

# 8. Procesos de confección industrial

## INTRODUCCIÓN

Este módulo, de 228 horas pedagógicas, busca que los y las estudiantes aprendan a operar la maquinaria industrial para confeccionar prendas de vestuario y artículos para el hogar. Así, se espera que sean capaces de aplicar diferentes técnicas de montaje y confección de prendas simples (faldas, pantalones, blusas, vestidos, blazers, corsés y artículos para el hogar) bajo estándares de calidad de nivel competitivo y de acuerdo con las especificaciones en la documentación asociada al proceso productivo.

Asimismo, se pretende que logren elaborar muestrarios de diferentes tipos de costura con máquinas rectas industriales (recta, ángulos, curvas, zigzag y remates) y con máquinas industriales especiales (overlado,

tapacosturas, recubridor, atraques, ojales, pegado de broches y botones, bastas, remaches). De esta manera, se espera que sean capaces de clasificar, fusionar y foliar las piezas de acuerdo a la orden de trabajo; armar los paquetes de trabajo para iniciar la confección con eficiencia; enhebrar y regular máquinas de costura recta y máquinas especiales (botonera, colleretera, bastera, atracadora, botonera, zigzag); limpiar, cambiar el aceite, ajustar y cambiar las piezas de las máquinas de costura, y planchar y fusionar piezas (telas y entretelas).

## APRENDIZAJES ESPERADOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

<b>MÓDULO 8 · PROCESOS DE CONFECCIÓN INDUSTRIAL</b>	<b>228 HORAS</b>	<b>CUARTO MEDIO</b>
---	------------------	---------------------

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD

#### OA 4

Coser, cortar, fusionar, planchar, utilizando diferentes tipos de máquinas, industriales y semindustriales, de acuerdo con el manual de operaciones y aplicando normas de seguridad.

APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS
<b>1.</b> Prepara máquinas industriales de costura recta y especiales utilizadas en la confección de prendas de vestir y artículos textiles, considerando las especificaciones entregadas por los manuales de uso.	<b>1.1</b> Enhebra máquinas de costuras rectas y especiales, según el estándar de calidad de la ficha técnica del producto y las especificaciones del fabricante, entregado por los manuales de uso.	<b>B</b>
	<b>1.2</b> Selecciona todo tipo de insumos para elaborar muestrario y prepara las máquinas, siguiendo las indicaciones de los manuales de operación.	<b>B</b>
	<b>1.3</b> Elabora muestrario con diferentes tipos de costura, con máquina recta industrial, y máquinas industriales especiales, siguiendo indicaciones de prevención de riesgo y utilizando los elementos de protección personal.	<b>K</b>
<b>2.</b> Fusiona las partes de la prenda, de acuerdo a la cantidad de piezas del modelo y la orden de confección.	<b>2.1</b> Prepara las telas y el material para el fusionado, utilizando la maquinaria apropiada, de acuerdo a la orden de confección.	<b>B</b> <b>C</b>
	<b>2.2</b> Aplica las técnicas adecuadas para la fusión de las partes de la prenda, de acuerdo a las telas y las normas de seguridad.	<b>B</b> <b>C</b>
	<b>2.3</b> Arma con eficiencia los paquetes de partes fusionadas según tipo y cantidad de piezas, de acuerdo a las especificaciones de la ficha de operaciones.	<b>B</b> <b>C</b>

8.

APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS
<p><b>3.</b> Confecciona artículos para el hogar y piezas de prendas de vestir utilizando máquinas rectas industriales, especiales y herramientas asociadas a la industria de la confección, según diferentes tipos de costuras, considerando las especificaciones entregadas por los manuales de operación de las máquinas.</p>	<p><b>3.1</b> Aplica técnicas de confección para elaborar diferentes tipos de piezas de prendas de vestir, tomando medidas de protección personal de acuerdo a la normativa vigente.</p>	<p><b>K</b></p>
	<p><b>3.2</b> Confecciona piezas de prendas de vestir, en la línea de producción industrial, cumpliendo con los controles de calidad de cada proceso y los requerimientos del cliente y especificaciones de la ficha técnica de confección.</p>	<p><b>C</b></p>
	<p><b>3.3</b> Utiliza la maquinaria y los elementos adecuados para preparar y confeccionar cierres, ubicar, broches, botones, pretinas, etiquetas, forro, hacer bastas y embolsados, tomando medidas de protección personal de acuerdo a la normativa vigente.</p>	<p><b>K</b></p>
	<p><b>3.4</b> Opera la maquinaria adecuada para confeccionar cuellos, mangas, etiquetas, puños, tajalí, bolsillos, bebederos, botones y banda de abotonadura, y para ojalar y hacer bastas, tomando medidas de protección personal de acuerdo a la normativa vigente.</p>	<p><b>K</b></p>
<p><b>4.</b> Plancha diferentes partes de la prenda utilizando los diferentes equipos de planchado, según telas y tipos de prendas, de acuerdo con el manual de operaciones y aplicando normas de seguridad.</p>	<p><b>4.1</b> Prepara equipo de planchado, controlando temperatura y humedad, de acuerdo al manual del fabricante, las especificaciones técnicas de la tela y normas de seguridad.</p>	<p><b>K</b></p>
	<p><b>4.2</b> Plancha las diferentes partes de la prenda en el proceso de confección y armado de esta, de acuerdo a las especificaciones técnicas de las telas, utilizando eficientemente los insumos en una perspectiva de eficiencia energética y cuidado ambiental.</p>	<p><b>I</b></p>

## EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	<b>Procesos de confección industrial</b>
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Proceso de confección artículos para el hogar
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	12 horas
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE</b>
<p><b>3.</b> Confecciona artículos para el hogar y piezas de prendas de vestir utilizando máquinas rectas industriales, especiales y herramientas asociadas a la industria de la confección, según diferentes tipos de costuras, considerando las especificaciones entregadas por los manuales de operación de las máquinas.</p>	<p>3.1 Aplica técnicas de confección para elaborar diferentes tipos de piezas de prendas de vestir, utilizando los elementos de protección personal y la normativa vigente.</p> <p>3.2 Confecciona piezas de prendas de vestir, a través del sistema en línea, cumpliendo con los controles de calidad de cada proceso y los requerimientos del cliente y especificaciones de la ficha técnica de confección.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Demostración guiada
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:</b>	
<b>PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Dispone telas de diferente calidad y tipo.</li> <li>› Informa a los y a las estudiantes la metodología que se utilizará en la clase.</li> </ul> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Taller equipado con zona de patrones y zona de máquinas, de acuerdo a las normas seguridad establecidas.</li> <li>› Fichas técnicas de confección.</li> </ul>

8.

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

EJECUCIÓN

**Docente:**

- › Detalla los pasos que deben seguir sus estudiantes para la actividad que van a realizar. Además, hace una breve exposición del tema.
- › Define los aprendizajes previos y, junto con sus estudiantes, prepara los materiales, máquinas, equipos y herramientas a utilizar.
- › Realiza una demostración de todo el proceso (método analítico), explicando qué se va a hacer, cómo se va a hacer y por qué se debe hacer de una determinada manera. Sigue los siguientes pasos:
  - Revisa el derecho y revés de las telas.
  - Explica las partes y piezas de las máquinas: tipos de aguja según el textil, estado y ubicación de los discos de tensión, guía hilos, bobinas, zonas de aceitado; además de las herramientas que se utilizan para mantenencias y correcciones; las formas de cambiar y ubicar las agujas, y los diferentes accesorios (caracoles de distintas medidas, prensatelas, crochets, botón de encendido y apagado, etc.).
  - Con muestras físicas defectuosas de costura, describe los errores más comunes que resultan de los problemas de funcionamiento de las máquinas, además de las medidas de seguridad en el manejo de cada una y las normas generales del taller.

**Estudiantes:**

- › Luego de observar la demostración de la o el docente, examinan la maquinaria de acuerdo a las instrucciones, en sus puestos de trabajo.
- › Practican el enhebrado de las máquinas industriales especiales (*overlock*, *colleretera*, *zigzag*, *doble aguja*, *ojaladora*, *botonera*, *cerradora de codo*, *bastera*, *atradora*, etc.).
- › Confeccionan muestras según el funcionamiento de la maquinaria, respetando las normas de seguridad y los estándares de calidad solicitados en la documentación técnica, según las especificaciones del proveedor.
- › En un formato de textil a definir, desarrollan una muestra por cada tipo de maquinaria. Repiten el procedimiento si se equivocan.
- › Ejercitan el proceso de confección de artículos para el hogar.



DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

<b>EJECUCIÓN</b>	<b>Recursos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>› Máquinas industriales rectas.</li><li>› Máquinas industriales especiales (<i>overlock</i> simple y con costura de seguridad, máquina de dos agujas, zigzag, ojaladora, botonera, remachadora, atracadora, colleretera, etc.).</li><li>› Cunas en cada puesto para depositar el trabajo.</li><li>› Equipos de planchado.</li><li>› Aplanchadores bien equipados.</li><li>› Mesones y pisos.</li><li>› Pizarra.</li><li>› Espejos de cuerpo entero empotrados al muro.</li><li>› Perchero metálico.</li><li>› Maniqués tradicionales de dama, varón y niño.</li><li>› Maniqués de exhibición de dama, varón y niño.</li><li>› Estantería con puertas con llaves para guardar el material.</li><li>› Foliadora con etiquetas de papel continuo.</li></ul>
<b>CIERRE</b>	<b>Estudiantes:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>› Se cierra el proceso con la realización de la confección de diversos artículos para el hogar.</li></ul> <b>Docente:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>› Corrige errores y retroalimenta.</li></ul>

## EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Procesos de confección industrial
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Funcionamiento de equipos de planchado y fusionado
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	6 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p><b>2.</b> Fusiona las partes de la prenda, de acuerdo a la cantidad de piezas del modelo y la orden de confección.</p>	<p>2.1 Prepara las telas y el material para el fusionado, utilizando la maquinaria apropiada, de acuerdo a la orden de confección.</p> <p>2.2 Aplica las técnicas adecuadas para la fusión de las partes de la prenda, de acuerdo a las telas y las normas de seguridad.</p> <p>2.3 Arma con eficiencia los paquetes de partes fusionadas según tipo y cantidad de piezas, de acuerdo a las especificaciones de la ficha de operaciones.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Demostración guiada

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

### PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

#### Docente:

- › Informa a sus estudiantes lo que se espera lograr en la clase.
- › Formula preguntas acerca del tema para instar a los y las estudiantes a pensar sobre él y así verificar cuánto dominan respecto al funcionamiento de equipos de planchado y fusionado.
- › Explica la metodología que se utilizará y los pasos que se deberán seguir.
- › Prepara un muestrario de entretelas con sus respectivas especificaciones técnicas y de telas con las entretelas ya aplicadas.

#### Recursos:

- › Taller equipado con zona de patrones y zona de máquinas, de acuerdo a las normas de seguridad establecidas.
- › Fichas técnicas de confección.
- › Muestrario de entretelas y de telas con entretela ya aplicada.



DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

<p><b>EJECUCIÓN</b></p>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Mediante una breve exposición del tema, define los aprendizajes previos.</li> <li>› Junto con los y las estudiantes, prepara los materiales, equipos de planchado y fusionado a utilizar.</li> <li>› Realiza una demostración de todo el proceso (método analítico), explicando a los y las estudiantes qué se va hacer, cómo se va hacer y por qué se debe hacer de una determinada manera.</li> <li>› Demuestra el manejo y funcionamiento de los equipos de planchado y fusionado según las especificaciones técnicas del fabricante y las normas de seguridad, de prevención de riesgos y de higiene para su protección y la de los equipos.</li> <li>› Destaca las características de las entretelas más utilizadas en la industria de la confección y enseña a sus estudiantes a considerar factores de tiempo, peso y temperatura para evitar el soplado de piezas al momento de pegarlas.</li> </ul> <p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Luego de observar la demostración, revisan los equipos según las instrucciones y practican los ejercicios de planchado y fusionado de telas indicados por su docente.</li> <li>› Explican su ejecución.</li> <li>› Aplican las normas de seguridad en la operación de los equipos.</li> <li>› Ejercitan la actividad hasta realizarla sin errores.</li> </ul> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Máquinas industriales rectas.</li> <li>› Máquinas industriales especiales (<i>overlock</i> simple y con costura de seguridad, máquina de dos agujas, zigzag, ojaladora, botonera, remachadora, atracadora, colleretera, etc.).</li> <li>› Cunas en cada puesto para depositar el trabajo.</li> <li>› Equipos de planchado.</li> <li>› Aplanchadores bien equipados.</li> <li>› Mesones y pisos.</li> <li>› Pizarra.</li> <li>› Espejos de cuerpo entero empotrados al muro (2).</li> <li>› Perchero metálico.</li> <li>› Maniqués tradicionales de dama, varón y niño.</li> <li>› Maniqués de exhibición de dama, varón y niño.</li> <li>› Estantería con puertas con llaves para guardar el material.</li> <li>› Foliadora con etiquetas de papel continuo.</li> </ul>
<p><b>CIERRE</b></p>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Observa los trabajos de sus estudiantes y corrige y retroalimenta la operación de los equipos de planchado y fusionado.</li> <li>› Solicita a sus estudiantes que indiquen qué medidas de seguridad serán utilizadas.</li> </ul>



## EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

NOMBRE DEL MÓDULO		Procesos de confección industrial	
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS A EVALUAR	
<p><b>2.</b> Fusiona las partes de la prenda, de acuerdo a la cantidad de piezas del modelo y la orden de confección.</p>	<p><b>2.1</b> Prepara las telas y el material para el fusionado, utilizando la maquinaria apropiada, de acuerdo a la orden de confección.</p>	<p><b>B</b> Leer y utilizar distintos tipos de textos relacionados con el trabajo, tales como especificaciones técnicas, normativas diversas, legislación laboral, así como noticias y artículos que enriquezcan su experiencia laboral.</p> <p><b>C</b> Realizar las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad, y buscando alternativas y soluciones cuando se presentan problemas pertinentes a las funciones desempeñadas.</p>	
	<p><b>2.2</b> Aplica las técnicas adecuadas para la fusión de las partes de la prenda, de acuerdo a las telas y las normas de seguridad.</p>		
	<p><b>2.3</b> Arma con eficiencia los paquetes de partes fusionadas según tipo y cantidad de piezas, de acuerdo a las especificaciones de la ficha de operaciones.</p>		
<h3>Selección de cómo evaluar</h3>			
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN SELECCIONADOS	
<p>Los y las estudiantes revisan los equipos y los ponen en funcionamiento con los ejercicios de planchado y fusionado de telas, indicados por el o la docente.</p>		<p>La evaluación se realizará mediante una rúbrica basada en los criterios y objetivos genéricos.</p>	

## BIBLIOGRAFÍA

**Aldrich, W.** (2010). *Tejido, forma y patronaje plano*. Barcelona: Gustavo Gili.

**Aldrich, W.** (2007). *Fabric, form, and flat pattern cutting*. Ames: Blackwell Pub.

**Centro de Estudios Técnicos Empresariales - ESINE.** (1995). *Curso de corte y confección*. Madrid: ESINE.

**Centro de Información Textil y de la Confección.** (1998). *Cambios recientes en la distribución del vestuario*. Barcelona: Centro de Información Textil y de la Confección.

**Detrell, J.** (1997). *Apuntes de confección industrial*. Terrassa: Tecnitex Documentación.

**Lesur, L.** (2012). *Manual de confección de camisas de vestir*. Ciudad de México: Trillas.

**Linares, C.** (2013). *Propuesta de implantación de un sistema de planeamiento de manufactura en una empresa de confección de prendas de vestir*. (Tesis de licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

**Zampar, H. y Poratto, M. L.** (1998). *Corte y confección: Curso fácil*. Buenos Aires: Atlántida.

**Zampar, H. y Poratto, M. L.** (1996). *El manual completo de la costura*. Buenos Aires: Javier Vergara Editor.

## Sitios web recomendados

Tendencias:

[www.edelkoort.com](http://www.edelkoort.com)

[www.kjaer-global.com](http://www.kjaer-global.com)

<http://www.businessoffashion.com>

<http://www.infomat.com>

Ferías textiles:

<http://www.premierevision.com/>

Sitio con aplicaciones y ejercicios prácticos de color:

<http://www.pinturayartistas.com/colores-neutros-y-grises/>

<http://imageneso.blogspot.com/2009/06/ejercicioo-sobre-el-color.html>

(Los sitios web y enlaces sugeridos en este Programa fueron revisados en marzo de 2015).