**FORMATO PARA EL DESARROLLO DE COMPONENTE FORMATIVO**

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRAMA DE FORMACIÓN | Materiales, Insumos y Maquinaria para la Confección de Ropa Interior |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| COMPETENCIA | 290601148. Operar maquinaria de confecciones de acuerdo a las necesidades  de entrenamiento | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | 290601148 – 2. Verificar las condiciones técnicas de los materiales, herramientas e insumos de acuerdo con  la línea de producción de ropa interior. |

|  |  |
| --- | --- |
| NÚMERO DEL COMPONENTE FORMATIVO | 02 |
| NOMBRE DEL COMPONENTE FORMATIVO | Insumos, materiales y telas |
| BREVE DESCRIPCIÓN | La selección de telas y materiales es clave en la confección de ropa interior y deportiva, ya que influye en la comodidad y funcionalidad de las prendas. Para garantizar productos de calidad, es esencial conocer la clasificación y características de los tejidos, así como los insumos utilizados en su fabricación. Adquirir estas habilidades permite identificar las mejores opciones según las necesidades del usuario, asegurando prendas confortables, duraderas y estéticamente atractivas. |
| PALABRAS CLAVE | materiales, insumos, ropa interior, ropa deportiva. |

|  |  |
| --- | --- |
| ÁREA OCUPACIONAL | 4 - CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN, SERVICIOS GUBERNAMENTALES Y RELIGIÓN |
| IDIOMA | Español |

# TABLA DE CONTENIDOS

**1. Evolución histórica del uso de ropa interior**

**2. Ropa interior**

**2.1 Ropa Interior Femenina**

**2.2 Pantis**

**2.3 Brasieres**

**2.4 Fajas**

**2.5 Ligueros**

**2.6 Camisones**

**3. Telas utilizadas en la fabricación de ropa interior femenina**

**4. Ropa interior masculina**

**4.1 Camiseta**

**4.2 Calzoncillos**

**4.3 Bóxer**

**4.4 Telas utilizadas en la fabricación de ropa interior masculina**

**5. Ropa deportiva**

**5.1 Ropa deportiva femenina**

**5.2 Ropa deportiva masculina**

**6. Insumos y materiales para la fabricación de ropa interior**

**Actividad didáctica**

**Síntesis**

**Material complementario**

**Referencias bibliográficas**

**Créditos**

# INTRODUCCIÓN

La ropa interior y deportiva debe ser cada vez más cómoda y confortable, lo que requiere un amplio conocimiento para seleccionar telas con mezclas de materiales, estampados y colores que satisfagan las necesidades del usuario. Por ello, es fundamental que los aprendices desarrollen habilidades básicas para identificar y clasificar los diferentes insumos, materiales y telas utilizados en la producción de ropa interior.

Los tejidos son un componente esencial en la industria de la confección, pero para optimizar su uso es necesario conocer su clasificación y características. La elección de las telas y materiales es una de las primeras decisiones a considerar en la elaboración de un producto de alta calidad.

# DESARROLLO DE CONTENIDOS

**1. Evolución histórica del uso de ropa interior**

La ropa interior se utiliza desde hace más de 5000 años a.C. Su evolución histórica, tanto en la versión femenina como masculina, junto con la selección de materiales e insumos adaptados a las necesidades, es un aspecto fundamental en su diseño y fabricación.

**5300 años a.C.**

En 1991 se descubrió el cuerpo momificado de un hombre que vivió hace más de 5300 años y vestía un calzón de piel de cabra. Aunque no se sabe con exactitud cuándo comenzaron a usarse los calzoncillos, existen registros en el Antiguo Egipto.

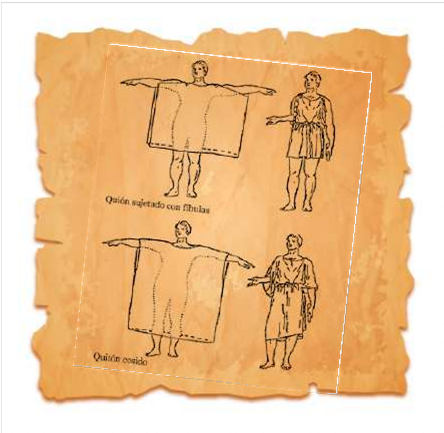
En 1922, al descubrir la tumba de Tutankamón, se halló un pañal de lino, considerado el antecedente de los calzoncillos actuales. Los egipcios reservaban la ropa interior para los hombres, mientras que solo algunas mujeres privilegiadas y prostitutas de clase alta la utilizaban.

**1700 años a.C.**

En Creta apareció el primer sujetador, una correa que sostenía y elevaba los senos sin cubrirlos. A diferencia de los egipcios, en la antigua Grecia se valoraba la desnudez y la belleza del cuerpo masculino. Solo los grandes héroes usaban una especie de suspensorio para protegerse en combate.

Durante el Imperio Romano, la ropa interior comenzó a usarse por higiene y abrigo. Los hombres llevaban bajo la túnica una prenda larga llamada *subúcula*.

**Figura 1.** *Subúcula*



Fuente: SENA

Además, en la arena del circo los gladiadores usaban una pieza como un pañal que cubría los genitales y se llamaba *subligaculum*.

Figura 2. *Subligaculum*

****

Fuente: SENA

Las mujeres casadas realzaban sus senos con el *apodesmo*, una faja de tejido fino adornada con cintas de colores. También empleaban el *mastodeton*, una banda diseñada para aplanar el busto.

En la alta sociedad, las mujeres usaban redecillas de hilos de oro o plata y pintaban sus pezones en tonos dorados o plateados. Las prendas íntimas femeninas eran utilizadas principalmente como símbolos de seducción.

**Figura 3.** El *apodesmo* y el *mastodeton*



Fuente: SENA

**Edad Media**

Durante la Edad Media, la Iglesia consideraba el cuerpo humano inmoral, por lo que debía ocultarse. Las prendas romanas fueron reemplazadas por camisones largos que cubrían todo el cuerpo y se usaban bajo el vestido. Inicialmente, tanto hombres como mujeres los llevaban, pero con el tiempo su uso quedó reservado únicamente para ellas.

**Figura 4.** *Camisones*

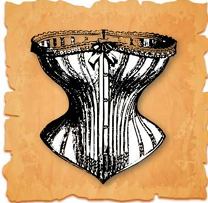


Fuente: SENA

**Revolución Francesa – 1949**

Tras la Revolución Francesa, la mujer impulsó cambios en la ropa interior. Aunque se promovía el culto al cuerpo femenino, persistía el pudor, y las autoridades prohibieron el corsé. Sin embargo, por estética, muchas mujeres siguieron usándolo, pese a los problemas de salud que causaba. Además, también lo empleaban como chaleco protector.

**Figura 5.**  *Corsé*



Fuente: SENA

Vestirse era un ritual para las mujeres, quienes usaban múltiples capas de ropa, incluyendo camisa, pantalón, corsé, cubrecorsé y enaguas con encajes y lazos. Aunque elegante, el corsé era incómodo y poco práctico para las tareas diarias, por lo que no todas podían llevarlo.

**Figura 6.** *Vestuario de época*



Fuente: SENA

**Finales del siglo XIX**

A finales del siglo XIX aparecieron las primeras medias de seda, ligueros y la ropa o lencería femenina

fue considerada *sexy*, reservada únicamente para la intimidad y para las llamadas mujeres de mala

vida.

**Figura 7.** *Lencería femenina*



Fuente: SENA

A partir de 1880, en Europa surgió el Movimiento para la Salud, promoviendo los beneficios de la lana en contacto con la piel. Esto llevó a su popularización en la ropa interior masculina.

**Siglo XX**

En el siglo XX, la ropa interior femenina y masculina se volvió más cómoda, reflejando cambios en la moda, la sexualidad y el poder.

Tras la crisis económica de 1929, los calzones largos masculinos se acortaron para reducir costos, y en 1934 nació el *slip*, un calzoncillo ajustado de tejido fino.

En 1914, Mary Phelps Jacob, buscando un diseño más discreto para su vestido, creó con dos pañuelos de seda y una cinta el primer sujetador moderno, patentándolo el 3 de noviembre del mismo año.

**Figura 8.** *Sujetadores*



Fuente: SENA

**2. Ropa interior**

La ropa interior ha evolucionado a lo largo de la historia, adaptándose a las necesidades de comodidad, higiene y moda. Fabricada con diversos materiales y diseños, cumple una función esencial en la vestimenta diaria, tanto para hombres como para mujeres. Desde sus primeras versiones rudimentarias hasta las sofisticadas prendas actuales, la ropa interior refleja cambios culturales, tecnológicos y estéticos.

**2.1 Ropa interior femenina**

La ropa interior femenina debe estar confeccionada con tejidos suaves, ligeros y cómodos, evitando que se adhieran a la ropa exterior o se deformen. Debe ajustarse bien al cuerpo sin causar irritación, y no presentar fruncidos, costuras gruesas o hilos sueltos.

Los detalles como bordados, encajes y aplicaciones deben estar firmemente cosidos para garantizar su durabilidad. La calidad de la fibra, el tipo de hilo y el acabado influyen en la resistencia de la prenda, así como su cuidado. Se recomienda lavarlas a mano con agua a temperatura ambiente y evitar el uso de blanqueadores.

A continuación, se presentan las principales prendas de ropa interior femenina.

**2.2 Pantis**

En el mercado se encuentra gran variedad de diseños que se pueden utilizar para cada ocasión o de acuerdo a los gustos y preferencias de cada persona.

**Tipos de ropa interior femenina**

* **Clásico:** muy cómodo y de talle alto, cubre el vientre y parte de los muslos. Ideal para usar con ropa suelta o jeans.
* **Corte alto o francés:** también es un clásico, se diferencia por la abertura de la pierna que llega hasta el hueso de la cadera. Se marca fácilmente y no se debe usar con ropa ajustada al cuerpo.
* ***Hipsters*:** este modelo cubre media nalga y llega hasta la cadera. Comúnmente se confecciona con encaje para hacerlos más *sexies*, no se marcan con la ropa y puede usarse con pantalones muy ajustados.
* **Bikini:** es muy parecido al *hipsters*, llega hasta la cadera, pero cubre toda la nalga, se fabrica en tela muy delgada y se usa con jeans.
* **Bóxeres o *boyshorts*:** tienen el corte del calzoncillo de hombre, pero adaptado al cuerpo femenino, es muy cómodo y se asemeja a un minishort. Se puede usar con cualquier tipo de ropa.
* **Tanga:** es muy *sexy* y su uso es muy común, no cubre la nalga, se usa con pantalones y vestidos ajustados al cuerpo.
* **Hilo:** este diseño se origina de la tanga, la diferencia es que la parte que va entre las nalgas es tan delgada como un hilo y se une con un pequeño triángulo en la parte superior, es de uso muy popular por resultar cómodo.
* **Sujetador o control:** este modelo se usa cuando queremos que el cuerpo esté muy controlado. Se usa especialmente para vestidos muy ajustados, ya que resultan invisibles.

**2.3 Brasieres**

El brasier es una prenda fundamental para la comodidad y soporte del busto. Existen diversos tipos según la necesidad, como los clásicos, deportivos, *push up* o maternales. Su diseño ha evolucionado, combinando funcionalidad y estilo para adaptarse a cada mujer.

**Tipos de brasieres**

* **Clásico:** se refiere a los brasieres sin características especiales. Fabricados con tejidos lisos o encajes, cuentan con copas sin relleno y escotes sencillos. Su función principal es sujetar y mantener el busto en su posición.
* **De gran cubrimiento:** este tipo de brasier está diseñado para brindar máximo soporte, mantener la espalda recta y sujetar cómodamente el busto, reduciendo molestias en hombros y espalda.
* **Reductores:** diseñados con copas rígidas y resistentes que cubren completamente el busto y ayudan a reducir visualmente su tamaño. Fabricados en tejidos ajustados para evitar marcas en la piel, algunos incluyen aros o copas prehormadas para una mejor sujeción.
* ***Push up*:** centra y levanta el busto, aumentando visualmente su tamaño. Logra este efecto gracias a un realce en la parte inferior de la copa que une los senos y los eleva. Dependiendo del diseño, puede aumentar hasta tres tallas.
* **Media copa o escotados:** recomendados para mujeres con busto mediano o pequeño, cubren solo la parte inferior del pecho, realzándolo y brindando un ajuste seguro y cómodo.
* **Deportivos:** diseñados para actividades físicas, fabricados con tejidos transpirables y sin varillas para reducir el impacto del movimiento.
* **Maternales:** sujetadores con copas que se abren fácilmente mediante un clip para facilitar la lactancia sin necesidad de retirarlos.

**2.4 Fajas**

Las fajas son la opción ideal para definir la silueta, ya que están diseñadas para moldear y realzar la figura de manera inmediata mediante la compresión en zonas específicas. Gracias a sus materiales, ofrecen un efecto similar al de la presoterapia.

**Se utilizan principalmente para:**

* **Posoperatorios:** brindan control y soporte tras una cirugía, favoreciendo la recuperación, cicatrización y reducción de medidas.
* **Posparto:** ayudan a recuperar la figura, reduciendo centímetros en abdomen y cintura. Se recomienda su uso 30 días después del parto.
* **Estéticas:** moldean y definen zonas específicas del cuerpo, proporcionando armonía a las curvas.

**Tejidos utilizados en las fajas**

* **Powernet:** tela resistente con capacidad de ejercer presión en todas las direcciones y recuperar su forma original. Se recomienda para prendas posoperatorias, ya que su tejido antibacterial previene el crecimiento de hongos y bacterias.
* **Látex:** favorece la reducción de medidas mediante la sudoración. Generalmente, se combina con powernet y microfibra.
* **Microfibra:** tela fina similar a la seda, con alta capacidad de absorción de humedad y resistencia a la deformación.
* **Microlátex:** compuesto por hilos finos de látex que moldean el cuerpo y ayudan a reducir medidas de manera natural.
* **Combinación:** algunas fajas incorporan distintos materiales para mejorar su efectividad, aprovechando las propiedades de cada tejido.

**2.5 Ligueros**

El liguero es una prenda interior femenina diseñada para sujetar las medias mediante tirantes ajustables. Se fabrica en una variedad de diseños y materiales, como encaje, satén o microfibra, combinando funcionalidad y estética. Tradicionalmente asociado con la lencería de novia y conjuntos elegantes, también se usa en ocasiones especiales o como accesorio de moda íntima.

**2.6 Camisones**

Es una prenda de lencería femenina similar a una bata, confeccionada en materiales como seda, satén, nailon o algodón. Su diseño suele ser ligero y delicado, con encajes, transparencias o bordados para aportar un toque sensual y elegante. Se usa comúnmente antes de acostarse o al levantarse, proporcionando comodidad y sofisticación. Además de su función práctica, es un símbolo de feminidad y *glamour* en la moda íntima.

**3. Telas utilizadas en la fabricación de ropa interior femenina**

Una tela es una estructura compuesta por fibras textiles, las cuales pueden ser elaboradas mediante diversas técnicas de fabricación (SENA, 2013).

**Tipos de fabricación de telas**

* **Aglutinamiento**

Este método utiliza fibras sin hilar, las cuales se humedecen y someten a presión y calor para adherirse y formar la tela. Un ejemplo de este proceso es el fieltro y algunas entretelas como el interlón.

* **Tejido plano**

Las telas de tejido plano se elaboran en un telar, entrelazando dos hilos en ángulos rectos: los hilos de urdimbre y los de trama. El orillo, ubicado a lo largo de la tela, evita que esta se deshilache. Este tipo de tejido es resistente y con poca elongación, lo que lo hace ideal para prendas exteriores como camisas, pantalones, vestidos, delantales y jeans, así como para vestimenta de gala como vestidos de novia y trajes de etiqueta. Algunas telas comunes en este grupo son el dacrón, dril, lino, satén, chifón, organza, crepé, sarga, lamé, tafetán y lurex.

* **Tejido de punto**

Este método consiste en entrelazar un hilo mediante lazadas, formando una malla similar al tejido a mano, pero realizado con maquinaria industrial. Las telas de punto son flexibles y adaptables al cuerpo, aunque difíciles de manejar al cortarlas debido a su textura resbaladiza. Cuando el entrelazamiento genera un diseño, se denomina "tejido de doble punto". La tela Knit es especialmente popular en ropa deportiva y ropa interior por su elasticidad y comodidad (SENA, 2013).

**Otras telas**

Después de conocer los tipos de tejido utilizados en la fabricación de telas, es posible identificar las más empleadas en la producción de prendas de ropa interior femenina, según el material y el uso que el mercado les otorga.

* **Rayón**

El rayón es una fibra de origen celulósico, versátil y con un tacto similar a la seda. Es suave, fresco, cómodo, fácil de teñir, conserva el calor y tiene una alta capacidad de absorción. Existen varios tipos de rayón:

**Rayón viscoso:** al combinarse con materiales como algodón, lana o poliéster, se utiliza en la fabricación de ropa interior, abrigos y vestidos.

**Rayón acetato y rayón triacetato:** las telas de acetato se derivan de la pulpa de madera o algodón, y se combinan con acetato de anhídrido. Este tipo de fibra no encoge, es resistente, presenta buena elongación, no se destiñe ni se arruga, y su brillo imita la seda natural.

* **Nailon**

Es un polímero termoplástico de la familia de las poliamidas. Es suave, resistente al uso, no se arruga, durable, fácil de lavar y se seca rápidamente. Sin embargo, no soporta altas temperaturas, tiene baja capacidad de absorción de humedad y se utiliza principalmente para fabricar medias y lencería.

* **Poliéster**

Es un polímero termoestable. Es durable, resistente al roce, no se arruga ni destiñe, y se lava y seca fácilmente. Presenta baja capacidad de absorción de humedad y no resiste altas temperaturas. Se utiliza comúnmente en la fabricación de trajes, camisas, vestidos y blusas.

* ***Lycra*, elastano o spandex**

Conocido comercialmente como spandex, es una fibra elastomérica de la familia de los poliuretanos. Tiene gran elasticidad, se ajusta al cuerpo, es ligera, resistente al roce y durable. Generalmente, se mezcla con otras fibras como poliéster, nailon o algodón. Aunque el color blanco tiende a volverse amarillo con el tiempo, es de baja absorción de humedad. Se utiliza en la fabricación de corsetería, medias y trajes de baño.

* **Microfibra**

Es un polímero elastómero compuesto en su mayoría por 80 % de poliéster y 20 % de poliamida. Es ligera, flexible, suave e indeformable. Posee una gran capacidad de limpieza, resiste altas temperaturas y tiene una excelente capacidad de absorción. Se usa en la fabricación de ropa interior, imitaciones de cuero para abrigos, guantes y tejidos para muebles tapizados.

* **Seda**

Es una fibra natural compuesta de proteínas. Su origen proviene de la oruga, que se cría en grandes cantidades y se alimenta especialmente de hojas de morera. Cada capullo produce una fibra que, al ser hilada con otras cuatro, forma un hilo. Este material se considera un producto de lujo por su textura y brillo.

“La seda es la única fibra continua de la naturaleza. Es lavable y teñible, y se utiliza como lienzo para pintar. Se emplea en la fabricación de trajes, faldas, blusas, camisas, corbatas, abrigos, chaquetas, cortinas, mantelería, entre otros” (Joseluisylute, 2009).

* **Tela bordada**

Es un tejido compuesto por hilos de seda, algodón, lino, oro o plata, que se trenzan para crear diversos diseños. Esta tela se utiliza comúnmente en la confección de ropa interior, trajes de fiesta y vestidos de novia.

**4. Ropa interior masculina**

A continuación, se presentan las principales prendas utilizadas por el género masculino.

**4.1 Camiseta**

1. **Camiseta cuello V:**

Prenda ideal tanto para vestir como para hacer ejercicio. Su confección en algodón la hace fresca y cómoda.

1. **Camiseta cuello redondo:**

Perfecta para vestir o hacer ejercicio. Gracias a su confección en algodón, ofrece frescura y comodidad.

1. **Camisilla deportiva:**

Diseñada especialmente para la actividad física, suele estar elaborada en algodón. En climas cálidos se usa como prenda de vestir, mientras que en climas fríos se lleva debajo de la camisa para mayor abrigo.

**4.2 Calzoncillos**

* **Estilo *Brief*:** es el estilo más clásico, ya que tiene una alta cobertura en los laterales y deja las piernas completamente expuestas para mayor libertad de movimiento. Cuenta con una abertura frontal, lo que lo hace muy práctico y cómodo.
* **Clásico:** es un diseño atemporal que se mantiene vigente. Es alto en las piernas, con cobertura media en la cadera y un buen ajuste.
* **Clásico con abertura:** es un diseño alto en las piernas, con cobertura media en la cadera y buen ajuste. Incorpora una abertura lateral para mayor comodidad.
* **Bikini:** aunque no es un modelo muy popular, muchos hombres lo prefieren porque no se marca bajo la ropa. Ofrece máxima comodidad y un ajuste perfecto para cualquier ocasión.

**4.3 Bóxer**

* **Bóxer suelto:** toma este nombre por su similitud con los usados por los boxeadores. Es suelto, tiene abertura frontal, elástico en la cintura y regularmente está elaborado en fibra de algodón.
* **Bóxer *brief* corto:** es un estilo clásico similar al calzoncillo *brief*, pero un poco más largo.
* **Bóxer corto**: es como un bóxer *brief* corto, pero más ajustado y con piernas más largas.
* **Bóxer largo**: es uno de los favoritos de los hombres, se ajusta al cuerpo y tiene apariencia de short de ciclista.
* **Bóxer extralargo:** tiene mayor cobertura en el área de las piernas. Está elaborado en *lycra*, un material que se ajusta perfectamente a la forma del cuerpo, brindando comodidad y mayor libertad de movimiento.
* **Calzoncillo largo:** es una prenda interior única que cubre completamente las piernas, ajustándose perfectamente a la forma del cuerpo. Está diseñado para su uso en climas fríos.

**4.4 Telas utilizadas en la fabricación de ropa interior masculina**

A continuación, se presentan los materiales más utilizados en la confección de ropa interior masculina, según su composición y funcionalidad en el mercado.

* **77 % algodón, 14 % poliamida y 9 % elastano**  
  Material elástico y resistente, ampliamente utilizado en ropa interior masculina debido a su suavidad y capacidad de transpiración.
* **Algodón 100 %**  
  Fibra natural empleada especialmente en la confección de bóxeres sueltos. Permite la respiración de la piel, evita irritaciones y ofrece una textura suave al tacto.
* ***Lycra* Spandex**  
  Fibra sintética destacada por su alta elasticidad y resistencia, ideal para la fabricación de ropa interior ajustada.

**5. Ropa deportiva**

La ropa deportiva se diseña según las necesidades de cada disciplina, utilizando materiales que brindan comodidad, seguridad y, en algunos casos, mejoran el rendimiento deportivo. Con el tiempo, esta categoría ha evolucionado, incorporando productos que no solo se usan en la práctica deportiva, sino que también forman parte de la moda y el vestuario diario.

**Características de la ropa deportiva**

La ropa deportiva debe cumplir con las siguientes características:

* Ser cómoda.
* Estar confeccionada con materiales suaves y elásticos.
* Ajustarse a la forma del cuerpo para permitir libertad de movimiento al ejercitarse.

**5.1 Ropa deportiva femenina**

* **Camisetas deportivas:** son ideales para la práctica del deporte preferido. Se recomienda que estén fabricadas en poliéster o nailon para mayor frescura.
* **Sudaderas deportivas:** se usan para hacer ejercicio en días fríos o después de entrenar.
* **Pantalones deportivos:** existe una gran variedad de diseños para hacer deporte. Su elección debe depender del tipo de actividad a realizar.
* **Top deportivo:** prenda ideal para mujeres activas. Su diseño con espalda atlética y cargaderas de máximo soporte permite moverse con libertad.
* **Ropa interior:** debe ser fresca, cómoda y brindar el soporte necesario durante la actividad física.
* **Calcetines deportivos:** son esenciales para proteger los pies al realizar cualquier deporte.

**5.2 Ropa deportiva masculina**

* **Camisetas deportivas:** ideales para la práctica del deporte preferido. Se recomienda que estén fabricadas en poliéster o nailon para mayor frescura.
* **Sudaderas deportivas:** se usan para hacer ejercicio en días fríos o después de entrenar.
* **Pantalones deportivos:** existen diversos diseños para la práctica deportiva. Su elección debe depender del tipo de actividad a realizar.
* **Pantaloneta deportiva:** prenda ideal para hacer ejercicio, permite moverse con libertad.
* **Ropa interior:** debe ser fresca y cómoda para mejorar el movimiento.
* **Calcetines deportivos:** son esenciales para proteger los pies al realizar cualquier deporte.

**6. Insumos y materiales para la fabricación de ropa interior**

Actualmente, existe una amplia variedad de insumos en la confección industrial, con artículos de diversos tamaños, colores, materiales, formas y funciones. Entre los más utilizados en la fabricación de ropa interior se encuentran:

* **Aros:** se utilizan en el brasier para dar forma al seno, sostener el busto y mejorar la apariencia de la copa. Existen tres tipos: estándar, media copa y *magic*.
* **Varillas plásticas de nailon:** material plástico maleable, usado en laterales y frontales para brindar mayor firmeza y elegancia a diseños como los corsés.
* **Argollas y tensores:** empleados en la elaboración de cargaderas para brasieres. Los tensores permiten sostener el peso y ajustar la longitud de la cargadera.
* **Framilón:** elástico de poca resistencia debido a su pequeña dimensión. Se usa en brasieres para fruncir la copa y en camisetas para reforzar costuras de hombros en telas delgadas.
* **Broches y ganchos:** diseñados para sujetar y ajustar la prenda al cuerpo. En ropa interior existen broches plásticos y de metal, ideales para brasieres convertibles o juveniles, debido a su resistencia y practicidad.
* **Abrochaduras:** fabricadas con tejido de nailon, con o sin espuma. Los ganchos y ojales pueden ser de latón niquelado o hierro galvanizado recubierto con plástico. Disponibles en diferentes tamaños y diseños.
* **Sesgo varilla:** protege y sostiene varillas y aros o cubre la costura de unión entre la copa y la cotilla. Se fabrica con un material afelpado en el exterior y un refuerzo interno que amortigua la varilla para mayor comodidad.
* **Sesgo nailon cristal:** utilizado para cubrir costuras y márgenes. Se cose en plana con dos agujas y tiene doblez para mayor funcionalidad.
* **Copa preformada:** fabricada en vinil acetato o materiales similares, flexibles y no tóxicos. Se adapta al interior del brasier y presenta una superficie perforada para mejorar la transpiración. Está diseñada conforme a las tallas comerciales de copas de brasier, con diferentes colores y espesores.
* **Afelpados:** poseen un lado con tejido afelpado, recomendado para corsetería. Este lado indica el derecho del elástico y es el que debe estar en contacto con la piel. Uno de sus orillos termina en mora o picot para mejorar el acabado en la prenda. Su porcentaje de elongación varía entre el 4 % y el 18 %, y se denomina afelpado porque ambas caras tienen una textura similar a la felpa.
* **Trenzados:** se fabrican con un conjunto de hilos que se entrelazan, alternando de un lado a otro en pasadas paralelas. Su porcentaje de elongación varía entre el 14 % y el 22 %. Se pueden usar con o sin recubrimiento de poliéster o poliamida. Son empleados en la confección de vestidos de baño, cintura y pierna de pantaloncillos, cinturas de sudaderas, ropa interior deportiva y bañadores.
* ***Crochet:*** son tejidos de punto con inserción de trama, lo que permite que sean elásticos o no. Si no tienen elastómero, no son recuperables tras su estiramiento. Su textura es suave y se utilizan en la confección de pantis, ropa deportiva y enaguas. El ancho de los elásticos varía según su uso y se mide en milímetros.
* **Elásticos para piernas y costados de panti**: generalmente, llevan un lado afelpado para mayor suavidad y se colocan adornados en los orillos. Su ancho es de aproximadamente 1 cm.
* **Elástico para base de top:** puede presentarse con orillos en mora o lisos con grabados. Son más anchos y se utilizan expuestos en el exterior.
* **Elástico para calzoncillo:** existen en orillo liso de 2 cm y 1 cm para pierna y cintura, con apariencia sencilla en modelos doblados y recubiertos. Los de cintura en diseños más modernos pueden medir hasta 3 cm de ancho y llevar grabados con logotipos de proveedores o marcas.
* **Sudaderas y pantalonetas:** son sencillos, con anchos variables según el diseño. Van recubiertos y asentados, ofreciendo mayor elongación para sujetar prendas más pesadas.
* **Elásticos para cargadera de brasier:** tienen un acabado en los orillos y presentan un brillo estético. Poseen elongación para sostener el peso y pueden ser afelpados en su interior para mayor suavidad. Se elaboran con nailon, *lycra*, algodón, caucho - nailon, poliéster - nailon.
* **Elásticos para cintura de panti:** de 1 cm en adelante, con banda elástica decorativa en pantis juveniles. Pueden incluir aplicaciones de encaje. Algunos están compuestos por fibra de *lycra* y nailon para mayor elongación y resistencia, y sus acabados agregan un toque de distinción a la prenda.
* **Elástico para envivar:** se usa en prendas sin orillos doblados, como pantis, brasieres y tops, tanto para damas como para niñas.
* **Broches de presión y ojaletes:** se utilizan en ropa deportiva como pantalonetas, sudaderas, camisetas y ropa para gimnasia, proporcionando ajuste y diseño.
* **Cordones y punteras:** sujetan la prenda deportiva al cuerpo y se encuentran en pantalonetas, sudaderas y chaquetas. Las punteras añaden un toque estético a los extremos de los cordones. Existen en anchos de orillo lizo de 2 cm y 1 cm.
* **Cierres y botones:** se emplean en la confección de ropa deportiva como camisetas, chaquetas, pantalonetas y sudaderas, permitiendo un ajuste seguro y funcional.

# SÍNTESIS

La confección de ropa interior y deportiva exige una selección minuciosa de telas y materiales, ya que estos influyen directamente en la comodidad, funcionalidad y durabilidad de las prendas. Es fundamental conocer la clasificación de los tejidos, sus propiedades y los insumos empleados en su fabricación para tomar decisiones acertadas en el proceso productivo. La elección adecuada de materiales no solo mejora la calidad y resistencia de las prendas, sino que también garantiza un ajuste óptimo y una mejor experiencia para el usuario. Además, el uso de insumos específicos, como elásticos, broches y refuerzos, contribuye a la ergonomía y estética de cada diseño. Desarrollar habilidades en la identificación y clasificación de estos elementos permite optimizar la producción, asegurando prendas innovadoras, confortables y atractivas, que respondan a las necesidades y tendencias del mercado.

# ACTIVIDADES DIDÁCTICAS

# MATERIAL COMPLEMENTARIO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema | Referencia APA del Material | Tipo de material  (Video, capítulo de libro, artículo, otro) | Enlace del Recurso o  Archivo del documento o material |
| Ejemplo proceso de producción de prendas de vestir | Ecosistema de Recursos Educativos Digitales SENA. (24 de agosto de 2023). Ejemplo proceso de producción de prendas de vestir [Archivo de Video]. YouTube. | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=-Ae7NYQr10A&ab_channel=EcosistemadeRecursosEducativosDigitalesSENA> |
| Consumo de Materiales | Ecosistema de Recursos Educativos Digitales SENA. (28 de mayo de 2024). Consumo de Materiales [Archivo de Video]. Youtube. | Video | <https://www.youtube.com/watch?v=27428pA7t3I&ab_channel=EcosistemadeRecursosEducativosDigitalesSENA> |

# GLOSARIO

|  |  |
| --- | --- |
| TÉRMINO | SIGNIFICADO |
| Afelpado | tejido con una textura suave y aterciopelada que proporciona mayor confort y calidez. |
| Broches | pequeñas piezas utilizadas para sujetar y ajustar prendas, como brasieres y ropa deportiva. |
| Costura | unión de piezas de tela mediante hilos para confeccionar prendas de vestir. |
| Elástico | material flexible que permite la adaptación de las prendas al cuerpo, brindando ajuste y comodidad. |
| Encaje | tejido decorativo de malla con diseños calados, común en la confección de ropa interior femenina. |
| Entretela | material colocado entre dos capas de tela para proporcionar mayor rigidez y estabilidad. |
| *Lycra* | fibra sintética altamente elástica, utilizada para mejorar el ajuste y flexibilidad de las prendas |
| Material sintético | telas fabricadas con fibras artificiales como poliéster o nailon, caracterizadas por su resistencia y durabilidad. |
| Microfibra | tejido ligero y transpirable, utilizado en ropa interior y deportiva por su suavidad y capacidad de absorción. |
| Nailon | fibra sintética resistente y elástica, ideal para confección de prendas deportivas y ropa interior. |
| Refuerzo | capa adicional de tela o material que se incorpora en las prendas para aumentar su resistencia y durabilidad. |
| Ribete | acabado en los bordes de las prendas que mejora su estética y evita el deshilachado. |
| Poliéster | fibra sintética ampliamente utilizada en la industria textil por su resistencia, durabilidad y fácil mantenimiento. |
| Satinado | tipo de tejido con superficie brillante y lisa, utilizado en prendas de lencería y ropa de lujo. |
| Sesgo | cinta de tela cortada en diagonal, utilizada para rematar bordes y mejorar la elasticidad en ciertas partes de la prenda. |
| Suavizante textil | sustancia utilizada en el proceso de fabricación para dar una textura más suave a las telas. |

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

# Clayton, M. (2009). Coser en casa: fundamentos, técnicas, corte y confección, sastrería avanzada, ropa de hogar y arreglos. Editorial Blume.

# Coats. (s.f.). Todo sobre ropa interior. Recuperado de <https://www.coats.com/es/industries/apparel/applications/intimate-and-underwear/>

# Coats. (s.f.). Threads. Recuperado de <https://www.coats.com/es/products/threads/>

# El baúl de las costureras. (2017). Maquinaria de coser y accesorios. Recuperado de <https://www.elbauldelacosturera.com/search/label/M%C3%A1quinas%20de%20coser%20y%20accesorios>

# El baúl de las costureras. (2013). Tejidos elásticos, reconocerlo y calcular elongación. Recuperado de <https://www.elbauldelacosturera.com/2010/03/tejidos-elasticos-reconocerlo-y.html>

# Joseluisylute. (23 de octubre de 2009). Impacto ambiental de los materiales textiles. Blogspot. Recuperado de <http://joseluisylute.blogspot.com.co/>

# Servicio Nacional de Aprendizaje [SENA]. (2013). Modistería: hilos y tela. Centro de Gestión de Mercados, Logística y TIC.

# ONTROL DEL DOCUMENTO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha |
| Autor (es) | Olga Constanza Bermúdez James | Asesora pedagógica. | Regional Santander - Centro Agroturístico. | Octubre 5 de 2017 |
| Gissela del Carmen Alvis Ladino | Asesora pedagógica. | Regional  Tolima - Centro de Comercio y  Servicios. | Octubre 5 de 2017 |

# CONTROL DE CAMBIOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nombre | Cargo | Dependencia | Fecha | Razón del Cambio |
| Autor (es) | Erika Fernanda Mejía Pinzón | Evaluador para contenidos inclusivos y accesibles | Regional Santander – Centro Agroturístico | febrero 2025 | Adecuaciones a 2025 |