



INTRODUCCIÓN A LOS CURSOS DE CORTE Y CONFECCIÓN

SISTEMA "C Y C"

1. Herramientas de trabajo

Conocimiento y manejo de las herramientas propias de la especialidad. Todas las herramientas de trabajo son indispensables para el trazo de las plantillas base O básicas, transformaciones y elaboración de patrones.

- **REGLA "L":** Esta es propiamente una escuadra a 90 grados, se utiliza en el trazo de ángulos rectos, configuración de rectángulos y trazos de líneas paralelas, mediante el uso correcto de esta herramienta se optimiza mucho el tiempo y se logran trazos perfectos.
- **REGLA CURVA FRANCESA:** Esta regla nos ayuda a configurar escotes, frentes, espaldas, sisas, corte princesa y tiros de pantalones.
- **REGLA CURVA VARIABLE 24" O SASTRE:** Con esta regla configuramos caderas, entre piernas, se rectifican costados de talles cuando se trata de prendas ajustadas al cuerpo y se afinan líneas.
- **CINTA METRICA:** Dentro del departamento de diseño, trazo y elaboración de patrones no puede faltar la cinta métrica. Su uso es en la toma de medidas, aunque se tengan tablas de tallas donde se encuentran medidas correctas, el diseñador en este caso al lanzar a vuelo la imaginación para su nueva creación, con frecuencia considera diferentes medidas que practica en un maniquí o en un cuerpo tipo, para consolidar su idea. Pero la cinta métrica no sólo es necesaria en este departamento, sino en todas las áreas de trabajo. Dentro del departamento de confección se puede utilizar en cualquier momento.
- **GREAS PARA MARCAR:** La greda es un tipo de marcador que se utiliza para delinear los contornos de los patrones sobre la tela, cuando se van a elaborar las muestras; también durante el proceso de confección las costureras en ocasiones tienen la necesidad de usarla para centrar piezas cuando no se pueden hacer piquetes con la cortadora.
- **PERFORADORA:** Este accesorio generalmente se utiliza para perforar todos los moldes que conforman un diseño y agruparlos mediante un listón o una agujeta. Esto se hace para llevar un control en el perchero del departamento de corte y no existan pérdidas de piezas.
- **AGUJAS PARA MODISTA:** Las agujas siempre se necesitan en el departamento de diseño cuando se perforan las prendas, aunque en el departamento de confección en algún momento se recurre a ellas.
- **PAPEL:** El papel es igualmente de importante que las reglas, tijeras y alfileres. Es donde se plasman los trazos y los patrones. Para poder desarrollar las plantillas base, las transformaciones y los patrones se requiere de diferentes tipos de papel:
 - Papel revolución.- Este papel lo podemos usar para trazar y transformar, cuando se produce una sola pieza o en el caso de la producción en serie, para transformar las plantillas básicas. Se calcan las plantillas base, se transforman y
 - Con el papel micro o de china se calcan las transformaciones para poder pasarlas a la tela.
 - Papel caple, creando así los moldes del diseño seleccionado.
 - El papel premarcado es un papel que está marcado en líneas horizontales y verticales mediante números, cada pulgada, esto es muy útil para hacer el marcador del corte a realizar, además nos ayuda a colocar los patrones correctamente al hilo de la tela.
 - Papel encerado, se usa a intervalos de cierta cantidad de lienzos, en telas muy duras para ayudar a suavizar el corte y así evitar el sobrecalentamiento de la cuchilla de corte
 - Papel Kraft o Kraftcena: este papel se utiliza para trazar plantillas básicas por ser más grueso y resistente obteniendo así una mayor durabilidad en las plantillas
- **TIJERAS:** Dentro del departamento de diseño se requieren diferentes tipos de tijeras y en sí, durante todo el proceso, se deben tener tijeras especiales para cada actividad. Dentro de estos tipos de tijeras tenemos:
 - Tijeras para cortar papel.
 - Tijeras para cortar tela en recto.
 - Tijeras para cortar en zigzag.
 - Tijeras para cortar hebras.



Como vemos, se tienen diferentes tipos de tijeras para diferentes usos. un determinado tipo de tijeras no se puede usar para desarrollar varias actividades de corte por que no se obtendrían resultados satisfactorios, además de que su vida útil se reduciría por no utilizarse para los fines que fue diseñada.

- **DESCOSADORES:** Dentro de la industria de la confección continuamente tenemos que recurrir al descosador, el cual es un accesorio indispensable dentro del proceso. Aunque es poco agradable para el operario y además se debe de evitar al máximo, en ocasiones se debe descoser una prenda en repetidas ocasiones, esto se debe hacer cuando existen equivocaciones o costuras interrumpidas, cuando se termina el hilo de la bobina o hay ruptura de hilos. Para trabajo de costura siempre se debe contar con un descosador y tijeras a su alcance.
- **ALFILERES:** Este accesorio también es muy útil y lo encontramos en el departamento de diseño para fijar los moldes a la tela cuando se va a cortar para hacer las muestras. en el departamento de corte, en caso de no contar con engrapadora para fijar el marcador a la tela, se usan alfileres y dentro del departamento de confección durante el proceso, en ocasiones las costureras tienen que recurrir a ellos para lograr un mejor trabajo.

2. Conceptos que manejan dentro de la industria de la confección

Es muy importante para nosotros conocer las definiciones de algunos conceptos que se manejan dentro del taller de confección de ropa, como son:

1. **Corte.-** Es la separación de una tela en piezas, mediante el uso de tijeras o de cortadora eléctrica, las cuales conforman en su conjunto una prenda de vestir. También se refiere al corte (estilo) de una prenda, cuando se tiene un diseño bien definido; es decir, a la manera como esta hecho un vestido, por ejemplo se tienen los siguiente cortes: corte francés, corte princesa, estilo imperio, etc. Estor cortes no pasan de moda.
2. **Confección.-** Es el arte de unir las piezas de tela previamente cortadas, mediante costuras. Dentro de la confección en serie se tienen máquinas especiales para cada operación; es aquí donde debemos seleccionar la máquina adecuada para cada prenda. El uso correcto de la maquinaria nos puede llevar al éxito o fracaso de nuestra producción
3. **Trazo.-** Delinear gráficamente en un papel mediante el uso correcto de las reglas las plantillas de espalda, delantero, mangas, falda, etc., Es lo que se conoce como trazo.
4. **Plantillas.-** Son piezas o trazos base elaboradas en cartón, sin pestañas útiles para la transformación y elaboración de patrones.
5. **Transformación.-** Aplicación de cortes a las plantillas base, de acuerdo a un diseño en especial.
6. **Patrón.-** Plantillas transformadas que conforman una prenda de vestir.

3. Conocimiento de las agujas de coser

Es de gran utilidad conocer las características de las agujas como son: su forma, su punta (de la forma de la punta depende el uso que se la vaya a dar y el tipo de tela a coser), el ojo también tiene gran importancia con relación al hilo a utilizar.

Las agujas se clasifican de acuerdo al tipo de medida que utilizan las compañías de máquinas de coser; el número de tipo asignado por las compañías que fabrican las agujas, clasifica a agujas con respecto a su ojo, acabado, ranura, punta, tronco, talón y longitud total.

La medida se refiere al diámetro del tronco, del hilo que se puede utilizar y del ojo de la aguja. Estos datos varían de acuerdo a los fabricantes de agujas. La identificación completa para una aguja consiste del número de estilo y el número de medida. Prácticamente todos los fabricantes graban el número de medida en el talón de las agujas.

Existen dos categorías de agujas:

- **Agujas de una punta.**
- **Agujas de dos puntas.**

La aguja de doble punta, llamada también aguja flotante, consta como su nombre lo indica de dos puntas, tronco y un ojo en el centro del mismo. Es lanzada a través de la tela, cada vez que está en movimiento, para formar puntadas, esta aguja trabaja como una lanzadera en un telar y su uso es muy raro.

Las agujas de ganchillo tienen un ganchillo en vez de ojo, para llevar el hilo a través de la tela, constan de las siguientes partes: talón, tronco, punta, gancho y boca o pico del gancho, este pico permite que el hilo entre con facilidad. Estas agujas pueden tener los mismos usos que las agujas con ojo.

• **Tipos de agujas:**

1. Aguja de máquina recta familiar.- Es la que mide 38 mm. y se distingue de las demás por un rebaje que tiene en el cabo, esta aguja le sirve a la máquina SINGER, LIBERTY, FRANKLIN, BROTHER, Etc.
2. Aguja para máquina recta modelo 755. Esta aguja es redonda y mide 38 mm . y en la parte trasera superior del ojo tiene un rebaje de 2 mm., Aproximadamente y solo sirve para máquinas de costura recta y sistema 16 x 231.
3. Aguja para la máquina zigzag, modelo 651 y 652, redonda; mide 38 mm ., Tiene un Rebaje en la parte trasera superior del ojo, el cual es de 5 mm . Esta aguja sirve par varias máquinas de coser, por ejemplo: máquina recta zigzag, bordadora mca. BROTHER, para máquina RETREY modelo 652, ojaladora antigua y overlock familiar con sistema 16 x 231.
4. La aguja con las mismas características que la anterior a excepción que la pata o cabo es más gruesa, sirve para las máquinas: 20U, ojaladora BROTHER, máquina recta marca PAFF y para las máquinas que tengan la barra de la aguja amplia, sistema 135 x 5.
5. Las agujas para máquina overlock son de dos tipos; normal 81 x 1 y B27 81 x 1 que es para cualquier máquina como: YAMATO, UNIVERSAL, ALFA, PEGASSO. B27 la usan las máquinas LIMONTY, MAUSSER SPECIAL, WILLCOS; JUKI. La aguja para máquina overlock es más chica y mide 33 mm. aproximadamente y puede ser de cabo largo o cabo corto.
6. La aguja de la máquina de botón marca BROTHER o JUKI mide 41 mm. de largo y tiene un rebaje de 5 mm. En la parte superior del ojo y para pegar botón de cola, la aguja mide 50 mm., Sistema 175 x 5.
7. La aguja de las máquinas marca KANSAI SPECIAL como collareta o de collarete tapa costura mide 55 mm, Sistema 128 GAS.
8. Las agujas de la máquina overlock, marca SINGER, son curvas y les hay de izquierda y derecha.
9. Las agujas de la máquina bastilladora o puntada invisible, las hay de izquierda o derecha.
10. La aguja de la máquina de ojal, marca BROTHER mide 38 mm. Y su cabo es grueso, sistema 135 x 5 o 135 x 7.

Las agujas se numeran por el grueso que tengan:

- 65----- 9
- 70-----10
- 75-----11
- 80-----12
- 90-----14
- 100----16
- 110----18
- 120----20

Donde los número 9, 10 y 11 son para telas delgadas, los números 12 y 14 para telas normales, 16 y 18 para mezclilla o tejido de punto y los números 20 y 24 para tapicería y alfombras. Las agujas las hay en punta fina, punta de bola o media bola.

Elección del grueso de las agujas

El grueso de la aguja se escoge según la estructura del tejido plano o tejido de punto, especialmente en relación al grueso del mismo o su porosidad.

Esto es, según el principio:

- Tan gruesa como sea posible para mantener el consumo por rotura al mínimo.
- Tan finas como sea necesario para evitar dañar el material.

Por otra parte, el empleo de agujas relativamente finas está limitado no solamente por su mayor sensibilidad a quebrarse, una aguja fina se desvía con mayor facilidad que una gruesa y a altas velocidades tiene tendencia a vibrar, por lo cual pueden producirse no solo puntadas en falso y una costura irregular, si no deteriorar el material y rotura de la aguja.

4. Conocimiento de las fibras textiles utilizadas dentro de la industria del vestido

Al principio de la humanidad, el hombre tuvo la necesidad de cubrirse el cuerpo de las inclemencias del tiempo (aire, lluvia, sol, frío, etc.), Para ello, el hombre empezó a protegerse con las hojas de los árboles con las pieles de los animales que cazaba. Posteriormente empezaron a conocer las fibras naturales como el algodón y el lino que son de origen vegetal.



Empezaron por hilar las fibras y luego tejerlas para elaborar una especie de túnica, los cuales fueron las primeros vestimentas, luego se fomentó la crianza de ganado bovino, del cual se obtiene la lana, descubriéndose también la seda, la cual se cultiva hasta nuestros días; dado lo costoso de la crianza del gusano de seda y los cuidados especiales que se deben tener durante su cultivo éste producto resulta muy costoso.

De esta manera la necesidad de cubrirse el cuerpo ha sido desplazada por la vanidad del individuo, el cual ya no solo busca cubrirse de las inclemencias del tiempo sino que ahora trata de vestirse de una manera diferente para cada acto social o actividad, surgiendo con esto el florecimiento de una gran industria a nivel mundial "L industria del vestido" y con ello la necesidad de crear fibras textiles más económicas y vistosas para respaldar esta gran industria, de donde resulta el descubrimiento de las fibras artificiales y sintéticas.

Las fibras artificiales se producen en laboratorios basándose en celulosa natural "vegetal" regenerada, las cuales casi siempre simulan las telas naturales, como por ejemplo la seda natural.

Las fibras sintéticas como de todos es sabido, se obtienen de derivados del petróleo, las cuales tienen como característica ser muy inflamables y demasiado calientes, por lo que en la actualidad ya han sido restringidas del mercado en su uso puro, al 100% y se utilizan en combinaciones o mezclas con fibras naturales o artificiales, reduciendo así los costos de producción, dado que las fibras naturales se cotizan en la actualidad a muy elevados costos y mediante las mezclas se obtiene una gran variedad de tejidos y texturas que se utilizan dentro de la industria textil a costos no muy altos.

5. Clasificación de las fibras textiles

De origen animal:

- Lana
- Pelo de camello
- Cachemira
- Alpaca
- Seda

De origen vegetal:

- Algodón
- Lino
- Yute
- Henequén
- Sisal

Fibras artificiales:

- Rayón.- De polímeros naturales o de fibras celulósicas.
- Rayón viscosa.
- Rayón cupro amoniacal, a partir de diginatos y proteínas.

Fibras sintéticas:

- Cupoliamídicas (dynel, clorene)
- Acrílicas (orlow, dralón, olalán)
- Poliamídicas (nylon 6, nylon 66, nylon 610, nylon 11).
- Poliesterocois (dacrón, fortrel, kodel y tergal).

Las fibras artificiales se fabrican a partir de un producto llamado celulosa, que es al materia prima base de las fibras vegetales. La celulosa se extrae químicamente de la madera, linters de algodón y desperdicios de papel.

Las fibras sintéticas provienen de polímeros sintéticos en los que se combinan carbón, oxígeno, hidrógeno y nitrógeno, las materias primas usadas para su proceso son los ácidos y álcalis orgánicos. Hay una gran variedad de fibras naturales que tienen una serie de cualidades para ser usadas como materia textil.

Fibra textil.- Es una unidad de materia prima parecida al cabello y que se utiliza para hacer hilo, los que posteriormente servirán para la fabricación de los diferentes tipos de tejidos.

Una fibra para ser utilizada como textil, debe de reunir varias condiciones estructurales y una serie de cualidades como son: finura longitudinal, carácter, rizado o torcido, color y brillo, elasticidad, resistencia, elongación en las fibras naturales, afinidad tintórea, resistencia al calor y a la luz, resistencia a los álcalis y solventes, a la acción de agentes atmosféricos, a los reactivos químicos, a bacteria sobre las fibras naturales.

6. Materia prima para la industria del vestido

Para la confección de prendas de vestir, en el almacén se debe contar con materiales tales como hilos, encajes, cierres, botones, broches, agujas, etiquetas, todo esto enfocado a las necesidades del o los diseños que se produzcan y desde luego, lo más importante, la tela. Dentro de la producción de tela tenemos tres gamas importantes:

1.- El tejido plano.- Este tipo de tejido es elaborado en un telar, mediante el entrecruzamiento de hilos, unos verticales que se denominan hilos de urdimbre e hilos de trama. La trama la realiza una lanzadera que es la que propiamente realiza el tejido. Dentro de este tipo de tejido encontramos una gran gama de diseños, por este método se obtiene el más sencillo, que es el plano o tafetán y otros más como: espiguillas, satines, brocados, jaqueares.

2.- El tejido de punto.- Se elabora basándose en mallas, en máquinas tejedoras que pueden ser manuales, automáticas o por medio de computadora. Dentro de este tipo se encuentran dos variantes:

- a) Tejido de punto plano o de trama.
- b) Tejido de punto de mallas envolventes o por urdimbre. Ambos tejidos se realizan mediante ganchos que entrelazan las mallas y así forman una tela elástica - porosa. Los hilos que se utilizan para este tipo de tejido tienen menos torsión que los que se utilizan para el tejido de pie y trama, además la característica particular de este tipo de tejido es que este tejido fácilmente se desmaya o desbarata, cuando una cadena se deshace, las que continúan también lo hacen.

El tejido de punto por urdimbre es muy resistente, no se desbarata, se aplica en la elaboración de redes de pescar, tul, encajes y muchos tejidos especiales.

3.- Telas no tejidas.- Es un velo de fibras sostenidas o ligadas por medio de un adhesivo se denomina tela no tejida. Artículos como: servilletas desechables, forros de papel tapiz, vendajes, telas para pulir, bolsas par té y otros tantos. Dentro de la industria de la confección también se utilizan telas no tejidas, como entretelas para cuellos, puños, aletillas y vistas para mejor acabado de las prendas. Guatas para rellenos, guatas laminadas para línea blanca como: almohadas, colchas, edredones; guatas y esponjas. En la elaboración de hombreras; fieltro como entrepechos para sacos sastre, etc.

Es así como a grandes rasgos se conocen las materias primas con las que constantemente se está en contacto dentro de la industria de la confección; es importante saber que cada uno de estos tejidos tiene características diferentes y por lo tanto diferentes usos.

Debido a las diferentes características de los tejidos, dentro de la confección se cuenta con máquinas especiales para tipo de tela y para cada operación.

Las máquinas rectas se pueden utilizar para tejido plano y para tejido de punto, pero se tienen que adecuar cuando se cambia de un tejido a otro.

Las máquina tipo overlock son de tres modelos diferentes: la de tres hilos que se usa exclusivamente para sobre hilar telas; la máquina overlock de cuatro hilos con puntada de seguridad se aplica en la confección de prendas en tejido de punto; y la máquina overlock de 5 hilos y puntada de seguridad, se usa para coser prendas en tejido plano.

La máquina presilladora, así como la cerradora de codo y la recta de doble pespunte (de ganchos), se usan en la confección de ropa diseñada para el duro trabajo, en telas de tejido plano, como mezclillas, lonas, gabardinas y mantas gruesas.

Las máquinas collarete y gabeadora son destinadas para el buen acabado y presentación de la ropa hecha a partir de telas de tejido de punto, como son suéteres, blusas, playeras, shorts, en su mayoría ropa deportiva.

La dobladilladora se utiliza en la elaboración de bastillas en tejido plano y algún tejido de punto (de galgas muy cerradas), los cuales no deben tener mucha elasticidad.

Las máquinas de terminado como son la ojaleadora y la botonadora son aplicables a ambos tejidos (de pie y trama y tejido de punto).