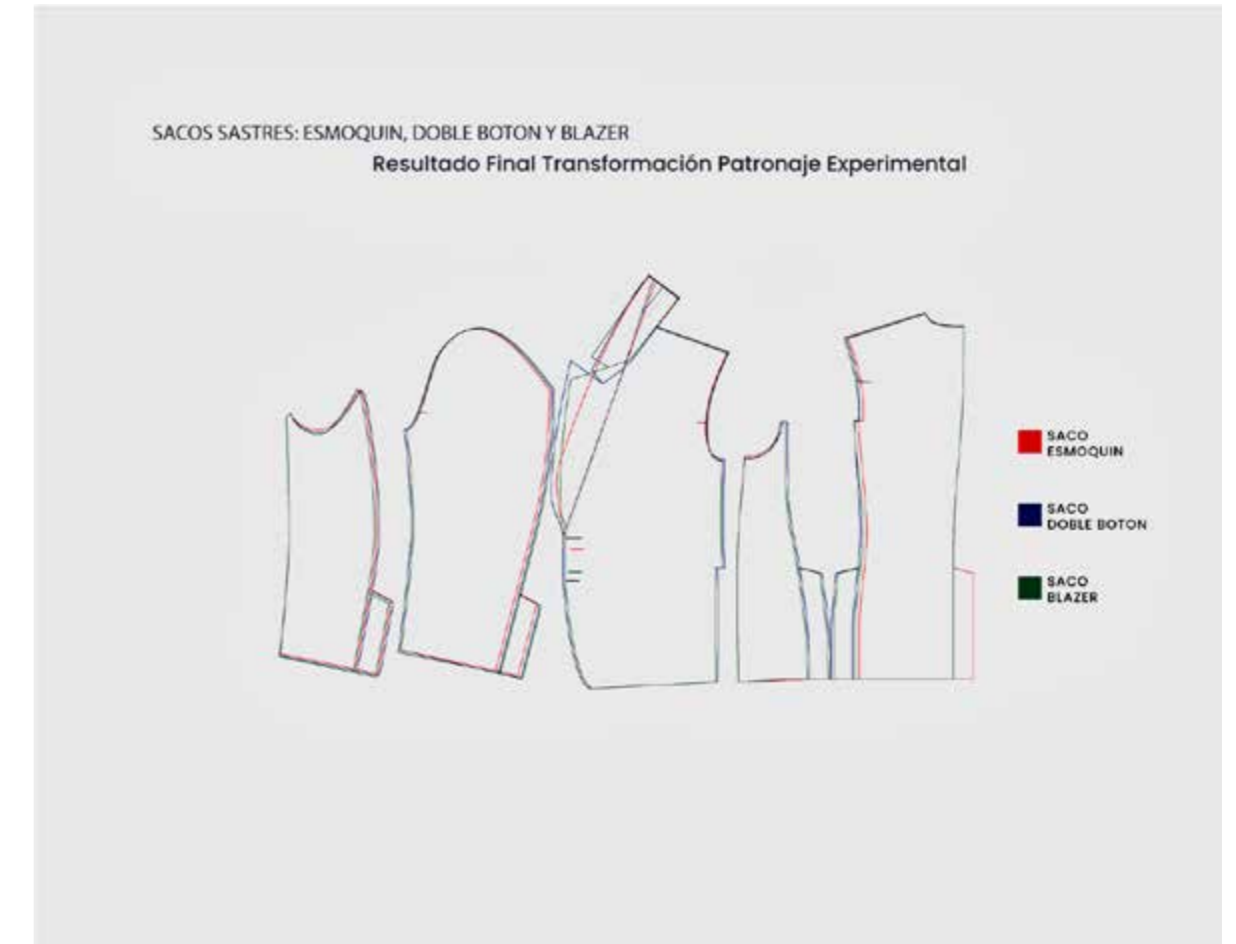


Figura 84. Ficha de aplicación de resultado final transformación patronaje experimental sacos sastre esmoquin, doble botón y blazer Fuente: elaboración propia (2020)

al problema de incomodidad en las partes anteriormente mencionadas. Cabe recalcar, que este proyecto de graduación experimental con la tela Spandex, en el cual lo estético, la comodidad, funcionalidad y seguridad es lo primordial para el usuario. Considerando lo estético en el saco esmoquin, hace referencia a que en los eventos se necesita una etiqueta o un estereotipo muy arraigado y en el de doble botón se necesita una forma estética menos compleja y más relajada en las que se puede llevar más tela Spandex y puedan realizar más actividades; por otro lado, el saco blazer se puede otorgar un poco más de tela Spandex en las zonas afectadas, para

realizar más actividades diarias. Posteriormente en el cuarto capítulo se presenta el respectivo proceso de diseño de sacos sastre esmoquin, doble botón y blazer con su respectiva bocetación y los criterios ergonómicos expuesto, ya que se realiza la experimentación de formas y dinámica con los patrones y diseño en cuanto a lo funcional, estético y tecnológico. Además, se podrá realizar experimentaciones en el diseño exponiendo las diferentes formas y funciones de cada saco. En conclusión, todo este estudio de diseño y ergonomía aplicados en la elaboración de sacos sastres, se basa con todo lo mencionado en los capítulos anteriores.



- Concepto de diseño
- Panel de referencias
- Tendencia de moda
- Bocetación



El capítulo cuatro aborda el proceso de diseño en la cual se presenta el perfil de usuario talla plus en base a su ambiente, estilo, consumo, entre otros; presentando un panel de preferencias y fichaje técnico de análisis en transformación y costos para confección de sacos sastre hacia un usuario.

## 4.1. Concepto de Diseño

El diseño generalmente forma parte de la vida cotidiana en las personas, tiene una relación sólida y concreta con el individuo y la relación de este con elementos de su entorno, estableciendo de esta manera una conexión inseparable con otros factores bajo un marco social acorde al mundo que le rodea. (Gamonal, 2011)

### 4.1.1. Análisis de perfil De usuario

El hombre talla plus, entre sus preferencias de vestir mediante encuestas y grupo focal se ha visto en la necesidad de adquirir marcas reconocidas con un alto valor en las prendas; así mismo, seleccionan los lugares que frecuentan debido al aislamiento que sienten por su forma de vestir en sacos formales; por lo que, sus gustos e intereses en tono a colores oscuros en los sacos sastre smoking, doble botón y blazer, considerando la preferencia del saco doble botón con insumos en botones oscuros, tela holgada y adherente, forros sencillos y molestias presentes en la espalda y pecho por lo cual no tenía flexibilidad en las partes mencionadas.

Bajo este contexto, se destaca el minimalismo en las prendas, resaltando toques sencillos y elegantes; además, clásicos y contemporáneos con materiales que permitan la funcionalidad de la prenda y por ende la diversificación de arquetipos masculinos, con resultados visibles de una indumentaria con nuevos estilos y usos que

eleven la autoestima del cliente. En tanto, con el diseño casual, semiformal y formal, que permita al usuario sentirse cómodo en los diferentes segmentos sociales con colores monocromáticos opacos y oscuros, generando interés entre los clientes talla plus.



Figura 77. Análisis de perfil de usuario talla plus  
Fuente: Elaboración propia.

## 4.1.2 Ambiente

En el Moodboard se aprecia un grupo de hombres tradicionales, neo tradicionales y contemporáneos obteniendo como respuesta varias ocasiones de uso referentes al grupo o segmentado, acorde a ello se reconoció varios puntos de la ciudad de Cuenca, realizando varias actividades de su día a día en sus jornadas laborales, llena de historias y riqueza arquitectónica, acompañados de la diversidad cultural que les rodea.

Sus espacios de trabajo son amplios con mobiliarios óptimos acompañados de elementos sobrios y cotidianos, empujando un lenguaje simple, sobrio y pulcro.

Para su movilización, requieren del uso de diferentes medios que les permita llegar a su lugar de destino sin complicaciones, gustan del arte contemporáneo, música tradicional y entre la gastronomía prefieren diferentes platos típicos, sin dejar a un lado alimentación chatarra por su rutina diaria o diferentes, viajes por ende se integran fácilmente hacia grupos diferentes.



Figura 78. Moodboard Ambiente.  
Fuente: Elaboración propia

### 4.1.3 Estilo

El estilo se basa en el vestuario que usa los hombres talla plus, mismos que se enfocan en tonos oscuros, trajes sombríos pero muy cómodos, con leve contraste en texturas; entre los accesorios lucen elementos básicos tales como relojes deportivos, correas de cuero, acompañados de pañuelos elegantes.

Su comportamiento es relajado, con conexión a la naturaleza, teniendo entre sus pasatiempos la lectura, dibujo, la música y salir con amigos.



Figura 79. Moodboard Estilo  
Fuente: Elaboración propia

### 4.1.4 Consumo

En consideración al consumo, se destaca el uso de marcas reconocidas en zapatos y accesorios tradicionales e innovadores, considerando elementos básicos: funcional, estético y expresivo; en cuanto a tecnología, prefieren equipos sofisticados que les permita tener compatibilidad con sus actividades; además, buscan entre su vestuario elementos funcionales acorde a su silueta y la comodidad que estos representan.



Figura 80. Marcas que consume el usuario  
Fuente: Elaboración propia

## 4.2. Panel de referencias

El color seleccionado es el ultra cotidiano, que consiste en tonos claros, medios, oscuros, retro, modernos, combinaciones contrastante monocromáticas, ultra suaves, dentro de un ambiente suave y confortable, representativo al estilo del hombre cuencano.



**Figura 80.** Colores que usa el usuario  
Fuente: Elaboración propia

## 4.2.1. Tipología de prendas

En la tipología a utilizar se considera la tendencia de colección de Armani, estilizando cambios expresivos en la solapa del saco y ajustes en sus patrones, con telas y texturas que se acoplen a la silueta, realizando de esta manera el buen vestir del hombre talla plus cuencano.



**Figura 81.** Moodboard Tipología de prendas  
Fuente: Elaboración propia

## 4.2.2. Detalles funcionales

Entre los detalles constructivos a utilizar en el saco sastre se considera una mejor utilización de tallaje mediante el largo y ancho adecuado, la obtención de estilización de la silueta por medio de reducción omisión y vivos en la solapa, el mejoramiento

de patrones en cuanto a sisa contornos, y mejor utilización de telas más ligeras y absorbentes, en el cual se determinan el confort, seguridad, su eficiencia, adaptación y movilidad biomecánicos para la obtención flexibilidad en el saco sastre.



Figura 82. Detalles constructivos  
Fuente: Elaboración propia.

## 4.2.3. Ocasiones de uso o estilos de prendas talla plus

Entre las ocasiones de uso se puede apreciar 3 diferentes estilos en el que tenemos el formal, semi formal, casual.

- **Formal:** vestuario pulcro, con colores neutros, pantalones con líneas rectas, usados generalmente en reuniones de trabajo y eventos formales.
- **Semi formal:** vestuario pulcro de utilización de tonos grises, pantalones en líneas rectas, idea para trabajo de oficina, almuerzos y reuniones semi formales.
- **Alternativo:** Tiene un leve contraste de forma y color combinado, generando reflejo, definiendo la personalidad del usuario, se utiliza en contraste con texturas y es tampedos, ideal para reuniones sociales informales a cualquier hora del día.



Figura 83 Ocasiones de uso o estilo talla plus  
Fuente: Elaboración propia

### 4.3. Tendencia de moda

Acorde a las tendencias, Carlos Botero y Martha Calad directora presidente y directora de laboratorio de moda Indexmoda demuestran que las macro tendencias establecidas no son aleatorias ya que obedecen a una megatendencia, lo cual implica un cambio multidimensional que involucra muchos ámbitos tales como: economía, política, arte, arquitectura, cine entre otros.

Además; manifiestan que cada temporada constituyen tres macro tendencias que definen a distintos usuarios para ocasiones de uso diferentes, enfocadas cada una a los estilos de vida de los consumidores; considerando, que todo proceso social determina un fenómeno, y que de manera repetitiva se muestra en la sociedad de vuelve una tendencia de moda definiendo la moda cada temporada.



Figura 84. Tendencias de moda  
Fuente: Elaboración propia

### 4.3.1. Macro tendencia.

Entre las macro tendencias para este año 2020 son: Empower Up, Code Créate y Design Emotions, enfocadas a reforzar el consumo responsable, así explica WGSN, por lo tanto se deduce que estas inclinaciones se enfocan en reconstruir y no destruir aquello que se ha implantado (Ortega, 2019).

Estas macro tendencias combinan dos puntos importantes, las conexiones visibles entre lo real y digital ofertadas por la tecnología, aplicando una carta de colores definida en cuantos gustos y preferencias del consumidor.

Las macro tendencias de moda, abordan diferentes necesidades que requieren los usuarios, para este 2020 – 2021 es Designing Emotion: (Diseño de Emociones) denominada así por WGSN: que rescata la importancia en la provecho de materiales básicos y prendas ajustables a su silueta de alta calidad, que permita al usuario realizar sus actividades cotidianas sin complicaciones; además, abarca la naturalidad de las texturas, creando diseños únicos con prendas de vestir y materiales ligeros para diferentes ocasiones de uso.

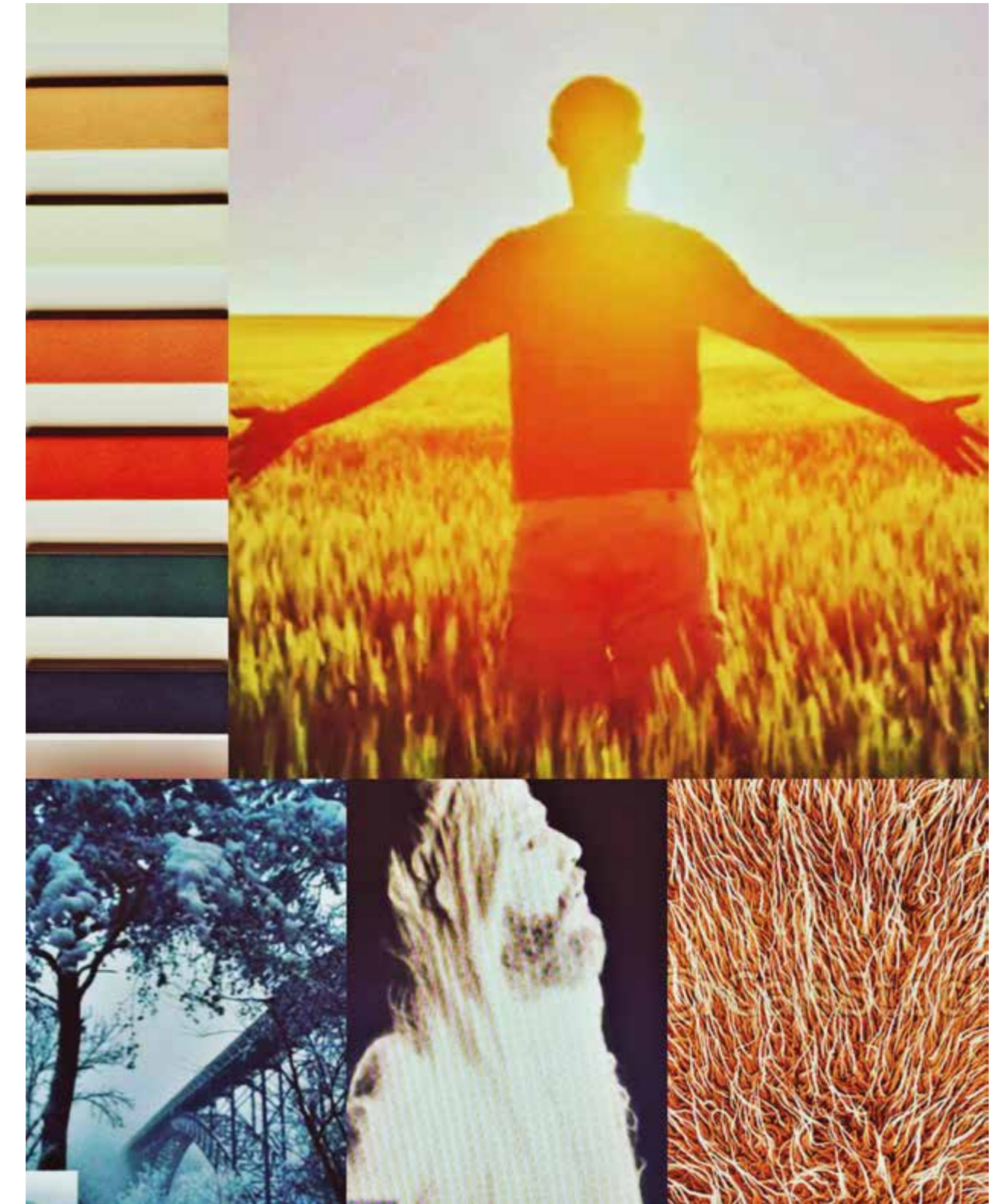


Figura 85. Macrotendencias  
Fuente: Elaboración propia



Figura 86. Cromática en tendencia del color  
Fuente: Ortega (2019)

Es necesario para ello plantear desafíos en la industria del vestir con prendas que tengan un diseño innovador con estética y ergonomía, favoreciendo el uso de las prendas de vestir en todo momento.

### 4.3.2. Panel de tendencias

Dentro del panel de tendencias se muestran los estilos en el diseño de modas, que van desde accesorios hasta los detalles arquitectónicos, todos ellos quedan plasmados que determinan la guía del presente trabajo.



Figura 87. Panel de tendencias  
Fuente: Elaboración propia

### 4.3.3 Concepto Inmutable

Plasmamos la fuerza, el carácter y la elegancia del hombre de talla plus, uniendo la elegancia del pasado, la comodidad del presente y la visión del futuro, para dar paso al hombre innovador, moderno, que expresa en su traje lo inquebrantable de su carácter.

Para prendas sastres se ha desarrollado de forma adaptativa por medio del patronaje experimental en busca de una mejor funcionalidad y estética contemporánea, versátiles para diferentes ocasiones sociales con toques retro y modernos con detalles fundamentales y sobrios relacionados con formas minimalista; las telas livianas, representan la personalidad alegre, intelectual y negociante del caballero; así mismo, los detalles constructivos, insumos sombríos, colores neutros y confortables otorgan la elegancia de la prenda.



Figura 88. Macrotendencias  
Fuente: Elaboración propia

### 4.4. Bocetación



Figura 89. Diseño saco sastre esmoquin # 5  
Fuente: Autoría propia

Diseño de saco sastre esmoquin en tela casimir y spandex, con un tono claro con mezcla de azul oscuro que denotan el ajuste del saco en los costadillos, espalda y hombros que conjugan con la botonería en la parte delantera y mangas, reflejando formalidad y elegancia para el hombre talla plus, ideal para usarlo en una reunión formal.



Figura 90 Diseño saco sastre esmoquin # 2  
Fuente: Autoría propia

Diseño de saco sastre esmoquin en tela casimir y spandex, existe una cálida combinación de azul eléctrico en la cual se realiza el ajuste del saco con spandex grisáceo con leves diseños la solapa y mangas, denotando elegancia en los hombres talla plus, ideal para usarlo durante la noche.





**Figura 91.** Diseño saco sastre esmoquin # 3  
Fuente: Autoría propia

Diseño de saco sastre esmoquin en tela casimir y spandex, en la cual se reflejan unos sierres en los bolsillos con una ligera combinación de negro en la solapa y mangas lo cual se realiza el ajuste del saco, denotando originalidad y modernismo para el hombre casual talla plus, ideal para usarlo en una velada de gala.



**Figura 93.** Diseño saco sastre doble botón # 1  
Fuente: Autoría propia

Diseño de saco sastre esmoquin en tela casimir y spandex, en la cual el tono azul turquesa tiene una combinación extraordinaria con el negro de la solapa, y bonotes; además, en los hombros se visualiza unos cierres que ajustan a la comodidad del usuario talla plus ideal para usarlo durante la noche.



**Figura 92.** Diseño saco sastre esmoquin # 4  
Fuente: Autoría propia

Diseño de saco sastre esmoquin en tela casimir y spandex, se refleja un tono azul marino que conjugan con el gris claro de la solapa y mangas internas en la cual resalta el ajuste del saco; así mismo, se aprecian unos cierres en las mangas que representan la adaptación ergonómica del hombre talla plus para una buena usabilidad, ideal para usarlo durante la noche.



**Figura 94.** Diseño saco sastre doble botón # 1  
Fuente: Autoría propia

Diseño en tela casimir y spandex, refleja una espectacular combinación entre el verde oscuro, gris claro y azul eléctrico que resalta en los hombros, solapa y bolsillos, ideal para usarlo en una reunión casual durante el día, denotando originalidad en el usuario talla plus.





Figura 95. Diseño saco sastre doble botón # 2  
Fuente: Autoría propia



Diseño de saco sastre doble botón en tela casimir y spandex con una combinación de marrón oscuro y negro que conjuga con un tono negro en la parte delantera de las mangas botones y solapa, ideal para una reunión casual durante la noche.



Figura 97. Diseño saco sastre doble botón # 4  
Fuente: Autoría propia



Diseño de saco sastre doble botón en casimir y spandex, representa un estilo formal en tres tonos: verde claro, azul eléctrico y negro, destacando el diseño visualizado en las mangas externas del saco, ideal para ocasiones especiales durante el día.



Figura 96. Diseño saco sastre doble botón # 3  
Fuente: Autoría propia



Diseño de saco sastre doble botón en tela casimir y spandex con una combinación en tres tonos: gris claro, azul eléctrico y negro con diseños elegantes en los bolsillos, ideal para una reunión casual en el día.



Figura 98. Diseño saco sastre doble botón # 4  
Fuente: Autoría propia



Diseño de saco sastre doble botón en tela casimir y spandex, ideal para una reunión nocturna, lleva una combinación de gris oscuro con celeste turquesa que combina con el azul eléctrico de los bolsillos, denotando elegancia y estilo en el buen vestir del hombre talla plus.





Diseño de saco sastrero doble botón en tela casimir y spandex en una combinación del gris claro con azul eléctrico que resalta en el contorno de hombros, mangas y bolsillos; además, denota elegancia en el hombre plus, lo cual es ideal para una reunión casual.



**Figura 98.** Diseño saco sastrero doble botón # 6  
Fuente: Autoría propia



Diseño de saco sastrero doble botón en tela casimir y spandex en un tono azul marino oscuro, que combina elegantemente con el gris claro de la solapa y azul eléctrico de los bolsillos; además, tienen en la parte delantera superior un cierre que permite obtener mayor comodidad y movimiento de brazos, ideal para usar en la noche.



**Figura 100.** Diseño saco sastrero doble botón # 9  
Fuente: Elaboración propia



Diseño de saco sastrero doble botón en tela casimir y spandex con una combinación de verde claro, negro y azul marino, en las mangas, solapa, botones y bolsillos, ideal para una jornada diaria de trabajo.



**Figura 99.** Diseño saco sastrero doble botón # 7  
Fuente: Autoría propia



Diseño de saco sastrero blazer en tela casimir y spandex con una combinación de gris claro con gris oscuro en las mangas y azul eléctrico en los bolsillos, lo cual denota un toque de elegancia en el hombre talla plus, ideal para usar en el día.



**Figura 101.** Diseño saco sastrero blazer # 1  
Fuente: Elaboración propia



Figura 103. Diseño saco sastre blazer # 2  
Fuente: Elaboración propia



Diseño de saco sastre blazer en tela casimir y spandex con una combinación de gris claro y negro en las mangas hombros y bolsillos, denotando elegancia y originalidad en el hombre talla plus, ideal para usarlo en una jornada diaria de trabajo.



Figura 105. Diseño saco sastre blazer # 4  
Fuente: Elaboración propia



Diseño de saco sastre blazer en tela casimir y spandex con una combinación de verde bosque y gris oscuro en cuello, solapa, hombros y bolsillos, con un diseño de cierre en los bolsillos, reflejando originalidad y elegancia en su uso, ideal para usarlo en la noche.



Figura 104. . Diseño saco sastre blazer # 3  
Fuente: Elaboración propia



Diseño de saco sastre blazer en tela casimir y spandex con una combinación de marrón claro y negro en los hombros, solapa mangas internas y bolsillos, ideal para usarlo durante el día.



Figura 106. Diseño saco sastre blazer # 5  
Fuente: Elaboración propia



Diseño de saco sastre blazer en tela casimir y spandex con triple combinación de gris claro y azul eléctrico en la cual conjuga con un sobrio diseño en la solapa y bolsillos, estimando un cierre en los hombros para mayor comodidad de uso en los hombres talla plus. Ideal para usarlo en una reunión de amigos durante el día.





**Figura 107.** Diseño saco sastre blazer # 5  
Fuente: Elaboración propia

Diseño de saco sastre blazer en tela casimir y spandex con una combinación de marrón, azul eléctrico y café oscuro en la solapa; además denota un ligero ajuste en el costado de las mangas, denotando un estilo original, ideal para usarlo en las noches.

#### 4.4.1 Secuencia operativa saco esmoquin

ENSAMBLAJE	EM	Saco Sastre	Esmoquin
Descripción			
Corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de molestia.			
Doblado de la tela a 1 cm planchado en los filos. Costura recta			
Arma de cierre para el bolsillo			

**Figura 55.** Ensamblaje saco sastre esmoquin  
Fuente: Elaboración propia

ARMADO DE TELA SPANDEX

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	HILVANADO A MANO	AGUJA	---	---	---	
2	UNIR DOS TELAS	RECTA	101	SSI		
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	REFUERZO	RECTA	101	SSI		
5	PLANCHADO	---	---	---	---	
6	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		

ARMA DE BOLSILLO

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO	---	---	---	---	
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

VIVOS EN EL BOLSILLO

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO	---	---	---	---	
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

BOLSILLO SUPERIOR

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	ARMADO DE BOLSILLO INTERNO EXTERNO	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	OJAL A MANO	---	---	---	---	
4	PLANCHADO	---	---	---	---	

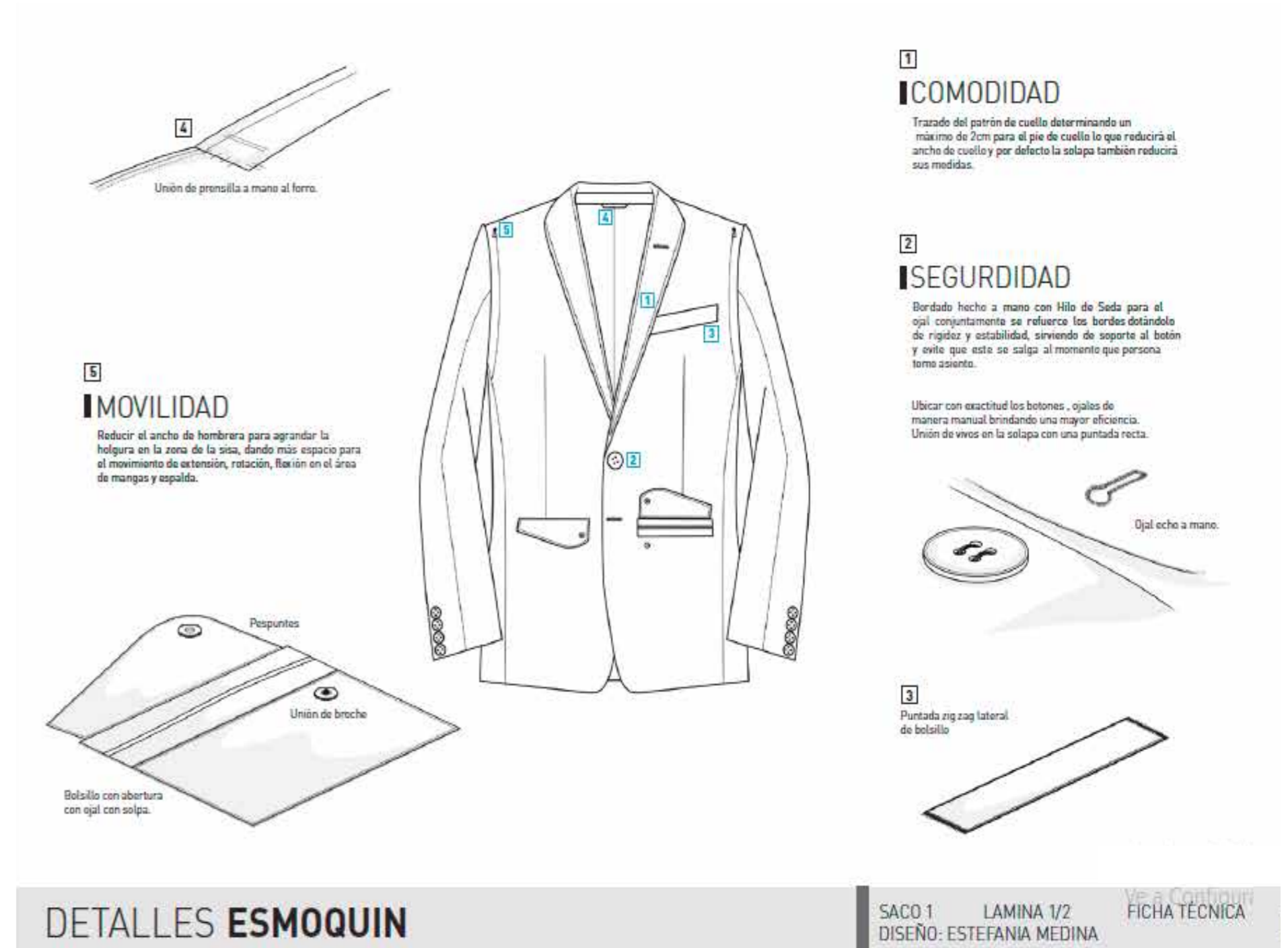
ARMADO DE CIERRE

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	ARMADO DE COLOCACIÓN DE CIERRE	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	APLICACIÓN DE BROCHE	---	---	---	---	
4	PLANCHADO	---	---	---	---	

SUBPROCESO DE VIVOS DE SOLAPA

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO	---	---	---	---	
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

Figura 56. Proceso operativo saco sastre esmoquin.  
Fuente: elaboración propia (2020)



DETALLES ESMOQUIN

SACO 1 LAMINA 1/2  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA  
Ve a Continuar FICHA TÉCNICA

Figura 57. Detalles constructivos saco esmoquin  
Fuente: elaboración propia (2020)

Se realiza el respectivo corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de fricción con costurar recta y doblado de tela a 1cm con un planchado firme; posteriormente, se realiza armado de cierre para el bolsillo.

**6 ADAPTACIÓN**  
 Recurrir a telas con un 25% de elongación para el forro de la espalda, costadillo y manga y así evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o de la sisa.

Unión de corte.

**MOVILIDAD**  
 Incremento de tela proporcionando más espacio para el movimiento de extensión, rotación y flexión en el área de mangas.

EFa

**DETALLES ESMOQUIN**

SACO 1 LAMINA 2/2  
 DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

Ve a Configuración FICHA TÉCNICA

ENSAMBLAJE	EM	Saco Sastre	Esmoquin
Descripción			
Corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de molestia.			
Doblado de la tela a 1cm planchado en los fillos. Costura recta	<p>Coser 1cm de los bordes</p> <p>LSa</p> <p>Dobladillo</p>		
Armado de cierre para el bolsillo Planchado Colocación de broche Acabados de bolsillo.	<p>1 Cortar sobre el hivanado para la abertura de bolsillo</p> <p>2 Vista interna, entretelas</p> <p>3 Armado de cierre</p> <p>4 Colocación de tela spandex</p>		
Armado de solapa pespuntear en el borde colocación de broche.			

Figura 58. Ensamblaje saco sastre esmoquin  
 Fuente: Elaboración propia



ARMADO DE TELA SPANDEX

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO	—	—	—	—	—
2	UNIR DOS TELAS	RECTA	101	SSI		
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	REFUERZO	RECTA	101	SSI		—
5	PLANCHADO	—	—	—	—	—
6	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		

ARMADO CIERRE

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	ARMADO DE COLOCACIÓN DE CIERRE	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	PLANCHADO	—	—	—	—	

SUBPROCESO BOLSILLO SUPERIOR

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO	—	—	—	—	
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

DETALLES Y BOTONES

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	COSIDO	RECTA	101	SSI		
2	HILVANADO A MANO OJAL	AGUJA	—	—	—	
3	UNIÓN DE BOTONES	AGUJA	—	—	—	

Figura 59. Proceso operativo saco sastre esmoquin. Fuente: elaboración propia (2020)

La secuencia de operaciones del saco esmoquin, la secuencia de operaciones empieza con el armado de tela spandex, seguido del armado de cierre y del subproceso de tapa bolsillo en la línea de cintura, en la cual se registra el debido proceso, la maquinaria utilizada, el tipo de puntada realizada, así como también la costura con su respectivo esquema y finalmente el ensamble de la prenda.

2 COMODIDAD

Trazado del patrón de cuello determinando un máximo de 2cm para el pie de cuello lo que reducirá el ancho de cuello y por defecto la solapa también reducirá sus medidas.



Unión de prensilla a mano al forro.

3 SEGURIDAD

Bordado hecho a mano con H ilo de Seda para el ojal conjuntamente se refuerce los bordes dotándolo de rigidez y estabilidad, sirviendo de soporte al botón y evite que este se salga al momento que persona tome asiento.



Ubicar con exactitud los botones , ojales de manera manual brindando una mayor eficiencia.

Ojal echo a mano.

MOVILIDAD

Reducir el ancho de hombrera para agrandar la holgura en la zona de la sisa, dando más espacio para el movimiento de extensión, rotación, flexión en el área de mangas y espalda



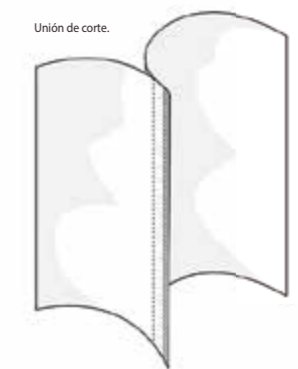
4

MOVILIDAD Incremento de tela proporcionando más espacio para el movimiento de extensión, rotación y flexión en el área de mangas.

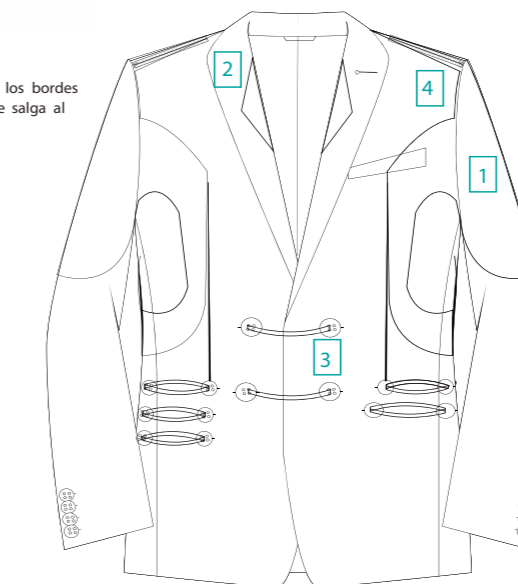
Efa

1 ADAPTACIÓN

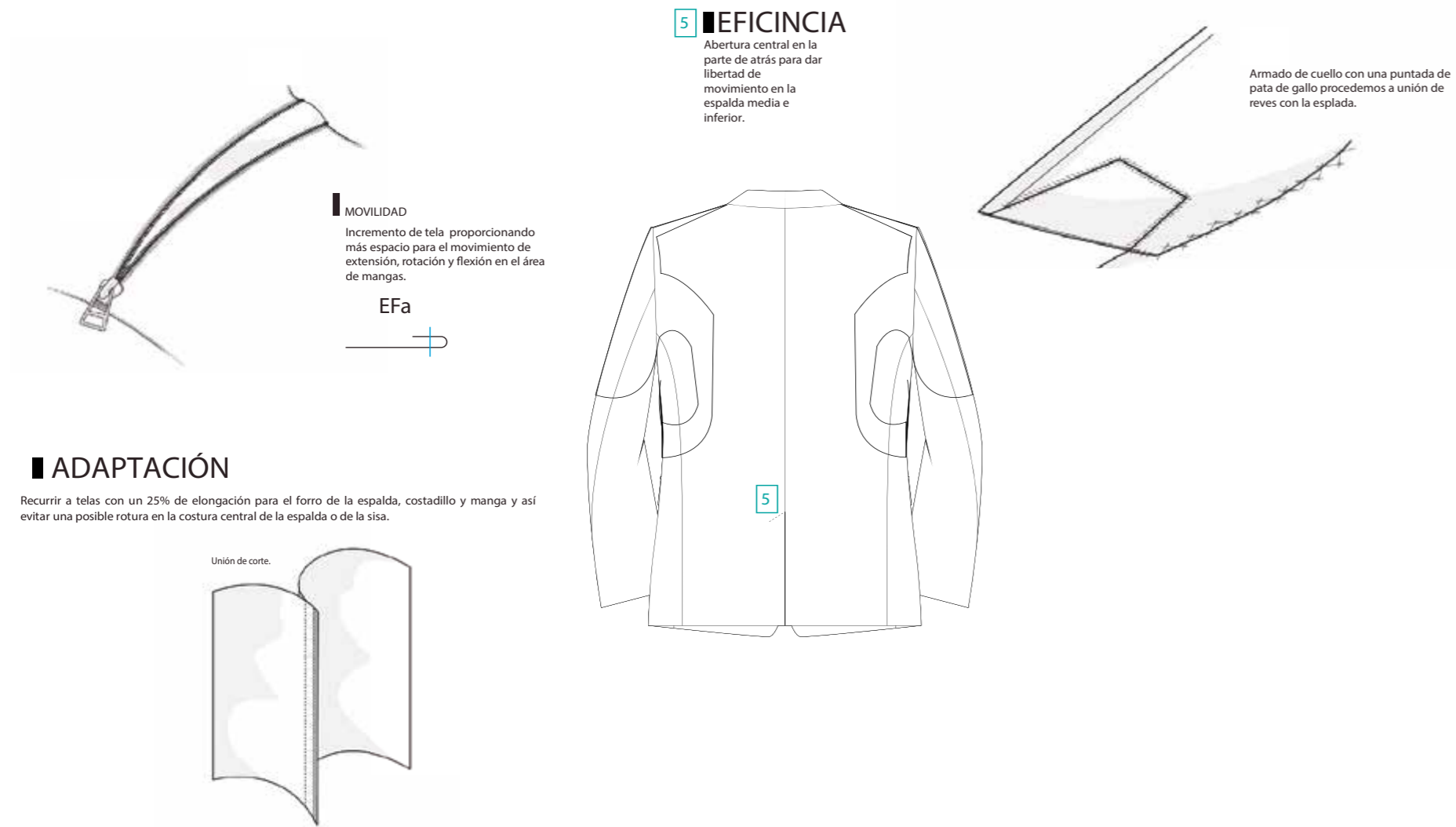
Recurrir a telas con un 25% de elongación para el forro de la espalda, costadillo y manga y así evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o de la sisa.



Unión de corte.







## DETALLES ESMOQUIN

SACO 1 LAMINA 2/2 FICHA TÉCNICA  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

Figura 60. Detalles constructivos saco esmoquin  
Fuente: elaboración propia (2020)

ENSAMBLAJE	EM	Saco Sastre	Esmoquin
Descripción	<p>Corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de molestia.</p>		
Doblado de la tela a 1cm planchado en los fillos. Costura recta	<p>Coser 1cm de los bordes</p> <p>Coser 1cm de los bordes</p> <p>Dobladillo</p>		
Armado de cierre para el bolsillo	<p>1 Cortar sobre el hivanado para la abertura de bolsillo</p> <p>2 Vista interna, entretelas</p> <p>3 Colocación de tela.</p>		
Armado de vivos en la solapa Colocación de broche	<p>1.-Planchado de fillos</p> <p>2.-Pespuntes de bolsillo costura recta</p> <p>3.- Colocación de broche</p>		

Figura 61. Ensamblaje saco sastre esmoquin  
Fuente: Elaboración propia

**ARMADO DE TELA SPANDEX**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	HILVANADO A MANO	AGUJA	—	—	—	
2	UNIR DOS TELAS	RECTA	101	SSI		
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	REFUERZO	RECTA	101	SSI		
5	PLANCHADO	—	—	—	—	
6	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		

**ARMADO DE CIERRE EN LA LÍNEA DE CINTURA**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	UNIÓN DE CIERRE	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	REFUERZO	RECTA	101	SSI		
4	PLANCHADO	—	—	—	—	

**SUBPROCESOS BOLSILLOS EN LA LÍNEA DE CINTURA**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	COSIDO	RECTA	101	SSI		
2	VIVOS	RECTA	101	SSI		
3	UNIÓN DE BOLSILLO INTERNO	RECTA	101	SSI		
4	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
5	PLANCHADO	—	—	—	—	

**SUBPROCESO DE BOLSILLO CON CIERRE**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	COSIDO DE CIERRE A LA TELA	RECTA	101	SSI		
2	COSIDO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	HILVANADO A MANO OJAL	AGUJA	—	—	—	
5	PLANCHADO	—	—	—	—	

Se realiza el respectivo corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de fricción con costurar recta y doblado de tela a 1cm con un planchado firme; posteriormente, se realiza armado de cierre para el bolsillo con el armado de vivos en la solapa, colocación de broches en la línea de cintura, en la cual se registra el debido proceso, la maquinaria utilizada, el tipo de puntada realizada, así como también la costura con su respectivo esquema y finalmente el ensamble de la prenda.

Figura 62. Proceso operativo saco sastre esmoquin. Fuente: elaboración propia (2020)

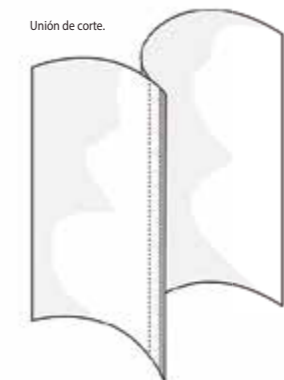
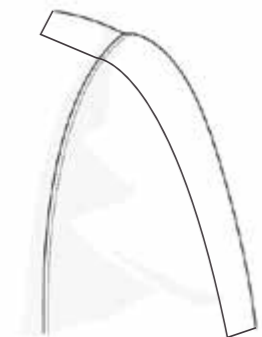
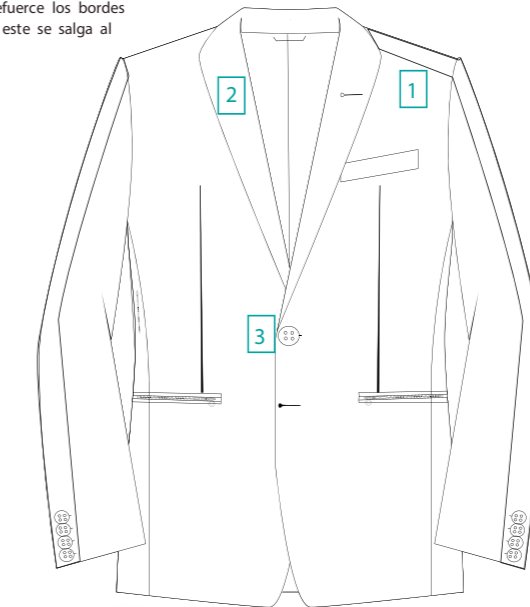
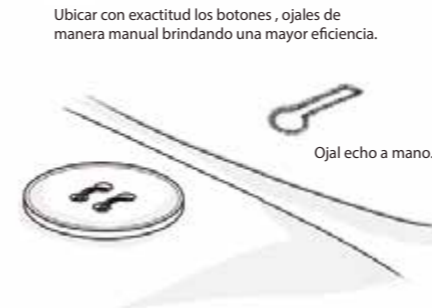
**2 COMODIDAD**

Trzado del patrón de cuello determinando un máximo de 2cm para el pie de cuello lo que reducirá el ancho de cuello y por defecto la solapa también reducirá sus medidas.



**3 SEGURIDAD**

Bordado hecho a mano con H ilo de Seda para el ojal conjuntamente se refuerce los bordes dotándolo de rigidez y estabilidad, sirviendo de soporte al botón y evite que este se salga al momento que persona tome asiento.



**DETALLES ESMOQUIN**

SACO 1 LAMINA 1/2 FICHA TÉCNICA  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

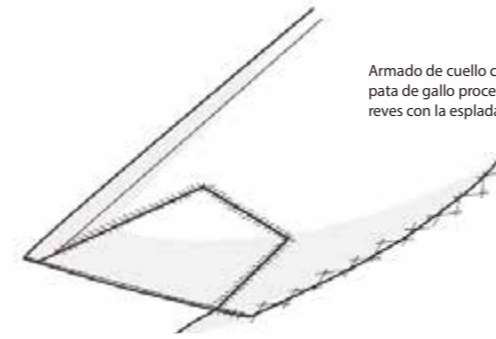
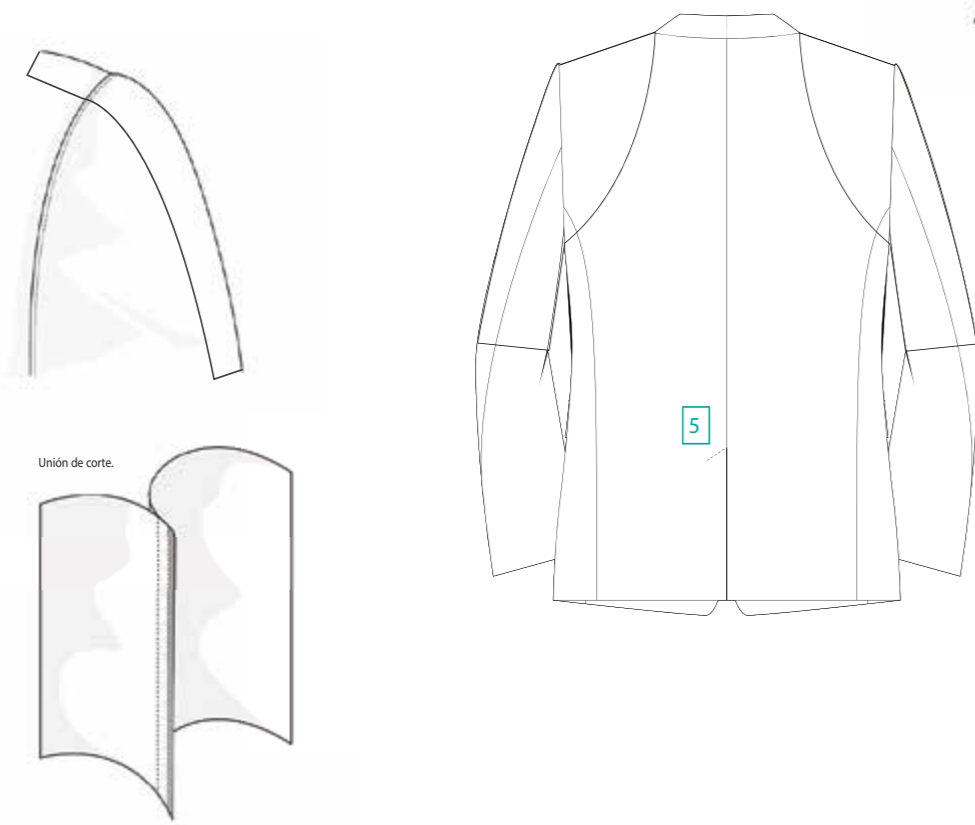
### ADAPTACIÓN

Recurrir a telas con un 25% de elongación para el forro de la espalda, costadillo y manga y así evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o de la sisa.

### 5 EFICIENCIA

Abertura central en la parte de atrás para dar libertad de movimiento en la espalda media e inferior.

Armado de cuello con una puntada de pata de gallo procedemos a unión de revers con la esplada.



## DETALLES ESMOQUIN

SACO 1 LAMINA 2/2 FICHA TÉCNICA  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

La ficha de transformación de patrones consiste satisfacer las necesidades del usuario talla plus con sus debidas representaciones, destacando su variación en la figura 57.

## 4.4.2. Ficha técnica de diseño



# FICHA TÉCNICA DE DISEÑO ESMOQUIN

MEDIDAS	
Cliente:	Hombre talla plus
Fecha:	12/07/20
Temporada:	Otoño 2020
Artículo:	001
Referencia:	Saco Satre
Talle:	"L"

Altura de pecho	29
Talle delantero	57
L. interno brazo	49,5
L. externo de brazo	62,5
Altura de codo	36
Talle posterior	54
Largo de hombro	13
Contorno de cuello	46
Contorn de pecho	119,5
Contorno de cintura	116,5
Contorno de cadera	12
Contorno de sisa	56
Ancho de espalda	46

**MATERIALES**



Casimir



Sapndex



Botones

### DELANTERO

ESCALA: 1:600

MATERIA PRIMA			
TIPO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
Casimir	Almacenes Lira	40%lana 60%poliester	Delantero y posterior
Sapandex	Almacenes Lira	40%lana 60%poliester	Delantero y posterior
Forro	Almacenes Lira	100%poliester	Interior abrigo
Botones	Salamea	100%poliester	Delantero
Cierre	Salamea	100%poliester	Delantero

### ESPALDA

**OBSERVACIONES**

- Saco sastrre corte recto
- Cromatica combinado de 2 colores
- Solapa de color gris, con combianciones en negro
- Botones negros
- Cierres con aproximación a la sisa.
- Bolsillos vividos con broche.
- Ojales tipo clasico.

**CRROMÁTICA**



PMS423



PMS2769



Black

**CRITERIOS ERGONÓMICOS**

**ADAPTACIÓN**  
Recurrir a telas con un 25% de elongación para el forro de la espalda, costadillo y manga y así evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o de la sisa.



**MOVILIDAD**  
Incremento de tela proporcionando más espacio para el movimiento de extensión, rotación y flexión en el área de manga.

Efa

Figura 106. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #1  
Fuente: elaboración propia



Figura 107. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #2  
Fuente: elaboración propia

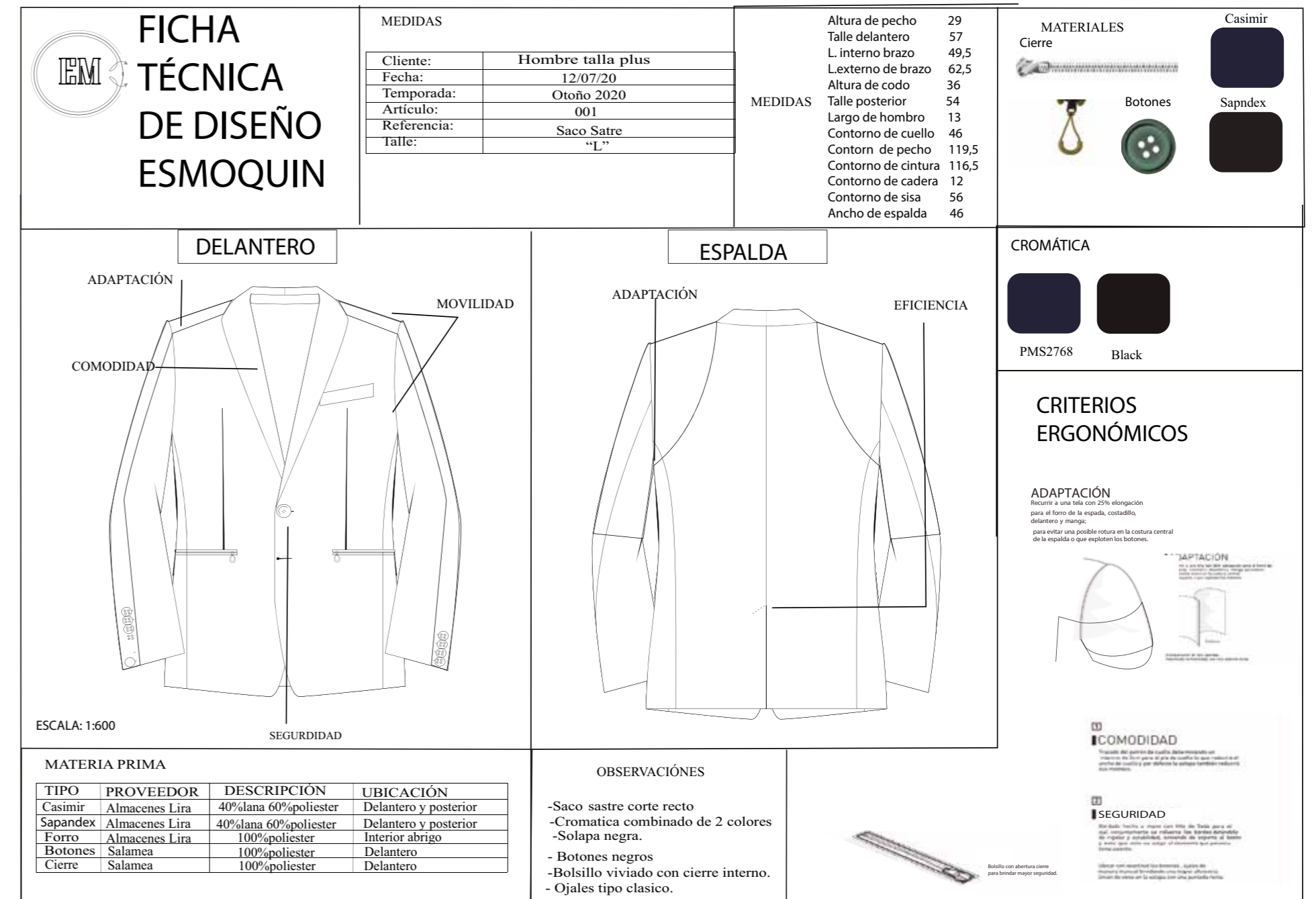


Figura 108. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #3  
Fuente: elaboración propia

### 4.4.3 Secuencia operativa saco doble botón

ENSAMBLAJE		Saco Sastre		Doble Botón	
Descripción					
Corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de molestia.					
Doblado de la tela a 1cm planchado en los filos. Costura recta					
Armado de cierre para el bolsillo. Planchado. Colocación de broche. Acabados de bolsillo.					
Armado de bolsillo interno y externo					
Armado de bordados.					

Figura 64. Ensamblaje saco sastre doble botón  
Fuente: Elaboración propia

#### ARMADO DE TELA SPANDEX

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	HILVANADO A MANO	AGUJA	—	—	—	
2	UNIR DOS TELAS	RECTA	101	SSI		
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	REFUERZO	RECTA	101	SSI		
5	PLANCHADO	—	—	—	—	
6	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		

#### ARMA DE BOLSILLO

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO	—	—	—	—	
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

#### VIVOS EN EL BOLSILLO

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO	—	—	—	—	
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

#### BOLSILLO SUPERIOR

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	ARMADO DE BOLSILLO INTERNO EXTERNO	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	OJAL A MANO	—	—	—	—	
4	PLANCHADO	—	—	—	—	

#### ARMADO DE CIERRE

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	ARMADO DE COLOCACIÓN DE CIERRE	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	APLICACIÓN DE BROCHE	—	—	—	—	
4	PLANCHADO	—	—	—	—	

#### SUBPROCESO DE VIVOS DE SOLAPA

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO	—	—	—	—	
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

Figura 65. Proceso operativo saco sastre doble botón  
Fuente: elaboración propia (2020)

Se realiza el respectivo corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de fricción con costurar recta y doblado de tela a 1cm con un planchado firme; posteriormente, se realiza el armado de cierre para el bolsillo, con su respectiva colocación de broche para acabados y planchado final.

El armado de cierre para el bolsillo con su respectivo acabado de bolsillo de la línea de cintura.

## 2 COMODIDAD

Reducción de la solapa y cuello para minimizar el roce con la parte posterior y lateral del cuello, marcar la forma del pico de la solapa con vértice de manera redondeada, esta labor afinara la zona cuello, pecho alto y la cintura.



Bolsillo con abertura cierre para brindar mayor seguridad.

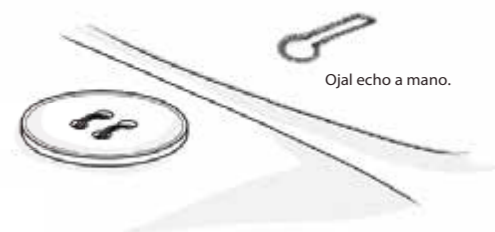
Unión de prensilla a mano al forro.



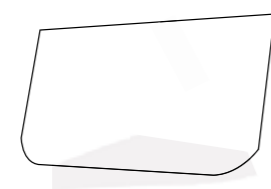
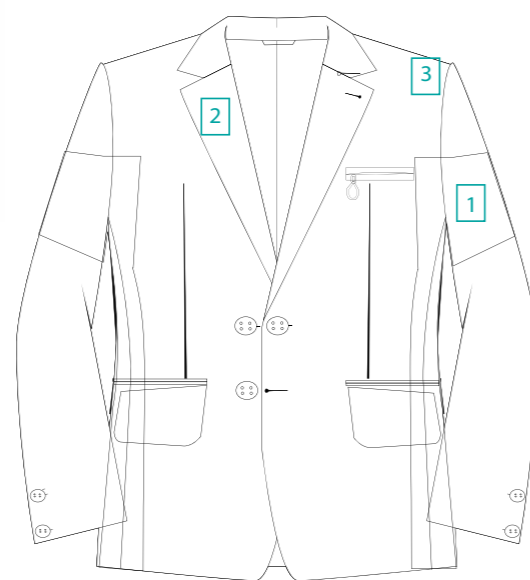
## 3 SEGURIDAD

Bordado hecho a mano con Hilo de Seda para el ojal al mismo tiempo el pegado del botón se ejecutara con triple entorche del hilo sobre la costura o alma que sostiene y une el botón al saco y evite que este se salga al momento d

Ubicar con exactitud los botones, ojales de manera manual brindando una mayor eficiencia.



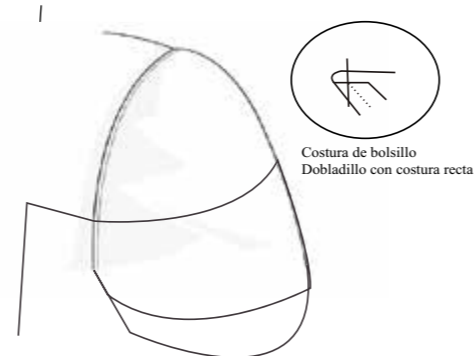
Ojal echo a mano.



Bolsillo con abertura con ojal con solpa.

## 1 ADAPTACIÓN

Recurrir a una tela con 25% elongación para el forro de la espalda, costadillo, delantero y manga; para evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o que exploten los botones.



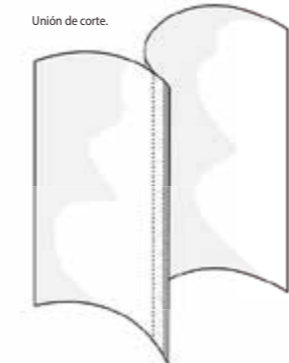
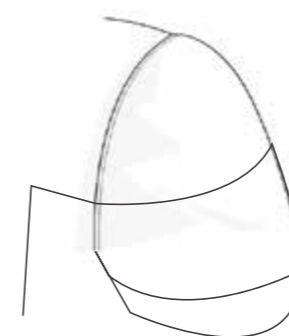
Costura de bolsillo Doblado con costura recta

## 3 MOVILIDAD

Elegir el tamaño mediano para la hombrera y de un grosor delgado, agrandando la holgura en la zona de la sisa, proporcionando más espacio para el movimiento de extensión, rotación y flexión en el área de mangas.

## ADAPTACIÓN

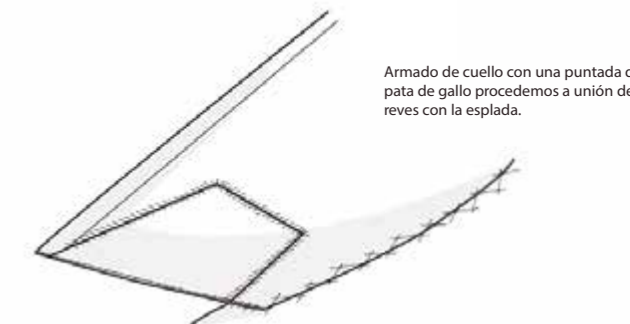
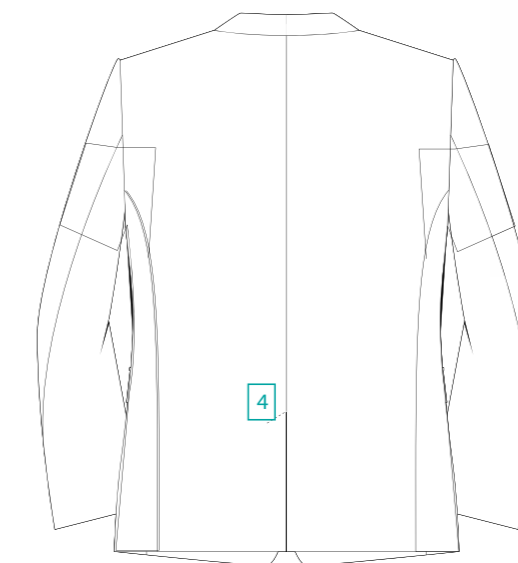
Recurrir a una tela con 25% elongación para el forro de la espalda, costadillo, delantero y manga; para evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o que exploten los botones.



Unión de corte.

## 4 EFICINCIA

Proceso de confección de las aberturas laterales precisas y con la técnica adecuada para evitar posibles errores o una mala alineación de la prenda en estas zonas.



Armado de cuello con una puntada de pata de gallo procedemos a unión de revers con la espalda.

## DETALLES DOBLE BOTÓN

SACO 1 LAMINA 2/2 FICHA TÉCNICA  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

## DETALLES DOBLE BOTÓN

SACO 1 LAMINA 2/2 FICHA TÉCNICA  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

Figura 66. Detalles constructivos saco sastre doble botón  
Fuente: elaboración propia (2020)


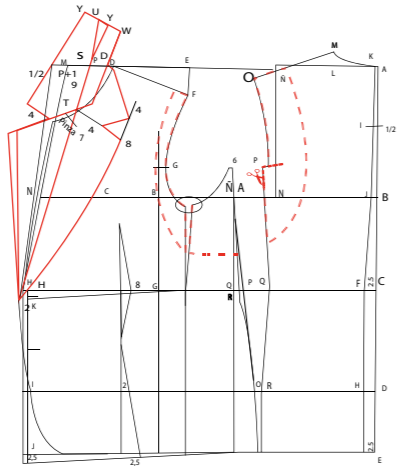
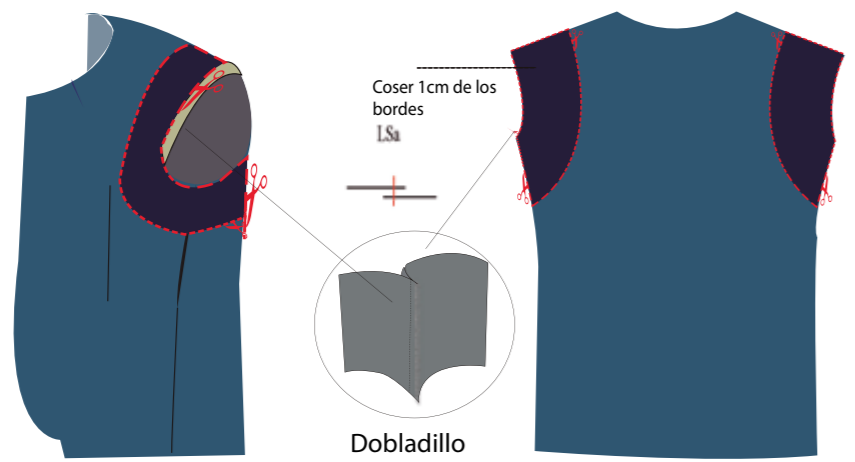
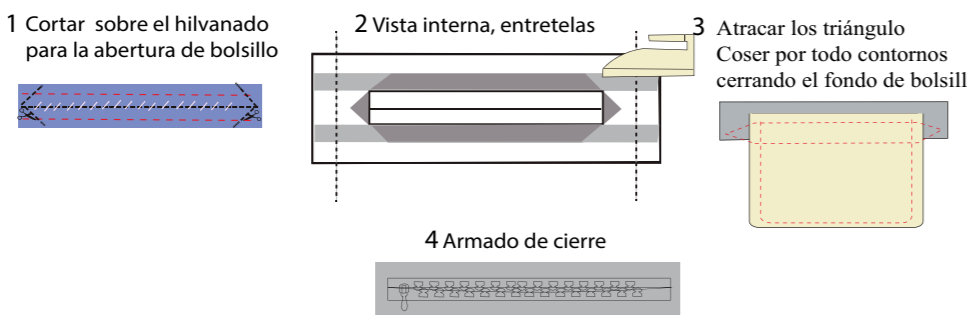
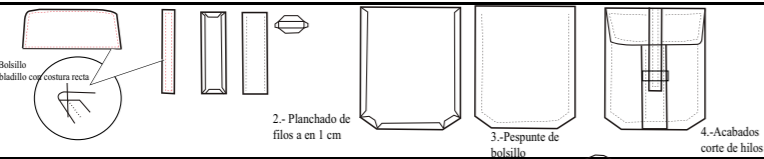
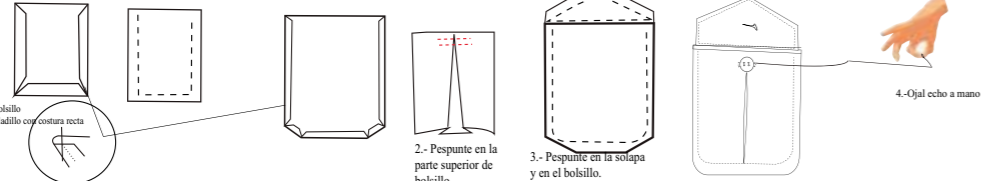




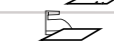








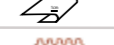

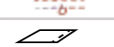


ENSAMBLAJE  Saco Sastre Doble Botón	
Descripción	
Corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de molestia.	
Doblado de la tela a 1cm planchado en los filos. Costura recta	
Arma de cierre para el bolsillo interior Planchado.	<p>1 Cortar sobre el hilvanado para la abertura de bolsillo</p> <p>2 Vista interna, entretelas</p> <p>3 Atracar los triángulo Coser por todo contornos cerrando el fondo de bolsillo</p> <p>4 Armado de cierre</p> 
Creación de bolsillo línea de pecho	<p>1-Bolsillo Dobladillo con costura recta</p> <p>2.- Planchado de filos a en 1 cm</p> <p>3.-Pespunte de bolsillo</p> <p>4.-Acabados corte de hilos</p> 
Cración de bolsillo en la línea de cintura	<p>1-Bolsillo Dobladillo con costura recta</p> <p>2.- Pespunte en la parte superior de bolsillo.</p> <p>3.- Pespunte en la solapa y en el bolsillo.</p> <p>4-Ojal echo a mano</p> 

Figura 67. Ensamblaje saco sastre doble botón  
Fuente: Elaboración propia






**ARMADO DE TELA SPANDEX**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	HILVANADO A MANO	AGUJA	—	—	—	
2	UNIR DOS TELAS	RECTA	101	SSI		
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	REFUERZO	RECTA	101	SSI		
5	PLANCHADO	—	—	—	—	
6	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		

**VIVOS EN EL BOLSILLO**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	COSIDO	RECTA	101	SSI		
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

**ARMADO DE BOLSILLO CON CIERRE**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	ARMADO DE COLOCACIÓN DE CIERRE	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	PLANCHADO	—	—	—	—	

**SUBPROCESO DE ARMADO DE BOLSILLO DE LA LÍNEA DE CINTURA**

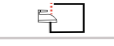

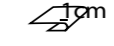


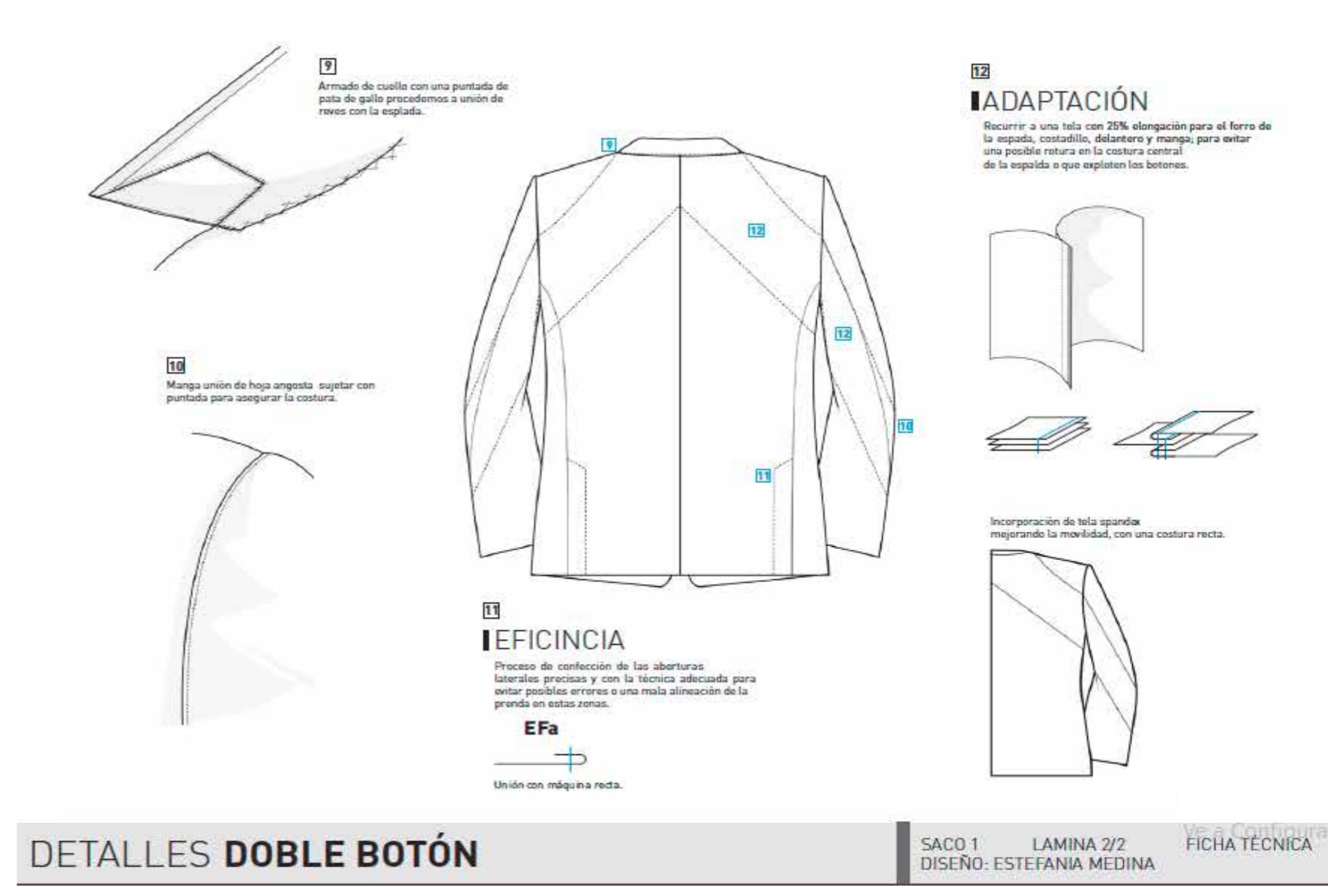
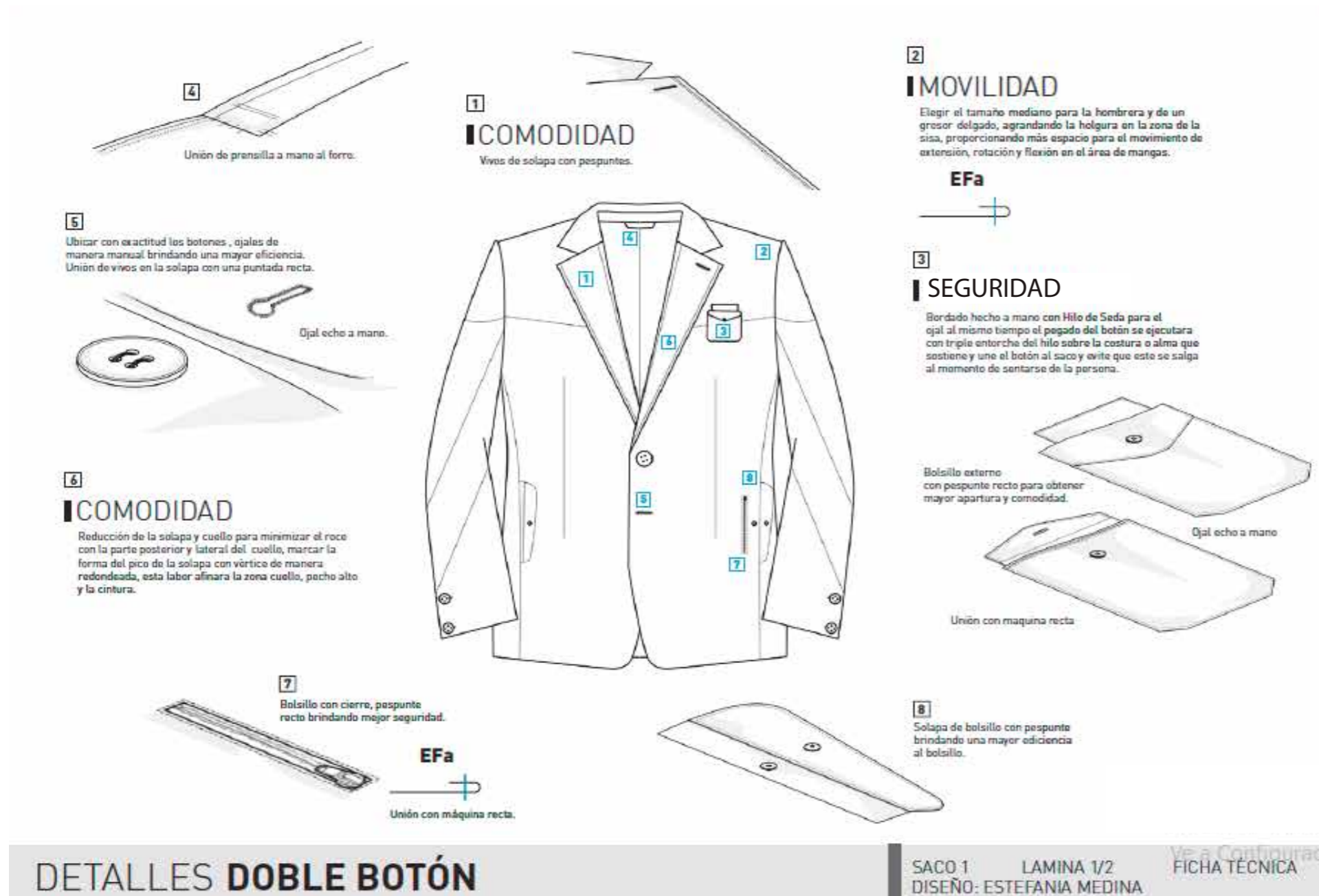
#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO	—	—	—	—	
2	COSIDO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		

Figura 68. Proceso operativo saco sastre doble botón  
Fuente: elaboración propia (2020)

Se realiza el respectivo corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de fricción con costurar recta y doblado, procedemos a realizar el armado de cierre del bolsillo, el armado de cierre, colocación de broche, armado de bolsillo en línea de pecho doblado de bolsillo, pespunteamos el bolsillo, colocación de ojales a mano, planchado en toda la prenda.



DETALLES DOBLE BOTÓN

DETALLES DOBLE BOTÓN

Figura 69. Detalles constructivos saco sastre doble botón  
Fuente: elaboración propia (2020)



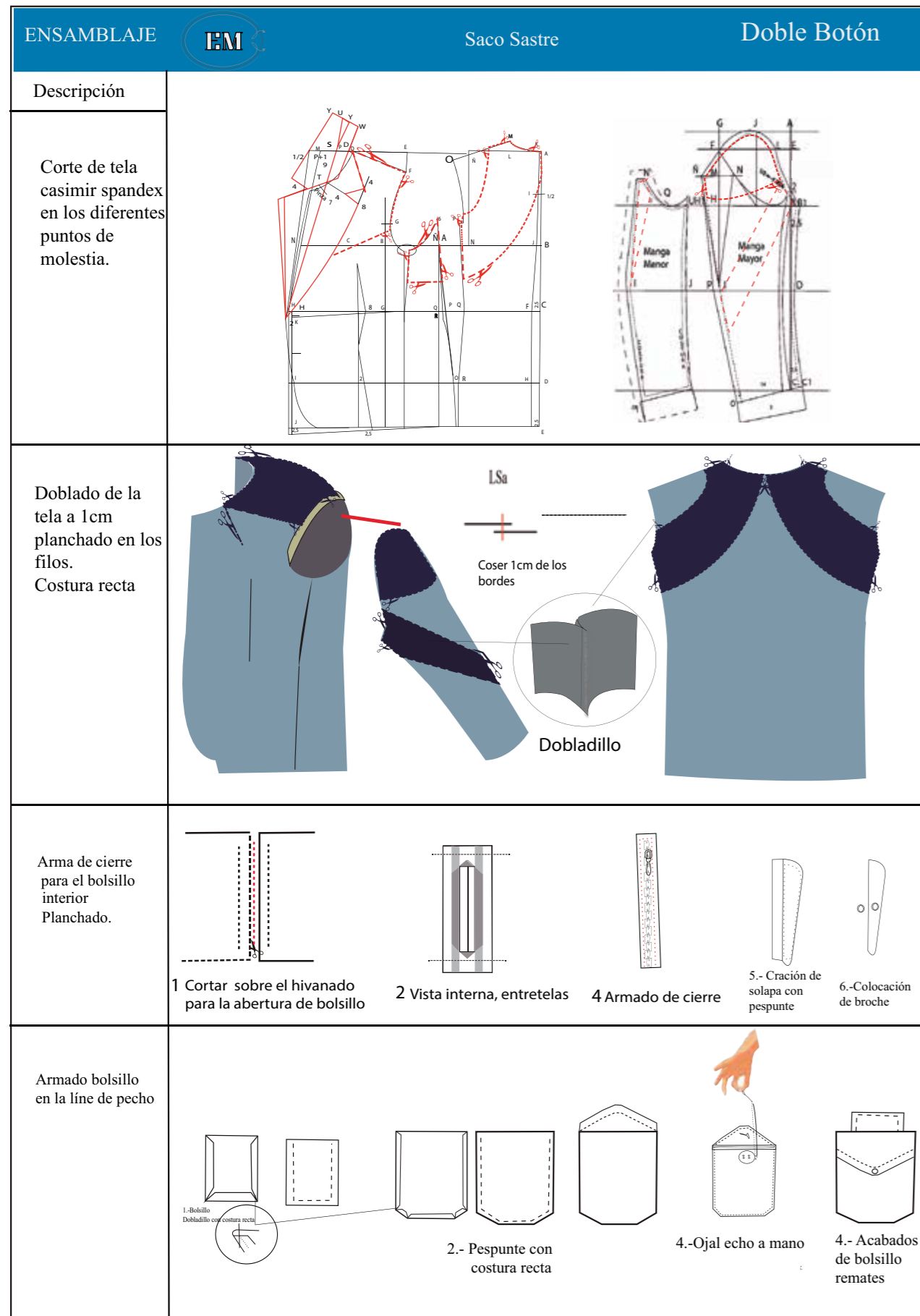


Figura 70. Ensamblaje saco sastre doble botón  
Fuente: Elaboración propia

**ARMADO DE TELA SPANDEX**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	HILVANADO A MANO	AGUJA	—	—	—	
2	UNIR DOS TELAS	RECTA	101	SSI		
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	REFUERZO	RECTA	101	SSI		
5	PLANCHADO	—	—	—	—	
6	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		

**SUBPROCESO DE BOLSILLO CON CIERRE**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	COSIDO DE CIERRE A LA TELA	RECTA	101	SSI		
2	COSIDO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	HILVANADO A MANO OJAL	AGUJA	—	—	—	
5	PLANCHADO	—	—	—	—	

**VIVOS EN EL BOLSILLO**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	COSIDO	RECTA	101	SSI		
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

**BOLSILLOS EXTERNO, INTERNO**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	COSIDO	RECTA	101	SSI		
2	UNIÓN DE BOLSILLO INTERNO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
5	PLANCHADO	—	—	—	—	

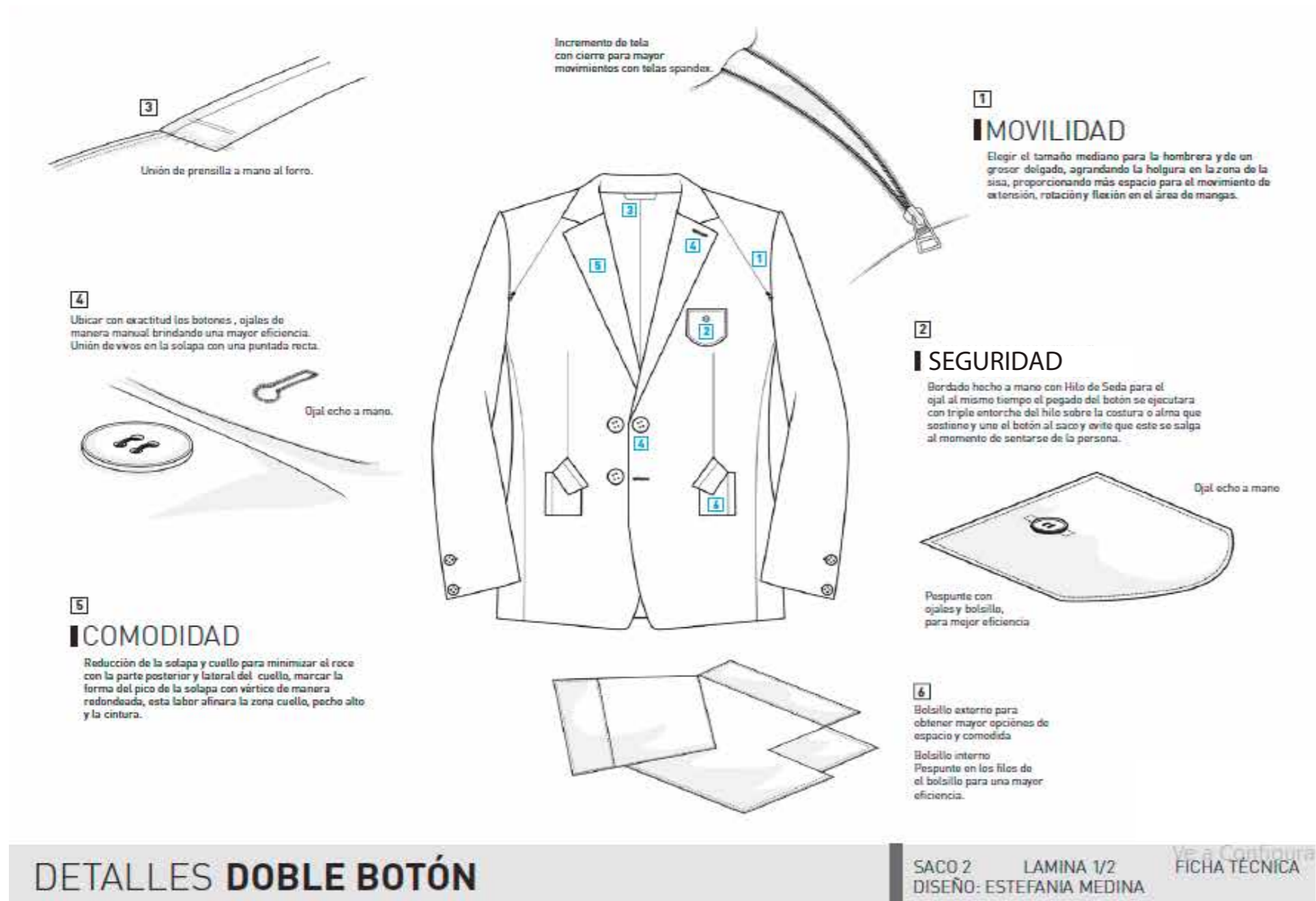
**SUBPROCESOS BOLSILLO SUPERIOR, CON BOTÓN**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	COSIDO	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	PLANCHADO	—	—	—	—	

Figura 71. Proceso operativo saco sastre doble botón  
Fuente: elaboración propia (2020)

Se realiza el respectivo corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de fricción con costurar recta y doblado de tela a 1cm con un planchado firme; posteriormente, luego se realiza el armado de cierre para el bolsillo, planchado en los fillos con costura recta.

Para el armado de cierre para el bolsillo interior, se plancha la tela, creando un nuevo bolsillo en la línea de pecho y cintura.



## DETALLES DOBLE BOTÓN

Figura 73. Detalles constructivos saco sastrero doble botón  
Fuente: elaboración propia (2020)

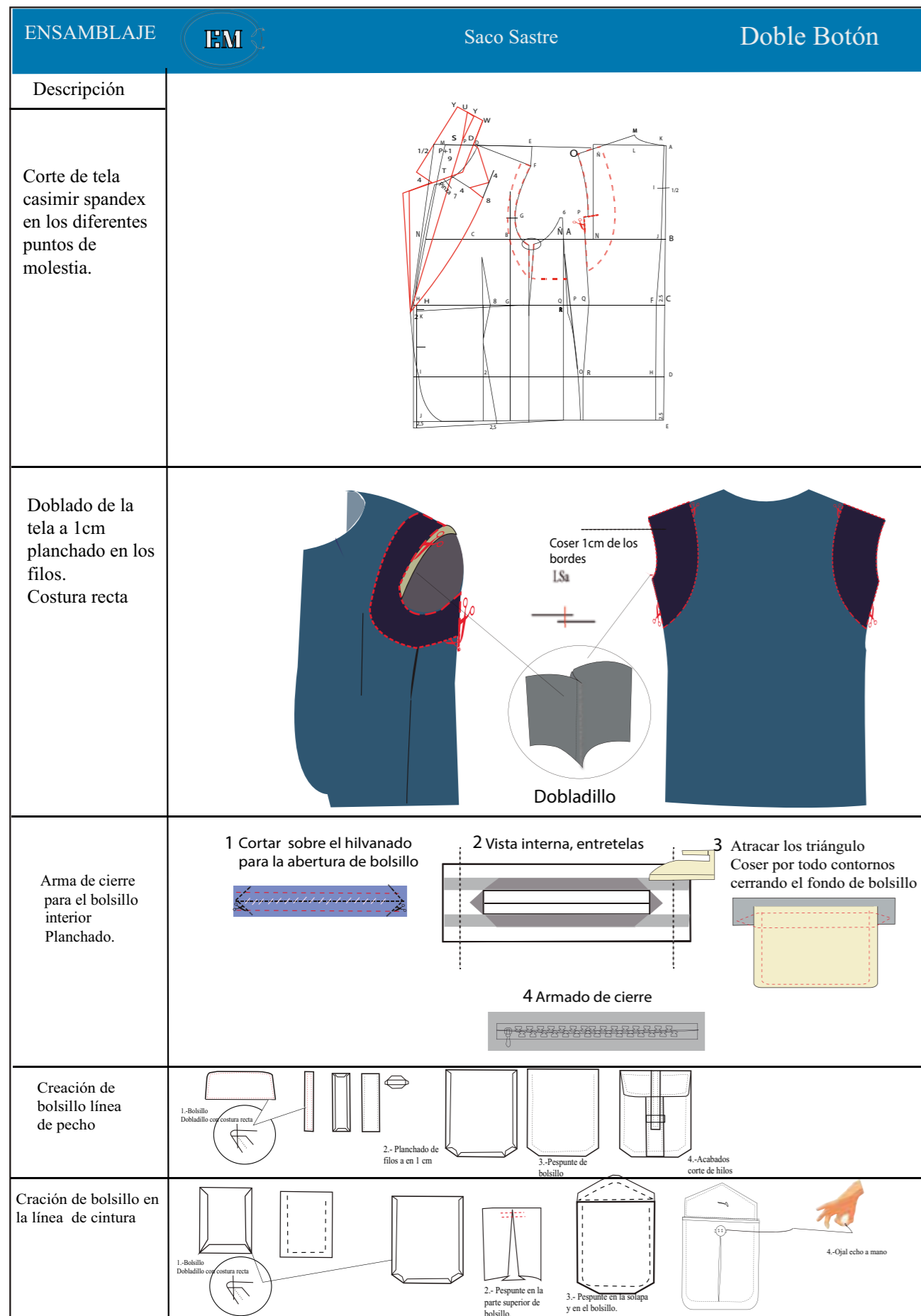


Figura 74. Ensamblaje saco sastre doble botón Fuente: Elaboración propia

Secuencia de doble botón Secuencia de Operaciones Ficha técnica

**ARMADO DE TELA SPANDEX**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	HILVANADO A MANO	AGUJA	---	---	---	
2	UNIR DOS TELAS	RECTA	101	SSI		
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	REFUERZO	RECTA	101	SSI		
5	PLANCHADO	---	---	---	---	
6	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		

**VIVOS EN EL BOLSILLO**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	COSIDO	RECTA	101	SSI		
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

**ARMADO DE BOLSILLO CON CIERRE**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	ARMADO DE COLOCACIÓN DE CIERRE	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	PLANCHADO	---	---	---	---	

**SUBPROCESO DE ARMADO DE BOLSILLO DE LA LÍNEA DE CINTURA**

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO	---	---	---	---	
2	COSIDO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		

Figura 75. Proceso operativo saco sastre doble botón Fuente: elaboración propia (2020)

Se realiza el respectivo corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de fricción con costurar recta y doblado de tela a 1cm con un planchado firme; posteriormente, se realiza el armado de cierre para el bolsillo, planchado, acabado de bolsillo.

Para el armado de bordado a mano pata de gallo.

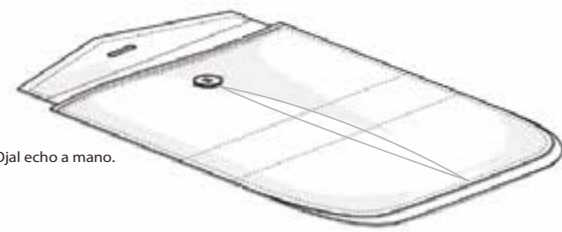
### 3 ■ SEGURIDAD

Bordado hecho a mano con Hilo de Seda para el ojal al mismo tiempo el pegado del botón se ejecutara con triple entorche del hilo sobre la costura o alma que sostiene y une el botón al saco y evite que este se salga al momento d

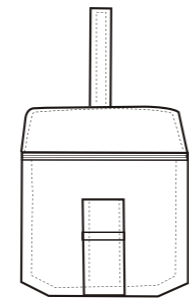
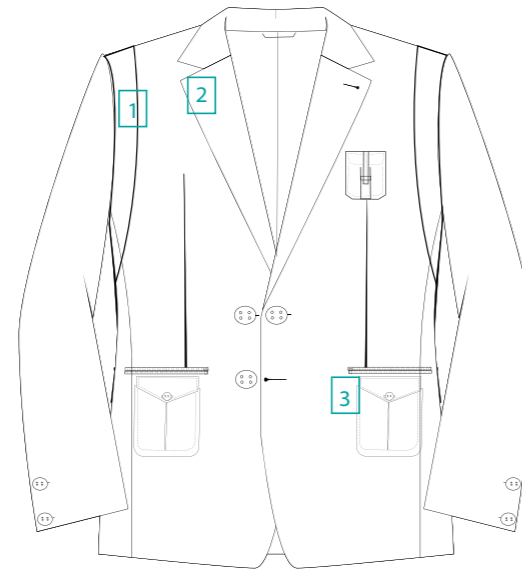
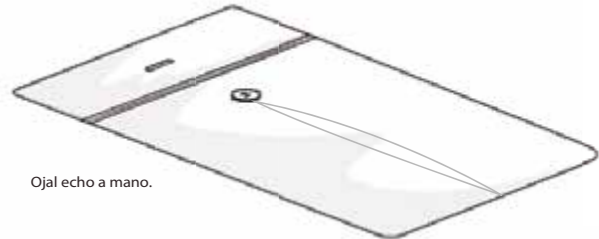
Ubicar con exactitud los botones, ojales de manera manual brindando una mayor eficiencia.



Bolsillo con doble fondo para mayor seguridad y comodidad de la prenda.



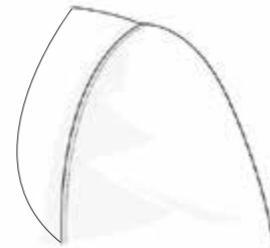
Bolsillo con doble fondo para mayor seguridad y comodidad de la prenda.



-Bolsillo con pespunte para una mejor eficiencia,  
-Bolsillo profundo para mayor comodidad,  
-Bolsillo con un tirante más comodidad.

### 1 ■ ADAPTACIÓN

Recurrir a una tela con 25% elongación para el forro de la espada, costadillo, delantero y manga; para evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o que exploten los botones.



### 2 ■ COMODIDAD

Reducción de la solapa y cuello para minimizar el roce con la parte posterior y lateral del cuello, marcar la forma del pico de la solapa con vértice de manera redondeada, esta labor afinara la zona cuello, pecho alto y la cintura.

Unión de prensilla a mano al forro.

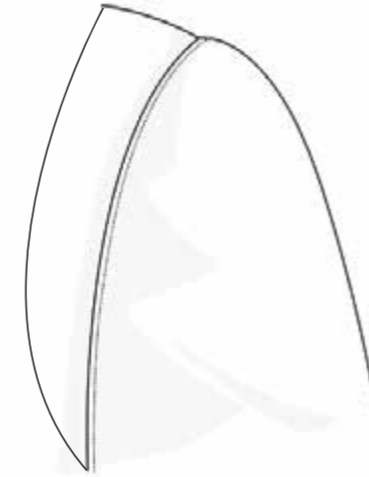


SACO 1 LAMINA 1/2 FICHA TÉCNICA  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

DETALLES DOBLE BOTÓN

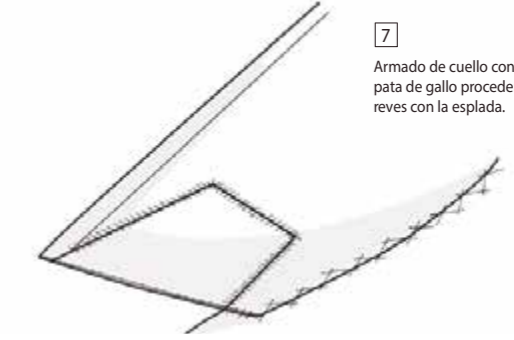
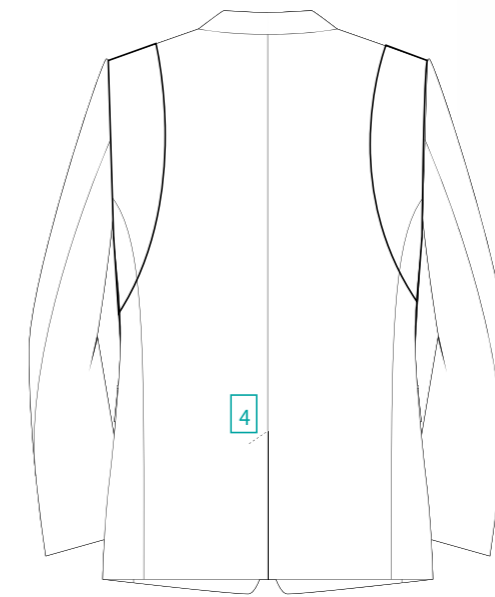
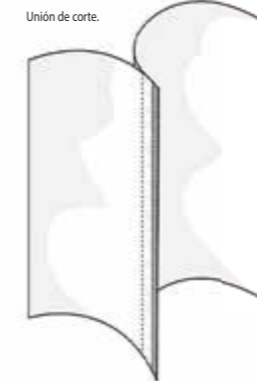
### 4 ■ EFICINCIA

Proceso de confección de las aberturas laterales precisas y con la técnica adecuada para evitar posibles errores o una mala alineación de la prenda en estas zonas.



### ADAPTACIÓN

Recurrir a una tela con 25% elongación para el forro de la espada, costadillo, delantero y manga; para evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o que exploten los botones.



7 Armado de cuello con una puntada de pata de gallo procedemos a unión de revers con la esplada.

DETALLES DOBLE BOTÓN

SACO 1 LAMINA 2/2 FICHA TÉCNICA  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

Figura 76. Detalles constructivos saco sastre doble botón  
Fuente: elaboración propia (2020)

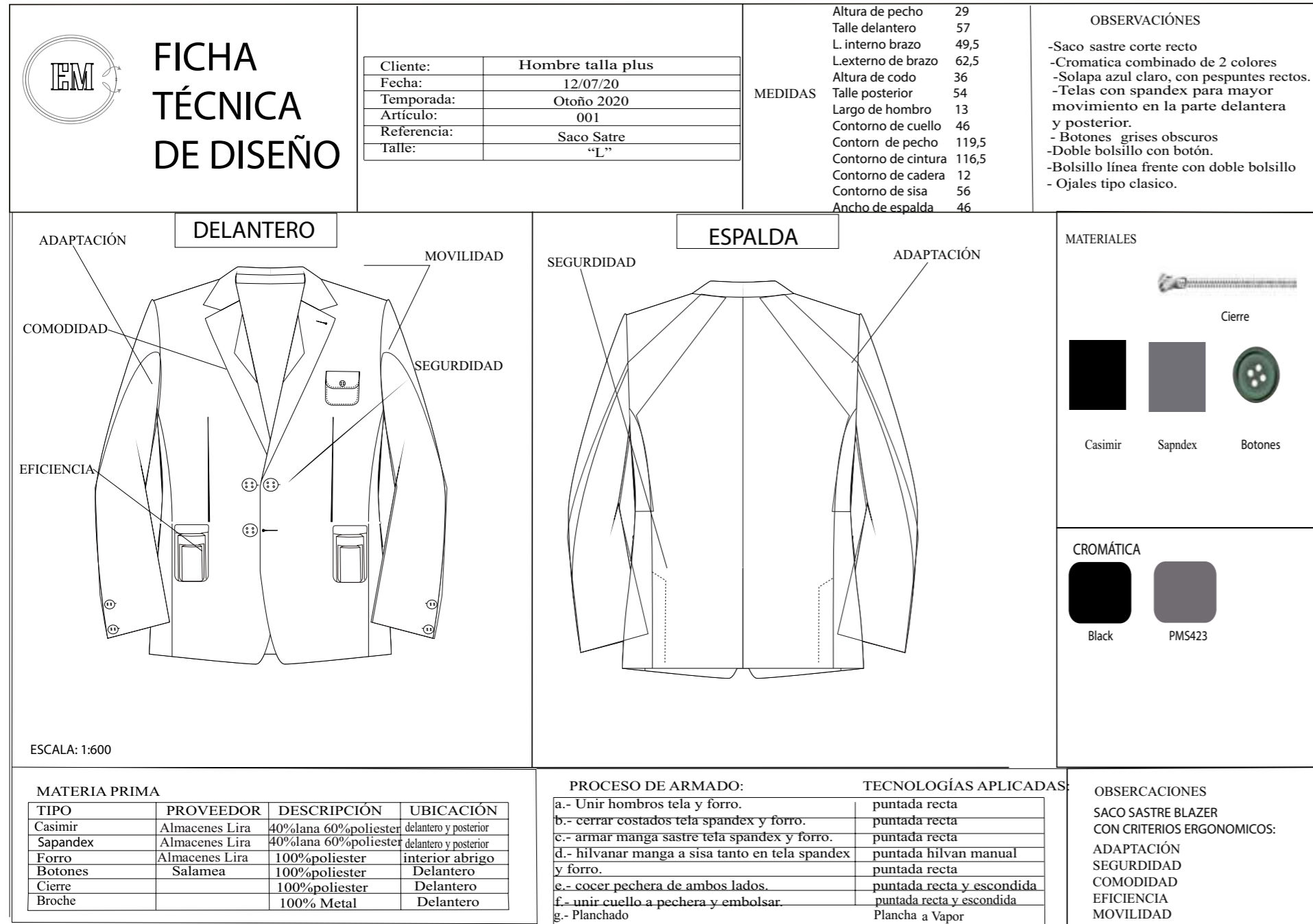


Figura 117. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #7  
Fuente: elaboración propia

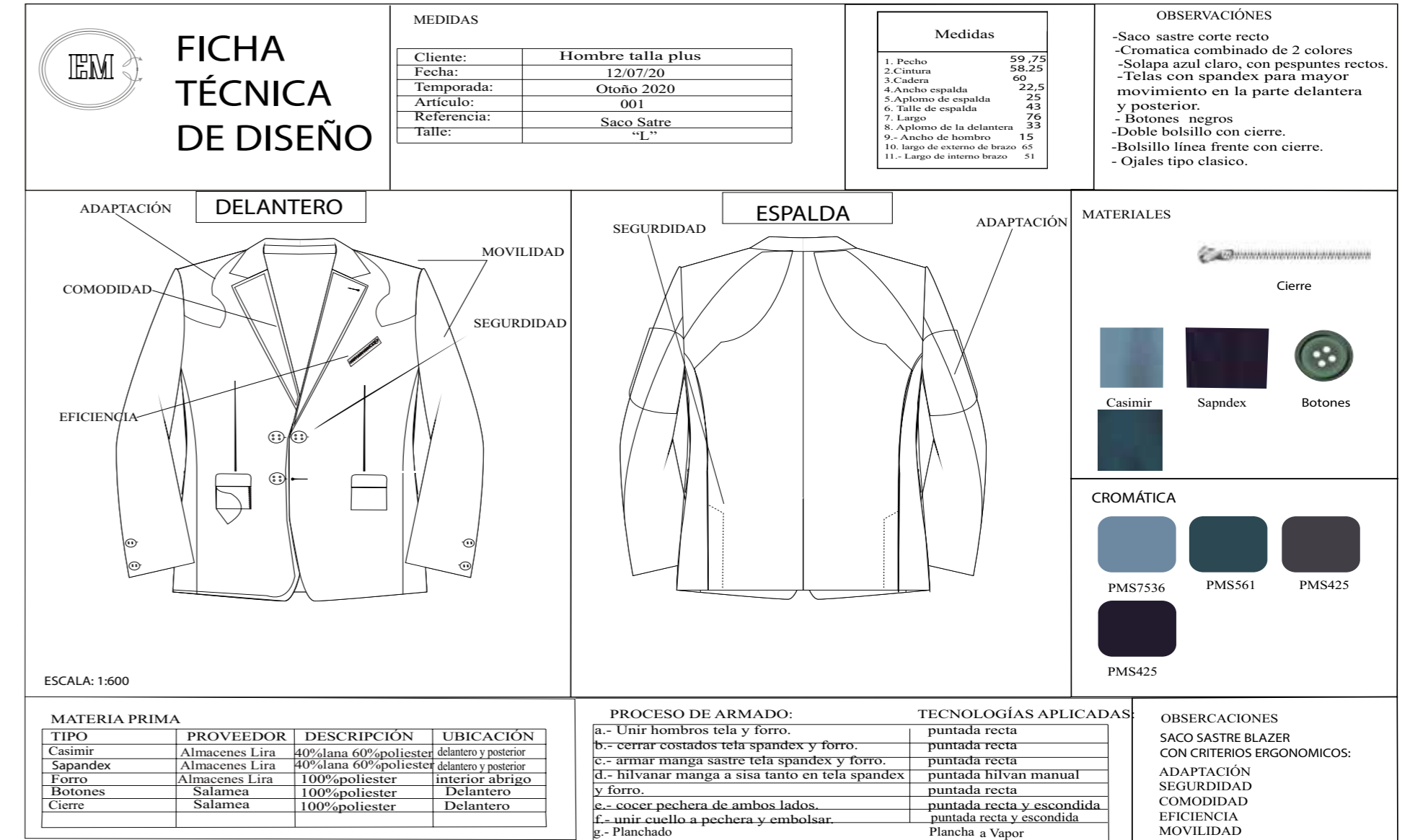


Figura 118. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #8  
Fuente: elaboración propia

#### 4.4.4 Fichas de Diseño: Doble botón

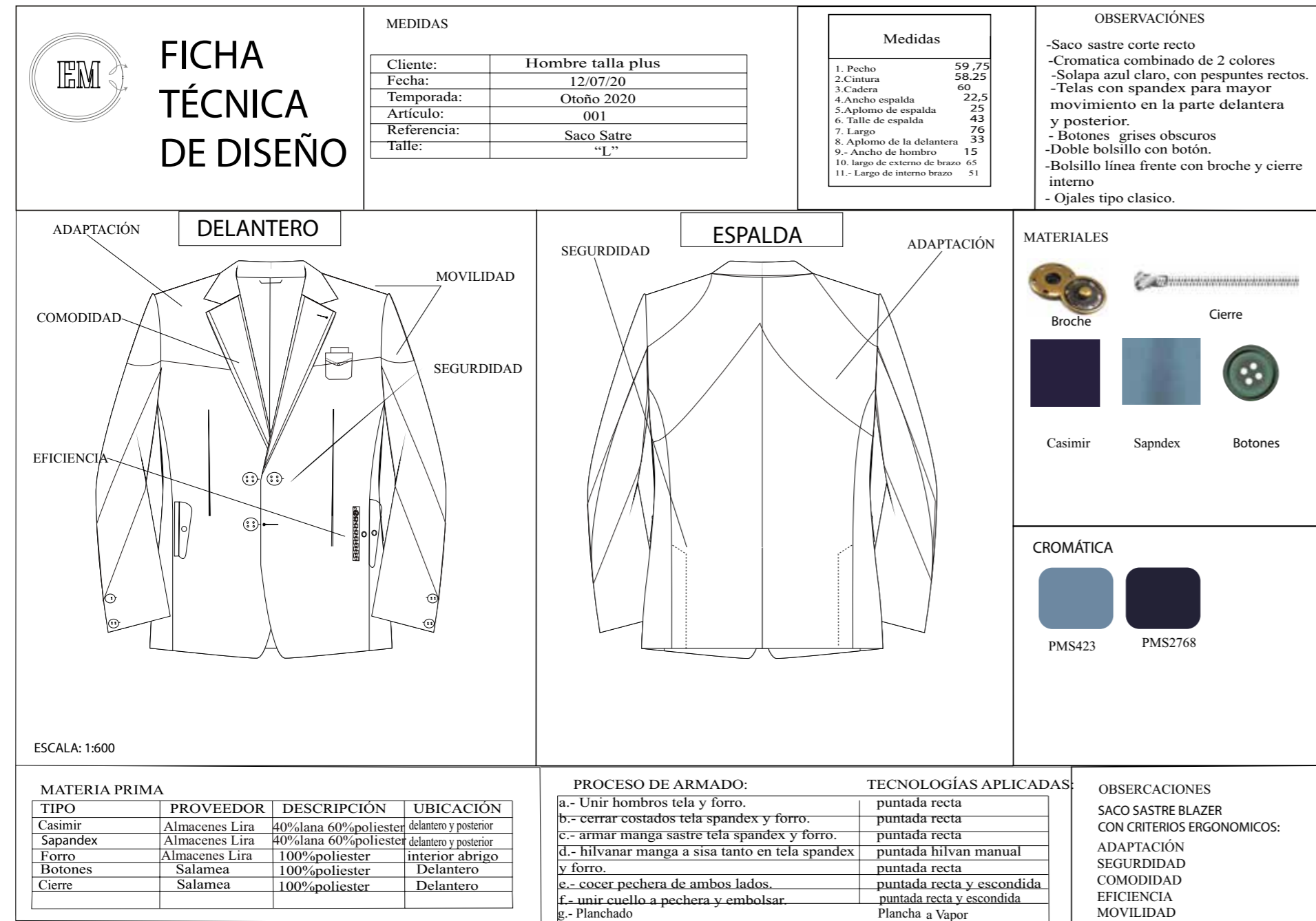


Figura 119. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #9  
Fuente: elaboración propia

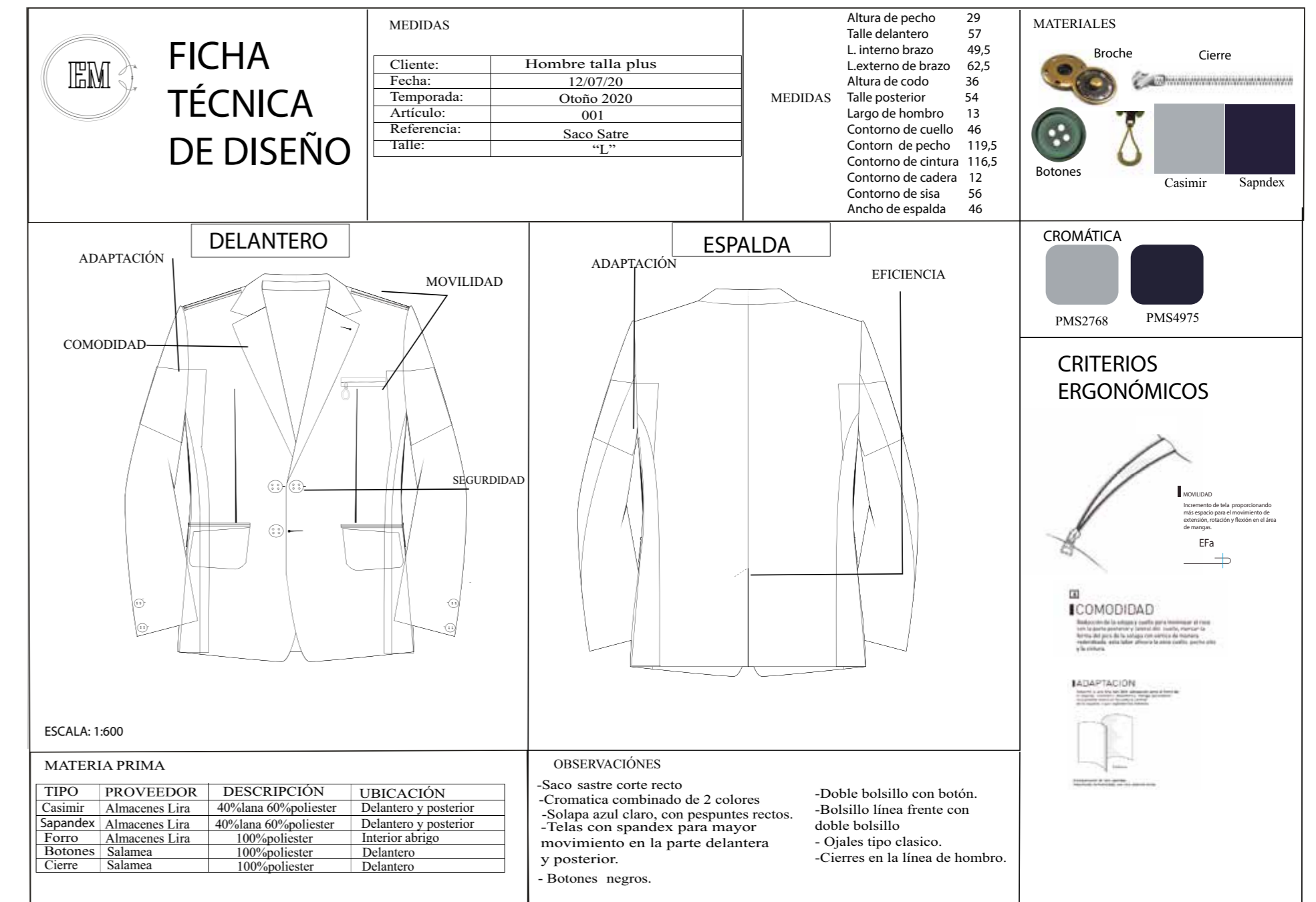


Figura 111. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #1  
Fuente: elaboración propia

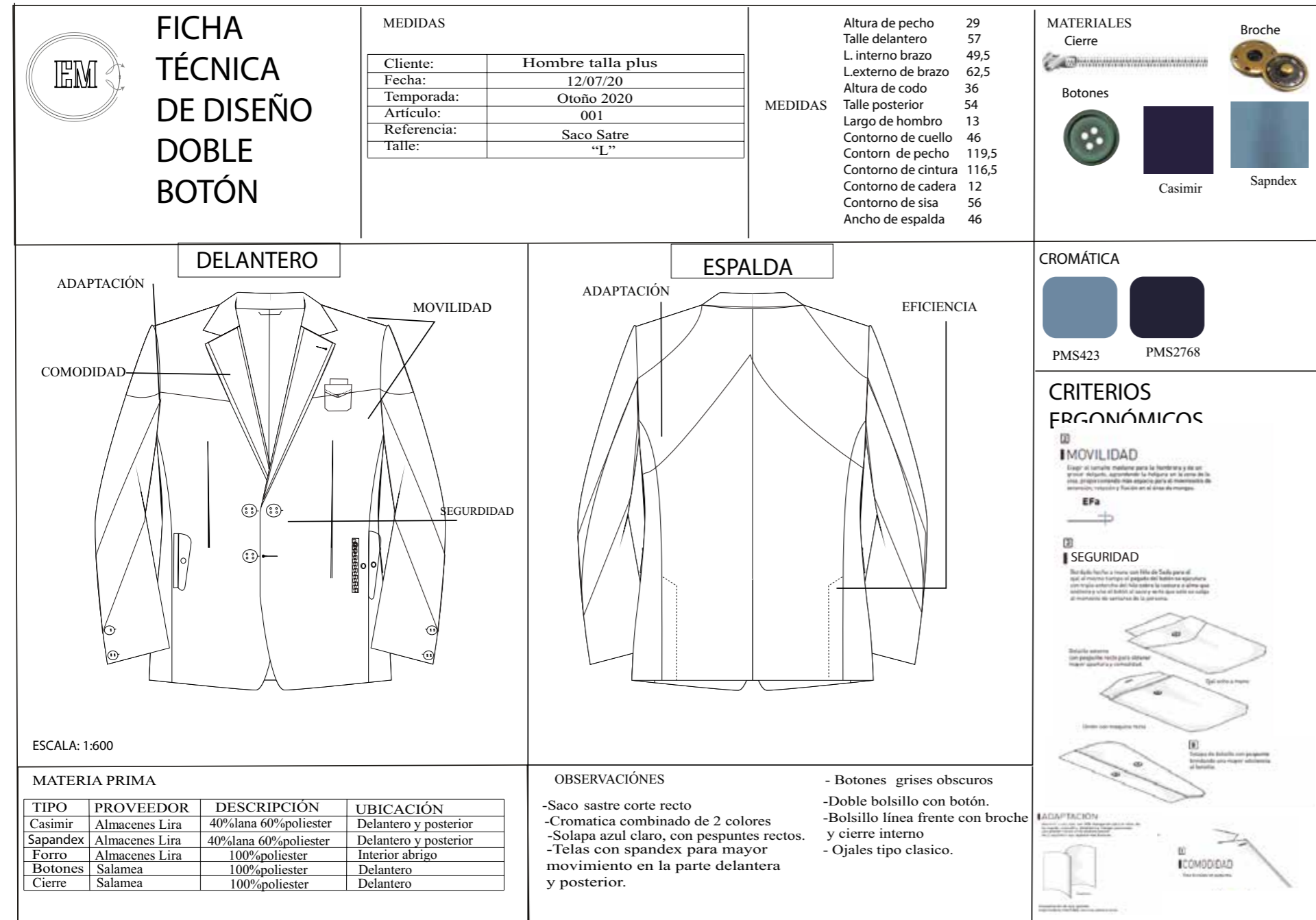


Figura 112. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #2  
Fuente: elaboración propia

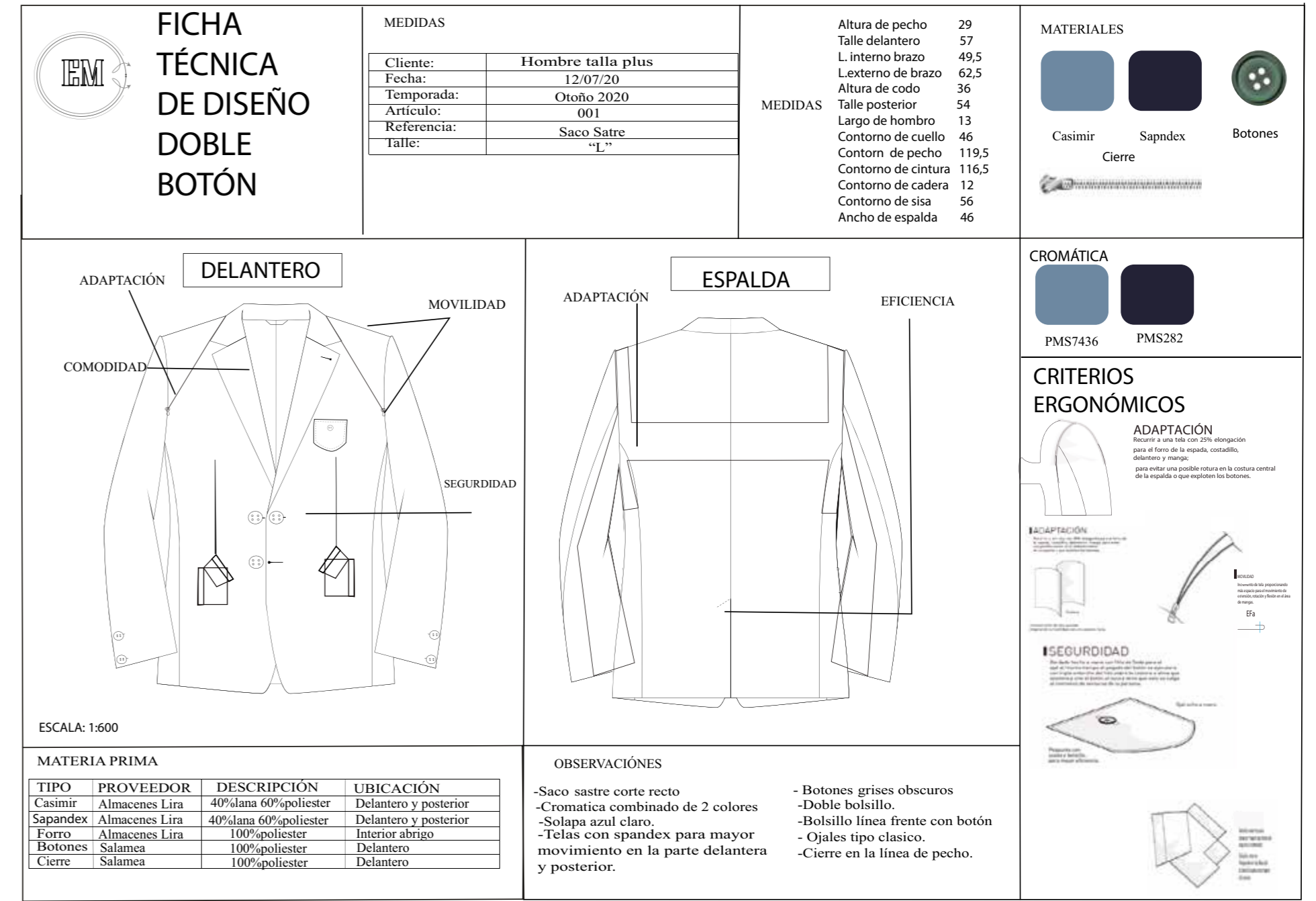


Figura 113. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #3  
Fuente: elaboración propia



Figura 114. Ficha técnica de diseño saco esmoquin #4  
Fuente: elaboración propia

### 4.4.5 Secuencia operativa saco blazer

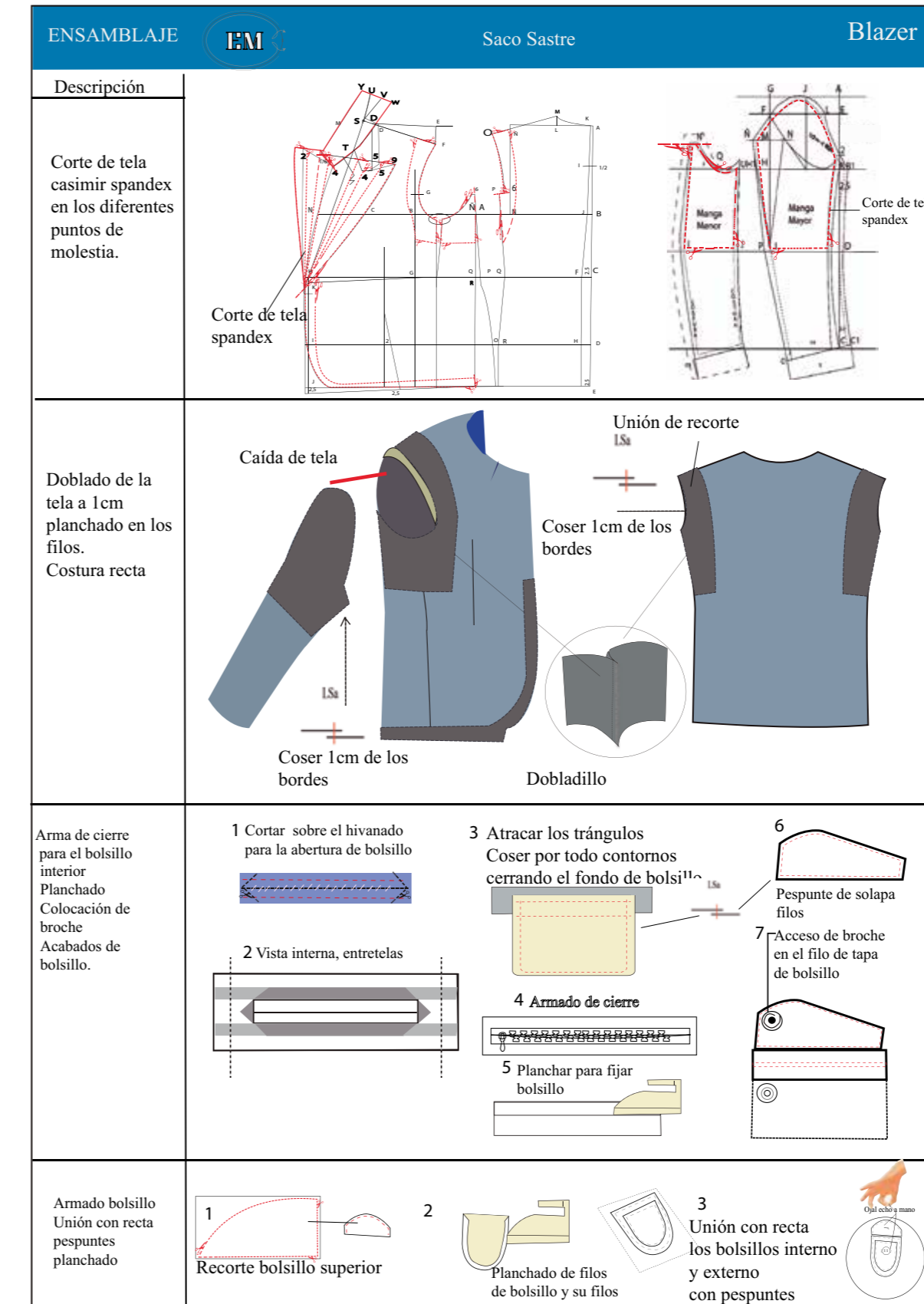


Figura 78. Detalles constructivos saco sastre blazer  
Fuente: elaboración propia (2020)



ARMADO DE TELA SPANDEX

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	EMBOLSADO	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	PLANCHADO	RECTA	101	SSI		

ARMADO

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO					
2	UNIR DOS TELAS	RECTA	101	SSI		
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	REFUERZO	RECTA	101	SSI		
5	PLANCHADO					
6	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		

VIVOS EN EL BOLSILLO

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO					
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

PROCEDSO DE BOLSILLO EN LA LÍNEA DE PECHO

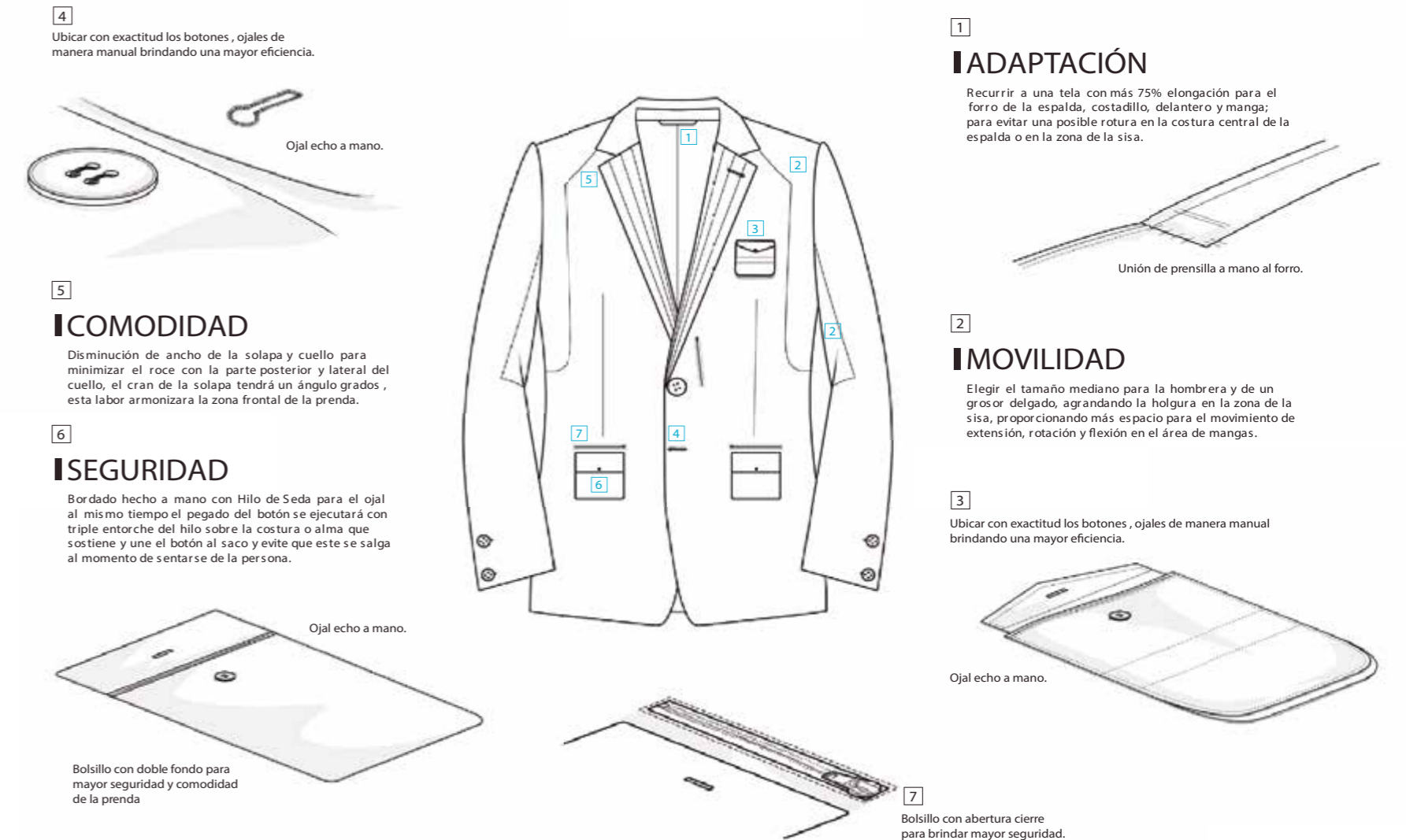
#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	ARMADO BOLSILLO INTERNO	RECTA	101	SSI		
2	FUSIONADO					
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
5	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

SUBPORCESO DE BOLSILLO EN LÍNEA DE PECHO

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO					
2	COSIDO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	HILVANADO A MANO BOTONES	AGUJA				

Se realiza el respectivo corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de fricción con costurar recta y doblado de tela a 1cm con un planchado firme; posteriormente, se realiza el armado de vista con fondo del bolsillo interior; entre tanto, el ribete superior se cose en línea recta al revés del bolsillo con el fondo del bolsillo superior, asegurando los costados en la cual se encuentran los triángulos con la costura; así mismo, se cosen los fondos de bolsillos entre sí, pasando por el contorno, en la cual una bolsa es más grande que la otra para armonizar el paso de una capa a otra; entre tanto, se descosen los hilos que cierran la apertura para un planchado final del bolsillo.

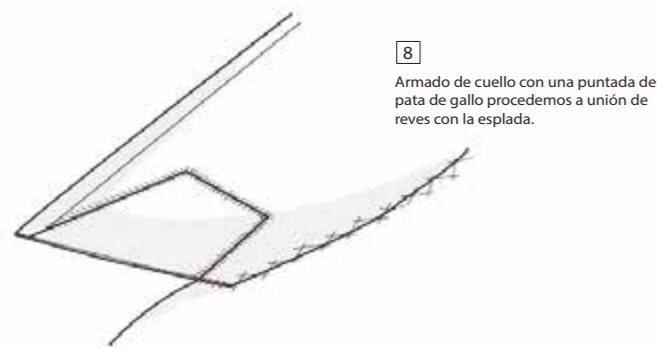
Para el armado de bolsillo, se realiza una costura recta con respunte en los mismos para la colocación de botones y planchado final.



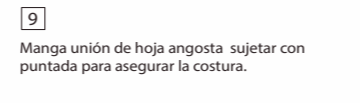
DETALLES BLAZER

SACO 2 LAMINA 1/2 FICHA TÉCNICA  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

Figura 76. Proceso operativo saco sastre blazer  
Fuente: elaboración propia (2020)



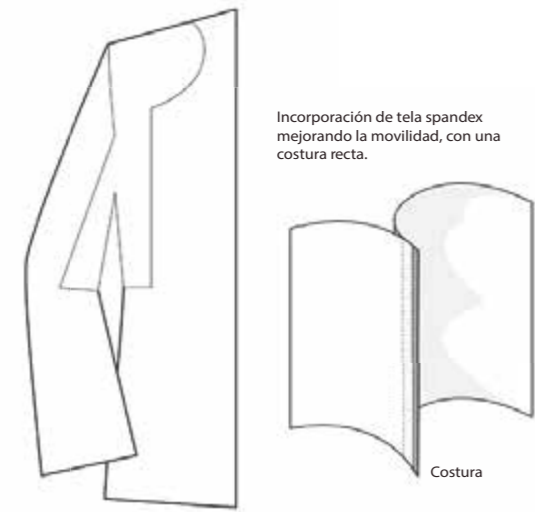
8 Armado de cuello con una puntada de pata de gallo procedemos a unión de revers con la espalda.



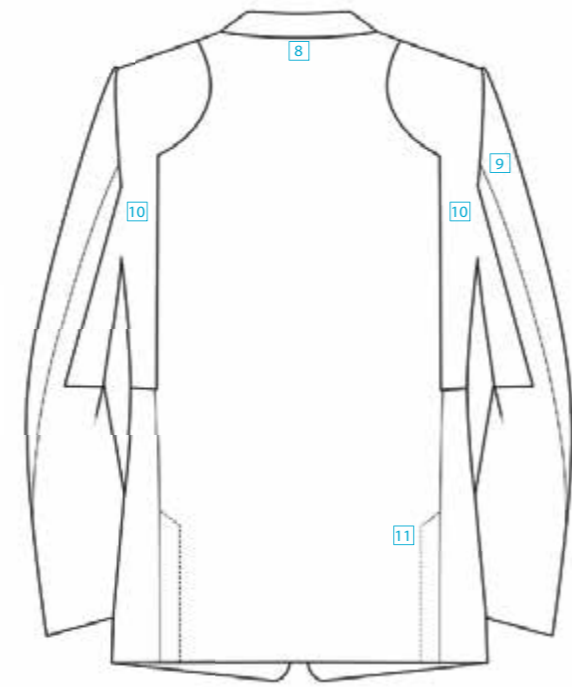
9 Manga unión de hoja angosta sujetar con puntada para asegurar la costura.

10 **ADAPTACIÓN**

Recurrir a una tela con más 75% elongación para el forro de la espalda, costadillo, delantero y manga; para evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o en la zona de la sisa.



Incorporación de tela spandex mejorando la movilidad, con una costura recta.



11 **EFICIENCIA**

Dos Aberturas en la parte de la espalda para dar independencia de movimiento en la parte de la espalda media e inferior, evitando que molesta e incomodidad al momento de usar la prenda.

**DETALLES BLAZER**

SACO 2 LAMINA 2/2 FICHA TÉCNICA  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

Figura 77. Detalles constructivos saco sastre blazer  
Fuente: elaboración propia (2020)

ENSAMBLAJE	EM	Saco Sastre	Blazer
Descripción	<p>Corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de molestia.</p>		
<p>Doblado de la tela a 1cm planchado en los fillos. Costura recta</p>			
<p>Arma de cierre para el bolsillo</p> <p>Planchado</p> <p>Colocación de broche</p> <p>Acabados de bolsillo.</p>			
<p>Armado de bolsillos internos e externos. Pasarlos con costura recta y respuntiarlos en los bolsillos plancharlos</p>			
<p>Armado de bolsillos internos e externos. pasarlos con costura recta y respuntiarlos en los bolsillos. Colocación de botones</p> <p>plancharlos</p>			

Figura 78. Detalles constructivos saco sastre blazer  
Fuente: elaboración propia (2020)

ARMADO DE TELA SPANDEX

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	EMBOLSADO	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	PLANCHADO	RECTA	101	SSI		

ARMADO

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO					
2	UNIR DOS TELAS	RECTA	101	SSI		
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	REFUERZO	RECTA	101	SSI		
5	PLANCHADO					
6	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		

VIVOS EN EL BOLSILLO

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO					
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

PROCESO DE BOLSILLO EN LA LÍNEA DE PECHO

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	ARMADO BOLSILLO INTERNO	RECTA	101	SSI		
2	FUSIONADO					
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
5	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

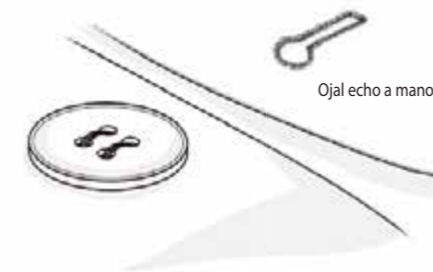
SUBPORCESO DE BOLSILLO EN LÍNEA DE PECHO

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO					
2	COSIDO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	HILVANADO A MANO BOTONES	AGUJA				

Se realiza el respectivo corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de fricción con costurar recta y doblado de tela a 1cm con un planchado firme; posteriormente, se realiza el armado de cierre para el bolsillo, con su respectivo planchado y colocación de broche.

Para el acabado de bolsillo interno y externos, se pasan por una costura recta y respunte de los mismos para su posterior planchado, luego de armar los bolsillos internos y externos se respunta para la colocación de botones y planchado final.

Ubicar con exactitud los botones, ojales de manera manual brindando una mayor eficiencia.



Unión de prensilla a mano al forro.



4

SEGURIDAD

pegado del botón se ejecutará con triple entorche del hilo sobre la costura o alma que sostiene y une el botón.

3

EFICIENCIA

Proceso de confección precisión de la costura con la técnica adecuada para evitar posibles errores o una mala alineación de la prenda en estas zonas.



1

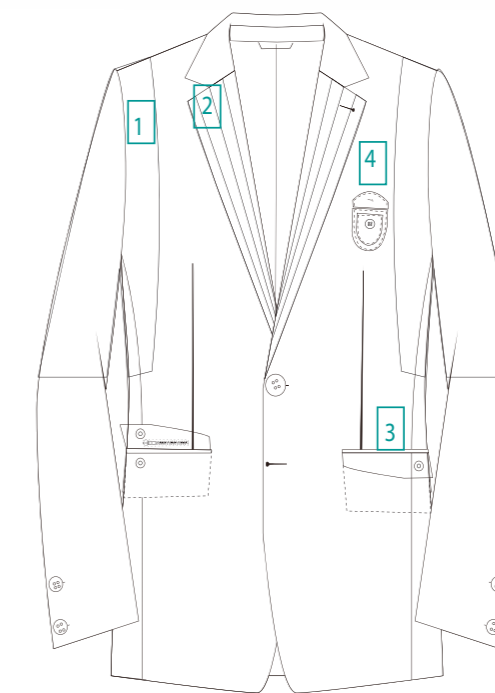
ADAPTACIÓN

Incremento de 1 cm para más holgura en la zona de la línea de hombro al usarlo en diversas ocasiones de uso.

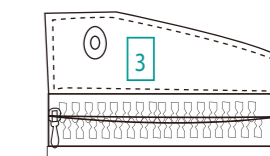
2

COMODIDAD

Disminución de ancho de la solapa y cuello, vivos tela casimir de peso mediano con elongación y textura 1.



Broche para obtener mejor eficiencia.



Broche eficiencia de la prenda, brindando comodidad. Cierre inteno en la solapa, obteniendo seguridad en la prenda.

Figura 79. Proceso operativo saco sastrer blazer Fuente: elaboración propia (2020)

DETALLES BLAZER

SACO 1 LAMINA 1/2 FICHA TÉCNICA  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

5

### ADAPTACIÓN

Recurrir a una tela con más 75% elongación para el forro de la espalda, costadillo, delantero y manga; para evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o en la zona de la sisa.

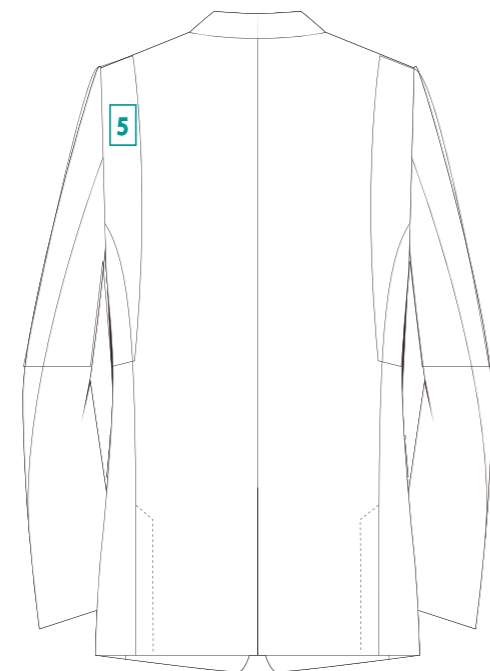
Unión con maquina recta.

Efa

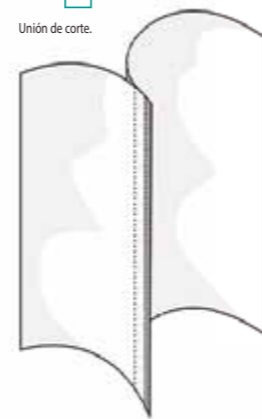


COSTURA

Tela con elastano  
Unión costura recta.



5  
Unión de corte.



## DETALLES BLAZER

SACO 1 LAMINA 2/2  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

FICHA TÉCNICA

Figura 80. Detalles constructivos saco sastre blazer  
Fuente: elaboración propia (2020)

ENSAMBLAJE		Saco Sastre		Blazer	
Descripción	<p>Corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de molestia.</p>				
Doblado de la tela a 1cm planchado en los fillos. Costura recta	<p>Caída de tela</p>				
Se arma vista con fondo del bolsillo inferior. El ribete superior se cose con derecho del revers del bolsillo al fondo superior se aseguran los cosatdos donde se encuentran los triángulo con una costura. Se cosen las bolsas entre si por el contorno una bolsa queda más grande que la otra para que el paso de una capa a la otra sea más armoniosa se descosen los hilos que cortaban la abertura se limpian los hilos y por ultimo se plancha bolsillo terminado.	<p>1</p> <p>Cortar sobre el hivanado para la abertura de bolsillo</p>	<p>2</p> <p>Vista interna, entretelas</p>	<p>3</p> <p>Armado de cierre con costura recta</p>	<p>4</p> <p>Reforzar boca de bolsillo atracado los triángulos con costuras recta.</p>	<p>1</p> <p>Atracar los triángulos Coser por todo contornos cerrando el fondo de bolsillo</p> <p>2 Vista interna, entretelas</p> <p>3 Armado de cierre</p>
Armado de bolsillo. Pasarlos con costura recta y respuntarlos en los bolsillos. Colocación de botones planchar	<p>Planchado</p>	<p>Atracar los triángulos</p>	<p>Pespunte</p>	<p>Ojal echo a mano</p>	

Figura 81. Ensamblaje saco sastre blazer  
Fuente: Elaboración propia

SUBPROCESOS PARA COLOCACIÓN DE TELA CON ELONGACIÓN

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	EMBOLSADO	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	PLANCHADO	RECTA	101	SSI		

ACABADOS

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO					
2	UNIR DOS TELAS	RECTA	101	SSI		
3	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
4	REFUERZO	RECTA	101	SSI		
5	PLANCHADO					
6	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		

SUBPROCESO BOLSILLO SUPERIOR

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO					
2	DOBLADILLO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	UNIÓN	RECTA	101	SSI		

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	ARMADO DE COLOCACIÓN DE CIERRE	RECTA	101	SSI		
2	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
3	PLANCHADO					

SUBPROCESO BOLSILLO EN LA LÍNEA DE CINTURA

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO					
2	COSIDO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	HILVANADO A MANO OJAL	AGUJA				

ACABADOS

#	PROCESO	MAQUINARIA	PUNTADA	COSTURA	ESQUEMA	ENSAMBLE
1	FUSIONADO					
2	COSIDO	RECTA	101	SSI		
3	PESPUNTE	RECTA	101	SSI		
4	HILVANADO A MANO OJAL	AGUJA				

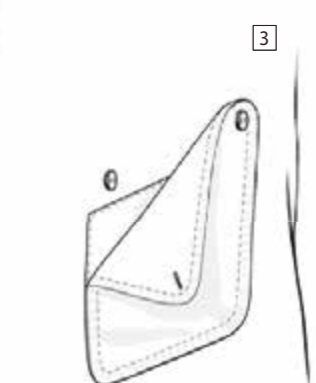
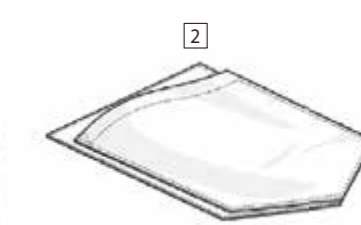
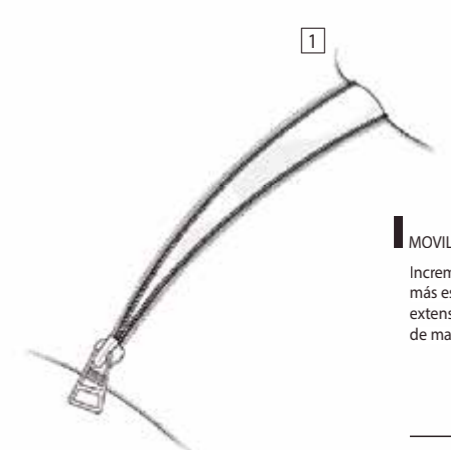
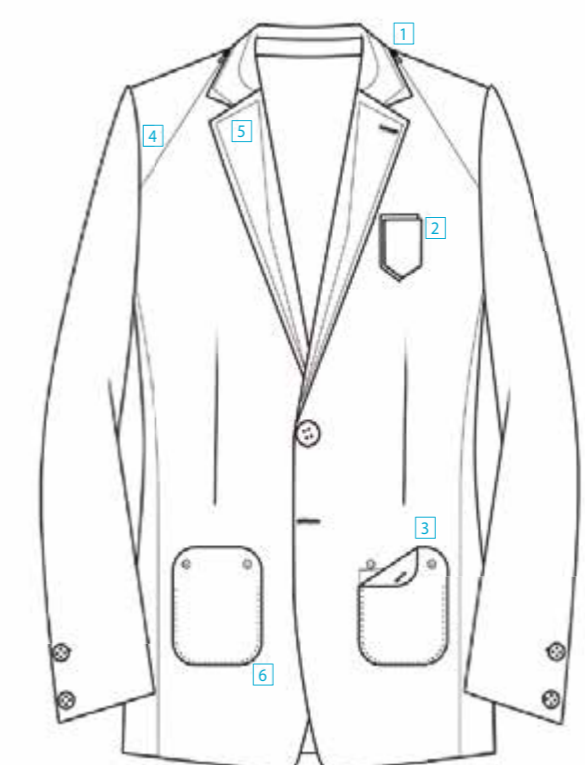
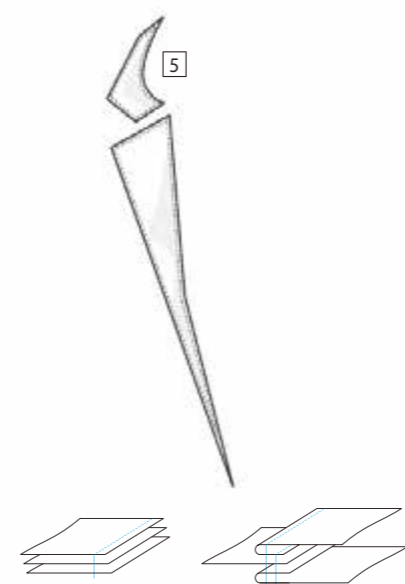
Se realiza el respectivo corte de tela casimir spandex en los diferentes puntos de fricción con costurar recta y doblado de tela a 1cm con un planchado firme; posteriormente se realiza el armado de cierre de bolsillo interior en los fillos con una recta, luego se realiza planchado y colocación de broche ya armado y unido al bolsillo con una recta en respuntes y planchado final.

4 ADAPTACIÓN

Incremento de 1 cm para más holgura en la zona de la línea de hombro al usarlo en diversas ocasiones de uso.

COMODIDAD

Disminución de ancho de la solapa y cuello, vivos tela casimir de peso mediano con elongación y textura 1.



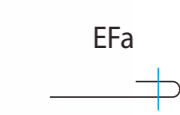
MOVILIDAD  
Incremento de tela proporcionando más espacio para el movimiento de extensión, rotación y flexión en el área de mangas.



COMODIDAD  
Disminución de ancho de la solapa y cuello, vivos tela casimir de peso mediano con elongación y textura 1.

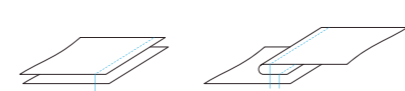


SEGURIDAD  
pegado del botón se ejecutará con triple entorché del hilo sobre la costura o alma que sostiene y une el botón 2.



6 EFICIENCIA

Proceso de confección precisión de la costura con la técnica adecuada para evitar posibles errores o una mala alineación de la prenda en estas zonas.



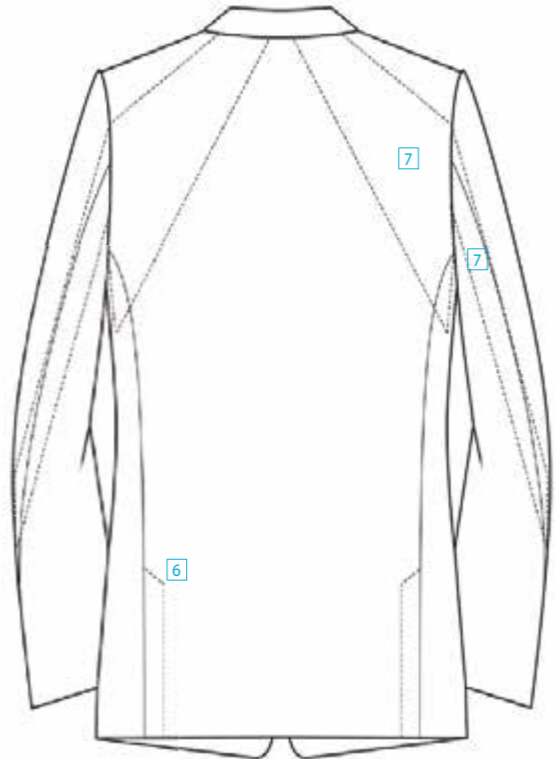
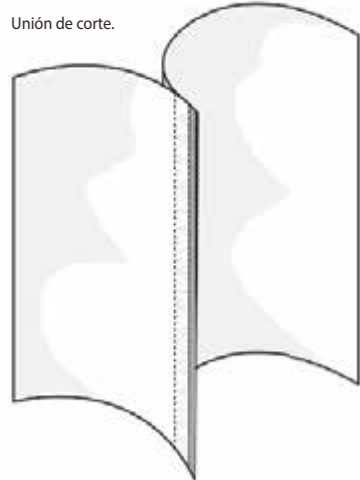
DETALLES BLAZER

Figura 82. Proceso operativo saco sastre blazer  
Fuente: Elaboración propia (2020)

4.4.6 Fichas de Diseño: blazer

**EFICIENCIA**

Dos Aberturas en la parte de la espalda para dar independencia de movimiento en la parte de la espalda media e inferior, evitando que molesta e incomodidad al momento de usar la prenda.



**ADAPTACIÓN**

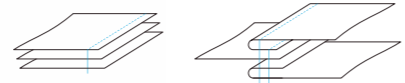
Recurrir a una tela con más 75% elongación para el forro de la espalda, costadillo, delantero y manga; para evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o en la zona de la sisa.

Unión con maquina recta.

Efa



COSTURA  
Tela con elastano  
Unión costura recta.



DETALLES BLAZER

SACO 1 LAMINA 2/2 FICHA TÉCNICA  
DISEÑO: ESTEFANIA MEDINA

Figura 83. Detalles constructivos saco sastre blazer  
Fuente: Elaboración propia (2020)

**FICHA TÉCNICA DE DISEÑO BLAZER**

Cliente:	Hombre talla plus
Fecha:	12/07/20
Temporada:	Otoño 2020
Artículo:	001
Referencia:	Saco Sastre "L"
Talle:	"L"

MEDIDAS

Altura de pecho	29
Talle delantero	57
L. interno brazo	49,5
L. externo de brazo	62,5
Altura de codo	36
Talle posterior	54
Largo de hombro	13
Contorno de cuello	46
Contorno de pecho	119,5
Contorno de cintura	116,5
Contorno de cadera	12
Contorno de sisa	56
Ancho de espalda	46

MATERIALES

Cierre

Botón Casimir sapndex

**DELANTERO**

**ESPALDA**

ESCALA: 1:600

MATERIA PRIMA			
TIPO	PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
Casimir	Almacenes Lira	40%lana 60%poliester	Delantero y posterior
Sapandex	Almacenes Lira	40%lana 60%poliester	Delantero y posterior
Forro	Almacenes Lira	100%poliester	Interior abrigo
Botones	Salamea	100%poliester	Delantero
Cierre	Salamea	100%poliester	Delantero

OBSERVACIONES

- Saco sastre corte recto
- En cromatica combinado de 2 colores
- Telas con spandex para mayor movimiento en la parte delantera y posterior.
- Botones negros.
- Bolsillo vivo delantero con cierre.
- Bolsillo línea frente con solapa, y botón
- Ojales tipo clasico.

COMODIDAD

Disminución de ancho de la solapa y cuello para minimizar el roce con la parte posterior y lateral del cuello. El uso de la solapa tendrá un alargamiento en la labor armadora la zona frontal de la prenda.

SEGURIDAD

Bordado hecho a mano con hilo de Seda para el eje al mismo tiempo el grado del botón se ejecutará con triple entorchado del hilo sobre la costura o alma que sostiene y sea el fondo el saco y evitar que este se salga al momento de sentarse de la persona.

ADAPTACIÓN

Recorrir a una tela con más 75% elongación para el forro de la espalda, costadillo, delantero y manga, para evitar una posible rotura en la costura central de la espalda o en la zona de la sisa.

Figura 122. Ficha técnica de diseño saco blazer #1  
Fuente: elaboración propia



Figura 123. Ficha técnica de diseño saco blazer #2  
Fuente: elaboración propia

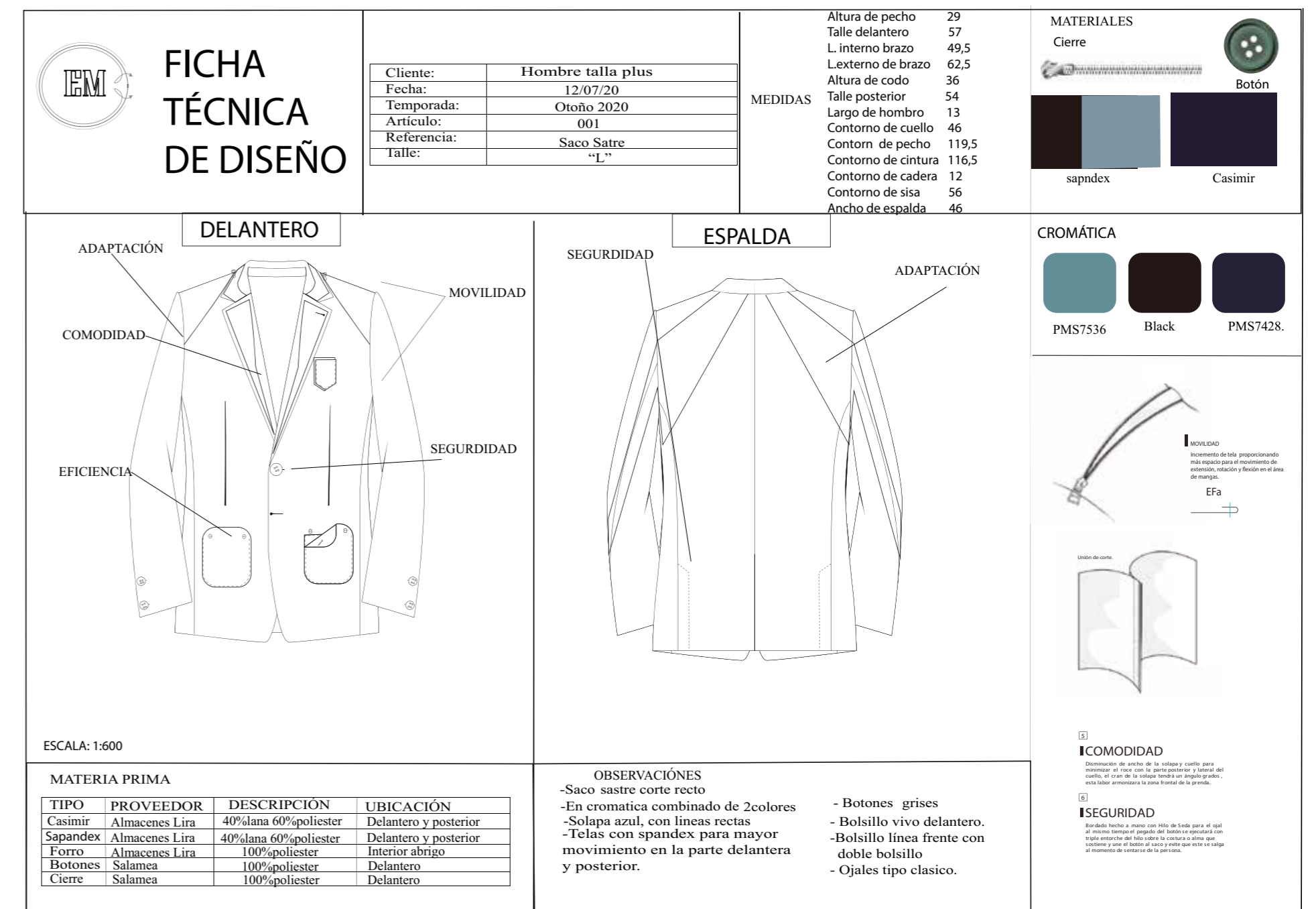


Figura 124. Ficha técnica de diseño saco blazer #3  
Fuente: elaboración propia

## CONCLUSIONES

Para concluir, la elaboración de este proyecto de investigación se basa en la transformación de sacos sastres normales a sacos sastres talla plus, utilizando herramientas de investigación tales como: la experimentación, observación, diarios de campo, entre otros. Los mismos que ayudaron a tener como resultados de diseño, patronaje, propuesta de moldería y propuesta de materiales experimentales e idóneos dentro de la incorporación de cortes de las prendas de vestir. Además, como punto central de este proyecto de investigación se destacó los gustos y preferencias de aquellos hombres talla plus que han tenido dificultad en el uso de un saco sastre al momento de vestir, ya que no cumplen en su mayoría con las especificaciones de colores, ajustes y comodidad.

Por un lado están las características o especificación que tiene cada prenda de vestir al momento de comprar, expresando comodidad, diseño, talla, en sí lo estético. Sin embargo; detrás de esto, existe un sistema de tallaje en el cual solo describen de forma numérica las diferencias entre cada una de estas; es así, que los cuadros de tallaje deberían adjuntar las diferencias morfológicas de una determinada población, para ayudar a acertar en el proceso de patronaje a desarrollarse.

Finalmente, se realiza la debida experimentación por medio de la transformación con el método de progresión en los puntos de acción de patrones, para que en

lo posterior se obtenga las telas adecuadas y el diseño de los sacos esmoquin, doble botón y blazer con su respectiva bocetación de diseño final, esto acorde a las preferencias de los usuarios.

Dar comodidad en una prenda sastre no solo implica saber los gustos y preferencias del perfil del consumidor, además se debe desarrollar un sistema de patrones experimental de progresión con las características del usuario, encaminado a un resultado satisfactorio al momento de usar las prendas sastre con prendas ajustadas a su cuerpo y que exista deshago en las partes de molestia.

## RECOMENDACIONES

Dentro de este proyecto se da espacio a una continuidad más amplia. Es decir; se implementaría la elaboración de una revista de diseño, en el cual refleje una colección o línea de ropa masculina talla grande, en este caso una colección de sacos sastres; una pasajera masculina destacando el diseño y la sastrería de sacos talla para hombre, etc.

Por otro lado, se recomienda la creación final del saco sastre esmoquin, doble botón y blazer talla plus, utilizando los materiales idóneos que se ajusten los mismos. De esta manera, se podría ocasionar la implementación de materiales experimentales en el proceso de elaboración, y a su vez tener comparaciones entre los resultados obtenidos.

Cabe recalcar, que es de suma importancia aplicar los criterios ergonómicos en la elaboración de prendas, en este caso indumentaria masculina talla plus, ya que las mismas deben ser adaptables y cómodas. Además, la toma de medidas es fundamental para realizar experimentaciones dentro de los patrones en diferentes puntos de acción.

Es indispensable realizar el fichaje técnico de cada saco sastre para su posterior diseño de patrones, mismos que forman parte de la transformación final de las prendas y su respectiva confección; aplicando para el efecto, materiales idóneos que vayan acorde con las características y necesidades de los clientes.



# Bibliografía

Alarcón, J. (2014). *Sastrería Masculina*. Perú.

Arias Gallegos, D. N. (2009). *Manual de Sastrería*. Cuenca, Ecuador: Jhon Alarcón. Recuperado el 28 de 04 de 2020

Atkinson, M. (2012). *Cómo crear una colección final de moda* (Primera ed.). Barcelona: Blume SL.

Banus, L. (17 de 01 de 2012). *Canales sectoriales de empresas*. Recuperado el 12 de 01 de 2020, de <http://www.interempresas.net/Quimica/Articulos/60255-Entrevista-Juan-Carlos-Gonzalez-director-ambito-Indumentaria-Institut-Biomecanica-Valencia.html>

Baquero Alvarez, M. (2007). *La prenda como producto de vestuario, funcionalidad y comodidad*. Dialnet, la Rioja, 96-99. Recuperado el 14 de 02 de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5204378.pdf>

Barrios Barraza, A. I. (03 de 2010). *La Antropometría en la Moda. Criterios de identificación del consumidor*. Actas de diseño, 8(4), 264. Recuperado el 10 de 05 de 2020, de [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=147&id\\_articulo=5990](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=147&id_articulo=5990)

Bolívar, A. F. (25 de 06 de 2016). *mdlatino.com*. Obtenido de <https://www.mdlatino.com/blog/blog/ectodermo-a-ectomorfo-mesodermo-a-mesomorfo-endodermo-a-endomorfo-capas-indispensables-para-la-creacion-del-cuerpo-humano/>

Calerín, J. (2016). *La industria del diseño de modas* (Primera ed., Vol. 5). México: Trillas.

Fajardo, M. R. (2016). *OBESIDAD; SOBREPESO; SISTEMA DE TALLAJE; TOMA DE MEDIDAS; ERGONOMÍA; SILUETA*. Recuperado el 14 de 02 de 2020, de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/6025>

Flores Cardona, A. G., & Ortega Romero, D. (2016). *Análisis de la biomecánica del dorso superior masculino para el desarrollo de prendas deportivas*. Tesis de Grado Doctoral, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín. Recuperado el 28 de 04 de 2020, de <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/3120>

Flores, C. (2001). *Ergonomía para el diseño* (Primera ed.). México: D. R. Librería. Recuperado el 21 de 03 de 2020, de [http://upload.no.com.gt/Ergonomia\\_para\\_el\\_dise%C3%B1o.pdf](http://upload.no.com.gt/Ergonomia_para_el_dise%C3%B1o.pdf).

Giraldo, J. (2018). *Fenómeno plus size y moda. El concepto de talla grande y sus implicaciones para el diseño de vestuario en Medellín*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.

González, J. C. (27 de 10 de 2009). *Sistema de observación y perspectiva tecnológica*. Recuperado el 14 de 02 de 2020, de [https://ergoum.files.wordpress.com/2010/04/ergonomia\\_aplicada\\_diseno\\_indumentaria\\_militar\\_ibv.pdf](https://ergoum.files.wordpress.com/2010/04/ergonomia_aplicada_diseno_indumentaria_militar_ibv.pdf)

IVACE. (2015). *INVESTIGACIÓN DE NUEVAS FUNCIONALIDADES APLICABLES*. España. Recuperado el 14 de 02 de 2020, de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:w08lVrlctnUJ:https://www.aitex.es/portfolio/tecmod-investigacion-de-nuevas-funcionalidades-aplicables-a-la-indumentaria-tecnica-y-a-la-moda/+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>

Jara, J., Caicedo, C., Garcia, G., & Yáñez, P. (26 de 11 de 2018). *Caracterización del Índice de Masa Corporal y Talla para la edad en adolescentes de la zona andina central del Ecuador*. *Nutrición clínica y Dietética Hospitalaria*, 38(3), 120-128. Recuperado el 14 de 02 de 2020, de <https://works.bepress.com/patricio-ynez/149/>

Jenkyn Jones, S. (2002). *Diseño de moda*. Barcelona: BLUME, SL.

Lescay, R., Becerra, A., & González, A. (2016). *Antropometría. Análisis comporativo de las tecnologías para la captación de las dimensiones antropométricas*. Universidad EIA, 47-59.

Lopez Sierra, M. G. (2018). *Impacto de la ergonomía en la productividad*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/impacto-la-ergonomia-la-productividad/>

Malo Serrano, M., Castillo M, N., & Pajita D., D. (2017). *La obesidad en el mundo*. *An Fac med.*, 78(5), 173-178. doi: <http://dx.doi.org/10.15381/>

Moral García, J. E., & Redondo Espejo, F. (2013). *La obesidad, tipos y clasificación*. *efdeportes*(122). Recuperado el 02 de 14 de 2020, de <https://www.efdeportes.com/efd122/la-obesidad-tipos-y-clasificacion.htm?fbclid=IwAR0ZBzg93nB4eeOj6jyYrGfiZMRMeIgtkWOHSLJ4lrjv08gJyLFWgkxYx4>

Ortega, A. (11 de 09 de 2019). *Obsidiana*. Obtenido de <https://obsidiana-blog.com/tendencias/tendencias-para-otono-invierno-2019-2020-de-wgsn/>

Renfrew, E., & Renfrew, C. (2010). *Creación de una colección de moda*. Barcelona: Gustavo Gilli, SL.

Russell, A. (2013). *Principios básicos del diseño textil*. Gustavo Gill, SL.

Sizing, S. (24 de 04 de 2020). *Hoja de ruta del sector textil, de la moda y confección*. Valencia, España. Recuperado el 10 de 05 de 2020, de <https://studylib.es/doc/5073306/hoja-de-ruta-del-sector-textil--de-la-moda-y-confecci%C3%B3n>

Spitaletta, R. (12 de 2013). *Gimnasia: ayer sin ropa, hoy con vestuarios de alta complejidad*. *Revista Universitas científica*, 42-45. Recuperado el 12 de 01 de 2020, de <https://www.upb.edu.co/ss/es/documentos/doc-cr010-disenovestuariotextilesmedellin-inv-1464107453553.pdf>

Tapia Casado, E. E. (11 de 2018). *Ergonomía en la vestimenta. Principales desafíos*. Recuperado el 12 de 01 de 2020, de [https://modaeneldiseno.blogspot.com/2018/11/articulo\\_62.html?fbclid=IwAR10TUn5HmDB1z8APTN4u9DXyLcP4T5DQhukoadb7UbYwQK\\_cjc5XIEb04M](https://modaeneldiseno.blogspot.com/2018/11/articulo_62.html?fbclid=IwAR10TUn5HmDB1z8APTN4u9DXyLcP4T5DQhukoadb7UbYwQK_cjc5XIEb04M)

Wong, W. (1995). *Fundamentos de el diseño Bidimensionales y tridimensionales*. Baecelona: Gustavo Gili,SA.

Zaltman, A. (2004). *El cuerpo diseñado* (Primera ed.). Buenos Aires: Paidós SAICF.

# ANEXOS

HOJA DE COSTOS UNITARIOS VARIABLES					
FECHA INICIO	28/05/2020	FECHA ENTREGA	01/07/2020		
NOMBRE	V. Hoyos		PRODUCTO No.1		
PRECIO VENTA	\$150,00	con IVA	Esmoquin		
UNIDAD COSTO	1				
MATERIA PRIMA O INSUMOS DIRECTOS	UNIDAD DE COMPRA	VALOR COMPRA	COSTO DE UNIDAD	UNIDADES UTILIZADAS	COSTO TOTAL
Tela BASE	1	\$ 54.00	\$ 18.00	3	54.00
Forro	1	\$ 2	\$ 1,85	0,75	1,39
Marquilla	18000	\$ 213	\$ 0,01	1	0,01
Entretela Delgada Doblez	1	\$ 1	\$ 1,35	0,6	0,81
Entretela Delantero	1	\$ 6	\$ 5,60	0,4	2,24
Guata	1	\$ 8	\$ 8,00	0	-
Entretela Cuello	1	\$ 4	\$ 4,20	0	-
Guata	1	\$ 4	\$ 4,20	0	-
Botones Grande	12	\$ 1,0	\$ 0,083	0	-
Botón Pequeño	12	\$ 1	\$ 0,067	5	0,333
Hombreira	12	\$ 2,5	\$ 0,208	0	-
Marquilla Técnica	1000	\$ 34	\$ 0,034	1	0,034
<b>TOTAL COSTO MATERIA PRIMA</b>					<b>12,9163</b>
<b>OTROS COSTOS:</b>	Mano de Obra Variable				\$ 66.1671
	Empaque				\$ -
	Comisiones				\$ -
	Transporte				\$ 0,25
	Etiquetas Colgante				\$ -
	<b>COSTOS VARIABLES TOTAL (MAT. PRIMA + COSTOS VARIABLES)</b>				<b>\$ 113.70</b>
	<b>MARGEN DE GANNACIA BRUTA</b>				<b>\$ 36,30</b>
<b>MARGEN DE GANANCIA PORCENTUAL</b>				<b>24.22%</b>	

Tabla 11. Ficha de costos Saco Esmoquin  
Autoria Propia

HOJA DE COSTOS UNITARIOS VARIABLES					
FECHA INICIO	28/05/2018	FECHA ENTREGA	01/07/2020		
NOMBRE	V. Hoyos			PRODUCTO No.2	
PRECIO VENTA	\$135,00	con IVA		Doble botón	
UNIDAD COSTO	1				
MATERIA PRIMA O INSUMOS DIRECTOS	UNIDAD DE COMPRA	VALOR COMPRA	COSTO DE UNIDAD	UNIDADES UTILIZADAS	COSTO TOTAL
Tela BASE	1	\$ 37.50	\$ 15.00	2.50	37.50
Forro	1	\$ 2	\$1,85	0,25	0,46
Marquilla	18000	\$213	\$0,01	1	0,01
Entretela Pretina	1	\$ 5	\$4,80	0,1	0,48
Entretela cartera y vivo	1	\$ 6	\$ 5,60	0,1	0,56
Cierre	12	\$ 2	\$0,13	1	0,13
Tela Bolsillo	1	\$ 2	\$1,80	0,25	0,45
Tela Pretina	1	\$ 2	\$1,80	0,75	1,35
Agolmerado Pretina	1	\$ 2.20	\$2,200	0,1	0,220
Boton Pequeño	12	\$ 1	\$ 0,067	2	0,133
Broches	400	\$ 7.50	\$0,019	4	0,075
Marquilla Técnica	1000	\$ 34	\$0,034	1	0,034
<b>TOTAL COSTO MATERIA PRIMA</b>					<b>41.4013</b>
<b>OTROS COSTOS:</b>	Mano de Obra Variable				\$ 45.00
	Empaque				\$ -
	Comisiones				\$ -
	Transporte				\$ 0.25
	Etiquetas Colgante				\$ -
	<b>COSTOS VARIABLES TOTAL (MAT. PRIMA + COSTOS VARIABLES)</b>				<b>\$ 86.70</b>
	<b>MARGEN DE GANANCIA BRUTA</b>				<b>\$ 48.30</b>
<b>MARGEN DE GANANCIA PORCENTUAL</b>				<b>35.81%</b>	

Tabla 12. Ficha de costos saco Doble botón  
Autoría Propia

HOJA DE COSTOS UNITARIOS VARIABLES					
FECHA INICIO	28/05/2018	FECHA ENTREGA	01/07/2020		
NOMBRE	V. Hoyos			PRODUCTO No.2	
PRECIO VENTA	\$126,00	con IVA		BLAZER	
UNIDAD COSTO	1				
MATERIA PRIMA O INSUMOS DIRECTOS	UNIDAD DE COMPRA	VALOR COMPRA	COSTO DE UNIDAD	UNIDADES UTILIZADAS	COSTO TOTAL
Tela BASE	1	\$ 37.50	\$ 15.00	2.5	37.50
Forro	1	\$ 2	\$ 1.85	1,5	2,78
Marquilla	18000	\$ 213	\$ 0.01	1	0,01
Entretela Delgada Doble	1	\$ 1	\$ 1.35	1	1,35
Entretela Delantero	1	\$ 6	\$ 5.60	0,5	2,80
Guata	1	\$ 8	\$ 8.00	0,3	2,40
Entretela Cuello	1	\$ 4	\$ 4.20	0,1	0,42
Guata	1	\$ 4	\$ 4.20	0,3	1,26
Botones Grande	12	\$ 1.	\$ 0.083	2	0,167
Botón Pequeño	12	\$ 1	\$ 0.067	8	0,533
Hombarrera	12	\$ 2.50	\$ 0.208	2	0,417
Marquilla Técnica	1000	\$ 34	\$ 0.034	1	0,034
<b>TOTAL COSTO MATERIA PRIMA</b>					<b>31,0671</b>
<b>OTROS COSTOS:</b>	Mano de Obra Variable				\$ 45.00
	Empaque				\$ -
	Comisiones				\$ -
	Transporte				\$ 0.25
	Etiquetas Colgante				\$ -
	<b>COSTOS VARIABLES TOTAL (MAT. PRIMA + COSTOS VARIABLES)</b>				<b>\$ 87.60</b>
	<b>MARGEN DE GANANCIA BRUTA</b>				<b>\$ 37.40</b>
<b>MARGEN DE GANANCIA PORCENTUAL</b>				<b>29.94%</b>	

Tabla 13. Ficha de costos saco Blazer  
Autoría Propia



Anexo 4. Grupo focal

Durante el proceso de recolección de información, se realizó una entrevista dirigida a un grupo focal de personas de sexo masculino con una edad promedio de 20-49 años para determinar el grado de dificultad y preferencia en el uso de sacos formales, así mismo, supieron manifestar las molestias que sienten ellos cuando usan un saco que no se amolda a su silueta.

Las personas entrevistadas, generalmente tienen dificultades en la búsqueda y uso de un saco formal debido a diferentes circunstancias que les impide tal como es la contextura de su silueta, por ello sienten presión en pecho y espalda, acompañados de sus hombros y antebrazo por lo que se considera necesario el diseño de un saco para hombres talla plus.

Entrevista sastre



### Abstract of the project

LA TRADUCCION DEL TITULO SE LA DEJO RESPETANDO EL CONTEXTO ORIGINAL

**Title of the project** Molding transformation into plus size jackets with ergonomic criteria.

**Project subtitle** Men aged 20 to 49.

**Summary:**

This project was based on the need that men, aged 20-49, who wear plus sizes have by feeling uncomfortable when using a tailored jacket for not meeting their expectations in sizing, design, and functionality, causing discomfort during body movement when carrying out their activities. Under this context, an experimental pattern of molding and tailoring was developed through transformation, evidencing the importance in the design of tailored jackets that adapt to the silhouette of plus size men. The study of sizing and pattern helped by making three tailored jacket designs, thus providing a fundamental contribution to the textile industry.

**Keywords** design, functionality, molding, tailoring, pattern making, men, plus size.

**Student** Medina Hoyos Valeria Estefanía

**ID** 0104466115      **Code** 62977

**Director** Dis. Freddy Gustavo Gálvez Velasco, M.D.I.

**Co-director:** Dis. Silvia Gabriela Zeas Carrillo, Mgt.

Para uso del Departamento de Idiomas >>>

**Revisor:** Valdiviezo Ramirez Esteban

**Nº. Cédula Identidad** 0102798261



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

**FACULTAD DE  
DISEÑO  
ARQUITECTURA Y ARTE**

**Cuenca – Ecuador  
2020**