

TÉCNICO BÁSICO EN CONFECCIÓN DE VESTUARIO

1. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Denominación: Confección de vestuario

Familia Profesional: Textil, Confección y Piel

Nivel: 2_Técnico Básico

Código: TCP043_2

2. PERFIL PROFESIONAL

Competencia General

Realizar el corte, ensamblado y acabado de prendas, complementos y otros artículos de vestir —en textil y piel—, aplicando distintas técnicas de confección industrial y a la medida, utilizando los procedimientos establecidos con la calidad requerida, en condiciones de seguridad y respeto medioambiental.

Unidades de Competencia

UC_407_2: Preparar y cortar tejidos y laminados por distintas técnicas.

UC_408_2: Preparar y cortar pieles y cueros por distintas técnicas.

UC_409_2: Ensamblar componentes aplicando técnicas industriales en la fabricación de artículos en textil y piel.

UC_410_2: Ensamblar componentes aplicando técnicas de confección a la medida de artículos en textil y piel.

UC_411_2: Efectuar y controlar el acabado de prendas y artículos confeccionados.

UC_412_2: Efectuar arreglos y adaptaciones de prendas y artículos en textil y piel.

Entorno Profesional

Ámbito profesional:

Desarrolla su actividad profesional en grandes, medianas, pequeñas y microempresas, tanto por cuenta ajena como de forma autónoma, dedicada a la confección de prendas y complementos de vestir —en textil y piel—, artículos para el hogar, usos industriales y deportivos.

Sectores productivos:

Se ubica en sectores dedicados a la confección de prendas, complementos y productos técnicos e industriales, en los que puede asumir funciones en todas las fases del proceso productivo de fabricación de artículos en textil y piel, según la estructura organizativa de la empresa.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes:

- Referente internacional: Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) 2008
 - 7533 Costureros, bordadores y afines.
 - 8153 Operadores de máquinas de coser.
 - 8159 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero, no clasificados bajo otros.
- Otras ocupaciones
 - Ayudante de sastre y modista
 - Maquinista confeccionista

3. FORMACIÓN ASOCIADA AL TÍTULO

PLAN DE ESTUDIOS

Las asignaturas y módulos formativos que conforman el Plan de Estudio del Técnico Básico en Confección de vestuario se especifican a continuación:

MÓDULOS FORMATIVOS ASOCIADOS A UNIDADES DE COMPETENCIA

MF_407_2: Corte de tejidos y laminados.
MF_408_2: Corte de pieles y cueros.
MF_409_2: Técnicas de ensamblaje en confección industrial.
MF_410_2: Técnicas de ensamblaje en confección a la medida.
MF_411_2: Acabado de prendas y artículos confeccionados.
MF_412_2: Arreglos y adaptaciones de prendas y artículos en textil y piel.
MF_413_2: Módulo de formación en centros de trabajo.

MÓDULOS COMUNES

MF_001_2: Ofimática Básica
MF_003_2: Aprender a Emprender
MF_005_2: Orientación Laboral

ASIGNATURAS

Lengua Española
Matemática
Ciencias Sociales
Ciencias de la Naturaleza
Formación Integral Humana y Religiosa
Educación Física
Educación Artística
Lenguas Extranjeras (Inglés)
Lenguas Extranjeras (Francés)
Inglés Técnico Básico

4. PERFIL DEL (DE LA) DOCENTE DE LOS MÓDULOS FORMATIVOS

5. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

6. CRÉDITOS

COMISIÓN TÉCNICA COORDINADORA GENERAL

GRUPO DE TRABAJO DE LA FAMILIA PROFESIONAL DE TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL

ORGANIZACIONES QUE HAN PARTICIPADO EN LA VALIDACIÓN EXTERNA DE LOS TÍTULOS DE LA FAMILIA PROFESIONAL DE TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL

UNIDADES DE COMPETENCIA

Unidad de Competencia 1: Preparar y cortar tejidos y laminados por distintas técnicas.		
Código: UC_407_2	Nivel: 2	Familia Profesional: Textil, Confección y Piel
Elementos de Competencia (EC)	Criterios de Realización (CR)	
EC1.1: Organizar el trabajo, a partir de las fichas técnicas específicas de los procedimientos de marcación, tendido y corte de tejidos y laminados.	CR1.1.1 Obtiene la información requerida sobre los productos, la planificación de los procedimientos de marcación, tendido y corte de tejidos y laminados, previstos en las fichas técnicas de producción. CR1.1.2 Organiza el puesto de trabajo según los procedimientos requeridos en la ficha técnica de producción. CR1.1.3 Selecciona los materiales —tejidos, laminados, forros, entretelas y otros— que se van a cortar, a partir de las fichas técnicas de diseño y producción. CR1.1.4 Selecciona los útiles y herramientas, a partir del procedimiento de marcación previsto —convencional o automático—, según especificaciones de la ficha técnica de producción. CR1.1.5 Selecciona los útiles, máquinas y/o equipos, según el proceso de tendido y corte previsto —convencional, por presión o automático—, a partir de la ficha técnica de producción.	
EC1.2: Obtener las características de las materias y productos textiles, utilizados en la fabricación de artículos o uso industrial según ficha técnica.	CR1.2.1 Identifica el origen y características de los distintos tipos de fibras, mediante la comparación con muestras de referencia y formas de presentación. CR1.2.2 Identifica los productos textiles —hilados y tejidos— mediante la comparación con muestras de referencia y formas de presentación. CR1.2.3 Clasifica las materias textiles por su forma de presentación —simbología, terminología y unidades específicas—, de acuerdo con los procedimientos previstos y las características técnicas, y considerando su origen y composición. CR1.2.4 Identifica las características de los procesos básicos de fabricación de hilos y tejidos por sus especificaciones técnicas. CR1.2.5 Analiza las muestras de las fibras, hilos y tejidos, para comprobar sus características y detectar posibles defectos en las mismas, mediante la aplicación de los procedimientos previstos. CR1.2.6 Comprueba las constantes de humedad y temperatura ambiente, requeridas para la conservación de las materias textiles en las distintas formas de presentación, así como su exposición a la luz y la ventilación del local, según procedimientos previstos. CR1.2.7 Registra —en fichas técnicas— los datos resultantes de la observación de las diferentes muestras de fibras, hilos y tejidos.	
EC1.3: Colaborar en el estudio del corte o marcación de tejidos y laminados, a partir de las especificaciones técnicas del modelo y fichas de producción.	CR1.3.1 Comprueba los patrones componentes externos e internos —tejido, laminado, forros, entretelas y otros— del artículo y/o prenda; e identifica la información interna y externa de los mismos —marcas, piquetes, dirección, ejes, entre otros—, según las especificaciones de las fichas técnicas de diseño y producción. CR1.3.2 Distribuye los patrones requeridos de artículos y/o prendas, con técnicas convencionales, a fin de lograr el máximo rendimiento ajustado al ancho de la marcación prevista, por sus formas, tamaños y dirección, evitando solapamientos o deformaciones, considerando las características	

	del tejido —ancho, disposición, estructura, color y dibujo—, número de tallas y modelos, así como la técnica de corte que se va a utilizar —convencional, mecánico, por presión o automático—, a partir de fichas técnicas de diseño y producción. CR1.3.3 Asiste en la realización de la marcación, por técnica convencional, de los patrones necesarios y distribuidos previamente para el corte de artículos y/o prendas, utilizando los útiles y herramientas necesarios para el trazado de perfiles sin deformación de cantos o bordes, con exactitud en la forma y/o dimensión, y señalando piquetes y perforaciones de las piezas o plantillas dispuestas, según las fichas técnicas de diseño y producción. CR1.3.4 Asiste en la realización de la marcación —por técnica automática— o distribución de los patrones requeridos, utilizando recursos informáticos para el corte de artículo y/o prenda, a fin de lograr el máximo rendimiento en la disposición de las piezas o patrones, teniendo en cuenta las características del tejido —ancho, estructura, color y dibujo—, números o tallas, modelos y el sistema de corte que se va a utilizar —convencional, mecánico, por presión o automático—, según las fichas técnicas de diseño y producción. CR1.3.5 Registra la documentación generada en el estudio del corte de tejidos y laminados, de manera exacta y completa, para mantener el seguimiento de las incidencias, en el formato requerido —convencional o digital—, según los procedimientos de la empresa.
EC1.4: Disponer las máquinas y equipos para efectuar los procesos de tendido y corte de tejidos y laminados, según la ficha técnica de producción, en condiciones de seguridad.	CR1.4.1 Prepara las máquinas y equipos necesarios en los procedimientos de tendido y corte —mecánico, por presión o automático— de tejidos y laminados, regulando los elementos operadores de las mismas y cargando los programas, según la ficha técnica de producción. CR1.4.2 Prepara los elementos cortantes, troqueles y cuchillas requeridos, previo afilado de los mismos, siguiendo procedimientos de la ficha técnica. CR1.4.3 Efectúa las operaciones de prueba de corte, y comprueba el filo de los elementos cortantes, según requerimientos de la ficha técnica. CR1.4.4 Reajusta los parámetros de las distintas máquinas o equipos, según resultados de las operaciones de prueba, requerimientos del proceso y criterios de la empresa. CR1.4.5 Utiliza las herramientas, útiles y aparatos de medición de parámetros y ajustes necesarios para la preparación de las máquinas y equipos, según la ficha técnica de producción.
EC1.5: Cortar tejidos y laminados por distintos procedimientos —convencional, mecánico, por presión o automático—, a fin de obtener componentes de artículos y/o prendas, según la ficha técnica de producción, en condiciones de seguridad.	CR1.5.1 Prepara los materiales —tejido exterior, entretela, forro y otros— teniendo en cuenta sus características —textura, color, dibujo, defectos y otros—, requerimientos de relajación previa, comprobación de posibles cambios de tonos entre orillos, medio y otros, según especificaciones de la ficha técnica. CR1.5.2 Tiende el tejido o laminado —unicapa o multicapas—, de forma convencional o con carro, sobre la mesa de tendido o corte requerida, y de forma ordenada —sin tensión ni pliegues, alineado y perfectamente superpuesto respecto a orillos, sentido del hilo y dibujo—, según la ficha técnica de producción. CR1.5.3 Dispone la marcación —convencional o automática— sobre el tejido o laminado, comprobando su ajuste al ancho y largo del tendido, así como su sujeción para el corte, según la ficha técnica.

	CR1.5.4 Efectúa el corte de los tejidos o laminados por procedimiento convencional, según la marcación, utilizando las herramientas requeridas, evitando deformaciones de los perfiles de las piezas, y haciendo los piquetes y perforaciones señaladas, siguiendo las especificaciones de la ficha técnica de producción. CR1.5.5 Efectúa el corte por procedimiento mecánico de los tejidos o laminados, según la marcación, utilizando las máquinas o herramientas requeridas, evitando deformaciones de los perfiles de las piezas, haciendo los piquetes y perforaciones señaladas, controlando los parámetros de temperatura y velocidad de los elementos cortantes y perforadores para impedir la fusión de las capas de los mismos, de acuerdo con la ficha técnica de producción. CR1.5.6 Efectúa el corte de tejidos o laminados por procedimiento de presión, utilizando las máquinas o prensas y los troqueles requeridos, según las especificaciones de la ficha técnica de producción. CR1.5.7 Comprueba el corte de tejidos o laminados por procedimiento automático, utilizando los recursos informáticos requeridos, según las especificaciones de la ficha técnica de producción. CR1.5.8 Identifica las piezas de tejidos o laminados cortadas, según la ficha técnica de producción; desecha las piezas defectuosas y las sustituye por otras correctas, siguiendo normas de la empresa. CR1.5.9 Agrupa las piezas de tejidos o laminados cortadas, formando paquetes según modelo, talla, color, estructura superficial y otros, y siguiendo las especificaciones de la ficha técnica de producción y la normativa de la empresa. CR1.5.10 Detecta los posibles defectos de calidad en los distintos procedimientos aplicados; y resuelve correcciones oportunas dentro de los límites de responsabilidad asignada. CR1.5.11 Transmite, al(a la) responsable inmediato(a), informes de defectos de calidad detectados en los procesos seguidos, según los procedimientos de la empresa.
EC1.6: Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en los procedimientos de tendido y corte de tejidos y laminados, en condiciones de seguridad.	CR1.6.1 Comprueba el funcionamiento de los equipos y máquinas utilizados en los procedimientos de tendido y corte, e instrumentos auxiliares, así como las variables de los mismos —velocidad, temperatura, fuerza, presión y otros—, según la documentación técnica e instrucciones de la empresa. CR1.6.2 Realiza el mantenimiento de equipos e instrumentación, utilizando la documentación técnica y siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa. CR1.6.3 Detecta los posibles elementos gastados o deteriorados, especificados como de primer nivel, así como las anomalías de funcionamiento que se observen en los equipos y máquinas utilizados en los procedimientos de tendido y corte, en las operaciones de mantenimiento. CR1.6.4 Sustituye las piezas o elementos averiados o defectuosos en los equipos y máquinas, especificados como de primer nivel, a fin de restablecer el normal funcionamiento de las mismas. CR1.6.5 Registra la documentación referida al mantenimiento de primer nivel realizado, para el historial de incidencias. CR1.6.6 Transmite el informe de anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.

EC1.7: Cumplimentar la documentación técnica referente a los procedimientos de marcación, tendido y corte de tejidos y laminados, así como resultados y calidad del producto, a fin de contribuir a los planes de producción y gestión de la calidad de la empresa.	CR1.7.1 Registra datos de las actividades realizadas, para su posterior utilización. CR1.7.2 Facilita las posteriores tareas de revisión, reparación y clasificación, aportando criterios de mejora continua y la correcta anotación de incidencias. CR1.7.3 Cumplimenta la documentación técnica específica, a fin de contribuir con el flujo de información y el mantenimiento de la programación de producción. CR1.7.4 Anota las incidencias y no conformidades de los procesos y productos obtenidos. CR1.7.5 Registra la información en el formato requerido, según procedimientos de la empresa.
EC1.8: Actuar según las normas de seguridad y salud de la empresa, relacionadas con el puesto de trabajo y el proceso de corte de tejidos y laminados; y llevar a cabo acciones preventivas, correctivas y de mejora respecto a las actividades propias de su competencia.	CR1.8.1 Identifica los equipos personales (EPI) y colectivos de seguridad y medios de prevención; y valora los servicios de seguridad. CR1.8.2 Utiliza correctamente los equipos personales de protección, requeridos en cada puesto o área de trabajo. CR1.8.3 Mantiene las zonas de trabajo y del almacén de su responsabilidad en condiciones de limpieza, orden y seguridad. CR1.8.4 Comprueba la existencia y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad en las máquinas y equipos, así como su disposición de uso durante las operaciones. CR1.8.5 Comunica las alteraciones detectadas en las condiciones ambientales que impliquen riesgos para las personas o los productos. CR1.8.6 Interpreta correctamente el plan de prevención de riesgos, identifica los derechos y deberes del empleado y la empresa, los riesgos laborales y medios de protección. CR1.8.7 Mantiene el entrenamiento de actuación para casos de emergencia, así como la responsabilidad de actuación, procedimientos de paro de máquinas y de instalaciones, según los criterios de evacuación y el plan de emergencia de la empresa.

Contexto Profesional

Medios de producción:

Mesas y equipos de tendido y corte. Soportes portarrollos: fijos, móviles, múltiples. Carros tendedores: manuales, semiautomáticos, automáticos. Máquinas de corte: verticales, circulares y otras. Perforadores y piqueteros. Prensas de troquelar —de brazo, de puente, de revólver, y otros— y troqueles (únicos y pares). Plantillas de patrones. Equipo manual o informático para marcación y corte. Máquinas de etiquetar. Equipo de preparación y mantenimiento operativo de máquinas.

Productos y resultados:

Paquetes de componentes de prendas, identificados y ordenados. Paquetes de componentes de artículos, identificados y ordenados.

Información utilizada o generada

Órdenes de corte y fabricación. Juegos de patrones de prendas y artículos. Manual de procedimientos y calidad. Manuales técnicos de las máquinas. Manuales de manejo de las máquinas y equipos. Manual de mantenimiento y de seguridad. Consumo de materiales. Resultado y documentos de procedimientos y calidad. Incidencias y propuestas de mejora.

Unidad de Competencia 2: Preparar y cortar pieles y cueros por distintas técnicas.

Código: UC_408_2

Nivel: 2

Familia Profesional: Textil, Confección y Piel

Elementos de Competencia (EC)	Criterios de Realización (CR)
EC2.1: Organizar el trabajo a partir de los órdenes de producción y el estudio del corte de pieles y cueros.	CR2.1.1 Obtiene la información requerida sobre los productos para la planificación de los procedimientos de corte de pieles y cueros, previstos en las fichas técnicas de producción. CR2.1.2 Organiza el puesto de trabajo según el procedimiento de corte requerido en la ficha técnica de producción. CR2.1.3 Selecciona los materiales que se van a cortar, a partir de las fichas técnicas de diseño y producción. CR2.1.4 Selecciona los útiles, máquinas y/o equipos, según el proceso de corte previsto —convencional y mecánico o por presión—, a partir de la ficha técnica de producción. CR2.1.5 Realiza el estudio del corte ajustándose a las especificaciones técnicas del modelo, optimizando el aprovechamiento del material y ficha de producción. CR2.1.6 Realiza la marcación o distribución de patrones del artículo, teniendo en cuenta las características de la piel o cuero —dimensiones, estructura, color, dibujo y otras—, modelo —talla y número de patrones— y el sistema de corte que se va a utilizar.
EC2.2: Seleccionar pieles y cueros por su origen, clasificando e identificando sus cualidades y posibles defectos para su utilización en la fabricación de artículos o uso industrial, según la ficha técnica.	CR2.2.1 Identifica el origen y características de los distintos tipos de pieles y cueros, por comparación con muestras de referencia y formas de presentación. CR2.2.2 Identifica, por su aspecto, las características conferidas a las pieles en los procesos básicos de tratamientos y acabados, recogidos en ficha técnica. CR2.2.3 Comprueba las características de las pieles y cueros, analizando muestras; localiza posibles defectos en las mismas y registra los resultados obtenidos, siguiendo los procedimientos previstos. CR2.2.4 Identifica las características de acabado de las pieles y cueros, adquiridas en su proceso de transformación y especificadas en fichas técnicas. CR2.2.5 Clasifica las pieles y cueros por su forma de presentación —simbología, terminología y unidades específicas—, siguiendo los procedimientos previstos. CR2.2.6 Agrupa las pieles en lotes, según características —dimensiones, espesor y partidas— para su uso en la fabricación de artículos, según ficha técnica. CR2.2.7 Detecta, en las pieles, los posibles defectos producidos en su origen, fallos naturales y/o de procesos de producción, según criterios de selección. CR2.2.8 Comprueba las constantes de humedad y temperatura ambiente, requeridas para la conservación de las pieles y cueros, así como su exposición a la luz y ventilación del local, actuando según procedimientos previstos.
EC2.3: Preparar las máquinas y equipos para los procesos—de corte de pieles y cueros, según la ficha técnica de producción, en	CR2.3.1 Prepara las máquinas de corte necesarias —convencionales, por presión o informatizadas—, regulando los elementos operadores de las mismas, según documentación técnica, material que hay que cortar y normas de seguridad.

condiciones de seguridad.	CR2.3.2 Reajusta los parámetros de las máquinas de corte, con base en los resultados de las operaciones de prueba, requerimientos del proceso y criterios de la empresa. CR2.3.3 Prepara los elementos cortantes —troquel, cuchillas y otros— con el afilado de los mismos, según la ficha técnica y los materiales que hay que cortar. CR2.3.4 Realiza la preparación de herramientas y útiles necesarios para las operaciones de corte, según la ficha técnica de producción. CR2.3.5 Efectúa las operaciones de prueba de corte, y comprueba el filo de los elementos cortantes, según requerimientos de la ficha técnica.
EC2.4: Preparar pieles y cueros para el corte, según sus características, propiedades y aplicaciones.	CR2.4.1 Clasifica visualmente las pieles y cueros —origen, dimensiones, tonalidad y otros—, según orden de fabricación. CR2.4.2 Selecciona las pieles y cueros teniendo con base en sus características —estructura, regularidad, grosor, color, tamaño y otras— y su comportamiento ante las operaciones de corte. CR2.4.3 Comprueba el grado de calidad de las pieles como resultado de las operaciones de prueba de corte por distintas técnicas, conforme con los requerimientos de la ficha técnica. CR2.4.4 Agrupa las pieles en lotes tipo —por dimensión, color, espesor y partidas— para su uso en el corte de artículos, según ficha técnica.
EC2.5: Cortar pieles y cueros por distintos procedimientos —convencionales y mecánicos o por presión—, a fin de obtener componentes no conformados o conformados de artículos, según ficha técnica, en condiciones de seguridad.	CR2.5.1 Extiende las distintas pieles y cueros sin tensión ni pliegues, comprobando el preste de las mismas. CR2.5.2 Ajusta los patrones por sus formas y tamaños sobre las pieles, evitando solapamientos o deformaciones según requerimientos de la ficha técnica de diseño. CR2.5.3 Marca los perfiles de los patrones dispuestos en las pieles, de manera que figuren sin deformación de los cantos de las piezas, según requerimientos de la ficha técnica de producción. CR2.5.4 Efectúa el corte de pieles por procedimiento convencional, utilizando las herramientas requeridas y siguiendo las especificaciones de la ficha técnica de producción. CR2.5.5 Efectúa el corte de pieles por procedimiento mecánico, utilizando las máquinas o prensas y los troqueles requeridos, siguiendo las especificaciones de la ficha técnica de producción. CR2.5.6 Identifica las piezas de pieles cortadas según la orden de producción; desecha las piezas defectuosas y las sustituye por otras correctas, según normas de la empresa. CR2.5.7 Agrupa las piezas de pieles cortadas, formando paquetes según modelo, talla, color, estructura superficial y otros, según la orden de producción y normativa de la empresa. CR2.5.8 Detecta los posibles defectos de calidad, y aplica las correcciones oportunas dentro de los límites de responsabilidad asignada. CR2.5.9 Transmite informes de defectos de calidad detectados, al(a) responsable superior, siguiendo los procedimientos de la empresa.
EC2.6: Actuar según el plan de seguridad y salud de la empresa, relacionado con el puesto de trabajo y el	CR2.6.1 Identifica los equipos de seguridad personal (EPI) y colectiva y medios de prevención; y valora los servicios de seguridad. CR2.6.2 Utiliza correctamente los equipos personales de protección, requeridos en cada puesto o área de trabajo.

proceso de corte de pieles y cueros, llevando a cabo acciones preventivas, correctivas y de mejora según el nivel de sus atribuciones.	CR2.6.3 Mantiene limpias y en orden las zonas de trabajo y del almacén bajo su responsabilidad, en condiciones de seguridad y cuidado del medioambiente. CR2.6.4 Comprueba la existencia y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad en las máquinas y equipos, así como su disposición de uso durante las operaciones. CR2.6.5 Comunica las alteraciones detectadas en las condiciones ambientales que impliquen riesgos para las personas o para los productos. CR2.6.6 Interpreta correctamente el plan de prevención de riesgos; e identifica los derechos y deberes del empleado y la empresa, los riesgos laborales y los medios de protección. CR2.6.7 Mantiene el entrenamiento de actuación para casos de emergencia, así como la responsabilidad de actuación, procedimientos de paro de máquinas y de instalaciones, siguiendo los criterios de evacuación del plan de emergencia de la empresa.
EC2.7: Cumplimentar la documentación técnica referente a los procedimientos de corte de pieles y cueros, a fin de contribuir a los planes de producción y gestión de la calidad de la empresa.	CR2.7.1 Registra datos de las actividades realizadas, para su posterior utilización. CR2.7.2 Facilita las posteriores tareas de revisión, reparación y clasificación, aportando criterios de mejora continua y la correcta anotación de incidencias. CR2.7.3 Cumplimenta la documentación técnica específica, contribuyendo al flujo de información y al mantenimiento de la programación de la producción. CR2.7.4 Anota las incidencias y no conformidades de los procedimientos y productos obtenidos. CR2.7.5 Registra la información en el formato requerido, siguiendo procedimientos de la empresa.

Contexto Profesional

Medios de producción:

Prensas de troquelar —de brazo, de puente, de revólver y otros— y troqueles (únicos y pares). Patrones o plantillas de corte. Perforadores y piqueteros. Mesas y equipos de corte para pieles. Equipo manual o informático para corte. Máquinas de etiquetar. Máquinas de etiquetar. Equipo de preparación y mantenimiento operativo de máquinas.

Productos y resultados:

Paquetes de piezas de pieles o cueros cortadas, identificadas y ordenadas.

Información utilizada o generada:

Órdenes de corte o fabricación. Juegos de patrones de artículos: prendas, calzado y marroquinería. Manual de procedimientos y calidad. Manuales de mantenimiento y seguridad. Manuales técnicos de las máquinas. Manuales de manejo de las máquinas y equipos. Consumo de materiales. Resultados y documentos de procedimientos y calidad. Incidencias.

Unidad de Competencia 3: Ensamblar componentes aplicando técnicas industriales en la fabricación de artículos en textil y piel.

Código: UC_409_2	Nivel: 2	Familia Profesional: Textil, Confección y Piel
Elementos de Competencia (EC)	Criterios de Realización (CR)	
EC3.1: Organizar el trabajo, a partir de las fichas técnicas	CR3.1.1 Obtiene la información requerida para la planificación del proceso productivo —preparación de componentes, tipo de unión y otras— del	

específicas del proceso industrial de ensamblado de piezas en textil y piel.	ensamblado de piezas de tejidos y/o pieles, previsto en las fichas técnicas de diseño y producción. CR3.1.2 Selecciona máquinas, útiles y herramientas según el proceso previsto en la ficha técnica de producción. CR3.1.3 Selecciona materiales tipo pieles o cueros, tejidos, no tejidos, laminados, forros, entretelas y otros, indicados en la ficha técnica de producción. CR3.1.4 Selecciona los accesorios requeridos —como fornituras, hombreras, guatas, cremalleras, broches y otros—, indicados en la ficha técnica de producción. CR3.1.5 Organiza el puesto de trabajo según procesos requeridos en la ficha técnica de producción. CR3.1.6 Comprueba que los materiales, accesorios, útiles, máquinas y/o equipos seleccionados son los necesarios para el proceso previsto en la ficha técnica de producción.
EC3.2: Poner a punto las máquinas para los procesos de preparación y ensamblaje de piezas de pieles o cueros, tejidos y laminados, según ficha técnica de producción.	CR3.2.1 Prepara las máquinas necesarias de preparación al ensamblaje —dividir, rebajar, dobladillar, picado y otras—, regulando los elementos operadores de las mismas, según la ficha técnica de producción. CR3.2.2 Prepara las máquinas requeridas para el ensamblado —cosido y pegado— por distintas técnicas —termofijado, cosido, pegado, termosellado, unión por ultrasonidos, unión por alta frecuencia, entre otras—, regulando los elementos operadores de las mismas, e introduciendo los datos de los programas, según la ficha técnica de producción. CR3.2.3 Efectúa las operaciones de prueba en simulación con los materiales que se van a utilizar, a fin de comprobar los parámetros de las máquinas, según la ficha técnica de producción. CR3.2.4 Reajusta los parámetros de las máquinas de preparación y ensamblaje, según resultados de las operaciones de prueba, requerimientos del proceso y criterios de la empresa. CR3.2.5 Comprueba que los parámetros de las máquinas preparadas se mantienen dentro de los valores prefijados respecto de las tolerancias y calidades previstas en la ficha técnica de producción. CR3.2.6 Regula los parámetros de las máquinas, utilizando los aparatos, herramientas y útiles específicos, en función de las operaciones previstas y las tolerancias admitidas, según ficha de producción.
EC3.3: Realizar las operaciones de preparación de componentes para prendas o artículos de vestir; y controlar el funcionamiento de los medios de producción y el flujo de materiales para la producción de artículos, con la calidad prevista, en condiciones de seguridad.	CR3.3.1 Prepara las piezas de tejidos —tejido, forros, entretelas y otros— utilizando las máquinas —<i>overlock</i>, termofijadora, bordado, grabado y otros— y herramientas requeridas, según los tipos de componentes indicados en las fichas técnicas de diseño y producción. CR3.3.2 Prepara las piezas de piel o cuero que componen el artículo, utilizando las máquinas y herramientas requeridas para realizar el figurado, grabado, bordado y otros, según los tipos de componentes y especificaciones de las fichas técnicas de diseño y producción. CR3.3.3 Realiza el encolado, encintado y doblado de componentes de piel, utilizando las máquinas y herramientas requeridas y siguiendo las especificaciones de la ficha técnica de producción. CR3.3.4 Señala la posición de los complementos —botones, adornos, aplicaciones y otros— en las piezas de tejido o piel que forman el artículo,

	según los tipos de componentes indicados en las fichas técnicas de diseño y producción. CR3.3.5 Agrupa las piezas de tejidos o pieles preparadas, formando paquetes según modelo, talla, color, estructura superficial y otros, y siguiendo las especificaciones de la ficha técnica de producción y la normativa de la empresa.
EC3.4: Realizar las operaciones ensamble de componentes; y controlar el funcionamiento de los medios de producción y el flujo de materiales para la producción de prendas y artículos de vestir, con la calidad prevista, en condiciones de seguridad.	CR3.4.1 Aplica los componentes secundarios —bolsillos, tapillas, tapetas, trabillas y otros— en la posición señalada en las piezas que lo requieran del artículo, utilizando las máquinas y herramientas necesarias, según las especificaciones de las fichas técnicas de diseño y producción. CR3.4.2 Ensambla las piezas en los materiales requeridos, utilizando las máquinas y herramientas necesarias, y aplicando las técnicas especificadas en ficha técnica de producción. CR3.4.3 Efectúa las operaciones de pegado-cosido —adorno o unión— de las piezas del artículo o componentes, siguiendo las líneas de figurado, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, según especificaciones de las fichas técnicas de diseño y producción. CR3.4.4 Aplica los complementos —elementos ornamentales, cremalleras, botones, adornos y otros— y etiquetas interiores —por normativa: identificación de la empresa, composición y conservación— en la posición señalada en el artículo, aplicando las técnicas específicas según los materiales y la calidad requeridos en ficha técnica. CR3.4.5 Colabora en la reasignación de las cargas de trabajo en la cadena de producción, sincronizando los procedimientos del proceso, según las instrucciones recibidas. CR3.4.6 Aplica controles de calidad intermedios, establecidos en los intervalos previstos según el plan de producción. CR3.4.7 Comprueba que los artículos o componentes de piel o tejido ensamblados cumplen con las tolerancias y los niveles de calidad especificados en la ficha técnica y la normativa de la empresa. CR3.4.8 Clasifica los artículos o componentes ensamblados de piel o tejido, revisados —modelo, talla o series y otros—, agrupándolos por niveles de calidad según especificaciones de la ficha técnica de producción y normativa de la empresa. CR3.4.9 Detecta los posibles defectos de calidad, y aplica correcciones oportunas dentro de los límites de responsabilidad asignada. CR3.4.10 Comunica por informe los defectos de calidad detectados en el ensamblado, y que sobrepasan su nivel de competencia, al(a la) responsable superior, siguiendo los procedimientos de la empresa.
EC3.5: Realizar operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos, utilizados en los procesos de preparación y ensamble de componentes de prendas y artículos; y	CR3.5.1 Comprueba el funcionamiento de los equipos y máquinas utilizados en los procesos de preparación y ensamble de piezas de pieles, cueros y tejidos, e instrumentos auxiliares, así como las variables —velocidad, fuerza, temperatura, presión y otros— de los mismos, según documentación técnica e instrucciones de la empresa. CR3.5.2 Realiza el mantenimiento de equipos e instrumentación, utilizando la documentación técnica y siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa. CR3.5.3 Detecta los posibles elementos gastados o deteriorados, especificados como de primer nivel, y las anomalías de funcionamiento que

aportar la información técnica referente al trabajo realizado, con seguridad.	se observen en los equipos y máquinas utilizados en los procedimientos de tendido y corte, en las operaciones de mantenimiento. CR3.5.4 Sustituye las piezas o elementos averiados o defectuosos, especificados como de primer nivel, en los equipos y máquinas, a fin de restablecer el normal funcionamiento de las mismas. CR3.5.5 Registra la documentación referida al mantenimiento de primer nivel realizado, para el historial de incidencias. CR3.5.6 Transmite el informe de anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.
EC3.6: Actuar según el plan de seguridad y salud de la empresa, relacionado con el puesto de trabajo y el proceso de preparación y ensamblado de componentes de prendas y artículos de vestir, llevando a cabo acciones preventivas, correctivas y de mejora según el nivel de sus atribuciones.	CR3.6.1 Identifica los equipos de seguridad personal (EPI) y colectiva y los medios de prevención, valorando los servicios de seguridad. CR3.6.2 Utiliza correctamente los equipos personales de protección, requeridos en cada puesto o área de trabajo. CR3.6.3 Mantiene limpia y en orden las zonas de trabajo y de almacén bajo su responsabilidad en condiciones de seguridad y cuidado del medioambiente. CR3.6.4 Comprueba la existencia y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad en las máquinas y equipos, así como su disposición de uso durante las operaciones. CR3.6.5 Comunica las alteraciones detectadas en las condiciones ambientales que impliquen riesgos para las personas o para los productos. CR3.6.6 Interpreta correctamente el plan de prevención de riesgos, identificando los derechos y deberes del empleado y la empresa, los riesgos laborales y medios de protección. CR3.6.7 Mantiene el entrenamiento de actuación para casos de emergencia, así como la responsabilidad de actuación, procedimientos de paro de máquinas y de instalaciones, siguiendo los criterios de evacuación según el plan de emergencia de la empresa.
EC3.7: Cumplimentar la documentación técnica referente a los procedimientos de preparación y ensamblado de componentes de prendas y artículos de vestir, a fin de contribuir a los planes de producción y gestión de la calidad de la empresa.	CR3.7.1 Registra datos de las actividades realizadas, para su posterior utilización, aplicando los procedimientos de la empresa. CR3.7.2 Facilita las posteriores tareas de revisión, reparación y clasificación, aportando criterios de mejora continua y la correcta anotación de incidencias. CR3.7.3 Cumplimenta la documentación técnica específica, a fin de contribuir con el flujo de información y el mantenimiento de la programación de producción. CR3.7.4 Anota las incidencias y no conformidades de los procedimientos y productos obtenidos. CR3.7.5 Registra la información en el formato requerido, según los procedimientos de la empresa.
Contexto Profesional	
<u>Medios de producción:</u> Mesas de preparación. Herramientas y útiles de preparación. Máquinas de coser planas: de pespunte recto, zigzag, cadeneta a un hilo, cadeneta doble y múltiple, puntadas de imitación a mano, doble arrastre, triple arrastre, arrastre diferencial, programables. Máquinas de puntada invisible, de brazo desplazado. Máquinas de recubrimiento inferior y de doble recubrimiento. Máquinas <i>overlock</i>, OW+P.S. Máquinas de ojales: sastrería y camisería. Máquinas de coser botones. Máquinas de coser tejido de punto. Máquinas de presillas. Autómatas de costura. Máquinas de ciclo fijo: de bolsillo, de ojales, de costuras largas, entre otras. Máquinas de bordar: de un cabezal, de cabezales múltiples. Máquinas de	

pegar y soldar por ultrasonidos y por alta frecuencia. Máquinas de estampación: serigrafía y transferencia. Equipos de preparación, ajuste y mantenimiento operativo de máquinas.

Productos y resultados:

Componentes de prendas o artículos ensamblados por cosido y/o pegado-cosido en tejido y piel. Prendas y artículos de vestir ensambladas en textil y piel, agrupadas por modelos y tallas.

Información utilizada o generada

Fichas técnicas. Órdenes de trabajo. Etiquetas específicas por normativa: identificación de la empresa, composición y conservación. Normas de seguridad. Plan de trabajo. Órdenes de fabricación. Prototipo. Manual de procedimientos y calidad. Manual de mantenimiento. Consumo de materiales. Consumo de materias. Resultados de producción y calidad. Partes de incidencias y propuestas de mejora.

Unidad de Competencia 4: Ensamblar componentes aplicando técnicas de confección a la medida, de artículos en textil y piel

Código: UC_410_2	Nivel: 2	Familia Profesional: Textil, Confección y Piel
Elementos de Competencia (EC)	Criterios de Realización (CR)	
EC4.1: Seleccionar y preparar las máquinas para su utilización en el ensamblaje de prendas y artículos según orden de trabajo, siguiendo los procedimientos establecidos.	CR4.1.1 Elige las máquinas, herramientas y accesorios requeridos por los procedimientos especificados en la orden de trabajo. CR4.1.2 Emplea los accesorios de las máquinas de coser requeridos en las operaciones de ensamblaje previstas según las especificaciones de la orden de trabajo. CR4.1.3 Prepara las distintas máquinas de coser requeridas en el proceso de ensamblaje, ajustando y regulando los elementos operadores de las mismas, según la orden de trabajo. CR4.1.4 Efectúa las operaciones de prueba con los materiales que va a utilizar, comprobando los parámetros de las máquinas según la ficha técnica de producción. CR4.1.5 Reajusta los parámetros de las máquinas de coser, según los resultados de las operaciones de prueba y requerimientos de la orden de trabajo. CR4.1.6 Selecciona herramientas manuales o eléctricas que intervienen en el proceso de ensamblaje, según procedimientos especificados en la orden de trabajo. CR4.1.7 Prepara las máquinas auxiliares con mecanismos de presión o remachadora seleccionada, utilizadas en operaciones de forrar botones, colocar remaches, broches o botones a presión, según requerimientos la orden de trabajo.	
EC4.2: Organizar las operaciones de ensamblaje a mano o máquina de prendas a la medida, según la orden de trabajo o ficha técnica.	CR4.2.1 Comprueba que la secuencia de operaciones de ensamblaje se corresponde con la ficha técnica. CR4.2.2 Comprueba que las operaciones de ensamblado por pegado de las piezas de pieles, se efectúan previas a las costuras a máquina, según ficha técnica. CR4.2.3 Confirma que las operaciones de costuras a máquina se efectúan teniendo en cuenta los materiales —tejido y/o piel— según los requerimientos de la prenda o artículo previsto en ficha técnica. CR4.2.4 Confirma que las operaciones de planchado intermedio se efectúan en el momento preciso en la secuenciación prevista en ficha técnica.	

	CR4.2.5 Verifica la disponibilidad de las máquinas requeridas y su buen estado de uso.
EC4.3: Realizar operaciones específicas de unión de componentes de prendas o artículos por cosido a mano, de forma provisional o definitiva, según la orden de trabajo o la ficha técnica, en condiciones de seguridad.	CR4.3.1 Selecciona el tipo de puntada a mano —hilvanes, unión, zurcido, remate, fantasía y otras— requerida en marcas, fruncidos y embebidos de aplicación en confección a la medida. CR4.3.2 Efectúa puntadas de ensamblando a mano de las piezas de las prendas para prueba, teniendo en cuenta su comportamiento, estructura y peso del material, según instrucciones. CR4.3.3 Prepara, por cosido a mano, componentes de prendas que necesiten ballenas u otros elementos que requieran sujeción a las piezas principales de las mismas, según la ficha técnica. CR4.3.4 Efectúa puntadas de sujeción a mano de abullonados, tejidos modelados, drapeados y otros, respetando las formas, según orden de trabajo. CR4.3.5 Efectúa las puntadas a mano, requeridas en prendas marcadas y retenidas con alfileres, procedentes de pruebas o transformaciones, para su correcto afinado. CR4.3.6 Efectúa la unión de varias piezas de iguales o diferentes tejidos por puntada diagonal o picado, empleando el tamaño indicado en la ficha técnica. CR4.3.7 Une por costuras a mano definitiva las piezas preparadas de una prenda, según instrucciones u orden de trabajo. CR4.3.8 Efectúa el zurcido de las piezas de tejido que lo requieran, seleccionando el hilo y materiales idóneos a las necesidades de reparación del mismo, a partir de la orden de trabajo. CR4.3.9 Efectúa operaciones de cosido a mano de ojales, presillas de cierre y atraque, moscas, elementos ornamentales —bordados, pedrerías, cintas, puntillas, entre otros— permitiendo la elasticidad de las mismas, teniendo en cuenta la dimensión del objeto y la situación en la prenda o artículo, según especificaciones de la ficha técnica. CR4.3.10 Sujeta por cosido a mano corchetes, automáticos, botones, adornos superpuestos o cualquier otro tipo de elemento; y comprueba su ubicación y cierre en las prendas o artículos, según especificaciones de la ficha técnica. CR4.3.11 Controla visualmente las operaciones de ensamblaje manual, a fin de evitar irregularidades en las fases siguientes del proceso de confección. CR4.3.12 Detecta los posibles defectos o anomalías que no se ajusten a los requerimientos de la orden de trabajo; y toma las medidas correctivas oportunas. CR4.3.13 Corrige los defectos detectados; descose, en caso necesario; y efectúa las operaciones requeridas de ensamblado a mano. CR4.3.14 Transmite al (a la) responsable, por los canales establecidos, las incidencias de calidad detectadas, que sobrepasen la responsabilidad asignada.
EC4.4: Efectuar el acolchado o simular bordados a máquina a partir del diseño, según	CR4.4.1 Marca el dibujo diseñado en el tejido que forma la lámina superior del acolchado. CR4.4.2 Dispone las capas de tejidos y relleno, según diseño, teniendo en cuenta el grosor resultante, para el ajuste de la máquina de coser.

orden de trabajo o ficha técnica.	CR4.4.3 Prepara la máquina de coser necesaria regulando los elementos operadores de las mismas, según la ficha técnica. CR4.4.4 Efectúa las operaciones de prueba, en simulación, con los materiales que se utilizan, teniendo en cuenta el diseño del motivo y comprobando los parámetros de la máquina, según la orden de trabajo. CR4.4.5 Reajusta los parámetros de las máquinas de coser, según resultados de las operaciones de prueba, los requerimientos del proceso y los criterios de la empresa. CR4.4.6 Comprueba que los parámetros de las máquinas preparadas se mantienen dentro de los valores prefijados respecto a las tolerancias y calidades previstas en ficha la técnica de producción. CR4.4.7 Efectúa la operación de cosido a máquina del acolchado, siguiendo el diseño y la secuencia prefijada, de acuerdo con la ficha técnica. CR4.4.8 Comprueba la sujeción de los remates de las puntadas aplicadas y el corte de los hilos restantes conforme con la ficha técnica.
EC4.5: Efectuar con seguridad las operaciones de ensamblado a máquina, requeridas en la confección a la medida de prendas y artículos en textil o piel, especificadas en la ficha técnica.	CR4.5.1 Prepara las piezas de tejidos —tejido, forros, entretelas y otros— utilizando las máquinas —<i>overlock</i>, termofijadora y otros— y herramientas requeridas, según los tipos de componentes indicados en la orden de trabajo. CR4.5.2 Prepara las piezas de piel o cuero que componen el artículo, realizando el figurado y pegado con las herramientas requeridas según tipos de componentes y especificaciones de la ficha técnica. CR4.5.2 Comprueba que la preparación de las máquinas se adapta al ensamblado del material previsto, especificado en la ficha técnica. CR4.5.3 Aplica los componentes secundarios —bolsillos, tapillas, tapetas, trabillas y otros— en la posición señalada en las piezas que lo necesitan en la prenda o artículo, según las especificaciones de la ficha técnica. CR4.5.4 Comprueba el posicionado de los componentes ensamblados, según las señales y marcas de las piezas, antes de proceder a su unión. CR4.5.5 Efectúa el cosido de las diversas piezas componentes, siguiendo la secuencia prefijada, y comprobando la exactitud y calidad del ensamblado especificado en la ficha técnica. CR4.5.6 Realiza el cosido a máquina de los elementos de cierre —cremalleras, alamares, de contacto (velcro) entre otros— y ornamentales requeridos, en la posición de las marcas o señales sobre los distintos materiales, conforme con la ficha técnica. CR4.5.7 Comprueba que los remates de las costuras y el cortado de los hilos restantes de las prendas se han efectuado correctamente. CR4.5.8 Verifica que el proceso de ensamblado de la prenda o artículo se ha efectuado siguiendo la secuencia prevista en ficha técnica.
EC4.6: Comprobar la calidad de las operaciones de ensamblaje, a máquina o a mano, efectuadas en prendas o artículos en textil o piel.	CR4.6.1 Controla las operaciones de ensamblado —a máquina o a mano— y su resultado, para detectar los defectos o anomalías producidas, a fin de evitar irregularidades en el proceso de confección a la medida. CR4.6.2 Corrige los defectos o anomalías detectados en el ensamblado a máquina o a mano de la prenda o artículo, dentro de los límites de la responsabilidad asignada y según exigencias de calidad de la ficha técnica. CR4.6.3 Desmonta —cuando sea necesario— componentes de la prenda o artículo, sin producir daños; y ejecuta las operaciones de cosido a mano o en máquina requeridas.

	CR4.6.4 Transmite al(a la) responsable inmediato los problemas de calidad detectados, que sobrepasan la responsabilidad asignada.
EC4.7: Efectuar con seguridad las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos empleados en el ensamblaje a la medida, según los requerimientos del fabricante.	CR4.7.1 Realiza las operaciones de mantenimiento de primer nivel, utilizando las herramientas, útiles y aparatos disponibles para su uso, y según los procedimientos indicados en la documentación técnica. CR4.7.2 Comprueba el funcionamiento y puesta en marcha de las máquinas y equipos utilizados en el ensamblaje a la medida; y corrige las anomalías que se presentan. CR4.7.3 Efectúa las operaciones de prueba con los materiales que se van a utilizar, comprobando los parámetros de las máquinas y según la ficha técnica de producción. CR4.7.4 Reajusta los parámetros de las máquinas de coser, según resultados de las operaciones de prueba y requerimientos de la orden de trabajo. CR4.7.5 Cambia las piezas o elementos deteriorados, considerados de primer nivel, para restablecer el funcionamiento de los equipos. CR4.7.6 Transmite al (a la) responsable —por los canales establecidos— las incidencias de mantenimiento detectadas, que sobrepasen la responsabilidad asignada.

Contexto Profesional

Medios de producción:

Mesas de preparar para ensamblar. Máquinas de coser plana de pespunte recto, zigzag, de recubrir (*overlock*), entre otras. Máquina de grapar. Accesorios y herramientas. Planchas y mesas de planchar. Equipos de preparación, ajuste y mantenimiento operativo de máquinas. Equipo de protección individual. Fichas técnicas.

Productos y resultados:

Componentes de prendas o artículos ensamblados por cosido a mano y a máquina o pegado-cosido en tejido y piel. Prendas y artículos de vestir a la medida, en tejido y piel.

Información utilizada o generada:

Plan de trabajo. Ficha del cliente o clienta. Ficha de medidas del modelo. Etiquetas informativas sobre composición de materiales. Manuales técnicos de las máquinas. Manuales de manejo de las máquinas y equipos. Normas de seguridad. Consumo de materiales. Resultado de la confección de prendas. Resultados de producción y calidad. Documentación de incidencias.

Unidad de Competencia 5: Efectuar y controlar el acabado de prendas y artículos confeccionados.

Código: UC_411_2	Nivel: 2	Familia Profesional: Textil, Confección y Piel
Elementos de Competencia (EC)	Criterios de Realización (CR)	
EC5.1: Organizar las operaciones de acabado de prendas y complementos de vestir, en textil y piel, a partir de las fichas técnicas de diseño y producción.	CR5.1.1 Obtiene la información de las especificaciones del proceso productivo —planchado intermedio y/o final, conformado, aplicación de aprestos, etiquetado, embolsado y otras— del acabado de prendas y complementos en textil y piel, previsto en la ficha técnica de diseño y producción. CR5.1.2 Selecciona máquinas, útiles y herramientas requeridos, según el proceso previsto en la ficha técnica de producción. CR5.1.3 Selecciona los procedimientos de acabado intermedio y/o final —termofijado, conformado, planchado, entre otros— requeridos y previstos en la ficha técnica de producción.	

	CR5.1.4 Selecciona los productos —aprestos, suavizantes, entre otros— y materiales —etiquetas, fornituras, perchas, bolsas, cajas, entre otros— que intervienen en los procedimientos de acabado previstos en la ficha técnica de producción. CR5.1.5 Organiza el puesto de trabajo en la sección de acabado intermedio y final, conforme con los procesos requeridos en la ficha técnica de producción. CR5.1.6 Comprueba que los productos, accesorios, útiles, máquinas y/o equipos seleccionados son los necesarios para el proceso previsto en la ficha técnica de producción.
EC5.2: Preparar las máquinas y equipos para el acabado de prendas y complementos, en textil y piel, a fin de disponerlas con seguridad para la producción, según la ficha técnica o los criterios de la empresa.	CR5.2.1 Prepara las máquinas necesarias en los procedimientos de acabados —termofijadoras, planchas, prensas, carruseles, mesas y otros—, regulando los elementos operadores de las mismas y cargando los programas, según la ficha técnica de producción. CR5.2.2 Efectúa las operaciones de prueba de las máquinas de acabado previstas, comprobando su comportamiento en relación con los materiales que va a tratar y según requerimientos de la ficha técnica. CR5.2.3 Reajusta los parámetros de presión, temperatura, vapor y tiempo en las máquinas de acabado, en función del material, según resultados de las operaciones de prueba y requerimientos del proceso. CR5.2.4 Comprueba que los parámetros de las máquinas preparadas se mantienen dentro de los valores prefijados, utilizando las herramientas, útiles y aparatos de medida, en función de las operaciones previstas y las tolerancias admitidas, según criterios de la empresa y ficha de producción. CR5.2.5 Transmite las necesidades de mantenimiento al(a la) responsable superior, cuando sobrepasan el nivel de competencia asignado.
EC5.3: Efectuar las operaciones de preparación y acabado —inicial, intermedio y final—, de prendas y complementos en textil y piel, con la calidad prevista en la ficha técnica.	EC5.3.1 Termofija los componentes o piezas de tejido o piel entreteladas, utilizando las máquinas previstas, logrando la adherencia requerida, y controlando los parámetros de temperatura, presión, aspiración y tiempo, según las especificaciones de la ficha técnica. EC5.3.2 Ejecuta las operaciones de planchado intermedio, en las operaciones de confección que lo requieran; y controla los parámetros de temperatura, presión, vapor, aspiración y tiempo, a fin de facilitar los procedimientos posteriores, según la ficha técnica. EC5.3.3 Posiciona las prendas o artículos en las máquinas de planchar —mesa, maniqués, prensas y otros—, según la estructura, medida y forma de las prendas o artículos. EC5.3.4 Ejecuta las operaciones de planchado y acabado en seco de la prenda o complemento, controlando los parámetros de temperatura, presión, vapor y tiempo, según las especificaciones de la ficha técnica. EC5.3.5 Realiza los acabados finales —tintado, lavado, vaporizado, planchado, suavizado y otros— de la prenda o complemento, a fin de conferir las propiedades y aspecto, según las indicaciones y tolerancias de calidad, especificadas en la ficha técnica. EC5.3.6 Aplica las fornituras, adornos, broches, botones y otros, a las prendas o complementos, utilizando las máquinas y equipos requeridos, según indicaciones de la ficha técnica. EC5.3.7 Detecta los defectos de calidad en controles intermedios en la fabricación de las prendas o complementos, según intervalos establecidos

	en el plan de producción; y aplica las correcciones oportunas dentro de los límites de responsabilidad asignada. EC5.3.8 Aplica controles de calidad en las prendas o complementos acabados, según criterios establecidos en el plan de producción y la ficha técnica. EC5.3.9 Transmite, al(a la) responsable superior, informes de defectos de calidad detectados en las prendas o complementos acabados, que sobrepasan su nivel de competencia, siguiendo los procedimientos de la empresa. EC5.3.10 Cumplimenta la documentación específica y referida del acabado de prendas o complementos, en textil y piel, siguiendo procedimientos de la empresa.
EC5.4: Efectuar tratamientos especiales de acabado en artículos y prendas, para atribuirles las características de calidad prevista en la ficha técnica e las instrucciones de la empresa, con seguridad y respeto medioambiental.	CR5.4.1 Obtiene información de las características de los tratamientos especiales, previamente definidos en el prototipo de referencia, y requeridos en el acabado de artículos y prendas, para conferirles el aspecto, color y tacto indicados en la ficha técnica. CR5.4.2 Dispone las prendas o artículos en las máquinas utilizando los equipos y dispositivos necesarios, según la programación de producción requerida. CR5.4.3 Incorpora abrasivos o productos químicos requeridos en los dispositivos correspondientes de las máquinas, según especificaciones de la programación de producción. CR5.4.4 Efectúa el tratamiento especial de acabado requerido — envejecimiento, plisado, <i>stone-wash</i>, decoloración, <i>laser-marking</i>, abrasión local, <i>tie-dye</i>, <i>scrunch</i> u otros—, utilizando las máquinas previstas; y comprueba que los parámetros del proceso se mantienen dentro de los márgenes especificados en la ficha técnica de producción y procedimientos de la empresa. CR5.4.5 Detecta las alteraciones en el tratamiento del acabado especial; y resuelve las correcciones oportunas de acuerdo con el prototipo de referencia, dentro de los límites de la responsabilidad asignada. CR5.4.6 Comprueba que los artículos o prendas con acabados especiales cumplen con las tolerancias y los niveles de calidad especificados en la ficha técnica y normativa de la empresa. CR5.4.7 Plancha los artículos o prendas tratadas, utilizando las máquinas y equipos requeridos, proporcionando el conformado previsto en la ficha técnica de producción. CR5.4.8 Transmite, al (a la) responsable superior, informes de defectos de calidad detectados en los tratamientos de acabados especiales, que sobrepasan su nivel de competencia, siguiendo los procedimientos de la empresa.
EC5.5: Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos utilizados en los procesos de acabado de prendas y	CR5.5.1 Comprueba el funcionamiento de las máquinas de acabado — planchas, prensas, carruseles, mesas, etiquetado, embalaje y otros—, así como sus variables —ajuste, regulación de presión, vapor, aspiración, secado o enfriamiento y temperatura—, según documentación técnica e instrucciones de la empresa. CR4.5.2 Realiza el mantenimiento de equipos e instrumentación, utilizando la documentación técnica y siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa.

complementos, en textil y piel, cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.	CR5.5.3 Detecta los posibles elementos gastados o deteriorados, especificados como de primer nivel, y las anomalías de funcionamiento que se observen en las máquinas de acabado de prendas y complementos en textil y piel, en las operaciones de mantenimiento preventivo o correctivo. CR5.5.4 Sustituye las piezas o elementos averiados o defectuosos, especificados como de primer nivel, en los equipos y máquinas de acabado, a fin de restablecer su normal funcionamiento. CR5.5.5 Cumplimenta la documentación referida al mantenimiento de primer nivel realizado, para el historial de incidencias. CR5.5.6 Transmite, al personal responsable, informes de anomalías detectadas y necesidades de mantenimiento, cuando sobrepasan la responsabilidad asignada.
EC5.6: Efectuar las operaciones de acabado final o presentación comercial de prendas o artículos acabados, según requerimientos de almacenaje y distribución, siguiendo la ficha técnica, instrucciones de la empresa y normativa vigente.	CR5.6.1 Sitúa el etiquetado exterior correspondiente —empresa, composición, conservación y seguridad—, a la prenda o artículo acabado, según la normativa vigente y las instrucciones de la empresa. CR5.6.2 Efectúa las operaciones de doblado o plegado, embolsado y encajado de prendas y/o artículos, de forma manual o mecánica, para la presentación final, según la normativa y los procedimientos de la empresa fabricante o distribuidora. CR5.6.3 Efectúa las operaciones de colgado de prendas en perchas adecuadas y embolsado, compensando el peso con cintas para evitar deformaciones y desgarros, de forma manual o mecánica, para su presentación final, según la normativa y los procedimientos de la empresa fabricante o distribuidora. CR5.6.4 Efectúa la presentación comercial del artículo, teniendo en cuenta la forma de almacenaje o expedición, según especificaciones de la ficha técnica, instrucciones de la empresa y normativa del sector. CR5.6.5 Empaca las prendas colgadas en perchas, con su identificación en contenedores adecuados y con referencias de entrega. CR5.6.6 Realiza el embalaje de la prenda o artículo, en función de sus características y especificaciones, teniendo en cuenta la forma de almacenaje o expedición, con su identificación, en contenedores apropiados que respeten el criterio de entrega y eviten deformaciones, según las instrucciones de la empresa y la normativa del sector. CR5.6.7 Comprueba las condiciones ambientales —temperatura, humedad e iluminación—, requeridas en el almacén para la conservación y acondicionamiento de prendas y artículos acabados, según los procedimientos establecidos. CR5.6.8 Cumplimenta la documentación técnica específica de la prenda o artículo, a fin de contribuir al flujo de información y al mantenimiento de la programación de producción,
EC5.7: Cumplimentar la documentación técnica referente a los productos acabados, a fin de contribuir a los planes de producción y gestión de la calidad de la empresa.	CR5.7.1 Registra datos de las actividades realizadas, para su posterior utilización. CR5.7.2 Facilita las posteriores tareas de revisión, reparación y clasificación, aportando criterios de mejora continua y la correcta anotación de incidencias. CR5.7.3 Cumplimenta la documentación técnica específica, a fin de contribuir con el flujo de información y el mantenimiento de la programación de producción.

	CR5.7.4 Anota las incidencias y no conformidades de los procedimientos y productos obtenidos. CR5.7.5 Registra la información en el formato requerido, según los procedimientos de la empresa.
Contexto Profesional	
<u>Medios de producción:</u> Puestos de planchado múltiples. Presas universales de planchado. Generadores de vapor. Compresores de aire. Presas conformadoras de: delanteros, cajas, cuellos y otros. Autómatas de planchado: de delanteros, de hombros, de solapas. Maniqués de planchado. Túneles de ahormado. Máquinas de estirado. Mesas de desmanchado. Volteadores. Máquinas de vaporizado. Equipos de preparación y mantenimiento operativo de máquinas. Productos de limpieza y acabado. Lavadoras, <i>tumblers</i>. Presas de <i>transfer</i>. Planchas: industriales y manuales. Equipos para plisar. Máquinas y autómatas de pegar, de embolsar, de encajar. Equipos de preparación, ajuste y mantenimiento operativo de máquinas. Termofijadoras. Productos químicos de lustre, decolorantes y tintes. Productos de limpieza y acabado. Equipo de protección individual. Equipo de conformado de cajas unitarias y contenedoras. <i>Palets</i> y cubetas. Productos de limpieza y eliminación de manchas. Equipos de transporte. <u>Productos y resultados:</u> Prendas y artículos acabados e identificados, etiquetados o bolsas o perchas y otros. <u>Información utilizada o generada:</u> Órdenes de fabricación. Manual de procedimientos y calidad. Manuales e instrucciones de funcionamiento de máquinas y equipos. Manual de mantenimiento. Normas de seguridad. Métodos de revisión y control final. Almacenaje y distribución de artículos. Consumo de materias. Resultados de producción y calidad. Incidencias.	

Unidad de Competencia 6: Efectuar arreglos y adaptaciones de prendas y artículos en textil y piel.		
Código: UC_412_2	Nivel: 2	Familia Profesional: Textil, Confección y Piel
Elementos de Competencia (EC)	Criterios de Realización (CR)	
EC6.1: Organizar las actividades de arreglos, adaptación o personalización en prendas de vestir y en ropa del hogar, según los procedimientos establecidos.	CR6.1.1 Agrupa las prendas de vestir en textil y piel según los requerimientos de arreglo, adaptación o personalización y de acuerdo con su uso y segmento de población. CR6.1.2 Observa las prendas de vestir e identifica el factible proceso de fabricación original: montaje, tipo de costura y refuerzos, entre otros. CR6.1.3 Observa los componentes internos y externos de las prendas de vestir, comprobando la viabilidad del arreglo, adaptación o personalización definida en la orden de trabajo. CR6.1.4 Clasifica la ropa del hogar —sábanas, fundas, cojines, cortinas, entre otros—, según sus características y su uso. CR6.1.5 Agrupa los artículos de acuerdo con los criterios de complejidad del arreglo y materiales que lo integran. CR6.1.6 Establece los procedimientos de arreglos, adaptación o personalización de prendas de vestir y artículos del hogar, atendiendo a las características, complejidad y nivel de calidad requeridos, así como recursos disponibles y precio acordado.	
EC6.2: Hacer operaciones de preparación y mantenimiento de	CR6.2.1 Selecciona las herramientas y máquinas de corte, costura y planchado, según lo dispuesto en la orden de trabajo. CR6.2.2 Prepara las máquinas y útiles de corte, costura y planchado requeridos en los procedimientos de arreglos, adaptación o personalización	

primer nivel de las máquinas y útiles, requerido en las actividades de arreglos, adaptación o personalización de prendas de vestir y en ropa del hogar, según la orden de trabajo y los procedimientos establecidos, en condiciones de seguridad y respeto medioambiental.	de prendas de vestir y artículos del hogar, siguiendo las instrucciones de los manuales de actuación o técnicos, según la orden de trabajo. CR6.2.3 Reajusta los parámetros de las máquinas de corte, costura y planchado, si procede, según resultados de las operaciones de prueba y requerimientos del proceso. CR6.2.4 Detecta los posibles elementos gastados o deteriorados, especificados como de primer nivel, y las anomalías de funcionamiento que se observen en los equipos y herramientas utilizados en el proceso de realización de arreglos, adaptación o personalización en prendas de vestir y artículos del hogar. CR6.2.5 Sustituye las piezas o elementos averiados o defectuosos, especificados como de primer nivel, en máquinas y equipos, a fin de restablecer el funcionamiento normal de las mismas. CR6.2.6 Cumplimenta la documentación de control referida al mantenimiento de primer nivel realizado, para registro de incidencias.
EC6.3: Personalizar prendas de vestir en textil o piel, seleccionando las técnicas y materiales requeridos en la orden de trabajo y procedimientos establecidos, en condiciones de seguridad y respeto medioambientales.	CR6.3.1 Consulta catálogos o muestrarios con aplicaciones de distintas técnicas de personalización —bordado, pintura, aplicación de encajes, entre otras), sobre diferentes prendas de vestir, en textil o piel, a fin de responder a la demanda de los clientes y clientas. CR6.3.2 Obtiene información de las características de las técnicas aplicables —naturaleza de los elementos a emplear, materiales de unión (costura o pegado), equipos y maquinaria necesarios, entre otros—, identificada en la orden de trabajo. CR6.3.3 Organiza la secuencia que va a desarrollar en procesos de personalización de prendas de piel, a partir de la orden de trabajo. CR6.3.4 Prepara materiales —tejidos, pieles, forros, entretelas, fornituras y complementos—, requeridos en la orden de trabajo. CR6.3.5 Efectúa las actividades de personalización demandadas en prendas de vestir, en textil o piel, utilizando las máquinas, equipos y materiales previstos, a fin de lograr la transformación requerida por el cliente o clienta.
EC6.4 Colaborar en la prueba de la prenda, posicionando la misma sobre el(la) cliente(a), a fin de efectuar la adaptación solicitada, aplicando señales y marcas provisionales de ajuste, según los procedimientos establecidos.	CR6.4.1 Posiciona la prenda sobre el cliente o clienta, teniendo en cuenta la morfología de este(a), según el procedimiento establecido por la empresa, comprobando en todo momento la correcta postura y la colocación de la prenda. CR6.4.2 Prepara las herramientas y útiles requeridos en los procedimientos de prueba definidos en la orden de trabajo. CR6.4.3 Aplica marcas y señales en la prenda en prueba, siguiendo instrucciones específicas y bajo la supervisión de un(a) responsable. CR6.4.4 Desmonta partes de la prenda en el proceso de prueba —según el tipo de adaptación requerido—, siguiendo las instrucciones definidas en la orden de trabajo y bajo la supervisión de un(a) responsable. CR6.4.5 Colabora en la adaptación de la prenda dispuesta sobre el(la) cliente(a), aplicando marcas provisionales en las zonas indicadas en la orden de trabajo, y comprobando el ajuste referente a su morfología. CR6.4.6 Retira la prenda del cliente, finalizada la prueba, con la precaución necesaria para evitar la pérdida de las marcas provisionales aplicadas.
EC6.5. Desmontar parcial o totalmente la prenda de vestir,	CR6.5.1 Localiza las marcas de referencia en prendas de vestir, en textil o piel, efectuadas en el proceso de prueba, según las instrucciones de adaptación definidas en la orden de trabajo.

detectando las marcas indicadas en la prueba; y utiliza las técnicas y herramientas requeridas, para obtener las líneas de adaptación o nueva hechura solicitada.	CR6.5.2 Desarrolla las marcas que delimitan la modificación de la prenda probada, en el proceso de transformación definido en la orden de trabajo, utilizando las herramientas y útiles requeridos. CR6.5.3 Traslada, si procede, las marcas efectuadas en la prueba a los componentes —encarados o no— del resto de la prenda, utilizando las herramientas y útiles requeridos. CR6.5.4 Delimita la parte que va a desmontar, ajustándose a las marcas efectuadas en la prueba de la prenda. CR6.5.5 Descompone total o parcialmente la prenda, siguiendo los procedimientos establecidos en la empresa y cumpliendo con las exigencias de transformación definida en la orden de trabajo.
EC6.6: Desmontar las partes de la prenda de vestir o del artículo del hogar que requieran arreglo o adaptación, cuidando las condiciones estéticas originales, y siguiendo la orden de trabajo y los procedimientos establecidos.	CR6.6.1 Selecciona herramientas para el descosido de prendas de vestir y artículos del hogar, en función de las características de la puntada, hilo, material de la prenda o artículo y ubicación del posible arreglo. CR6.6.2 Selecciona las herramientas para el despegado de componentes y extracción de remaches u otros elementos, en prendas de vestir y artículos del hogar, en función de las características del material. CR6.6.3 Desmonta componentes de la prenda o artículo del hogar, siguiendo el procedimiento establecido y manteniendo la prestancia original de la misma. CR6.6.4 Marca e identifica piezas o elementos extraídos de la prenda, señalando la posición inicial para evitar errores de colocación de forma inversa. CR6.6.5 Agrupa los elementos extraídos de la prenda o artículo del hogar que va a utilizar como plantilla.
EC6.7: Efectuar el arreglo o adaptación requerida en la prenda de vestir o el artículo del hogar, siguiendo la orden de trabajo y los procedimientos establecidos, en condiciones de seguridad y respeto medioambiental.	CR6.7.1 Dispone los materiales componentes requeridos —entretelas, cremalleras, botones, hilos, cintas, entre otros— en el arreglo o adaptación de prendas, siguiendo la orden de trabajo. CR6.7.2 Comprueba que los componentes seleccionados se adaptan a las necesidades del arreglo o adaptación concertado, a fin de evitar interrupciones ante una demanda de servicio rápido. CR6.7.3 Tiende el tejido o la piel requeridos en el arreglo o adaptación sobre la mesa de corte, comprobando el preste, la regularidad, el grosor de las pieles, la tensión del tejido, ausencia de pliegues, alineado correcto, sentido del hilo y/o casado de motivos o estampados. CR6.7.4 Marca en el tejido o piel las piezas que va a cortar, utilizando plantillas o patrones de las piezas desmontadas que se van a sustituir en la prenda de vestir o artículo del hogar. CR6.7.5 Efectúa el corte de las piezas en los tejidos o pieles, utilizando las herramientas requeridas, a fin de evitar deformaciones o desviaciones, marcando piquetes o perforaciones, según la orden de trabajo. CR6.7.6 Comprueba los componentes del artículo de vestir y marcas procedentes del desmontado o prueba de la prenda, previo a las operaciones de ensamblaje o cosido. CR6.7.7 Ejecuta las operaciones de ensamblaje por pegado y cosido, a mano o a máquina, siguiendo la secuencia de operaciones previstas, utilizando las máquinas y herramientas necesarias y las instrucciones definidas en la orden de trabajo.

	CR6.7.8 Aplica adornos, corchetes, automáticos, remaches, broches o botones a presión entre otros, en la posición señalada en la prenda de vestir o artículo del hogar, utilizando la maquinaria o la herramienta requeridas, y siguiendo las especificaciones de la orden de trabajo, respetando la estética original del artículo. CR6.7.9 Cumplimenta la documentación específica, registrando las posibles alteraciones de los procedimientos realizados; y lo comunica al(a) responsable, según requerimientos de la empresa.
EC6.8: Efectuar el acabado y la presentación final de prendas de vestir o artículos del hogar, comprobando el arreglo o la adaptación formalizados.	CR6.8.1 Obtiene la información de las características de los tratamientos de acabado aplicables a arreglos o adaptaciones en prendas en textil o pieles —planchado, cepillado, tintado bordes, cobertura de roses, lustrado, entre otros—, requeridos en la orden de trabajo. CR6.8.2 Efectúa operaciones de prueba de los procedimientos de acabado previstos, comprobando los parámetros requeridos —temperatura, tiempo, vapor y presión— de las máquinas y equipos de planchado, teniendo en cuenta la naturaleza de los materiales de la prenda de vestir, según orden de trabajo. CR6.8.3 Posiciona las prendas de vestir, en textil o piel, en la mesa o prensa de planchado, evitando tensiones, relieves en superficie, brillos, dobleces y deformaciones, según la orden de trabajo. CR6.8.4 Efectúa el acabado de la prenda de vestir o artículo del hogar —planchado, prensado, vaporizado, doblado, empaquetado, entre otros—, aplicando la secuencia de operación especificada en la orden de trabajo. CR6.8.5 Efectúa operaciones básicas de limpieza y conservación de prendas y artículos de piel, especificadas en la orden de trabajo. CR6.8.6 Comprueba visualmente que las prendas de vestir o artículos del hogar, arregladas o adaptadas cumplen los niveles de calidad de acabados dentro de los márgenes especificados en la orden de trabajo y los procedimientos de la empresa. CR6.8.7 Repasa la prenda de vestir en textil o piel, y efectúa el planchado en las zonas que requieran la corrección de leves defectos de acabado. CR6.8.8 Efectúa, en las prendas de vestir o artículos del hogar arregladas o adaptadas, las operaciones finales —etiquetado de identificación, colgado, doblado, empaquetado o embolsado, entre otros—, utilizando las máquinas y equipos requeridos, identificando y protegiendo las prendas o artículos, para la entrega al cliente o clienta.
Contexto Profesional	
<u>Medios de producción:</u> Máquinas de coser plana: de pespunte recto, zigzag, de recubrir (<i>overlock</i>), de triple arrastre, entre otras. Equipos de preparación, ajuste y mantenimiento operativo de máquinas. Equipos y herramientas de corte manual. Equipos de planchado. Tiza o bolígrafo de marcar piel. Productos de lustre y anilinas. Instrumentos convencionales de corte. Cepillos. Equipos de protección individual. <u>Productos y resultados:</u> Prendas en textil o piel adaptadas o rehechas, acabadas e identificadas, etiquetadas o bolsas o perchas y otros. Prendas de vestir en textil y piel, y artículos o ropa del hogar arregladas. Prendas en textil o piel personalizadas. <u>Información utilizada o generada:</u> Órdenes de arreglos, adaptaciones y personalizaciones. Plan de trabajo o instrucciones sobre arreglos y adaptaciones de prendas. Manuales técnicos o de actuaciones de las máquinas y equipos. Manual de	

mantenimiento y de seguridad. Consumo de materiales. Resultados de los arreglos, adaptaciones y personalizaciones realizados. Incidencias.

PLAN DE ESTUDIOS DE TÉCNICO BÁSICO EN CONFECCIÓN DE VESTUARIO

PRIMERO			SEGUNDO			Duración total
Asignaturas/Módulos	Horas/ Semana	Horas /Año	Asignaturas/Módulos	Horas/ Semana	Horas/ Año	
Lengua Española	2	90	Lengua Española	2	90	180
Lenguas Extranjeras (Inglés)	1	45	Inglés Técnico Básico	1	45	90
Lenguas Extranjeras (Francés)	1	45	Lenguas Extranjeras (Francés)	1	45	90
Matemática	2	90	Matemática	2	90	180
Ciencias Sociales	1	45	Ciencias Sociales	1	45	90
Ciencias de la Naturaleza	2	90	Ciencias de la Naturaleza	2	90	180
Formación Integral Humana y Religiosa	1	45	Formación Integral Humana y Religiosa	1	45	90
Educación Física	1	45	Educación Física	1	45	90
Educación Artística	1	45	Educación Artística	1	45	90
MF_001_2: Ofimática Básica	3	135	MF_003_2: Aprender a Emprender	2	90	225
MF_407_2: Corte de tejidos y laminados	2	90	MF_005_2: Orientación Laboral	2	90	180
MF_409_2: Técnicas de ensamblaje en confección industrial	9	405	MF_408_2: Corte de pieles y cueros	2	90	495
MF_411_2: Acabado de prendas y artículos confeccionados	4	180	MF_410_2: Técnicas de ensamblaje en confección a la medida	4	180	360
			MF_412_2: Arreglos y adaptaciones de prendas y artículos en textil y piel	2	90	90
			MF_413_2: Formación en centros de trabajo	6	270	270
Total de horas	30	1350	Total de horas	30	1350	2700

MÓDULOS FORMATIVOS ASOCIADOS A UNIDADES DE COMPETENCIA

MÓDULO 1: CORTE DE TEJIDOS Y LAMINADOS

Nivel: 2

Código: MF_407_2

Duración: 90 horas

Asociada a la Unidad de Competencia: UC_407_2 Preparar y cortar tejidos y laminados por distintas técnicas.

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
RA1.1: Distinguir las características de las materias y productos textiles, utilizadas en la fabricación de productos de confección, calzado y marroquinería, así como los procesos básicos empleados.	CE1.1.1 Clasificar las materias y productos textiles por su origen, naturaleza y estructura. CE1.1.2 Describir los procesos básicos de fabricación de fibras, hilos y tejidos; e identificar sus propiedades, características y aplicaciones. CE1.1.3 Diferenciar las formas de presentación y características por las especificaciones técnicas de las fibras, hilos y tejidos. CE1.1.4 Explicar los procedimientos de análisis básicos y parámetros que hay que medir de los distintos productos textiles, así como las unidades de representación. CE1.1.5 Identificar los defectos más comunes que se pueden presentar en las materias textiles. CE1.1.6 Distinguir los distintos tipos de tejidos más significativos, y su relación con las características del artículo que se va a fabricar con ellos. CE1.1.7 Identificar la documentación empleada en el muestreo de fibras, hilos y tejidos. CE1.1.8 Indicar las condiciones de conservación —temperatura, luz, humedad, ventilación—, manipulación y acondicionamiento, que requiere el mantenimiento de las materias textiles. CE1.1.9 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de análisis de muestras de fibras, hilos o tejido: - Indicar el origen y la composición de las muestras, referenciados en el etiquetado. - Identificar las características y parámetros que deben ser comprobados o medidos para identificarlos. - Medir los parámetros con los instrumentos y procedimientos adecuados, expresando los resultados en las unidades procedentes. - Interpretar y cumplimentar fichas técnicas que expresen datos característicos de muestras de materias textiles.
RA1.2: Analizar los procesos industriales de marcación, tendido y corte de tejidos y laminados.	CE1.2.1 Distinguir la información requerida en el proceso de corte: patrones, señalizados, estudio de marcaciones, características del material, ficha técnica de producción, diagramas de procesos y recorrido. CE1.2.2 Diferenciar las secuencias de operaciones que caracterizan el proceso, y relacionarlas con las máquinas y equipos utilizados. CE1.2.3 Describir las fichas técnicas de producción de corte, e identificar el procedimiento que se va a seguir. CE1.2.4 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, comparar un proceso de corte que se realiza en el entorno educativo con el entorno industrial, y:

	- Utilizar la información proporcionada. - Verificar las características del proceso de análisis. - Establecer las similitudes y diferencias de organización, funcionamiento y producción.
RA1.3: Efectuar el estudio del corte o marcación, por técnica convencional, a partir de los patrones que componen el artículo de vestir.	CE1.3.1 Analizar la información técnica necesaria, para realizar el estudio del corte o marcaciones. CE1.3.2 Comprobar los patrones externos e internos que componen el artículo de vestir, e identificar las referencias de patrones: marcas, piquetes, dirección, ejes, entre otros. CE1.3.3 Diferenciar las características del tejido —ancho, disposición, estructura, color y dibujo—, para delimitar el ancho de la marcación. CE1.3.4 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de trazado de marcaciones de los patrones que componen un artículo de vestir, por técnica convencional: - Utilizar la información técnica proporcionada, referente a las marcaciones de los tejidos. - Comprobar los patrones externos e internos requeridos. - Comprobar las referencias de patrones: marcas, piquetes, dirección, ejes, entre otros. - Identificar las características del tejido: ancho, disposición, estructura, color y dibujo. - Delimitar el ancho de la marcación. - Considerar el número de tallas, modelos y técnica de corte requeridos. - Distribuir los patrones requeridos, por forma, tamaño y dirección. - Evitar los solapamientos y deformaciones de patrones. - Trazar los perfiles sin deformación de cantos o bordes, con exactitud de forma y/o dimensión. - Señalizar los piquetes y perforaciones de las piezas o plantillas dispuestas. - Examinar la optimización o rendimiento de la marcación. - Complimentar partes de incidencias y las fichas técnicas de estudio del corte o marcaciones.
RA1.4: Preparar el tejido y otros materiales; y efectuar el tendido para el corte, considerando sus características, propiedades y productos de vestir.	CE1.4.1 Distinguir la información técnica necesaria, para la preparación de tejidos y materiales. CE1.4.2 Describir las operaciones requeridas para la preparación de los tejidos y otros materiales para su incorporación a un proceso de corte. CE1.4.3 Observar el comportamiento de los tejidos y otros materiales ante su corte, para deducir los procedimientos de aplicación y posibles defectos. CE1.4.4 Diferenciar los sistemas de tendidos aplicables en el procedimiento de corte, considerando sentido y cara del tejido. CE1.4.5 Distinguir las formas de presentación de las piezas de tejidos y la preparación requeridas para la disposición de las capas de los mismos. CE1.4.6 Distinguir los requerimientos del tendido unicapa y multicapa o formación del colchón o bloque del tejido sobre la mesa. CE1.4.7 Determinar los parámetros que deben tenerse en cuenta en el procedimiento de distribución de patrones directamente sobre el tejido, por requerimiento del mismo.

	CE1.4.8 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de preparación y tendido de tejidos y otros materiales para el corte: - Utilizar la información técnica referente a la preparación y tendido de tejidos proporcionados. - Comprobar la preparación de las mesas y manejo de máquinas y herramientas requeridas en el tendido. - Seleccionar el tipo y la cantidad de materiales requeridos. - Comprobar el estado y dimensiones de los tejidos. - Preparar los tejidos: repaso, defectos visibles e invisibles y relajación. - Extender tejidos: sin pliegues, tensión adecuada, sentido del hilo y dirección del dibujo. - Comprobar el ajuste al ancho y largo del tendido. - Disponer la marcación —convencional o automática— sobre el tejido o laminado. - Sujetar la marcación de papel al bloque de tejido tendido. - Efectuar la distribución y trazado de los patrones sobre el material, según la distribución y procedimiento resultantes del estudio del corte. - Verificar, después del tendido del tejido, que se ha realizado en orden, con método y precisión, conforme con lo indicado en la ficha técnica. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios en las operaciones que se realizan. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Complimentar partes de incidencias y las fichas técnicas de preparación y tendido de tejidos.
RA1.5: Preparar las máquinas, útiles, herramientas y auxiliares requeridos para el tendido y corte de tejidos y laminados, en condiciones de seguridad.	CE1.5.1 Analizar la información y documentación técnicas y de mantenimiento de las máquinas, equipos y útiles para el corte. CE1.5.2 Precisar y describir las máquinas y útiles de corte, indicando las funciones y aplicaciones que tienen los elementos componentes, para el corte industrial de materiales. CE1.5.3 Efectuar la preparación de máquinas y equipos para los procedimientos de corte, regulando los elementos operadores y cargando los programas. CE1.5.4 Comprobar el estado de uso de los elementos cortantes —cuchillas y troqueles—, según requerimientos. CE1.5.5 Comprobar las operaciones de prueba de corte, y confirmar el filo de los elementos cortantes. CE1.5.6 Identificar riesgos que conlleva el manejo inadecuado de las máquinas y equipos de preparación y corte; y aplicar, durante el proceso previsto, las normas de uso, seguridad y salud exigidas. CE1.5.7 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de preparación de máquinas para el corte: - Utilizar la información técnica proporcionada sobre máquinas, útiles, herramientas y accesorios para el tendido y corte de tejidos y laminados. - Seleccionar herramientas y equipo requeridos.

	- Operar las máquinas requeridas de tendido y corte. - Cambiar los elementos auxiliares requeridos. - Regular los elementos operadores de las máquinas. - Reajustar los parámetros de presión, velocidad y tiempo de las máquinas después de la prueba. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios en las operaciones que se realizan. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Complimentar partes de incidencias y las fichas técnicas de preparación de las máquinas de corte.
RA1.6: Cortar diferentes tejidos y laminados, aplicando técnicas mecánicas y convencionales de las piezas trazadas en las marcaciones, en condiciones de seguridad.	CE1.6.1 Describir y explicar los tipos de máquinas y equipos de corte de los tejidos más utilizados. CE1.6.2 Describir las secuencias de trabajo que caracterizan al proceso de corte, y relacionarlas con los materiales y los productos que hay que obtener, considerando los parámetros que se deben controlar, así como las máquinas y equipos requeridos. CE1.6.3 Explicar la influencia de los parámetros de temperatura y velocidad de los elementos cortantes y perforadores, a fin de evitar la fusión de las capas de los tejidos, considerando las características y propiedades de los mismos. CE1.6.4 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de corte de tejidos: - Utilizar la información técnica referente al proceso. - Adecuar las máquinas, herramientas y útiles al proceso de fabricación requerido. - Preparar las máquinas requeridas en el proceso. - Indicar los ajustes en prueba de los elementos operadores y de regulación de parámetros de las máquinas. - Comprobar los parámetros de temperatura y velocidad de los elementos cortantes y perforadores. - Prevenir la fusión de las capas de los tejidos. - Manejar las máquinas y herramientas requeridas del corte. - Cortar las piezas indicadas en las marcaciones. - Comprobar los perfiles de las piezas de tejidos cortados, piquetes y perforaciones señaladas. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios en las operaciones que se realizan. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Complimentar partes de incidencias y las fichas técnicas del proceso de corte. CE1.6.5 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de formación de paquetes por artículo de vestir: - Utilizar la información técnica referente al proceso.

	- Identificar las piezas cortadas de tejidos o laminados. - Detectar posibles piezas defectuosas debido al corte. - Reponer las piezas defectuosas por otras correctas. - Agrupar componentes cortados por artículo. - Formar paquetes según modelo, talla, color, estructura superficial y otros. - Complimentar partes de incidencias y las fichas técnicas del proceso de formación de paquetes.
RA1.7: Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales de referencia en la fase de corte.	CE1.7.1 Describir la utilización de los equipos de protección individual específicos y medios de seguridad aplicables. CE1.7.2 Observar el mantenimiento de la limpieza y orden de la zona de trabajo. CE1.7.3 Distinguir las señalizaciones de seguridad de las máquinas y espacio físico. CE1.7.4 Cumplir las instrucciones de uso de los equipos de protección individual y los colectivos. CE1.7.5 Comprobar el estado de las instalaciones eléctricas de las máquinas y equipos, a fin de evitar la utilización de cables y de enchufes defectuosos y procurar su aislamiento de la tierra. CE1.7.6 A partir de un caso supuesto de accidente ocurrido en la fase de corte de tejido: - Identificar y describir las causas del accidente. - Determinar y describir los factores de riesgo y las medidas que hubieran evitado el accidente. - Evaluar las responsabilidades del trabajador y de la empresa en las causas del accidente.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Fibras textiles - Origen: naturales, químicas y sintéticas. - Características, propiedades y aplicaciones. - Hilos - Clasificación y características. - Composición, propiedades y aplicaciones. - Tejidos de calada y punto - Estructuras y características fundamentales. - Propiedades y aplicaciones. - Tejidos técnicos y telas no tejidas - Estructuras. - Características fundamentales.	Identificación de los diferentes tipos de fibras. Utilización de los esquemas básicos en los procesos de obtención. Identificación de los distintos tipos de hilos para su uso. Esquemalizaciones básicas de los procesos de fabricación. Identificación de los diferentes tipos de tejidos para la obtención de mejores resultados. Identificación de los defectos e imperfecciones más frecuentes. Clasificación de las propiedades y aplicaciones. Esquematización básica de los procesos de obtención de tejidos.	Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas, y perseverancia ante las dificultades. Actitud participativa en la resolución de los conflictos que se puedan generar en los equipos de trabajo. Eficacia en la comunicación con las personas adecuadas en cada momento, con respeto a los canales establecidos en la organización.
Principios del estudio del corte - Ficha técnica. Especificaciones. Modelo. Artículos.	Procesos de optimización y rendimiento de la marcación para el corte de tejidos y laminados.	

- Juego de patrones y componentes. - Preparación e identificación de piezas. - Información interna-externa de los patrones. Marcación o distribución de patrones - Tipos, características y aplicaciones. - Técnicas: convencional y automática. Procedimientos. - Rendimiento en la disposición de patrones o piezas. - Cálculo de rendimiento.	Condiciones de distribución utilizando el ancho marcado, forma, tamaño y dirección de los patrones. Utilización de números de tallas, modelos y técnica de corte que se va a utilizar. Formación de la marcación utilizando combinaciones de tallas o artículos. Clasificación de las características de los tejidos por cortar: ancho, disposición, estructura, color y dibujo. Utilización de los equipos, herramientas y útiles para trazado convencional de marcaciones. Utilización de herramientas y programas informáticos específicos de marcaciones. Clasificación técnica automática de distribución de patrones. Realización de los cálculos del rendimiento.	Capacidad para interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla. Orden y disciplina en el cumplimiento de sus responsabilidades y horario establecido. Valoración de la comunicación como factor clave del trabajo en equipo. Valoración de la prevención en salud y riesgos laborales. Actitud de colaboración en lo que sea necesario dentro de la empresa con relación a la competencia que desempeña.
Sistemas de tendido y formación de bloque o colchón - Tipos y características. - Aplicaciones y técnicas. - Posicionamiento de tejidos: unicapa y multicapa. - Tipos de bloque: zigzag o acordeón, cara arriba y cara a cara o encarado. - Direccionado del tejido: sentido, cara-envés. - Equipo de tendido de tejidos. - Mesas y carros de tendido. - Cargador de piezas de tejidos. - Tipos y características. Aplicaciones.	Presentación de las piezas de tejidos y laminados. En rollos: cilíndrico y plano; abierto: al ancho del tejido; doblado o a lomo: el doblez a la mitad del ancho del tejido; tubular: lomo a ambos lados del ancho; zigzag: varios dobleces en el ancho del tejido. Preparación de los diferentes tejidos. Verificación por repaso de los tejidos para que estén en condiciones de uso. Detección de los defectos visibles e invisibles de los tejidos. Comprobación de la estabilidad dimensional en la aplicación de los productos elaborados. Demostración de relajación de tejido de punto y elásticos. Variaciones del metraje de la pieza por el enrollado. Igualación de tonalidades de la pieza. Variaciones del largo y ancho de la pieza. Aplicación de procedimientos de tendido de tejidos.	Responsabilidad y eficacia en la actividad que desarrolla. Respeto y apego a las normas y reglas requeridas por la empresa.

	Operaciones manuales del tendido. Direccionado y disposición según las condiciones de sentido y cara del tejido. Posicionado de patrones o marcación sobre unicapa o multicapa (colchón) de tejido. Comprobación de los parámetros de multicapa: rigidez del colchón, desplazamiento y deformación de perfil.	
El corte - Sistemas de corte. - Procedimientos: tendido, marcación, destrozo y afinamiento. - Tipos: convencional, por presión, automático. - Máquinas, herramientas y elementos auxiliares de corte convencional. - Tipos: vertical, circular y cinta continua. - Características y aplicaciones. - Elementos cortantes: cuchillas — vertical, circular y cinta continua— y troqueles. - Formas del elemento cortante. - Dimensiones del elemento cortante: pulgadas. - Capacidad de corte: milímetros - Equipo de corte automático con recursos informáticos. - Tipos y características. - Aplicaciones.	Interpretación de la ficha técnica para el proceso de corte de tejidos y laminados. Características del material, artículos y accesorios para el corte. Secuenciación de operaciones del corte convencional: tender, marcar, destrozar y afinar. Identificación de las máquinas, útiles y herramientas de corte. Aplicación de los parámetros y elementos de regulación y control de las máquinas. Clasificación de los procesos de corte básicos. Aplicación del procedimiento de corte manual y/o convencional. Comprobación de la utilización de parámetros del corte. Aplicación de control de calidad del material cortado. Preparación de los componentes o piezas cortadas. Repaso de los elementos cortados. Desecho de las piezas defectuosas y reposición por otras correctas. Identificación y agrupación de piezas cortadas por artículo. Empaquetado y control.	
Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector - Equipos de protecciones individuales (EPI). - Colectivas. - Dispositivos de seguridad de máquinas.	Cumplimiento de la normativa vigente a su nivel. Mantenimiento de los equipos de protecciones individuales y colectivas. Utilización y manejo adecuado de los EPI.	

- Riesgos profesionales en puesto trabajo.	Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas. Identificación de posibles riesgos en el puesto de trabajo. Clasificación de riesgos profesionales en puesto trabajo.	
--	---	--

Estrategias Metodológicas:

- Motivación de los temas por parte del/la docente de forma continua en cada sesión de clase.
- Exposición por parte del formador/a, mediante proyecciones en el aula y presentación de diferentes materias y productos textiles por su origen, naturaleza y estructura, para la identificación y determinación de las propiedades, características y aplicaciones en la industria de la confección y el calzado.
- Resolución de un supuesto práctico planteado a los alumnos/as de manera individual, sobre la identificación por muestreo de fibras, hilos y tejidos, formas de presentación, condiciones de conservación y medidas a aplicar para su manipulación.
- Visualización de videos didácticos sobre, las diferentes operaciones en la fase de corte de tejidos y laminados, flujo de materiales de entrada y salida, y relación con cada uno de los equipos, máquinas o herramientas requeridas.
- Demostración práctica en el taller, por parte del docente, sobre la denominación, función, tipos, forma de utilización de las herramientas, máquinas y equipos para el corte de tejidos y/o laminados, uso de los EPIs y seguridad en el entorno, así como las ventajas e inconvenientes de cada técnica empleada.
- Exposición por parte del formador/a, mediante proyecciones en el aula, de las normas básicas de mantenimiento de equipos. máquinas y herramientas en la fase de corte de tejidos y/o laminados, demostración del uso de EPIs, haciendo referencia a posibles riesgos, precauciones a tomar, fomentando la participación activa de todos los alumnos/as.
- Motivación para la resolución con autonomía de contingencias relacionadas con la actividad.
- Exposición teórica y expositiva, por parte del formador/a, de los procedimientos de corte: fichas técnicas de producción, juego de patrones, estudio del corte o marcación, preparación y tendido de tejidos y/o laminados, parámetros a controlar, y uso de los EPIs en el puesto de trabajo que lo requiera.
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que preparar el trazado de marcaciones de los patrones componentes según ficha técnica, comprobar las referencias de patrones, delimitar el ancho tejido y número de tallas, evitar solapamientos y deformaciones, utilizando herramientas manuales y/o digitales, uso de los EPIs, validar la calidad dentro de los márgenes previstos, resolviendo contingencias en las operaciones previstas,
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que efectuar las operaciones de preparar el tejido y/o laminado, según forma de presentación de las piezas y hacer el tendido para uní o multicapa, utilizando las mesas, herramientas y máquinas requeridas, uso de los EPIs en el puesto de trabajo.,
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que efectuar el corte de diferentes tejidos de las piezas trazadas en las marcaciones, usar EPIs en el manejo de los equipos mecánicos y/o convencionales requeridos, identificar, agrupar y formar paquetes según modelo y talla.

- Visitas técnicas guiadas a empresas del sector o instituto tecnológico con guías elaboradas por el/la docente para que los/as alumnos/as tengan la posibilidad de observar el proceso de corte de tejidos y laminados.

MÓDULO 2: CORTE DE PIELES Y CUEROS

Nivel: 2

Código: MF_408_2

Duración: 90 horas

Asociada a la Unidad de Competencia: UC_408_2 Preparar y cortar pieles y cueros por distintas técnicas.

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
RA2.1: Distinguir las características de las pieles y cueros utilizados en la fabricación de productos de confección, calzado y marroquinería, así como los procesos básicos empleados.	CE2.1.1 Clasificar pieles y cueros por su origen, naturaleza y estructura. CE2.1.2 Diferenciar la estructura y partes de la piel. CE2.1.3 Describir los procesos básicos de selección de pieles en bruto para su transformación en pieles acabadas, identificando sus propiedades, características y aplicaciones. CE2.1.4 Diferenciar las formas de presentación, calidad y características por las especificaciones técnicas de las pieles y cueros. CE2.1.5 Explicar los procedimientos de análisis básicos y parámetros de medir las pieles y cueros, así como las unidades de representación. CE2.1.6 Identificar los defectos más comunes que se pueden presentar en las pieles y cueros por fallos naturales o derivados de los procesos de tratamiento o fabricación, utilizando muestras de referencias. CE2.1.7 Distinguir los distintos tipos de pieles más significativos y su relación con las características del artículo que se va a fabricar. CE2.1.8 Identificar la documentación técnica empleada en el muestreo de pieles y cueros. CE2.1.9 Indicar las condiciones de conservación —temperatura, luz, humedad, ventilación—, de manipulación y acondicionamiento, que requiere el mantenimiento de las pieles y cueros. CE2.1.10 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de análisis de muestras de pieles o cueros: - Indicar el origen y estructura de las muestras a partir de las referencias del etiquetado. - Identificar las características y parámetros que deben ser comprobados o medidos en la piel. - Comprobar dimensiones, espesor, regularidad, grosor, tonalidades y otros. - Medir los parámetros utilizando los instrumentos y procedimientos adecuados, y expresar los resultados en las unidades procedentes. - Interpretar y cumplimentar fichas técnicas que expresen datos característicos de las muestras de pieles. - Cumplir las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en las operaciones que se realizan.
RA2.2: Analizar los procesos de tendido y corte de pieles, a fin de	CE2.2.1 Distinguir la información requerida en el proceso de corte: patrones señalizados, estudio de marcaciones, características de las pieles, prestes, aprovechamiento, ficha técnica de producción, diagramas de procesos y recorrido.

controlar su aprovechamiento.	CE2.2.2 Diferenciar las secuencias de operaciones que caracterizan el proceso de tendido y corte, y relacionarlas con las máquinas y equipos que se utilizan. CE2.2.3 Describir las fichas técnicas de producción de corte, e identificar el procedimiento que hay que seguir. CE2.2.4 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, comparar un proceso de corte de pieles que se realiza en el entorno educativo con otro que se realiza en el entorno industrial, y: - Utilizar la información proporcionada. - Verificar las características del proceso de análisis. - Establecer las similitudes y diferencias de organización, funcionamiento y producción.
RA2.3: Efectuar el estudio del corte o marcación a partir de los patrones que componen el artículo en piel, por técnica convencional.	CE2.3.1 Analizar la información técnica necesaria, para realizar el estudio del corte o marcaciones. CE2.3.2 Comprobar los patrones externos e internos que componen el artículo, e identificar las referencias de patrones: marcas, piquetes, dirección, ejes, entre otros. CE2.3.3 Diferenciar las características y calidad de las pieles —origen, estructura, dimensiones, espesor, tonalidades, regularidad, grosor, color, tamaño y otros—, para delimitar la marcación. CE2.3.4 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de distribución de patrones que componen un artículo en piel, por técnica convencional: - Utilizar la información técnica proporcionada, referente a las marcaciones de pieles. - Comprobar los patrones externos e internos requeridos. - Comprobar las referencias de patrones: marcas, piquetes, dirección, ejes, entre otros. - Identificar las características de las pieles —dimensiones, espesor, diferencias de color y partidas—, según el producto. - Considerar el número de tallas, modelos y técnica de corte requeridos. - Distribuir patrones requeridos, por forma, tamaño y dirección. - Comprobar el preste de las pieles. - Evitar los solapamientos y deformaciones de patrones. - Trazar los perfiles sin deformación de cantos o bordes, exactitud de forma y/o dimensión. - Señalizar los piquetes y perforaciones de las piezas o plantillas dispuestas. - Examinar el rendimiento de la marcación.
RA2.4: Seleccionar y preparar las pieles, generando el tendido para el corte, considerando sus características, propiedades y artículos de vestir.	CE2.4.1 Distinguir la información técnica necesaria, para la preparación de las pieles. CE2.4.2 Describir las operaciones requeridas para la preparación de las pieles y otros materiales, para su incorporación a un proceso de corte. CE2.4.3 Observar el comportamiento de las pieles ante su corte, y deducir los procedimientos de aplicación y posibles defectos. CE2.4.4 Explicar las técnicas de tendido aplicables en el procedimiento de corte, considerando sentido y prestes de las pieles.

	CE2.4.5 Distinguir las formas de presentación de las pieles y la preparación requerida para el corte. CE2.4.6 Distinguir los requerimientos del tendido unipiel sobre la mesa. CE2.4.7 Determinar los parámetros que deben tenerse en cuenta en la distribución de patrones directamente sobre la piel, por requerimiento de la misma. CE2.4.8 A partir de un supuesto debidamente caracterizado, de selección de pieles para un artículo determinado: - Utilizar la información técnica proporcionada, referente a la selección de pieles para un artículo. - Comprobar el estado de las pieles y detectar los posibles defectos por su origen, fallos naturales y/o del proceso de producción. - Identificar las pieles y cueros por su: origen, dimensiones, espesor, tonalidades y otros. - Distinguir la calidad de las pieles por su: estructura, regularidad, grosor, color, tamaño y otros. - Utilizar modelos de referencia. - Comprobar el preste de las pieles. - Determinar el número de pieles o cueros necesarios, atendiendo a dimensiones, espesor, diferencias de color y partidas, según el producto. - Formar lotes de pieles seleccionadas, según el artículo. - Clasificar de forma visual y al tacto las pieles y cueros. - Cumplimentar las fichas técnicas de las pieles seleccionadas. CE2.4.9 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de preparación y tendido de pieles para el corte: - Utilizar la información técnica referente al tendido de pieles proporcionadas. - Disponer del número de lotes de pieles requeridas. - Comprobar el estado y dimensiones de las pieles. - Repasar las pieles: defectos visibles e invisibles y relajación. - Extender las pieles: sin pliegues, tensión adecuada, sentido del preste. - Preparar la mesa y manejo de máquinas y herramientas requeridas en el tendido. - Comprobar patrones o plantillas requeridos. - Comprobar referencias en los patrones: marcas, piquetes, dirección, ejes, entre otros. - Seleccionar las herramientas y equipo requeridos. - Distribuir los patrones requeridos, por forma, tamaño y dirección, teniendo en cuenta el preste. - Prevenir el solapamiento y deformaciones de patrones. - Trazar los perfiles sin deformación de cantos o bordes, ajuste de forma y/o dimensión, a la plantilla o patrón. - Señalizar piquetes y perforaciones de las piezas o plantillas dispuestas. - Verificar, después del tendido de las pieles, que se ha realizado en orden, método y precisión conforme con lo indicado en la ficha técnica.
--	---

RA2.5: Preparar las máquinas, útiles, herramientas y auxiliares requeridos para el tendido y corte de pieles y cueros, en condiciones de seguridad.	CE2.5.1 Analizar la información y documentación técnica y de mantenimiento de las máquinas, equipos y útiles para el corte de pieles. CE2.5.2 Precisar y describir las máquinas y útiles de corte, indicando las funciones y aplicaciones que tienen los elementos componentes, para el corte industrial de pieles y cueros, en relación con los materiales que se van a cortar. CE2.5.3 Efectuar la preparación de máquinas y equipos para los procedimientos de corte, regulando los elementos operadores y cargando los programas. CE2.5.4 Comprobar el estado de uso de los elementos cortantes —cuchillas y troqueles—, según requerimientos. CE2.5.5 Comprobar las operaciones de prueba de corte, confirmando el filo de los elementos cortantes. CE2.5.6 Identificar riesgos que conlleva el manejo inadecuado de las máquinas y equipos de preparación y corte; y aplicar, durante el proceso previsto, las normas exigidas de uso, seguridad y salud. CE2.5.7 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de preparación de máquinas para el corte de pieles: - Utilizar la información técnica proporcionada sobre máquinas, útiles, herramientas y accesorios para el tendido y corte de pieles. - Seleccionar herramientas y equipo requeridos. - Operar las máquinas de corte requeridas. - Cambiar los elementos auxiliares requeridos. - Regular los elementos operadores de las máquinas. - Reajustar los parámetros de presión, velocidad y tiempo de las máquinas después de la prueba. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios en las operaciones que se realizan. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Cumplimentar partes de incidencias y las fichas técnicas de preparación de máquinas para el corte.
RA2.6: Cortar diferentes pieles de las piezas trazadas en las marcaciones, aplicando técnicas mecánicas y convencionales, en condiciones de seguridad.	CE2.6.1 Describir y explicar los tipos de máquinas y equipos de corte de pieles más utilizados. CE2.6.2 Describir las secuencias de trabajo que caracterizan al proceso de corte; y relacionarlas con los materiales y los productos que hay que obtener, considerando los parámetros que se deben controlar, así como las máquinas y equipos requeridos. CE2.6.3 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de corte de pieles o cueros: - Utilizar la información técnica referente al proceso. - Adecuar las máquinas, herramientas y útiles al proceso de corte requerido. - Preparar las máquinas requeridas en el proceso. - Indicar los ajustes en prueba de los elementos operadores y de regulación de parámetros de las máquinas.

	- Comprobar los parámetros de temperatura y velocidad de los elementos cortantes y perforadores. - Prevenir la fusión de los bordes de las pieles. - Manejar las máquinas y herramientas requeridas del corte. - Cortar las piezas indicadas en las marcaciones. - Comprobar los perfiles de las piezas de pieles cortadas, piquetes y perforaciones señaladas. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales, en el uso de equipos y medios en las operaciones realizadas. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Cumplimentar partes de incidencias y las fichas técnicas del proceso de corte. CE2.6.4 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de formación de paquetes de piezas de pieles para artículos de vestir: - Utilizar la información técnica referente a la formación de paquetes. - Identificar las piezas de pieles cortadas. - Detectar posibles piezas defectuosas debido al corte. - Reponer las piezas defectuosas por otras correctas. - Agrupar componentes de piel cortados por artículo. - Formar paquetes según modelo, talla, color, estructura superficial y otros. - Cumplimentar partes de incidencias y las fichas técnicas del proceso de corte.
RA2.7: Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales de referencia, en la fase de corte de pieles y cueros.	CE2.7.1 Describir la utilización de los equipos de protección individual específicos y los medios de seguridad aplicables. CE2.7.2 Observar el mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo. CE2.7.3 Distinguir las señalizaciones de seguridad de las máquinas y el espacio físico. CE2.7.4 Cumplir las instrucciones de uso de los equipos de protección individual y colectiva. CE2.7.5 Comprobar el estado de las instalaciones eléctricas de las máquinas y equipos; y evitar la utilización de cables y de enchufes defectuosos, procurando su aislamiento de la tierra. CE2.7.6 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de un accidente ocurrido en la fase de corte de pieles y cueros: - Identificar y describir las causas del accidente. - Determinar y describir los factores de riesgo y las medidas que hubieran evitado el accidente. - Evaluar las responsabilidades del trabajador y de la empresa en las causas del accidente.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Pieles y cueros - Estructura.	Identificación de las pieles y cueros.	Capacidad de interpretar y ejecutar las

- Clasificación. Origen. - Dimensiones. Tonalidad y otros. - Unidades de medidas. - Características. - Calidad de las pieles según aplicaciones. - Selección de pieles y cueros por: características, estructura, regularidad, espesor, color, modelo de referencia. - Defectos por su origen o procesamiento.	Identificación de los esquemas básicos de los procesos de obtención (curtidos) de pieles acabadas. Clasificación de las pieles por sus propiedades, calidad y aplicaciones. Detección de defectos e imperfecciones más frecuentes en las pieles y cueros por su origen, fallos naturales y/o proceso de transformación. Utilización de muestras de referencia. Medición de las pieles y cueros: superficie y grosor. Unidades de medidas. Caracterización de las pieles para su uso según necesidades requeridas. Comportamiento de las pieles ante las operaciones de corte.	instrucciones que recibe y de responsabilizarse de la labor que desarrolla. Eficacia en la comunicación con la persona adecuada en cada momento. Demostración de cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad. Manifestación de normas generales de convivencia, cordialidad y actitud de respeto hacia los demás.
Principios del estudio del corte - Ficha técnica. Especificaciones. Modelo. Artículos. - Juego de patrones y componentes. - Preparación e identificación de piezas. - Información interna-externa de los patrones. Marcación o distribución de patrones - Tipos, características y aplicaciones. - Técnicas: convencional y automática. Procedimientos. - Rendimiento en la disposición de patrones o piezas. - Cálculo de rendimiento.	Procesos de optimización y rendimiento de la marcación para el corte de pieles. Condiciones de distribución: forma, tamaño y dirección de los patrones. Utilización de números de tallas, modelos y técnica de corte que se va a utilizar. Formación de la marcación utilizando combinaciones de tallas o modelos. Caracterización de las pieles por cortar: dimensiones, espesor, regularidad, grosor, tonalidades y otros, y dibujo. Utilización de los equipos, herramientas y útiles para trazado convencional de marcaciones. Utilización de herramientas y programas informáticos específicos de marcaciones. Distribución de patrones utilizando técnicas automáticas. Realización de los cálculos del rendimiento.	Aprovechamiento eficaz de la información, utilizando los conocimientos adquiridos. Valoración de la prevención en salud e higiene en el trabajo. Interés por la adopción de medidas de prevención de riesgos laborales. Valoración de la comunicación como factor clave en el trabajo en equipo.
Sistemas de tendido - Tipos y características. - Aplicaciones y técnicas. - Posicionamiento de las pieles: unicapa.	Preparación de las diferentes pieles. Repaso de las pieles. Defectos visibles e invisibles. Estabilidad dimensional.	

- Direccionado de las pieles: sentido, preste de la piel. - Mesas de tendido y corte. - Tipos. - Características. - Aplicaciones.	Relajación de las pieles: lotes y paquetes. Variaciones de dimensiones y metraje de las pieles. Igualación de tonalidades de las pieles. Procedimientos de tendido de pieles: operaciones manuales. Dirección: disposición según las condiciones de preste y cara de la piel. Posicionamiento de patrones o marcación en unicapa. Utilización de los cálculos del número de pieles o lote. Utilización de equipo de tendido de tejidos.	
El corte - Sistemas de corte de pieles y cueros. - Tipos: convencional, por presión, automático. - Procesos de corte básicos de pieles: parámetros del corte. - Máquinas, herramientas y elementos auxiliares de corte convencional. - Secuencia. Operaciones. - Ángulo de corte: relación cuchilla-plano-apoyo. - Forma del elemento cortante: cuchillas y troqueles. - Tipos y características. - Aplicaciones. - Mesas de corte para pieles y cueros: características. - Base de la mesa. - Prensas y troqueladoras. - Tipos y características. - Aplicaciones. - Corte con recursos informáticos. Tipos. Características. Aplicaciones. - Control de calidad del material cortado. - Repaso y formación de paquetes de las piezas cortados.	Utilización de documentación técnica específica para el corte de pieles y cueros: orden de corte. Aplicaciones de procesos y técnicas de corte básicos de pieles. Preparación de los distintos tipos de pieles y otros materiales para el corte. Comprobación del preste de las pieles y parámetros del corte. Comprobación del tendido y posicionamiento de pieles. Secuenciación en las operaciones de cortes convencionales. Comparación del comportamiento de las pieles y cueros en el corte. Utilización de las máquinas y herramientas en la fase de corte. Funciones y operaciones básicas de las máquinas de corte por presión (prensas y troqueladoras). Troqueles y elementos cortantes. Parámetros y elementos de regulación y control de las máquinas. Procedimientos de corte manual. Útiles y herramientas de corte a mano: tipos y aplicaciones. Aplicación de los criterios de calidad del corte. Preparación de los componentes o piezas de piel cortada. Repaso de los elementos cortados.	

	Especificación de desecho de las piezas defectuosas y reposición por otras correctas. Identificación y agrupación de piezas cortadas por artículo. Operaciones del empaquetado y control de las piezas para la organización de los mismos. Realización del control de calidad en el material cortado y su agrupación. Operaciones de mantenimiento y conservación de las máquinas, útiles y herramientas.	
Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector - Equipos de protección individual (EPI). - Colectivas. - Dispositivos de seguridad de máquinas. - Riesgos profesionales en puestos de trabajo.	Cumplimiento de la normativa vigente según su nivel. Mantenimiento de los equipos de protecciones individuales y colectivas. Utilización y manejo adecuado de los EPI. Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas. Identificación de posibles riesgos en el puesto de trabajo.	

Estrategias Metodológicas:

- Motivación de los temas por parte del/la docente de forma continua en cada sesión de clase.
- Exposición por parte del formador/a, mediante proyecciones en el aula y presentación de distintas pieles y cueros por su origen, naturaleza y estructura, para la identificación y determinación de las propiedades, características y aplicaciones en la industria de la confección y el calzado.
- Resolución de un supuesto práctico planteado a los alumnos/as de manera individual, sobre la identificación por muestreo de pieles y cueros, formas de presentación, clasificación, defectos más comunes, condiciones de conservación y medidas a aplicar para su manipulación.
- Visualización de videos didácticos sobre, las diferentes operaciones en la fase de corte de pieles y cueros, flujo de materiales de entrada y salida, y su relación con cada uno de los equipos, máquinas o herramientas requeridas y uso de los medios de protección personal y del entorno.
- Demostración práctica en el taller, por parte del docente, sobre la denominación, función, tipos, forma de utilización de las herramientas, máquinas y equipos para el corte de pieles y/o cueros, y uso de los EPIs y seguridad en el entorno, así como las ventajas e inconvenientes de cada técnica empleada.
- Exposición por parte del formador/a, mediante proyecciones en el aula, de las normas básicas de mantenimiento de equipos, máquinas y herramientas en la fase de corte de pieles y/o cueros, demostración del uso de EPIs, haciendo referencia a posibles riesgos, precauciones a tomar, fomentando la participación activa de todos los alumnos/as.

- Exposición teórica y expositiva, por parte del formador/a, de los procedimientos de corte: fichas técnicas de producción, juego de patrones y/o troqueles, estudio del corte o marcación, preparación y tendido de pieles, parámetros a controlar y uso de los EPIs en el puesto de trabajo que lo requiera.
- Motivación para la resolución con autonomía de contingencias relacionadas con la actividad.
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que preparar los patrones y/o troqueles de componentes según ficha técnica, comprobar las referencias de externas e internas de los mismos, dimensiones de las pieles y número de piezas, evitar solapamientos y deformaciones, utilizando herramientas manuales y/o digitales, uso de los EPIs en el puesto de trabajo, comprobar la calidad dentro de los márgenes previstos, resolviendo contingencias en las operaciones previstas,
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que efectuar las operaciones de preparar las pieles seleccionadas, según forma de presentación de lotes y aplicar el tendido unicapa y marcado de piezas, utilizando las mesas, herramientas y maquinas requerida, uso de los EPIs en el puesto de trabajo.
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que efectuar el corte de las piezas trazadas en diferentes pieles según las marcaciones previstas, usar EPIs en el manejo de los equipos mecánicos y/o convencionales requeridos, identificar, agrupar y formar paquetes según modelo y talla o número.
- Visitas técnicas guiadas a empresas del sector o instituto tecnológico con guías elaboradas por el/la docente para que los/as alumnos/as tengan la probabilidad de observar el proceso de corte de pieles y/o cueros.

MÓDULO 3: TÉCNICAS DE ENSAMBLAJE EN CONFECCIÓN INDUSTRIAL

Nivel: 2

Código: MF_409_2

Duración: 405 horas

Asociada a la Unidad de Competencia: UC_409_2 Ensamblar componentes aplicando técnicas industriales en la fabricación de artículos en textil y piel.

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
RA3.1: Analizar y describir los procesos industriales de ensamblaje de componentes de diferentes tipos de prendas y artículos de vestir.	CE3.1.1 Diferenciar e interpretar la información técnica del proceso de ensamblaje de componentes de prendas y artículos; y determinar la secuencia de operaciones según la orden de producción. CE3.1.2 Describir la secuencia de operaciones tipo que caracteriza la fase de ensamblaje del proceso, según el producto. CE3.1.3 Relacionar la secuencia de operaciones de ensamblaje con el flujo de materiales de entrada y salida, según el producto final. CE3.1.4 Diferenciar y describir las máquinas y equipos, útiles y herramientas, instalaciones y medios auxiliares empleados en la fase de ensamblaje de componentes de prendas y artículos en textil y piel. CE3.1.5 Comparar un proceso de ensamblaje industrial convenientemente caracterizado —operaciones, máquinas y equipos— con el que es posible realizar en el taller de formación, a fin de establecer las similitudes y diferencias de organización, funcionamiento, escala y producción.
RA3.2: Preparar máquinas y otros equipos para el proceso	CE3.2.1 Explicar la información técnica de las máquinas y manuales de funcionamiento, puesta a punto y mantenimiento operativo de primer nivel.

de ensamblaje de tejido y/o piel, según información técnica, a fin de dejarlos en situación operativa.	CE3.2.2 Ordenar y describir las máquinas, equipos, programas informáticos, así como los útiles y herramientas requeridos para efectuar la preparación y ensamblaje de prendas y artículos, según sus prestaciones. CE3.2.3 Describir y enumerar, a partir de un esquema, las partes fundamentales de las máquinas utilizadas en el ensamblaje de prendas y artículos, así como su funcionamiento. CE3.2.4 Identificar las señales y las normas de seguridad de las máquinas de ensamblaje en las que se trabaja. CE3.2.5 Explicar el mantenimiento de primer nivel de las máquinas de preparación y ensamblaje de componentes de tejidos y/o pieles. CE3.2.6 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de preparación de máquinas, útiles, herramientas y auxiliares requeridos en las operaciones de preparación y ensamblaje de componentes previstos: - Utilizar la información técnica proporcionada sobre máquinas, útiles, herramientas y accesorios para el ensamblaje de pieles, tejidos y complementos. - Seleccionar las herramientas y equipo requeridos. - Dejar operativas las máquinas requeridas de dividir, rebajar, coser, así como de termofijado, entre otras. - Cambiar los elementos auxiliares requeridos. - Regular los elementos operadores de las máquinas. - Efectuar operaciones de prueba con los materiales que se van a utilizar, y comprobar los parámetros de las máquinas. - Reajustar los parámetros de presión, velocidad y tiempo de las máquinas después de la prueba. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales, en el uso de equipos y medios en las operaciones que se realizan. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Cumplimentar partes de incidencias y las fichas técnicas de preparación de las máquinas requeridas.
RA3.3: Efectuar las operaciones de preparación, a mano y en máquina, de los componentes de pieles y/o tejidos, para prendas y artículos de vestir, según la información técnica.	CE3.3.1 Examinar las máquinas herramientas y/o útiles requeridos para las distintas operaciones de preparación de componentes. CE3.3.2 Describir la secuencia de operaciones de preparación, previas al ensamblaje de componentes de tejido y/o pieles. CE3.3.3 Detallar los parámetros que se deben controlar en las máquinas seleccionadas, según el tipo de procedimiento a que se van a someter los componentes de tejido y/o pieles. CE3.3.4 Localizar las señales y las normas de seguridad de las máquinas de preparación de componentes, en las que se trabaja. CE3.3.5 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de preparación de componentes de pieles, tejido y complementos requeridos para el ensamblaje de prendas o artículos de vestir: - Utilizar la documentación técnica en la preparación de los materiales requeridos en el ensamblaje de pieles, tejidos y complementos. - Organizar el trabajo, siguiendo la secuencia de operaciones previstas.

	- Disponer las piezas de pieles, forros, entretelas y refuerzos requeridos. - Preparar las piezas de piel y cuero que hay que ensamblar. - Utilizar las máquinas, herramientas y útiles requeridos. - Efectuar operaciones de encolado, encintado y doblado de componentes de piel. - Preparar las piezas de la prenda o artículo —tejido, forros, entretelas y otros— que requieren termofijado. - Elegir los complementos requeridos: cremalleras, botones, broches, elementos ornamentales, adornos, etiquetas y otros. - Señalizar la posición de los complementos requeridos. - Verificar la calidad de la preparación de componentes y aspectos globales del procedimiento. - Cumplimentar partes de incidencias y las fichas técnicas de las operaciones de preparación para el ensamblaje.
RA3.4: Ensamblar a mano o a máquina prendas y artículos de vestir, en piel y/o tejido, aplicando técnicas industriales, según la información proporcionada.	CE3.4.1 Ordenar y explicar las técnicas industriales de ensamblaje de componentes en función del tipo de unión —cosido, pegado, termosellado, entre otros— de prendas y artículos de vestir, medios y materiales previstos. CE3.4.2 Describir y enumerar, a partir de un esquema, la secuencia de operaciones requeridas en confección a la medida, para efectuar el ensamblaje de componentes. CE3.4.3 Enumerar los tipos de unión de materiales —hilos, adhesivos, cintas termosellado, grapas o remaches, cremalleras entre otros— que se emplean, en función de criterios de ensamblaje de tejidos, pieles y otros materiales. CE3.4.4 Describir las máquinas, herramientas y útiles que intervienen en el proceso según el tipo de unión, medios y materiales. CE3.4.5 Definir los aspectos de calidad que se deben medir en la fase de ensamblaje de prendas y artículos de vestir de forma global; a fin de posibilitar la corrección de las anomalías detectadas. CE3.4.6 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de ensamblado industrial —adorno o unión— de las piezas preparadas de tejidos y/o piel y accesorios que forman la prenda o artículo: - Utilizar la documentación técnica sobre el ensamblado del artículo. - Cumplir las instrucciones recibidas. - Efectuar la unión de las piezas exteriores e interiores del artículo. - Aplicar componentes: bolsillos sobrepuestos o por inserción, aberturas y otros. - Aplicar los accesorios requeridos en la posición señalada. - Aplicar las fornituras y etiquetas indicadas. - Comprobar la calidad de ensamblado, dentro de las tolerancias admitidas. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios en las operaciones que se realizan. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Verificar que el artículo cumple las dimensiones previstas.

	- Complimentar partes de incidencias y las fichas técnicas de las operaciones de ensamblaje.
RA3.5: Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales de referencia, en la fase de ensamblado de prendas y artículos de vestir.	CE3.5.1 Describir la utilización de los equipos de protección individual específicos y los medios de seguridad aplicables. CE3.5.2 Observar el mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo. CE3.5.3 Distinguir las señalizaciones de seguridad de las máquinas y el espacio físico. CE3.5.4 Cumplir las instrucciones de uso de los equipos de protección individual y colectiva. CE3.5.5 Comprobar el estado de las instalaciones eléctricas de las máquinas y equipos, a fin de evitar la utilización de cables y de enchufes defectuosos procurando su aislamiento de la tierra. CE3.5.6 A partir de un supuesto caso debidamente caracterizado, de un accidente ocurrido en la fase de ensamblado de componentes en tejidos, pieles y accesorios: - Identificar y describir las causas del accidente. - Determinar y describir los factores de riesgo y las medidas que hubieran evitado el accidente. - Evaluar las responsabilidades del trabajador y de la empresa en las causas del accidente.

CONTENIDOS		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Planificación del ensamblado en confección de vestuario - Documentación técnica: diagramas de procesos y recorrido. Procesos de ensamblaje de piezas de tejidos y/o pieles. Operaciones secuenciadas. - Prendas de vestir exteriores e interiores de hombre, mujer, infantiles y bebés. - Artículos para el hogar, de uso industrial, deportivo, de trabajo, de protección y seguridad. - Métodos de trabajo. Procesos operativos. Transporte. Parámetros de control. - Máquinas, herramientas y útiles: tipos, características, prestaciones y aplicaciones. De coser: planas, de columnas, de brazo (ciclo fijo y continuo), especiales y otras.	Utilización de la documentación técnica requerida por el ensamblado. Identificación de los distintos tipos de procesos para su aplicación. Esquemalizaciones básicas de procesos de ensamblado. Descomposición de un producto en sus componentes. Descripción de operaciones secuenciadas de prendas exteriores e interiores de hombre, mujer, infantiles y bebés. Interpretación de normas y técnicas de ensamblaje. Aplicación de criterios de calidad en virtud del método de ensamblaje. Aplicación de métodos y tiempos de fabricación. Explicación de las máquinas, herramientas y útiles para el ensamblaje. De coser: planas, columnas, brazo, de ciclo fijo y continuo, <i>overlock</i>, ojaladoras y otras. De grapar, colocar broches,	Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas, y perseverancia ante las dificultades. Actitud participativa en la resolución de conflictos que se puedan generar en los equipos de trabajo. Eficacia en la comunicación con las personas adecuadas en cada momento, con respeto a los canales establecidos en la organización. Capacidad de interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y de responsabilizarse de la labor que desarrolla.

- De grapar, colocar broches, coser botones, ojete y otras. - Herramientas y útiles específicos. Aparatos de medida y control: tipos, prestaciones y aplicaciones. - Materiales que intervienen en el ensamblado: tipos y características generales. Aplicaciones. - Presentación de materiales: piezas cortadas preparadas y/o ensambladas. - Fornituras y accesorios. Tipos y características. Aplicaciones.	coser botones, ojete y otras. Herramientas y útiles específicos. Aparatos de medida y control: tipos, prestaciones y aplicaciones. Manipulación de materiales — tejidos y pieles— que intervienen en el ensamblado: tipos y características generales. Aplicaciones. Técnicas de presentación de materiales: piezas cortadas preparadas y/o ensambladas. Manejo de accesorios y fornituras: tipos y características. Aplicaciones.	Orden y disciplina en el cumplimiento de sus responsabilidades y horario establecido. Valoración de la comunicación como factor clave en el trabajo en equipo. Valoración de la prevención en salud e higiene en el trabajo, e interés en la adopción de medidas de prevención.
Técnicas de ensamblaje - Métodos y tiempos de fabricación. Secuenciación de procesos. - Cosido. Hilos. Tipos y características. Aplicaciones. - Puntadas y costuras. Clasificación, terminología y representación gráfica. - Pegado. Adhesivos. Tipos y características. Aplicaciones. - Termosellado y termofijado. Clasificación. Tipos y características. Aplicaciones. - Grapado o clavado. Grapas, clavos, tachuelas y otros. Tipos y características. Aplicaciones. - Parámetros según el método seguido en el proceso de unión. Aplicaciones. - Normas técnicas de ensamblaje. Criterios de calidad de aplicación en el ensamblaje.	Observación de procesos básicos de producción de prendas y artículos de vestir. Secuenciación de operaciones. Aplicación de métodos y tiempos de fabricación y características de los mismos. Operaciones de termosellado y termofijado. Clasificación. Tipos y características. Aplicaciones. Operaciones de cosido. Parámetros de la costura. Aplicaciones de puntadas y costuras. Clasificación, terminología y representación gráfica. Operaciones de pegado. Adhesivos. Tipos y características. Parámetros del pegado. Aplicaciones. Operaciones de grapado o clavado. Tipos y características. Aplicaciones. Parámetros según el método seguido en el proceso de unión. Especificaciones para el control de la calidad en el ensamblaje de prendas y artículos en tejidos, laminados y/o pieles: del proceso y producto, características, parámetros, intervalos, pautas, tolerancias, criterios de aceptación. Útiles de medida y comprobación.	
Máquinas, útiles y accesorios de ensamblaje - Tipos y características. Prestaciones y aplicaciones.	Factores influyentes en el manejo de las máquinas: características de los órganos, elementos operadores y accesorios. Regulación, ajuste y programación.	

- De coser: planas, columnas, brazo, de ciclo fijo y continuo, <i>overlock</i>, ojaladoras y otras. Función y operaciones básicas. De grapar, colocar broches, coser botones, ojete y otras. - Herramientas y útiles específicos. - Transporte en proceso de ensamblaje de prendas y artículos: tipos y características. - Aplicaciones. - Soportes y contenedores de transporte.	Especificaciones de máquinas de ciclo fijo. Tipos y aplicaciones. Especificaciones de máquinas de ciclo variable. Tipos y aplicaciones. Especificaciones de máquinas de bordar y de acolchar. Tipos y aplicaciones. Especificaciones de máquinas auxiliares. Tipos y aplicaciones. Especificaciones de máquinas de ensamblaje por termosellado y pegado. Tipos y aplicaciones. Especificaciones de máquinas de ensamblaje por grapado y clavado. Tipos y aplicaciones.	
Preparación y mantenimiento de las máquinas para los procesos de ensamblaje - Documentación técnica para la preparación de máquinas: manual de mantenimiento de la empresa. - Mantenimiento preventivo y correctivo. Informe de conservación y órdenes de preparación de máquinas. - Máquinas y herramientas de uso en el ensamblaje: de coser, de grapar, colocar broches, coser botones, ojete y otras. - Equipo técnico para la preparación de las máquinas: tipos y características. Aplicaciones. - Herramientas y útiles específicos requeridos en la preparación requerida. - Puesta a punto, prueba y ajuste de elementos operativos.	Selección de las máquinas requeridas según la orden de trabajo. Preparación de máquinas, herramientas y útiles específicos: tipos, características, prestaciones y aplicaciones. Tipificación de los aparatos de medida y control: prestaciones, acondicionado y aplicaciones. Preparación de las máquinas, atendiendo al tipo de operación: cambios y sustituciones de elementos operativos, reajustes de parámetros, tolerancias admitidas y otros. Puesta a punto, operaciones de prueba y ajuste de elementos operativos. Verificación de la puesta a punto de las máquinas. Prevención de los posibles riesgos en el puesto de trabajo.	
Proceso de ensamblado de piezas de tejidos, laminados y/o pieles - Tipos de artículos. Características. Aplicaciones. - Procesos y operaciones para el ensamblado de prendas y artículos de vestir. - Materiales empleados: piezas cortadas de pieles y tejidos exteriores, forros, entretelas,	Realización de las operaciones de preparación de las piezas de pieles cortadas: rebajado, encolado, encintado y doblado. Realización de procesos básicos de producción de prendas y artículos de vestir. Utilización de las piezas cortadas y preparadas de pieles, forros, entretelas y otros, que intervienen	

refuerzos, piezas de complementos. - Hilos, fornituras y accesorios: tipos y características. Aplicaciones. - Componentes de tejidos. - Tipos de unión: costura a máquina y a mano. Pegado y termosellado: tipos y características. - Aplicaciones. - Etiquetado de productos: de composición, conservación e identificación empresa de comercialización. - Control de calidad en la fase de ensamblado de artículos en tejidos, pieles o cuero: parámetros de control, intervalos, tolerancias permitidas y otros. - Métodos y tiempos de fabricación. - Equilibrado de líneas. Transporte interno: terrestre, superficie y aéreo. Tipos y características. Contenedores y soportes.	en el proceso de ensamblado de prendas o artículos. Aplicación de complementos, fornituras y accesorios. Secuenciación de operaciones de ensamblado: unión por pegado y cosido (unión y adorno). Utilización de las máquinas y equipos requeridos según secuencia de operaciones. Aplicación de control de calidad en el proceso y producto: pautas, especificaciones, parámetros, intervalos, tolerancias, criterios de aceptación. Útiles de medida y comprobación. Aplicaciones de fornituras, etiquetas de identificación de productos. Utilización de equipos de transporte en proceso de ensamblaje de prendas y artículos: soportes y contenedores. Control del flujo del transporte de los componentes en la fase ensamblado.	
Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector - Equipos de protección individual (EPI). - Colectivas. - Dispositivos de seguridad de máquinas. - Riesgos profesionales en los puestos de trabajo.	Cumplimiento de la normativa vigente según su nivel. Mantenimiento de los equipos de protección individual y colectiva. Utilización y manejo adecuado de los EPI. Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas. Identificación de posibles riesgos en el puesto de trabajo.	

Estrategias Metodológicas:

- Motivación de los temas por parte del/la docente de forma continua en cada sesión de clase.
- Formulación de preguntas directas, por parte del formador/a, de forma oral y en grupo sobre tipos de prendas y artículos del vestir, tendencias actuales, dependiendo del segmento de población, en relación a las fases de fabricación.
- Motivación en la responsabilidad en el uso y manejo de las materias primas y equipos disponibles en el centro de formación.
- Visualización de videos didácticos sobre las operaciones secuenciadas en la fase de ensamblaje industrial de diferentes componentes de prendas y artículos, flujo de materiales

de entrada y salida y su relación con cada uno de los equipos, máquinas o herramientas requeridas y uso de los medios de protección personal y del entorno.

- Demostración práctica en el taller, por parte del docente, sobre la denominación, función, tipos, forma de utilización de las herramientas, máquinas y equipos para el ensamblaje de componentes cortados de tejidos y/o piel, uso de los EPIs y seguridad en el entorno, así como las ventajas e inconvenientes de cada técnica empleada.
- Exposición por parte del formador/a, mediante proyecciones en el aula, de las normas básicas de mantenimiento de equipos. máquinas y herramientas en la fase de ensambaje industrial, demostración del uso de EPIs, haciendo referencia a posibles riesgos, precauciones a tomar, fomentando la participación activa de todos los alumnos/as.
- Motivación para la resolución con autonomía de contingencias relacionadas con la actividad.
- Exposición teórica y expositiva, por parte del formador/a, de los procedimientos de preparación y ensamblaje industrial de componentes en tejido y/o piel, fichas técnicas de producción, tipos de unión, aplicación de componentes y accesorio, parámetros a controlar y uso de los EPIs en el puesto de trabajo que lo requiera.
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que preparar componentes cortados en tejidos y/o pieles para el ensamblaje industrial de prendas o artículos de vestir, según ficha técnica, señalar la posición de complementos, utilizando herramientas manuales y/o mecánicas, y uso de los EPIs en el puesto de trabajo, resolviendo contingencias en las operaciones previstas,
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que efectuar las operaciones de ensablado industrial de componentes en tejidos y/o pieles de prendas o artículos de vestir, según las especificaciones de la ficha técnica, uso de EPIs en el manejo de las herramientas, máquinas y equipos mecánicos y/o convencionales requeridas, resolviendo contingencias en las operaciones previstas.
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que comprobar la calidad del ensablado industrial de prendas o artículos del vestir en tejidos y/o pieles, según las especificaciones de la ficha técnica, dentro de las tolerancias admitidas, uso de los EPIs en el manejo de herramientas y/o máquinas requeridas, resolviendo la corrección de las anomalías detectadas.
- Visitas técnicas guiadas a empresas del sector o instituto tecnológico con guías elaboradas por el/la docente para que los/as alumnos/as tengan la posibilidad de observar el proceso de ensamblaje de prendas a medida y artículos de tejidos y/o pieles.

MÓDULO 4: TÉCNICAS DE ENSAMBLAJE EN CONFECCIÓN A LA MEDIDA

Nivel: 2

Código: MF_410_2

Duración: 180 horas

Asociada a la Unidad de Competencia: UC_410_2 Ensamblar componentes aplicando técnicas de confección a la medida de artículos en textil y piel.

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
RA4.1: Analizar y describir las operaciones de ensamblaje, a mano o en máquina, de	CE4.1.1 Describir los procedimientos de ensamblaje aplicables en confección de prendas o artículos a la medida por diferentes técnicas —a mano o a máquina—, así como los parámetros importantes que hay que controlar en los mismos.

componentes en confección a la medida.	CE4.1.2 Enumerar diferentes tipos de puntadas a mano y/o máquina, e identificar su esquema en función de su aplicación. CE4.1.3 Explicar las operaciones de ensamblado por pegado de las piezas de pieles, previas a las costuras a máquina. CE4.1.4 Explicar, a partir de la disposición de los materiales por unir: el tipo de puntada a mano o a máquina, así como útiles y herramientas necesarias en cada caso, para formar la costura. CE3.1.5 Comparar un proceso de ensamblaje en confección a la medida —operaciones, máquinas y equipos— convenientemente caracterizado, con el que se efectúa en el ensamblaje industrial, a fin de establecer las similitudes y diferencias de organización, funcionamiento, escala y producción.
RA4.2: Preparar las máquinas, herramientas y útiles que se utilizan en la confección de artículos o prendas a la medida.	CE4.2.1 Explicar la información técnica de las máquinas y manuales de funcionamiento, puesta a punto y mantenimiento operativo de primer nivel. CE4.2.2 Ordenar y describir las máquinas, herramientas y útiles requeridos para efectuar el ensamblaje previsto en confección a la medida, según sus prestaciones. CE4.2.3 Describir y enumerar, a partir de un esquema, las partes fundamentales de las máquinas utilizadas en el ensamblaje, así como su funcionamiento. CE4.2.4 Identificar las señales y las normas de seguridad de las máquinas de ensamblaje en las que se trabaja. CE4.2.5 Explicar el mantenimiento de primer nivel de las máquinas de preparación y ensamblaje de tejidos y/o pieles en confección a la medida. CE4.2.6 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de preparación de máquinas, útiles, herramientas y auxiliares requeridos en las operaciones de preparación y ensamblaje en confección a la medida: - Utilizar la información técnica proporcionada sobre máquinas, útiles, herramientas y accesorios. - Seleccionar las herramientas y útiles requeridos. - Dejar operativas las máquinas requeridas de termofijado, de coser, de presión o remachadora, entre otras. - Cambiar los elementos auxiliares requeridos. - Regular los elementos operadores de las máquinas. - Efectuar operaciones de prueba con los materiales que hay que utilizar, comprobando los parámetros de las máquinas. - Reajustar los parámetros de presión, velocidad y tiempo de las máquinas después de la prueba. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios en las operaciones realizadas. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Cumplimentar partes de incidencias y las fichas técnicas de preparación de las máquinas requeridas.
RA4.3: Efectuar operaciones específicas de unión de	CE4.3.1 Describir los tipos de puntada a mano —hilvanes, unión, zurcido, remate, fantasía y otros— requeridos en marcas, fruncidos y embebidos de uso en confección a la medida.

componentes de prendas o artículos por cosido a mano de forma provisional o definitiva.	CE4.3.2 Explicar la aplicación de puntadas de ensamblado a mano: provisionales —hilvanes de prueba o transformaciones, unión y otros—, de sujeción —drapeados, modelados, abullonados y otros—, reparación o zurcido, definitivas —ojales, puntadas a diagonal o picado, presillas, moscas y otros—, ornamentales —bordados, pedrerías, cintas, puntillas, entre otros—, superpuestos —corchetes, automáticos, botones, adornos y otros—, entre otros. CE4.3.3 Explicar las distintas formas de reparar o zurcir tejidos y los materiales requeridos, así como las técnicas que se deben aplicar. CE4.3.4 Enumerar la disposición de los materiales que se van a unir, y deducir el tipo de unión y la puntada que se pueden aplicar. CE4.3.5 Realizar ejercicios de aplicación distintos tipos de puntadas en diferentes situaciones de disposición de materiales. CE4.3.6 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, ensamblar, por cosido a mano —adorno o unión—, las piezas preparadas de materiales y accesorios requeridos, y: - Utilizar la información técnica proporcionada. - Cumplimentar las instrucciones recibidas. - Comprobar las marcas y señales requeridas en la preparación de las piezas para el posterior ensamblaje. - Unir con alfileres y pasar hilvanes y costuras provisionales. - Ejecutar puntadas de picado de unión de las piezas de iguales o diferentes tejidos que lo requieran. - Unir las piezas exteriores e interiores de la prenda. - Ejecutar presillas de cierre y atraque, ojales, unión de piezas o la sujeción definitiva de forma manual. - Aplicar los accesorios, fornituras y etiquetas requeridos en la posición señalada. - Coser a mano corchetes, automáticos, botones y/o adornos superpuestos, requeridos en la prenda o artículo. - Controlar visualmente las operaciones de ensamblaje definitivo manual. - Detectar defectos o anomalías. - Desmontar la prenda o artículo. - Corregir las anomalías o defectos. - Comprobar la calidad de ensamblado, dentro de las tolerancias admitidas. - Verificar que la prenda tiene las dimensiones previstas.
RA4.4: Efectuar operaciones específicas de unión de componentes de prendas o artículos en textil y/o piel, por ensamblado a máquina, en confección a la medida.	CE4.4.1 Explicar las técnicas de confección a la medida, mediante el ensamblaje a máquina de prendas o artículos de vestir, en textil y piel, así como medios y materiales requeridos. CE4.4.2 Describir y enumerar, a partir de un esquema, la secuencia de operaciones requeridas en el ensamblaje de componentes en textil y/o piel, en confección a la medida. CE4.4.3 Enumerar los tipos de unión de materiales —hilos, adhesivos, cintas termosellado, grapas o remaches, cremalleras, entre otros— en confección a la medida, según criterios de ensamblaje de tejidos, pieles y otros materiales.

	CE4.4.4 Describir las máquinas, herramientas y útiles que intervienen en el proceso, según el tipo de unión, medios y materiales. CE4.4.5 Definir los aspectos de calidad que se deben medir en la fase de ensamblaje de prendas y artículos de vestir en confección a la medida, a fin de posibilitar la corrección de las anomalías detectadas. CE4.4.6 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de ensamblado, por cosido o pegado-cosido —adorno o unión— en confección a la medida, de la prenda o artículo de vestir: - Utilizar la información técnica proporcionada. - Cumplimentar las instrucciones recibidas. - Comprobar las marcas y señales requeridas en la preparación de las piezas para el ensamblaje. - Unir las piezas exteriores e interiores —cosido o pegado-cosido— de la prenda o artículo. - Aplicar los accesorios, fornituras y etiquetas requeridos en la posición señalada. - Colocar corchetes, automáticos, botones y/o adornos superpuestos requeridos. - Controlar visualmente las operaciones de ensamblaje. - Detectar defectos o anomalías. - Desmontar la prenda o artículo. - Corregir las anomalías o defectos. - Comprobar la calidad de ensamblado, dentro de las tolerancias admitidas. - Verificar que la prenda tiene las dimensiones previstas.
RA4.5: Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales de referencia, en la confección a la medida de prendas y artículos de vestir.	CE4.5.1 Describir la utilización de los equipos de protección individual específicos y los medios de seguridad aplicables. CE4.5.2 Observar el mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo. CE4.5.3 Distinguir las señalizaciones de seguridad de las máquinas y el espacio físico. CE4.5.4 Cumplir las instrucciones de uso de los equipos de protección individual y colectiva. CE4.5.5 Comprobar el estado de las instalaciones eléctricas de las máquinas y equipos, a fin de evitar la utilización de cables y de enchufes defectuosos procurando su aislamiento de la tierra. CE4.5.6 A partir de un supuesto caso debidamente caracterizado, de un accidente ocurrido en la fase de ensamblado en confección a la medida: - Identificar y describir las causas del accidente. - Determinar y describir los factores de riesgo y las medidas que hubieran evitado el accidente. - Evaluar las responsabilidades del trabajador y de la empresa en las causas del accidente.

Contenidos				
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Documentación técnica específica utilizada en costura a mano	Aplicación de fichas del modelo y producción.	Actitud metódica	ordenada durante	y la

- Fichas técnicas del modelo o diseño. - Ficha técnica de producción. - Órdenes de producción y trabajo. - Procesos básicos de costuras a mano y a máquina.	Clasificación de los materiales que intervienen en el ensamblado a mano. Cumplimentación de fichas de procesos básicos de costuras a mano y/o máquina.	realización de las tareas, y perseverancia ante las dificultades. Actitud participativa en la resolución de conflictos que se puedan generar en los equipos de trabajo.
Técnicas de cosido a mano en confección a la medida - Definición de puntada y costura. Esquemas de puntadas y costuras a mano. - Tipos de puntadas a mano: a canto, sujeción, realce, adorno y otras. - Costuras de unión: provisionales y definitivas. Definición y tipos. - Costuras especiales: presillas, ojales, ojalillos o bodeques y otras. - Costuras en reparación de tejidos: zurcidos. - Calidad del ensamblado y acabado de prenda o artículo a mano.	Aplicación de costuras a mano en confección a la medida. Realización de esquemas de puntadas y costuras a mano. Tipos de puntadas a mano: a canto, sujeción, realce, adorno y otras. Realización de cosido a mano de componentes: hilvanado, sujeción de piezas. Ejecución de costuras de unión provisional y definitiva. Aplicación de costuras especiales: presillas, ojales, ojalillos o bodeques y otras. Realización de costuras en reparación de tejidos: zurcidos. Verificación del ensamblado y acabado de prenda o artículo a mano: control visual de las operaciones efectuadas, detección de defectos o anomalías. Operaciones de desmontado y rectificaciones a mano.	Eficacia en la comunicación con las personas adecuadas en cada momento, con respeto a los canales establecidos en la organización. Capacidad para interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla. Orden y disciplina en el cumplimiento de sus responsabilidades y el horario establecido. Valoración de la comunicación como factor clave en el trabajo en equipo.
Técnicas de costura a máquina en la confección a la medida - Documentación técnica utilizada en la organización del ensamblaje: plan de trabajo: fichas técnicas de producción y modelo o diseño. - Secuencia de operaciones. - Máquinas y equipos: tipos, características y aplicaciones. - Máquinas de coser en confección a la medida: plana de pespunte recto, zigzag, de recubrir (<i>overlock</i>), entre otras. - Planchas y mesas de planchar. - Materiales y productos en textil y/o piel: componentes de prendas.	Clasificación de los materiales que intervienen en el ensamblado a máquina de prendas o artículos. Utilización de las piezas cortadas de tejidos exteriores, forros, entretelas y otros. Identificación de las piezas preparadas para el proceso. Descripción de los procedimientos de ensamblado de componentes de tejidos y laminados. Secuenciación de operaciones de ensamblado. Realización de diferentes tipos de unión: puntadas y costuras a máquina. Operaciones manuales de manejo de distintos componentes,	Valoración de la prevención en salud e higiene en el trabajo. Interés en la adopción de medidas de prevención. Responsabilidad en el uso y manejo de las materias primas y equipos.

- Hilos, elementos de cierre, cremalleras, alamares, de contacto, ornamentales u otros. - Ensamblado de componentes de tejidos y laminados. Secuencia de operaciones de ensamblado. Tipos de unión: puntadas y costuras a máquina. - Operaciones manuales de distintos componentes. Aplicaciones de fornituras. - Control de calidad del proceso y del producto: procedimientos, parámetros, indicaciones y tolerancia, comprobaciones. - Identificación y corrección de defectos.	aplicaciones de fornituras y elementos ornamentales. Preparación de las máquinas y equipo de confección a medida: puesta a punto. Utilización de máquinas de coser plana de pespunte recto, zigzag, de recubrir —<i>overlock</i>—, entre otras. Realización del posicionamiento de las piezas de piel para el pegado de la prenda. Utilización de las herramientas necesarias para el pegado de la pieza, según características. Procedimiento y verificación del ensamblado a máquina y acabado de prenda o artículo: control visual de las operaciones efectuadas, detección de defectos o anomalías. Operaciones de desmontado y rectificaciones de operaciones. Comprobación de que la prenda o artículo ensamblado esté en perfectas condiciones para su entrega. Corrección de los posibles defectos detectados en la prenda confeccionada.	
Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector - Equipos de protección individual (EPI) y colectiva. - Dispositivos de seguridad de máquinas. - Riesgos profesionales en los puestos de trabajo.	Cumplimiento de la normativa vigente según su nivel. Mantenimiento de los equipos de protección individual y colectiva. Utilización y manejo adecuado de los EPI. Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas. Identificación de posibles riesgos en el puesto de trabajo.	

Estrategias Metodológicas:

- Motivación de los temas por parte del/la docente de forma continua en cada sesión de clase.
- Formulación de preguntas directas, por parte del formador/a, de forma oral y en grupo sobre tipos de prendas y artículos del vestir, tendencias actuales, dependiendo del segmento de población, en relación a las fases de fabricación.
- Motivación en la responsabilidad en el uso y manejo de las materias primas y equipos disponibles en el centro de formación.

- Visualización de videos didácticos sobre las operaciones secuenciadas en la fase de ensamblaje industrial de diferentes componentes de prendas y artículos, flujo de materiales de entrada y salida y su relación con cada uno de los equipos, máquinas o herramientas requeridas y uso de los medios de protección personal y del entorno.
- Demostración práctica en el taller, por parte del docente, sobre la denominación, función, tipos, forma de utilización de las herramientas, máquinas y equipos para el ensamblaje de componentes cortados de tejidos y/o piel, uso de los EPIs y seguridad en el entorno, así como las ventajas e inconvenientes de cada técnica empleada.
- Exposición por parte del formador/a, mediante proyecciones en el aula, de las normas básicas de mantenimiento de equipos. máquinas y herramientas en la fase de ensambaje industrial, demostración del uso de EPIs, haciendo referencia a posibles riesgos, precauciones a tomar, fomentando la participación activa de todos los alumnos/as.
- Motivación para la resolución con autonomía de contingencias relacionadas con la actividad.
- Exposición teórica y expositiva, por parte del formador/a, de los procedimientos de preparación y ensamblaje, a mano o máquina de componentes en tejido y/o piel, fichas técnicas de producción, tipos de unión, aplicación de componentes y accesorio, parámetros a controlar y uso de EPIs en el puesto de trabajo que lo requiera.
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que preparar componentes cortados en tejidos y/o pieles para el ensamblaje de artículos o prendas a medida, según ficha técnica, señalar la posición de complementos, utilizando herramientas manuales y/o mecánicas, y uso de EPIs en el puesto de trabajo, resolviendo contingencias en las operaciones previstas,
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que efectuar operaciones de unión de componentes en tejidos y/o pieles a mano de forma provisionales, de sujeción, ornamentales y superpuestos, de prendas a medida o artículos de vestir, según las especificaciones de la ficha técnica, uso de EPIs en el manejo de las herramientas y máquinas requeridas, comprobar la calidad, resolviendo contingencias en las actuaciones previstas.
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que efectuar el ensamblado de prendas a medida o artículos del vestir en tejidos y/o pieles, según las especificaciones de la ficha técnica, por medio de las operaciones de unión de componentes dentro de las tolerancias admitidas, uso de herramientas y/o máquinas requeridas, comprobar la calidad del artículo, resolver las correcciones de las anomalías detectadas.
- Visitas técnicas guiadas a empresas del sector o instituto tecnológico con guías elaboradas por el/la docente para que los/as alumnos/as tengan la posibilidad de observar el proceso de ensamblaje de prendas a medida y artículos de tejidos y/o pieles.

MÓDULO 05: ACABADO DE PRENDAS Y ARTÍCULOS CONFECCIONADOS

Nivel: 2

Código: MF_411_2

Duración: 180 horas

Asociada a la Unidad de Competencia: UC_411_2 Efectuar y controlar el acabado de prendas y artículos confeccionados.

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
---------------------------	-------------------------

RA5.1: Analizar y definir los diferentes procesos industriales de acabado de prendas y artículos de vestir.	CE5.1.1 Distinguir e interpretar la información técnica para el proceso de acabado de prendas y/o artículos de vestir, y determinar la secuencia de operaciones según la orden de producción. CE5.1.2 Describir la secuencia de operaciones tipo que caracteriza la fase de acabado intermedio y/o final —termofijado, conformado, planchado, entre otros— del proceso según producto. CE5.1.3 Describir la secuencia de operaciones tipo que caracteriza los tratamientos especiales de acabado del proceso —envejecimiento, plisado, <i>stone wash</i>, decoloración, <i>laser marking</i>, abrasión local, <i>tie dye</i>, <i>scrunch</i> u otros), según el producto. CE5.1.3 Relacionar la secuencia de operaciones de acabado con el flujo de materiales de entrada y salida, según el producto final. CE5.1.4 Diferenciar y describir las máquinas y equipos, útiles y herramientas, instalaciones y medios auxiliares empleados en la fase de acabado de prendas y artículos de vestir. CE5.1.5 Confrontar un proceso de acabado industrial convenientemente caracterizado —operaciones, máquinas y equipos— con el que es posible realizar en el taller de formación, a fin de establecer las similitudes y diferencias de organización, funcionamiento, escala y producción.
RA5.2: Preparar máquinas y equipos para el acabado de prendas y artículos de vestir, en textil y/o piel, según información técnica, a fin de dejarlos en situación operativa.	CE5.2.1 Explicar la información técnica de las máquinas —termofijadoras, planchas, prensas, carruseles, mesas y otros— y manuales de funcionamiento, puesta a punto y mantenimiento operativo de primer nivel. CE5.2.2 Ordenar y describir las máquinas, equipos, programas informáticos, así como los útiles y herramientas requeridos para efectuar el acabado de prendas y artículos de vestir, según sus prestaciones. CE5.2.3 Describir y enumerar, a partir de un esquema, las partes fundamentales de las máquinas utilizadas en el acabado de prendas y artículos de vestir, así como su funcionamiento. CE5.2.4 Identificar las señales y las normas de seguridad de las máquinas de acabado en las que se trabaja. CE5.2.5 Explicar el mantenimiento de primer nivel de las máquinas de acabado de prendas y/o de tejidos y/o pieles. CE5.2.6 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de preparación de máquinas, útiles, herramientas y auxiliares requeridos en las operaciones de acabado de prendas y/o artículos del vestir previsto: - Utilizar la información técnica proporcionada sobre máquinas, equipos, útiles, herramientas y auxiliares. - Cumplir las instrucciones recibidas. - Seleccionar las herramientas y equipo requeridos. - Dejar operativas las máquinas requeridas de termofijado, planchado, prensas, carruseles, mesas y otros. - Cambiar los elementos auxiliares requeridos. - Regular los elementos operadores de las máquinas. - Efectuar operaciones de prueba con los materiales que se van a utilizar, comprobando los parámetros de las máquinas. - Reajustar los parámetros de presión, velocidad y tiempo de las máquinas de acabado, después de la prueba.

	- Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios en las operaciones que se realizan. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Complimentar la documentación de incidencias y las fichas técnicas de preparación de las máquinas requeridas. CE5.2.7 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de preparación de máquinas, útiles, herramientas y auxiliares requeridos para el acabado especial de artículos o prendas: - Utilizar la documentación técnica sobre máquinas, útiles, herramientas y accesorios para el acabado especial del artículo o prenda. - Cumplir las instrucciones recibidas. - Seleccionar las herramientas y equipo requeridos en el acabado. - Dejar operativos los equipos manuales, semiautomáticos y automáticos de acabados especiales de artículos y prendas. - Programar las máquinas y equipos requeridos en el acabado. - Efectuar las operaciones de prueba de acabados especiales. - Reajustar los parámetros de máquinas y equipos de acabados especiales: temperatura, pH, tiempo, presión, entre otros. - Comprobar los parámetros de funcionamiento de la maquinaria respecto a las tolerancias y calidades previstas en la ficha técnica. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios para las operaciones realizadas. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Complimentar partes de incidencias y las fichas técnicas de preparación de las máquinas requeridas.
RA5.3: Efectuar procedimientos de preparación y acabado —inicial, intermedio y final—, de diferentes prendas o artículos de vestir, según la información de ficha técnica.	CE5.3.1 Especificar las características de los distintos tipos de acabado de prenda o artículo, en función del que se va a fabricar, los medios y materiales previstos. CE5.3.2 Diferenciar las operaciones de termofijado, planchado —intermedio y/o final—, acabado —en seco y/o final— y repasado, en función de las características que hay que otorgar a la prenda o artículo. CE5.3.3 Describir y enumerar, a partir de un esquema, la secuencia de operaciones requeridas para efectuar el acabado de prendas y/o artículos de vestir. CE5.3.4 Definir los aspectos de calidad que se deben medir en la fase de acabado de prendas o artículos de forma global, a fin de posibilitar la corrección de las anomalías detectadas. CE5.3.5 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de operaciones de acabado —inicial, intermedio o final—, de prendas y/o complementos en textil y piel: - Utilizar la documentación técnica sobre el acabado de la prenda o complemento textil o de piel.

	- Cumplir las instrucciones recibidas. - Termofijar los componentes de piezas de tejido o piel requeridos. - Comprobar la temperatura y vapor de las planchas. - Planchar, en fase intermedia, las piezas que lo requieran. - Posicionar las prendas o artículos en las máquinas de planchar: mesa, maniquíes, prensas y otros. - Planchar la prenda o artículo requerido. - Controlar los parámetros de temperatura, presión, vapor, aspiración y tiempo de las máquinas. - Ejecutar acabados finales —tintado, lavado, vaporizado, planchado, suavizado y otros— para mejorar el aspecto final. - Aplicar fornituras, adornos, broches, botones, entre otros, a las prendas o complementos, en la posición señalada. - Colocar etiquetas externas. - Controlar visualmente las operaciones de acabado. - Detectar defectos o anomalías. - Corregir las anomalías o defectos. - Comprobar la calidad del acabado, dentro de las tolerancias admitidas. - Verificar que el artículo cumple las dimensiones previstas. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios en las operaciones que se realizan. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Complimentar la documentación de incidencias y las fichas técnicas de las operaciones de acabado.
RA5.4: Efectuar tratamientos especiales de acabado, en diferentes prendas o artículos de vestir, según la información de ficha técnica.	CE5.4.1 Especificar las características de los distintos tratamientos especiales —envejecimiento, plisado, <i>stone wash</i>, decoloración, <i>laser marking</i>, abrasión local, <i>tie dye</i>, <i>scrunch</i> u otros— requeridos en el acabado de la prenda o artículo, para conferirle el aspecto, color y tacto, según el diseño del prototipo. CE5.4.2 Describir las condiciones de confección que deben tener las prendas o artículos, en función del acabado especial que corresponde realizar. CE5.4.3 Diferenciar los tratamientos especiales de acabado en función de las características que hay que otorgar a la prenda o artículo, así como los medios y productos requeridos. CE5.4.4 Describir y enumerar, a partir de un esquema, la secuencia del tratamiento requerido para efectuar el acabado de prendas y/o artículos de vestir. CE5.4.5 Explicar la incorporación de productos químicos o abrasivos requeridos según el tratamiento, utilizando las máquinas previstas y los parámetros que se deben controlar durante el proceso. CE5.4.6 Definir los aspectos de calidad que se deben medir en los tratamientos especiales de acabado de prendas o artículos de forma global, así como las tolerancias permitidas, a fin de posibilitar la corrección de las anomalías detectadas.

	CE5.4.7 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de tratamiento específico de acabado especial de una prenda o artículo de vestir: - Utilizar la documentación técnica sobre el acabado especial del artículo o prenda. - Cumplir las instrucciones recibidas. - Colocar el artículo o prenda de vestir en la(s) máquina(s) de acabados especiales requeridos. - Incorporar los abrasivos o productos químicos requeridos. - Efectuar tratamientos de acabados especiales en el artículo o prenda. - Controlar los parámetros de temperatura, presión, vapor, aspiración y tiempo de las máquinas. - Verificar tolerancias y niveles de calidad sobre el artículo o la prenda terminados. - Aplicar las técnicas de planchado final, manual y/o automático. - Etiquetar y efectuar la presentación comercial final del artículo o prenda. - Aplicar fornituras, adornos, broches, botones —entre otros—, a las prendas o complementos, en la posición señalada. - Colocar etiquetas externas. - Controlar visualmente las operaciones de acabado especial. - Detectar defectos o anomalías. - Corregir las anomalías o defectos. - Comprobar la calidad del acabado especial, dentro de las tolerancias admitidas. - Verificar que el artículo cumple las dimensiones previstas. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios en las operaciones realizadas. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Cumplimentar partes de incidencias y las fichas técnicas de los tratamientos de acabados especiales.
RA5.6: Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales de referencia, en la fase de acabado de prendas y artículos de vestir.	CE5.6.1 Describir la utilización de los equipos de protección individual específicos y los medios de seguridad aplicables. CE5.6.2 Observar el mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo. CE5.6.3 Distinguir las señalizaciones de seguridad de las máquinas y el espacio físico. CE5.6.4 Cumplir las instrucciones de uso de los equipos de protección individual y colectiva. CE5.6.5 Comprobar el estado de las instalaciones eléctricas de las máquinas y equipos, a fin de evitar la utilización de cables y de enchufes defectuosos, procurando su aislamiento de la tierra. CE5.6.6 A partir de un supuesto caso debidamente caracterizado, de un accidente ocurrido en la fase de acabado de prendas y artículos de vestir: - Identificar y describir las causas del accidente.

	- Determinar y describir los factores de riesgo y las medidas que hubieran evitado el accidente. - Evaluar las responsabilidades del trabajador y de la empresa en las causas del accidente.
--	---

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Organización del trabajo en la sección de acabados de prendas y complementos en textil y piel - Control de producción: métodos y tiempos de fabricación. - Procesos de acabados de artículos en textil y piel: tipos y características. Aplicaciones. - Secuenciación de fases de acabados: iniciales, intermedias y finales. - Técnicas de acabado: tintado, lavado, vaporizado, planchado y suavizado. - Máquinas de acabado: termofijar, planchar, vaporizar. Tipos y aplicaciones. - Máquinas de presentación y embalaje. Tipos y aplicaciones. Constitución y funcionamiento de las máquinas. - Factores que influyen en la regulación y programación de las máquinas. - Control de parámetros de las máquinas de acabado: temperatura, presión, vapor, aspiración, secado o enfriamiento. Comportamiento y limpieza.	Realización de los procesos de acabado de artículos y prendas. Utilización de los tipos de artículos y prendas para su acabado. Secuenciación de actividades de acabado intermedio y final. Aplicación de técnica de planchado: selección de equipos, ajuste de parámetros, selección de accesorios. Reacciones de los materiales al planchado. Posicionamiento de las prendas. Realización de planchado final, manual y automático. Operaciones de planchado. Operaciones de acabado complementarias al planchado. Operaciones de conservación de prendas. Comprobaciones finales. Aplicación de accesorios de planchado y acabado. Utilización de los parámetros de control: apariencia, solidez, ausencia de irregularidades, uniformidad de color, entre otros. Aplicación de los intervalos de control en el proceso. Tramitación de defectos y no conformidades. Aplicación de la calidad en la fase de acabados de artículos en textil y piel. Verificación de prendas y artículos. Comprobación de los parámetros utilizados en el manejo de las máquinas. Utilización de las máquinas de acabado con precisión en el manejo de la misma.	Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas y perseverancia ante las dificultades. Actitud participativa en la resolución de conflictos que se puedan generar en los equipos de trabajo. Eficacia en la comunicación con las personas adecuadas en cada momento, con respeto a los canales establecidos en la organización. Capacidad para interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla. Orden y disciplina en el cumplimiento de sus responsabilidades y el horario establecido. Valoración de la comunicación como factor clave en el trabajo en equipo. Valoración de la prevención en salud e higiene en el trabajo. Interés en la adopción de medidas de prevención.

	Aplicaciones de accesorios y fornituras a las prendas o complementos.	Limpieza perfecta en su área de trabajo.
Procesos de acabados especiales: envejecimiento, plisado, <i>stone wash</i>, decoloración, <i>laser marking</i>, abrasión local, <i>tie dye</i>, <i>scrunch</i>, entre otros. - Máquinas de acabado: termofijadora, mesa de planchar y plancha, vaporizador, secadora, - Tipos. Aplicaciones. - Máquinas de presentación y embalaje. Tipos. Aplicaciones. - Constitución y funcionamiento de las máquinas: programación, regulación, factores de ajustes.	Aplicación de acabados especiales. Realización de procesos de acabados especiales: envejecimiento, plisado, <i>stone wash</i>, decoloración, <i>laser marking</i>, abrasión local, <i>tie dye</i>, <i>scrunch</i>, entre otros. Preparación de los materiales y productos químicos que intervienen en el proceso de acabados especiales de artículos y prendas. Clasificación de accesorios de planchado y acabados especiales. Realización de los procedimientos de acabados especiales de artículos y prendas.	
Técnicas de acabados especiales de prendas y artículos - Criterios de selección del acabado. - Comportamiento de los materiales: tipos, función y aplicaciones. Programas y parámetros. - Acabados especiales de aplicación en prendas y artículos: plisado, envejecimiento, <i>stone wash</i>, decoloración, <i>laser marking</i>, abrasión local, <i>tie dye</i>, <i>scrunch</i> y otros. - Máquinas y equipos para acabados especiales. Mesas de plancha. Planchas especiales para prendas conformadas. Puestos de repaso. - Lavadoras con cubetas divididas. Secadora. Aparatos para plisar.	Realización de los procesos de acabados especiales de artículos y prendas. Selección de los tipos de artículos y prendas que admiten acabados especiales. Realización de procesos de acabados especiales, según requerimientos: envejecimiento, plisado, <i>stone wash</i>, decoloración, <i>laser marking</i>, abrasión local, <i>tie dye</i>, <i>scrunch</i>, entre otros. Identificación de los materiales y productos químicos que intervienen en el proceso de acabados especiales de artículos y prendas. Selección de máquinas y equipos para el acabado especial previsto. Diferenciación por su manejo o uso: mesas de plancha, planchas o equipos especiales para prenda conformada, puestos de repasado, lavadoras con cubas divididas, secadora, aparatos para plisar, entre otros. Presentación de prendas y artículos de vestir con base en	

	criterios técnicos, estéticos y comerciales. Tipificación de accesorios para planchado y acabados especiales. Aplicación de control de calidad en el proceso y producto: pautas, especificaciones, parámetros, intervalos, tolerancias, criterios de aceptación. Útiles de medida y comprobación.	
Preparación y mantenimiento de las máquinas para los procesos de acabados especiales - Documentación técnica para la preparación de máquinas: manual de mantenimiento de la empresa. - Mantenimiento preventivo y correctivo. Informe de conservación y órdenes de preparación de máquinas. - Máquinas y herramientas de uso en los acabados especiales. - Equipo técnico para la preparación de las máquinas: tipos y características. - Herramientas y útiles específicas requeridas en la preparación requerida. - Puesta a punto, prueba y ajuste de elementos operativos.	Selección de las máquinas requeridas según la orden de trabajo. Preparación de máquinas, herramientas y útiles específicas: tipos, características, prestaciones y aplicaciones. Tipificación de los aparatos de medida y control: prestaciones, acondicionado y aplicaciones. Preparación de las máquinas, atendiendo al tipo de operación: cambios y sustituciones de elementos operativos, reajustar parámetros, tolerancias admitidas y otros. Puesta a punto, operaciones de prueba y ajuste de elementos operativos. Verificación de la puesta a punto de las máquinas.	
Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector - Equipos de protección individual (EPI) y colectiva. - Dispositivos de seguridad de máquinas. - Riesgos profesionales en los puestos de trabajo.	Cumplimiento de la normativa vigente según su nivel. Mantenimiento de los equipos de protección individual y colectiva. Utilización y manejo adecuado de los EPI. Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas. Identificación de posibles riesgos en el puesto de trabajo. Clasificación de riesgos laborales en los puestos de trabajo.	

Estrategias Metodológicas:

- Motivación de los temas por parte del/la docente de forma continua en cada sesión de clase.
- Formulación de preguntas directas, por parte del formador/a, de forma oral y en grupo sobre el acabado de prendas y artículos del vestir, tendencias actuales en el uso de acabado en

húmedo y/o en seco, así como tratamientos especiales, dependiendo del segmento de población, en relación a la fase de acabado final.

- Motivación en la responsabilidad en el uso y manejo de las materias primas y equipos disponibles en el centro de formación.
- Visualización de videos didácticos sobre las operaciones secuenciadas en la fase de acabado intermedio y/o final según el producto final de prendas y artículos, flujo de materiales de entrada y salida y su relación con cada uno de los equipos, máquinas o herramientas requeridas así como el uso de EPIs y seguridad en el entorno.
- Demostración práctica en el taller, por parte del docente, sobre la denominación, función, tipos, forma de utilización de las herramientas, máquinas y equipos para el acabado de prendas y artículos en tejidos y/o piel, uso de los EPIs y seguridad en el entorno, así como las ventajas e inconvenientes de cada técnica empleada.
- Exposición por parte del formador/a, mediante proyecciones en el aula, de las normas básicas de mantenimiento de equipos. máquinas y herramientas en la fase de acabado industrial, demostración del uso de EPIs, haciendo referencia a posibles riesgos, precauciones a tomar, fomentando la participación activa de todos los alumnos/as.
- Exposición teórica y expositiva, por parte del formador/a, de los procedimientos de preparación y acabado de prendas en tejido y/o piel, fichas técnicas de producción, tipos de operaciones: inicial, intermedio y final, parámetros a controlar y uso de los EPIs en el puesto de trabajo que lo requiera.
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que efectuar operaciones de acabado inicial, de termofijado y planchado intermedio de componentes en tejidos y/o pieles unidos en el ensamblado final de prendas o artículos de vestir, según ficha técnica, utilizando herramientas manuales y/o mecánicas, y uso de los EPIs en el puesto de trabajo, resolviendo contingencias en las operaciones previstas,
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que efectuar operaciones de acabado final en seco o húmedo de prendas o artículos de vestir de tejidos y/o pieles, según las especificaciones de la ficha técnica, uso de EPIs en el manejo de las herramientas, máquinas y equipos mecánicos y/o convencionales requeridas, resolviendo contingencias en las operaciones previstas.
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que comprobar la calidad de forma visual el acabado final de prendas o artículos del vestir en tejidos y/o pieles, según las especificaciones de la ficha técnica, dentro de las tolerancias admitidas, uso de los EPIs en el manejo de herramientas y/o máquinas requeridas, resolviendo la corrección de las anomalías detectadas.
- Resolución de un supuesto práctico planteado a los alumnos/as de manera individual, sobre la aplicación de tratamientos especiales de acabado en diferentes prendas o artículos del vestir, tolerancias permitidas, selección de productos químicos o abrasivos, especificados en ficha técnica, comprobar aspectos de calidad y posibles corrección de las anomalías detectadas.
- Visitas técnicas guiadas a empresas del sector o instituto tecnológico con guías elaboradas por el/la docente para que los/as alumnos/as tengan la posibilidad de observar procesos de acabado de prendas y artículos de tejidos y/o pieles.

MÓDULO 6: ARREGLOS Y ADAPTACIONES DE PRENDAS Y ARTÍCULOS EN TEXTIL Y PIEL

Nivel: 2

Código: MF_412_2

Duración: 90 horas

Asociada a la Unidad de Competencia: UC_412_2 Efectuar arreglos y adaptaciones de prendas y artículos en textil y piel.

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
RA6.1: Analizar los procedimientos de arreglos y adaptación de prendas y artículos del hogar, según los medios establecidos.	CE6.1.1 Describir la información técnica necesaria en relación con los procedimientos de arreglos y adaptaciones de prendas —de caballero, señora o infantil— o artículos del hogar. CE6.1.2 Agrupar las prendas de vestir en textil y piel según necesidades de arreglo, adaptación o personalización, de acuerdo con su uso y segmento de población. CE6.1.3 Examinar las prendas de vestir para detectar el posible proceso de fabricación original: montaje, tipo de costura y refuerzos, entre otros. CE6.1.4 Deducir los distintos tipos de arreglos o adaptación que admiten diferentes prendas de vestir, destacando las ventajas e inconvenientes de mantenerlas en uso. CE6.1.5 Diferenciar los distintos tipos de componentes internos y externos de las prendas de vestir; y explicar la viabilidad del arreglo, adaptación o personalización definida en la información técnica. CR6.1.6 Ordenar la ropa del hogar —sábanas, fundas, cojines, cortinas, entre otros—, según sus características y uso. CE6.1.7 Relacionar distintos artículos del hogar considerando la complejidad del arreglo y materiales que lo integran. CE6.1.8 Describir los materiales —pieles, tejidos, complementos y auxiliares— que mejor se adaptan en cantidad y calidad a los requerimientos de la información técnica.
RA6.2: Preparar máquinas y útiles requeridos en las actividades de arreglos, adaptación o personalización de prendas de vestir y ropas del hogar, según información técnica, a fin de dejarlos en situación operativa.	CE6.2.1 Explicar la información técnica de las máquinas —de corte, costura y planchado— y manuales de funcionamiento, puesta a punto y mantenimiento operativo de primer nivel. CE6.2.2 Ordenar y describir las máquinas, útiles y herramientas requeridos para efectuar el corte, costura y planchado, según sus prestaciones. CE6.2.3 Describir y enumerar, a partir de un esquema, las partes fundamentales de las máquinas utilizadas en las actividades de arreglos, adaptación o personalización de prendas de vestir y ropa del hogar, así como su funcionamiento. CE6.2.4 Identificar las señales y las normas de seguridad de las máquinas de acabado en las que se trabaja. CE6.2.5 Explicar el mantenimiento de primer nivel de las máquinas utilizadas en las actividades de arreglos, adaptación o personalización de prendas de vestir y ropa del hogar. CE6.2.6 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, de preparación de máquinas, útiles, herramientas y auxiliares requeridos en las operaciones de arreglos, adaptación o personalización de prendas de vestir y ropa del hogar: - Utilizar la información técnica proporcionada sobre máquinas, equipos, útiles, herramientas y auxiliares. - Cumplir las instrucciones recibidas. - Seleccionar las herramientas y equipo requeridos.

	- Dejar operativas las máquinas requeridas de corte, costura, planchado y otras. - Cambiar los elementos auxiliares requeridos. - Regular los elementos operadores de las máquinas. - Efectuar operaciones de prueba con los materiales que se van a utilizar, y comprobar los parámetros de las máquinas. - Reajustar los parámetros de presión, velocidad y tiempo de las máquinas de corte y planchado, después de la prueba. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios en las operaciones que se realizan. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Cumplimentar partes de incidencias y las fichas técnicas de preparación de las máquinas requeridas.
RA6.3: Efectuar operaciones auxiliares de posicionado, adaptación y ajuste en la prueba de la prenda sobre la persona, según la documentación técnica proporcionada.	CE6.3.1 Describir el procedimiento de posicionamiento de la prenda sobre la persona, teniendo en cuenta su morfología, comprobando en todo momento la correcta postura y colocación de la misma. CE6.3.2 Diferenciar las herramientas y útiles requeridos en los procedimientos de prueba definidos en la documentación técnica. CE6.3.3 Describir las marcas y señales que se aplican en la prenda en prueba, según instrucciones específicas. CE6.3.4 Explicar el desmontado de partes de la prenda en el procedimiento de prueba, en función del tipo de adaptación requerida, siguiendo las instrucciones definidas en la documentación técnica. CR6.3.5 Deducir la adaptación de la prenda dispuesta sobre la persona, aplicando marcas provisionales en las zonas indicadas en la documentación técnica, y explicando el ajuste referente a su morfología. CR6.3.6 Explicar el retiro de la prenda de la persona, al finalizar la prueba, así como las precauciones necesarias para evitar la pérdida de las marcas provisionales practicadas. CE6.3.7 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado de la prueba de una prenda de vestir en textil y/o piel: - Utilizar la documentación técnica proporcionada sobre la prueba de la prenda. - Cumplir las instrucciones recibidas sobre la prueba de prenda de vestir. - Posicionar la prenda sobre la persona. - Adaptar la prenda sobre la persona. - Utilizar elementos de sujeción provisional (alfileres). - Aplicar marcas provisionales de adaptación en prendas de vestir. - Verificar la adaptación y correcto ajuste a la morfología de la persona. - Efectuar el desvestido de la prenda, manteniendo las marcas de adaptación generadas.
RA6.4: Efectuar personalizaciones de prendas de vestir en textil y/o piel,	CE6.4.1 Examinar catálogos o muestrarios con aplicaciones de distintas técnicas de personalización —bordado, pintura, aplicación de encajes, entre otras—, sobre diferentes prendas de vestir en textil o piel.

seleccionando las técnicas y materiales requeridos, y los procedimientos establecidos.	CE6.4.2 Analizar las características de las técnicas aplicables: naturaleza de los elementos a emplear, materiales de unión —costura o pegado—, equipos y maquinaria requeridos, entre otros. CE6.4.3 Determinar la secuencia de operaciones requeridas en la personalización de prendas de piel, según procedimientos establecidos. CE6.4.4 Deducir la preparación de materiales —tejidos, pieles, forros, entretelas, fornituras y complementos— requeridos en la ficha técnica. CE6.4.5 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado de operaciones de personalización en prenda de vestir en textil y/o piel: - Utilizar la documentación técnica sobre operaciones de personalización. - Cumplir las instrucciones recibidas sobre operaciones de personalización de prendas de vestir. - Dejar operativas las máquinas y herramientas seleccionadas para las operaciones de personalización de prendas de vestir. - Cambiar los elementos auxiliares requeridos. - Ajustar los elementos operativos y parámetros de las máquinas en las operaciones de personalización. - Ejecutar la personalización en la prenda de vestir. - Cortar las piezas de tejido o pieles con precisión respecto a la forma, con los piquetes y perforaciones necesarios. - Unir, por pegado y cosido —adorno o unión—, los componentes de piel. - Ensamblar a mano o a máquina, según las características de la personalización. - Incorporar elementos auxiliares y ornamentales en función de la prenda de vestir. - Verificar las tolerancias y niveles de calidad sobre la prenda acabada. - Aplicar técnicas de planchado final, manual y/o automático. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios en las operaciones realizadas. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Complimentar partes de incidencias y la ficha técnica de las operaciones requeridas en la personalización de prendas de vestir.
RA6.5: Efectuar el desmontado o descosido parcial o total de prendas de vestir, a partir del resultado de la prueba, utilizando las técnicas y herramientas requeridas, para lograr las líneas de adaptación o nueva hechura.	CE6.5.1 Diferenciar las marcas de referencia en prendas de vestir, en textil y/o piel, generadas en las operaciones de prueba, siguiendo las instrucciones de adaptación definidas en la ficha técnica. CE6.5.2 Determinar las herramientas necesarias en el desmontado de las prendas, en función de las operaciones que se van a realizar de corte, descosido, despegado, retirada de remaches u otros elementos. CE6.5.3 Determinar la secuencia de operaciones requeridas en el desmontado parcial o total de prendas de piel, según tipo de adaptación y procedimientos establecidos. CE6.5.4 Explicar el traslado de las marcas a los componentes —encarados o no— que delimitan la modificación de la prenda probada, y efectuar variaciones en la parte desmontada.

	CE6.5.5 Diferenciar las medidas que hay que considerar en las prendas, evitando daños o deterioros en las mismas y rastros del ensamblaje original. CE6.5.6 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado de operaciones de desmontaje parcial o total en prendas de vestir en textil y piel: - Utilizar la documentación técnica sobre operaciones de desmontaje de prendas de vestir. - Cumplir las instrucciones recibidas sobre operaciones de desmontaje, arreglo y acabado. - Identificar la prenda de vestir según la ficha técnica. - Localizar las marcas provisionales de referencia. - Trasladar marcas que modifican la prenda probada. - Desmontar parcial o totalmente la prenda, según la secuencia prefijada. - Eliminar las marcas del ensamblado original, aplicando las técnicas apropiadas. - Separar los componentes que necesitan arreglo. - Determinar las piezas que deben ser cambiadas. - Obtener las plantillas o patrones de las piezas por sustituir. - Comprobar la correspondencia de las dimensiones de las plantillas con piezas que se deben sustituir. - Complimentar la documentación de incidencias y la ficha técnica de las operaciones requeridas en el desmontado de prendas de vestir.
RA6.6 Efectuar el desmontado o descosido parcial o total de artículos del hogar, que requieran arreglo o adaptación, cuidando las condiciones estéticas originales y utilizando las técnicas y herramientas requeridas, según los procedimientos establecidos.	CE6.6.1 Diferenciar las marcas de referencia en artículos del hogar en textil y/o piel, que requieran arreglo o adaptación, siguiendo las instrucciones definidas en la ficha técnica. CE6.6.2 Determinar las herramientas necesarias en el desmontado de artículos del hogar, en función de las operaciones que se van a realizar, de corte, descosido, despegado, retirada de remaches u otros elementos. CE6.6.3 Determinar la secuencia de operaciones requeridas en el desmontado parcial o total de artículos del hogar, según el tipo de adaptación y procedimientos establecidos. CE6.6.4 Distinguir las medidas que hay que considerar en los artículos del hogar, a fin de evitar daños o deterioros en la misma y rastros del ensamblaje original. CE6.6.5 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado de operaciones de desmontaje parcial o total en un artículo del hogar: - Utilizar la documentación técnica sobre operaciones de desmontaje de artículos del hogar. - Cumplir las instrucciones recibidas sobre operaciones de desmontaje, arreglo y acabado. - Identificar el artículo del hogar, según la ficha técnica. - Localizar en su caso las marcas provisionales de referencia. - Desmontar parcial o totalmente el artículo del hogar siguiendo la secuencia prefijada. - Eliminar las marcas del ensamblado original, aplicando las técnicas apropiadas. - Separar los componentes que necesitan arreglo. - Determinar las piezas que deben cambiarse.

	- Obtener las plantillas o patrones de las piezas por sustituir. - Comprobar la correspondencia de las dimensiones de las plantillas con las piezas que se deben sustituir. - Cumplimentar partes de incidencias y la ficha técnica de las operaciones requeridas en el desmontado de artículos del hogar.
RA6.7: Efectuar las operaciones de corte y ensamblaje requeridas en el arreglo o adaptación en la prenda de vestir o en el artículo del hogar, según los procedimientos establecidos.	CE6.7.1 Diferenciar los materiales componentes requeridos —entretelas, cremalleras, botones, hilos, cintas, entre otros— en el arreglo o adaptación de prendas o artículos del hogar, según los procedimientos previstos. CE6.7.2 Determinar la selección de los materiales requeridos en la adaptación de prendas originales, y mantener la estética de la misma o aplicar variaciones según las tendencias de moda. CE6.7.3 Precisar la selección los materiales requeridos en el arreglo o adaptación del artículo del hogar, y mantener la estética del mismo o aplicar variaciones según la demanda. CE6.7.4 Describir el tendido del tejido requerido en el arreglo o adaptación, sobre la mesa de corte; y comprobar la tensión, ausencia de pliegues, alineado correcto, sentido del hilo y/o casado de motivos o estampados. CE6.7.5 Describir el tendido de la piel requerido en el arreglo o adaptación, sobre la mesa de corte; y comprobar el preste, regularidad, grosor, tensión, ausencia de pliegues. CR6.7.6 Explicar, utilizando las plantillas o patrones en el tejido o piel, la marcación de las piezas desmontadas, que serán sustituidas en la prenda de vestir o artículo del hogar. CR6.7.7 Diferenciar las operaciones de corte de las piezas marcadas en los tejidos o pieles, utilizando las herramientas requeridas, a fin de evitar deformaciones o desviaciones mediante piquetes o perforaciones, siguiendo procedimientos previstos. CR6.7.8 Detallar los aspectos de calidad que se deben comprobar en los componentes cortados y marcas procedentes del desmontado o prueba de la prenda, previo a las operaciones de ensamblaje o cosido. CR6.7.9 Diferenciar las operaciones de ensamblaje por pegado y cosido, a mano o a máquina, la secuencia de operaciones previstas, las máquinas y herramientas necesarias, siguiendo los procedimientos previstos. CR6.7.10 Describir la aplicación de adornos, corchetes, automáticos, remaches, broches o botones a presión, entre otros, así como la posición en la prenda de vestir o artículo del hogar, la maquinaria o la herramienta requeridas, siguiendo el procedimiento indicado. CE6.7.11 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado de operaciones de arreglo o adaptación de prenda o artículo del hogar en textil o piel: - Utilizar la documentación técnica sobre operaciones de arreglo de prendas de vestir o artículos del hogar en textil y piel. - Cumplir las instrucciones recibidas sobre operaciones de arreglo o adaptación. - Dejar operativas las máquinas y herramientas seleccionadas. - Cambio de los elementos auxiliares requeridos. - Ajuste de los elementos operativos y parámetros de las máquinas. - Ejecutar el arreglo o adaptación en prenda de vestir o artículo del hogar.

	- Cortar las piezas de tejido o pieles con precisión respecto a la forma, con los piquetes y perforaciones necesarios. - Unir por pegado y cosido —adorno o unión— de los componentes de piel. - Ensamblado a mano o a máquina, según las características del arreglo o adaptación. - Incorporar los elementos auxiliares y ornamentales, en función de la prenda o artículo. - Cumplimentar partes de incidencias y la ficha técnica de las operaciones requeridas en el arreglo o adaptación de prendas o artículos del hogar.
RA6.8: Efectuar las operaciones de acabado en arreglos o adaptación de prendas de vestir o artículos del hogar, para conferirles la presentación final prevista en la ficha técnica.	CE6.8.1 Explicar los tipos más característicos de acabado en las operaciones, en arreglos y adaptaciones de prendas de vestir o artículos del hogar —tintado, pulido, brillo, planchado y otros—, los medios y los materiales requeridos. CE6.8.2 Describir las operaciones requeridas para el acabado en arreglos o adaptación de prendas de vestir o artículos del hogar, en función de los materiales, así como su comportamiento en el procedimiento previsto. CE6.8.3 Describir las operaciones de acabado que se deben aplicar para que la prenda mantenga sus características originales. CE6.8.4 Explicar operaciones de prueba de las máquinas y equipos de planchado, así como los procedimientos de acabado previstos; y comprobar los parámetros requeridos —temperatura, tiempo, vapor y presión—, teniendo en cuenta la naturaleza de los materiales de la prenda de vestir, según el procedimiento previsto. CE6.8.5 Describir el posicionamiento de las prendas de vestir en textil o piel, en la mesa o prensa de planchado, evitando tensiones, relieves en superficie, brillos, dobleces y deformaciones, según el procedimiento previsto. CE6.8.6 Diferenciar el acabado de la prenda de vestir o artículo del hogar —planchado, prensado, vaporizado, doblado, empaquetado, entre otros—, aplicando la secuencia de operación especificada en la ficha técnica. CE6.8.7 Describir los niveles de calidad de acabados que deben cumplir las prendas de vestir o artículos del hogar, arreglados o adaptados dentro de los márgenes especificados en los procedimientos previstos. CE6.8.8 Explicar el repaso de la prenda de vestir en textil o piel, considerando el planchado en las zonas que requieran la corrección de defectos leves de acabado. CE6.8.9 Efectuar, en las prendas de vestir o artículos del hogar arreglados o adaptados, las operaciones finales —etiquetado de identificación, colgado, doblado, empaquetado o embolsado, entre otros—, utilizando las máquinas y equipos requeridos, identificando y protegiendo las mismas, para la entrega al cliente o clienta. CE6.8.10 A partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado de operaciones de acabado en arreglos o adaptación de prendas de vestir o artículos del hogar: - Utilizar la documentación técnica sobre el acabado de arreglos y adaptaciones. - Cumplir las instrucciones recibidas.

	- Colocar el artículo o prenda de vestir en las mesas de acabado requeridas. - Controlar los parámetros de temperatura, presión, vapor, aspiración y tiempo de las máquinas. - Verificar tolerancias y niveles de calidad sobre el artículo o la prenda terminados. - Aplicar las técnicas de planchado final, manual y/o automático. - Etiquetar y efectuar la presentación comercial final del artículo o prenda. - Aplicar fornituras, adornos, broches, botones —entre otros—, en la posición señalada. - Controlar visualmente las operaciones de acabado especial. - Detectar defectos o anomalías. - Corregir las anomalías o defectos. - Comprobar la calidad del arreglo o adaptación, dentro de las tolerancias admitidas. - Verificar tolerancias y niveles de calidad de la prenda o el artículo del hogar terminados. - Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el uso de equipos y medios en las operaciones realizadas. - Usar los medios de protección personal y del entorno, requeridos por el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. - Dejar el lugar de trabajo despejado y ordenado. - Cumplimentar documentaciones de incidencias y las fichas técnicas de arreglos o adaptaciones de prendas de vestir o artículos del hogar.
RA6.9: Aplicar las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales de referencia, en arreglos o adaptaciones de prendas de vestir y artículos del hogar.	CE6.9.1 Describir la utilización de los equipos de protección individual específicos y los medios de seguridad aplicables. CE6.9.2 Observar el mantenimiento de la limpieza y orden de la zona de trabajo. CE6.9.3 Distinguir las señalizaciones de seguridad de las máquinas y el espacio físico. CE6.9.4 Cumplir las instrucciones de uso de los equipos de protección individual y colectiva. CE6.9.5 Comprobar el estado de las instalaciones eléctricas de las máquinas y equipos, para evitar la utilización de cables y enchufes defectuosos, procurando su aislamiento de la tierra. CE6.9.6 A partir de un caso supuesto debidamente caracterizado, de un accidente ocurrido en arreglos o adaptaciones de prendas de vestir y artículos del hogar: - Identificar y describir las causas del accidente. - Determinar y describir los factores de riesgo y las medidas que hubieran evitado el accidente. - Evaluar las responsabilidades del trabajador y de la empresa en las causas del accidente.

CONTENIDOS		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales

Planificación de las actividades de arreglos en prendas de vestir y ropa del hogar - Documentación técnica específica: órdenes de trabajo, plan de trabajo, instrucciones de la empresa, métodos de trabajo (proceso operativo y transporte). - Control de calidad: parámetros de Control. - Artículos que se manipulan en actividades de arreglos de prendas de vestir y ropa del hogar. - Prendas de vestir en textil y piel de: para caballero, para señora, juvenil e infantil. - Ropa del hogar: cortinas, sábanas, fundas, cojines, entre otras. - Materiales que se utilizan en actividades de arreglos de vestir y ropa del hogar: tejidos, pieles y cueros. Tipos, características generales. Aplicaciones. - Fornituras y accesorios: tipos, características generales. Aplicaciones. - Prueba de prendas para su adaptación personalizada. Identificar los puntos anatómicos de referencia. - Disposición de la prenda en la persona o maniquí estático. Medidas y proporciones. - Adaptación de la prenda: soluciones técnicas.	Aplicación de documentación específica: órdenes de trabajo, manuales de procedimientos de la empresa. Tipificación de prendas según segmento de población: hombres, mujeres, infantes y bebés. Tipificación de ropa del hogar, según su utilidad: cortinas, sábanas, fundas, cojines, entre otras. Análisis de procesos y calidad en los arreglos en prendas de vestir y artículos del hogar. Procesos básicos de arreglos de prendas y artículos en textil y piel. Tipos de prendas y artículos en textil y piel, características y aplicaciones. Operaciones básicas de arreglos. Materiales empleados en los arreglos: tejidos, pieles y cueros. Materiales complementarios: hilos, fornituras, complementos de refuerzo y relleno, secundarios y auxiliares, entre otros. Confort de uso y calidad de las prendas y artículos del hogar según su aplicación o uso. Realización de prueba de prendas para su adaptación personalizada. Identificación de los puntos anatómicos de referencia. Adaptación de la prenda según la persona o maniquí estático. Aplicación de medidas y proporciones. Adaptación de la prenda aplicando soluciones técnicas.	Actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas, y perseverancia ante las dificultades. Actitud participativa en la resolución de conflictos que se puedan generar en los equipos de trabajo. Eficacia en la comunicación con las personas adecuadas en cada momento, con respeto a los canales establecidos en la organización. Orden y disciplina en el cumplimiento de sus responsabilidades y el horario establecido. Valoración de la comunicación como factor clave en el trabajo en equipo. Acato a las normas de seguridad y salud en los procedimientos de adaptaciones de confección.
Preparación y mantenimiento de las máquinas para las actividades de arreglos de prendas y ropa del hogar - Documentación técnica para la preparación de máquinas: manual de mantenimiento de la empresa. - Mantenimiento preventivo y correctivo. Informe de conservación y órdenes de preparación de máquinas.	Selección de las máquinas, herramientas y útiles requeridos según la orden de trabajo. Preparación de máquinas, herramientas y útiles específicos: de corte, costura y acabado. Tipos, características, prestaciones y aplicaciones. Tipificación de los aparatos de medida y control: prestaciones, acondicionado y aplicaciones.	

- Máquinas y herramientas de uso en actividades de arreglos. - Equipo técnico para la preparación de las máquinas: tipos y características. - Herramientas y útiles específicas requeridas en la preparación indicada. - Puesta a punto, prueba y ajuste de elementos operativos.	Preparación de las máquinas, atendiendo al tipo de operación: cambios y sustituciones de elementos operativos, reajuste de parámetros, tolerancias admitidas y otros. Puesta a punto, operaciones de prueba y ajuste de elementos operativos. Verificación de la puesta a punto de las máquinas.	
Técnica de desmontado de partes de la prenda de vestir o del artículo del hogar que requieran arreglo - Documentación técnica: órdenes de trabajo, procedimientos de trabajo e instrucciones de la empresa. - Operaciones de descosido de componentes en laminados textiles y de punto. - Operaciones de descosido y despegado de componentes de piel y cuero. - Extracción de remaches, broches y otros elementos mecánicos. - Listado de componentes extraídos por orden de extracción. - Marcación y señalización de piezas extraídas. Patrones o plantillas de las piezas que requieren renovación.	Ejecución de desmontado de prendas de vestir y ropa del hogar. Realización de operaciones de descosido de componentes en laminados textiles y de punto. Realización de operaciones de descosido y despegado de componentes de piel y cuero. Sustracción de remaches, broches y otros elementos mecánicos. Realización del registro de componentes separados por orden de extracción. Ejecución de operaciones de marcación y señalización de piezas extraídas (posición inicial). Reproducción de patrones o plantillas de las piezas que requieren renovación. Comprobación de marcas auxiliares de los patrones extraídos, para el proceso de corte y costura: piquetes, trazado de líneas de costura, ubicación de elementos y otros.	
Técnicas de arreglos en prendas de vestir y artículos del hogar, en textil y/ piel - Documentación técnica: órdenes de trabajo, procedimientos de trabajo e instrucciones de la empresa. - Corte de tejidos o laminados de aplicación en arreglos. Operaciones manuales de tendido de materiales: colocación de plantillas sobre el material extendido.	Ejecución de arreglos de prendas de vestir y artículos del hogar. Realización de operaciones manuales de tendido de materiales y distribución de patrones o plantillas, marcando perfiles de los mismos. Realización de operaciones de corte de distintos materiales —de forma manual, mecánica o a presión—, controlando los perfiles cortados, marcas y señalizaciones.	

- Corte por técnica manual, mecánica o presión. Parámetros del corte. - Materiales empleados en arreglos: piezas cortadas de tejido y/o piel, forros, entretelas, entre otras. - Hilos, fornituras y complementos. - Prendas de vestir y ropa del hogar preparadas para procesos de arreglos en textil y/o piel. - Operaciones de ensamblado a máquina de distintos componentes por cosido y /o pegado. - Aplicaciones de fornituras y adornos. - Calidad en arreglos en prendas de vestir y artículos del hogar: parámetros de control y tolerancias permitidas.	Preparación de prendas y materiales. Aplicación de operaciones de ensamblado manual por pegado de distintos componentes. Realización de operaciones de ensamblado a máquina de distintos componentes de piel y/o tejido. Aplicación secuenciada de fornituras y adornos. Aplicación de control de calidad en las operaciones de arreglos en prendas de vestir y artículos del hogar: parámetros de control y tolerancias permitidas.	
Técnicas de acabado y presentación final de prendas de vestir o artículos del hogar - Documentación técnica: órdenes de trabajo, instrucciones de acabados y presentación final e instrucciones de la empresa. - Acabado de prendas de vestir y artículos del hogar en textil y/o piel. Tipos y características. Aplicaciones. - Secuenciación del acabado intermedio y final. Posicionado de prendas y artículos en mesas de planchado y máquinas de acabado. - Acabado manual de diversas prendas de vestir y artículos del hogar. - Aplicación de accesorios en operaciones de acabados: fornituras y complementos. - Calidad en procesos de arreglos en prendas de vestir y artículos del hogar: parámetros e intervalo de control, tolerancias permitidas.	Revisión de las prendas de vestir y ropa del hogar en textil y piel, preparadas para el proceso de acabado. Operaciones de acabado intermedio y final de las prendas. Utilización de prensas y accesorios para forrar botones, colocar remaches, broches o botones a presión. Realización de operaciones de acabado utilizando equipos de planchado: mesas convencionales y de repaso con mangueros, planchas manuales. Aplicación de accesorios de planchado: placa de teflón para planchas, hormas, almohadillas de distintas formas, plancha de cardas y otras. Presentación final de prendas de vestir o artículos del hogar. Aplicación de control de calidad en procesos de arreglos en prendas de vestir y artículos del hogar: parámetros e intervalo de control, tolerancias permitidas. Realización	

- Registro de incidencias y no conformidades.	del registro de incidencias y no conformidades.	
Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector - Equipos de protección individual (EPI) y colectiva. - Dispositivos de seguridad de máquinas. - Riesgos profesionales en los puestos de trabajo.	Cumplimiento de la normativa vigente según su nivel. Mantenimiento de los equipos de protección individual y colectiva. Utilización y manejo adecuado de los EPI. Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas. Identificación de posibles riesgos en el puesto de trabajo. Clasificación de riesgos profesionales en puesto trabajo.	

Estrategias Metodológicas:

- Motivación de los temas por parte del/la docente de forma continua en cada sesión de clase.
- Formulación de preguntas directas, por parte del formador/a, de forma oral y en grupo sobre tipos de prendas y artículos del hogar, procedimiento de arreglo, adaptación o personalización, según su uso y segmento de población, considerando el proceso de fabricación original.
- Motivación en la responsabilidad en el uso y manejo de las materias primas y equipos disponibles en el centro de formación.
- Visualización de videos didácticos sobre los procedimientos de arreglos adaptación o personalización de prendas y/o artículos, de flujo de materiales de entrada y salida y su relación con cada, máquinas o herramientas requeridas y uso de EPIs y seguridad en el entorno.
- Demostración práctica en el taller, por parte del/la docente, sobre la denominación, función, tipos, forma de utilización de las herramientas, máquinas y equipos para arreglos y adaptaciones de prendas y artículos del hogar, uso de los EPIs y seguridad en el entorno, así como las ventajas e inconvenientes de cada técnica empleada.
- Exposición por parte del formador/a, mediante proyecciones en el aula, de las normas básicas de mantenimiento de equipos. máquinas y herramientas utilizadas en arreglos y/o adaptación de prendas y artículos, demostración del uso de EPIs, haciendo referencia a posibles riesgos, precauciones a tomar, fomentando la participación activa de todos los alumnos/as.
- Motivación para la resolución con autonomía de contingencias relacionadas con la actividad.
- Exposición teórica y expositiva, por parte del formador/a, de los procedimientos de prueba de la prenda sobre la persona, adaptación y ajuste, desmontado parcial y/o total, ficha técnica de producción, tipos de unión, aplicación de componentes y accesorio, parámetros a controlar y uso de EPIs en el puesto de trabajo que lo requiera.
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que efectuar operaciones de prueba de la prenda original sobre la persona adaptación y ajuste, desmontado parcial y/o total, según ficha técnica, señalar la posición de complementos, utilizando herramientas manuales y/o mecánicas, y uso de EPIs en el puesto de trabajo, resolviendo contingencias en las operaciones previstas,
- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que efectuar operaciones de personalización de una prenda en tejidos y/o pieles, aplicación de

distintas técnicas de corte, unión y acabado de nuevos materiales, según las especificaciones de la ficha técnica, uso de EPIs en el manejo de las herramientas y máquinas requeridas, comprobar las tolerancias de calidad y estética admitidas, siguiendo el procedimiento indicado.

- Realización de una práctica llevada a cabo de forma individual, donde el alumno/a tendrá que efectuar el desmontado o descosido total o parcial de artículos del hogar en tejidos y/o pieles, que necesitan arreglo o adaptación, según las especificaciones de la ficha técnica, por medio de las operaciones de corte, unión y acabado de componentes dentro de las tolerancias admitidas, uso de herramientas y/o máquinas requeridas, comprobar la calidad del artículo y tolerancias admitidas, resolver las correcciones de las anomalías detectadas.
- Visitas técnicas guiadas a empresas del sector o instituto tecnológico con guías elaboradas por el/la docente para que los/as alumnos/as tengan la posibilidad de observar procedimientos confección de prendas y/o artículos de hogar de tejidos y/o pieles.

MÓDULO 7: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

Nivel: 2

Código: MF_413_2

Duración: 270 horas

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
RA7.1: Identificar la estructura y organización de la empresa de confección, y relacionarlas con el tipo de servicio que presta.	CE7.1.1 Observar la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma. CE7.1.2 Comparar la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector. CE7.1.3 Relacionar las características del servicio y el tipo de clientes con el desarrollo de la actividad empresarial. CE7.1.4 Identificar los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación del servicio. CE7.1.5 Valorar las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
RA7.2: Actuar de acuerdo con las normas éticas y morales de la empresa de confección, de forma responsable y respetuosa en el entorno de trabajo.	CE7.2.1 Analizar las repercusiones de su actividad en el sistema productivo y en el centro de trabajo. CE7.2.2 Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones recibidas, responsabilizarse del trabajo asignado y comunicarse eficazmente con la persona adecuada en cada momento. CE7.2.3 Organizar el trabajo de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumplir las tareas en orden de prioridad y de acuerdo con criterios de seguridad y calidad en las intervenciones. CE7.2.4 Cumplir con los requerimientos y normas de la empresa, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en el tiempo adecuado. CE7.2.5 Manifestar actitudes personales y profesionales como puntualidad, empatía, responsabilidad, vocabulario adecuado, organización, limpieza, entre otras; y mostrar los niveles apropiados de respeto y cordialidad entre compañeros de trabajo y ante los clientes y clientas de la empresa. CE7.2.6 Aplicar los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

	CE7.2.7. Mantener una actitud clara de respeto al medioambiente en las actividades desarrolladas, aplicando las normas internas y externas vinculadas a las mismas.
RA7.3: Participar en la preparación de los materiales, programación y puesta a punto de las máquinas y equipos de producción de prendas y artículos, ajustándose a los niveles de calidad y exigencias propias del centro de trabajo.	CE7.3.1 Interpretar fichas técnicas de producción y manuales de calidad, procedimientos y mantenimiento propios del centro de trabajo. CE7.3.2 Identificar las características y particularidades de las materias primas —pieles, textiles, accesorios y otros— que intervienen en las distintas fases del proceso —corte, ensamblaje y acabado—, aplicando los procedimientos de manipulación y acondicionamiento requeridos. CE7.3.3 Identificar las características, particularidades de las máquinas —corte, ensamblaje y acabado— y equipos industriales de fabricación; y aplicar los procedimientos requeridos de preparación, programación y puesta a punto. CE7.3.4 Adoptar las medidas relativas a prevención de riesgos y protección ambiental en el desarrollo de las fases de preparación. CE7.3.5 A partir de la información de proceso y de un plan de producción de prendas o artículos determinados: - Efectuar la preparación de materiales. - Preparar, programar y poner a punto las máquinas; y ajustar las variables en los límites especificados. - Detectar anomalías y disfunciones en los materiales y equipos de producción.
RA7.4: Participar en la fase de corte de tejidos y materiales textiles y piel, según especificaciones de la ficha técnica, siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa.	CE7.4.1 Interpretar y expresar información técnica de proceso y producto —procedimientos operativos, especificaciones del producto, patrones, consumo, resultado de trabajo, incidencias y otros— con la simbología, terminología y medios propios del centro de trabajo. CE7.4.2 Realizar la marcación o distribución de patrones, teniendo en cuenta las características que condicionan el tejido o material, las tallas, los modelos y el número de piezas. CE7.4.3 Efectuar el tendido de tejido unicapa o multicapa según los requerimientos de la orden de producción. CE7.4.4 Operar con seguridad los equipos de corte —convencional o por troquel—, según las instrucciones recibidas. CE7.4.5 Realizar operaciones de corte de prendas y/o artículos, cumpliendo las órdenes de producción y ajustándose a los niveles de calidad y exigencias particulares del centro de trabajo. CE7.4.6 Identificar los puntos críticos de la fase, desviaciones y posibles causas, justificando y proponiendo soluciones oportunas. CE7.4.7 Agrupar componentes identificados, etiquetado y accesorios, formando paquetes, según los procedimientos de la empresa. CE7.4.8 Conseguir la producción en el tiempo establecido. CE7.4.9 Verificar la calidad de los productos en curso y la calidad final, identificando las causas de las posibles anomalías. CE7.4.10 Registrar la información técnica relativa a los resultados del trabajo, productividad, consumo, incidencias, entre otros.
RA7.5: Participar en la fase de ensamblaje de componentes de prendas y artículos de	CE7.5.1 Interpretar la documentación técnica para el ensamblaje de componentes de prendas y artículos en textil y piel, de aplicación en el centro de trabajo.

vestir, en textil y piel, según especificaciones de la ficha técnica, siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa.	CE7.5.2 Preparar las máquinas necesarias de preparación de componentes de piel —de dividir, rebajar, dobladillar, picar y otras—, regulando los elementos operadores de las mismas, según la ficha técnica de producción. CE7.5.3 Preparar las máquinas requeridas para el ensamblado —cosido y pegado— por distintas técnicas —termofijado, cosido, pegado, termosellado, unión por ultrasonidos, unión por alta frecuencia, entre otras—, regulando los elementos operadores de las mismas e introduciendo datos de programas, según la ficha técnica de producción. CE7.5.4 Preparar las piezas de tejidos —tejido, forros, entretelas y otros— utilizando las máquinas —<i>overlock</i>, termofijadora, bordado, grabado y otros— y herramientas requeridas, según los tipos de componentes indicados en las fichas técnicas de producción. CE7.5.5 Preparar las piezas de piel o cuero que componen el artículo, utilizando las máquinas y herramientas requeridas para realizar el figurado, grabado, bordado, encolado, encintado y otros, según los tipos de componentes y las especificaciones de las fichas técnicas de producción. CE7.5.6 Aplicar los componentes secundarios —bolsillos, tapillas, tapetas, trabillas y otros— en la posición señalada, en las piezas que lo requieran del artículo, utilizando las máquinas y herramientas necesarias, según las especificaciones de las fichas técnicas de producción. CE7.5.7 Ensamblar las piezas en los materiales requeridos, utilizando las máquinas y herramientas necesarias, y aplicando los recursos especificados en la ficha técnica de producción. CE7.5.8 Efectuar operaciones de pegado-cosido —adorno o unión— de las piezas del artículo o componentes de piel, utilizando las máquinas y herramientas requeridas, según especificaciones de las fichas técnicas de diseño y producción. CE7.5.9 Colocar los complementos —elementos ornamentales, cremalleras, botones, adornos y otros— y etiquetas interiores en la posición señalada en el artículo, aplicando las técnicas específicas según los materiales y la calidad requeridos en ficha técnica. CE7.5.10 Aplicar controles de calidad intermedios, establecidos en los intervalos previstos según el plan de producción. CE7.5.11 Comprobar que los artículos o componentes de piel o tejido ensamblados cumplen con las tolerancias y los niveles de calidad especificados en la ficha técnica y la normativa de la empresa. CE7.5.12 Colaborar en la clasificación de artículos revisados o componentes ensamblados de piel o tejido —modelo, talla o series y otros—, agrupándolos por niveles de calidad según especificaciones de la ficha técnica de producción y la normativa de la empresa. CE7.5.13 Registrar la información técnica relativa a resultados del trabajo, productividad, consumo, incidencias, entre otros.
RA7.6: Participar en la fase de acabado —intermedio y/o final— de prendas y artículos de vestir, según especificaciones de la ficha técnica, siguiendo	CE7.6.1 Interpretar la información técnica para el acabado —planchado intermedio y/o final, conformado, aplicación de aprestos, etiquetado, embolsado y otras— de prendas y complementos en textil y piel, previsto en la ficha técnica de producción, utilizando medios propios del centro de trabajo. CE7.6.2 Preparar las máquinas necesarias en los procedimientos de acabados —termofijadoras, planchas, prensas, carruseles, mesas y otros—,

los procedimientos establecidos por la empresa.	regulando los elementos operadores de las mismas y cargando programas, según la ficha técnica de producción. CE7.6.3 Efectuar operaciones de termofijado de componentes o piezas de tejido o piel entreteladas, utilizando las máquinas previstas, logrando la adherencia requerida, controlando los parámetros de temperatura, presión, aspiración y tiempo, según las especificaciones de la ficha técnica. CE7.6.4 Realizar operaciones de planchado intermedio, en las operaciones de confección que lo requieran, controlando los parámetros de temperatura, presión, vapor, aspiración y tiempo, según la ficha técnica de producción y las exigencias del centro de trabajo. CE7.6.5 Efectuar operaciones de planchado y acabado en seco de la prenda o complemento, controlando los parámetros de temperatura, presión, vapor y tiempo, según las especificaciones de la ficha técnica. CE7.6.6 Realizar acabados finales —tintado, lavado, vaporizado, planchado, suavizado y otros— de la prenda o complemento, según la ficha técnica de producción y las exigencias del centro de trabajo. CE7.6.7 Aplicar fornituras, adornos, broches, botones y otros, a las prendas o complementos, utilizando las máquinas y equipos requeridos, según la ficha técnica de producción y las exigencias del centro de trabajo. CE7.6.8 Detectar defectos de calidad en controles intermedios de fabricación de las prendas o complementos, según el plan de producción; y aplicar las correcciones oportunas dentro de las exigencias del centro de trabajo. CE7.6.9 Colaborar en los controles de calidad de las prendas o complementos terminados, según criterios establecidos en el plan de producción y la ficha técnica. CE7.6.10 Registrar la información técnica relativa a resultados del trabajo, productividad, consumo, incidencias, entre otros.
RA7.7: Participar en la realización de tratamientos especiales de acabado —envejecimiento, plisado, <i>stone wash</i>, decoloración, <i>laser marking</i>, abrasión local u otros— de prendas y artículos de vestir, según especificaciones de la ficha técnica, siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa.	CE7.7.1 Interpretar la información técnica para tratamientos de acabados especiales —envejecimiento, plisado, <i>stone wash</i>, decoloración, <i>laser marking</i>, abrasión local, <i>tie dye</i>, <i>scrunch</i> u otros— de prendas y complementos en textil y piel, previstos en la ficha técnica de producción, utilizando medios propios del centro de trabajo. CE7.7.2 Disponer las prendas o artículos en las máquinas, utilizando los equipos y dispositivos necesarios, según la programación de producción de la empresa. CE7.7.3 Incorporar abrasivos o productos químicos requeridos en los dispositivos correspondientes de las máquinas, según especificaciones de la programación de producción. CE7.7.4 Efectuar tratamientos especiales de acabado —envejecimiento, plisado, <i>stone wash</i>, decoloración, <i>laser marking</i>, abrasión local, <i>tie dye</i>, <i>scrunch</i> u otros— utilizando las máquinas previstas, según las especificaciones de la ficha técnica de producción y procedimientos de la empresa. CE7.7.5 Colaborar en detectar las alteraciones en el tratamiento de acabado especial, de acuerdo con el prototipo de referencia, según el plan de producción y las exigencias del centro de trabajo. CE7.7.6 Comprobar que los artículos o prendas con acabados especiales cumplen con las tolerancias y los niveles de calidad especificados en la ficha

	técnica y la normativa de la empresa. CE7.7.7 Registrar la información técnica relativa a resultados del trabajo, productividad, consumo, incidencias, entre otros.
RA7.8: Participar en el acabado final y presentación comercial de prendas y artículos de vestir, según especificaciones de la ficha técnica, siguiendo los procedimientos establecidos por la empresa.	CE7.8.1 Interpretar la información técnica para el acabado final y la presentación comercial de prendas y complementos en textil y piel, conforme con la ficha técnica de producción, utilizando medios propios del centro de trabajo. CE7.8.2 Efectuar el etiquetado exterior correspondiente a la prenda o artículo terminado —empresa, composición, conservación, seguridad—, según la normativa vigente y las instrucciones de la empresa o centro de trabajo. CE7.8.3 Realizar operaciones de doblado o plegado y embolsado de prendas y/o artículos, de forma manual o mecánica, así como encajado, para la presentación final, según normativa y procedimientos de la empresa fabricante o distribuidora. CE7.8.4 Efectuar operaciones de colgado de prendas, en perchas y embolsado, de forma manual o mecánica para su presentación final, según normativa y procedimientos de la empresa fabricante o distribuidora. CE7.8.5 Efectúa la presentación comercial del artículo, teniendo en cuenta la forma de almacenaje o expedición, según especificaciones de la ficha técnica, instrucciones de la empresa y normativa del sector. CE7.8.6 Registrar la información técnica relativa a resultados del trabajo, productividad, consumo, incidencias, entre otras.

MODULOS COMUNES

MÓDULO : OFIMÁTICA BÁSICA

Nivel : 1

Código: MF_001_2

Duración: 135 horas

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
RA1: Comprobar el funcionamiento del equipo informático garantizando su operatividad y tomando en cuenta los procedimientos para facilitar el buen funcionamiento del equipo.	CE1.1. Describir el hardware del equipo informático señalando funciones básicas. CE1.2. Explicar la diferencia entre software y hardware, tomando en cuenta las características de cada uno. CE1.3. Describir software, y distinguir entre software de sistema y software de aplicación. CE1.4. Utilizar las aplicaciones fundamentales proporcionadas por el sistema operativo, configurando las opciones básicas del entorno de trabajo. CE1.5. Distinguir los periféricos que forman parte del computador. CE1.6. Realizar correctamente las tareas de conexión y desconexión y utilizar correctamente los periféricos de uso frecuente. CE1.7. Distinguir las partes de la interfaz de sistema operativo, así como su utilidad. CE1.8. En un caso práctico, suficientemente caracterizado, del que se dispone de la documentación básica, manuales o archivos de ayuda correspondientes al sistema operativo y el software ya instalado: Poner en marcha el equipamiento informático disponible. Identificar mediante un examen del equipamiento informático, sus funciones, el sistema operativo y los componentes de ese sistema operativo. CE1.9. Identificar las herramientas de los programas antivirus y cortafuegos. CE1.10. Explicar la distinción de las diferentes barras pertenecientes al sistema operativo, atendiendo sus características. CE1.11. Ante un supuesto práctico, debidamente caracterizado: - Utilizar las funciones del sistema operativo. - Manipular las herramientas del sistema operativo siguiendo como parámetro el uso correcto. - Realizar las diferentes configuraciones de los periféricos del equipo informático, atendiendo las características de sus funcionalidades.
RA2: Elaborar documentos de uso frecuente utilizando aplicaciones informáticas de procesadores de textos y/o de autoedición, a fin de entregar la información requerida en los plazos y forma	CE2.1. En un caso práctico, en la preparación de documentos: - Organizar los elementos y espacios de trabajo. - Mantener la posición corporal correcta. - Identificar la posición correcta de los dedos en las filas del teclado alfanumérico. - Precisar las funciones de puesta en marcha del terminal informático. - Emplear coordinadamente las líneas del teclado alfanumérico y las teclas de signos y puntuación.

establecidos, tomando en cuenta la postura correcta.	- Utilizar el método de escritura al tacto en párrafos de dificultad progresiva y en tablas sencillas. - Controlar la velocidad —mínimo 200 p.p.m.— y la precisión —una falta por minuto como máximo— con la ayuda de un programa informático. - Aplicar las normas de presentación de los distintos documentos de texto. - Localizar y corregir los errores ortográficos. CE2.2. Identificar las prestaciones, procedimientos y asistentes de los procesadores de textos y de autoedición, y describir sus características y utilidades. CE2.3. Utilizar los asistentes y plantillas que contiene la aplicación —o documentos en blanco— para generar plantillas de otros documentos como informes, cartas, oficios, saludos, certificados, memorandos, autorizaciones, avisos, circulares, comunicados, notas interiores, solicitudes u otros. CE2.4. Explicar la importancia de los efectos que el color y formato adecuados causan a partir de distintos documentos y parámetros o manual de estilo de una organización tipo, así como en relación con criterios medioambientales definidos. CE2.5 Ante un supuesto práctico debidamente determinado, elaborar documentos usando las posibilidades que ofrece la herramienta ofimática de procesador de textos: - Utilizar la aplicación o el entorno que permita y garantice la integración de textos, tablas, gráficos e imágenes. - Utilizar las funciones, procedimientos y asistentes necesarios para la elaboración de la documentación tipo requerida, así como los manuales de ayuda disponibles. - Recuperar la información almacenada y utilizada con anterioridad —siempre que sea posible, necesario y aconsejable—, con el objeto de evitar errores de transcripción. - Corregir las posibles inexactitudes cometidas al introducir y manipular los datos con el sistema informático, comprobando el documento creado manualmente o con la ayuda de alguna prestación de la propia aplicación, como corrector ortográfico, buscar y reemplazar u otra. - Aplicar las utilidades de formato al texto, de acuerdo con las características del documento propuesto en cada caso. - Insertar objetos en el texto, en el lugar y forma adecuados, utilizando los asistentes o utilidades disponibles y logrando la agilidad de lectura. CE2.6. Añadir encabezados, pies de página, numeración, saltos u otros elementos de configuración de página en el lugar adecuado, y establecer las distinciones precisas en primera página, secciones u otras partes del documento.
---	---

RA3: Operar con hojas de cálculo con habilidad, utilizando las funciones habituales en las actividades que requieran tabulación y tratamiento aritmético-lógico y/o estadístico de datos e información, así como presentación en gráficos.	CE3.1. Identificar las prestaciones, procedimientos y asistentes de la hoja de cálculo describiendo sus características. CE3.2. Describir las características de protección y seguridad en hojas de cálculo, siguiendo parámetros establecidos. CE1.3. En casos prácticos de confección de documentación en hojas de cálculo: - Crear hojas de cálculo, agruparlas por el contenido de sus datos en libros convenientemente identificados, localizados y con el formato preciso para la utilización del documento. - Aplicar el formato preciso a los datos y celdas de acuerdo con el tipo de información que contienen, previendo facilitar su tratamiento posterior. - Aplicar fórmulas y funciones sobre las celdas o rangos de celdas, nombrados o no, de acuerdo con los resultados buscados; comprobar su funcionamiento y el resultado que se prevé. - Utilizar títulos representativos, encabezados, pies de página y otros aspectos de configuración del documento, en las hojas de cálculo, de acuerdo con las necesidades de la actividad que se va a desarrollar o al documento que se va a presentar. - Imprimir hojas de cálculo con la calidad, presentación de la información y copias requeridas. CE3.4. Elaborar hojas de cálculo, de acuerdo con la información facilitada.
RA4: Elaborar presentaciones de forma eficaz, utilizando aplicaciones informáticas y siguiendo las instrucciones recibidas, con el objetivo de reflejar la información requerida.	CE4.1. Explicar la importancia de la presentación de un documento para la imagen que transmite la entidad, consiguiendo que la información se muestre de forma clara y persuasiva, a partir de distintas exposiciones de carácter profesional de organizaciones tipo. CE4.2. Advertir sobre la necesidad de guardar las presentaciones según los criterios de organización de archivos marcados por la empresa, facilitando el cumplimiento de las normas de seguridad, integridad y confidencialidad de los datos. CE4.3. Señalar la importancia que tiene la comprobación de los resultados y la subsanación de errores antes de poner a disposición de las personas o entidades a quienes se destina la presentación, así como el respeto de los plazos previstos y la forma establecida de entrega. CE4.4. En casos prácticos, debidamente caracterizados, en los que se requiere elaboración y presentación de documentación de acuerdo con unos estándares de calidad tipo: - Seleccionar el formato más adecuado a cada tipo de información para su presentación final. - Elegir los medios de presentación de la documentación más adecuados a cada caso: sobre el monitor, en red, en diapositivas, animada con ordenador y sistema de proyección, papel, transparencias u otros soportes. - Comprobar las presentaciones obtenidas con las aplicaciones disponibles, identificando inexactitudes y proponiendo soluciones como usuario. CE4.5. Aplicar las funciones y utilidades de movimiento, copia o eliminación de la presentación, que garanticen las normas de seguridad, integridad y confidencialidad de los datos.

RA5: Utilizar aplicaciones de correo electrónico con el propósito de comunicarse de una manera eficaz, siguiendo normativas y procedimientos establecidos.	CE5.1. Identificar las prestaciones, procedimientos y asistentes de las aplicaciones de correo electrónico y de agendas electrónicas; y distinguir su utilidad en los procesos de recepción, emisión y registro de información. CE5.2. Explicar la importancia de respetar las normas de seguridad y protección de datos en la gestión del correo electrónico; y describir las consecuencias de la infección del sistema mediante virus, gusanos u otros elementos. CE5.3. Organizar y actualizar la libreta de contactos de correo y agenda electrónica mediante las utilidades de la aplicación, a partir de las direcciones de correo electrónico usadas en el aula. Ante un supuesto práctico, en el que se incluirán los procedimientos internos de emisión-recepción de correspondencia e información de una organización: - Abrir la aplicación de correo electrónico. - Identificar el o los emisores y emisoras y el contenido en la recepción de correspondencia. - Comprobar la entrega del mensaje en la recepción de correspondencia. - Insertar el o los destinatarios y el contenido, asegurando su identificación en la emisión de correspondencia. - Leer y/o redactar el mensaje de acuerdo con la información que se desea transmitir. - Adjuntar los archivos requeridos de acuerdo con el procedimiento establecido por la aplicación de correo electrónico. - Distribuir la información a todos los implicados, asegurando la recepción de la misma. CE5.4. Ante un supuesto práctico, en el que se incluirán los procedimientos internos y normas de registro de correspondencia de una organización tipo: - Registrar la entrada y salida de toda la información, cumpliendo las normas y procedimientos que se proponen. - Utilizar las prestaciones de las diferentes opciones de carpeta que ofrece el correo electrónico. - Imprimir y archivar los mensajes de correo, de acuerdo con las normas facilitadas de economía y de impacto medioambiental. - Guardar la correspondencia de acuerdo con las instrucciones de clasificación recibidas. - Aplicar las funciones y utilidades de movimiento, copia o eliminación de la aplicación, que garanticen las normas de seguridad, integridad y confidencialidad de los datos. CE5.5. Utilizar los manuales de ayuda, disponibles en la aplicación, en la resolución de incidencias o dudas planteadas.
---	---

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Software Sistemas de aplicación. Sistemas operativos - Tipos. - Versiones. - Entorno. - Escritorio. Barras - Tipos. Ventanas - Componentes. Panel de control Accesorios del sistema operativo Recursos del sistema operativo Herramientas del sistema operativo Comandos del sistema operativo - Uso.	Utilización del entorno del sistema Operativo. Utilización de la barra de tareas. Manipulación de ventanas. Configuración los dispositivos del panel de control. Manipulación de los accesorios del sistema operativo. Utilización de las unidades de discos. Desfragmentación, reparación y realización de respaldo de disco. Manipulación de los comandos más comunes del sistema operativo.	Valoración de la importancia social del software. Toma de conciencia de las implicaciones de licencias y derechos de autor en el uso de herramientas de programación. Valoración de la importancia que tiene en un sistema informático la integridad y seguridad de los datos. Valoración de los instrumentos en la recopilación de información.
Procesadores de palabras (textos) - Versiones. - Utilidades. Barra en procesadores de palabras (textos) - Tipos. - Generalidades. Formato - Fuente, estilo, tamaño. - Color. - Subrayado. - Párrafo - Márgenes. Bordes y sombreados Numeración y viñetas Tabulaciones - Tipos. Encabezados y pies de página Numeración de páginas - Tipos. Bordes de página Columnas - Tipos. - Tablas. Sobres y etiquetas Imágenes y autoformas - Plantillas.	Creación de documentos. Edición de documentos. Aplicación de formato de documentos. Creación de tablas, dibujos y objetos en un documento. Realización de combinación de documentos: carta modelo, lista de correspondencia, campos de combinación y ficha de datos. Creación de hipervínculos con documentos. Archivo de documentos en diferentes versiones. Realización de corrección de textos con las herramientas de ortografía y gramática, utilizando las diferentes posibilidades que ofrece la aplicación. Configuración de página en función del tipo de documento por desarrollar, utilizando las opciones de la aplicación. Visualización del resultado antes de la impresión. Impresión de documentos elaborados en distintos formatos de papel, así como de soportes como sobres y etiquetas.	Higiene y limpieza en la entrega de los trabajos. Compromiso con los plazos establecidos (previstos) en la ejecución de una tarea. Valoración de la importancia de una buena presentación. Apuesta clara por valores como la sostenibilidad y la ecología a la hora de utilizar los recursos. Valoración de la importancia de mantener las normas de seguridad, integridad y confidencialidad de los datos. Valoración del efecto negativo de un texto con

	Creación de sobres y etiquetas individuales, así como de sobres, etiquetas y documentos modelo para creación y envío masivo. Inserción de imágenes y autoformas en el texto para mejorar el aspecto del mismo. Utilización de diferentes tipos de sangrías desde menú y desde la regla. Configuración de página. Márgenes, orientación de página, tamaño de papel, diseño de página, uso de la regla para cambiar márgenes. Creación de columnas con distintos estilos. Aplicación de columnas en distintos espacios dentro del documento. Inserción de notas al pie y al final. Inserción de saltos de página y de sección. Inserción de columnas periodísticas. Inserción o creación de tablas en un documento. Edición dentro de una tabla. Movimiento dentro de una tabla. Selección de celdas, filas, columnas, tablas. Modificación del tamaño de filas y columnas. Modificación de los márgenes de las celdas. Aplicación de formato a una tabla: bordes, sombreado, autoformato. Realización de cambios en la estructura de una tabla: insertar, eliminar, combinar y dividir celdas, filas y columnas. Alineación vertical del texto de una celda, cambio de la dirección del texto, conversión del texto en tabla y de tabla en texto, ordenamiento de una tabla, introducción de fórmulas y fila de encabezados.	errores. Organización de la agenda para incluir tareas, avisos y otras herramientas de planificación del trabajo. Interés en la adopción de medidas de prevención en el puesto de trabajo, evitando períodos demasiado largos ante el terminal y desarrollando periódicamente ejercicios de relajación. Interés por documentar con comentarios los procesos dificultosos. Claridad y simplificación en el proceso de establecimiento de fórmulas. Metodología adecuada a la hora de archivar la documentación. Respeto por el copywrigth de imágenes y vídeos usados en las presentaciones. Valoración de las licencias de programas similares. Valoración de la expresión oral en una presentación. Valoración de las medidas de seguridad y confidencialidad en la custodia o envío de información. Rechazo al envío de mensajes que no respeten
--	--	---

	Numeración automática de las páginas de un determinado documento. Eliminación de la numeración. Cambios de formato del número de páginas. Selección del idioma. Corrección mientras se escribe; y, una vez se ha escrito, con menú contextual (botón derecho). Corrección gramatical (desde menú herramientas). Opciones de ortografía y gramática. Uso del diccionario personalizado, autocorrección, sinónimos, traductor. Creación del documento modelo para envío masivo: cartas, sobres, etiquetas o mensajes de correo electrónico. Selección de destinatarios mediante creación o utilización de archivos de datos. Creación de sobres y etiquetas. Opciones de configuración. Combinación de correspondencia: salida a documento, impresora o correo electrónico. Utilización de plantillas y asistentes del menú archivo nuevo. Creación, archivo y modificación de plantillas de documentos. Inserción de comentarios. Control de cambios de un documento. Comparación de documentos. Protección de todo o parte de un documento.	las normas ortográficas o gramaticales.
Hojas de cálculo - Versiones. - Utilidades. - Tipos de datos. Fórmulas Funciones Gráficos - Tipos.	Utilización de los íconos de las diferentes barras. Creación de hojas de cálculo. Edición de hojas de cálculo. Aplicación de formato a hojas de cálculo. Selección de la hoja de cálculo. Edición del contenido de una celda.	

Imágenes - Autoformas. - Textos artísticos.	Borrado del contenido de una celda o rango de celdas. Uso del corrector ortográfico. Uso de las utilidades de búsqueda y reemplazo. Inserción y eliminación de hojas de cálculo. Utilización de fórmulas en hojas de cálculo. Creación de gráficos usando datos. Utilización de tipos de funciones. Aplicación de filtros de datos. Creación de un nuevo libro. Manipulación para abrir un libro ya existente. Archivo de los cambios realizados en un libro. Creación de un duplicado de un libro. Realización de cierre de un libro. Inserción de comentarios. Control de cambios de la hoja de cálculo. Protección de una hoja de cálculo. Protección de un libro. Compartimiento de libros. Uso de plantillas. Realización de formato en la impresión de hojas de cálculo.	
Hojas de presentaciones - Versiones. - Utilidades. Formato de párrafos Alineación. Listas numeradas. - Viñetas. - Estilos. Tablas Dibujos - Imágenes prediseñadas - Gráficos - Diagramas WordArt o texto artístico - Formato de objetos. - Rellenos. - Líneas. - Efectos de sombra o 3D.	Utilización de los íconos de las diferentes barras. Elaboración de diapositivas. Realización de formato de hojas de presentación. Inclusión de textos en hojas de presentación. Creación de dibujos. Uso de plantillas de estilos. Combinación de colores, fondos de diapositivas, patrones. Impresión de diapositivas en diferentes soportes. Creación de organigramas y diferentes estilos de diagramas. Realización de adición de objetos de dibujo, autoformas, formatos de objetos de dibujo. Aplicación de animación a las diapositivas.	

	Utilización de la galería multimedia: inclusión de sonidos, inserción de clips de vídeo, interacción e inserción de hipervínculos.	
Internet - Origen y evolución. Acceso a Internet - Proveedores. - Tipos. - Software. Normativa Niveles de seguridad Correo electrónico - Términos.	Utilización de navegadores. Manipulación de los menús contextuales. Utilización y configuración de correo electrónico como intercambio de información.	

Estrategias Metodológicas:

- Detección de conocimientos, capacidades y competencias del estudiante sobre las herramientas ofimáticas.
- Explicación previa en relación con software y hardware en el funcionamiento y uso del computador.
- Realización de prácticas sencillas en grupos reducidos, en la configuración de dispositivos internos y externos en los equipos de cómputos.
- Utilización de procesadores de textos para la preparación de documentos sencillos.
- Realización de prácticas en el laboratorio de informática y/o taller de cómputos mediante procesos establecidos, operando con hojas de cálculos y elaborando hojas de presentaciones de forma eficaz.
- Utilización del internet como herramienta de trabajo, tanto para la operacionalización efectiva como para la comunicación eficaz.

MÓDULO: APRENDER A EMPRENDER

Nivel: 2

Código: MF_003_2

Duración: 60 horas

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
RA1: Desarrollar las capacidades relacionadas a la iniciativa emprendedora, tomando en cuenta los requerimientos del mundo laboral y de las actividades	CE1.1 Describir los factores que deben ser tomados en cuenta para desarrollar un emprendimiento. CE1.2 Definir las principales habilidades humanas, sociales, técnicas y directivas que debe tener el perfil del emprendedor o emprendedora. CE1.3 Especificar la importancia de la creatividad, la iniciativa y la buena actitud en el trabajo. CE1.4 Valorar el riesgo como una oportunidad en el emprendimiento. CE1.5 Identificar los elementos que hacen posible el éxito de un emprendimiento.

empresariales.	CE1.6 A partir de un caso práctico, en el que se necesita implementar un pequeño negocio o microempresa: - Identificar cualidades y habilidades emprendedoras propias. - Citar ventajas y desventajas de ser empleado(a) y ser empresario(a). - Definir un plan de vida básico. - Identificar instituciones que apoyan el desarrollo de pequeños emprendimientos. - Reconocer el riesgo como una oportunidad en el emprendimiento. - Describir aspectos básicos que deben ser tomados en cuenta para la implementación del pequeño negocio o microempresa.
RA2: Explorar una idea de negocio realizable.	CE2.1 Indicar las fuentes de donde nacen las ideas de negocio. CE2.2 Identificar ideas de pequeño negocio o microempresa, tomando en cuenta valores éticos y el bien social. CE2.3 Citar técnicas para la selección de ideas de negocio. CE2.4 Clasificar los diferentes tipos de empresa según los diferentes criterios establecidos. CE2.5 Identificar la estructura adecuada para un pequeño negocio o microempresa. CE2.6 Citar las obligaciones laborales que se contraen cuando se contrata un personal. CE2.7 Describir la responsabilidad social de la empresa y su importancia para la comunidad. CE2.8 Reconocer fuentes de financiamiento disponibles para las MIPYMES. CE2.9 En un supuesto práctico, de implementación de un emprendimiento: - Aplicar técnicas para seleccionar la idea de negocio. - Definir las características de la idea de negocio: actividad económica, producto o servicio, objetivos. - Identificar los valores éticos y morales que guiarán a la empresa. - Esquematizar la estructura organizativa del pequeño negocio o microempresa. - Describir el proceso de compras, de ventas y de atención al cliente. - Detallar reglas de higiene, calidad y seguridad que se aplicarán en el pequeño negocio o microempresa. - Idear la ubicación y espacio físico adecuado, distribución y ambientación, conforme al tipo y naturaleza del negocio y al presupuesto disponible. Documentar la información y guardar en portafolio. - Explicar información básica del mercado: el producto o servicio, precio, promoción, plaza, clientes, competencia, proveedores, entorno. - Justificar la viabilidad de la idea. - Indicar fuentes de financiamiento más convenientes. - Documentar la información, presentarla con claridad en hoja papel bond y guardarla en portafolio.
RA3: Aplicar técnicas relacionadas con el mercadeo de una microempresa.	CE3.1 Explicar los elementos básicos del mercadeo y su importancia. CE3.2 Definir los objetivos de venta del pequeño negocio o microempresa. CE3.3 Describir los cuatro (4) elementos básicos del mercado. CE3.4 Explicar diferentes técnicas de mercadeo de un pequeño negocio, especificando cuáles son las más y las menos usadas. CE3.5 En un supuesto práctico en el que se necesita precisar la estrategia de mercadeo de un pequeño negocio o microempresa:

	- Definir objetivos del mercadeo. - Describir de manera detallada el producto o servicio que se venderá. - Identificar los posibles clientes del pequeño negocio o microempresa. - Hacer lista de proveedores del sector. - Indagar información básica de otros negocios semejantes: quiénes son, dónde están, fortalezas y debilidades. - Identificar las ventajas competitivas, fortalezas y debilidades del pequeño negocio. - Aplicar estrategias de mercado, especificando: - o Cómo va a dar a conocer el producto y/o servicio. - o Cuáles factores va a tomar en cuenta para fijar precios. - o Cuáles estrategias va a utilizar para cerrar ventas. - o Qué hacer para fidelizar a los clientes. - o Cuáles canales de distribución va a utilizar. - Documentar la información y guardar en portafolio.
RA4: Aplicar acciones de gestión administrativa y financiera de un pequeño negocio o microempresa.	CE4.1 Identificar las obligaciones contables y los impuestos que se derivan de la actividad empresarial. CE4.2 Explicar conceptos básicos de contabilidad. CE4.3 Identificar las diferencias entre inversión, gasto y pago; y entre ingreso y cobro. CE4.4 Definir costo de inversión y de producción. CE4.5 En un supuesto práctico, en el que se pretende definir el proceso de gestión administrativa y financiera de un pequeño negocio o microempresa: - Preparar un archivo documental para guardar todo documento (entradas y salidas). - Aplicar los procedimientos para tramitar la solicitud de un préstamo. - Expresar las obligaciones contables y fiscales a las que está sujeto el pequeño negocio o microempresa. - Determinar recursos mínimos de inversión inicial (materiales, mobiliarios, equipos, efectivo). - Determinar cuánto necesita para la producción. - Realizar presupuesto básico, indicando el flujo de ingresos y gastos mensuales y beneficios esperados) - Organizar la información de manera creativa y guardarla en portafolio.
RA5: Precisar los procedimientos para la constitución legal del pequeño negocio o microempresa, de acuerdo con la legislación vigente.	CE5.1 Identificar las maneras posibles de crear un negocio. CE5.2 Explicar las diferentes formas jurídicas aplicables a pequeños negocios, identificando en cada caso, ventajas, desventajas y requisitos legales para su constitución. CE5.3 Puntualizar los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución y establecimiento de un pequeño negocio o microempresa, especificando los documentos requeridos, los organismos en los que se tramitan, el costo, la forma y el plazo indicados. CE5.4 Citar las instituciones involucradas en el proceso de constitución de una empresa. CE5.5 A partir de un supuesto práctico en el que se requiere participar en las actividades de constitución legal del pequeño negocio o microempresa de acuerdo con la legislación vigente: - Describir la actividad económica y objetivos de la empresa. - Decidir el nombre comercial y la forma jurídica adecuada.

	- Identificar las vías de asesoría externa para los trámites. - Describir los elementos de la imagen corporativa del pequeño negocio o microempresa. - Identificar los documentos constitutivos requeridos. - Participar en la elaboración de los documentos constitutivos. - Esquematizar detalladamente el proceso de los trámites legales para la constitución, especificando costo, duración de cada uno e institución responsable. - Documentar la información en papel bond y guardarla en el portafolio.
--	--

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Iniciativa emprendedora Cultura emprendedora y empleo - Generalidades. Importancia. - Perspectivas futuras. - Cultura emprendedora como necesidad social. Emprendedor(a) - Tipos. Cualidades. - Factores estimulantes. - Perfil. - Colaboración entre emprendedores y emprendedoras. Emprendimiento Tipos. Importancia. - ¿Cómo nace un emprendimiento? - El éxito de un emprendimiento. - Ventajas y desventajas. - Emprendimiento e innovación. - Riesgo y emprendimiento. Empresario(a) - Tipos - Ventajas y desventajas - Función Factores para tomar en cuenta al emprender	Relación entre la cultura emprendedora y empleo. Identificación de las cualidades y perfil del emprendedor o emprendedora. Relación entre el alcance personal, familiar y social de los emprendimientos. Discusión de las perspectivas futuras de los emprendimientos en la República Dominicana. Definición del plan de vida. Análisis de los factores clave del éxito de un emprendimiento.	Valoración del carácter emprendedor y la ética del emprendimiento. Valoración de la iniciativa, creatividad y responsabilidad como motores del emprendimiento. Valoración de la actitud emprendedora y la ética en la actividad productiva. Disposición al trabajo en equipo. Reconocimiento y valoración social hacia la empresa. Valoración de la ética empresarial. Énfasis en la evaluación de la viabilidad de la idea de negocio. Disposición a la sociabilidad y al trabajo en equipo. Respeto a las normas y procedimientos. Valoración por la ética en el manejo de la información.
Ideas de negocio - Fuentes. - Características de una buena idea de negocio. - Técnicas para la selección de ideas de negocio. Oportunidades de negocio - Fuentes. - Criterios de selección.	Identificación de ideas de negocio en la actividad económica asociada: - A la familia profesional del título. - Al ámbito de actuación. Aplicación de herramientas para la determinación de la idea de negocio.	

- La innovación como fuente de oportunidades. La empresa y su entorno - Tipos. - Clasificación. - Responsabilidad social empresarial. Viabilidad de la idea de negocio - Importancia. - Criterios. - Aspectos fundamentales. Análisis FODA - Importancia. El plan de empresa - Importancia. - Aspectos relevantes. - Recomendaciones básicas para escribir y presentar un buen plan de empresa.	Identificación de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la idea seleccionada. Realización de ejercicios de innovación sobre la idea determinada. Participación en actividades elementales de estudio de viabilidad de la idea de negocio: - Identificación de instituciones que apoyan el desarrollo de emprendimientos. - Identificación de los recursos básicos de inversión inicial necesarios para la implantación de la idea, así como las fuentes de financiamiento más convenientes.	Autoconfianza en la definición de las estrategias. Valoración de la formalidad en la organización. Respeto por la igualdad de género. Valoración de las disposiciones legales en la actividad comercial. Capacidad de análisis. Objetividad. Orientación a resultados.
Plan de mercadeo - Objetivos. - Importancia. - Funciones. El producto - Características. - Ciclo de vida. La promoción - Estrategia comercial. - Políticas de ventas. La competencia El consumidor	Determinación de las estrategias de mercado. Definición detallada del producto o servicio. Identificación de los posibles clientes, los proveedores, la competencia. Definición de políticas de precio y de distribución. Estrategias de publicidad. Identificación de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades. Determinación del costo de la publicidad.	Valoración de la organización y el orden respecto a la documentación administrativa generada. Respeto por el cumplimiento de los trámites administrativos y legales. Valoración de la responsabilidad social y la ética empresarial.
Aspectos de la organización - La organización. - Estructura. El personal - Funciones. - Políticas de incentivo y motivación. - Aspectos legales en la contratación de personal.	Decisiones organizacionales: - Imagen corporativa: nombre comercial, logo, marca, eslogan. - Definición de estructura organizativa. - Determinación de la forma de contratación del personal acorde con el proyecto. - Delimitación del espacio físico, determinando la ubicación, fachada,	Valoración de la capacidad de asociarse para el desarrollo de la empresa. Respeto por el cumplimiento de los trámites administrativos y legales. Seguridad en sí mismo en el contacto con la audiencia.

	ambiente y decoración, el equipamiento y mobiliarios necesarios para el emprendimiento.	Valoración por la organización y limpieza del entorno.
Gestión administrativa y financiera - Documentación administrativa. - Servicios bancarios para MIPYMES. - Importancia del ahorro. - Importancia del control de efectivo. - Cuenta corriente. - Cuenta de ahorros. - Logística de compraventa y alquiler de bienes inmuebles. - Contabilidad y cuaderno de anotaciones. Obligaciones fiscales - Impuestos que afectan la actividad de la empresa. - Calendario fiscal. - Educación financiera. - Fundamentos contables. - El patrimonio. - Los beneficios. - Fuentes de financiamiento. - Ayudas y subvenciones a las MIPYMES. El costo del producto o servicio - Tipos. - Gastos operacionales. Presupuesto La inversión - Gasto de pre-inversión. - Inversión inicial. - Gasto de operaciones.	Preparación de archivo documental. Gestión de servicios bancarios. Proceso de liquidación de impuestos. Definición de logística de compra y venta. Definición del patrimonio inicial del pequeño negocio o microempresa. Distribución de la inversión. Gestión de financiamiento. Cotizaciones de los activos, de materia prima y/o productos. Estimación del costo. Estimación de ventas. Estimación de entrada y salida de dinero. Estimación de resultados o beneficios.	Creatividad máxima en la organización de los espacios.
Constitución de pequeño negocio o microempresa en R.D. - Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial. - Importancia. - Ventajas. - Formas jurídicas. - Tipos y requisitos - Lo que debe saber antes de constituir la empresa. - Documentos constitutivos. - Trámites oficiales. - Licencias y permisos.	Ilustración del proceso de trámites oficiales. Elaboración de documentos: estatutos, registros mercantiles, asamblea constitutiva, acta de asamblea, certificados de aportes y otros. Ilustración del proceso de registro de nombre e imagen corporativa, solicitud de licencias y permisos y pago de impuestos.	

- Instituciones facultadas. - La asesoría y capacitación continua. • Importancia. • Áreas importantes de capacitación.		
Técnicas para la presentación del emprendimiento - La dicción. - El lenguaje corporal. - La empatía.	Preparación de la presentación mediante técnica expositiva. Ejecución de la exposición.	

Estrategias Metodológicas:

- Detección de conocimientos previos, capacidades y competencias sobre la actividad empresarial y la cultura emprendedora.
- Explicaciones dirigidas, relacionadas con la iniciativa emprendedora y los fundamentos del marketing orientado a pequeños negocios o microempresas.
- Desarrollo de aprendizaje significativo mediante la realización de debates, lluvia de ideas, sobre factores claves del éxito empresarial y la organización de un pequeño negocio o micro empresa.
- Utilización de internet como herramienta de comunicación y para la búsqueda de información y realización de cine foro con videos de motivación y crecimiento personal.
- Estudio de caso, reflexionando sobre un hecho relacionado con los factores claves del éxito o el fracaso empresarial, planteando posibles alternativas de soluciones.
- Organización de grupos de trabajo para el desarrollo de actividades en las que los alumnos trabajan en equipo y todos son responsables de un rol o una actividad para lograr determinados resultados comunes.
- Preparación de un portafolio en el que los estudiantes van recopilando las memorias escritas de los aspectos del plan de empresa (estudio de viabilidad, planes de: marketing, organización y financiero)
- Retroalimentación positiva en cada sección de clase, en la que se evalúa el aprendizaje de los estudiantes.

MÓDULO: ORIENTACIÓN LABORAL

Nivel: 2

Código: MF_005_2

Duración: 90 horas

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
RA1: Conocer los derechos y cumplir las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.	CE1.1 Identificar los conceptos básicos del derecho del trabajo. CE1.2 Identificar los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empleadores(as) y trabajadores(as): OIT, MT, empresas, sindicatos. CE1.3 Identificar los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral. CE1.4. Clasificar los tipos de contratos según su naturaleza. CE1.5 Identificar las principales causas de la terminación del contrato de trabajo.
RA2: Identificar la	CE2.1 Identificar las principales características del Sistema Dominicano de

cobertura del Sistema Dominicano de Seguridad Social y las distintas clases de prestaciones.	Seguridad Social (SDSS). CE2.2 Valorar el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. CE2.3 Identificar las prestaciones que cubre el Sistema Dominicano de Seguridad Social. CE2.4 Identificar las obligaciones del empleador o empleadora y el trabajador o trabajadora dentro del Sistema Dominicano de Seguridad Social.
RA3: Reconocer un sistema de gestión de seguridad y salud de una empresa u organización, e identificar las responsabilidades de los agentes implicados.	CE3.1 Identificar la legislación y los organismos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. CE3.2 Identificar los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. CE3.3 Identificar las obligaciones del empleador o empleadora y del trabajador o trabajadora en materia de seguridad y salud en el trabajo. CE3.4 Explicar los factores de riesgo laboral en el ambiente de trabajo, relacionados con el perfil profesional. CE3.5 Uso de las herramientas y equipos de prevención de accidentes laborales.
RA4: Aplicar las técnicas de comunicación para recibir y transmitir instrucciones e informaciones dentro del ambiente laboral.	CE4.1 Identificar las técnicas y elementos de un proceso de comunicación. CE4.2 Clasificar las etapas del proceso de comunicación. CE4.3 Identificar las barreras e interferencias que dificultan la comunicación dentro del ámbito laboral. CE4.4 Identificar los factores para manipular los datos de la percepción. CE4.5 En un supuesto práctico de recepción de instrucciones distinguir: - Objetivo fundamental de la instrucción; - el grado de autonomía para su realización; - los resultados que se deben obtener; - las personas a las que se debe informar; - qué, cómo y cuándo se debe controlar el cumplimiento de la instrucción. CE4.6 Recibir y Transmitir la ejecución práctica de ciertas tareas, operaciones o movimientos comprobando la eficacia de la comunicación.
RA5: Contribuir a la resolución de conflictos que se originen en el ámbito laboral.	CE5.1 Identificar los tipos y sus fuentes de conflicto en el trabajo. CE5.2 Determinar las técnicas para la resolución pacífica de conflictos. CE5.3 Explicar las diferentes posturas e intereses que pueden existir entre los trabajadores y la dirección de una organización.
RA6: Aplicar las estrategias del trabajo en equipo, y valorar su eficacia y eficiencia para el logro de los objetivos de la organización.	CE6.1 Valorar las ventajas del trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el título. CE6.2 Identificar las características del equipo de trabajo eficaz. CE6.3 Identificar los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo. CE6.4 Valorar la existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.
RA7: Analizar las oportunidades de empleo y las alternativas de	CE7.1 Valorar la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo. CE7.2 Identificar los itinerarios formativos profesionales relacionados con el perfil.

aprendizaje a lo largo de la vida.	CE7.3 Identificar las principales fuentes de empleo y de inserción laboral relacionadas con el título. CE7.4 Identificar alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
RA8: Aplicar las técnicas de búsqueda de empleo.	CE8.1 Determinar las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo: Internet, redes sociales, entrevistas, prensa, bolsas de empleo, visitas a las Oficinas Territoriales de Empleo (OTE), etc. CE8.2 Elaborar su currículum vitae y prepararse para asistir a una entrevista de trabajo. CE8.3 Identificar los elementos clave para una entrevista de trabajo. CE8.4 En un supuesto práctico correspondiente a la entrevista de trabajo, cumplir con los siguientes requisitos: - Preparar el currículum y sus anexos - Carta de presentación - Aspectos personales - Objetivos profesionales claros - Comunicación verbal, no verbal y escrita - Puntualidad y vestimenta adecuada - Manejo de información sobre el puesto solicitado

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
El contrato de trabajo - Código de Trabajo. - Elementos del contrato. - Tipos de contratos de trabajo. Características más importantes. - Jornada laboral. Características de los tipos de jornada. - Definición de los derechos, deberes y protección a la mujer, presentes en el Código de Trabajo.	Interpretación de los puntos clave presentes en un contrato de trabajo. Manejo de los requisitos y elementos que caracterizan a los contratos. Manejo de las garantías salariales y prestaciones laborales a las que tiene derecho el trabajador. Conocimiento del salario mínimo sectorial.	Valoración de la necesidad de la regulación laboral. Respeto hacia las normas del trabajo. Interés por conocer las normas que se aplican en las relaciones laborales de su sector de actividad profesional.
Sistema Dominicano de Seguridad Social - Campo de aplicación. - Estructura. - Régimen. - Entidades gestoras y colaboradoras. - Obligaciones. - Acción protectora. - Clases y requisitos de las prestaciones.	Determinación de las principales obligaciones de empleadores(as) y trabajadores(as) en materia de Seguridad Social, afiliación y cotización. Identificación de la importancia del sistema general de la Seguridad Social. Conocimiento de los diferentes sub-sistemas de la Seguridad Social:	Reconocimiento de los cauces legales previstos como vía para resolver conflictos laborales. Rechazo de prácticas poco éticas e ilegales en la contratación de trabajadores o trabajadoras,

	contributivo, subsidiado y contributivo –subsidiado.	especialmente en los colectivos más desprotegidos.
Seguridad, salud e higiene en el trabajo - Riesgo profesional. - Medidas de prevención y protección. - Planes de emergencia y de evacuación. - Primeros auxilios. - Leyes que aplican al sector, reglamentos y normativas. - Equipo de protección personal (EPP) - Distinción entre accidente de trabajo y enfermedad profesional	Prevención de riesgos ligados a las: - Condiciones de seguridad. - Condiciones ambientales. - Condiciones ergonómicas y psicosociales. Relación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas. Medidas de prevención y protección individual y colectiva. Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.	Reconocimiento del papel de la Seguridad Social en la mejora de la calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras y la ciudadanía. Rechazo hacia las conductas fraudulentas tanto en cotización como en las prestaciones de la Seguridad Social.
Comunicación en la empresa - Técnicas de comunicación. - Tipos de comunicación. - Etapas de un proceso de comunicación. - Redes de comunicación, canales y medios. - Dificultades y barreras en la comunicación. - Información.	Producción de documento en los cuales se contenga las tareas asignadas a los miembros de un equipo. Identificación de las principales técnicas, tipos y etapas de un proceso de comunicación. Descripción de las dificultades y barreras que puedan surgir en el proceso de comunicación. Uso de la redes de comunicación, canales y medios.	Valoración de la prevención en salud y la higiene en el trabajo. Valoración de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad. Valoración de la relación entre trabajo y salud.
Resolución de conflictos y toma de decisión - Conflicto: definición, característica, fuentes y etapas del conflicto. - Técnicas para identificar los distintos tipos de conflictos. - Proceso para la resolución de un conflicto: mediación, conciliación y arbitraje. - Métodos para la toma de decisión en un grupo: consenso, mayoría.	Identificación de la aparición de conflictos en las organizaciones: compartir espacios, ideas y propuestas. Resolución de situaciones conflictivas originadas como consecuencia de las relaciones en el entorno de trabajo.	Interés en la adopción de medidas de prevención. Valoración de la formación preventiva en la empresa. Compromiso con la higiene y la salud en el trabajo. Valoración de la comunicación como factor clave del trabajo en equipo.
Trabajo en equipo - Trabajo en equipo: concepto, características. - Clases de equipos en la	Formación de los equipos de trabajo. Descripción de una organización	Actitud participativa en la

industria del sector según las funciones que desempeñan .	como equipo de personas. Identificación de los posibles roles de sus integrantes en el equipo de trabajo.	resolución de conflictos que se puedan generar en los equipos de trabajo.
Proceso de inserción laboral y aprendizaje a lo largo de la vida - Oportunidades de empleo. - Toma de decisión. - Oportunidades de aprendizaje y empleo.	Identificación de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. Búsqueda a través de itinerarios formativos relacionados con el título. Definición del sector profesional del título. Planificación de la propia carrera: establecimiento de objetivos laborales a mediano y largo plazo compatibles con necesidades y preferencias. Formulación de objetivos realistas y coherentes con la formación actual y la proyectada. Establecimiento de una lista de comprobación personal de coherencia entre plan de carrera, formación y aspiraciones.	Ponderación de los distintos sistemas de solución de conflictos. Valoración del aporte de las personas en la consecución de los objetivos empresariales. Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización. Valoración de la comunicación como factor clave del trabajo en equipo. Valoración de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y el desarrollo profesional.
Técnicas de búsqueda de empleo - Técnicas e instrumento de búsqueda de empleo. - Carta de presentación y currículum vitae. - Elementos clave para una entrevista de trabajo.	Cumplimiento de los documentos necesarios para la inserción laboral: carta de presentación, currículum vitae, anexos, etc. Realización de test para selección de personal y entrevistas simuladas. Manejo de información sobre el puesto solicitado. Búsqueda de empleo de manera eficaz utilizando los mecanismos existentes para tales fines: bolsas electrónicas de empleo como www.empleateya.net , anuncios en medios de comunicación, etc.	Identificación del itinerario formativo y profesional más adecuado de acuerdo con el perfil y expectativas. Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. Respeto hacia las normas y reglamentos del trabajo. Responsabilidad respecto a funciones y normas. Compromiso con la higiene

		y la seguridad. Orden en el trabajo y su espacio laboral. Honradez e integridad en todos los actos en la empresa. Disciplina en el cumplimiento de las responsabilidades y horario. Tolerancia y respeto hacia los compañeros de trabajo y superiores.
--	--	---

Estrategias Metodológicas:

- Detección de conocimientos previos y actividades de motivación al aprendizaje relacionadas con las competencias que el joven pueda presentar en el tema de formación y orientación laboral.
- Transmisión de conocimientos a través de socialización, debates, actividades de descubrimientos de temas relacionados al ambiente laboral.
- Resolución de ejercicios y problemas donde se ponga en práctica los conocimientos adquiridos para la resolución de situaciones laborales, como serían el recibir y transmitir instrucciones, la resolución de algún conflicto, trabajo en equipo entre otras.
- Utilización de material audiovisual con la asistencia del computador donde se exponga al estudiante a través de videos, presentaciones, internet, plataformas, entre otras, las diferentes técnicas relacionadas con la búsqueda de información relativa al tema laboral.
- Aprendizaje individual y cooperativo donde el estudiante pone de manifiesto las competencias blandas (habilidades sociales) y aquellas relacionadas al ambiente laboral.
- Aprendizaje mediante evaluación donde se pone de manifiesto lo aprendido en el transcurso del módulo.

4. PERFIL DEL (DE LA) DOCENTE DE LOS MÓDULOS FORMATIVOS

Requisitos para el ejercicio de la función docente:

1. Poseer los conocimientos y competencias requeridas para el ejercicio de la función docente, acreditada mediante los mecanismos de selección que en cada caso se establezcan, asegurando el principio de igualdad en el acceso a la función docente.
 - a. Para los módulos asociados a unidades de competencia: poseer un grado académico de Licenciado en el área del conocimiento de Artes.
 - b. Para los módulos comunes:
 - Módulo de Ofimática Básica: poseer un grado académico de Licenciado en el área del conocimiento de Tecnologías de la Información y la Comunicación.
 - Módulo de Orientación Laboral: poseer un grado académico de Licenciado en el área del conocimiento de Administración, Economía, Negocios y Ciencias Sociales o de Humanidades.
 - Módulo de Aprender a Emprender: poseer un grado académico de Licenciado en el área del conocimiento de Administración, Economía, Negocios y Ciencias Sociales o de Humanidades.
2. Competencia pedagógica acreditada por el Ministerio de Educación (habilitación docente).
3. Sin ser un requisito imprescindible, para los módulos asociados a unidades de competencia se valorará poseer experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el área Artes Industriales (Diseño de Modas y Diseño Industrial de Productos en Textil, Confección y Piel).

5. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m ² 20 alumnos(as)	Superficie m ² 30 alumnos(as)
Aula polivalente	30	45
Laboratorio de Informática	40	60
Aula técnica de patronaje	60	90
Laboratorio de materiales	45	45
Taller de confección	160	240
Almacén de materiales	40	40

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro educativo.

Módulo formativo	MF1	MF2	MF3	MF4	MF5	MF6
Aula polivalente	X	X	X	X	X	X
Laboratorio de Informática	X	X	X	X	X	X
Aula técnica de patronaje	X	X	X	X	X	X
Laboratorio de materiales		X		X		
Taller de confección		X		X		
Almacén de materiales	X	X	X	X	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Mesa y silla para el formador - Mesa y sillas para alumnos - Pizarra para escribir con rotulador - Material de aula

Laboratorio de Informática	- 30 PC instalados en red, con conexión a Internet para el alumnado. - PC para el profesor. - Escáner. - Impresora. - Mobiliario de aula. - Cañón de proyección. - Pantalla de proyección. - Reproductor audiovisual. - Pizarra electrónica. - Dispositivos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles, CD y DVD. - Licencias de sistema operativo. - Licencia de uso de aplicaciones informáticas generales: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, cortafuegos, antivirus, compresores y edición de páginas web.
Aula técnica de patronaje	- Mesas de dibujo. - Un (1) profesor + 15 PC instalados en red, con conexión a Internet para el alumnado. - Mesa de trazado digital para patrones. - Tableros digitalizadores de 200 cm x 150 cm (plóter). - Estantes o armarios para patrones. - Impresora. - Cañón de proyección e Internet. - Pantalla de proyección. - Reproductor audiovisual. - Pizarra electrónica. - Dispositivos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles, CD y DVD. - Licencias de sistema operativo. - Software específico de la especialidad: patronaje, diseño y producción. - Software específico para confección, calzado y marroquinería. - Pizarra para escribir con rotulador. - Pizarra con cuadrícula. - Estantes o armarios para patrones. - Rotafolios. - Material de aula. - Mesa y silla para el formador o formadora. - Mesas y sillas para alumnos(as). - Banqueta de altura regulable. - Juego de maniqués. - Hormas para calzado. - Material auxiliar para patronaje. - Mesa de preparación de prototipos TCP. - Silla anatómica. - Mesa de calcar. - Armario de una puerta y cajones. - Armario vitrina para útiles. - Estantería metálica.

	- Mesa de preparación de prototipos TCP TPC.
Laboratorio de materiales	- Microscopio profesional. - Balanza de precisión electrónica. - Aspe para numeración de hilos. - Balanza cuadrante o romana para numeración de hilos. - Torsiómetro manual. - Micrótopo portátil. - Dinamómetro para hilos, tejidos y piel. - Abrasímetro. - Micrómetro. - Cabina de luz mixta, cámara de colores o cámara de luces UV. - Horno o estufa de secado. - Equipamiento de laboratorio (mesas, módulos de fregaderos, vitrinas, armarios para reactivos y otros). - Productos químicos para laboratorio de ensayos. - Equipos varios para laboratorio textil o de pieles. - Equipamiento de química para análisis de materias. - Equipo para destilación de agua. - Corta probetas. - Equipo para pilling. - Banqueta de altura regulable. - Mesas de laboratorio tipo C. - PH-metro portátil. - Estantería metálica. - PC instalados en red, con cañón de proyección e internet. - Aplicaciones informáticas para textil. - Aplicaciones informáticas para pieles. - Báscula de precisión con plataforma.
Taller de confección	ÁREA DE CORTE - Carro extendedor manual con mesa. - Máquinas de corte de cuchilla vertical y circular. - Mesas para corte manual de pieles. - Mesas de preparación. - Herramientas y útiles para corte. - Marcadora perforadora. - Etiquetadora. - Equipo de máquinas para cortar tejidos y pieles. - Prensa para cortar con troqueles. Troqueles. - Máquinas para rebajar piel. - Máquina para cortar tiras de piel. - Material vario para corte. - Equipo de mesas para corte. - Mesas de preparación para el ensamblado. - Equipo auxiliar de aire comprimido. - Máquina extractora de polvo. ÁREA DE ENSAMBLAJE - Máquinas industriales de coser, puntada recta de una aguja. - Máquinas industriales de coser doble y triple arrastre. - Máquinas industriales de coser, zigzag.

	- Máquinas industriales de coser overlock e interlock, de 3 y 5 hilos. - Máquinas industriales de coser especiales, para ojales, botones y otros). - Máquinas industriales de coser, puntada invisible. - Máquina industrial de coser de brazo cilíndrico. - Máquina industrial de coser de columna. - Unidad de bordado con sistema computarizado. - Máquinas industriales de unión termoselladora. - Accesorios para máquinas de coser. - Mesas de preparación para ensamblado. - Juego de maniqués. - Silla anatómica. - Banqueta de altura regulable. - Equipo de prensas para forrar y colocar botones-broches. - Herramientas y utensilios para confección. - Equipo de mesas para ensamblado. - Armario para hilos y herramientas. ÁREA DE ACABADO - Máquina termofijadora manual (prensa neumática con bandeja frontal). - Puestos de plancha. - Planchas industriales de vapor. - Mesas universales con vaporizador, aspirador y ventilador incorporados con brazos basculantes (mangueros). - Prensa para planchar. - Maniquí de planchado. - Unidad de desmanchado. - Equipo auxiliar de aire comprimido. - Máquina extractora de polvo. PROBADOR - Espejo tríptico. - Cortinas o cerramiento. - Banqueta para probador.
Almacén de materiales	- Maquinaria de transporte apropiada para el desplazamiento de utillajes, piezas, tejidos, pieles, troqueles. - Estanterías. - Armarios metálicos para materiales.

Los diversos espacios formativos específicos identificados, así como las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial y de seguridad y salud en el trabajo vigente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los estudiantes.

El equipamiento (equipos, máquinas, etc.) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento. La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de estudiantes matriculados y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos que se impartan en los referidos espacios.

El Ministerio de Educación velará para que las instalaciones y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los módulos correspondientes y garantizar así la calidad de estas enseñanzas.

En el caso de que la formación se dirija a personas con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables a la infraestructura, para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Los equipamientos que se incluyan en cada espacio de enseñanza aprendizaje han de ser los necesarios y suficientes para garantizar a los estudiantes la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza.

6. CRÉDITOS

COMISIÓN TÉCNICA COORDINADORA GENERAL

Nombre	Cargo	Organización
Sobeida Sánchez	Directora General de Educación Secundaria	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)
Mercedes María Matrilé Lajara	Directora de Educación Técnico Profesional	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)
José del Carmen Canario	Director Departamental DC	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)
Francisca M ^a Arbizu Echávarri	Asesora Internacional Experta en Reforma Curricular	Proyecto de Cooperación Delegada UE-AECID de Acciones Complementarias del PAPSE II
Sara Martín Mínguez	Coordinadora de Proyectos	Proyecto de Cooperación Delegada UE-AECID de Acciones Complementarias del PAPSE II

GRUPO DE TRABAJO DE LA FAMILIA PROFESIONAL TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL

Nombre	Cargo	Organización
Responsables Grupo de Trabajo		
Dorabel Cordero Villa	Coordinadora. Técnico Docente Nacional.	Dirección de Educación Técnico Profesional (DETP)
Valentina De la Cruz Pichardo	Secretaria Técnica. Técnica Docente Nacional.	Dirección de Educación Técnico Profesional (DETP)
Danilda Morel	Apoyo Logístico	Dirección de Educación Técnico Profesional (DETP)
Dominga Martínez Arrillaga	Asesora Internacional Experta en Textil, Confección y Piel	Proyecto de Cooperación Delegada UE-AECID de Acciones Complementarias del PAPSE II
Expertos Tecnológicos y Formativos		
Área Profesional: Confección		
Catherine Dipré Acevedo	Encargada	Linea Textil Cayena
Petronila Puntiel	Encargada	Elaboración de Ropa para Decoraciones de Interiores
Neigy Altagracia Alvarado	Encargada	Interiores Rem
José Juan López Núñez	Encargado	Calzado Marisol
Leonardo E. Domínguez Toribio	Trabajador	Independiente
Patricia Sandoval	Técnica de diseño curricular	Instituto de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)
María Teresa Cordero	Maestra	Liceo Técnico Cardenal Sancha (IPCAS), Fe y Alegría
Evelyn Olivia Valdés Lara	Maestra técnica	Concepción Bona
Ondina M. Santana Castro	Maestra	Instituto Politécnico Militar San Miguel Arcángel
Áreas Profesionales: Producción de tejido de punto por trama y Ennoblecimiento textil		

Juan Alberto Llopart Marco	Presidente	Puntex, S. R. L.
René Augusto Rivas	Presidente	Mercadeo Alternativo, S. R. L.
Ramón Matos	Asesor	Instituto Nacional de Bienestar Estudiantil (INABIE)
Eduardo Marino Zabala Díaz	Maestro	Instituto Politécnico Militar San Miguel Arcángel
Yngrid Y. Marzán Ramírez	Maestra	Instituto Politécnico Profesor Simón Orozco
Lisette María Jiménez Barías	Técnica Docente Nacional	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)

ORGANIZACIONES QUE HAN PARTICIPADO EN LA VALIDACIÓN EXTERNA DE LOS TÍTULOS DE LA FAMILIA PROFESIONAL TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL

Nombre	Cargo	Organización
Cristina Reyes	Supervisora	Despacho de la Vicepresidencia
Douglas Hasbún	Gerente de Capacitación	Ministerio de Trabajo
Andrés Magallanes	Encargado	Ministerio de Trabajo
Sandra Lara	Coordinadora Sectorial	Consejo Nacional de Competitividad (CNC)
Julián Gómez Canela	Encargado de Taller de Confección	Instituto de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)
Nicolás Jiménez	Facilitador	Instituto de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)
Julia Rodríguez	Encargada del Departamento de Normas	Dirección General de Normas y Sistemas de Calidad (Indocal)
Ramón Matos	Asesor de Calzado	Instituto Nacional de Bienestar Estudiantil (INABIE)
Luis Valerio	Supervisor de Calzado	Instituto Nacional de Bienestar Estudiantil (INABIE)
Teodoro Vizcaíno	Supervisor de Calzado	Instituto Nacional de Bienestar Estudiantil (INABIE)
Hugo Clavijo	Gerente	Textil Texquims, S. R. L.
Silvia Cochón	Encargada de Nuevas Inversiones	Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE)
Jorge Hinojosa	Consultor Laboral	Industrial Las Américas, S.A. (Zona Franca)
Lourdes Peguero	Gerente Regional de Comunicaciones y Responsabilidad Social	Gildan Activewear Dominican Republic Textil Company (Zona Franca)
Raysa Ramírez	Encargada	Nelcasa. Fábrica de Muebles, Tapicería y Ebanistería
Santo Sánchez	Secretario General	Confederación Nacional de Trabajadores Dominicanos (CNTD)

Danilo Rosario	Coordinador	Instituto Politécnico Pilar Constanzo
Fátima Madera	Maestra	Instituto Politécnico Pilar Constanzo
Shanella Carvajal	Estudiante	Instituto Politécnico Pilar Constanzo
Awilda Crespo	Egresada	Instituto Politécnico Pilar Constanzo
Lourdes Ávalos Gomel	Maestra	Liceo Técnico Cardenal Sancha, Fe y Alegría (IPCAS)
Indiana Contreras	Maestra	Liceo Técnico Cardenal Sancha, Fe y Alegría (IPCAS)
Guadalupe Aquino	Egresada	Liceo Técnico Cardenal Sancha, Fe y Alegría (IPCAS)
Emely Massiel Plata	Estudiante	Liceo Técnico Cardenal Sancha, Fe y Alegría (IPCAS)
Dionisia de la Cruz	Maestra	Instituto Politécnico Colombina Canario
Javiel Elena Morales	Coordinadora Docente, Dirección General de Currículo	Ministerio de Educación de la República Dominicana. (MINERD)
Clementina Suero	Técnica Docente Nacional, Dirección General de Adultos	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)
Ana Yajaira Pérez	Técnica Docente Nacional, Dirección General de Adultos	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)
Mary Luz Martínez	Técnica Docente Nacional, Dirección General de Adultos	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)
Ana Karina Corvalán	Técnica Docente Nacional, Dirección General de Educación Especial	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)
Asalia Herrera	Técnica Docente Nacional, Dirección General de Educación Especial	Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)