PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación**: Manejo de maquinaria dde confección industrial para ropa exterior**
- Código del Programa de Formación: **935105 Vr 1.**
- Nombre del Proyecto: **DESARROLLAR COMPETENCIAS HUMANAS CON IMPACTO LOCAL Y NACIONAL MEDIANTE EL MANEJO DE LEAN MANUFACTURING.**
- Fase del Proyecto **PLANEACIÓN**
- Actividad de Proyecto: Alistamiento de recursos técnicos, humanos aplicando principio Lean para los procesos de producción
- Competencia: **Operar máquina plana de una aguja, cumpliendo especificaciones técnicas**

Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **Confeccionar prendas exteriores en la máquina plana de una aguja, aplicando normas de seguridad industrial.**
Identificar las operaciones que se realizan en la máquina plana para confeccionar prendas exteriores, de acuerdo con la muestra física.
Verificar las especificaciones de calidad de prendas exteriores elaboradas en máquina plana de una aguja.

Duración de la Guía: **50 HORAS.**

2. PRESENTACIÓN

“El talento gana partidos, pero el trabajo en equipo y la inteligencia ganancampeonatos” Michael Jordan.



3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

SITUACION PROBLEMICA EN LAS MAQUINAS DE CONFECCION.

Debatir con sus compañeros el siguiente caso: En el ambiente de confección donde se capacitan un promedio de 25 aprendices por grupo; algunos de ellos presentan dificultades con la ubicación de los accesorios y herramientas, otros presentan dificultades en el enhebrado de las máquinas.

- ¿Usted cree que estas dificultades pueden llegar a afectar la calidad de la costura?
- ¿Qué defectos de costura considera se podrían presentar?

Basados en todos los datos anteriores usted como futuro operario debe realizar pruebas de diagnóstico para solucionar este inconveniente.

- De acuerdo a la explicación del instructor y la lectura del material de apoyoubicar los nombres de los accesorios y herramientas de la maquina
- De acuerdo a lo explicado en clase realizar en el grafico el enhebrado correctode la maquina: plana de una aguja.
- Hacer un listado de los defectos encontrados en la prenda

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para elaprendizaje.

Realizo mi auto diagnóstico tomando como referencia la situación problema planteada en las actividades de reflexión inicial. Teniendo en cuenta toda la sinceridad individual delcaso, llenar el siguiente cuadro en pocas palabras claras y concisas.

¿Qué sé yo realmente para poder resolver la situación problema en la maquina?	***¿Cómo puedo resolver el inconveniente presentado en la maquina?***	***¿Por qué necesito saber cómo poner apunto la maquina?***	***¿Para que necesito saberlo?***

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Actividad 3.3.1 Normas de Seguridad y Salud Ocupacional

- Identificar los diferentes RIESGOS Y PREVENCIONES DE ACCIDENTES EN TALLERES DE CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR
- Leer documento de apoyo "Normas de Seguridad y Salud Ocupacional".

La salud ocupacional tiene como objetivo la protección del trabajador en su aspecto físico y sicológico a través del control del peligro que puedan causar accidentes o enfermedades. Algunas veces los accidentes suceden por descuido, otras porque se desconocen algunas normas preventivas de seguridad.

No solo la seguridad del trabajo se relaciona con la vida humana; también está relacionado con los materiales y el equipo utilizado para los procesos de producción.

Partes del cuerpo que se pueden ver afectadas:



Cabello: Se puede enredar en el volante de la máquina o enla palanca tira-hilos. Si usted tiene el cabello corto no hay mucho riesgo,sin embargo, no se acerque demasiado a la palanca tira-hilosni al volante y si tiene el cabello largo manténgalo recogido.



Ojos: Pérdida de la capacidad visual originada por el excesode esfuerzo de los ojos para captar puntos específicos.; para prevenirlo su puesto de trabajo debe tener una iluminación muy buena, ubique la máquina de manera tal que la luz natural o artificial entre de izquierda a derecha.
Si le han formula anteojos, úselos. Si cose materiales oscuros, la iluminación debe ser muy buena en el sitio de trabajo.



Boca: Coger con la boca elementos punzantes tales como alfileres, agujas, ganchos, entre otros le pueden ocasionar un pinchazo, en un momentos de descuido o peor aún tragarse uno de estos elementos.



Dientes: Cortar hebras o rasgar tela con los dientes ocasiona grandes
daños a los mismos pues pierde el esmalte natural que loscubre y pueden producir caries. Utilice tijeras en toda ocasión para hacer uncorte por pequeño que sea.



Manos: Muchas veces cuando estamos cosiendo en máquina o manualmente podemos sufrir algún pinchazo.

Si está cosiendo a mano debe utilizar el dedal, si está cosiendo en máquina no acerque demasiado los dedos a la aguja, no utilice anillos, ni brazaletes mientras esté operando la máquina.



Espalda y cintura: La altura de la mesa y la silla que utiliza y las posturas corporales anormales que usted toma frente a las máquinas son causa de dolor de espalda, cintura y mal formaciones de la columna vertebral.

La silla que utiliza debe tener aproximadamente 44 cms de alto y preferiblemente con espaldar.
La altura de la mesa de la máquina aproximadamente es de 75 cms, esta medida es igual en todas las marcar estilos.
Siéntese de manera que el cuerpo quede centrado frente a la barra de aguja y a unos 20 cms del cuerpo con respecto a la máquina.
Utilizar cojín si el asiento es muy duro, así se sentará más cómodo ya que permanecerá sentado durante largas horas.

Actividad 3.3.2 Fracciones de pulgada

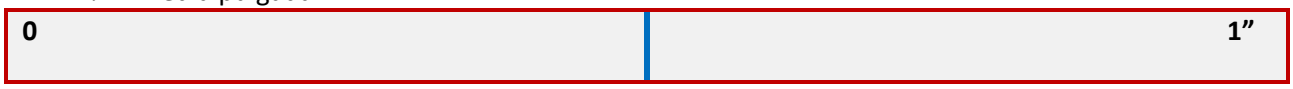
- Leer documento de apoyo "Medidas de longitud".
- Identificar las diferentes fracciones de pulgada en su metro.

La pulgada comúnmente se divide en ***mitades***, las fracciones de pulgada más comunes son:

1. 1" Una pulgada

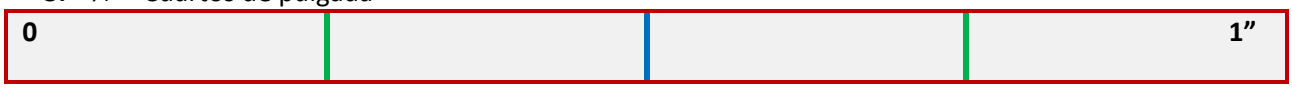


2. ½ " Media pulgada



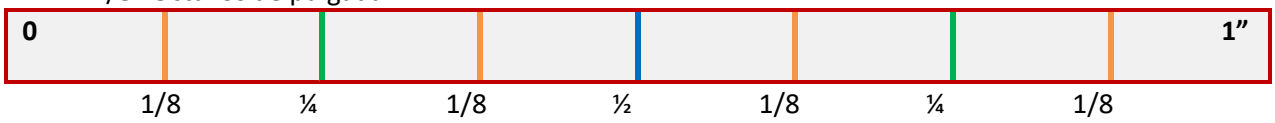
½

3. ¼ " Cuartos de pulgada

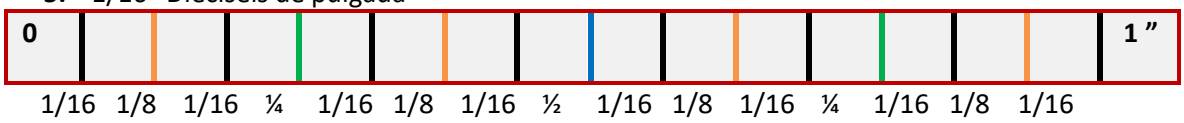


¼ ½ ¼

4. 1/8” Octavos de pulgada



5. 1/16” Dieciséis de pulgada



Remitirse al material de Apoyo

De acuerdo a las indicaciones, orientaciones y exposiciones realizadas por su instructor en clase, yutilizando el material de apoyo, libros de la biblioteca, revistas especializadas, herramientas virtuales, además realizar un trabajo investigación de la pulgada

Transferir fracciones con medidas exactas a cartulina, cada fracción debe estar marcada con la medida que le corresponde.

Actividad 3.3.3 Herramientas

Analice el documento de apoyo e identifique los diferentes tipos de herramientas que son útiles yfacilitan la ubicación de los accesorios y aditamentos de las máquinas de confección.

Son elementos que el operario utiliza para hacer primeros auxilios mecánicos a las máquinas o cambiar piezas.

HERRAMIENTAS



DESTORNILLADOR



LLAVES EXAGONALES



ALICATES

ACCESRIOS



CAJA BOBINA



CARRELES



PIE PRENSATELA SENCILLO



AGUJA

ADITAMENTO



FOLDER PARA CONDUCIR MATERIAL



GUIA T



GUIA TREBOL

Actividad 3.3.4 Identificar en el documento de apoyo las diferentes partes de la aguja, sus referencias y Calibres más utilizados en confección y ubicación según el tipo de máquina.

- Socialice el tema que compone el documento.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA AGUJA

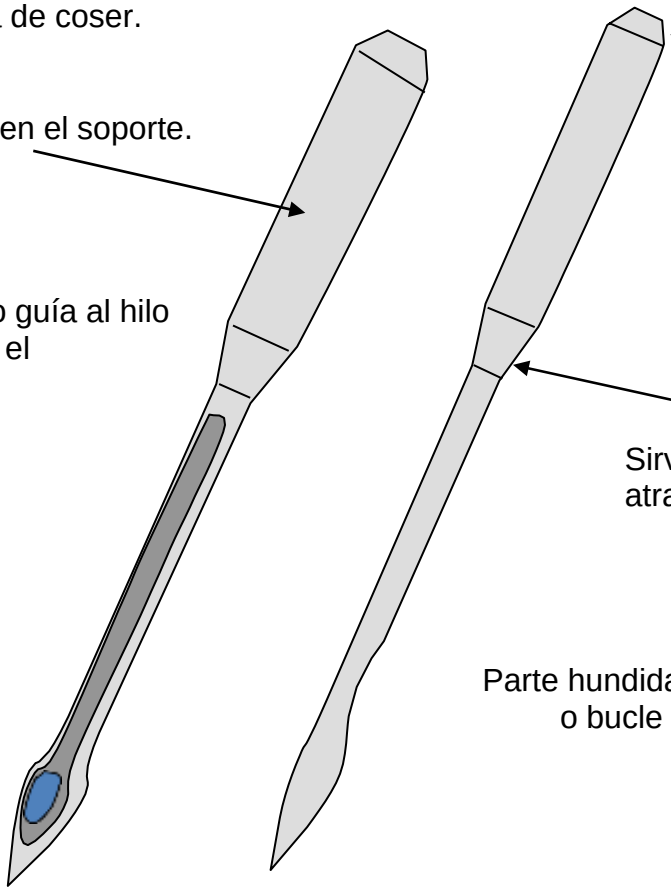
Las siguientes características son las más importantes en el funcionamiento de las agujas de la máquina de coser.

Cabo:
Para sujetar la aguja en el soporte.

Ranura larga:
Canal que sirve como guía al hilo para evitar roces con el material.

Ojo:
Orificio por donde se enhebra la aguja.

Punta:
Extremo inferior de la aguja que penetra el material.



Base:
Ayuda a insertar la aguja en la barra

Declive:
Sirve de refuerzo para atravesar el material.

Muesca:
Parte hundida que forma bomba o bucle que permite formar la lazada.

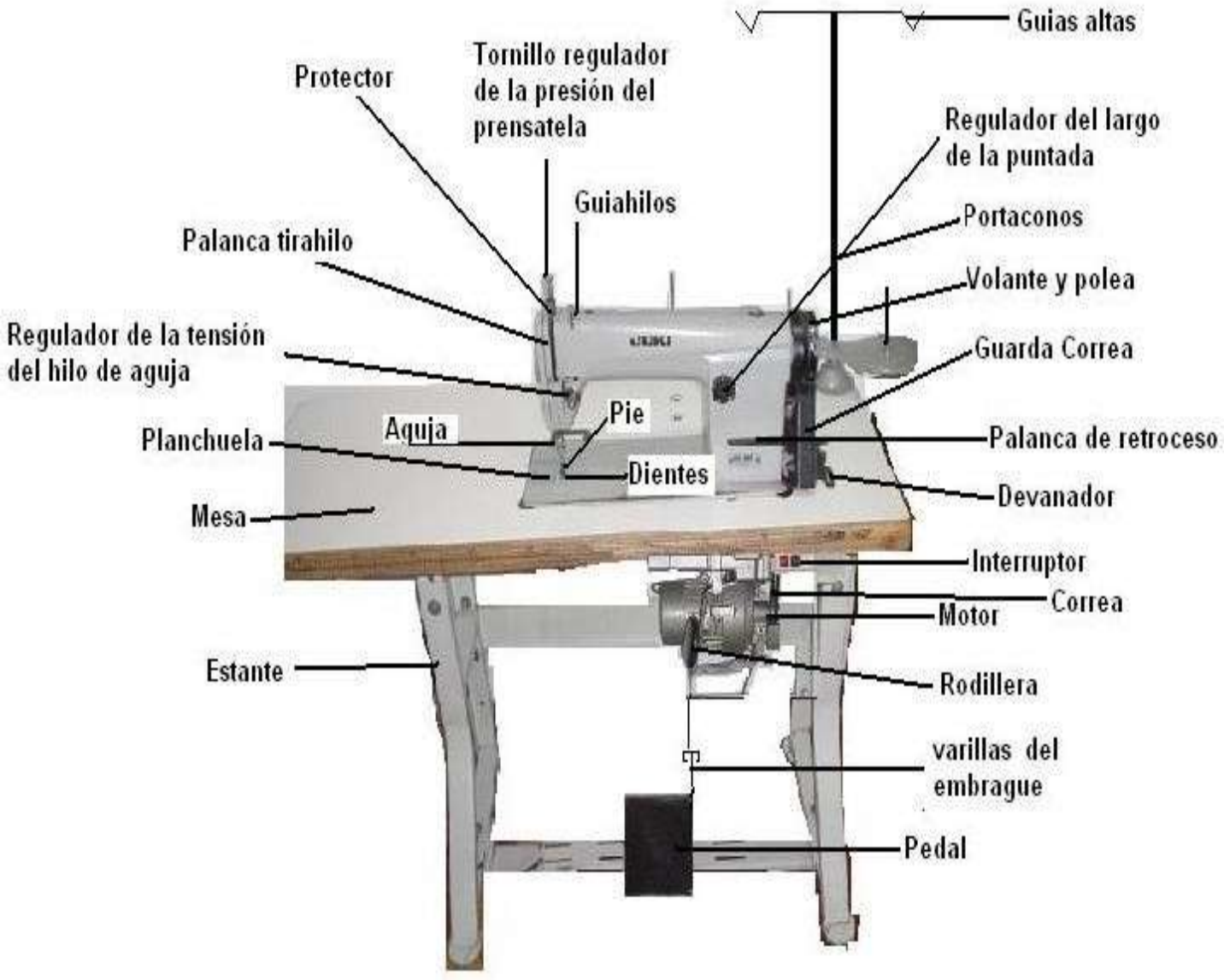
Remitirse al material de Apoyo

Actividad 3.3.5 Identificar y conocer las diferentes partes de la máquina y sus funciones.

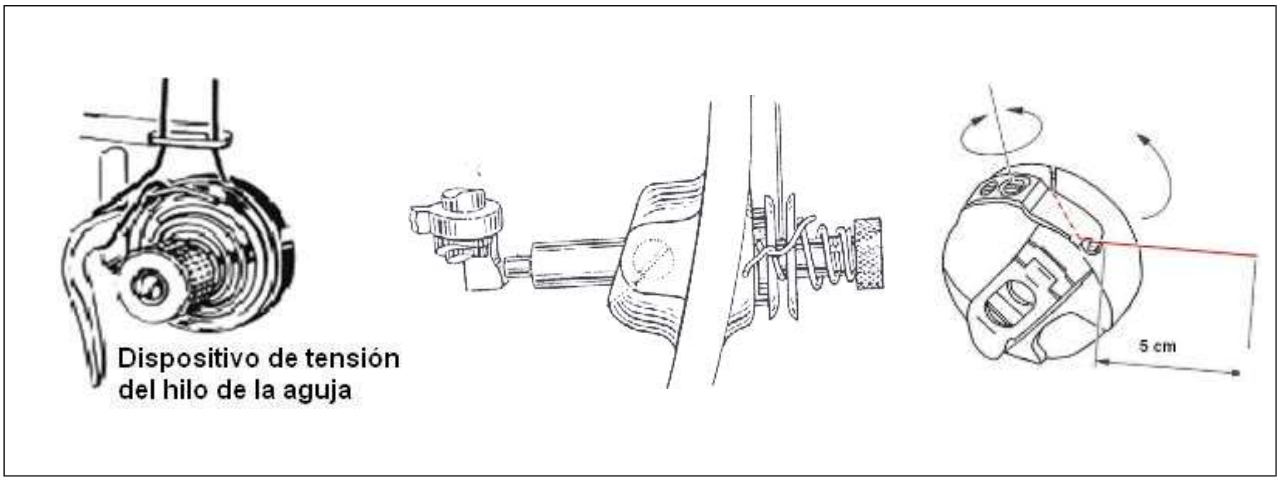
De acuerdo al documento de apoyo entregado por su instructor identifique:

- Partes y funciones según la máquina (plana)

- Analice el cabezote, mueble-estante y motor de las máquinas (ver material de apoyo).



- Socialice con el grupo la importancia de conocer en detalle el funcionamiento de cada una de las partes que compone una máquina de coser para tener un mejor desempeño como operarios.



Actividad 3.3.7 Conocer la importancia de la tensión del hilo en las máquinas de coser

De acuerdo al documento de apoyo entregado por su instructor identifique:

- Analizar los procedimientos que se realiza antes de operar una máquina
- Identificar los problemas que se puede presentar

- Ambiente Requerido: Aula-taller adecuado y dotado para la actividad (ambientede Manufactura textil).
- Materiales: Elementos necesarios para la ejecución de la actividad

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación

Evidencias de Conocimiento: Conocimiento de las partes y funciones de la máquina, herramientas y aditamentos. **Evidencias de Desempeño:** Ubicación de los diferentes accesorios de la máquina **Evidencias de Producto:** Tensión de hilos y puntadas por pulgada (PPP) en costuras de máquina plana de una aguja,.	Instala accesorios, guías y aditamentos en la máquina plana una aguja. Pone a punto la máquina plana de una aguja, de acuerdo con las especificaciones técnicas y demuestra conocimiento de las partes y funciones.	**Técnica de evaluación:** Formulación de preguntas **Instrumento de evaluación:** Cuestionario (Partes y funciones de la máquina, Herramientas, accesorios yaditamentos) **Técnica de evaluación:** Observación directa *Alistamiento de dos máquinas de confección (Plana de una aguja, **Instrumento de evaluación:** Lista de chequeo **Técnica de evaluación:** Valoración deproducto. * Ejercicio de tensiones y puntadas por pulgada (PPP) en máquina Plana de una aguja. **Instrumento de evaluación:** Lista dechequeo de producto.

6. GLOSARIO DE TERMINOS

ACCESORIO DE MÁQUINAS: Piezas adicionales que deben ubicarse para adecuar la máquina según la operación a realizar. Estas piezas son indispensables para operar la máquina.

ADITAMENTOS DE MÁQUINAS: Piezas adicionales especializadas según el tipo de máquina y la operación a confeccionar. Estos aditamentos ayudan o facilitan la efectividad y calidad del proceso de confección de la prenda.

CADENETA: Pespunte que forma una costura simulando una cadena. Usada en ropa de trabajo como decoración en acolchados

CENTÍMETRO: Centésima parte del metro.

CINTA MÉTRICA: Tira o banda plástico dividida en centímetros y milímetros, que sirve para medir en corte y confección.

COSTURA: Unión de dos o más piezas de tela por una serie de puntadas hechas a máquina o manualmente.

DENSIDAD DE PUNTADA: Número de puntadas por unidad de longitud de la costura (PPP).

DEFECTO DE COSTURA:

HILVAN: Unir las telas provisionalmente con puntadas hechas a mano, antes de coserlas

MARGEN DE COSTURA: El margen de costura es la tela que se deja entre la línea de corte y lo que debe coserse. En general son de 1.O cm. En algunas piezas especiales como bolsillos, cuello y sisas se dejan márgenes de 7mm. ó 5 mm.

MÁQUINA PLANA: Tiene como función entrelazar un hilo superior con un hilo inferior a través de una tela, realizando una costura recta, transformando materia prima textil en prendas de vestir.

MEDIDA: Longitud de la prenda en centímetros o pulgadas que representa determinada parte del cuerpo y que se toma como base para el trazo del molde.

MILÍMETRO: Milésima parte del metro y décima parte del centímetro.

TENSIÓN DE HILO: Presión que se le ejerce a todos los hilos de una máquina para formar una puntada que cumpla con estándares de calidad.

PULGADA: Unidad de medida más utilizada en la industria de la confección textil.

PONER A PUNTO: Momento en que el operario asea la máquina, enhebra, ubica accesorios, gradúa tensiones de hilos, puntadas por pulgada y dispone el material de trabajo sobre el mueble de la máquina.

Remitirse al material de apoyo

- http://**biblioteca**.sena.edu.co
- http://www.aulafacil.com/Trabequipo/Lecc-2.htm
- www.macoser.com
- www.coatsindustrial.com

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**
Autor (es)	**Adriana Rocio Fajardo Sastre**	**Instructora**	**Manufactura Textil**	**01/2/2026**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**modificaciones**
Autor (es)					


SENA