

ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

	INTRODUCCIÓN	3
1	1. Alistamiento de maquinaria cumpliendo normas de seguridad	3
1.1	Alistamiento de materia prima e insumos	3
1.2	2. Alistamiento de maquinaria	5
1.3	3 Tipos de agujas y forma de enhebrarlas	8
2.	. SEGURIDAD EN EL TRABAJO	10
2 .1	.1 Medidas de seguridad	10
	GLOSARIO	12
	BIBLIOGRAFÍA	13
	CRÉDITOS	14

()

ALISTAMIENTO DE MAQUINARIA CUMPLIENDO NORMAS DE SEGURIDAD



INTRODUCCIÓN



El presente material de formación lo orientará sobre el proceso adecuado para realizar el alistamiento previo a la confección de la falda clásica, teniendo en cuenta la maquinaria y herramientas necesarias para la elaboración de la prenda.

Por tal razón, es muy importante contar con todos los recursos físicos que son necesarios a la hora de empezar a ensamblar, tener las piezas listas, los hilos para coser tono a tono, la máquinas y sus implementos, agujas, carreteles, entre otros.

Los procesos asociados a la confección de prendas de vestir, requieren de acciones seguras que garanticen la integridad de quienes participan en estos procesos, evitando accidentes laborales y garanticen cumplimiento y calidad en el producto final.



1. ALISTAMIENTO DE MAQUINARIA CUMPLIENDO NORMAS DE SEGURIDAD

El alistamiento es el proceso previo a la acción de elaborar la prenda, es importante alistar tanto las piezas que hacen parte de la prenda, como la maquinaria requerida para su elaboración.

1.1 Alistamiento de materia prima e insumos

Es indispensable realizar la preparación de los elementos requeridos, con el fin de contar con ellos al momento de realizar las actividades de confección, agilizando el proceso y evitando tiempos muertos en el proceso.

A continuación se describe en detalle la materia prima y los insumos requeridos:

a. Materia Prima

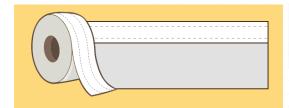
Se considera materia prima a todos los materiales e insumos que se requieren para armar una prenda. La materia prima para elaborar la falda clásica, consta de los siguientes elementos, adicional se relacionan la preparación que se debe manejar y las indicaciones en cada uno de ellos:

» Fusionados

En la elaboración de la falda, es necesario fusionar la pretina, ya que al momento de ponerla, esta



debe quedar perfectamente bien derecha. Para ello se debe cortar la misma pieza de la pretina, descontando las adiciones de costura por los bordes y el doblez. Ver Figura:



» Preformados con calor

En centro atrás de la falda, lleva el sistema de cierre o la cremallera. Ver figura. Como la adición de costura que se dio al patrón por el centro atrás, para colocar la cremallera es de 2cm, se debe preformar con la plancha el doblez de los 2 cm.



b. Alistar insumos y utensilios de confección

Los insumos son todos aquellos elementos no textiles que se integran en la prenda terminada, ya sea para sistema de cierre o simplemente para decoración, tales como botones, cremalleras o placas.

Elementos de costura necesarios para realizar la confección

Elementos	Descripción	
3	Tijeras de tela Son necesarias para realizar piquetes y cortes adicionales.	
444	Rematadores de mano Son indispensables para retirar los excesos de hebras.	





Hilos e hilazas

Se recomienda que los hilos con los que se va a confeccionar la prenda, tanto interna como externamente, sean al tono del material textil, en su defecto si son telas estampadas o a cuadros, al tono más predominante de la tela.



Cremallera

Al igual que los hilos, es recomendable que el cierre sea del mismo tono de la tela. La dimensión de la cremallera puede variar de 15 a 20 cm.



Alfileres

Estos elementos puntiagudos, son necesarios para fijar las piezas y evitar que se corran al tiempo de confeccionar.



Botones

Cuando la pretina está terminada, se procede a elaborar el ojal y fijar el botón. Los botones se pueden reemplazar con cierres de metal (broches), que son más discretos y quedan al interior de la prenda, por lo tanto no son visibles.

1.2. Alistamiento de maquinaria

Para definir cuál es el alistamiento de la maquinaria requerida, es necesario definir cuál es de tipo industrial para la confección de la prenda.

Maquina plana

La máquina plana permite unir las piezas que conforman una prenda. En el caso de la falda clásica, se cosen el delantero con la parte posterior, la pretina y se coloca la cremallera. Esta máquina funciona enhebrando la aguja de la parte superior, la cual entrelaza la hebra que se encuentra en el carrete de hilo de la parte inferior mostrando una punta recta. Es conocida como la indicada para realizar costuras básicas.



Las partes de la maquina son:

» Mueble

Esta parte de la máquina soporta el cabezote de la máquina y sirve de apoyo para la persona momento de coser la prenda. Ver Figura. **El mueble consta de los siguientes elementos**:



a. Pedal

Elemento que permite accionar el movimiento de la máquina y generalmente es accionado por la persona por medio de los pies, permitiendo controlar desde allí su velocidad.

b. Estante

Soporta la mesa, el motor y los pedales.

c. Motor

Constituye la parte principal de la máquina, ya que le permite imprimir fuerza y movimiento. Se compone del interruptor, la polea y la correa.

d Varilla del embrague

Permite conectar el pedal con el embrague del motor, permitiendo accionar la máquina.

()

ALISTAMIENTO DE MAQUINARIA CUMPLIENDO NORMAS DE SEGURIDAD



» Cabezote

El cabezote de la máquina contiene los elementos que permiten seleccionar la puntada y permite mover la tela a medida que se cose la prenda. Ver Figura. **Las partes del cabezote son las siguientes**:



1. Regulador de puntada

Es la parte de la máquina que permite seleccionar el tipo, largo y tamaño de la puntada

2. Caja bobina

Permite envolver el hilo que se utilizará para realizar la costura. También se denomina carretel.

3. Palanca de retroceso

Acción de retroceso, remate de costura y graduación de puntada.

4. Dientes

Facilita el movimiento de la tela en el proceso de costura.

5. Gancho rotatorio

Protege la caja bobina y permite tomar el hilo para llevarlo a la parte superior de la máquina.

6. Palanca tira hilos

Lleva el hilo a la aguja, recupera la tensión del hilo y el hilo sobrante.

7. Volante

Es la parte de la máquina con forma de

rueda que recibe el movimiento de la correa y lo transmite a la parte interna del cabezote. Puede ser manual o automático.

8. Aguja

Inserta el hilo a través en la tela dando la forma de la puntada seleccionada

9. Porta conos

Sostiene los hilos utilizados para realizar la costura

10. Guía de hilos

Llevar el hilo desde los conos hasta la aguja.

11. Pie prensatela

Mantiene la tela en la planchuela, para facilitar sostenimiento de la tela al momento de coser.

12. Barra de aguja

Sostiene la aguja para facilitar que ésta baje y suba realizando la puntada. Cuenta con un tornillo que asegura la aguja.

13. Medidor de lubricación

Muestra el nivel de aceite que de la máquina.



1.3 Tipos de agujas y forma de enhebrarlas

La selección de la aguja de la maquina industrial para coser la prenda, se realiza de acuerdo a la máquina que se va a utilizar, ya que dependiendo la marca y de la referencia es diferente. Sin embargo, es posible definir el grosor de la parte inferior de la aguja y la punta.

a. Tipos de agujas

Las agujas se identifican con un número mayor cuando se habla de la medida europea y un número menor con la medida americana. Los números pequeños se asocian a las agujas más finas y se utilizan para las telas más finas. Los números grandes se utilizan para las telas más gruesas

No. Aguja	Recomendación tejido a usar
60 (EU)/ 8 (USA): Es la aguja más fina del mercado	Se utiliza para telas finas y delicadas (ej: seda)
Desde 65/9 hasta 70/10:	Tejidos con poco espesor (Ej: algodón)
Desde 75/11 hasta 90/14:	Tejidos de espesor medio
110/18	Se usa para telas (Ej: tapicerías)
120/20	Lona gruesa

Con base en la tabla, es posible seleccionar la aguja adecuada, teniendo en cuenta los tipos de aguja que se muestran en la Figura



» SPI

Se suele usar para tejidos gruesos ya que puede perforarlos, logrando así unas puntadas precisas

Ej: Gorras, correas

» NB:

Recomendada para tejidos con poca elasticidad y no muy gruesos.

Ej: Camisetas, polos, mantas.



» SES:

Para tejidos y géneros de punto, es la que menos daño produce en las fibras.

Ej: Generosa de punto general.

» SUK:

Para tejidos elásticos o con elastómeros, porque no perforan las fibras, las desplazan a un lado

Ej: Trajes de baño

b. Enhebrar maquinas plana y fileteadora

» SKL:

Para tejidos elásticos o con elastómeros, porque no perforan las fibras, las desplazan a un lado

Ej: Lencería

» SKF:

Para tejidos elásticos con estructuras muy gruesas y abiertas.

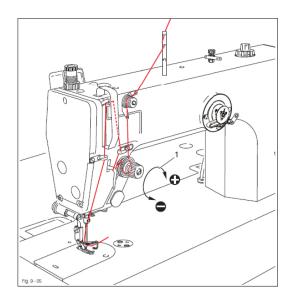
Ej: Jerseys

Enhebrar la aguja es la primera tarea que debe realizarse y se debe hacer de manera correcta para lograr una costura exitosa. A continuación se describe esta actividad tanto para la máquina plana, como para la fileteadora, así:

Maquina plana:

Al realizar el enhebrado se debe tener en cuenta que no todas las maquinas se enhebran de la misma forma. Es por ello que cada máquina trae un mapa de enhebrado impreso en la maquina o en el manual de instrucciones.

Para hacer un acercamiento a una maquina genérica, se puede tener en cuenta la Figura.



Para la caja bobina de la máquina, que va en la parte inferior de la máquina, se debe introducir el carretel y el hilo debe quedar en el orificio de la caja bobina, antes de introducirla en la porta caja bobina o Gancho rotatorio. Para mayor claridad en este paso, se recomienda consultar el video: Alistamiento de máquina plana.





Maquina fileteadora

La máquina fileteadora o sobrehiladora, es la que se encarga de hacer los bordes en las uniones de las piezas, el alistamiento y enhebrado va de acuerdo a la marca de la máquina. Cabe anotar que no todas las marcas tienen el mismo sistema de enhebrado, sin embargo siempre llevan el mapa de puntos por donde se deben pasar los hilos para cada luper. En la Figura 7, se observa un mapa de enhebrado de una máquina de marca Juki.

2. SEGURIDAD EN EL TRABAJO

En la confección de prendas de vestir, al igual que otros procesos industriales, se puede considerar un trabajo que conlleva riesgos para la integridad física. Es importante que los empleadores y los trabajadores estén conscientes de los peligros asociados con la confección de prendas de vestir para evitar enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo.

En el mercado, hay varios tipos de máquinas que se usan en la industria de la confección. "Algunas máquinas se usan para coser o cortar patrones y telas: algunas planchan con o sin vapor: y otras transportan las prendas de vestir a lo largo del taller. Pero antes de que comience el trabajo en cualquier maquinaria, el operador deberá conocer el manejo de la seguridad en su operación, así como en todos los procedimientos de seguridad que se deben observar. Y deben entender lo importante que es que los resguardos permanezcan en su lugar para evitar un arranque accidental, puntos donde pueden quedar atrapadas partes del cuerpo o que puedan amputar extremidades".

(State compensation Insurance Fund. (2014).

https://content.statefundca.com/safety/safetymeeting/SafetyMeetingArticle.aspx?ArticleID=194

2.1 Medidas de seguridad

Los elementos de seguridad pueden variar de acuerdo a la actividad que se realiza. En la siguiente tabla se presentan algunos ejemplos y cuáles son las medidas que se deben de tomar en dichos casos.

Elementos	Descripción
	Protección para los ojos: Para evitar lesiones en los ojos se recomienda el uso de gafas de seguridad. Igualmente se debe verificar la iluminación en los ambientes de trabajo para evitar el cansancio visual.





Protección uso de herramientas de corte y/o las agujas de coser:

Debido a que las agujas pueden producir pinchazos y causar heridas profundas, se recomienda transportarlas y almacenarlas de manera segura. De igual forma mantenerlas lejos del cuerpo y de los ojos y en lo posible usar guantes de protección. En máquinas de coser, se debe verificar que cuenten con los resguardos correspondientes.



Protección para la respiración:

Para proteger a los trabajadores durante los procesos de ensamble en los que se desprenden micro partículas de los textiles, que son imperceptibles incluso ante la vista, como también los mismos pasos de seguridad se deben tomar para trabajadores que manejan materiales terminados y que pueden resultar expuestos a un exceso de sustancias químicas o gases que se despiden. Los trabajadores deberán tener acceso a tapabocas industriales, que minimicen el impacto en la salud.



Protección para los oídos:

Si la cantidad de máquinas o la máquina usada genera altos niveles de ruido, se deben usar tapa oídos, para prevenir lesiones o enfermedades auditivas.

Teniendo en cuenta los elementos de confección mencionados, el uso de cada uno de ellos es determinante en el cuidado y preservación de la integridad física del operario de máquinas de confección.





GLOSARIO

Borde: orilla de la tela.

Botones: se utilizan para cerrar partes de prendas de vestir. También se usan como adorno.

Broches: al igual que los botones, se usan para cerrar prendas de vestir al interior de las mismas, haciéndolas invisibles.

Cremallera: se usan para cerrar prendas de diferente tipo, la cual engrana dos lados de dientes pequeños con un dispositivo de movimiento que abre y cierra el elemento

Filetear: generalmente se denomina remate de bordes, evitando el deshile de los materiales.

Orillo: Bordes de los materiales

Pie de prénsatela: Permite sostener el material cuando se cose la prenda.

Rematar: se realiza para repasar y asegurar la costura.

Tornillo regulador de presión del prénsatela: sirve para hacer presión del pie prénsatela sobre el tejido.







BIBLIOGRAFÍA

Chávez Escobar, J. (2014). CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR, operatividad de máquinas de tejido plano.

Servicio Nacional de Aprendizaje Centro de manufactura en textiles y cuero (2019). Legislación para la salud y seguridad en el trabajo, Regional distrito capital.

Gemma, L (2015) Corte y confección para Dummies. Centro de libros Papf, Grupo planeta.

Referencias web:

Perdestel. Equipo de redacción profesional. (2018). Las partes de la máquina plana. Obtenido de Revista educativa. Enlace directo: https://www.partesdel.com/maquina_plana.html

Estrella, B. (2019). La importancia del Hilo de la Tela en Corte y Confección. Obtenido de https://www.crearycoser.com/hilo-de-la-tela/

Ocupaciones y oficios. (2013). conocimientosweb.net LA DIVISA DEL NUEVO MILENIO . Obtenido de Normas de seguridad e higiene al coser: https://www.conocimientosweb.net/dcmt/ficha1341.html







CRÉDITOS

	Equipo Contenido Instruccional	
Gloria Matilde Lee Mejia	Responsable equipo	Centro de comercio y servicios – Regional Tolima
Rafael Nelftalí Lizcano Reyes	Asesor pedagógico	Centro Industrial Del Diseño Y La Manufactura - Regional Santander
Oscar Absalón Guevara	Diseñador instruccional	Centro de Gestión Industrial - Regiona Distrito Capital
Nohora Amparo Nieto Cárdenas	Desarrollador de contenido	Centro De Manufactura en Textil y Cuero - Regional Distrito Capital
Elizabeth Mena Rengifo	E-Pedagoga instruccional	Centro de Atemción Sector Agropecuario – Regional Risaralda
Lina Marcela Cardona Orozco	Evaluador de contenido	Centro de Atemción Sector Agropecuario – Regional Risaralda
Erika Alejandra Beltrán Cuesta	Evaluadora de calidad instruccional	Centro de Atemción Sector Agropecuario – Regional Risaralda
	Equipo Diseño y Desarrollo	
Francisco José Lizcano Reyes	Responsable Equipo	Centro Industrial Del Diseño Y La Manufactura - Regional Santander
Carlos Julian Ramirez Benitez	Diagramación web	Centro Industrial Del Diseño Y La Manufactura - Regional Santander
Lady Adriana Ariza Luque	Producción audiovisual	Centro Industrial Del Diseño Y La Manufactura - Regional Santander
Edgar Mauricio Cortes Garcia	Desarrollo front-end	Centro Industrial Del Diseño Y La Manufactura - Regional Santander
Magdi Khalifah Gamboa	Desarrollo front-end	Centro Industrial Del Diseño Y La Manufactura - Regional Santander
Eulises Orduz Amezquita	Desarrollo actividades didácticas	Centro Industrial Del Diseño Y La Manufactura - Regional Santander
> Yazmin Rocio Figueroa Pacheco	Construcción documentos digitales	Centro Industrial Del Diseño Y La Manufactura - Regional Santander







Equipo Contenido Instruccional

» Kely Alejandra Quiros Duarte

Administrador repositorio de contenidos y gestores de repositorio.

Centro de comercio y servicios – Regional Tolima

Recursos gráficos

Fotografías y vectores tomados de $\underline{www.shutterstock.com}$ y $\underline{www.freepik.com}$



Este material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de la licencia que el trabajo original.

