Fecha de Revisión / Actualización	

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE					
PROGRAMA DE FORMACIÓN TÉCNICO LABORAL POR COMPETENCIAS		**OPERARIO DE MAQUINAS DE CONFECCIÓN**			
SEMESTRE	PRIMERO	**X**	SEGUNDO		
MÓDULO		**Operaciones básicas**			
DURACIÓN EN HORAS		**120 HORAS**			
TOTAL HORAS PRACTICAS		**80 horas**	TOTAL HORAS TEORICAS	**40 horas**	
MODALIDAD		**Presencial**			
NOMBRE Y CÓDIGO DE LA COMPETENCIA A DESARROLLAR		**290602112: Mantener operatividad de maquinaria textil de acuerdo con normas técnicas.**			
CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA COMPETENCIA A DESARROLLAR		**RA1 Verificar condiciones técnicas de la máquina, los materiales y/o insumos de acuerdo a la operación.** **RA2 Realizar operaciones en la máquina de confección de acuerdo a instrucciones recibidas: Conocimiento de técnicas y destrezas requeridas para realizar todas las operaciones propias de las máquinas de confección industrial** **RA3 Habilidades en la manipulación de materiales textiles y conocimientos en el área sobre procesos de costura.** **RA4 Manejo de aditamentos y herramientas.** **RA5 Vocabulario técnico especifico de la industria de la confección y trabajo en equipo**			

2. INTRODUCCIÓN

Los programas de formación laboral tienen por objeto preparar a las personas en áreas específicas de los sectores productivos y desarrollar competencias laborales específicas relacionadas con las áreas de desempeño referidas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que permitan ejercer una actividad productiva en forma individual o colectiva como emprendedor independiente o dependiente.

Los estudiantes del programa TLC OPERARIO DE MAQUINAS DE CONFECCIÓN desarrollaran competencias que les permitan operar maquinas industriales de confección de acuerdo con parámetros establecidos y verificar condiciones técnicas en la máquina, los materiales y/o insumos de acuerdo a la operación. Están empleados por fábricas, almacenes de venta al detal y al por mayor y otros establecimientos comerciales e industriales del sector público y privado.

3. ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y PEDAGÓGICA

Actividad Inicial	• Presentación del técnico laboral por competencias en operario de máquinas de confección • Presentación guía de aprendizaje del módulo de operaciones básicas. • Socialización del manual de convivencia • Socialización de horarios del programa • Protocolos de bioseguridad para prevención del COVID-19 • Actividad diagnostica
Duración en Horas	**5 HORAS**

- Se realiza la presentación del técnico laboral por competencias en operario de las máquinas de confección, manejo macro de los módulos a desarrollar, específicamente operaciones básicas, dinámicas para el cumplimiento del módulo y requerimientos para el desarrollo practico de las clases.
- Acta de compromiso en el aula (protocolos de bioseguridad, comportamientos y parámetros de evaluación).
- Estricto énfasis en los protocolos de bioseguridad para el desarrollo de las clases presenciales, higiene personal y del puesto de trabajo.
- Se realiza socialización en mesa redonda para identificar saberes previos del conocimiento sobre las máquinas de confección antiguas o modernas, familiares o industriales, mecánicas o electrónicas. Si las ha utilizado antes ya sea por curiosidad, arreglos de prendas en casa o de manera industrial.

Actividades de aprendizaje teóricas

Duración en Horas: 35 horas

Objetivo general: Enseñar el correcto ensamble de la máquina, funcionamiento y manejo para posterior dominio en la confección de prendas.

- Posturas en el puesto de trabajo (ergonomía)
- Partes de la máquina y funcionalidad
- Conocimiento de agujas
- Guías y aditamentos de la maquina
- Nociones geométricas
- Enhebrado de la maquina
- Devanado de hilo
- Terminología. Hilos. 5s

Actividad 1: Clase teórica de la ergonomía que se debe manejar en el puesto de trabajo, posturas adecuadas, enfocado en mantener la salud sin afectar la productividad laboral.

Actividad 2: Clase teórica sobre las partes de la maquina plana, funcionalidad y objetivo de cada uno de estos (exposición).

Actividad 3: Clase teórica del conocimiento de las agujas, partes, calibres, correcta ubicación en la máquina, requerimiento según el material a trabajar.

Actividad 4: Clase teórica de los diferentes elementos que son Guías y aditamentos para direccionar la costura.

Actividad 5: Clase teórica explicación de las nociones geométricas para la confección. Taller para desarrollo practico.

Actividad 6: Clase teórica paso a paso del enhebrado de la maquina superior e inferior.

Actividad 7: Clase teórica correcto devanado del hilo, ubicación y utilización.

Actividad 8: Clase teórica taller de terminología, hilos y 5s.

Actividades de aprendizaje prácticas

Duración en Horas: 80 horas

- Posturas en el puesto de trabajo (ergonomía)
- Partes de la máquina y funcionalidad
- Conocimiento de agujas
- Guías y aditamentos de la maquina

- Nociones geométricas
- Dominio de velocidad
- Enhebrado de la maquina
- Devanado de hilo
- Terminología.

Actividad 1: Actividad práctica después de conocer la teoría de la ergonomía se pasa a los diferentes puestos de trabajo para verificar y realizar ajustes según las necesidades de cada uno.

Actividad 2: Seguido a las exposiciones de las partes de la máquina y su funcionalidad se realizará la práctica de ubicación de estas en las maquinas físicas del taller.

Actividad 3: Diferentes textiles para que los estudiantes identifiquen calibre de la aguja y su correcta ubicación en la máquina.

Actividad 4: Después de la teoría, ubicación de las guías y aditamentos para direccionar la costura

Actividad 5: Actividad practica en figuras geométricas en tela.

Actividad 6: Dominio de velocidad sin aguja para familiarizarse con la velocidad necesaria. Seguido se realizará con aguja y enhebrado.

Actividad 7: Practica del enhebrado superior e inferior de la máquina.

Actividad 8: Actividad práctica del devanado y realización del mismo mientras se confecciona.

Actividad 9: Constantemente se les estará evaluando el manejo de la terminología en confección.

Actividad 10: Practica de confección en textiles traídos por los estudiantes.

4. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Evidencia de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
SER (30%) - Puntualidad en los ingresos a clase - Presentación personal - Relaciones interpersonales - Compromiso y responsabilidad con la formación	Cumple con los horarios de ingresos a clase, asiste a más del 75% de la intensidad horaria del módulo, respeta los puntos de vista y participación de los compañeros, se presenta con la vestimenta adecuada (uniforme), demuestra interés por los saberes aportados por la institución y los adquiridos	- Planilla de notas plataforma Q10. - Observación

	de manera autónoma.	
SABER (30%) Evidencias de Conocimiento (Teoría) y Desempeño (Aplicación del Conocimiento)**.** - Talleres - Exposiciones - Participación, uso de terminología técnica	Identifica la utilidad, ubicación y el funcionamiento de las partes de la máquina y especificaciones para calibrar puntada. Conoce las agujas, clasificación para sus diferentes usos según material y máquina de confección. Cumple y sustenta el contenido temático aprendido en clase, utilizando e identificando terminología técnica en la industria textil.	Registro de notas en planilla: -Socialización en clase -Cuestionario -Practica
SABER HACER (40%) - Enhebrado de la máquina. - Ajustes de la máquina según la tela a trabajar. - Dominio de velocidad de la máquina. - Quiz - Evaluación practica **P:** Producto (Resultado de la aplicación del conocimiento	Entrega de trabajos realizados cumpliendo con técnicas y destrezas requeridas para realizar todas las operaciones propias de la maquinaria de confección industrial. trabajos en clase, y dominio practico de lo aprendido. Correcto enhebrado. Tensión de la máquina siguiendo especificaciones técnicas y vocabulario técnico.	Registro de notas en planilla -Observación -Lista de chequeo paso a paso alistamiento de la máquina -Resultado final confección de prenda

5. INFRAESTRUCTURA

Ambientes de Aprendizaje	Equipamiento Requerido
Aulas de clase	Taller de confección, maquinas requeridas
	Mesa de confección
	Tablero y marcadores
	Plancha
	Adecuada ventilación
	Elementos de bioseguridad (alcohol y tapabocas)
	Buenas condiciones eléctricas

6. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Abre ojal. Herramienta en forma de punta cortante, se utiliza para abrir ojales.
- Aguja. Es un instrumento utilizado en máquinas para la confección cuya función es el de penetrar el material para lograr la costura.
- Aletilla. Pieza de tela que acompaña a la cremallera de una prenda
- Almilla. Corte superior de la espalda en la camisa de hombre.
- Apliques. Adornos que se utilizan para decorar las prendas.
- Banda. Pie de cuello. Parte inferior del cuello de camisa.
- Barra de aguja. Es la barra que sostiene la aguja.
- Barra del prénsatela. Es la barra sostiene el pie prénsatelas.
- Borde. Orilla de la tela.
- Botón diferencial. Tornillo que gradúa la puntada para efectuar el recogido en algunas máquinas.
- Botón graduador del largo de la puntada. Gradúa el número de puntadas con el que se debe coser una prenda según ficha técnica
- Botones. Insumos elaborados en diferentes materiales y formas, utilizadas para cerrar algunas prendas.
- Devanador. Parte de la máquina que permite llenar el carretel de hilo para alimentar la puntada inferior de la costura
- Dientes de arrastre. Mecanismo de la máquina encargado de deslizar la tela hacia atrás.
- Elásticos. Son los diferentes tipos de cauchos utilizados para dar forma anatómica en la elaboración de la ropa interior.
- Entretela. Material aglomerado de hilo con fusionado que da refuerzo a las piezas.
- Entretelar. Pegar la entretela al material por medio de calor.

- Faltriquera. Bolsillo secreto.
- Filetear. Sobrehilar los orillos de la tela.
- Fólder. Accesorios acondicionados a las máquinas para facilitar y agilizar el trabajo y la terminación de las prendas.
- Garfio o gancho. Es el encargado del entrelazamiento del hilo superior y del hilo inferior.
- Guata. Tejido aglomerado, utilizado en rellenos y acolchados.
- Herrajes. Accesorios decorativos para cerrar las prendas.
- Hilazas. Formada por fibras o filamentos artificiales, existen en diferentes cabos o calibres utilizados para la confección
- Lanzadera. Es una pieza donde se coloca la caja bobina, sirve para lanzar el hilo de la bobina hacia arriba. Tiene un pin central es una pieza cilíndrica que entra en el centro de la caja bobina, en su extremo existe un rebaje donde encaja la lengüeta de la caja bobina manteniéndola segura dentro de la lanzadera.
- Loopers. Agujas interiores en máquinas especiales. Éstos se encargan de tejer las lanzadas de puntada.
- Orillo. Se le denomina al borde del tejido donde los hilos transversales cambian su dirección.
- Palanca de retroceso. Parte de la máquina cuya función es retroceder la costura, sirve para rematar ase3gurando la costura.
- Palanca tira hilo. Sirve para el suministro del hilo a la aguja evitando que el hilo reviente.
- Pasador. Pieza de la pretina por donde pasa el cinturón.
- Pedal derecho. Parte de la máquina Fileteadora mecánica para levantar el pie prénsatelas.
- Pedal izquierdo. Parte de la máquina Fileteadora que acelera o frena la velocidad de la Fileteadora.
- Perilla. Portañuela. Abertura de la manga camisera.
- Pespuntar. Coser en forma decorativa o hacer costuras visibles.
- Pestaña. Margen de costura.
- Pie de prénsatela. Sostiene el material en el momento de la costura.
- Pinzas. Elemento que facilita el enhebrado de las máquinas de confección.
- Piquetes. Pequeños cortes que marcan pauta en la costura.
- Permite el apoyo de la prenda.
- Polea. Transmite el movimiento a la máquina.
- Porta conos. Soporta el cono de los hilos y las hilazas.
- Porta-hilos. Sostiene el guía los hilos.
- Portañuela. Parte de la manga que cubre abertura para puño.
- Punta. Parte de la aguja que se encarga de penetrar el material.
- Ranura larga. Se extiende a lo largo de la hoja.
- Rematar. Operación que realiza la maquina plana con la palanca, recoser, atracar, prendas.
- Rib. Tejido de punto elástico de apariencia acanalada. RIB 1 POR 1: cuando el canal se hace con un punto por el derecho y un punto por el revés. RIB 2 POR 2: cuando el canal se logra tomando 2 puntos por el derecho y dos puntos por el revés.
- el Rib se utiliza mayormente para cuellos y pretinas en prendas deportivas, aunque por ser un tejido elástico que se adapta al cuerpo es bien recibida por las damas en prendas

completas.

- Rodillera. Parte de las máquinas mecánicas que acciona el movimiento del pie de la máquina.
- Sesgo elástico. Insumo utilizado para dar terminado a los bordes de la prenda en ropa deportiva y ropa interior.
- Sobrecoser. Montar una tela sobre otra pespuntándola.
- Soporte elástico. Es donde se colocan los elásticos para alimentar un folder
- Talón. Parte superior de la aguja.
- Tapa costuras. Es un sesgo largo en material conocido como brisa se utiliza para dar un mejor acabado en las prendas de ropa íntima.
- Tapa frontal. Pieza que se desliza hacia la derecha y hacia afuera para enhebrar la maquina Fileteadora.
- Tensores. Este compuesto por dos platillos metálicos por donde debe pasar el hilo.
- Tijeras. Herramienta para cortar.
- Tornillo regulador de presión del prénsatela. Es un tornillo situado en la parte superior del cabezote y sirve para dar la presión necesaria del pie prénsatela sobre el tejido, este se ajustará proporcionalmente al grosor del tejido.
- Trama. Es la denominación general de todos los hilos que debiendo entrelazarse en ángulo recto, o sea a lo ancho, atraviesan y enlazan los hilos longitudinales de la urdimbre.
- Trampolín. Bolsillo delantero dividido en tres puntos.
- Transporte. Se refiere al arrastre del material.
- Urdimbre. Denominación con que se distingue al conjunto de los hilos dispuestos en cantidad y longitud previamente establecidos y sobre las cuales descansan la mayoría de las lazadas, disposiciones técnicas y las de ejecución mecánicas.
- Varilla o Aro. Se utiliza para dar realce al busto, de acuerdo al diseño existen varios tamaños y formas media copa, copa entera, copa mágica, copas gemelas de silicona, metálicas y plásticas.
- Visor de lubricación. Indica el nivel de aceite de la máquina.

7. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Biblioteca de búsqueda. Recomendaciones de páginas con videos instructivos para fortalecer temáticas vistas en clase o realización de talleres para trabajo en casa.

- **https://youtu.be/A1__lclJEwo**
- **https://youtu.be/SyEydajYb4E**
- **https://youtu.be/67kMAo83D0A**

- https://youtu.be/fhQjEShmhXk
- https://youtu.be/4kT8atODsIQ
- https://youtu.be/oT6423UToJE
- https://youtu.be/gill2qtE8ig
- https://youtu.be/VHA9msaTKF8
- https://youtu.be/5j6bf65VUUA
- https://youtu.be/Cn5MD0dQrUM
- https://youtu.be/JjbaCWIxOyE