



Estructura corporal y prepatronaje

Breve descripción:

Comprender la estructura corporal es esencial para obtener una visión completa de las necesidades inherentes a la creación de vestuario. Esto facilita la comprensión de la figura humana en tres dimensiones y cómo se debe interpretar en un plano bidimensional para su materialización. De acuerdo con el Manual de patronaje básico del SENA, se explorará la aplicabilidad de esta comprensión en la confección de prendas de vestir.

Tabla de contenido

Introducción	1
1. Análisis e identificación de la estructura del cuerpo	3
2. Análisis y clasificación de las medidas	5
2.1. Sistemas de medidas: clasificación, características, usos e implementación..	6
2.2. Las medidas	15
3. Análisis de medidas y cuadros de tallas	22
3.1. Proporción vs. Canon.....	23
3.2. Medidas deducidas.....	26
3.3. Proporciones en la deducción de medidas	37
3.4. Identificar el DROP	39
4. Patronaje: concepto y procedimientos.....	42
5. Metodología - Presentación del Manual de patronaje SENA.....	47
5.1. Metodología – Convenciones	47
5.2. Elaboración de básicos masculinos.....	50
5.3. Elaboración de básicos femeninos.....	54
6. Dibujo bidimensional de prendas de vestir	55
Síntesis	56
Material complementario.....	57

Glosario	58
Referencias bibliográficas	61
Créditos	62

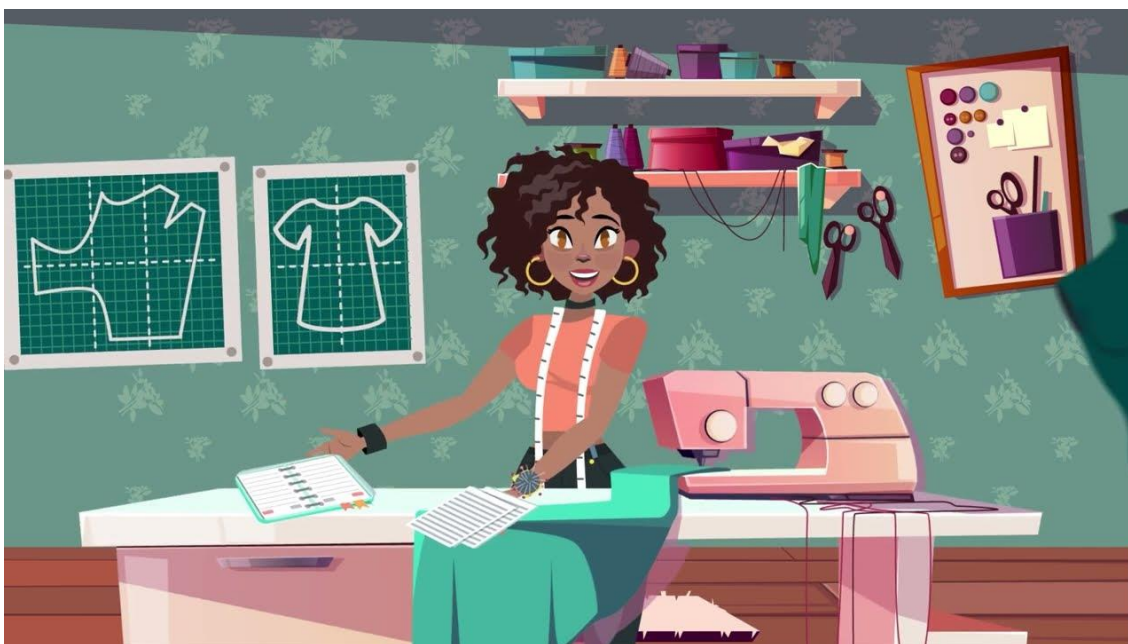
Introducción

La moda genera elementos diferenciadores que deben brindar confort respecto al uso de vestuario, convirtiéndose en uno de los fines de todo aquel que se encamina en este oficio. Es por lo anterior que analizar la estructura corporal no solo como un cuerpo sino en todo su contexto, genera que, inevitablemente, conceptos como la biomecánica, morfología, ergonomía y antropometría sean contemplados en dicho análisis.

A partir de lo anterior y con base en la estructura corporal se llega a realizar un acercamiento frente a conceptos que son aplicables en el prepatronaje, es decir, que antes de pasar a estudiar planos en las diferentes líneas de vestuario se debe llegar a entender por qué se emplean planos en 2D y 3D y cómo estos pueden llegar a ser optimizados a partir de análisis de cuadros de tallas, deducción de medidas y otros procesos que permiten estandarizarlos.

Para el SENA, este proceso de análisis y conformación de metodologías es tan importante que se han hecho estudios y procesos que permiten guiar una mejor comprensión en la elaboración de patronaje femenino y masculino, el cual se podrá abordar para la estructura de los primeros moldes básicos en estas líneas.

Video 1. Introducción Estructura corporal y Pre - Patronaje



Enlace de reproducción del video

Síntesis del video: Introducción Estructura corporal y Pre - Patronaje

Hola, soy Alexa y les doy la bienvenida al componente formativo sobre estructura corporal. Aquí aprenderán a comprender la importancia de esta estructura, lo cual les permitirá tener una visión integral de las necesidades que implica la materialización del vestuario. Esto les ayudará a entender la figura humana desde su tridimensionalidad, para aplicarlo en la elaboración de prendas de vestir en el sector de la moda. Existen diversas metodologías empleadas para comprender la figura humana, ya que para lograr la creación de prendas es necesario que estas cumplan con los requerimientos del cliente y, al mismo tiempo, generen elementos diferenciadores que brinden confort en el uso del vestuario, convirtiéndose en uno de los objetivos principales de quienes se dedican a este oficio.

1. Análisis e identificación de la estructura del cuerpo

El vestuario está diseñado para dar cobertura al cuerpo, por lo que analizar el cuerpo en torno a su estructura y movimiento es de suma importancia para comprender a qué se debe el patronaje y las diferentes metodologías utilizadas en su realización. Para el desarrollo de prendas de vestuario sobre medidas se hace aún más taxativo comprenderlo, pues el ser técnicos en el área conlleva enfrentarse a diversas siluetas que necesitan ser analizadas dentro de la metodología y el paso a paso para la elaboración de un patrón.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hará un recorrido para lograr entender el cuerpo a partir de los siguientes conceptos en relación con la estructura corporal:

- **Anatomía:** ciencia que estudia toda estructura de los seres vivos, incluida su topografía, disposición y la relación de su cuerpo y los órganos que lo integran.
- **Biomecánica:** conjunción de disciplinas que estudian la estructura, función y movimiento del cuerpo, utiliza métodos mecánicos para determinar su fuerza y desplazamiento.
- **Morfología:** concepto relacionado a la parte biológica, encargada de estudiar la forma de los seres vivos.
- **Ergonomía:** disciplina que estudia las interacciones del ser humano con su entorno, reúne información que permite medir el desempeño y la optimización, buscando el bienestar de las personas a través del vestuario.
- **Antropometría:** estudia a nivel cuantitativo las características físicas de las personas, es decir, todo lo relacionado con medidas y proporciones del cuerpo humano.

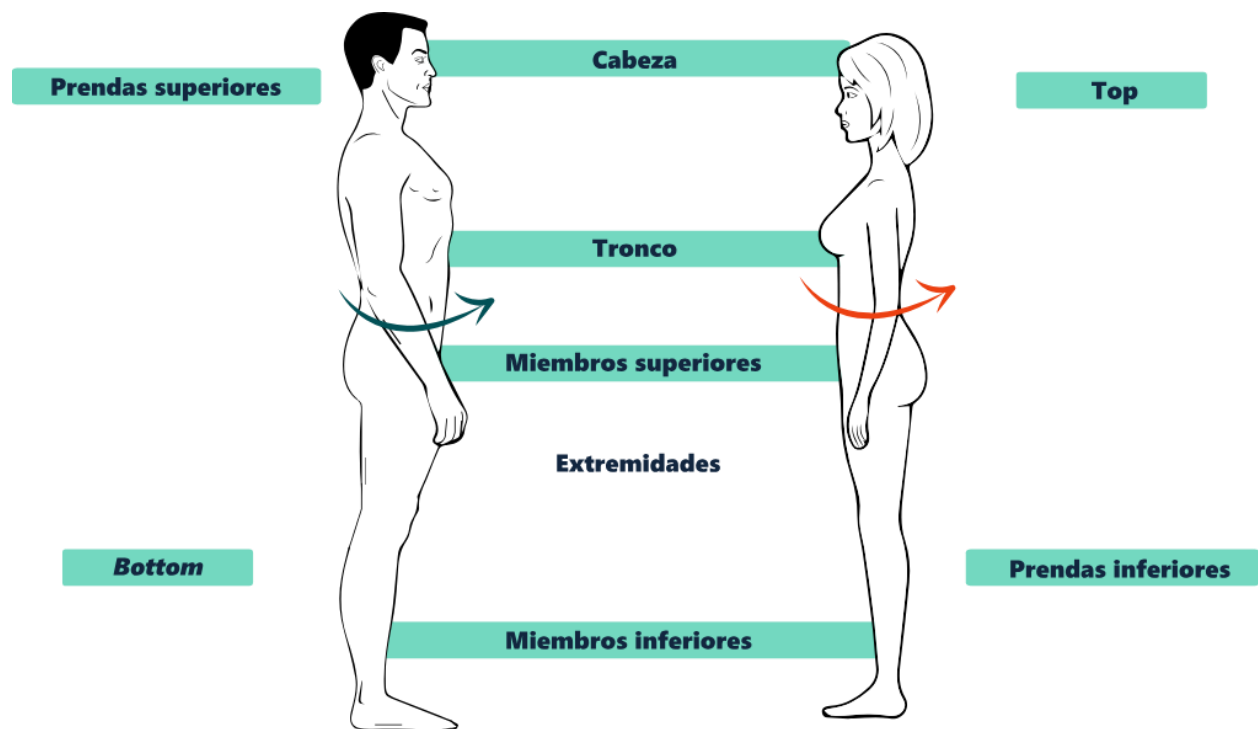
Figura 1. Arquitectura del cuerpo



División del cuerpo

Conocer el cuerpo humano es muy importante para traducir su estructura en medidas y patronaje de prendas, por lo que, a continuación, se expondrá la división para tener en cuenta en su análisis.

Figura 2. Análisis de división de cuerpo



- **Enlace web. Video – Estructura del cuerpo**

Conoce la estructura corporal, anatomía, cortes y ejes del cuerpo, antropometría y ergonomía, biomecánica, somatotipos, doshas, siluetas y evaluación de plomos y posturas. [Ir al sitio](#)

2. Análisis y clasificación de las medidas

Para traducir el cuerpo humano a medidas se debe guiar el proceso de patronaje para la elaboración de moldes, correspondientes a diseños o propuestas de la persona en

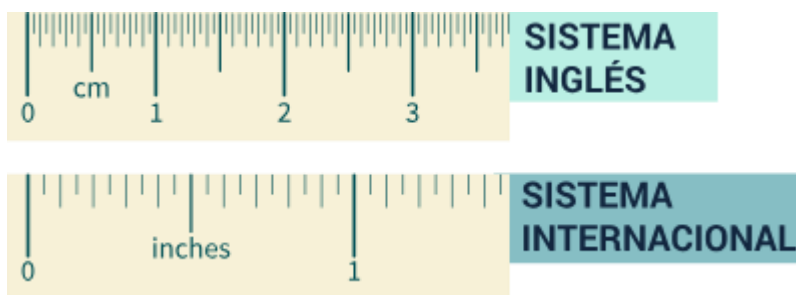
el oficio de la creación de prendas de vestir; para esto, es importante establecer el sistema de medidas que clasificadas denotan características para su uso e implementación.

2.1. Sistemas de medidas: clasificación, características, usos e implementación

La longitud es la distancia que hay entre un punto y otro, y para realizar esta medida, existen dos sistemas:

- a) **Sistema métrico inglés:** la unidad básica de medida es la pulgada, la cual se aplica principalmente en Estados Unidos, Inglaterra y Australia.
- b) **Sistema internacional o métrico decimal:** tiene como unidad principal el metro, el cual se usa en el resto del mundo.

Figura 3. Comparación de sistemas de medidas



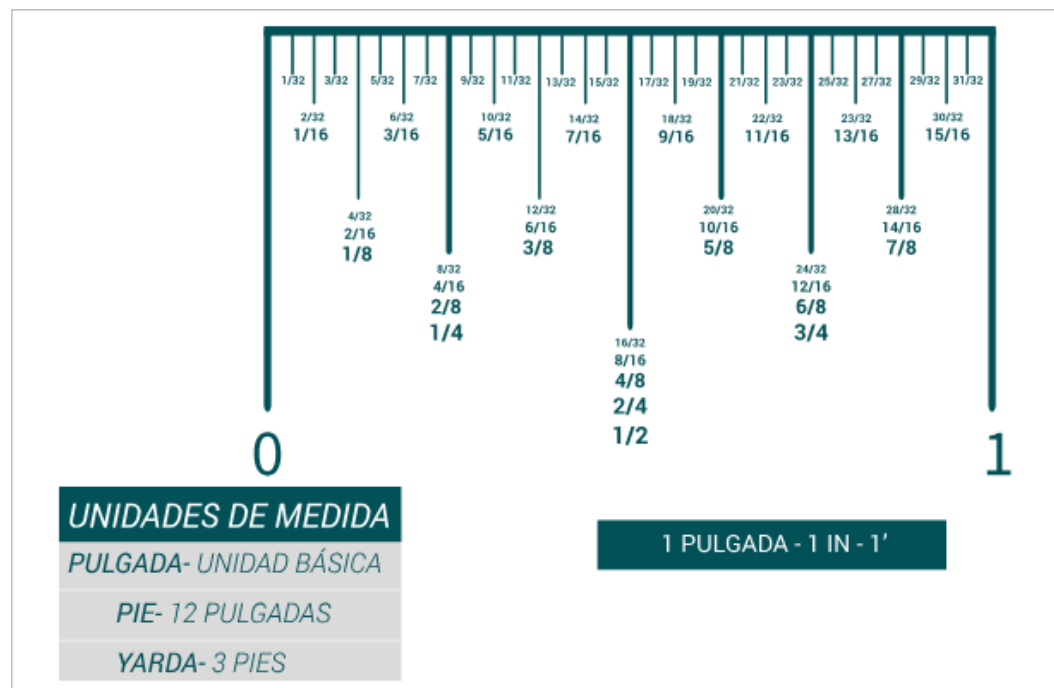
Los dos tipos de sistemas son utilizados en diferentes áreas y cadenas productivas, teniendo en cuenta que algunos estándares están trabajados en medidas diferentes a las que usa oficialmente el país.

- c) **Sistema métrico fraccionario:** como todo número fraccionario, se representa A/B , donde A es el numerador y B el denominador. El numerador indica el número de partes que se toman de la unidad y el denominador en cuántas partes iguales se divide esa unidad.

Figura 4. Numerador – Denominador



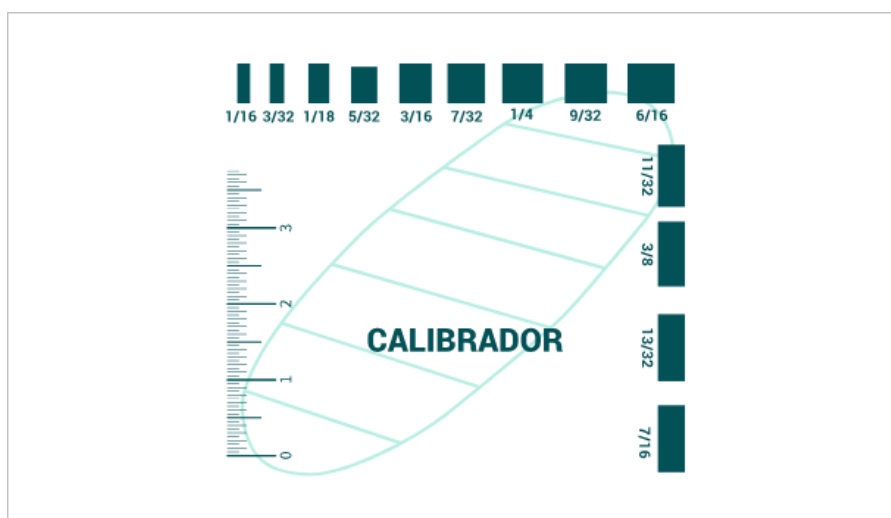
Figura 5. La pulgada



En confección, se utiliza la pulgada como medida de estandarización la cual mide el número de Puntadas Por Pulgada (PPP).

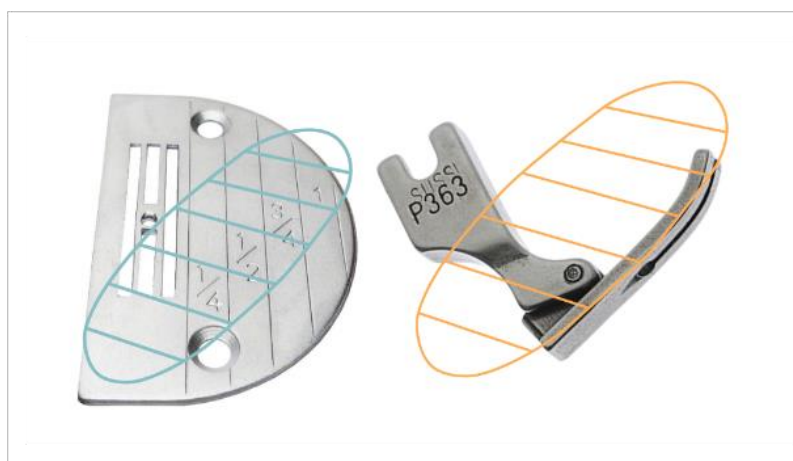
Ancho de la puntada: se utiliza un calibrador para facilitar el proceso y, para ello, se sugiere que la planchuela de la máquina tenga las medidas para que sirva de guía.

Figura 6. Planchuela de máquina con ancho de puntada y medidas



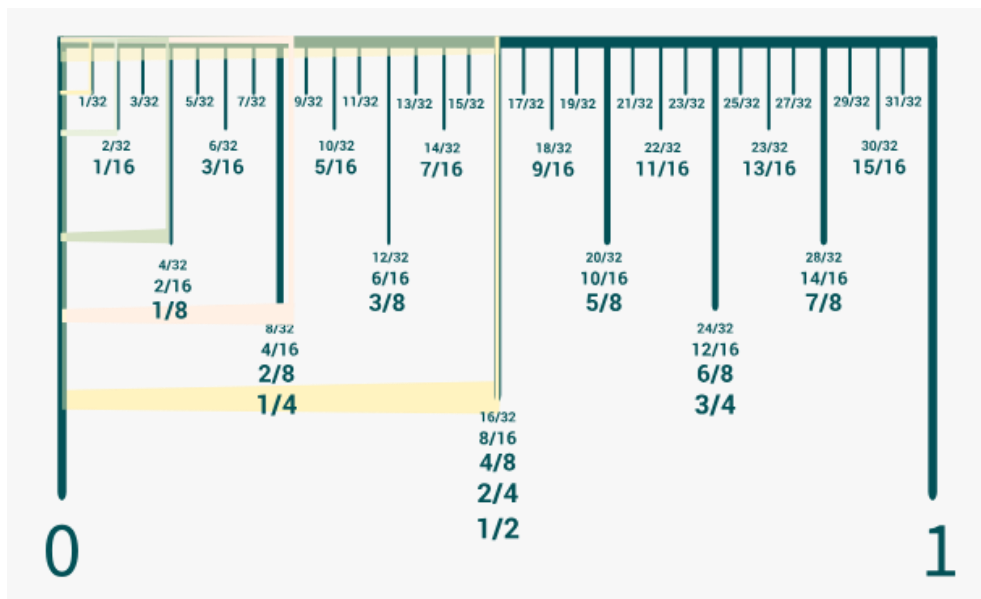
Pies de las máquinas: se miden por pulgadas y de acuerdo con el ancho de las costuras.

Figura 7. Planchuela y pie



Para el patronaje, la denominación de tallas europeas, y también algunos cuadros de tallas, especialmente los masculinos, se trabajan en pulgadas.

Figura 8. Utilización de las pulgadas



Al sistema inglés también se le llama sistema de medidas ‘imperial’ en el entorno de la confección. Sin embargo, la mayoría de los países ha adoptado el sistema de medidas decimal comúnmente llamado sistema ‘universal’, haciendo comunes los procesos de conversión de medidas, donde 1" pulgada mide 2,54 cm.

- d) **Sistema métrico decimal o universal:** es un sistema de unidades en el cual los múltiplos o submúltiplos de las unidades de una misma naturaleza siguen una escala decimal (10).

Figura 9. Análisis de unidades

Unidad	Abreviatura	Equivalente
Kilómetro	km	1000 m
Hectómetro	hm	100 m
Decámetro	dam	10 m
Metro	m	1 m
Decímetro	dm	0,1 m
Centímetro	cm	0,01 m
Milímetro	mm	0,001 m

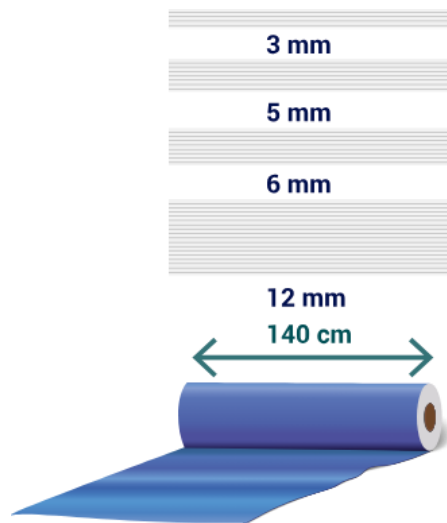
Por lo anterior, en patronaje y en confección las características generales encontradas son las siguientes:

- **En confección**

En confección: Se utiliza para verificar medidas finales de la prenda, razón por la cual se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Los rangos de tolerancia de una costura se miden en milímetros.
- Algunos insumos de confección, se caracterizan por centímetros.
- El ancho de los materiales textiles se mide en centímetros.
- Los textiles al detal se venden por metros.

Figura 10. Medidas en confección



- **En patronaje**

En patronaje: La mayoría de los cuadros de tallas anatómicas e industriales, en todas las líneas, están contruidos en centímetros que es el sistema métrico estandarizado para el proceso de toma de medidas, patronaje y corte de las prendas. Las reducciones o ampliaciones para el confort de la prenda se realizan en centímetros.

Figura 11. Medidas en patronaje

	S	M	L	XL	2XL	3XL
PECHO cm	86/93	94/99	100/105	106/111	112/117	118/123
CINTURA cm	76/81	82/87	88/93	94/99	100/105	106/111
CADERA cm	92/97	98/103	104/109	110/115	116/121	122/127
ENTREPIERNA cm	80/81	81/84	82/84	84/87	86/87	86/87

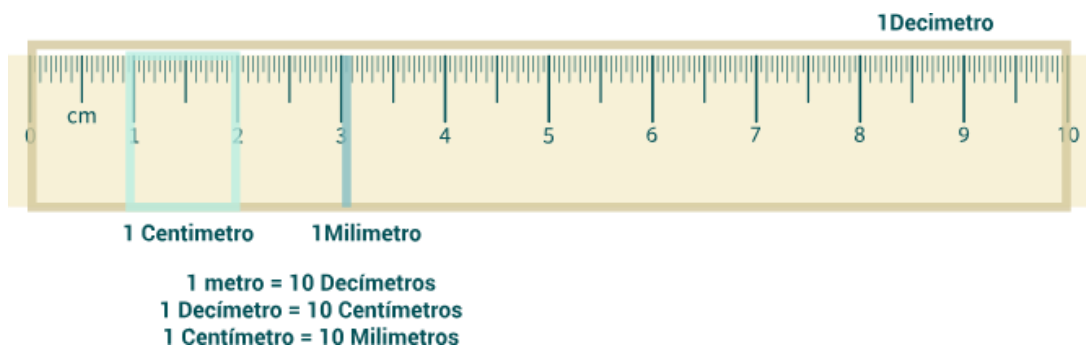
Cómo se utilizan los centímetros

Para entender las conversiones de metro a decímetros, de decímetro a centímetros y de centímetros a milímetros, se debe tener en cuenta:

Cómo se utilizan los centímetros:

- **1 metro** = 10 decímetros.
- **1 decímetro** = 10 centímetros.
- **1 centímetro** = 10 milímetros.

Figura 12. Utilización de centímetros



En resumen

Las fracciones decimales siempre tienen un denominador basado en una potencia de 10; $\frac{5}{10}$ es equivalente a $\frac{1}{2}$ ya que $\frac{1}{2}$ por $\frac{5}{5}$ es $\frac{5}{10}$, por lo tanto, el decimal 0,5 es equivalente a $\frac{1}{2}$ o $\frac{2}{4}$.

En resumen:

fracciones - $\frac{1}{2}$ = decimales – 0,5

Figura 13. Fracciones y decimales

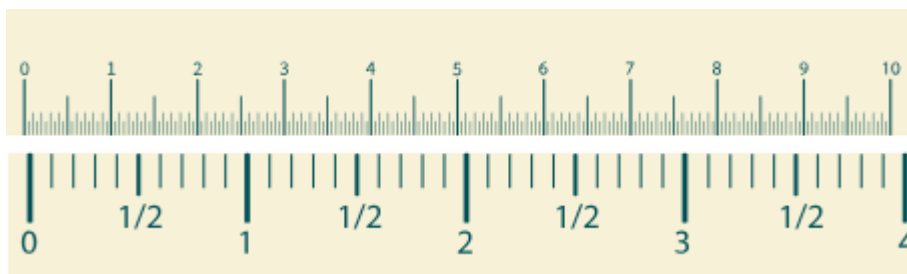


Figura 14. Conversión de fracciones y decimales

FRACTION	DECIMAL	MM	FRACTION	DECIMAL	MM
1/64	.015625	0.397	33/64	.515625	13.097
1/32	.03125	0.794	17/32	.53125	13.494
3/64	.046875	1.191	35/64	.546875	13.891
1/16	.0625	1.588	9/16	.5625	14.288
5/64	.078125	1.984	37/64	.578125	14.684
3/32	.09375	2.381	19/32	.59375	15.081
7/64	.109375	2.778	39/64	.609375	15.478
1/8	.125	3.175	5/8	.625	15.875
5/32	.140625	3.572	41/64	.640625	16.272
11/64	.15625	3.969	21/32	.65625	16.669
3/16	.171875	4.366	43/64	.671875	17.066
7/32	.1875	4.762	11/16	.6875	17.462
13/64	.203125	5.159	45/64	.703125	17.859
15/64	.21875	5.556	23/32	.71875	18.256
1/4	.234375	5.953	47/64	.734375	18.653
9/32	.25	6.350	3/4	.75	19.050
17/64	.265625	6.747	49/64	.765625	19.447
19/64	.28125	7.144	25/32	.78125	19.844
5/16	.296875	7.541	51/64	.796875	20.241
11/32	.3125	7.938	13/16	.8125	20.638
21/64	.328125	8.334	53/64	.828125	21.034
23/64	.34375	8.731	27/32	.84375	21.431
3/8	.359375	9.128	55/64	.859375	21.828
13/32	.375	9.525	7/8	.875	22.225
25/64	.390625	9.922	57/64	.890625	22.622
27/64	.40625	10.319	29/32	.90625	23.019
7/16	.421875	10.716	59/64	.921875	23.416
29/64	.4375	11.112	15/16	.9375	23.812
31/64	.453125	11.509	61/64	.953125	24.209
1/2	.46875	11.906	31/32	.96875	24.606
	.484375	12.303	63/64	.984375	25.003
	.5	12.700	1	1.	25.400

Para las conversiones y equivalencias de fracciones, milésimas y milímetros es importante tener una tabla que permita hacer una lectura puntual y acertada del ejercicio como la que se presenta a continuación:

Tabla 1. Tabla de equivalencias

**Tabla de Equivalencias
(Fracciones, Milésimas y Milímetros)**

Fracción (pul)	Milésimas (pul)	Milímetros (mm)		Fracción (pul)	Milésimas (pul)	Milímetros (mm)
1/64	0.015625	0.40		33/64	0.515625	13.10
1/32	0.03125	0.79		17/32	0.53125	13.49
3/64	0.046875	1.19		35/64	0.546875	13.89
1/16	0.0625	1.59		9/16	0.5625	14.29
5/64	0.078125	1.98		37/64	0.578125	14.68
3/32	0.09375	2.38		19/32	0.59375	15.08
7/64	0.109375	2.78		39/64	0.609375	15.48
1/8	0.125	3.18		5/8	0.625	15.88
9/64	0.140625	3.57		41/64	0.640625	16.27
5/32	0.15625	3.97		21/32	0.65625	16.67
11/64	0.171875	4.37		43/64	0.671875	17.07
3/16	0.1875	4.76		11/16	0.6875	17.46
13/64	0.203125	5.16		45/64	0.703125	17.86
7/32	0.21875	5.56		23/32	0.71875	18.26
15/64	0.078125	1.98		47/64	0.734375	18.65
1/4	0.25	6.35		3/4	0.75	19.05
17/64	0.265625	6.75		49/64	0.765625	19.45
9/32	0.28125	7.14		25/32	0.78125	19.84
19/64	0.296875	7.54		51/64	0.796875	20.24
5/16	0.3125	7.94		13/16	0.8125	20.64
21/64	0.328125	8.33		53/64	0.828125	21.03
11/32	0.34375	8.73		27/32	0.84375	21.43
23/64	0.359375	9.13		55/64	0.859375	21.83
3/8	0.375	9.53		7/8	0.875	22.23
25/64	0.390625	9.92		29/32	0.90625	23.02
13/32	0.40625	10.32		57/62	0.91935484	23.35
27/64	0.421875	10.72		59/64	0.921875	23.42
7/16	0.4375	11.11		15/16	0.9375	23.81
29/64	0.453125	11.51		61/64	0.953125	24.21
15/32	0.46875	11.91		31/32	0.96875	24.61
31/64	0.484375	12.30		63/64	0.984375	25.00
1/2	0.5	12.70		1	1	25.40

A continuación, se presentan algunos ejemplos, a partir de la conversión anterior:

- $1/2$ pulgada = 1,27 centímetros = 12,700 milímetros
- $1/4$ de Fracción = 0,25 decimales = 0,33 milímetros

2.2. Las medidas

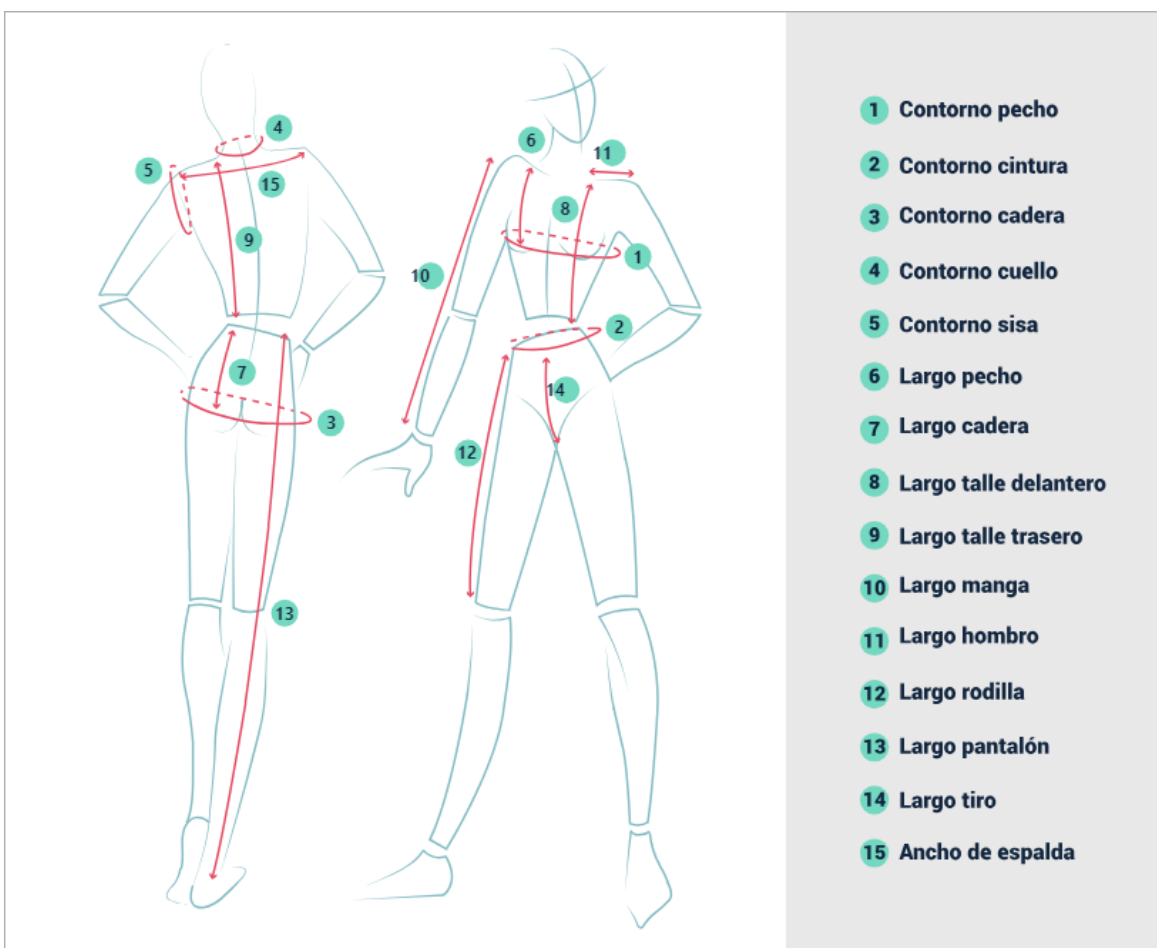
Estas unidades numéricas indican el tamaño de figuras, personas y objetos.

Comúnmente, se emplea un sistema de medición lineal, como la cinta métrica, para determinar las dimensiones de las diversas partes del cuerpo. En Colombia, las unidades de medida más utilizadas son los centímetros y las pulgadas.

A continuación, se relacionan algunas consideraciones sobre las medidas:

- a) **Las medidas sobre el cuerpo:** por lo general se toman sobre los puntos de anclaje del cuerpo teniendo en cuenta los parámetros antropométricos y anatómicos, pasando por los volúmenes (contornos) protuberantes. Se clasifican en tres grupos:

Figura 15. Clasificación de medidas

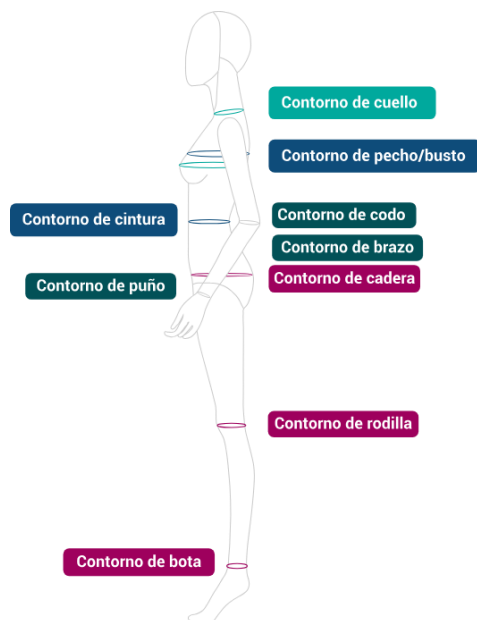


Teniendo en cuenta la clasificación de las medidas, es importante conocer los tres grupos que se presentan en ellas:

Contornos

Se toman alrededor de la parte a medir, cerrando el metro.

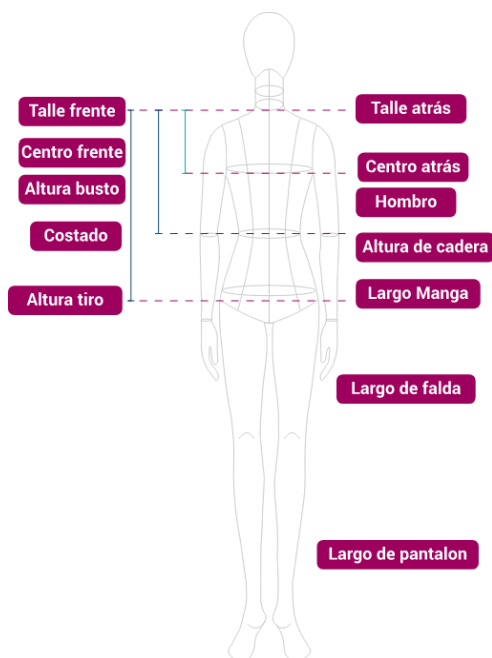
Figura 16. Contornos



Largos

Se toman verticalmente y corresponden a largos y talles.

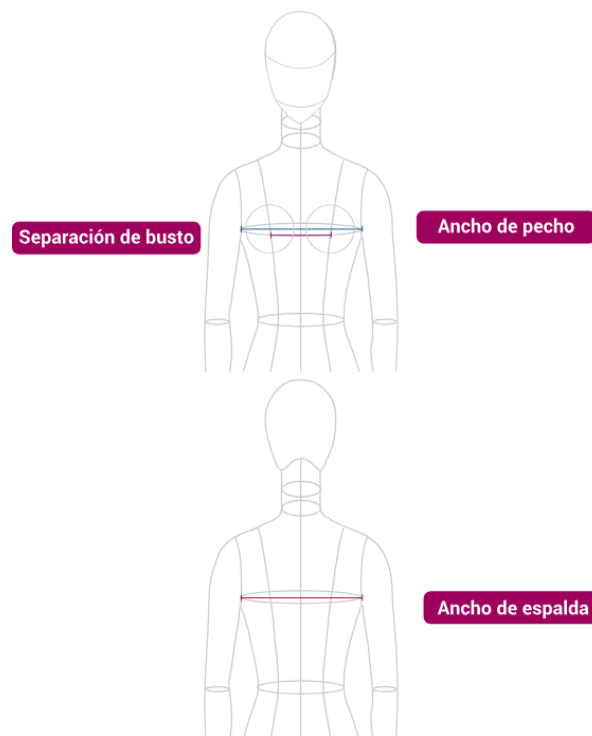
Figura 17. Largos



Anchos

Se toman horizontalmente y corresponden a los anchos.

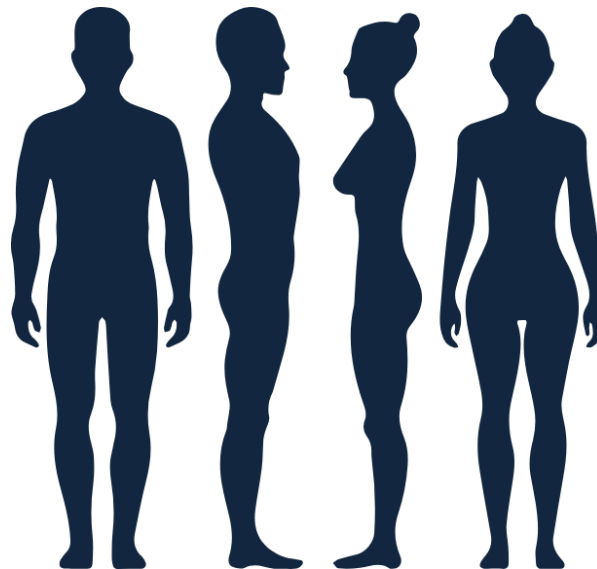
Figura 18. Anchos



- b) **Clasificación y análisis de medidas anatómicas:** son fundamentales en el proceso de patronaje para la confección de prendas de vestir, por ello resulta esencial comprender y distinguir qué medidas específicas se deben tomar, dependiendo de si estas se realizan directamente sobre el cliente o si se basan en tablas de tallas estandarizadas. Esta diferenciación es clave para asegurar un ajuste adecuado y la precisión en el diseño final de la prenda.

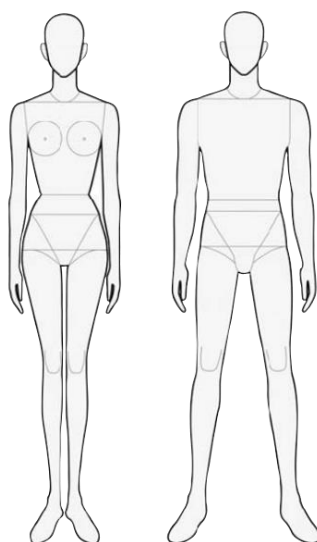
Análisis sobre medida

Son aquellas medidas que se toman directamente sobre el cuerpo de la persona. Es importante precisar que estas medidas se deben tomar atendiendo a los ejes de movimiento, es decir, que posibilite que la persona pueda tener movilidad al momento tener la prenda puesta. Sin duda, es importante la observación y análisis previo de la estructura corporal para interpretar aquellos ajustes que se deben dar en cada trazo que se realiza sobre el patrón.



Medidas deducidas

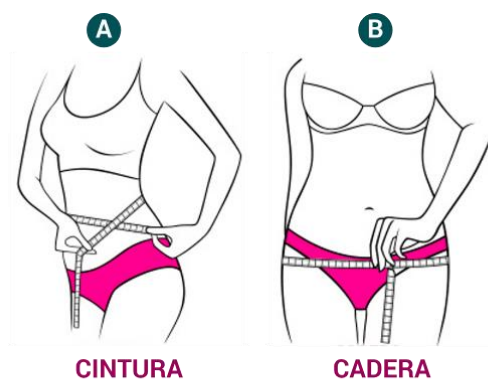
Son medidas que se sacan sobre otras medidas, en las cuales se aplican fórmulas ya estudiadas y comprobadas. Estas se basan, esencialmente, en una medida horizontal, la cual se toma al contorno del cuerpo más prominente y en una medida vertical que es tomada a lo largo del cuerpo de arriba hacia abajo. En este sentido, con estas medidas deducimos las otras, por eso es importante tomarlas de manera exacta y no deben mezclarse con otras al momento de construir el cuadro de tallas.



Medidas estandarizadas

Son las medidas que se obtienen del resultado de estudios antropométricos, es decir, que se establecen en un rango de medidas que usualmente corresponden a las principales medidas corporales, es decir, las tallas.

Estas medidas son definidas y adoptadas por norma, por lo que esto ha permitido se generalicen las morfologías y medidas. Es importante precisar que, para acertar en la elección de una talla, debe compararse la coincidencia de la medida del contorno principal, con la medida correspondiente a la talla.



Talla	A. TAMAÑO DE CINTURA	B. TAMAÑO DE CADERA
S	64 - 68 CM	89 - 92 CM

10	12	14	16	18
92	96	100	106	112
68	72	76	82	88
96	100	104	110	116
35	36	37	38.5	40
33	34	35	36.5	38
44.5	45	45.5	46.25	47
42.5	43	43.5	44.25	45
37	37.25	37.5	37.875	38.25
40.5	41	41.5	42.25	43
19.25	19.5	19.75	20.125	20.50
12	12.25	12.5	12.875	13.25
36	37.5	39	41.25	43.5
22	23	24	25.5	27
14	14.5	15	15.75	16.5
60	60.5	61	61.75	62.5
46	46.25	46.5	46.875	47.25
62	62.5	63	63.75	64.5
60	60.5	61	61.75	62.5
18	18.25	18.5	18.875	19.25
105	106	107	108.5	110
26	27	28	29.5	31
20	20.5	21	21.75	22.5

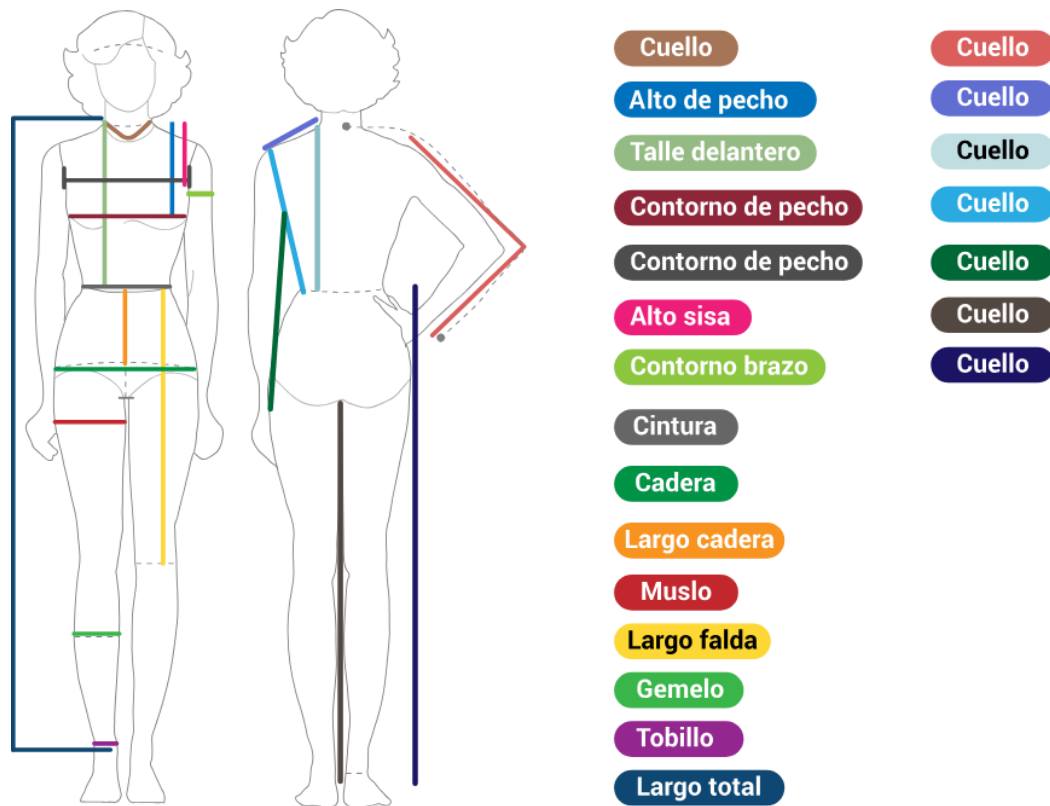
Enlace *web*. Video – Clasificación de medidas

Es importante conocer los aspectos para desarrollar patrones de prendas de vestir bajo la estructura del reconocimiento de diferentes tipos de formas corpóreas, partiendo desde los conceptos básicos de anatomía hasta el desarrollo de molde básico para la interpretación de la estructura corporal. [Ir al sitio](#)

3. Análisis de medidas y cuadros de tallas

Los cuadros de tallas y medidas son usados, dentro del sector, para contar fácilmente con la información estandarizada de las tallas de un país o región, las cuales estarán determinadas de acuerdo con estudios antropométricos, dado que las condiciones geográficas, clima, entre otras, hacen que la anatomía y estructura corporal puedan diferir.

Figura 19. Medidas figura humana



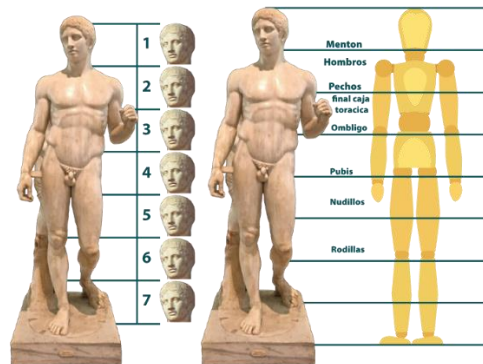
3.1. Proporción vs. Canon

Esta comparación hace relación sobre cuántas cabezas caben en la altura del cuerpo.

Canon

Modelo o prototipo que reúne las características que se consideran perfectas en su género, especialmente el referido a la figura humana que reúne las proporciones ideales.

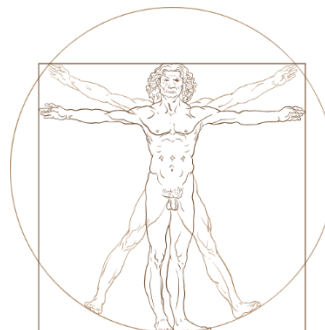
Figura 20. Canon (número de cabezas)



Proporción

Se refiere a la armonía y correspondencia entre las partes de un conjunto, buscando un equilibrio y simetría. Un ejemplo clásico es la secuencia numérica de Fibonacci: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, etc., donde cada número resulta de la suma de los dos anteriores. Esta progresión está vinculada a las proporciones ideales del cuerpo humano, como las establecidas por Da Vinci en su estudio del Hombre de Vitruvio. Estos principios permiten la creación de un mapa simétrico del cuerpo humano, donde se utiliza el estándar del canon de las ocho cabezas para definir un ideal de belleza.

Figura 21. Proporción figura humana

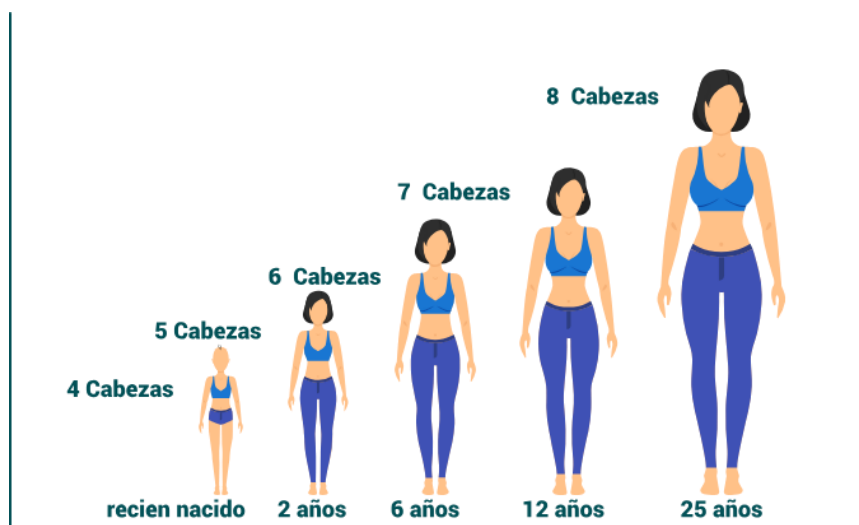


Nota. Tomada de Valero (2013)

Proporciones corporales

Es un modelo o prototipo que reúne las características que se consideran perfectas en su género, especialmente el referido a la figura humana que reúne las proporciones ideales.

Figura 22. Proporción de acuerdo con etapas de crecimiento



Tomada de Cómo cubrir un cuerpo (2013)

Figura 23. Proporción con medidas de la figura

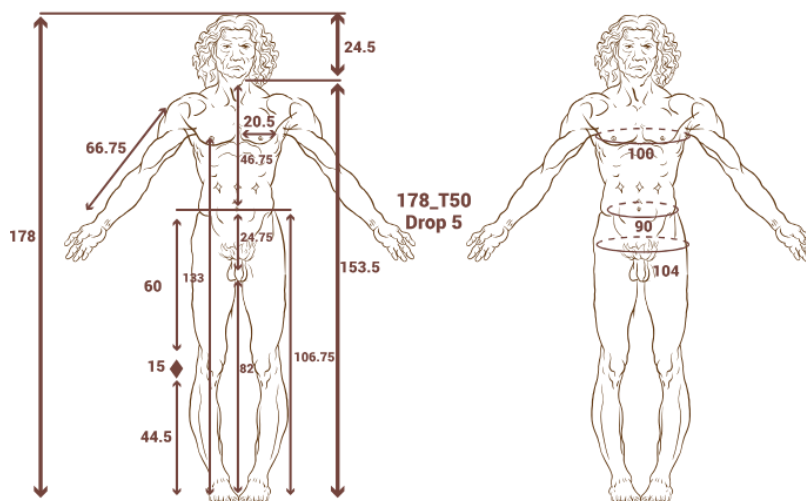
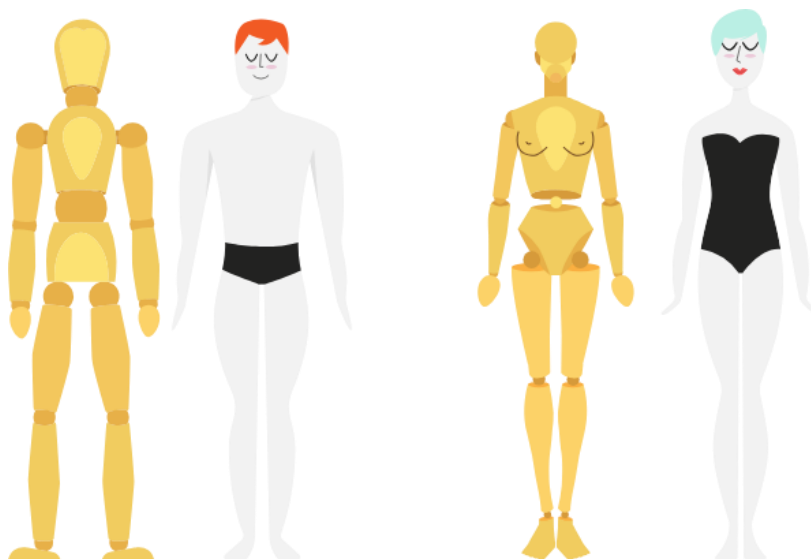


Figura 24. Modulares, figurín masculino y femenino



3.2. Medidas deducidas

Para calcular un cuadro de tallas completo se utilizan, generalmente, dos medidas anatómicas: la altura o estatura total y el contorno superior más prominente. A continuación, se relaciona la fórmula que posibilita una expresión breve y precisa del modo de hacer, resolver o conseguir algo, es decir, del cálculo estandarizado para obtener un resultado.

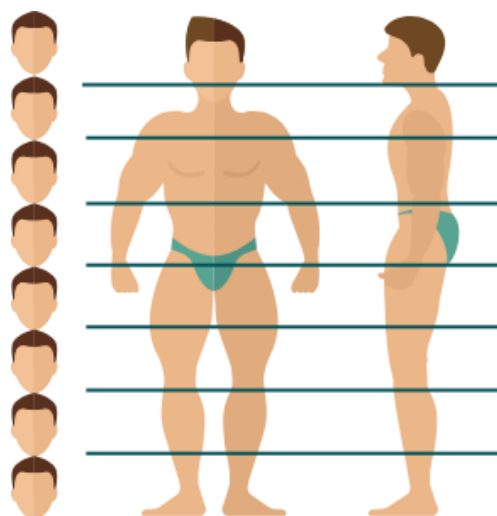
Tabla 2. Fórmulas medidas deducidas

Tórax máximo	Talla
Pecho	Tórax máximo – 2 cm
Cadera	Tórax máximo + 4 cm
Cintura	Cadera – 14 cm
Estatura 7ª	Estatura total – 20 cm
Talle	3/10 de la estatura 7ª cervical
Cintura/suelo	7/10 de la estatura 7ª cervical
Largo de brazo	4/10 de la estatura 7ª cervical
Estatura total	Estatura 7ª cervical + 20 cm
Base	Pecho + desahogo (4 cm) + costura (2 cm)

De acuerdo con lo anterior, es importante saber cómo obtener medidas deducidas. Aquí un ejemplo: para deducir la medida de 7ª cervical, se toma la medida total de una persona y se le resta 20 cm. ¿Por qué 20 cm? Porque en la estandarización de medidas, se establece que 20 cm corresponde a la medida aprox. de la cabeza. A continuación, se presenta la fórmula:

$$7^{\text{a}} \text{ cervical o largo útil} = \text{largo total} - 20 \text{ cm.}$$

Figura 25. Cervical o largo útil



A continuación, se detallan otras fórmulas de deducción de tallas.

Tabla 3. Fórmulas para deducción de tallas

Horizontales	Verticales	Otras fórmulas de deducción
<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Tórax máximo = BUSTO ⊙ Tórax máximo = Talla + 36 cm ⊙ Pecho = tórax máximo – 2 cm ⊙ Bajo busto = busto – 6 cm ⊙ Sep. de busto = 2/5 busto ⊙ Cintura = busto – 10 cm ⊙ Cadera = busto + 4 cm ⊙ Cuello = 1/2 busto + 12 cm ⊙ Rodilla = 1/4 busto + 24 cm ⊙ Tobillo = 1/8 busto + 15.5 cm ⊙ Brazo = busto – 18 cm ⊙ Muñeca = 1/4 busto + 5 cm ⊙ Ancho Espalda = busto – 8 cm 	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Estatura 7ª C = busto + 96 cm ⊙ Estatura total = estatura 7ª C + 20 cm ⊙ Altura de busto = 3/8 estatura 7ª C – 27 cm ⊙ Altura bajo busto = 3/8 estatura 7ª C – 18 cm ⊙ Largo brazo = 4/10 estatura 7ª C ⊙ Cintura/suelo = 7/10 estatura 7ª C ⊙ Altura de cadera = 2/3 de tiro 	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Talla = años ⊙ Pecho = años + 24 cm ⊙ Cintura = 1/2 de años + 26 cm ⊙ Cadera = años + 28 cm ⊙ Cuello = 2/3 de pecho + 4 cm ⊙ Estatura 7ª C = años x 5 + 65 cm ⊙ Talle Espalda = 3/10 de estatura 7ª C ⊙ Estatura total: estatura 7ª C + 15 cm a 18 cm. Corresponden al canon del niño o medida de cabeza ⊙ Largo de brazo = 4/10 de Estatura 7ª C ⊙ Codo = 1/2 de brazo. Esta medida sin tener en cuenta lo que corresponde a la muñeca (menos 5 cm para todas las tallas) ⊙ Cintura al suelo = 7/10 de estatura 7ª C ⊙ Largo de falda larga = 2/3 de la medida cintura al suelo – 3 cm ⊙ Largo de falda corta = 1/2 de la medida cintura al suelo – 3 cm

Ahora, se podrá estudiar la forma cómo obtener medidas deducidas a partir del desarrollo de las siguientes fórmulas:

Tabla 4. Medidas reducidas

Horizontales	Verticales	Otras fórmulas de deducción
Estatura total	N/A	170 cm
Tórax Máximo	N/A	90 cm
Cadera	Tórax máximo + 8 cm	98 cm
Pecho*	Tórax máximo – 4 cm	86 cm
Cintura	Cadera – 28 cm	70 cm
Estatura 7ª cervical - útil	Estatura total – 20 cm	150 cm
Largo de brazo	4/10 de la estatura 7ª C	60 cm

Construyendo cuadros de tallas

Se refiere a los grupos de magnitudes estandarizadas que definen las medidas de una prenda de vestir. Los siguientes cuadros contienen algunos grupos de tallas fundamentales:

Tabla 5. Grupos de tallas

Talla	XS/30 6	S/32 8	M/34 10	L/38 12	XL/40 14	SL/42 16	INCRE
Tórax máximo	40 cm	42 cm	44 cm	46 cm	48 cm	50 cm	2 m
Cadera							
Pecho							
Cintura							
Estatura total	166 cm	168 cm	170 cm	172 cm	174 cm	174 cm	2 m
Estatura 7ª							
Talle							
Largo de brazo							
Cuello							
Cintura/suelo							
Base							

A partir de la información anterior, es importante relacionar el siguiente resultado:

- **Cadera**= tórax máximo + 4 cm
- **Pecho**= tórax máximo – 2 cm
- **Cintura** = cadera – 14 cm
- **Estatura total** = estatura 7ª C + 20 cm
- **Estatura 7ª C.** = estatura total – 20 cm
- **Talle** = 3/10 de la estatura 7ª C
- **Largo de brazo** = 4/10 de la estatura 7ª c
- **Cuello** = 2/3 de pecho + 4 cm
- **Cintura/suelo** = 7 /10 de la estatura 7ª c
- **Base** = pecho + desahogo + costura (desahogo 4 cm y la costura 2 cm)

A continuación, se expone cómo se realiza una construcción de talla 6 utilizando las fórmulas mencionadas.

Tabla 6. Aplicación de fórmulas

Talla	6	XS/30 6
Tórax máximo	40 cm	40 cm
Cadera	$40 \text{ cm} + 4 \text{ cm} = 44 \text{ cm}$	44 cm
Pecho	$40 \text{ cm} - 2 \text{ cm} = 38 \text{ cm}$	38 cm
Cintura	$44 - 14 = 32 \text{ cm}$	30 cm
Estatura total	166 cm	166 cm
Estatura 7ª C	$164 \text{ cm} - 20 \text{ cm} = 146 \text{ cm}$	146 cm
Talle	$144 \text{ cm} / 10 \text{ cm} = 14,6 \text{ cm} * 3 = 43,8 \text{ cm}$	0 cm
Largo de brazo	$144 / 10 = 14,6 * 4 = 58,4$	0 cm
Cuello	$40 \text{ cm} / 3 \text{ cm} = 13,3 \text{ cm} * 2 \text{ cm} = 26,6 \text{ cm}$	26,6 cm
Cintura/suelo	$144 \text{ cm} / 10 \text{ cm} = 14,6 \text{ cm} * 7 \text{ cm} = 102,2$	0 cm
Base	$38 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 2 \text{ cm} = 44 \text{ cm}$	44 cm

Errores más comunes

En modistería, es habitual trabajar con una combinación de medidas. Al emplear medidas deducidas, es crucial aplicarlas de manera secuencial y considerar que las dimensiones finales pueden variar si se incorpora una medida anatómica adicional a las obtenidas por deducción. Por ello, es esencial definir tablas de tallas basadas en distintos criterios:

- **Anatómicos y deducidos:** clasificadas según el método de obtención de las medidas.
- **Proporcionales:** caracterizadas por un crecimiento secuencial y numérico de las tallas.

- **No proporcionales:** donde el crecimiento de las tallas no sigue una secuencia numérica fija.
- **Completas:** que abarcan todas las medidas necesarias para la creación de patrones de ropa.
- **Específicas por prenda:** que pueden incluir holguras y margen de costura según sea necesario.

Normatividad

Por lo general no son de uso obligatorio, sino de uso voluntario; y dentro de la normatividad nacional se puede encontrar:

- **NTC ISO 8559.** Fabricación de vestuario y estudios antropométricos. Dimensiones corporales – Icontec.
- **Norma UNE-EN 13402-3.** Armoniza y simplifica el etiquetado de tallas de prendas de vestir para el beneficio del consumidor y de la industria en general.

Análisis de cuadros de tallas

Para el análisis de cuadros de tallas se deben determinar los límites, la frecuencia y el incremento, tal como se relaciona a continuación:

- **Límites:** la más pequeña y la más grande.
- **Frecuencia:** aumento de medida talla a talla (secuencial y no secuencial - constantes y variables).
- **Incremento:** magnitud de crecimiento de la medida talla por talla.

El análisis de los anteriores aspectos dará como resultado: valores, proporciones, rupturas de talla (para una, dos o hasta tres tallas base).

Seguidamente se presentan los cuadros de tallas, infantiles, masculino y femenino.

Tabla 7. Tallas infantiles medidas en centímetros

MEDIDAS	2	4	5	6	7	8	10	12	14
ESTATURA	93	103	108	113	118	123	133	143	153
Conformo de Cadera	62	64	66	68	70	72	76	80	84
Conformo de Pecho	62	64	66	68	70	72	76	80	84
Conformo de Cintura	50	52	54	56	58	60	64	68	72
Ancho de Espalda	24.25	25	25.75	26.5	27.25	28	29.5	31	32.5
Ancho de Pecho	23.25	24	24.75	25.5	26.5	27	28.5	30	31.5
Largo de Talle	26.5	27.5	28.6	29.75	30.82	32	34.25	36.5	38.75
Largo de Costado	10.25	11	11.75	12.5	13.25	14	15.5	17	18.5
Largo de Centro Frente	21.5	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	28.5	30.5	32.5
Largo de Centro Atrás	25	26	27.12	28.25	29.37	30.5	32.75	35	37.25
Largo de Hombro	8.75	9	9.25	9.5	9.75	10	10.5	11	11.5
Largo de Pantalón	60	64	66.5	69	71.5	74	79	84	89
Largo de Tiro	17.5	18	18.5	19	19.5	20	21	22	23
Largo de Falda	35	37	39	41	43	45	49	53	57
Largo de Blusa	44.25	45	45.75	46.5	47.25	48	49.5	51	52.5
Largo de Manga	35	37	39	41	43	45	49	53	57
Cabeza de Manga	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13
Puño	17.5	18	18.5	19	19.5	20	20.5	21	22

Tabla 8. Tallas masculinas, medidas en pulgadas

TALLA	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Contorno Cuello en cm. Talla Camisa	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Contorno Cintura en Pulgadas. Talla Pantalón	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Contorno Pecho en Pulgadas. Talla Saco	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Contorno Base Cadera	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Mitad Cuello de Medida Espalda Camisa	2 11/16	2 3/4	2 13/16	2 7/8	2 15/16	3	3 1/16	3 1/8	3 5/16	3 1/4	3 5/16	3 3/4
Mitad Cuello de Espalda Saco o Chaqueta	3 1/16	3 1/8	3 3/16	3 1/4	3 5/16	3 3/8	3 7/16	3 1/2	3 9/16	3 5/8	3 11/16	3 3/4
Cuello Delantero Horizontal de Camisa	2 3/16	2 1/4	2 5/16	2 3/8	2 7/16	2 1/2	2 9/16	2 5/8	2 11/16	2 3/4	2 13/16	2 7/8
Cuello Vertical Horizontal de Camisa	3 7/16	3 1/2	3 9/16	3 5/8	3 11/16	3 3/4	3 13/16	3 7/8	3 15/16	4	4 1/16	4 1/8
Altura Cabeza Manga Camisa	4 5/8	4 3/4	4 7/8	5	5 1/8	5 1/4	5 3/8	5 1/2	5 5/8	5 3/4	5 7/8	6
Altura Cabeza Manga Chaqueta o Camisa Sport	3 5/8	3 3/4	3 3/8	4	4 1/8	4 1/4	4 3/8	4 1/2	4 5/8	4 3/4	4 7/8	5
Altura Cabeza Manga Saco	6 7/8	7	7 1/8	7 1/4	7 3/8	7 1/2	7 5/8	7 3/4	7 7/8	8	8 1/8	8 1/4

Ancho Espalda	15 3/4	16	16 1/4	16 1/2	16 3/4	17	17 1/4	17 1/2	17 3/4	18	18 1/4	18 1/2
Ancho Pecho	14 1/4	14 1/2	14 3/4	15	15 1/4	15 1/2	15 3/4	16	16 1/4	16 1/2	16 3/4	17
Largo Talle	17 3/8	17 1/2	17 5/8	17 3/4	17 7/8	18	18 1/8	18 1/4	18 3/8	18 1/2	18 5/8	18 3/4
Largo Total Camisa	28 5/8	28 3/4	28 7/8	29	29 1/8	29 1/4	29 3/8	29 1/2	29 5/8	29 3/4	29 7/8	30
Largo Manga Camisa	22 5/8	22 3/4	22 7/8	23	23 1/8	23 1/4	23 3/8	23 1/2	23 5/8	23 3/4	23 7/8	24
Largo Total Saco	29 5/8	29 3/4	29 7/8	30	30 1/8	30 1/4	30 3/8	30 1/2	30 5/8	30 3/4	30 7/8	31
Largo Manga Saco	24 5/8	24 3/4	24 7/8	25	25 1/8	25 1/4	25 3/8	25 1/2	25 5/8	25 3/4	25 7/8	26
Largo Hombro	6 1/16	6 1/8	6 3/16	6 1/4	6 5/16	6 3/8	6 7/16	6 1/2	6 9/16	6 5/8	6 11/16	6 3/4
Largo Tiro	9 5/6	9 3/4	9 7/8	10	10 1/8	10 1/4	10 3/8	10 1/2	10 5/8	10 3/4	10 7/8	11
Largo Pantalón	41 5/8	41 3/4	41 7/8	42	42 1/8	42 1/4	42 3/8	42 1/2	42 5/8	42 3/4	42 7/8	43

Tabla 9. Tallas femeninas, medidas anatómicas sin desahogos y medidas en centímetros

MEDIDAS	6	8	10	12	14	16	18
Contorno de Busto	84	88	92	96	100	106	112
Contorno de cintura	60	64	68	72	76	82	88
Contorno de Cadera	88	92	96	100	104	110	116
Ancho de Espalda	33	34	35	36	37	38.5	40
Ancho de Pecho	31	32	33	34	35	36.5	38
Talle Frente	43.5	44	44.5	45	45.5	46.25	47
Talle Atrás	41.5	42	42.5	43	43.5	44.25	45
Centro Frente	36.5	36.75	37	37.25	37.5	37.875	38.25
Centro Atrás	39.5	40	40.5	41	41.5	42.25	43
Costado	18.75	19	19.25	19.5	19.75	20.125	20.50
Hombro	11.5	11.75	12	12.25	12.5	12.875	13.25
Contorno de Cuello	33	34.5	36	37.5	39	41.25	43.5
Cuello Delantero	20	21	22	23	24	25.5	27
Cuello Espalda	13	13.5	14	14.5	15	15.75	16.5
Largo de Manga	59	59.5	60	60.5	61	61.75	62.5
Largo int. de Manga	45.5	45.75	46	46.25	46.5	46.875	47.25
Largo de Blusa	61	61.5	62	62.5	63	63.75	64.5
Largo de Falda	59	59.5	60	60.5	61	61.75	62.5
Altura de Cadera	17.5	17.75	18	18.25	18.5	18.875	19.25

Largo de Pantalón	103	104	105	106	107	108.5	110
Tiro	24	25	26	27	28	29.5	31
Rodilla	19	19.5	20	20.5	21	21.75	22.5
Bota	17	17.5	18	18.5	19	19.75	20.5
Largo de Bata	100.5	101.5	102.5	103.5	104.5	106	107.5
Largo de Chaqueta	60	60.5	61	61.5	62	62.75	63.5
Largo de Capa	60	60.5	61	61.5	62	62.75	63.5
Largo de Abrigo	105	105.5	106	106.5	107	107.75	108.5
Separación de Busto	17	17.5	18	18.5	19	19.75	20.5
Altura de Busto	25.5	25.75	26	26.25	26.5	26.75	27


3.3. Proporciones en la deducción de medidas

El aumento secuencial estandarizado para el incremento o disminución de tallas se encuentra identificando la diferencia en unidades de medida de talla a talla en cada línea de medida del cuerpo. En este sentido, la fórmula estandarizada para hallar la proporción es: diferencia del contorno mayor dividido en 4, de allí resultan las fracciones de la proporción, como se relaciona en el siguiente ejemplo:

- 1 proporción será 1 cm
- $\frac{1}{2}$ proporción será 0,5 cm
- $\frac{1}{4}$ proporción será 0,25 cm y 1.5 proporción será 1,5 cm

Figura 26. Proporciones en la deducción


Medidas	6	8	10	12	14	16	18
Contorno de busto	84	88	92	96	100	106	112
Contorno de cintura	60	64	68	72	76	82	88
Contorno de cadera	88	92	96	100	104	110	116


4cms

Permitiendo analizar el crecimiento vertical de las medidas de una talla.

Esta información es fundamental para el escalado de tallas y ajuste del mismo sobre medidas.

Medidas	8	10	
Contorno de busto	88	92	
Contorno de cintura	64	68	4 Prop.
Contorno de cadera	92	96	
Ancho de espalda	34	35	1 Prop.
Ancho de pecho	32	33	
Talle frente	44	44.5	½ Prop.
Talle atrás	42	42.5	
Centro frente	36.75	37	¼ Prop.
Centro atrás	40	40.5	




Para realizar la deducción de medidas es importante realizar su comparación y para ello se debe tener en cuenta:

- Incremento entre talla y talla: tomar medida por medida y revisar el incremento que hay entre talla y talla.

- Ruptura de talla: identificar ruptura del cuadro de tallas, por medida y talla.

Figura 27. Comparación de medidas

Medidas	6	8	10	12	14	16	18
Contorno de busto	84	88	92	96	100	106	112



4cms 4cms 4cms 4cms 6cms 6cms

En la figura anterior, la ruptura está entre la talla 14 y 16, porque se incrementa 6 cm, rompiendo con los 4 cm de las demás medidas.

3.4. Identificar el DROP

DROP es la palabra técnica que indica la diferencia en centímetros entre dos medidas del cuerpo que permite determinar su morfología, tal como se presenta a continuación:

- **DROP femenino:** diferencia entre cadera y contorno de busto para la mujer. Es decir, **Contorno de Cadera - Contorno de Busto = DROP**.

El DROP tiene características importantes que se deben considerar al momento de realizar su identificación:

- Con el DROP se establecen las diferentes contexturas de una misma talla.
- En las mujeres, el DROP es la diferencia entre las medidas de Contorno de Cadera y Contorno de Busto.
- En las tallas femeninas predomina un DROP positivo.
- Generalmente una talla se considera normal cuando el DROP es positivo entre +2 cm y +4 cm.

- El DROP estándar usado en Colombia es + 4 cm.
- En las tallas extremas y altas el *DROP* se vuelve negativo.

A continuación, se relacionan algunos ejemplos:

- **DROP + 2**, indica la medida de cadera 2 cm mayor que el contorno de busto.
- **El DROP 0**, indica que la medida de cadera es igual a la medida de contorno de busto.
- **El DROP - 4**, indica que la medida de cadera tiene 4 cm menos que el contorno de busto.

Figura 28. DROP femenino

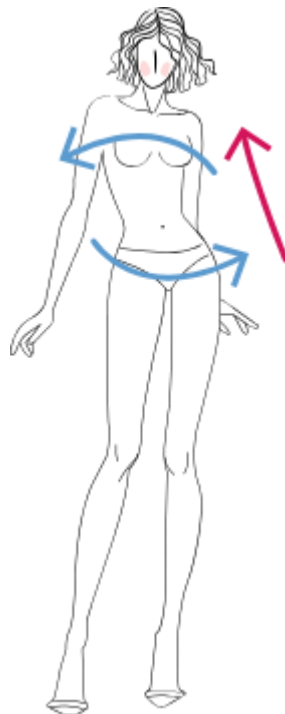


Figura 29. DROP masculino



- **DROP masculino:** para este caso la diferencia está entre la cintura y el pecho. Generalmente en tallas masculinas predomina el DROP negativo (más pecho que cintura), aunque al realizar una tabla de tallas (a mayor talla menos DROP) en tallas extremas puede a ser positivo, es decir, un cuerpo con más cintura que pecho.

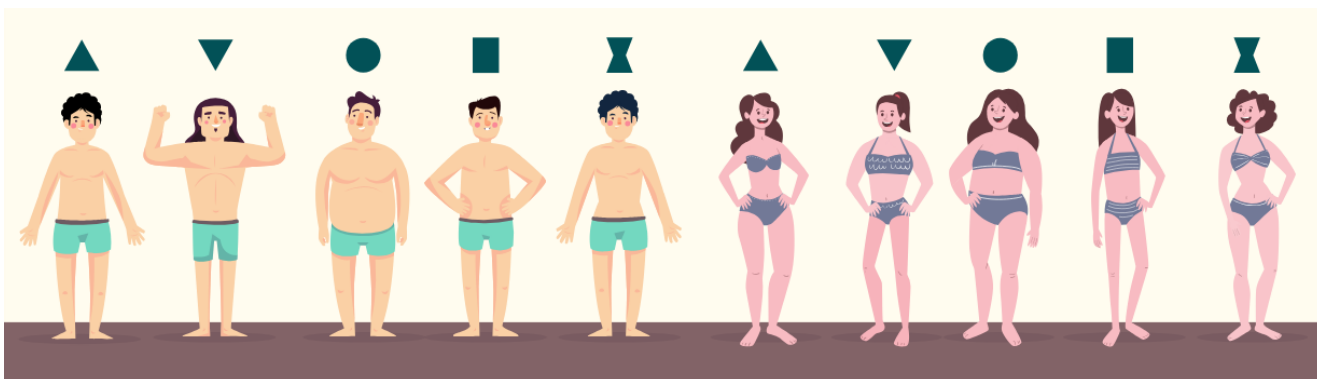
A continuación, se relacionan algunos ejemplos:

- **Un DROP - 4** indica, una cintura con 4 pulgadas menos que la medida de pecho.
- **Un DROP 0**, indica una cintura igual al pecho.
- **Un DROP + 2**, indica una cintura con 2 pulgadas que el pecho.

Acorde con el género, cada tipo de silueta tiene un DROP característico determinado, a su vez, por la tipología del cuerpo dentro de una clasificación general,

puesto que hay particularidades y cada persona necesita un análisis en cuanto a su silueta para poder abordar el vestuario, patronaje y confección.

Figura 30. Tipos de siluetas generales masculinas y femeninas



4. Patronaje: concepto y procedimientos

El patronaje es la representación en 2D (bidimensional) de un volumen en 3D (tridimensional) que da como resultado la estructura vista desde planos, los que permiten la viabilidad de la arquitectura de una prenda, por ello es importante tener claro la elaboración de planos, moldes o patrones de prendas de vestir para el cuerpo.

Figura 31. Plano en 3D

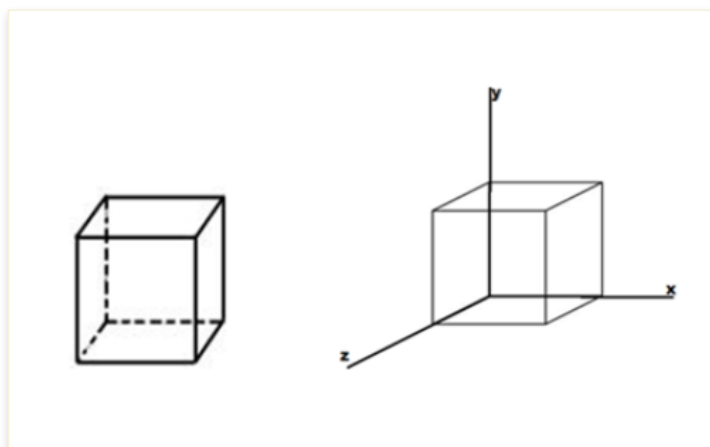
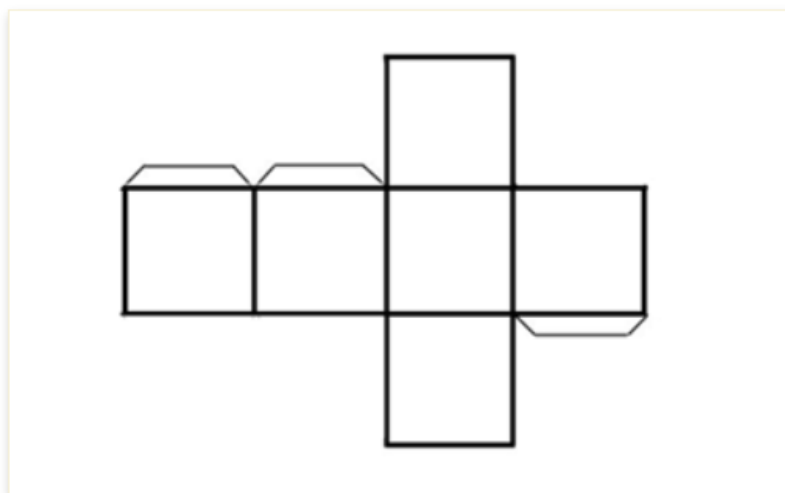


Figura 32. Plano en 2D



Teniendo en cuenta lo revisado hasta este momento, es importante preguntarse, ¿para qué sirve el patronaje? La respuesta es un tanto sencilla: permite transferir la información de la estructura corporal en planos que luego se convierten en moldes.

Figura 33. De la estructura al molde

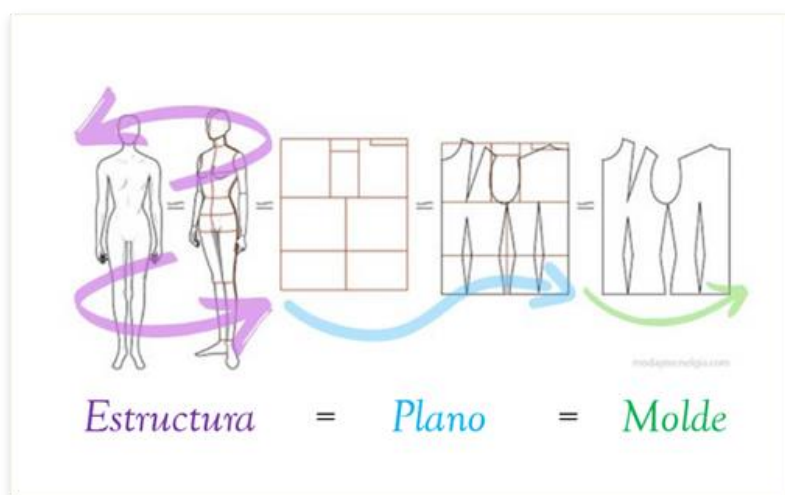
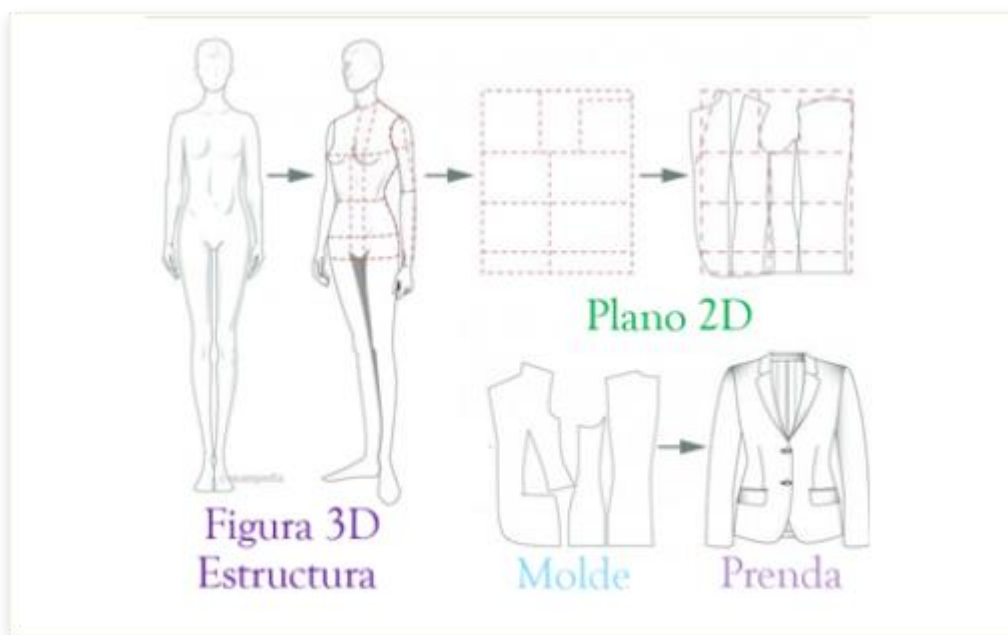


Figura 34. Interpretación en plano y molde



En patronaje las medidas 3D se trazan en 2D, tal como se puede apreciar en la siguiente figura en la que se contempla el cuerpo y su estructura, a partir de ello se estructura el plano en 2D para llegar al molde y, posteriormente, a la prenda.

Teniendo en cuenta la figura anterior, se debe considerar otras interpretaciones:

Figura 35. Técnica en *moulage*



Nota. Tomada de Fex (2020).

Drapeado – Moulage: se trabajan directamente las formas y moldes sobre una estructura 3D.

Figura 36. Diseño geométrico



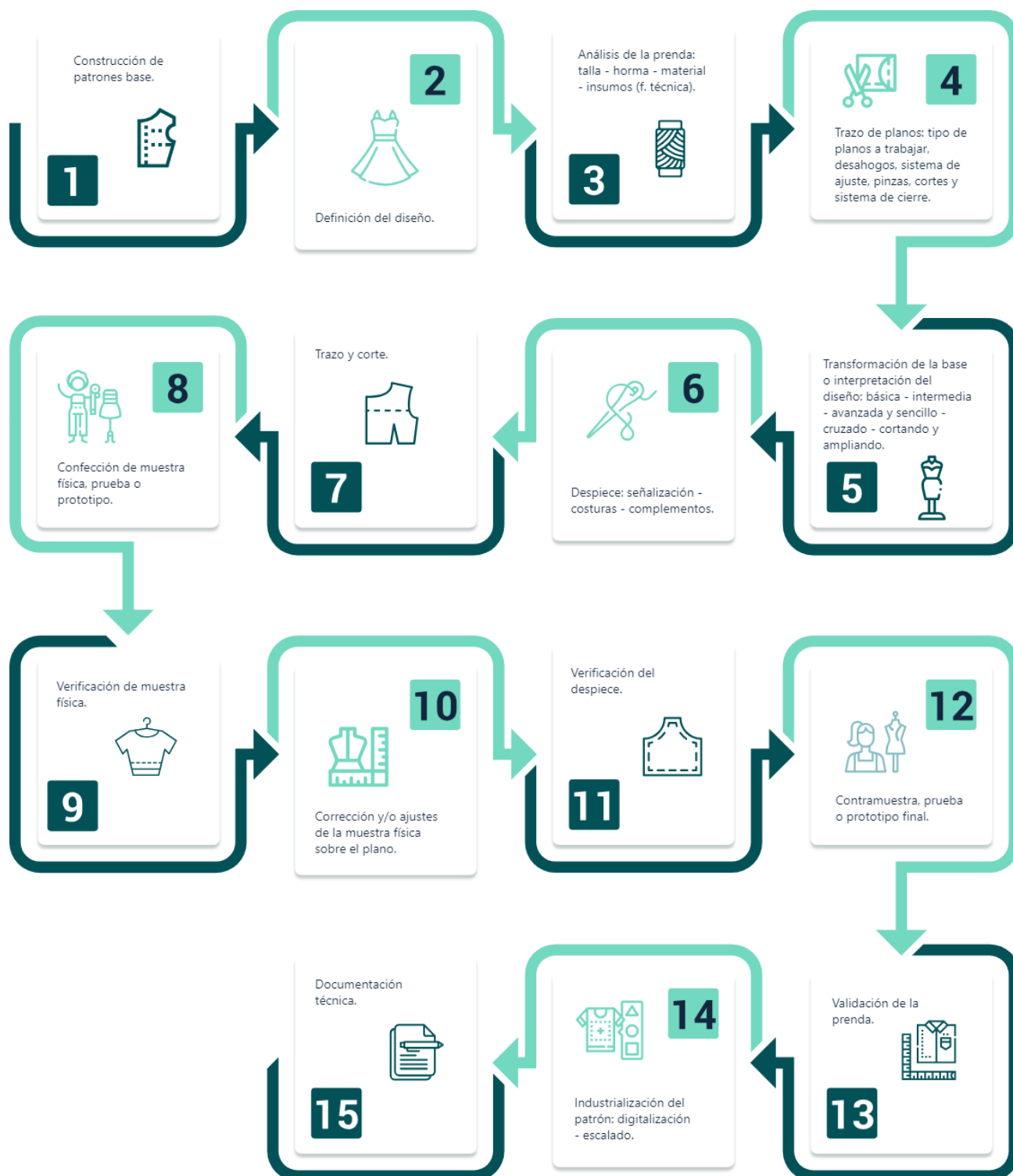
Nota. Tomada de Paredro (2015)

Geometría y moda: para el desarrollo de prendas de vestir se implementan conceptos numéricos y geométricos y, además, siluetas, formas, medidas, estructuras, volúmenes, tamaños, armonías, etc.

- **Procedimientos de patronaje**

Para lograr un producto acorde a las necesidades del cliente, se recomienda una serie de pasos para cumplir con los criterios técnicos y de calidad en la elaboración de prendas sobre medidas, ellos son:

Indicaciones para la producción



Teniendo en cuenta el procedimiento anterior, ahora se deben seguir los estos pasos:

Sitio *web* – Pasos para definir el patronaje

Es necesario conocer cada uno de los pasos que se deben seguir para realizar el procedimiento de patronaje, por ende, se invita a revisar la información. [Ir al sitio](#)

5. Metodología - Presentación del Manual de patronaje SENA

El Manual de patronaje SENA es un documento elaborado con el propósito de unificar las técnicas del patronaje, lo cual lo convierte en una guía práctica de gran relevancia que se utilizará en todo el desarrollo de este proceso formativo con una metodología secuencial que permita comprender el patronaje a partir del análisis del cuerpo.

Anexo. PDF – Manual de patronaje básicos e interpretación de diseños

Ahora, se debe explorar el Manual de patronaje del SENA el cual se constituye en instrumento de consulta permanente. A continuación, puede consultar el documento Manual patronaje básico interpretación diseños en la carpeta de anexos.

5.1. Metodología – Convenciones

Dentro de este proceso es necesario conocer y manejar las diferentes simbologías que facilitan los procesos técnicos de patronaje y corte. Algunos de estos símbolos permiten entender, fácilmente, las gráficas de construcción, eliminando el uso de textos y referencias alfanuméricas; otros indican de qué manera deben estar aplomados los patrones despiezados para su corte.

Es importante anotar que, en el momento de despiezar el patrón para su identificación, cada pieza debe estar marcada así:

- Nombre de la pieza
- Referencia
- Talla
- Nombre del patronista
- Simbología para corte
- Número de veces a cortar
- Piquetes de confección
- Líneas de aplome

También es posible establecer otras especificaciones, como anexar datos de estampación, cambios de color o material, acabados especiales, ubicación de bolsillos, etc.

Formas geométricas

Se debe tener en cuenta cuáles son las claves geométricas, horizontal, vertical, perpendicular (escuadrar), rectángulo, cuadrado, paralelo, ángulo recto, diagonal, diagonal o sesgo, vértice, radio, rotar, semicurva, curva, convexo, cóncavo. Siempre se inicia la construcción desde un rectángulo y se tiene en cuenta el contorno principal y el talle o largo del básico.

Escalas

Estas permiten representar piezas de tamaño físico igual, mayor o menor que la realidad. Las escalas más utilizadas, son:

1:1 – Escala normal 10 x 10 cm.

1:2 – Mitad de escala 5 cm – 5 cm.

1:4 – Cuarto de escala 2,5 cm, - 2,5 cm

Trazo de patrones a escala:

Permiten realizar la construcción de básicos corporales y trazo de patrones en tamaños más pequeños.

Además, se deben tener en cuenta los materiales que se sugieren para la implementación del Manual:

- **Regla mágica:** Regla de 60 cm x 5 cm con cuadrícula de 5 mm a lo largo y ancho, y marcación de ángulo de 45°.
- **Curvígrafo:** Regla utilizada como complemento para el proceso del desarrollo en varios módulos de la habilidad.
- **Cinta métrica:** Sistema de medida utilizada en centímetros.
- **Esfero tinta negra:** Marcación en tela y papel.
- **Lápiz – portaminas:** Se sugiere trabajar con Hb, 2H, 0,5 mm, 0,7 mm, 0,2 mm.
- **Cinta invisible:** Sugerido para trabajar en papel.
- **Tijeras para cortar papel:** Se sugiere utilizar tijeras de Titanium.

- **Manifold o trazo:** Se sugiere que el papel sea blanco para mayor facilidad en la interpretación.
- **Juego de reglas convencional de patronaje:** Como apoyo, se sugiere trabajar con el juego de reglas convencional, sisómetro, curva de cadera, curva de tiro, escuadra.

Anexo. PDF – Manual de patronaje. “Básico e interpretación de diseños”.

Conoce y maneja las diferentes simbologías que facilitan los procesos técnicos de patronaje y corte. Se invita a consultar en la carpeta de anexos el documento Manual patronaje básico interpretación diseños.

5.2. Elaboración de básicos masculinos

La elaboración de básicos masculinos se centra en un análisis estructural, lo que conlleva a establecer el prepatronaje de los básicos, por lo anterior, es necesario abordar ciertos puntos para tener en cuenta, a saber:

1. Sistema de medida

Los cuadros de tallas, las medidas, las tallas en masculino se trabaja en **pulgadas. 1 pulgada = 1 IN = 1"**.

2. Las pulgadas

El vestuario es tan antiguo como la humanidad, así como su confección, y en la década de 1970 las casas de alta costura francesa y europeas, que confeccionaban únicamente ‘ropa a la medida’, decidieron incursionar en el mercado de la confección industrial lanzando sus famosas colecciones *prêt à porter* (listo para llevar), dando apertura a la creación de tallas comerciales y su estandarización. A continuación, se podrá explorar su adaptación:

Sistema de medidas 'imperial': la mayoría de los países han adoptado el sistema de medidas 'universal', es decir: 1" pulgada mide 2,54 cm.

3. Incremento antropométrico

El crecimiento entre tallas, según la estandarización en pulgadas, corresponde:

- Por **contorno** aumenta de 4" en 4" (pulgadas).
- Por **ancho** de 1" en 1" (pulgadas).
- Por **largo** de 1/2" en 1/2" (pulgadas).

En este sentido se debe aclarar que:

- 4 pulgadas equivalen a 10,2 centímetros.
- 1 pulgada equivale a 2,54 centímetros.
- 1/2 pulgada equivale a 1,27 centímetros.

4. Tallas masculino (medidas en pulgada)

- Por contorno aumenta de 4" en 4" (pulgadas).
- Por ancho de 1" en 1" (pulgadas).
- Por largo de 1/2" en 1/2" (pulgadas).
- Talla= contorno en pulgadas.

Manejo de tallas: cada país o región trataba de copiar las medidas de la ropa producida por las grandes fábricas, cuya elaboración se hacía con base en 'pulgadas' y al copiarlas se adaptaban las medidas en 'centímetros'. Con el tiempo en varias regiones se inventaban los nombres de las tallas según su propia definición o experiencia, generando

así 'nuevos' cuadros de tallas. Fue así como, la expansión en la estandarización de tallas generó caos por su falta de información técnica, invadiendo países en vía de desarrollo.

Hoy en día son pocos los países que usan el sistema de medidas 'imperial', pues la mayoría han adoptado el 'universal'.

El crecimiento entre la talla S y talla M: en el sistema imperial equivale a 4" pulgadas por contorno = a 10,2 cm, para el caso del sistema universal es de 8 cm, al hacer el equivalente no hay proporción. En este sentido, los cuadros de tallas en pulgadas serán igual al trazo en centímetros.

A continuación, se relaciona la conversión del cuadro de tallas masculino de pulgadas a centímetros:

$$1" = 2,54 \text{ cm}$$

$$\text{Pulgadas} \times 2,54 = \text{cm}$$

$$33" = 83,8 \text{ cm}$$

Identificación de talla

Para la mayoría de los casos, al hacer lectura de un cuadro de tallas se toma el encabezado como la identificación de la talla, tanto superior como inferior. Sin embargo, en este cuadro de tallas, el nombre de la medida viene acompañado con una especificación adicional.

Para tomar el encabezado como talla superior e inferior, se estaría trabajando una talla superior diferente a la inferior. Es decir, la talla 34 quedaría:

Talla superior: 34.

Talla Inferior: 28.

Horma masculina

En términos de patronaje, en el ajuste y horma masculino se trabajan diferentes tipos de siluetas, en este caso el manual trabaja con: clásica y *Slim fit*. Esto hace referencia al tipo de horma o ajuste que se busca. En el cuadro de tallas, se podría tener un hombre talla 40 superior, con diferentes siluetas.

Implementación del manual masculino

Para trabajar los básicos de masculino se deben identificar las páginas correspondientes que, para este caso, son desde la página 65 hasta la 78. Como se referenció en temas anteriores, se debe iniciar revisando y analizando el cuadro de tallas de la página 64, para identificar la talla, las medidas, incrementos y diferencias necesarias. Es importante señalar que este Manual está diseñado para iniciar siempre desde los básicos que, en la metodología SENA, funcionan de la siguiente manera:

Tabla 10. Desarrollo de básicos masculinos

Desarrollo de básicos masculinos	
Tipo de plano	Identificar qué tipo de plano se va a trabajar: unido, separado o montado.
Rectángulo	Todo básico inicia siempre desde un rectángulo, el cual se traza con la medida del contorno más protuberante y el largo más largo de la parte del cuerpo a trabajar.
Medida más protuberante a trabajar	<p>Por lo general, el Manual trabaja con fórmulas o convenciones, en la mayoría de los casos la medida más protuberante es sustituida por una letra, por ejemplo, en masculino, contorno de pecho (medida más protuberante de la cintura para arriba) equivale o es igual a la letra "P"</p> <p>P = contorno de pecho de la talla a trabajar Talla 34: B = 86,5 cm (contorno de pecho del cuadro de tallas correspondiente a la talla 34).</p>
Medida más larga a trabajar	<p>El largo inicial del rectángulo se trabaja con la medida más larga de la parte del cuerpo a trabajar, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantalón: largo de pantalón • Falda: altura de rodilla • Superior: largo de talle posterior
Medidas en el trazo	<p>Las medidas que se trabajan en la metodología son deducidas, en algunos casos únicamente se saca del cuadro de talla, la medida de contorno y largo, no se trabajan medidas como hombro, anchos, cuello y demás; dichas medidas se obtienen por fórmula o por medidas deducidas.</p> <p>En masculino la medida de cuello posterior equivale a $P/20+2,5 = P (\text{contorno de pecho}) / 20 + 2,5$</p>
Manejo del papel	<p>Por lo general, el trazo de moldes se suele hacer con papel trazo o manifold, dicho papel tiene dos caras, una que al tacto es liso y brillante y otra que es corrugada y opaca; se recomienda trabajar por la parte corrugada con el fin de tener una mejor adhesión del grafito (lápiz) y no permitir que rebote la luz, es recomendable emplear papel blanco con el fin de no cansar la vista y descansar la mente.</p>
Siluetas	El manejo de siluetas varía únicamente en las fórmulas; los pasos y guías serán los mismos.

5.3. Elaboración de básicos femeninos

Para la implementación del Manual, lo primero es identificar las páginas con las que se va a trabajar, que en este caso van desde la página 21 hasta la 32, pues como se referenció en temas anteriores, se debe iniciar revisando y analizando el cuadro de tallas página 20, para identificar la talla, las medidas, incrementos y diferencias que se va a trabajar.

Este Manual está diseñado para iniciar siempre desde los básicos en la metodología SENA, que funcionan de la siguiente manera:

Tabla 11. Desarrollo de básicos femeninos

Desarrollo de básicos femeninos	
Tipo de plano	Identificar qué tipo de plano se va a trabajar: unido, separado o montado.
Rectángulo	Todo básico inicia siempre desde un rectángulo, el cual se traza con la medida del contorno más protuberante y el largo más largo de la parte del cuerpo a trabajar.
Cuadro de tallas	Para el femenino, la elaboración de los básicos se trabaja con las medidas del cuadro de tallas, es decir, cada punto de referencia sobre el cuerpo es trabajado del cuadro de tallas, a diferencia de lo anterior, este desarrollo hace necesario identificar todo el listado de las medidas que se van a implementar para hacer el desarrollo.

A diferencia del masculino el cuadro de tallas viene en centímetros por lo cual no se hace necesario hacer ninguna conversión, como para el caso del masculino que se establece en pulgadas. Este Manual permitirá desarrollar el patronaje básico femenino lo que dará las pautas necesarias para la interpretación de diseños en patronaje.

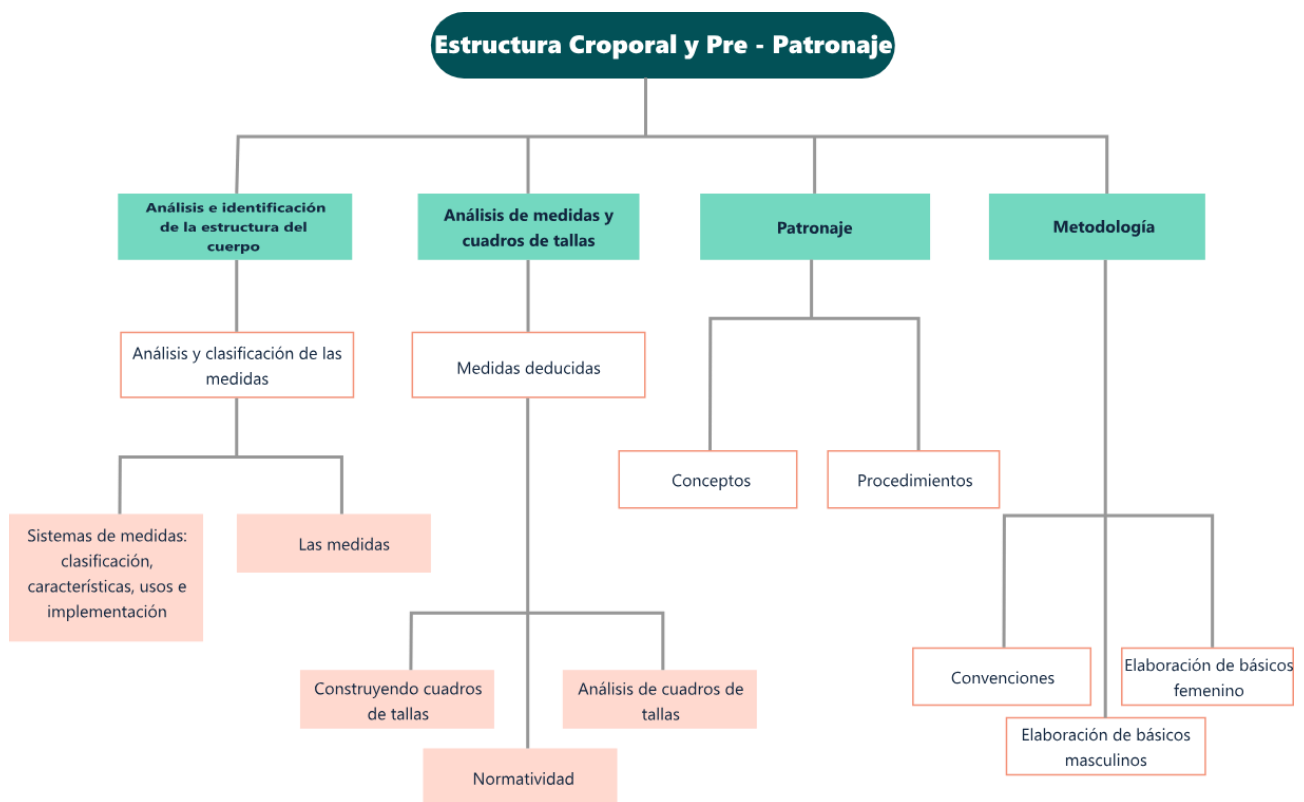
6. Dibujo bidimensional de prendas de vestir

Facilita la concreción de ideas relacionadas con las propuestas diseñadas para cumplir con los requerimientos específicos de nuestro público objetivo en el mercado de la moda. Por consiguiente, este segmento busca ofrecer una aproximación al arte de la ilustración de vestimenta, detalles y demás elementos esenciales que posibilitan el esbozo de estas creaciones.

Síntesis

Estructura corporal y prepatronaje

Se establece un diagrama en donde se organiza el proceso de desarrollo de patrones de manera estructurada, desde la identificación y análisis de medidas hasta la aplicación de metodologías específicas para la elaboración de patrones básicos.



Material complementario

Tema	Referencia APA del material	Tipo	Enlace
Dibujo bidimensional de prendas de vestir	SENA. (2021). Dibujo bidimensional de prendas de vestir.	Video	https://www.youtube.com/watch?v=xptK7CFsF7o
Elaboración de básicos masculino	SENA. (2021). Trazo de bitácora de formas.	Video	https://www.youtube.com/watch?v=ppEdTvy94eU&t=1102s
medidas reducidas	SENA. (2021). Técnicas de achurados y acabados de la prenda.	Video	https://www.youtube.com/watch?v=Di4R3jHoNkQ
las medidas	SENA. (2021). Reconocimientos de las prendas. [Video].	Video	https://www.youtube.com/watch?v=FHHgkd0h4Kw
Todo el componente	SENA. (2020). Manual de patronaje básico e interpretación de diseños. SENA.	Manual	https://sena-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=sena_aleph000025496&vid=SENA&search_scope=sena_completo&tab=sena_completo&lang=es_ES&context=L&isFrbr=true

Glosario

- **B**

Base: Medida de pecho ajustada con desahogo y costura, utilizada como referencia en patrones.

- **C**

Canon: Sistema de proporciones utilizado para representar el cuerpo humano de manera ideal, generalmente basado en la altura de la cabeza.

Cintura/suelo: Distancia vertical desde la cintura hasta el suelo.

Contorno: Medida alrededor de una parte específica del cuerpo, como el contorno de pecho, cadera o cintura.

Cuadro de tallas: Tabla que contiene las medidas estándar de diferentes partes del cuerpo para varias tallas, utilizada para la elaboración de patrones.

Cuello: Medida alrededor de la base del cuello.

- **D**

Desahogo: Espacio adicional añadido a las medidas corporales en los patrones para permitir comodidad y movimiento.

- **E**

Estándar: Sirve de patrón, modelo o punto de referencia para medir o valorar cosas de la misma especie.

Estatura: Altura total de una persona, medida desde la cabeza hasta los pies.

- **L**

Largo de brazo: Longitud medida desde el hombro hasta la muñeca.

- **M**

Medida más protuberante: La medida del contorno corporal más amplio que se utiliza como base para trazar patrones, como el contorno de pecho.

Molde: Término usado en el patronaje para señalar que, después del trazo de planos, se llegan a abstraer los elementos que permiten proceder con el corte del textil.

- **P**

Papel manila: Tipo de papel utilizado en la creación de patrones de costura, recomendado por su opacidad y resistencia.

Patronaje: Oficio dedicado a la creación de patrones en la línea de vestuario que permitan la confección de prendas de vestir.

Proporciones: Relación de tamaño entre diferentes partes del cuerpo, esencial en el diseño de ropa para asegurar un ajuste equilibrado y estético.

- **S**

Siluetas: Forma o contorno general de una prenda o figura, determinada por el diseño y las medidas utilizadas en los patrones.

- **T**

Talla: Expresión normalizada que permite identificar a las personas para el uso de prendas de vestir.

Talle: Medida vertical desde el hombro hasta la cintura.

Trazo de un plano: En lo referente al oficio del patronista, el trazo de un plano hace referencia a la estructura de los patrones básicos que, posteriormente, se convertirán en moldes.

Referencias bibliográficas

- AS - Special Dressing. (2021). Tomar medidas. <https://atuendosuan.wordpress.com/tomar-medidas/>
- Aula Fácil. (2021). Anatomía y proporción de la figura humana. <https://www.aulafacil.com/cursos/dibujo-lineal-secundaria/educacion-plastica-y-visual-4-eso/anatomia-y-proporcion-de-la-figura-humana-l11844>
- Cómo cubrir un cuerpo. (2013). Proporciones del cuerpo humano Da Vinci y Vitrubio.
- Fez, D. (2020). Moulage. El arte y la técnica de la construcción en moda. <https://www.andrespert.com/moulage-una-tecnica-de-corte-y-confeccion/>
- Gutiérrez, R. L., Moncayo, V., A., Tanaka, K., Kimura, F., y Moreno, D. (2011). Manual de patronaje básico e interpretación de diseños. SENA, Japan International Cooperation Agency - JICA.
- Historias Hiladas. (2021). 5 claves para tomar medidas corporales. <https://www.nastasianash.com/5-claves-para-tomar-medidas-corporales/>
- Paredro. (2015). Fractales, geometría y otros juegos matemáticos en la moda de hoy. <https://www.paredro.com/fractales-geometria-y-otros-juegos-matematicos-en-la-moda-de-hoy/>
- SENA. (2020). Manual de patronaje básico e interpretación de diseños. https://sena-primo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/q6j6k0/sena_aleph000025496

Créditos

ECOSISTEMA DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

Milady Tatiana Villamil Castellanos	Responsable del Ecosistema	Dirección General
Claudia Johanna Gómez Pérez	Responsable de Línea de Producción	Regional Santander - Centro Agroturístico

CONTENIDO INSTRUCCIONAL

Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Asesor Metodológico y Pedagógico	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Paola Angélica Castro Salazar	Experta Temática	Regional Antioquia - Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda
Ledy Johana Velásquez Hernández	Experta Temática	Regional Antioquia - Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda
Paula Andrea Taborda Ortiz	Diseñadora Instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Diseño y Metrología.
Vilma Lucía Perilla Méndez	Revisora Metodológica y Pedagógica	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión industrial.
José Gabriel Ortiz Abella	Corrector de Estilo	Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica – Regional Distrito Capital
Sandra Paola Morales Páez	Evaluadora Instruccional	Regional Santander - Centro Agroturístico

DISEÑO Y DESARROLLO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

Yazmin Rocio Figueroa Pacheco	Diseñadora de Contenidos Digitales	Regional Santander - Centro Agroturístico
Pedro Alonso Bolivar González	Desarrollador <i>Fullstack</i>	Regional Santander - Centro Agroturístico
María Alejandra Vera Briceño	Animadora y Productora Multimedia	Regional Santander - Centro Agroturístico

VALIDACIÓN RECURSO EDUCATIVO DIGITAL

Yineth Ibette González Quintero	Validadora de Recursos Educativos Digitales	Regional Santander - Centro Agroturístico
Laura Paola Gelvez Manosalva	Validadora de Recursos Educativos Digitales	Regional Santander - Centro Agroturístico
Erika Fernanda Mejía Pinzón	Evaluadora para Contenidos Inclusivos y Accesibles	Centro Agroturístico - Regional Santander