



# ENSAYOS NTC 2567

Normatividad textil

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

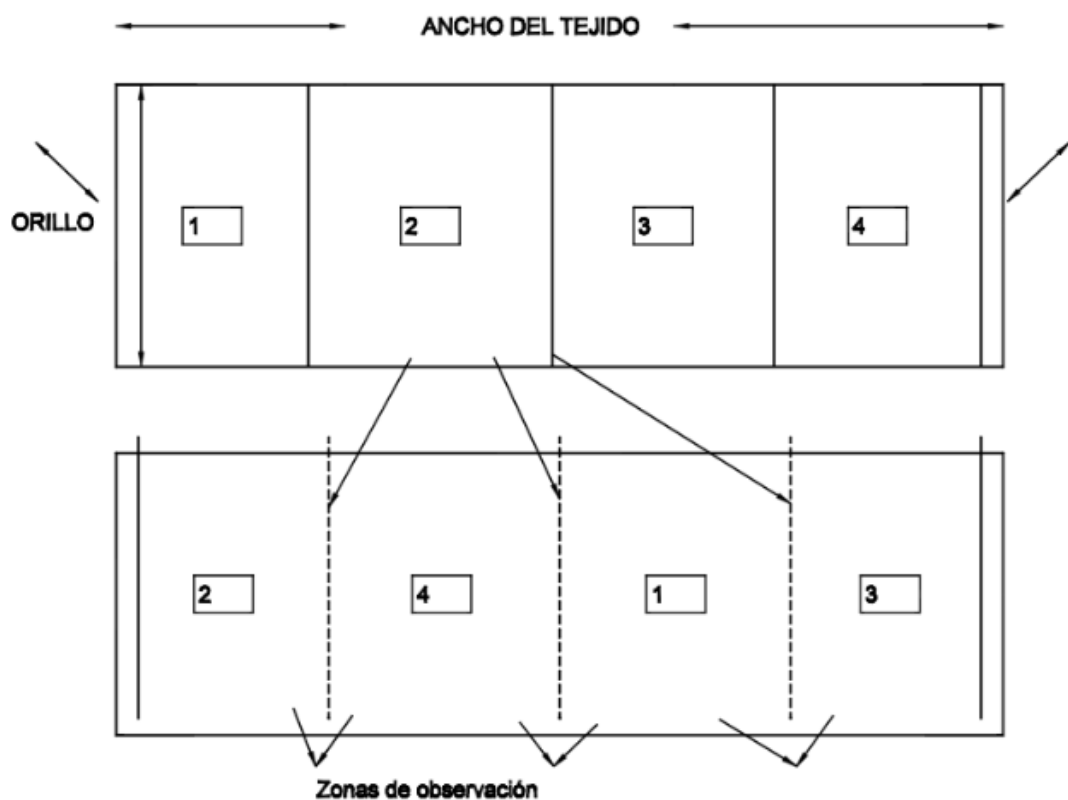
## DETERMINACIÓN DEL TONO A LO ANCHO

Se elige una muestra del ancho del tejido por 30 centímetros de largo y se corta en cuatro partes.

Cada una de ellas se enumeran del 1 al 4, partiendo de una de las orillas del rollo, hacia el otro lado.

Posteriormente, se cosen simulando una parte de una prenda, con ello ya es posible hacer una evaluación al observar si existe una diferencia notoria de orillo a orillo o del orillo al centro.

**Figura 1**  
***Método de evaluación para control de tono a lo ancho***



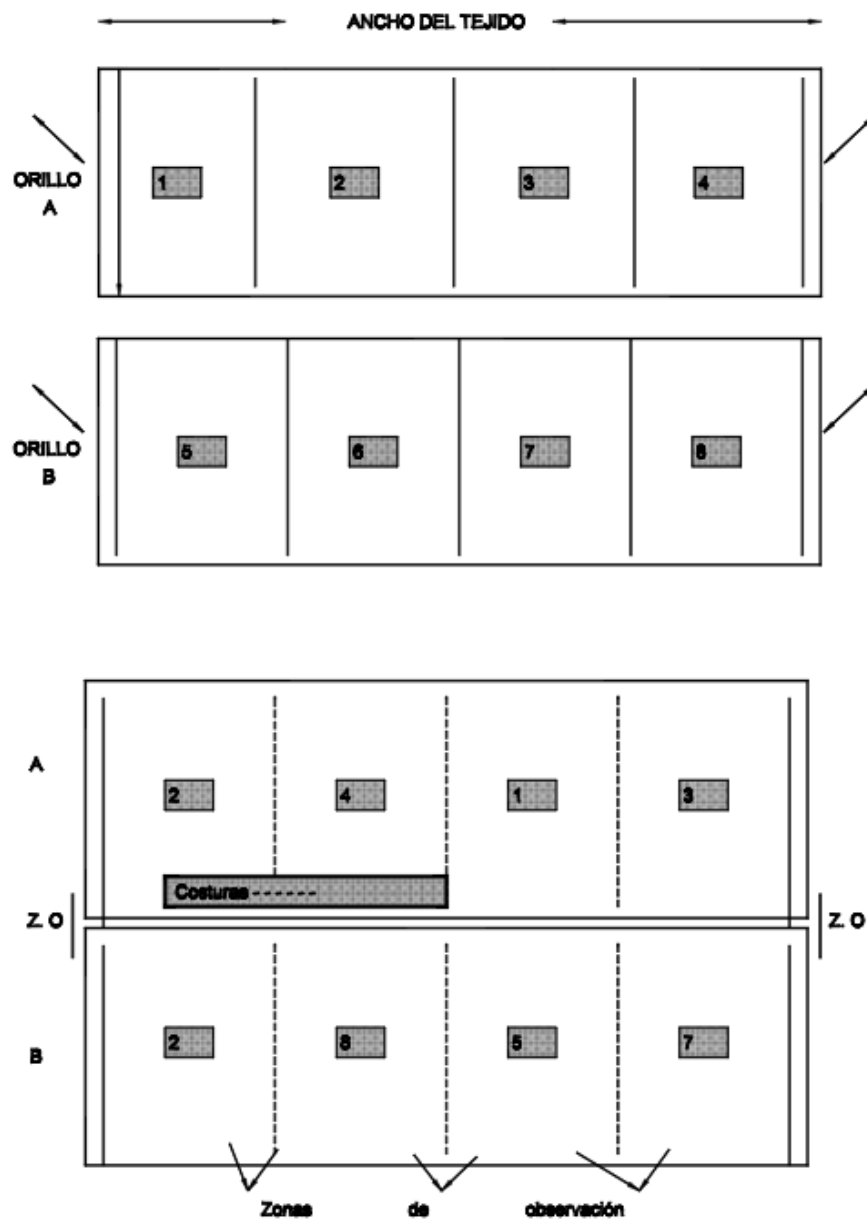
**Nota.** Icontec (2019) NTC 2567:1998. Pág. 6

## DETERMINACIÓN DEL TONO A LO LARGO

Se toma una muestra del ancho del tejido, exactamente de 30 centímetros de largo, de los extremos del rollo y se une a otra muestra de la otra parte del rollo, donde se simula ser parte de un aprenda.

Al hacer esto, se evalúa su tonalidad al identificar si existe una diferencia notoria de extremo a extremo, en el momento de aplicar la inspección visual.

**Figura 2**  
**Método de ensayo para control de tono a largo**



**Nota.** Icontec (2019) NTC 2567:1998. Pág. 7

## DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE DE PENALIZACIÓN

Se toma una muestra del ancho del tejido, exactamente de 30 centímetros de largo, de los extremos del rollo y se une a otra muestra de la otra parte del rollo, donde se simula ser parte de un aprenda.

Al hacer esto, se evalúa su tonalidad al identificar si existe una diferencia notoria de extremo a extremo, en el momento de aplicar la inspección visual.

### ¿EN QUÉ CONSISTE?

Se toma una muestra de las telas de tejido de punto y plano para inspeccionarlas de manera visual mediante la revisión del 100% de la muestra determinado, bajo las condiciones de iluminación apropiadas.

### EQUIPOS

Se usan cinco tipos de equipos:

- **Máquina de inspección de tejidos con velocidad regulable**

Debe contar con iluminación incidente para garantizar una intensidad entre 500 lux y 1000 lux e iluminación a trasluz para ser empleada eventualmente, en el momento que el tipo de tejido lo requiera. Igualmente, la máquina debe contener dispositivos de alimentación y entrega del tejido con tensiones mínimas, los cuales permiten el movimiento del tejido, el freno para detenerlo y el contador de longitud.

Para realizar la observación la pantalla debe tener una inclinación de 30° y 45° con la horizontal. Igualmente debe tener como mínimo un metro de largo y la distancia visual del observador no debe ser menor de 80 cm ni mayor de 120 cm.

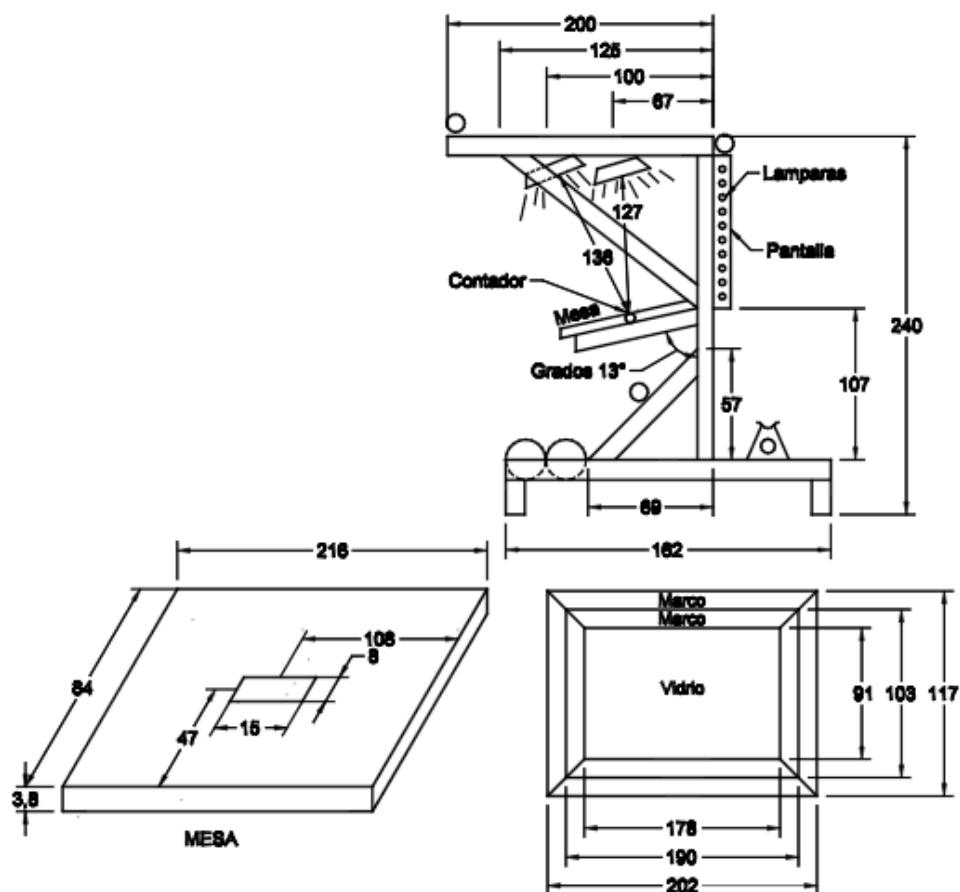
- **Tizas, crayones, lápices y metro(lienza metálica)**

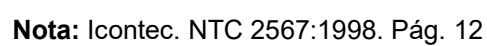
- **Tijeras**

- **Etiqueta para identificación de la tela y grado de calidad.**

- **Equipo Color Matching para la evaluación del color.**

**Figura 3**  
*Máquina para el control de calidad de telas de tejido plano y de punto*





## PROCEDIMIENTO

### • Inspección de tejidos en máquinas

El tejido pasa sobre el tablero de inspección situado frente al clasificador, con una velocidad menor a 30m/min la cual permite detectar todos los defectos.

### • Clasificación sobre mesas

La pieza se ubica en la mesa de inspección y el clasificador pasa por cada doblez del tejido, lo cual permite su revisión y garantiza una inspección del 100% de la cara del tejido.

## EVALUACIÓN

### • Para las telas de tejido plano, al detectar defectos se asignan puntos, de la siguiente manera:

Defectos hasta 7,5 cm = 1 punto  
Defectos entre 7,6 cm y 15 cm = 2 puntos  
Defectos entre 15,1 cm y 23 cm = 3 puntos  
Defectos de más de 23 cm = 4 puntos

Para que defecto se considere agujero debe haber dos o más hilos rotos en el mismo lugar y en estas telas, todos los agujeros sin importar su tamaño y las sombras se penalizan con 4 puntos.

### • Para las telas de tejido de punto, al detectar defectos se asignan puntos, de la siguiente manera:

Defectos hasta 5 cm = 1 punto  
Defectos entre 5 cm y 10 cm = 2 puntos  
Defectos entre 10 cm y 20 cm = 3 puntos  
Defectos de más de 20 cm = 4 puntos

En este tipo de telas, los agujeros según su tamaño se penalizan de la siguiente manera:

Agujeros entre 0 y 1 cm = 1 punto  
Agujeros entre 1 y 2 cm = 2 puntos  
Agujeros entre 2 y 4 cm = 3 puntos  
Agujeros entre 4 y 6 cm = 4 puntos

**Nota:** En las telas de tejido plano y tejido de punto, ningún metro se penaliza con más de cuatro puntos. Cuando sucede esto y cuyo puntaje suma más de cuatro puntos, el excedente se desecha.

- El puntaje por cada cien metros, se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Puntos}}{100 \text{ m}^2} = \frac{\text{Puntos totales del rollo o pieza}}{\text{m lineales del rollo} \times \text{ancho de la tela en m}} \times 100$$

## DETERMINACIÓN DEL ANCHO DE LA TELA

### Se efectúa teniendo según lo indicado en la NTC 228

Este ensayo posee dos opciones

#### 1. Rollo completo o pieza completa

En esta primera opción, se puede trabajar libre de tensión o bajo tensión, esto se define según hayan acordado las partes.

Para este proceso, en el caso de trabajar sin tensión, se debe extender la tela sobre una superficie horizontal sin aplicar dicha tensión, si por el contrario, se va a trabajar bajo tensión se hace el proceso inverso y se continúa con los siguientes pasos. Mida el ancho como se define en la ASTM D123 con aproximación a 1 mm (1/16 de pulgada) perpendicular a los orillos, usando el dispositivo de medición o cinta de acero. Se debe medir como mínimo en cinco lugares separados en la longitud del rollo, pero no se recomienda a menos de 1 m (1 yarda) de los extremos del rollo. Con dicha información, calcule la longitud promedio de todas las mediciones con aproximación a 1 mm (1/16 de pulgada).

Al final, registre los valores máximo y mínimo para cada rollo y el lote.

#### 2. Muestra de laboratorio tomada de un rollo completo o pieza completa

Se debe extender la tela en una superficie horizontal lisa sin aplicar tensión, liberando las arrugas o la distorsión. Posteriormente, se procede a medir el ancho de la tela en tres o más puntos separados al menos por 0,3 m (1 pie) en toda la longitud de la tela, no se recomienda hacer mediciones a menos de 150 mm (6 pulgadas) de los extremos cortados. Calcule el promedio de todas las mediciones con aproximación a 1 mm (1/16 pulgadas).

No olvide registrar la medición promedio, la medición máxima y la medición mínima.

Nota: Las mediciones son tres:

- **Ancho de una tela:** Se toma la distancia desde el borde exterior de un orillo al borde exterior del otro orillo, para esta medida se mantiene bajo tensión cero y está libre de pliegues y arrugas.
- **Ancho de una tela con superficie realzada:** Se toma la dimensión incluida dentro de los límites exteriores de los tejidos de pelo o perchados, pero se exceptúa los orillos.
- **Ancho de una tela de tejido plano en un telar sin lanzadera:** Se toma la distancia desde la urdimbre exterior de un lado hacia la urdimbre exterior en el otro lado. La tela se mantiene bajo tensión cero y está libre de pliegues y arrugas.



# DETERMINACIÓN DE LA DESVIACIÓN DE TRAMA (PIERNA)

## Se efectúa según lo indicado en la NTC 3401

Se definen dos métodos

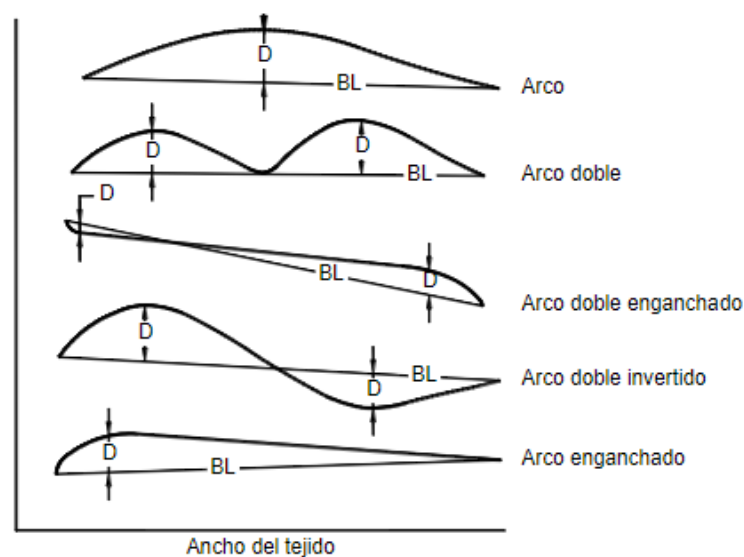
### 1. Arco

Se traza una línea perpendicular a los orillos, sobre el ancho de la tela y se marcan dos puntos ya sea en los hilos de la trama, las hileras horizontales de mallas en tejido de punto o en la línea impresa o el diseño indicados, en donde se encunetren los dos orillos o extremos.

Posterior a esto, se mide paralela al orillo, ya sea la mayor distancia entre la línea recta y la línea marcada en los hilos de la trama, o en las hileras horizontales de mallas en tejido de punto o en la línea impresa o el diseño escogido.

**Figura 4**

*Condiciones Típicas del arco*

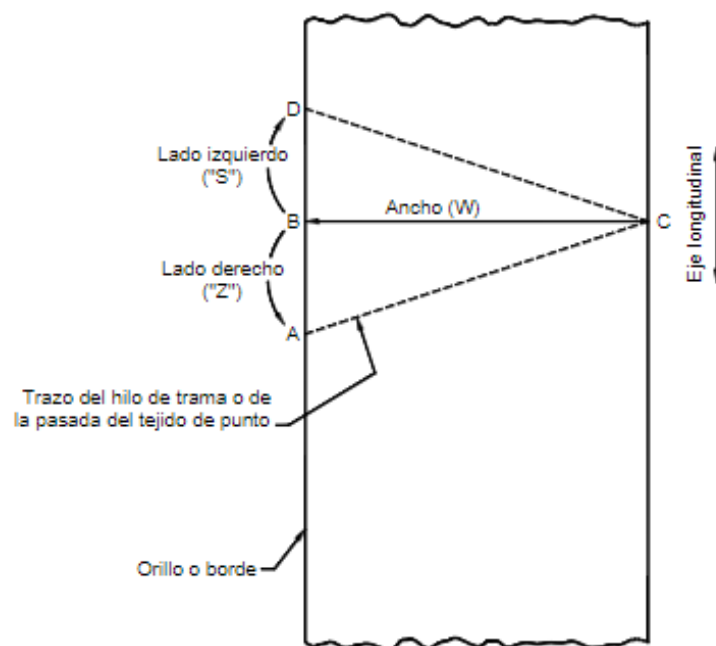


Nota: Icontec. NTC 3401:2002. Pág. 6

## 2. Sesgo

En este método, se puede determinar tanto la torsión de la línea recta de un hilo de trama marcado, como de las hileras horizontales de mallas en tejido de punto o de la línea impresa o del diseño designado, a través de la medición desde su perpendicular normal al orillo o extremo.

**Figura 5**  
*Condiciones típicas de un sesgo*



Nota: Icontec. NTC 3401:2002.Pág. 8

Icontec (2019). NTC 2567:1998.

<https://docplayer.es/39790146-Norma-tecnica-colombiana-2567.html>