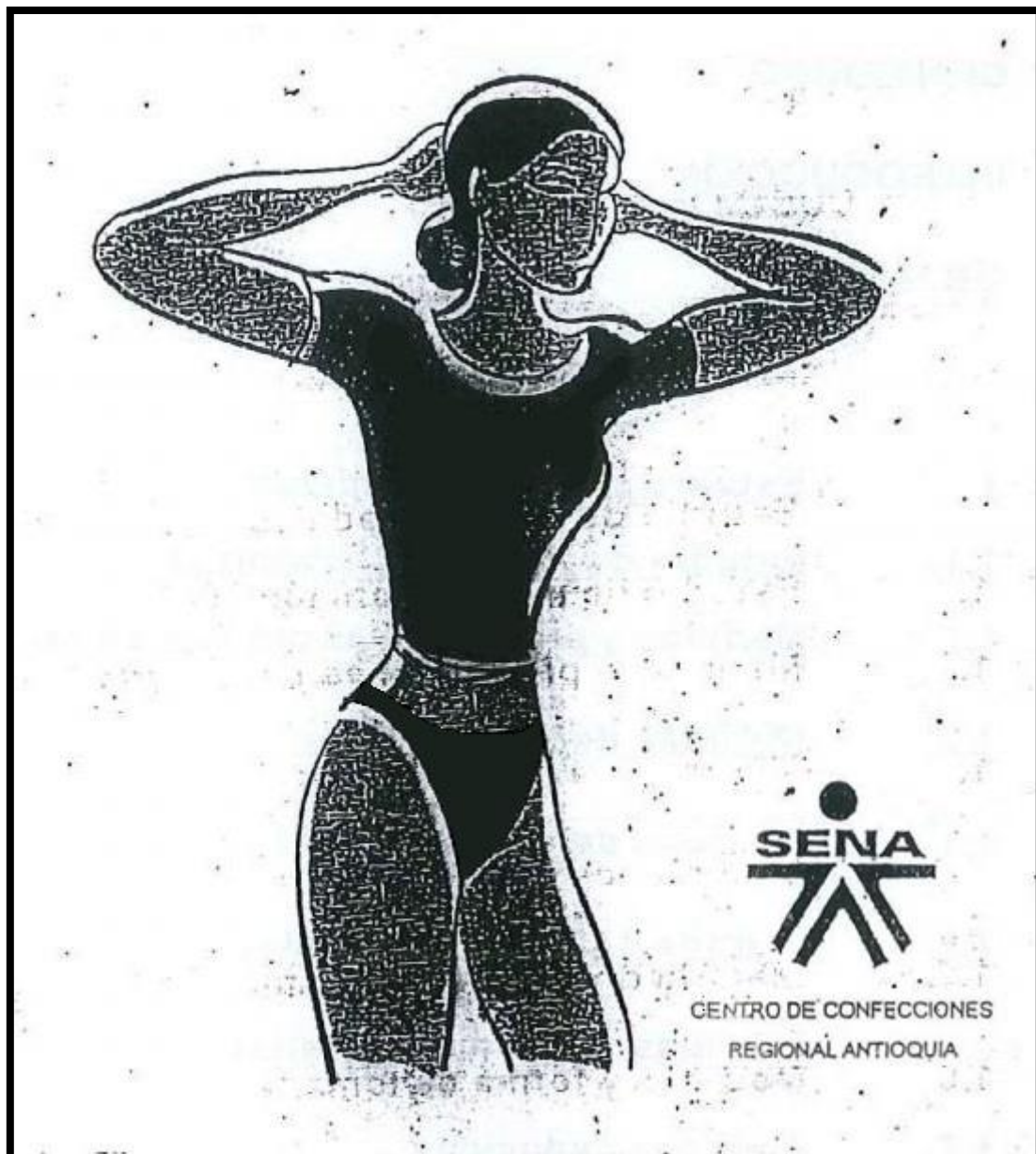


# **PATRONAJE Y ESCALADO**

## **LÍNEA INTERIOR DEPORTIVA**



## **INTRODUCCIÓN**

En el sector de la moda íntima y deportiva existe una adecuación perfecta entre el buen gusto y los clientes. El dinamismo de la moda ha alcanzado al sector industrial, avanzando día con día con creatividad en los nuevos productos. La moda hace parte de los diferentes eslabones de la cadena de un producto, como son:

- Productores de fibra.
- Fabricantes de tejido.
- Diseño (creación, desarrollo y elaboración).
- Avances tecnológicos.

Gracias a todo esto se ofrecen productos cada vez más perfectos, acordes con las exigencias del mercado, comprometido con los diseños de actualidad.

El contenido de este texto PATRONAJE Y ESCALADO LÍNEA INTERIOR Y DEPORTIVA es una guía orientada para la elaboración de prototipos que brinden calidad y confort al consumidor final.

Al desarrollar este documento encontrarás ropa interior, lencería y trajes de baño, completando con el escalado para cada uno de ellos.

Con estas bases, y combinando diferentes materias primas, como son los tejidos naturales o sintéticos, encajes, cintas y accesorios, es posible obtener una diversidad de productos sensuales y delicados que invadan la línea íntima y deportiva.

## **OBJETIVO**

Adquirir los conocimientos técnicos, métodos y pasos necesarios para el desarrollo de patrones femeninos, y reconocer la secuencia a seguir para el desarrollo del escalado de cada una de las bases que conforman el PATRONAJE Y ESCALADO LÍNEA INTERIOR Y DEPORTIVA.

## **1. ESTUDIO DE TALLAS Y MEDIDAS.**

### **1.1. ESTUDIO DE MEDIDAS ANATÓMICAS.**

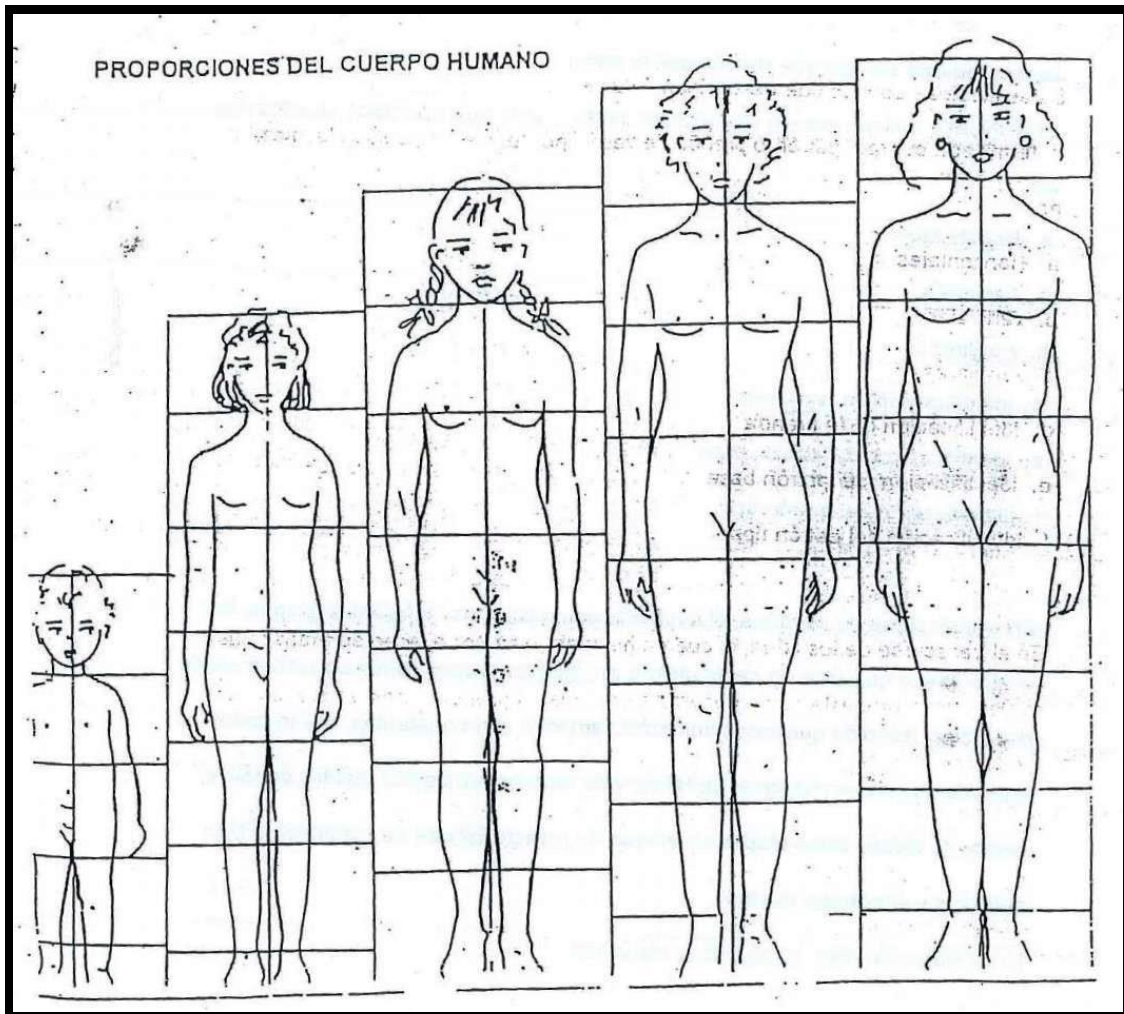
Este estudio está enfocado a las medidas más representativas del cuerpo humano, tomadas directamente sobre él, con el fin de establecer posteriormente unas leyes de formación, y con estas elaborar un cuadro de tallas y medidas anatómicas.

### **1.2. MEDIDAS Y PROPORCIONES DEL CUERPO HUMANO (CANON).**

La palabra "Canon" significa "regla o medida". El concepto de "Canon", aplicado al cuerpo humano, significa "regla de las proporciones del cuerpo humano, de acuerdo con el tipo ideal aceptado".

Para tomar medidas y proporciones es necesario tomar una unidad de medida con la cual puedan efectuarse y compararse las dimensiones.

La medida de la cabeza es una de las partes del cuerpo que tiene menos variaciones al paso de los años. Aproximadamente, la cabeza mide 20 cm en damas y 24 cm en hombres.



### 1.3. MEDIDAS DE IDENTIFICACIÓN.

Estas medidas determinan la talla o medida que corresponde a un determinado cuerpo, patrón o prenda de vestir, y pueden clasificarse en:

- a) Horizontales.
- b) Verticales.
- c) Auxiliares.
- d) Identificación de prenda.
- e) Identificación de patrón base.
- f) Identificación del patrón tipo.

En el transcurso de la vida, el cuerpo humano atraviesa diferentes **etapas**. Esto hace que las proporciones de cuerpo sufran cambios. Además, el crecimiento de las diferentes partes del cuerpo tampoco es constante. Por lo

tanto, antes de asignar un sistema de **tallaje** y de elaborar cualquier cuadro de tallas, debemos dividir las mencionadas **etapas** en **grupos de crecimiento** bien definidos y diferenciados entre sí

La clasificación mas común es la siguiente:

| DENOMINACIÓN      | EDADES          | SISTEMA DE TALLA         |
|-------------------|-----------------|--------------------------|
| Bebé.             | 0 – 1 año       | meses/años.              |
| Infantil.         | 2 – 5 años      | Años.                    |
| Niño.             | 6 – 12 años     | Años.                    |
| Junior.           | 13 – 18 años    | Años.                    |
| Adulto masculino. | 40 cm de pecho. | Según el tipo de prenda. |
| Adulto femenino.  | 42 cm de busto. |                          |

Para las prendas de vestir de adultos, y para una perfecta identificación de la talla de la persona, es necesario establecer 3 magnitudes:

- a) Horizontal.
- b) Vertical.
- c) Auxiliares (para conocer la configuración/complexión de la persona).

En el adulto, las 3 **dimensiones** corresponden a las **medidas anatómicas** de la persona, y estas se denominan según la parte de cuerpo que la prenda cubrirá.

El factor principal para tomar en cuenta al elaborar un cuadro de tallas, es determinar cuál medida se tomará para identificar cada prenda, y cada prenda debe clasificarse en:

- Grupo característico.
- Exigencias dimensionales.
- Tolerancias permitidas.
- Normalización de la expresión de la talla.
- Etc.

#### 1.4. MEDIDAS DE ORIGEN VERTICAL.

La medida de origen vertical más representativa es la vertical, y corresponde a la **estatura total**. Esta medida se cuantifica:

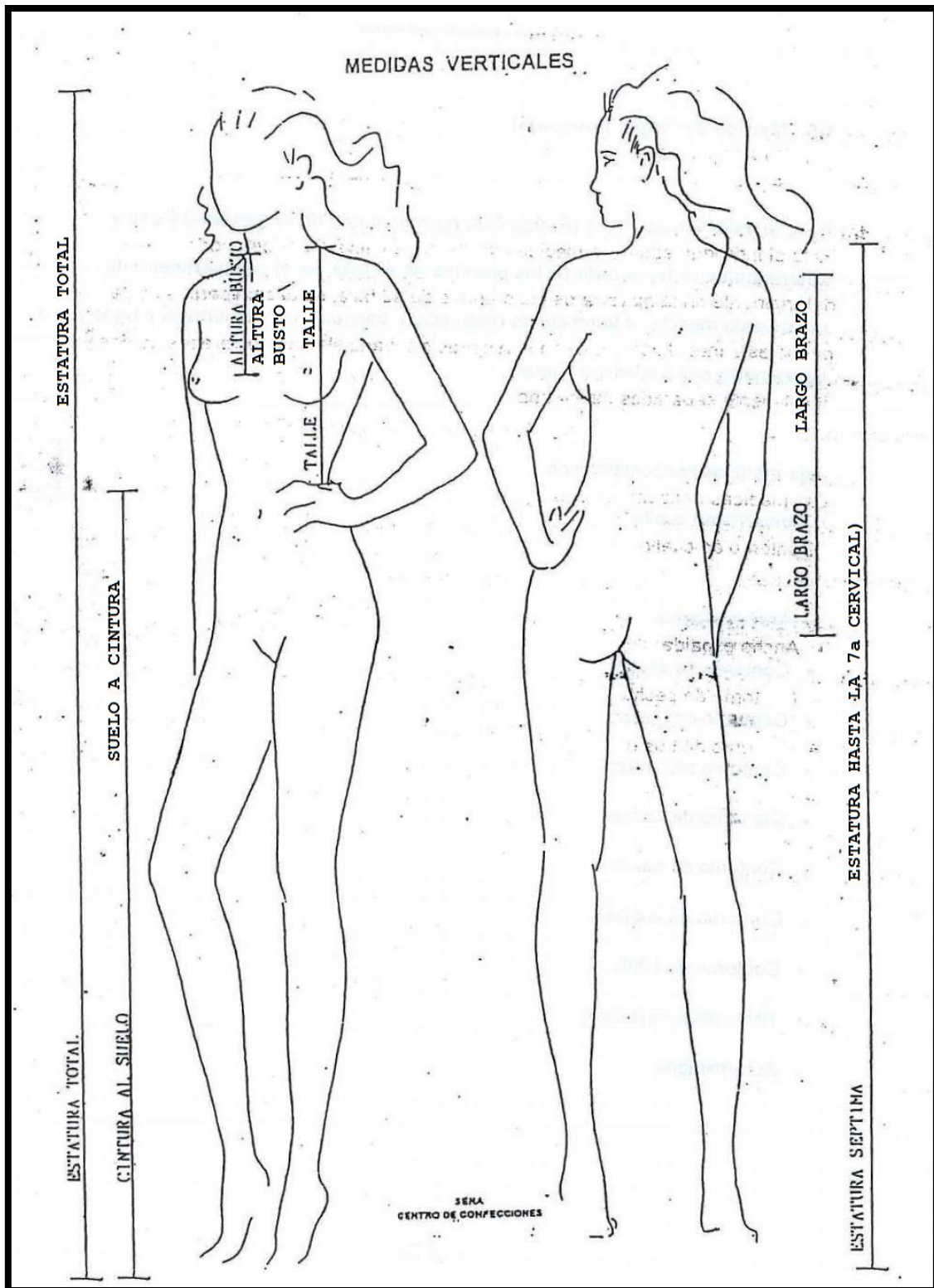
- Desde el suelo hasta el vertex (coronilla).
- Con antropómetro.
- Estando descalza la persona.

La **medida vertical** determina los largos de cada prenda, así como cualquier otra medida de origen vertical.

La medida vertical no sirve, por sí sola, como identificación, pues dicha medida solamente indica si la persona es alta, baja o normal.

Las **medidas verticales** son:

- Estatura desde el suelo hasta la 7ª cervical.
- Talle.
- Desde el suelo hasta la cintura.
- Tiro.
- Entrepierna.
- Largo del brazo.



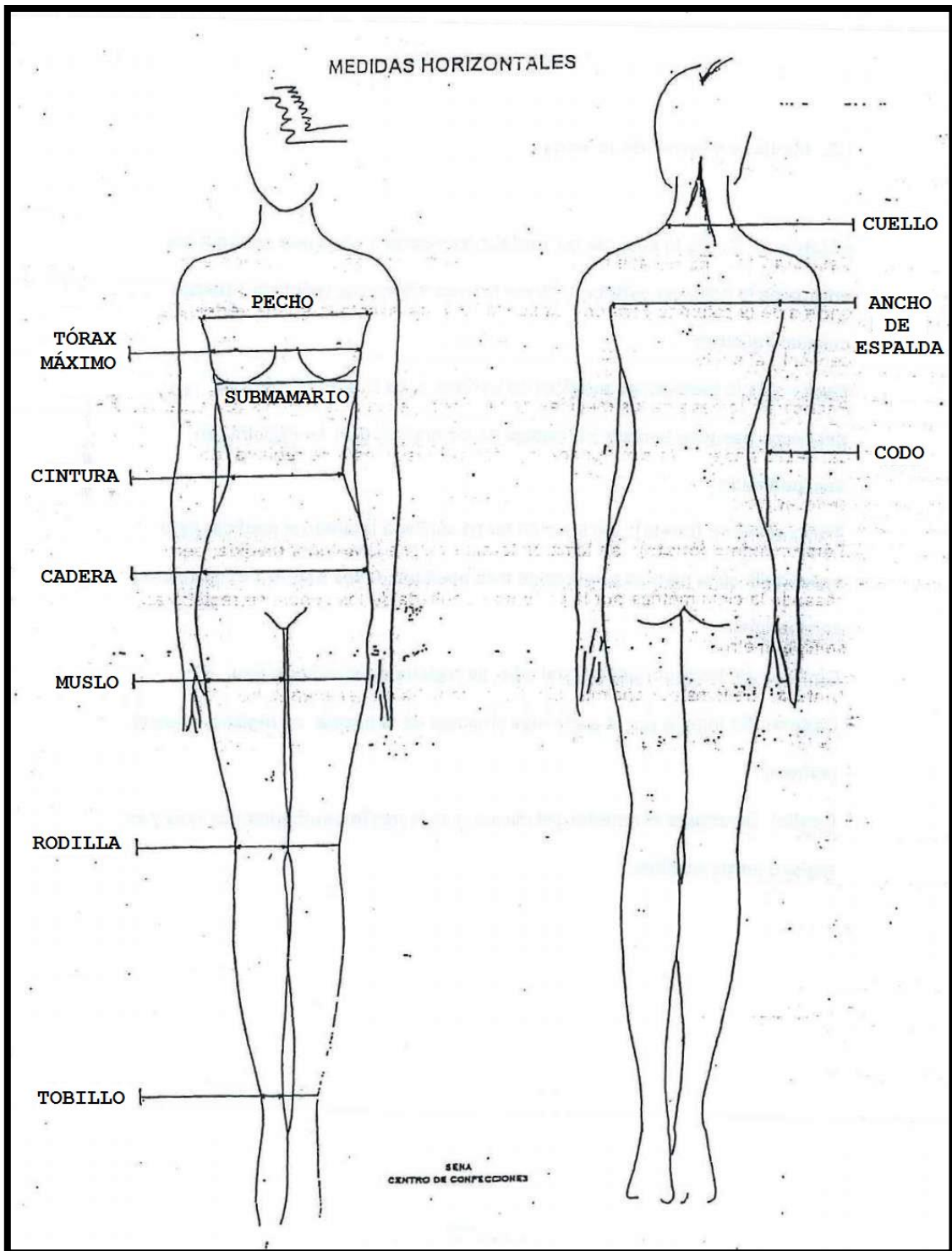
### 1.5. **MEDIDAS DE ORIGEN HORIZONTAL.**

Para el individuo adulto, la medida más representativa de origen horizontal y determinante en la mayoría de las prendas de su talla, es el semiperímetro de pecho. Esta medida se cuantifica:

- Estando la persona respirando de manera tranquila.
- Estando los brazos caídos y ligeramente separados del cuerpo.

Las **medidas horizontales** son:

- Contorno del cuello.
- Ancho de la espalda.
- Contorno del pecho.
- Contorno del busto.
- Contorno de la cintura.
- Contorno de la cadera.
- Contorno del muslo.
- Contorno de la rodilla.
- Contorno del tobillo.
- Tórax máximo (busto).
- Submamario.



## 1.6. MEDIDAS Y MODO DE TOMARLAS.

**Estatura 7ª cervical:** Esta medida es la base de las medidas verticales y se toma por encima de la columna vertebral, desde el suelo hasta la base del escote (7ª vértebra cervical).

**Pecho:** Esta medida es la base de las medidas de perímetro, y se toma pasando la cinta métrica por encima del pecho y por debajo de los brazos. Esta medida se registra en "semiperímetro".

**Tórax máximo (busto):** Esta medida se toma de modo similar a la anterior, pasando la cinta métrica sobre la parte más abultada de los senos y por debajo de los brazos. Esta medida se registra en "semiperímetro".

**Cintura:** Esta medida se toma por encima del talle, y se registra en "semiperímetro".

**Cadera:** Esta medida se toma por la parte más abultada de la cadera, y se registra en "semiperímetro".

**Cuello:** Esta medida se toma alrededor del cuello y se le agregan 2 cm, y se registra en su totalidad.

## 1.7. MEDIDAS DEDUCIDAS.

En confección industrial es imposible tomar todas las medidas de los clientes, como ocurre en la confección sobremedida (modistería y sastrería). En nuestro caso, las **2 medidas más representativas** son:

- Estatura total.
- Pecho.

Una vez determinada la configuración con la cual trabajaremos, debemos deducir o calcular las restantes medidas a partir de las **2 medidas representativas**. Para ello es necesario seguir las normas establecidas en el estudio de tallas y medidas anatómicas.

Entre las **medidas deducidas** más importantes se encuentran:

Tórax máximo = Talla

Pecho = tórax máximo – 2 cm

Cadera = tórax máximo + 4 cm

Cintura = cadera – 14 cm

Cuello = Pecho\*(2/3) + 4 cm

Estatura de 7ª cervical = estatura total – 20 cm

Talle = (estatura de 7ª cervical)\*(3/10)

Suelo a cintura = (estatura de 7ª cervical)\*(7/10)

Brazo = (estatura de 7ª cervical)\*(4/10)

Estatura total = estatura de 7ª cervical + 20 cm

Base = pecho + desahogo + costura

(desahogo = 4 cm)

(costura = 2 cm)

## CUADRO DE TALLAS MEDIDAS DEDUCIDAS

| <b>Talla</b>                | 6   | 8   | 10  | 12  | 14  | 16  | Incre. |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| <b>Tórax máximo</b>         |     |     |     |     |     |     |        |
| <b>Cadera</b>               |     |     |     |     |     |     |        |
| <b>Pecho</b>                | 40  | 42  | 44  | 46  | 48  | 50  |        |
| <b>Cintura</b>              |     |     |     |     |     |     |        |
| <b>Estatura total</b>       | 164 | 166 | 168 | 170 | 172 | 174 |        |
| <b>Estatura 7ª cervical</b> |     |     |     |     |     |     |        |
| <b>Talle</b>                |     |     |     |     |     |     |        |
| <b>Brazo</b>                |     |     |     |     |     |     |        |
| <b>Cuello</b>               |     |     |     |     |     |     |        |
| <b>Suelo a cintura</b>      |     |     |     |     |     |     |        |
| <b>Base</b>                 |     |     |     |     |     |     |        |

### 1.8. DESAHOGO.

Desahogo es la diferencia que existe entre la medida anatómica y la medida de la prenda terminada, y varía de acuerdo con siguientes factores:

- a) Diseño de la prenda.
- b) Tendencia de la moda.
- c) Calidad del tejido.
- d) Forro o entretela empleada.
- e) Amplitud o comodidad deseada.

#### DESAHOGOS EMPLEADO SEGÚN EL TIPO DE PRENDA

|                 | CAMISA | SACO | ABRIGO | SAFARI |
|-----------------|--------|------|--------|--------|
| MUY ESTRECHA    | 4      | 6    | 8      | 10     |
| ESTRECHA NORMAL | 6      | 8    | 10     | 12     |
| NORMAL          | 8      | 10   | 12     | 14     |
| ANCHA           | 10     | 12   | 14     | 16     |
| MUY ANCHA       | 12     | 14   | 16     | 18     |

#### DESAHOGOS EMPLEADOS SEGÚN EL TIPO DE GÉNERO

Género fino: - 2 cm

Género grueso: +2 cm

Para prendas más pequeñas que el cuerpo se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Base} = \frac{100\% \times \text{Pecho}}{\%D + 100\%}$$

**%D** es la **deformación porcentual**:

$$\%D = \frac{\text{Deformación}}{\text{Longitud}} \times 100\%$$

Ejemplo:

Una tela tiene una **deformación** de 20% y el Pecho mide 50 cm ¿cuánto mide la **Base**?

$$\text{Base} = \frac{100\% \times \text{Pecho}}{\%D + 100\%} = \frac{100\% \times 50}{20\% + 100\%} = \frac{5,000\%}{120\%} = 41.7 \text{ cm}$$

### 1.9. **DROP.**

El Drop

“**Drop**” (palabra internacional) es una medida de identificación que permite determinar la talla correspondiente a cada individuo.

El **Drop** se calcula como una diferencia (en centímetros):

- Para el hombre, la diferencia es entre la cintura y el pecho: **Drop = cintura - pecho**
- Para la mujer, la diferencia es entre la cadera y el tórax máximo: **Drop = cadera – tórax máximo**

Generalmente, en el hombre predomina el **Drop negativo**, pues él suele tener más pecho que cintura. Aunque al realizar una tabla de tallas y medidas se acostumbre que “*a más talle, menos Drop*”, llegando en tallas extremas a tener un **Drop positivo**, lo cual significa que el cuerpo tiene más cintura que pecho.

Ejemplo: Un **Drop = -4** indica una cintura 4 cm menor que el pecho.

Ejemplo: Un **Drop = 0** indica que la cintura y el pecho miden lo mismo.

Ejemplo: Un **Drop = +2** indica una cintura 2 cm mayor que el pecho.

En las tallas femeninas, una talla se considera normal cuando el **Drop es positivo**, igual a + 2 cm. En las tallas extremas y altas se obtiene un **Drop negativo**.

Ejemplo: Un **Drop = +2** indica una cadera 2 cm mayor que el tórax máximo.

Ejemplo: Un **Drop = 0** indica que la cadera y el tórax máximo miden lo mismo.

Ejemplo: Un **Drop = - 4** indica una cadera 4 cm menor que el tórax máximo.

#### 1.10. **TALLAS NORMALIZADAS.**

Las tallas normalizadas son tallas proporcionadas por las **denominaciones de tipología** que no sabemos cómo definir. Es decir, las **denominaciones de tipología** dan las normas para definir y calibrar:

- Las distintas tallas.
- Las configuraciones.
- Las estaturas.
- Los demás valores anatómicos del cuerpo humano.

**Normalizar las tallas** no significa que cada fabricante deba trabajar con los mismos valores anatómicos en sus cuadros de tallas, y tampoco significa que cada fabricante deba trabajar con igual patronaje.

**Normalizar las tallas** significa que:

- El fabricante trata de obtener que todas las prendas, aunque de distinta especialidad pero con expresión igual de talla, vista correctamente al mismo usuario.
- Cada fabricante conoce las verdaderas proporciones propias de cada talla, para posteriormente elegir las

tallas variantes con las cuales desee trabajar o cubrir un mercado en particular.

## **NORMALIZACIÓN DE LAS ESTATURAS FEMENINAS**

| <b>ESTATURA</b> | <b>TALLA</b> | <b>SIGLA</b> |
|-----------------|--------------|--------------|
| 140 – 146       | Extra corta  | XS           |
| 146 – 152       | Corta        | S            |
| 152 – 158       | Media        | M            |
| 158 – 164       | Larga        | L            |
| 164 – 170       | Extra larga  | XL           |
| 170 – 176       | Super larga  | SL           |

### **1.11. PATRONAJE NORMALIZADO.**

El **patronaje normalizado** es una serie de moldes polivalentes elaborados a partir de un cuadro de tallas y medidas anatómicas, las cuales deben cubrir un mercado.

**PATRÓN BASE** es el patrón sin ninguna transformación derivada de la moda. Es necesario saber denominar y trabajar las transformaciones.

### **1.12. TIPOS DE PATRÓN.**

**PATRÓN TIPO** es el patrón base transformado de acuerdo con las variantes normalizadas del diseño. También se debe probar este patrón para mirar sus posibilidades de error.

**PATRÓN PROTOTIPO** es un patrón debidamente aprobado con todas sus variantes.

**Talla** es la expresión normalizada que permite identificar a las personas para el uso de prendas de vestir. Las medidas representadas en cuadros de tallas corresponden a las medidas anatómicas del usuario de la prenda.

### 1.13. MEDIDAS DE IDENTIFICACIÓN DE PATRONAJE.

Hasta ahora nos hemos limitado a definir las “**medidas anatómicas**”, las cuales son medidas de identificación de la persona y de la prenda, y son tomadas directamente del cuerpo.

También hemos visto que:

- El **semiperímetro de pecho** es la principal medida de identificación del individuo y de las prendas de cuerpo.
- El **semiperímetro de cintura** es la principal medida de identificación de las prendas de pantalón y falda

Pero si medimos una prenda o un patrón en el nivel del pecho, veremos que en la mayoría de los casos, con excepción de las prendas de tejido de punto, la medida resultante es mayor que las medidas de pecho, recibiendo el nombre de la medida base. **Las medidas son tomadas sobre el patrón prenda** (no directamente sobre el cuerpo desnudo, en cuyo caso se denominan “**medida anatómica**”):

- En el cuerpo en el nivel del pecho.
- En el pantalón o falda en el nivel de las caderas.

Esta medida resultante de la suma de los patrones de espalda y delantero se denomina “**base total**”, e incluye los valores de:

- a. Cruce.
- b. Costura.
- c. Pinza.
- d. Desahogo.

Y en el caso de la prenda terminada, la medida de la prenda terminada en el nivel del pecho y cadera se denomina “**base neta**”, y es igual a la cadera o el pecho más el desahogo solamente.

#### 1.14. CÓMO IDENTIFICAR LOS PATRONES.

1. Talla.
2. Código de referencia.
3. Fecha de realización.
4. Número de veces a trazar.
5. Suma total de piezas.
6. Hilo de género.

#### CUADRO DE TALLAS NORMALIZADO PARA ROPA FEMENINA

| Talla                       | 6     | 8     | 10  | 12    | 14    | 16    | INCREM<br>(cm) |
|-----------------------------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|----------------|
| <b>Tórax máximo</b>         | 40    | 42    | 44  | 46    | 48    | 50    | 2.0            |
| <b>Cadera</b>               | 44    | 46    | 48  | 50    | 52    | 54    | 2.0            |
| <b>Pecho</b>                | 38    | 40    | 42  | 44    | 46    | 48    | 2.0            |
| <b>Cintura</b>              | 30    | 32    | 34  | 36    | 38    | 40    | 2.0            |
| <b>Estatura total</b>       | 166   | 168   | 170 | 172   | 174   | 174   | 2.0            |
| <b>Estatura 7ª cervical</b> | 146   | 148   | 150 | 152   | 154   | 154   | 2.0            |
| <b>Talle</b>                | 43.8  | 44.8  | 45  | 45.6  | 46.2  | 46.2  | 0.6            |
| <b>Cuello</b>               | 29.4  | 30.7  | 32  | 33.3  | 34.6  | 35.9  | 1.3            |
| <b>Suelo-cintura</b>        | 102.2 | 103.6 | 105 | 106.4 | 107.8 | 107.8 | 1.4            |
| <b>Brazo</b>                | 58.4  | 59.2  | 60  | 60.8  | 61.6  | 61.6  | 0.8            |
| <b>Base</b>                 | 44    | 46    | 48  | 50    | 52    | 54    | 2.0            |

#### 1.15. TEJIDOS Y PORCENTAJES DE DEFORMACIÓN.

**TEJIDOS:** De acuerdo con su formación, los tejidos se clasifican en:

- Tejido plano.
- Tejido de punto.
- No tejidos.

**Tejido plano:** Es el entrelazamiento de varios hilos; es indeformable, o la deformación es mínima. Los tejidos planos más utilizados son:

- Satín.
- Dacrón
- Popelinas
- Estampadas.
- Podesua.

**Tejido de punto:** Es el entrelazamiento de un hilo sobre sí mismo, tiene elasticidad de acuerdo con su composición. Los tejidos más utilizados son:

- Singleneed.
- Dobleneed.
- Lycra, lycra-algodón.
- Telas acanaladas.
- Blondas.
- Encajes elásticos.
- Franelas.

**No tejidos:** Están formados por adherencia, como las entretelas, y carecen de elasticidad.

#### 1.16. **DEFORMACIÓN.**

Deformación es el grado de elongación o estiramiento de una tela, y puede ser tanto a la **urdimbre** como a la **trama**.

La **deformación** es mayor en la **trama** (tra) que en la **urdimbre** (urd).

Para conocer la deformación porcentual es necesario someter el tejido a una fuerza y seguir el siguiente procedimiento:

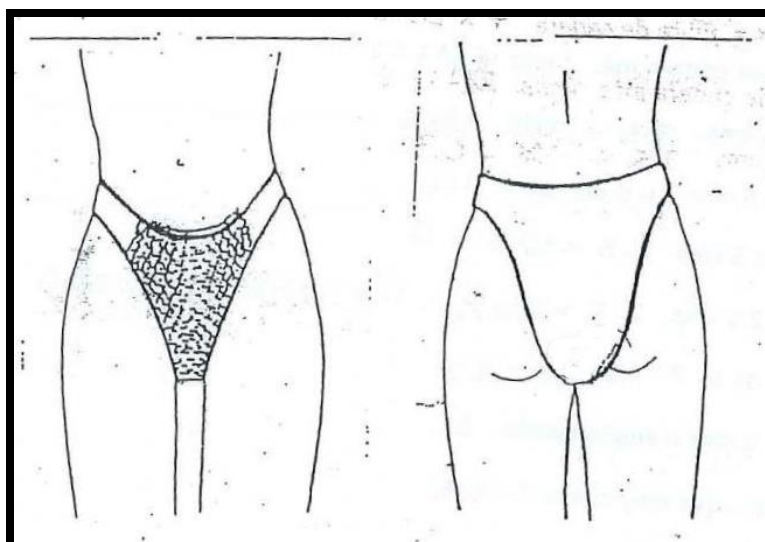
- + Tomar una muestra de 10 X 10 cm<sup>2</sup>, la cual debe estar en reposo.
- + Tomar la muestra entre los dedos índice y pulgar, estirla (en la **trama** o en la **urdimbre**), y volver a medirla.

$$\% \text{Deformación} = \frac{(\text{Longitud inicial} - \text{Longitud final})}{\text{Longitud inicial}} \times 100\%$$

### 1.17. DENOMINACIÓN DE LAS TALLAS PARA ROPA FEMENINA.

| TALLA | BIKINI | TOP |
|-------|--------|-----|
| 6     | XS     | 30  |
| 8     | S      | 32  |
| 10    | M      | 34  |
| 12    | L      | 36  |
| 14    | XL     | 38  |
| 16    | SL     | 40  |

#### BIKINI



#### Medidas:

Cadera = 48.0 cm

Altura de cadera = 7.0 cm.

Deformación porcentual de la Lycra:

$\%D_{urd} = 20\%$

$\%D_{tra} = 30\%$

En las tablas, algunas operaciones matemáticas son un poco más elaboradas, por lo cual se realizaron 2 pasos para llegar al resultado definitivo.

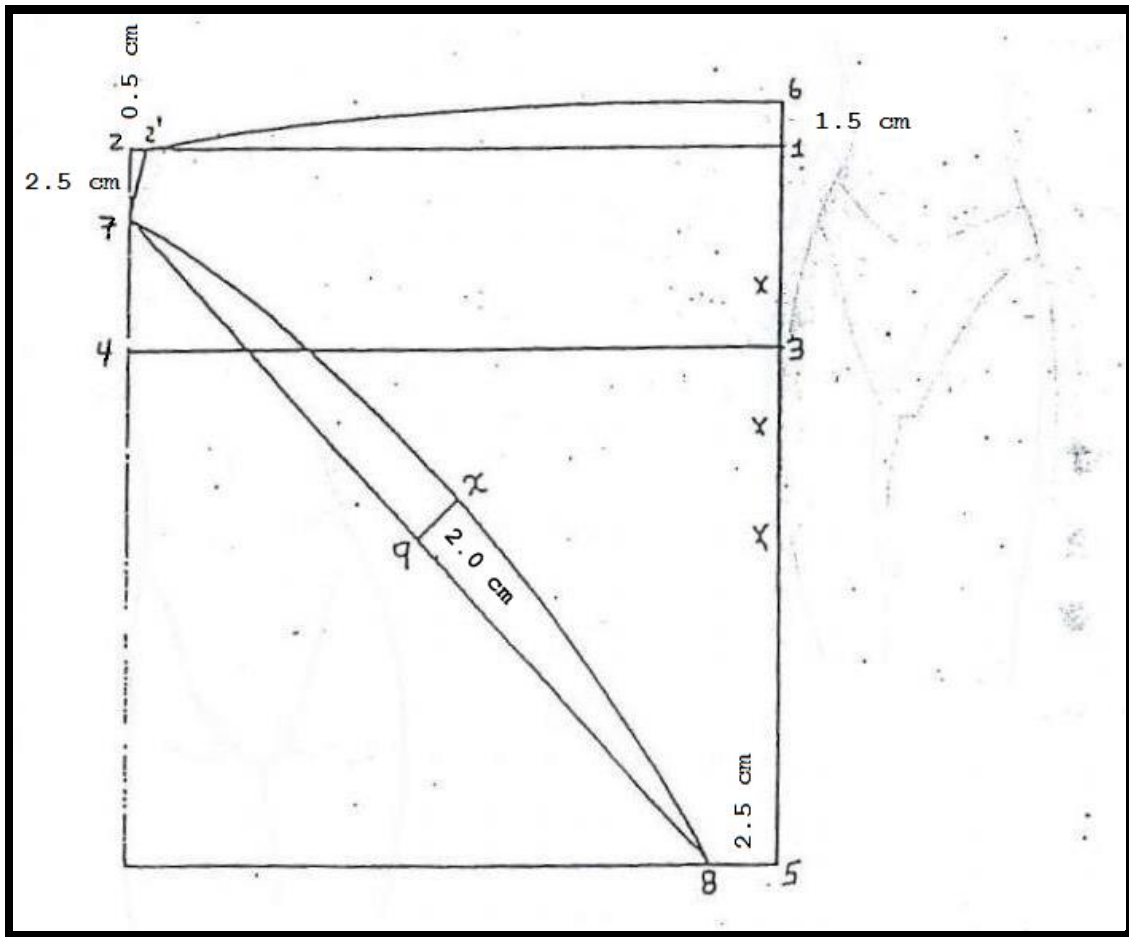
## Delantero y trasero.

| PUNTOS       | DESCRIPCIÓN               | LYCRA                                        |
|--------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| <b>1</b>     | = Origen.                 |                                              |
| <b>1-2</b>   | = Cadera / 2              | $(24) \times 70\%/100\% = 16.8 \text{ cm}$   |
| <b>1 y 2</b> | Escuadrar.                |                                              |
| <b>1-3</b>   | = Altura de cadera.       | $(7.0) \times 80\%/100\% = 5.6 \text{ cm}$   |
| <b>2-4</b>   |                           |                                              |
| <b>1-5</b>   | = Cadera / 2 + 1 cm       | $(24 + 1) \times 80\%/100\% = 20 \text{ cm}$ |
| <b>2-2'</b>  | = 0.5 cm                  | $(0.5) \times 70\%/100\% = 0.3 \text{ cm}$   |
| <b>1-6</b>   | = 1.5 cm                  | $(1.5) \times 80\%/100\% = 1.2 \text{ cm}$   |
| <b>2-7</b>   | = 2.5 cm                  | $(2.5) \times 80\%/100\% = 2.0 \text{ cm}$   |
| <b>5-8</b>   | = 2.5 cm                  | $(2.5) \times 70\%/100\% = 1.7 \text{ cm}$   |
| <b>9</b>     | = $(8-7) / 2$             | $(23.5) / 2 = 11.7 \text{ cm}$               |
| <b>9-x</b>   | = 2.0 cm                  | 2 cm                                         |
| <b>7-x-8</b> | Unir con curva muy suave. |                                              |
| <b>2-2</b>   | Unir con línea recta.     |                                              |
| <b>2-6</b>   | Unir con curva muy suave. |                                              |

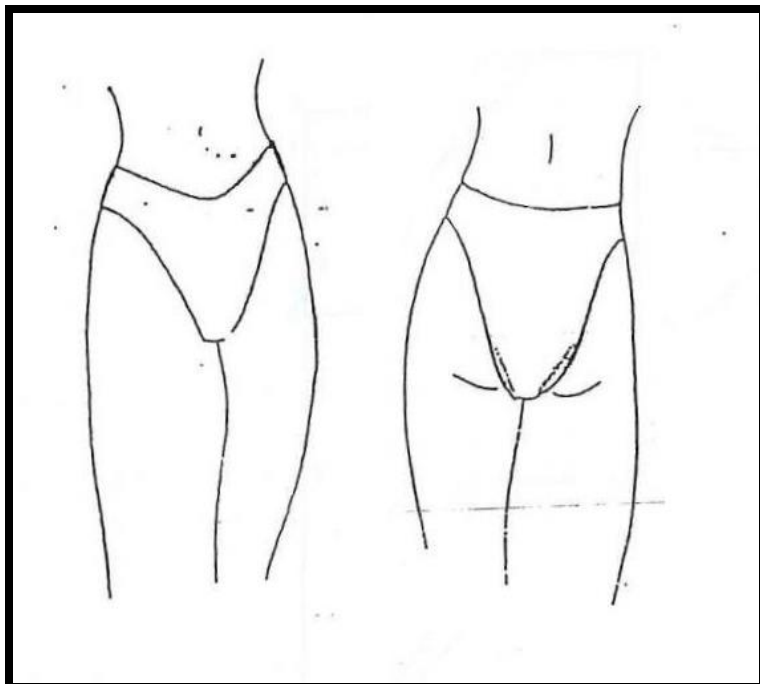
El DELANTERO sale por: **1-5-8-x-7-2'-1**

El TRASERO sale por: **6-5-8-9-7-2'-6**

Sale doble por: **6-5**



## TANGA



### Variación delantera.

Trazar la base del Bikini Clásico, ubicando los puntos **13**, **10**, **4**, **3**, **5** y **8**.

| PUNTOS      | DESCRIPCIÓN                 | LYCRA                                                                                     |
|-------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>10-U</b> | = 0.5 cm                    | $(0.5) \times 70\%/100\% = 0.3 \text{ cm}$                                                |
| <b>1-6</b>  | = $(\mathbf{10-4}) / 3 + 1$ | Paso #1:<br>$(9.2/3 + 1) = 4.1$<br>Paso #2:<br>$(4.1) \times 70\%/100\% = 2.8 \text{ cm}$ |
| <b>3-x</b>  | = $(\mathbf{13-3}) / 3$     | $(8.5/3) \times 70\%/100\% = 2.0 \text{ cm}$                                              |
| <b>U-S</b>  | = 3.0 cm                    | $(3.0) \times 70\%/100\% = 2.1 \text{ cm}$                                                |
| <b>8-S</b>  | Unir con curva.             |                                                                                           |
| <b>x-U</b>  | Unir con curva suave.       |                                                                                           |
| <b>5-8</b>  | = 2.5 cm                    |                                                                                           |

### Refuerzo.

| PUNTOS     | DESCRIPCIÓN                  | LYCRA                                                                                          |
|------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5-R</b> | = $(\mathbf{3-5}) / 3 + 2.5$ | Paso #1:<br>$(15.4) / 3 + 2.5 = 7.6$<br>Paso #2:<br>$(7.6) \times 70\%/100\% = 5.3 \text{ cm}$ |
| <b>8-Q</b> | = $(\mathbf{3-5}) / 3$       | Paso #1:<br>$(15.4) / 3 = 5.1$<br>Paso #2:<br>$(5.1) \times 70\%/100\% = 3.6 \text{ cm}$       |
| <b>R-Q</b> | Unir con curva suave.        |                                                                                                |

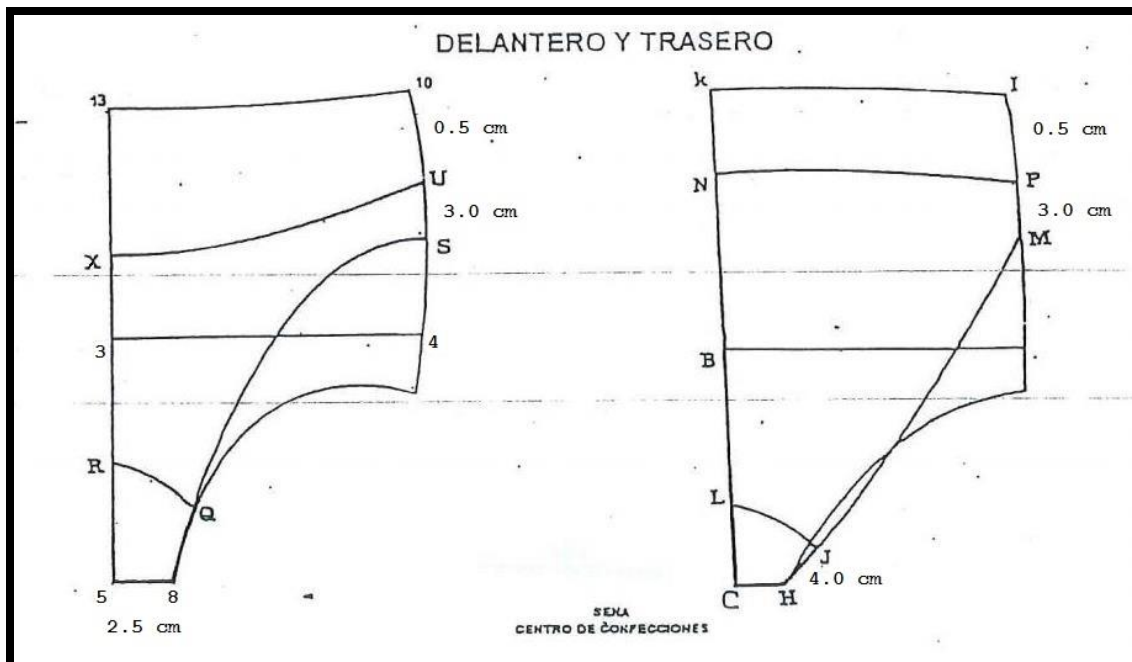
### Variación trasera.

Trazar la parte trasera del Bikini Clásico, ubicando los puntos **K**, **I**, **B**, **C** y **H**.

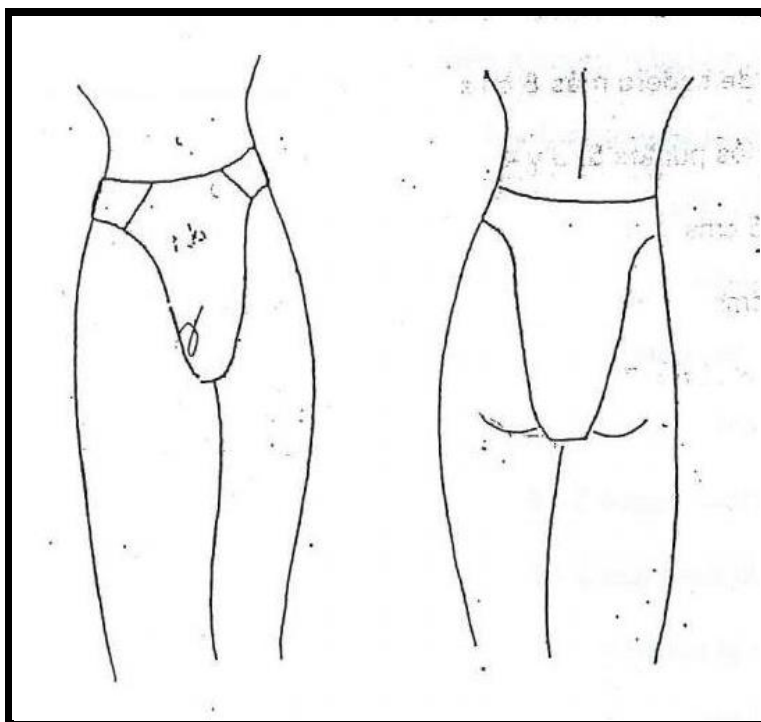
| PUNTOS     | DESCRIPCIÓN           | LYCRA  |
|------------|-----------------------|--------|
| <b>I-P</b> | = <b>10-U</b>         | 2.8 cm |
| <b>K-N</b> | = <b>I-P</b> - 1      | 1.8 cm |
| <b>P-M</b> | = <b>U-S</b> = 3.0 cm | 3.0 cm |
| <b>N-P</b> | Unir con curva suave. |        |
| <b>H-M</b> | Unir con curva.       |        |

## Refuerzo.

| PUNTOS     | DESCRIPCIÓN           | LYCRA                                                                                      |
|------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>C-L</b> | $= (B-C) / 3$         | Paso #1:<br>$(15.4) / 3 = 5.1$<br>Paso #2:<br>$(5.1) \times 70\% / 100\% = 3.6 \text{ cm}$ |
| <b>H-J</b> | $= 4 \text{ cm}$      | $(4.0) \times 70\% / 100\% = 2.8$                                                          |
| <b>L-J</b> | Unir con curva suave. |                                                                                            |



## TANGA ALTA

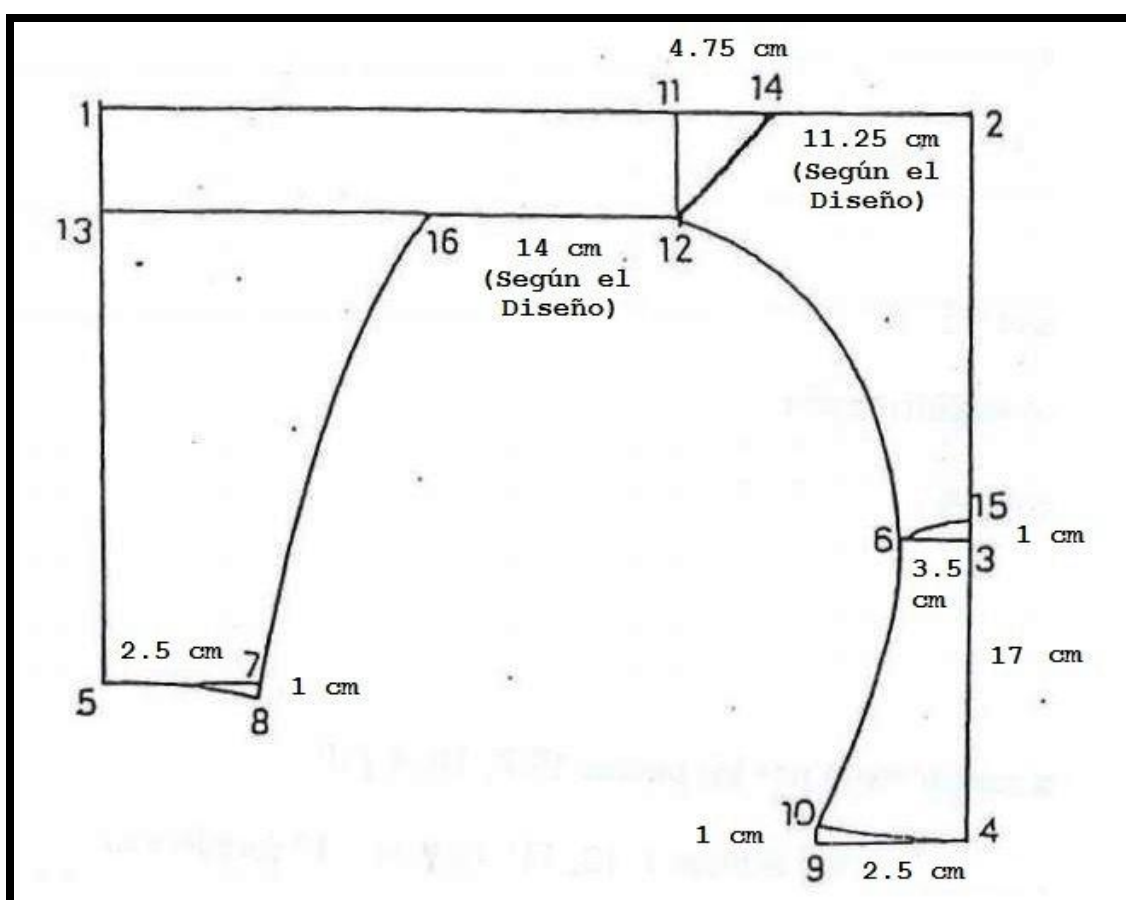


**Delantero y trasero.**

| PUNTOS         | DESCRIPCIÓN                       | LYCRA |
|----------------|-----------------------------------|-------|
| <b>1</b>       | = Punto de Origen.                |       |
| <b>1-2</b>     | = Medida de Cadera.               |       |
| <b>1, 2</b>    | Escuadrar.                        |       |
| <b>2-3</b>     | = Cadera / 2                      |       |
| <b>3-4</b>     | = Medida del refuerzo.<br>= 17 cm |       |
| <b>1-5</b>     | = Cadera / 2 + 8                  |       |
| <b>5, 3, 4</b> | Escuadrar.                        |       |
| <b>3-6</b>     | = 3.5 cm                          |       |
| <b>5-7</b>     | = 2.5 cm *                        |       |
| <b>7</b>       | Escuadrar.                        |       |
| <b>7-8</b>     | = 1.0 cm                          |       |
| <b>5-8</b>     | Unir con curva suave.             |       |
| <b>4-9</b>     | = <b>5-7</b>                      |       |
| <b>9</b>       | Escuadrar.                        |       |
| <b>9-10</b>    | = 1.0 cm                          |       |
| <b>10-4</b>    | Unir con curva suave.             |       |
| <b>2-11</b>    | = 16 cm (según diseño)            |       |

|                |                                                 |  |
|----------------|-------------------------------------------------|--|
| <b>11</b>      | Escuadrar.                                      |  |
| <b>11-12</b>   | = Ancho de costado.<br>= 3.0 cm                 |  |
| <b>12</b>      | Escuadrar (para localizar el punto <b>13</b> ). |  |
| <b>10-6-12</b> | Unir con curva.                                 |  |
| <b>11-14</b>   | = 4.75 cm                                       |  |
| <b>14-12</b>   | Unir con recta.                                 |  |
| <b>3-15</b>    | = 1.0 cm                                        |  |
| <b>15-6</b>    | Unir con curva suave.                           |  |
| <b>12-16</b>   | = 14 cm (según<br>diseño)                       |  |
| <b>8-16</b>    | Unir con curva.                                 |  |

\* Originalmente decía "8.0 cm".



## NOTAS:

+ El **refuerzo** está conformado por los puntos **15, 6, 10** y **4**.

+ La franja delimitada por los puntos **1, 11, 12** y **13** puede ser elástico u otro tipo de tejido.