

ANEXO VI

I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Denominación: Ensamblaje de materiales

Código: TCPF0612

Familia profesional: Textil, confección y piel

Área profesional: Confección en textil y piel

Nivel de cualificación profesional: 2

Cualificación profesional de referencia:

TCP070_2 Ensamblaje de materiales (RD 1199/2007, de 14 de septiembre)

Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:

UC0195_2: Reconocer materias primas y productos de confección, calzado y marroquinería.

UC0196_2: Ensamblar piezas de tejidos y laminados.

UC0197_2: Ensamblar piezas de pieles y cueros.

Competencia general:

Ensamblar mediante distintas técnicas los componentes de artículos textiles y piel, con autonomía y responsabilidad, aplicando las técnicas y procedimientos necesarios para conseguir la calidad y la cantidad requerida, en las condiciones de seguridad y plazos establecidos.

Entorno Profesional:

Ámbito profesional:

Desarrolla su actividad profesional en grandes, medianas y pequeñas empresas, tanto por cuenta ajena como de forma autónoma, dedicada a la producción de artículos textiles y piel.

Sectores productivos:

Sectores dedicados a la confección de prendas, calzado, marroquinería, y productos técnicos e industriales, desarrollando funciones del proceso de ensamblaje de tejidos, pieles y otros materiales.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados:

3129.1116 Técnicos en confección industrial.

8153.1110 Operadores de máquinas industriales de coser y bordar, en general.

8153.1046 Operadores de máquina industrial de coser a la plana, excepto peletería, calzado, marroquinería y guantería de piel.

8153.1024 Operadores de máquina industrial de bordar (unicabezal y multicabezal)

8153.1068 Operadores de máquina industrial de coser overlock.

8153.1079 Operadores de máquina industrial de coser piel y cuero, excepto peletería, marroquinería, guantes y Calzado.
8153.1035 Operadores de máquina industrial de bordar de barretas, a la continua.
8153.1013 Operadores de máquina de acolchado.
8153.1080 Operadores de máquina industrial de engomar (textil/confección)
8153.1091 Operadores de máquina industrial de plisar (textil/confección)
8153.1101 Operadores de máquina industrial de ribetear o encintar (textil/confección)
8159.1033 Operadores de máquinas para confeccionar colchones
8156.1092 Operadores de máquina de coser piel y cuero (marroquinería y guantería)
8156.1025 Cosedores a máquina de columna para coser piel y cuero (marroquinería).
8159.1015 Operadores de máquinas para confeccionar adornos para tocado y vestido.
Operadores de máquinas para confeccionar sombreras y gorras.
Operadores de máquinas para confeccionar guantes
Especialista de confección.
Oficial de confección.
8159.1033 Operadores de máquinas para confeccionar sombreros, gorras y/o guantes (excepto piel y cuero).

Duración de la formación asociada: 550 horas

Relación de módulos formativos y de unidades formativas:

MF0195_2: (Transversal) Materias y procesos de textil, confección y piel (150 horas)

- UF0156: Materias y procesos en textil (90 horas)
- UF0157: Materias y procesos en piel (60 horas)

MF0196_2: Técnicas de ensamblaje de tejidos y laminados. (180 horas)

- UF2856: Procesos y calidad en ensamblaje de componentes y fornituras (30 horas)
- UF2857: Máquinas y equipos de preparación y ensamblaje de tejidos y laminados (60 horas)
- UF2858: Preparación y ensamblaje de componentes y fornituras (90 horas)

MF0197_2: Técnicas de ensamblaje de piel y cuero (180 horas)

- UF2859: Procesos y calidad en ensamblaje de pieles y cueros (30 horas)
- UF2860: Máquinas y equipos de preparación y ensamblaje de pieles y cueros (60 horas)
- UF2861: Preparación y ensamblaje de pieles, cueros y fornituras (90 horas)

MP0588: Módulo de prácticas profesionales no laborales de Ensamblaje de materiales (40 horas)

II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Unidad de competencia 1

Denominación: RECONOCER MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS DE CONFECCIÓN, CALZADO Y MARROQUINERÍA.

Nivel: 2

Código: UC0195_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Identificar y diferenciar las características particulares de tendencias y estilos de prendas, calzado y marroquinería, en piel o tejido, así como aquellos procesos de fabricación que le caracterizan.

CR1.1 Los artículos se identifican en función de la evolución de las tendencias o estilos de moda.

CR1.2 La evaluación de los aspectos de estructura, de estética, calidad y funcionales permiten interpretar los artículos.

CR1.3 La evaluación del artículo facilita identificar el proceso productivo y las materias que intervienen en el mismo y los factores que influyen en la calidad y coste de un producto.

RP2: Diferenciar las materias y productos textiles, según su naturaleza, estructura, y sus procesos básicos de fabricación, identificando sus propiedades, características y aplicaciones.

CR2.1 Las materias y productos textiles se reconocen por sus distintas formas de presentación en comparación con muestras de referencia.

CR2.2 Los procesos básicos de fabricación, composición, formas de presentación y características se reconocen por las especificaciones técnicas de las fibras, hilos y tejidos.

CR2.3 El análisis de muestras permite verificar las características de las fibras, hilos y tejidos e identificar defectos más comunes que se pueden presentar.

CR2.4 La interpretación de los datos del análisis de muestras se recogen en fichas técnicas.

RP3: Diferenciar los distintos tipos de pieles y cueros, sus procesos básicos de tratamientos y acabados, según su naturaleza y estructura, identificando sus propiedades, características y aplicaciones.

CR3.1 La observación de distintas pieles y cueros permiten identificar su origen y características, comparación estructural, por sus formas de presentación en comparación con muestras de referencias.

CR3.2 Los procesos básicos de tratamientos y acabados de las pieles se identifican por su aspecto y características del acabado especificadas en la ficha técnica.

CR3.3 El análisis de muestras permite verificar las características de las pieles e identifica los defectos más comunes que se pueden presentar.

CR3.4 La interpretación de los datos del análisis de muestras se recogen en fichas técnicas.

RP4: Clasificar y seleccionar pieles y cueros, identificando el origen de los mismos, cualidades y defectos, para su aplicación en la fabricación de artículos o uso industrial.

CR4.1 Las pieles y cueros se clasifican por sus formas de presentación en comparación con muestras de referencia, utilizando la simbología, terminología y unidades apropiadas.

CR4.2 Las pieles se seleccionan cotejando modelo, características (dimensiones, espesor, y partidas o lotes...) y aplicación para componer lotes para la fabricación de artículos, según ficha técnica.

CR4.3 Los defectos más comunes en las pieles se identifican por su origen y a consecuencia de fallos naturales y/o de procesos de producción, y de acuerdo con la orden de selección.

CR4.4 La interpretación y cumplimentación de fichas técnicas que expresen datos característicos finales del producto acabado.

CR4.5 La identificación de las condiciones de conservación permiten mantener en buen estado las pieles.

RP5: Seleccionar los procesos de fabricación de productos de confección, calzado y marroquinería, así como las secuencias de las operaciones que les caracterizan.

CR5.1 La descripción, características y parámetros de un producto se recogen en la ficha técnica de fabricación.

CR5.2 La ficha técnica establece los procedimientos (máquinas, útiles, herramientas, materias primas,...) asociados a las actividades que se realizan durante el proceso y la organización del trabajo.

CR5.3 La secuencia de las operaciones de las distintas fases determinan el proceso relacionándolas con las máquinas y equipos.

RP6: Identificar los procesos básicos de tratamientos, aprestos y acabados a que se someten las materias y productos textiles en función de las características que se quieren conferir.

CR6.1 Reconocer los tratamientos, aprestos y acabados que se aplican en función de las materias primas a fin de conferirles unas determinadas características.

CR6.2 La interpretación y cumplimentación de la ficha técnica expresa las características finales del producto acabado.

CR6.3 La identificación de las condiciones de conservación permiten mantener en buen estado los productos textiles.

Contexto profesional

Medios de producción

Información del sector, muestras de fibras, hilos, tejidos, pieles y otros, productos elaborados y semielaborados.

Artículos de textil y piel.

Máquinas y equipos que intervienen en los procesos productivos.

Productos y resultados

Identificación de fibras, hilos, tejidos, no tejidos y productos semielaborados.

Identificación de procesos.

Identificación y clasificación de pieles.

Información utilizada o generada

Muestras físicas, videos, gráficos, esquemas de los procesos.

Unidad de competencia 2

Denominación: ENSAMBLAR PIEZAS DE TEJIDOS Y LAMINADOS

Nivel: 2

Código: UC0196_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Interpretar fichas técnicas para organizar el trabajo.

CR1.1 El producto y las tareas (preparación de componentes, tipo de unión, ...) se reconocen con la correcta interpretación de la ficha técnica.

CR1.2 La selección del procedimiento (útiles, herramientas, materias primas, ...) el proceso y la organización del trabajo se identifican con la interpretación de la ficha técnica.

RP2: Cambiar, ajustar y reajustar los elementos de las máquinas de preparación y ensamblaje a fin de disponerlas para la producción.

CR2.1 Los elementos operadores de la máquina de ensamblar, en función de la técnica identificada (costura, pegado, grapado, termosellado, unión por ultrasonidos, unión por alta frecuencia, ...) se preparan según la ficha técnica.

CR2.2 Las máquinas se reajustan con arreglo a las operaciones de prueba.

CR2.3 El procedimiento de preparación se realiza ordenadamente y con seguridad personal y de los elementos de máquina, en el tiempo establecido por la empresa.

CR2.4 Las herramientas, útiles y aparatos de medición se utilizan con precisión y eficacia.

RP3: Realizar y controlar las operaciones de ensamblaje de componentes y de fornituras, asegurando el óptimo funcionamiento de los medios de producción, flujo de materiales y la producción de prendas o artículos con la calidad prevista.

CR3.1 De forma sistemática se comprueban los siguientes parámetros:

- El procedimiento de ensamblaje se realiza teniendo en cuenta la dureza, elongación y grosor del material, el tipo de unión que hay que realizar y la secuencia prefijada.
- La unión se realiza con pulcritud, sentido estético y en el tiempo establecido por la empresa.
- La incorporación de elementos ornamentales se realiza según diseño.
- El manejo de las máquinas se realiza con precisión, eficacia y seguridad.
- La revisión y clasificación de las prendas y artículos se realiza de manera rigurosa y eficaz siguiendo los criterios de calidad y normativa de la empresa.
- El etiquetado se realiza según normativa e instrucciones de la empresa.

CR3.2 Las cargas de trabajo se reasignan y sincronizan de acuerdo con las instrucciones recibidas.

CR3.3 Los problemas de calidad y sus causas se identifican correctamente tomando las medidas correctivas oportunas, dentro de los límites de la responsabilidad asignada.

CR3.4 Los problemas de calidad que sobrepasan la responsabilidad asignada, se definen y transmiten con prontitud y exactitud al personal responsable.

CR3.5 Los procedimientos de control de calidad se aplican en los intervalos correctos, asegurando los objetivos de la producción.

RP4: Realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas, a fin de evitar paros o restablecer la producción.

CR4.1 El mantenimiento de primer nivel se realiza según documentación técnica, instrucciones de la empresa y normas de seguridad.

CR4.2 Los fallos de los elementos directamente productivos de las máquinas se detectan correctamente, sustituyendo los elementos averiados o desgastados y restableciendo las condiciones normales de funcionamiento de forma segura y eficaz.

CR4.3 La documentación generada en el mantenimiento es exacta y completa.

CR4.4 Las necesidades de mantenimiento que sobre pasan la responsabilidad asignada, se transmiten con prontitud al personal responsable.

RP5: Aportar la información técnica referente al trabajo realizado, resultados y calidad del producto, a fin de contribuir a los planes de producción y gestión de la calidad.

CR5.1 La correcta cumplimentación de la documentación técnica contribuye al flujo de información y al mantenimiento de la programación de producción.

CR5.2 La correcta anotación de incidencias y de no conformidades, facilita las posteriores tareas de revisión, reparación, y clasificación, aportando criterios de mejora continua.

RP6: Actuar según el plan de seguridad y salud de la empresa, llevando a cabo acciones preventivas, correctivas y de mejora al nivel de sus atribuciones.

CR6.1 El plan de prevención de riesgos se interpreta correctamente, identificando los derechos y deberes del empleado y la empresa, los riesgos laborales y medios de protección.

CR6.2 Los equipos y medios de prevención se identifican y se mantienen operativos.

CR6.3 Las zonas de trabajo y de almacén se mantienen en condiciones de limpieza, orden y seguridad.

CR6.4 El entrenamiento de actuación en casos de emergencia se mantiene, así como la responsabilidad de actuación, procedimientos de paro de máquinas y de instalaciones, y criterios de evacuación según el plan de emergencia de la empresa.

Contexto profesional

Medios de producción

Máquinas de coser planas de: pespunte recto, zig-zag, 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 «overlock», OW+P.S.

Máquinas de ojales: sastrería y camisería.

Máquinas de coser botones.

Máquinas de remallar tejido de punto.

Máquinas de presillas.

Autómatas de costura.

Máquinas de ciclo fijo: de bolsillo, de ojales, de costuras largas, ...

Máquinas de bordar: de 1 cabezal, de cabezales múltiples.

Máquinas de pegar y soldar por ultrasonidos y por alta frecuencia.

Equipos con sistemas de mando, regulación y control mecánicos, electromecánicos, neumáticos e informáticos.

Equipos de preparación y mantenimiento operativo de máquinas.

Productos y resultados

Paquetes de prendas o artículos ensamblados.

Información utilizada o generada

Utilizada: Ordenes de fabricación, órdenes directas, prototipo, manual de procedimiento y calidad, manual de mantenimiento, normas de seguridad.

Generada: Consumo de materias y documentos donde se reflejan resultados de producción y calidad, incidencias y propuestas de mejora.

Unidad de competencia 3

Denominación: ENSAMBLAR PIEZAS DE PIELES Y CUEROS

Nivel: 2

Código: UC0197_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Interpretar fichas técnicas y de producción para organizar el trabajo.

CR1.1 El producto y las tareas (preparación de componentes, tipo de unión,...) se reconocen con la correcta interpretación de la ficha técnica.

CR1.2 La selección del procedimiento (útiles, herramientas, materias primas,...), el proceso y la organización del trabajo se identifican con la correcta interpretación de la ficha técnica.

RP2: Cambiar, ajustar y reajustar los elementos de las máquinas de preparación y ensamblaje o aparado, a fin de disponerlas para la producción.

CR2.1 La preparación de los elementos operadores de la máquina de ensamblar se realiza por distintas técnicas, según ficha técnica y los materiales que hay que unir.

CR2.2 La preparación de las máquinas de dividir, rebajar, moldear, dobladillar y picado, se consigue verificando y regulando el estado de las mismas, conforme a las operaciones de prueba.

CR2.3 El tiempo de realización se ajusta a los límites establecidos por la empresa.

RP3: Realizar y controlar las operaciones de preparación y ensamblaje o aparado de componentes, asegurando el óptimo funcionamiento de los medios de producción, flujo de materiales y la producción de artículos, con la calidad prevista.

CR3.1 El rebajado, dividido y picado se realiza con la precisión y eficacia indicadas en ficha técnica.

CR3.2 El encolado, encintado y doblado de componentes de piel se realiza según modelo, patrón, marcaje, instrucciones y de manera precisa y eficaz.

CR3.3 El moldeado confiere la forma establecida según especificaciones, sin deterioro de las piezas.

CR3.4 Las costuras de adorno y de unión se realizan siguiendo las líneas del figurado con precisión, eficacia y seguridad.

CR3.5 Las fornituras se posicionan en el lugar y de forma adecuadas

CR3.6 La clasificación y organización de componentes, se realiza según modelo, talla, pie, etc... siguiendo las órdenes de producción.

CR3.7 El tiempo de realización se ajusta a los límites establecidos por la empresa.

CR3.8 Los problemas de calidad y sus causas se identifican correctamente tomando las medidas correctivas oportunas, dentro de los límites de la responsabilidad asignada.

CR3.9 Los problemas de calidad que sobrepasan la responsabilidad asignada, se definen y transmiten con prontitud y exactitud al responsable pertinente.

RP4: Realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas, a fin de evitar paros o restablecer la producción.

CR4.1 El mantenimiento de primer nivel se realiza según documentación técnica, instrucciones de la empresa y normas de seguridad.

CR4.2 Los fallos de los elementos directamente productivos de las máquinas se detectan correctamente, sustituyendo los elementos averiados o desgastados y restableciendo las condiciones normales de funcionamiento de forma segura y eficaz.

CR4.3 La documentación generada en el mantenimiento es exacta y completa.

CR4.4 Las necesidades de mantenimiento que sobrepasan la responsabilidad asignada, se transmiten con prontitud al personal responsable.

RP5: Aportar la información técnica referente al trabajo realizado, resultados y calidad del producto, a fin de contribuir a los planes de producción y gestión de la calidad.

CR5.1 La correcta cumplimentación de la documentación técnica contribuye al flujo de información y al mantenimiento de la programación de producción.

CR5.2 La correcta anotación de incidencias y de no conformidades, facilita las posteriores tareas de revisión, reparación, y clasificación, aportando criterios de mejora continua.

RP6: Actuar según el plan de seguridad y salud de la empresa, llevando a cabo acciones preventivas, correctivas y de mejora al nivel de sus atribuciones.

CR6.1 El plan de prevención de riesgos se interpreta correctamente, identificando los derechos y deberes del empleado y la empresa, los riesgos laborales y medios de protección.

CR6.2 Los equipos y medios de prevención se identifican y se mantienen operativos.

CR6.3 Las zonas de trabajo y de almacén se mantienen en condiciones de limpieza, orden y seguridad.

CR6.4 El entrenamiento de actuación en casos de emergencia se mantiene, así como la responsabilidad de actuación, procedimientos de paro de máquinas y de instalaciones, y criterios de evacuación según el plan de emergencia de la empresa.

Contexto profesional

Medios de producción

Máquina de moldear. Máquina de embastar. Máquina de dividir, rebajar, doblar y picar. Máquinas de coser respunte recto, zig-zag, cadeneta a un hilo, cadeneta doble y múltiple, puntadas de imitación a mano, doble arrastre, triple arrastre, arrastre diferencial, programables (planas, columnas y brazo). Máquinas «overlock», OW+P.S. Máquina de encolar. Máquina de termograbar. Máquina de termofijar. Máquina de recortar. Máquina de colocar fornituras. Máquina de serigrafía. Equipos con sistemas de mando, regulación y control mecánicos, electromecánicos, neumáticos y electrónico-informáticos. Equipos de preparación, ajuste y mantenimiento operativo de máquinas

Productos y resultados

Cortes ensamblados y Preparados para su posterior montaje o artículos ensamblados.

Información utilizada o generada

Utilizada: Ordenes de fabricación y ficha técnica, órdenes directas, prototipo, manual de procedimiento y calidad, manual de mantenimiento, normas de seguridad. Generada: Consumo de materiales y documentos donde se reflejan resultados de producción y calidad, incidencias y propuestas de mejora.

III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

MÓDULO FORMATIVO 1

Denominación: MATERIAS Y PROCESOS DE TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL

Código: MF0195_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0195_2: Reconocer materias primas y productos de confección, calzado y marroquinería.

Duración: 150 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: MATERIAS Y PROCESOS EN TEXTIL

Código: UF0156

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 en cuanto a identificar y diferenciar las características particulares de tendencias y estilos de prendas en tejido, así como los procesos de fabricación que le caracterizan. Se

corresponde a la RP2, la RP5 en cuanto a seleccionar los procesos de fabricación de productos de confección, así como las secuencias de las operaciones que les caracterizan y con la RP6.

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Analizar y evaluar prendas y artículos en tejido, en sus diferentes aspectos.
- CE1.1 Evaluar un artículo en todos sus aspectos: Estructurales, estéticos, de calidad y funcionales, con el rigor requerido y aplicando las técnicas de control pertinentes.
 - CE1.2 Definir las características y parámetros de la prenda o artículo, tejido, y fornituras en función de sus exigencias estructurales, estéticas, de calidad, uso y presentación.
 - CE1.3 Enumerar los factores que influyen en el coste total de una prenda o artículo, con el objeto de adoptar las medidas oportunas durante el proceso de fabricación.
- C2: Identificar las diferentes materias textiles y sus diferentes estados de elaboración.
- CE2.1 Reconocer por procedimientos sencillos las materias textiles.
 - CE2.2 Describir las diferentes formas en que se pueden presentar los productos textiles (floc, peinado, hilo, tejido, no tejido...)
 - CE2.3 A partir de muestras de fibras, hilos y tejidos:
 - 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.
- C3: Distinguir los tipos de tejidos, más significativos, y su relación con las características del artículo que se va a fabricar con ellos.
- CE3.1 Describir distintos tipos de tejidos y sus aplicaciones en la confección de artículos y uso industrial.
 - CE3.2 Valorar las repercusiones de los defectos y anomalías más frecuentes de los tejidos que inciden en las características finales del producto.
 - CE3.3 Indicar el comportamiento de los distintos tejidos en los respectivos procesos de manufacturación en que intervienen y al uso.
- C4: Analizar y describir los procesos de fabricación de prendas y artículos textiles.
- CE4.1 Relacionar las fases de fabricación de prendas y artículos (corte, ensamblado y acabado) con los productos de entrada y salida.
 - CE4.2 Describir las secuencias de operaciones del proceso (desde el patronaje al acabado) que la caracterizan, según producto, relacionándolos con las máquinas y equipos que se van a utilizar.
 - CE4.3 Diferenciar y/o describir máquinas y equipos, útiles y herramientas e instalaciones y medios auxiliares para la fabricación de un producto determinado.
 - CE4.4 Comparar un proceso industrial de fabricación convenientemente caracterizado con el que es posible realizar en el taller del Centro formativo.
 - CE4.5 A partir de un supuesto práctico, para fabricar un producto:
 - Recopilar y ordenar la información pertinente para la realización del artículo.
 - Definir las características y parámetros del artículo y las fornituras en función de sus exigencias estructurales, estéticas, de calidad, uso y presentación.
 - Establecer la secuencia de operaciones de las fases (corte, ensamblado y/o montado y acabados) y seleccionar las máquinas herramientas y útiles mas adecuados, indicando el tiempo total aproximado que comporta su realización.

- Ajustar las características del artículo a las normas técnicas específicas en vigor.
- Valorar la viabilidad de su realización de acuerdo con las condiciones del supuesto, fundamentalmente en lo referente a medios de producción, secuencia de operaciones, técnicas, materiales, características del artículo y presentación final, así como el plan de acción previsto.

CE4.6 Enumerar e interpretar la información técnica necesaria para definir un producto dado de confección y establecer los procesos de fabricación correspondientes.

- C5: Identificar la fase del proceso en que se encuentran los diferentes productos textiles.
- CE5.1 Interpretar el estado de elaboración de los productos textiles (crudo, preparado, teñido, acabado...).
- CE5.2 Relacionar los productos textiles con sus procesos de fabricación (desmotado del algodón, lavado de la lana, hilatura, tisaje...).
- CE5.3 Describir los distintos tipos de tratamientos y aprestos, indicando las sustancias que se emplean en los mismos, y las características que confieren a las materias textiles.
- CE5.4 Determinar las condiciones de almacenamiento, manipulación y conservación de las materias textiles según sus características.

Contenidos

1. Industria de la confección:

- Características, aspectos estructurales y actividades de cada área.
- Estructura funcional de la industria de la confección.
- Evolución, tendencias y estilos.
- Estudio de calidad:
 - La calidad en la fabricación.
 - Calidad de los procesos y productos:
 - Verificación de parámetros y medidas.
 - Procedimientos de inspección.
 - Fiabilidad.
 - Inspección y controles.
- Análisis y mejora del escandallo según las variables de la producción.

2. Materias y procesos en textil y confección:

- Fibras:
 - Clasificación según procedencia de las fibras textiles.
 - Características, propiedades y aplicaciones de las fibras textiles.
 - Procesos de obtención de fibras químicas.
 - Identificación de fibras.
 - Detección de anomalías y defectos de las fibras.
- Hilos:
 - Características, propiedades y aplicaciones de los hilos.
 - Diseño y composición de los hilos.
 - Procesos de obtención de los hilos.
 - Identificación de los hilos.
 - Detección de anomalías y defectos de los hilos.
- Telas:
 - Clasificación de las telas: Tejidos y no-tejidos.
 - Clasificación de los ligamentos textiles.
 - Características propiedades y aplicaciones de las telas.
 - Proceso de obtención de telas tejidas y no-tejidas.
 - Identificación de telas y tejidos.
 - Detección de anomalías y defectos en telas y tejidos.

- Textiles técnicos.
- Textiles inteligentes.

3. Organización del proceso productivo:

- Organización del proceso productivo:
 - Métodos de trabajo.
 - Sistemas de organización la producción.
 - Sistemas de fabricación en función del artículo.
 - Etapas del proceso de fabricación.
 - Diagrama de recorrido.
- Sistemas de tallas de prendas.
- Prendas de vestir, complementos del vestido y artículos:
 - Prendas de vestir exteriores e interiores de hombre, mujer, infantil y bebé.
 - Artículos para el hogar, de uso industrial, deportivo, de trabajo, de protección y seguridad.
 - Fornituras, complementos y productos secundarios y auxiliares.
- Descomposición de un producto en sus componentes.
- Patrones componentes de una prenda.
- Características que determinan el confort y la calidad de los distintos artículos de acuerdo con su aplicación o uso.
- Verificación de prendas y artículos.
- Recopilar información técnica necesaria para la fabricación de la prenda o artículo.

4. Ennoblecimiento textil:

- Ennoblecimiento textil:
 - Esquema general de los procesos de ennoblecimiento.
 - Tipos de tratamientos: Blanqueo, tinte, estampación, aprestos y acabados.
 - Características y propiedades conferidas a los productos textiles.
- Identificación y manipulación de materias textiles:
 - Normas de identificación.
 - Simbología y nomenclatura.
- Presentación comercial.
- Condiciones de almacenamiento, conservación y manipulación de materias textiles.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: MATERIAS Y PROCESOS EN PIEL

Código: UF0157

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 en cuanto a identificar y diferenciar las características particulares de tendencias y estilos de calzado y marroquinería, en piel, así como los procesos de fabricación que le caracterizan. A la RP3, la RP4 y la RP5 en cuanto a seleccionar los procesos de fabricación de productos de calzado y marroquinería, así como las secuencias de las operaciones que les caracterizan.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar y evaluar prendas, calzado, marroquinería y artículos, en piel, en sus diferentes aspectos.

CE1.1 Evaluar un artículo en todos sus aspectos: Estructurales, estéticos, de calidad y funcionales, con el rigor requerido y aplicando las técnicas de control pertinentes.

CE1.2 Definir las características y parámetros de la prenda o artículo, piel, y fornituras en función de sus exigencias estructurales, estéticas, de calidad, uso y presentación.

CE1.3 Enumerar los factores que influyen en el coste total de una prenda o artículo, con el objeto de adoptar las medidas oportunas durante el proceso de fabricación.

C2: Relacionar las propiedades de las pieles y cueros con los procesos de fabricación o tratamientos que han recibido o que los han originado.

CE2.1 Describir los procesos básicos de fabricación de pieles y cueros, indicando los productos de entrada y salida, y comparar las características de ambos.

CE2.2 Identificar los criterios que orientan la selección de las pieles en bruto para ser transformadas en pieles acabadas.

CE2.3 Identificar los criterios que orientan la selección del tratamiento y acabado que hay que realizar en las pieles a fin de conferirles unas determinadas características.

CE2.4 Identificar los defectos más comunes en pieles y cueros debidos a fallos naturales o derivados en sus procesos de fabricación o tratamiento

C3: Analizar por procedimientos sencillos las propiedades y características de las pieles y cueros, a fin de identificarlos.

CE3.1 Reconocer los distintos tipos de pieles según su naturaleza y describir sus características y propiedades.

CE3.2 Expresar las características y parámetros de las pieles con la terminología, medidas y unidades propias.

CE3.3 A partir de muestras de pieles y cueros:

- 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 pieles

C4: Distinguir los tipos de pieles, más significativas, y su relación con las características del artículo que se va a fabricar con ellas.

CE4.1 Describir distintos tipos de pieles y sus aplicaciones en la confección de artículos y uso industrial.

CE4.2 Valorar las repercusiones de los defectos y anomalías más frecuentes de las pieles que inciden en las características finales del producto.

CE4.3 Indicar el comportamiento de las distintas pieles en los respectivos procesos de manufacturación en que intervienen y al uso.

CE4.4 Clasificar las pieles acabadas de acuerdo con el tamaño, grosor y defectos.

C5: Analizar y describir los procesos de fabricación de prendas, calzado, marroquinería y artículos, en piel.

CE5.1 Relacionar las fases de fabricación de prendas y artículos (corte, ensamblado y acabado) con los productos de entrada y salida.

CE5.2 Describir las secuencias de operaciones del proceso (desde el patronaje al acabado) que la caracterizan, según producto, relacionándolos con las máquinas y equipos que se van a utilizar.

CE5.3 Diferenciar y/o describir máquinas y equipos, útiles y herramientas e instalaciones y medios auxiliares para la fabricación de un producto determinado.

CE5.4 Comparar un proceso industrial de fabricación convenientemente caracterizado con el que es posible realizar en el taller del Centro formativo.

CE5.5 A partir de un supuesto práctico, para fabricar un producto:

- Recopilar y ordenar la información pertinente para la realización del artículo.

- Definir las características y parámetros del artículo y las fornituras en función de sus exigencias estructurales, estéticas, de calidad, uso y presentación.
- Establecer la secuencia de operaciones de las fases (corte, ensamblado y/o montado y acabados) y seleccionar las máquinas herramientas y útiles más adecuados, indicando el tiempo total aproximado que comporta su realización.
- Ajustar las características del artículo a las normas técnicas específicas en vigor.
- Valorar la viabilidad de su realización de acuerdo con las condiciones del supuesto, fundamentalmente en lo referente a medios de producción, secuencia de operaciones, técnicas, materiales, características del artículo y presentación final, así como el plan de acción previsto.

CE5.6 Enumerar e interpretar la información técnica necesaria para definir un producto dado de confección y establecer los procesos de fabricación correspondientes.

Contenidos

1. Industria del calzado y de la marroquinería:

- Características, aspectos estructurales y actividades de cada área.
- Estructura funcional de la industria del calzado y marroquinería.
- Evolución, tendencias y estilos.
- Estudio de calidad:
 - La calidad en la fabricación
 - Calidad de los procesos y productos:
 - Verificación de parámetros y medidas
 - Procedimientos de inspección.
 - Fiabilidad.
 - Inspección y controles.
- Análisis y mejora del escandallo según las variables de la producción.

2. Materias y procesos en piel y cuero

- Piel y cuero:
 - Clasificación según la naturaleza y características. Tipos de pieles.
 - Defectos de las pieles.
 - Histología de la piel.
 - Partes de una piel.
 - Proceso de curtido.
 - Clasificación de acabados de las pieles.
- Identificación de pieles y cueros según los procesos de fabricación y tratamientos.

3. Manipulación y clasificación de pieles:

- Manipulación y clasificación de pieles.
- Clasificación comercial de las pieles por sus calidades.
- Comparación entre medidas internacionales de las pieles.
- Aplicaciones de las pieles según sus características a diversos artículos.
- Defectos del proceso de obtención de los diversos acabados de pieles.
- Procedimientos de conservación. Limpieza y mantenimiento de las pieles.

4. Organización del proceso productivo:

- Organización del proceso productivo:
 - Métodos de trabajo.
 - Sistemas de organización la producción.
 - Sistemas de fabricación en función del artículo.

- Etapas del proceso de fabricación.
- Diagrama de recorrido.
- Sistemas de numeración del calzado.
- Calzado y artículos de marroquinería:
 - Calzado para caballero, señora, infantil, bebé, especiales y de seguridad.
 - Artículos de viaje y bolsos, pequeña marroquinería, estuchería y guarnicionería.
 - Adornos, fornituras y complementos auxiliares utilizados en el calzado y marroquinería.
- Descomposición de un producto en sus componentes.
- Patrones componentes del calzado o un artículo.
- Características que determinan el confort y la calidad de los distintos artículos de acuerdo con su aplicación o uso.
- Verificación de artículos.
- Recopilar información técnica necesaria para la fabricación del artículo.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 2

Denominación: TÉCNICAS DE ENSAMBLAJE DE TEJIDOS Y LAMINADOS

Código: MF0196_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0196_2: Ensamblar piezas de tejidos y laminados.

Duración: 180 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: PROCESOS Y CALIDAD EN ENSAMBLAJE DE COMPONENTES Y FORNITURAS

Código: UF2856

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde a la RP1, RP5 y RP6.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar y describir los procesos industriales de ensamblaje de componentes de diferentes tipos de artículos de tejido y laminados según modelo y patrones.

CE1.1 Interpretar la información técnica del proceso de ensamblaje: Tipos de unión y procedimientos a seguir en función del material y de la orden de producción.

CE1.2 Describir las operaciones del proceso de ensamblaje relacionándolas con el flujo de entrada de componentes, materiales complementarios y máquinas/equipos que intervienen.

CE1.3 Comparar un proceso industrial de ensamblaje con el ensamblaje realizado en el taller de formación, a fin de obtener información sobre organización, funcionamiento, escala productiva y producción.

C2: Cumplimentar la información técnica necesaria.

CE2.1 Cumplimentar la documentación relacionada con la productividad, calidad y seguridad para contribuir a la mejora de la empresa.

CE2.2 Cumplimentar partes de incidencias y anomalías del proceso y del producto, para facilitar tareas posteriores.

C3: Analizar la ley de Prevención de Riesgos Laborales, para aplicarla concretamente a cada puesto de trabajo.

CE3.1 Interpretar y aplicar correctamente la ley de prevención en el puesto de trabajo.

CE3.2 Identificar y usar los equipos de protección individual en cada operación.

CE3.3 Adaptar y ajustar la maquinaria a las condiciones ergonómicas requeridas para cada operario.

CE3.4 Mantener las superficies y espacios de trabajo en perfecto orden y limpieza.

CE3.5 Conocer el modo de actuación según el plan de emergencia de la empresa y los criterios de evacuación

CE3.6 Conocer y actuar según el protocolo de primeros auxilios

Contenidos

1. Organización del trabajo

- Interpretación de la información técnica del proceso:
 - Simbología.
 - Fichas Técnicas.
 - Diagramas de operaciones.
 - Listas de fases.
 - Normas técnicas del ensamblaje.
- Análisis de los parámetros que intervienen en las operaciones de ensamblaje de tejidos y laminados.
- Estudio de la orden de producción para la obtención de la orden de ensamblaje.
- Órdenes de operaciones especiales.
- Sistemas de ensamblaje:
 - Por cosido: Elemento de unión, maquinaria y procedimiento.
 - Por pegado: Elemento de unión, maquinaria y procedimiento.
 - Criterios de calidad a aplicar en virtud del método de ensamblaje.

2. Documentación generada en el proceso productivo.

- Documentación técnica. Aplicaciones.
- Partes de incidencias y anomalías en el proceso.
- Resolución de incidencias.

3. Criterios y condiciones seguridad en los procedimientos de ensamblaje de tejidos y laminados.

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.
 - Normas de prevención de riesgos laborales.
 - Normas de protección del medio ambiente.
 - Criterios y condiciones de seguridad en los procesos.
 - Prevención de accidentes más comunes.
 - Equipos de protección individual y medios de seguridad.
 - Primeros auxilios en el taller de confección.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: MÁQUINAS Y EQUIPOS DE PREPARACIÓN Y ENSAMBLAJE DE TEJIDOS Y LAMINADOS

Código: UF2857

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde a la RP2 y RP4

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Ajustar las máquinas de preparación y de ensamblaje, conforme al tipo de unión a efectuar y a las exigencias de los materiales.

CE1.1 Interpretar la información y manuales de máquina en lo referente a funcionamiento, puesta a punto y mantenimiento operativo de primer nivel.

CE1.2 Clasificar y describir las máquinas, equipos, programas informáticos, útiles y herramientas implicados en el proceso de preparación y ensamblaje.

CE1.3 A partir de un caso práctico, de preparación de máquinas:

- Realizar el montaje y desmontaje; lubricación y limpieza; regulación, ajuste y carga de programa informáticos, según procedimientos y técnicas habituales.
- Resolver anomalía de primer nivel de mantenimiento, en piezas y elementos de máquina valorando el daño e identificando causas que las provocan.
- Realizar la preparación de las máquinas que intervienen en el proceso de ensamblaje, con autonomía, orden, método y adecuación al tipo de unión y material, cumpliendo las normas de seguridad y salud en el trabajo.

C2: Poner a punto las máquinas y utillajes de ensamblaje de acuerdo con el material y mantenimiento de primer nivel

CE2.1 Realizar con habilidad y destreza las operaciones de mantenimiento de máquinas y útiles.

CE2.2 Realizar las operaciones de montaje y desmontaje de elementos de las máquinas y útiles para su limpieza, lubricación y engrase.

CE2.3 Realizar las operaciones de regulación, ajuste y afilado de los elementos cortantes según procedimiento y norma.

CE2.4 Ajustar correctamente la máquina según la valoración de la anomalía en el producto.

CE2.5 Complimentar el libro de mantenimiento.

Contenidos

1. Máquinas, útiles y accesorios de ensamblaje:

- Clasificación. Función y operaciones básicas.
- Máquinas, herramientas y útiles de ensamblaje: Tipos y características.
 - Máquinas de ciclo fijo.
 - Máquinas de ciclo variable.
 - Máquinas de bordar y de acolchar.
 - Máquinas auxiliares.
 - Máquinas de ensamblaje por termo-sellado y pegado.
 - Máquinas de ensamblaje por grapado y clavado.
- Parámetros que influyen en el proceso de ensamblaje.
- Regulación, ajuste y programación.
- Selección de los diversos órganos, elementos y accesorios.
- Funcionamiento, componentes y aplicaciones de las máquinas.

- Ajuste de la maquinaria en función del material.
 - Criterios y condiciones seguridad en los procedimientos de ensamblaje de tejidos y laminados.
- 2. Mantenimiento de primer nivel de máquinas, útiles y accesorios**
- Mantenimiento de primer nivel de máquinas, útiles y accesorios:
 - Productos lubricantes, desincrustantes y otros.
 - Montaje y desmontaje de accesorios.
 - Sustitución de elementos desgastados o averiados.
 - Pistolas de aire comprimido.
 - Normativa de mantenimiento.
- 3. Seguridad y prevención de riesgos relacionados a las técnicas de ensamblaje de tejidos y laminados**
- Organización del área de trabajo:
 - Orden y limpieza.
 - Riesgos y accidentes más comunes.
 - Molestias del cuerpo humano por posición incorrecta frente a las máquinas o equipos.
 - Problemas posturales frente a las máquinas o equipos.
 - Medidas preventivas y equipos de protección.
 - Prevención de lesiones relacionadas con la posición o movimientos.
 - Soluciones a problemas ergonómicos. Ajuste de máquinas y equipos en relación al usuario.
 - Equipos de protección individual.
 - Dispositivos de las máquinas para la seguridad activa.

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: PREPARACIÓN Y ENSAMBLAJE DE COMPONENTES Y FORNITURAS

Código: UF2858

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde a la RP3.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar operaciones de preparación, a mano y a máquina, de los componentes de tejidos y/o laminados a ensamblar según modelo y patrones.

CE1.1 Identificar máquinas herramientas y/o útiles requeridos para las distintas operaciones de preparación de componentes.

CE1.2 Adecuar el sistema de transporte al tipo de producción de prendas o artículos para su óptimo funcionamiento

CE1.3 A partir de un caso práctico, de preparación de componentes:

- Organizar las actividades de preparación con arreglo a la información técnica, tipo de preparación, medios y materiales a utilizar, concretando la secuencia de operaciones.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de preparación aplicando métodos y técnicas según recursos disponibles con exactitud a la forma y tamaño de los patrones.
- Verificar la calidad de la preparación de componentes y de los aspectos globales del proceso, corrigiendo las anomalías detectadas.

- Realizar la preparación con autonomía, método, pulcritud, con criterio estético y seguridad e higiene en el trabajo.

C2: Ensamblar a mano o a máquina diferentes tipos de artículos de tejidos o laminados según el modelo y patrones.

CE2.1 Clasificar y describir los sistemas de ensamblaje en función del tipo de unión, de artículo, medios y materiales a utilizar.

CE2.2 Seleccionar tipos de materiales de unión en virtud del tipo de ensamblaje (componentes y proceso) a efectuar: tipos de hilo, adhesivos, cintas de termosellar costuras, grapas, clavos o tachuelas,...

CE2.3 A partir de un caso práctico de ensamblaje:

- Organizar las actividades de ejecución del ensamblado de acuerdo a la información técnica, tipo de unión y artículo, medios y materiales que se van a utilizar, concretando la secuencia de operaciones.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de ensamblaje, aplicando los métodos y técnicas para cada tipo de unión.
- Verificar la calidad del ensamblaje y de los aspectos globales del proceso, corrigiendo las anomalías detectadas.
- Realizar el ensamblaje con autonomía, método, pulcritud, con criterio estético, seguridad y salud en el trabajo.

Contenidos

1. Operaciones de preparación de componentes textiles para el ensamblaje:

- Clasificación de métodos y características de los mismos según información técnica.
- Operaciones y procedimientos:
 - Preparación, cosido, bordado, termosellado / adhesivado.

2. Sistemas de transporte en el proceso productivo:

- Métodos, equipos y sistemas de manejo de materiales.

3. Sistemas de ensamblaje:

- Uniones o ensamblaje por cosido a mano:
 - Hilos: Tipos y características. Aplicaciones.
 - Puntadas realizadas a mano: Clasificación, terminología y representación gráfica.
 - Costuras realizadas a mano: Clasificación, terminología y representación gráfica.
 - Parámetros de la costura. Aplicaciones.
- Uniones o ensamblaje por cosido a máquina:
 - Hilos: Tipos y características. Aplicaciones.
 - Puntadas: Clasificación. Grupo de puntadas. Esquema de puntada.
 - Costuras: Clasificación, terminología y representación gráfica.
 - Parámetros de la costura. Aplicaciones.
 - Tipos de prénsatelas y criterios de selección.
- Uniones o ensamblaje por pegado o adhesivado:
 - Procedimientos y elementos de unión:
 - Adhesivos. Tipos y características.
 - Parámetros del pegado o adhesivado. Aplicaciones.
- Uniones o ensamblaje por termosellado y termofijado:
 - Clasificación. Tipos y características. Aplicaciones.
 - Parámetros del termofijado: Presión, temperatura y tiempo.
 - Comportamiento de los materiales y requisitos especiales frente al termofijado.

- Grapado o clavado.
 - Grapas, clavos, tachuelas y otros.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
- 4. Selección de tipos de materiales, componentes y proceso de unión en virtud del tipo de ensamblaje**
 - Comportamiento de los materiales.
 - Selección de materiales según el tipo de costura y máquina a utilizar.
 - Selección de operaciones y procesos en función de las características a conferir y el comportamiento de los materiales.
 - Selección de fornituras.
 - Secuenciación de operaciones.
- 5. Control de calidad**
 - Normas de calidad en función de:
 - Materiales utilizados.
 - Tipo de costura.
 - Tipo de máquina y accesorios.
 - Especificaciones de utilización de la prenda.
 - Control del resultado final de la prenda.
 - Resolución de incidencias.
- 6. Criterios y condiciones de seguridad en los procedimientos de ensamblaje de tejidos y laminados.**
 - Organización del área de trabajo:
 - Orden y limpieza.
 - Riesgos en los procedimientos de ensamblaje tejidos y laminados:
 - Accidentes más comunes.
 - Problemas posturales frente a las máquinas o equipos que provocan molestias al cuerpo humano.
 - Medidas preventivas y equipos de protección.
 - Prevención de lesiones relacionadas con la posición o movimientos.
 - Soluciones a problemas ergonómicos. Ajuste de máquinas y equipos en relación al usuario:
 - Ajuste de la silla y otros elementos.
 - Ajuste de la luminosidad.
 - Equipos de protección individual.
 - Dispositivos de las máquinas para la seguridad activa.

Orientaciones metodológicas

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se pueden programar de manera independiente

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 3

Denominación: TÉCNICAS DE ENSAMBLAJE DE PIEL Y CUERO

Código: MF0197_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0197_2: Ensamblar piezas de pieles y cueros.

Duración: 180 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: PROCESOS Y CALIDAD EN ENSAMBLAJE DE PIELES Y CUEROS

Código: UF2859

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde a la RP1, a la RP5 y RP6.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar y describir los procesos industriales de ensamblaje o aparado de componentes de diferentes tipos de artículos de piel y cuero, según modelo y patrones.

CE1.1 Interpretar la información técnica del proceso de ensamblaje: tipos de unión a emplear y procedimientos a seguir en función del material y de la orden de producción.

CE1.2 Describir las operaciones del proceso de ensamblaje relacionándolas con el flujo de entrada de componentes, materiales complementarios y máquinas/equipos que intervienen.

CE1.3 Comparar el proceso industrial de ensamblaje con el ensamblaje realizado en el taller de formación, a fin de obtener información sobre organización, funcionamiento, escala productiva y producción.

C2: Cumplimentar la información técnica necesaria.

CE2.1 Cumplimentar la documentación relacionada con la productividad, calidad y seguridad para contribuir a la mejora de la empresa.

CE2.2 Cumplimentar partes de incidencias y anomalías del proceso y del producto, para facilitar tareas posteriores.

C3: Analizar la ley de Prevención de Riesgos Laborales, para aplicarla concretamente a cada puesto de trabajo.

CE3.1 Interpretar y aplicar correctamente la ley de prevención en el puesto de trabajo.

CE3.2 Identificar y usar los equipos de protección individual en cada operación.

CE3.3 Adaptar y ajustar la maquinaria a las condiciones ergonómicas requeridas para cada operario.

CE3.4 Mantener las superficies y espacios de trabajo en perfecto orden y limpieza.

CE3.5 Conocer el modo de actuación según el plan de emergencia de la empresa y los criterios de evacuación

CE3.6 Conocer y actuar según el protocolo de primeros auxilios

Contenidos**1. Procesos de ensamblaje**

- Interpretación de la información técnica del proceso:
 - Simbología
 - Fichas Técnicas

- Diagramas de operaciones
- Listas de fases
- Normas técnicas del ensamblaje
- Análisis de los parámetros que intervienen en las operaciones de ensamblaje de pieles y cueros.
- Estudio de la orden de producción para la obtención de la orden de ensamblaje.
- Órdenes de operaciones especiales
- Sistemas de ensamblaje:
 - Por cosido: Elemento de unión, maquinaria y procedimiento
 - Por pegado: Elemento de unión, maquinaria y procedimiento.
 - Criterios de calidad a aplicar en virtud del método de ensamblaje.

2. Documentación generada en el proceso productivo.

- Documentación técnica. Aplicaciones.
- Partes de incidencias y anomalías en el proceso.
- Resolución de incidencias

3. Criterios y condiciones seguridad en los procedimientos de ensamblaje de pieles y cueros.

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.
 - Normas de prevención de riesgos laborales.
 - Normas de protección del medio ambiente.
 - Criterios y condiciones de seguridad en los procesos.
 - Prevención de accidentes más comunes.
 - Equipos de protección individual y medios de seguridad.
 - Primeros auxilios en el taller de confección

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: MÁQUINAS Y EQUIPOS DE PREPARACIÓN Y ENSAMBLAJE DE PIELES Y CUEROS

Código: UF2860

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde a la RP2 y RP4.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Ajustar las máquinas de preparación y de ensamblaje o aparato, conforme al tipo de unión a efectuar y a las exigencias de los materiales.

CE1.1 Interpretar la información y manuales de máquina en lo referente al funcionamiento, puesta a punto y mantenimiento operativo de primer nivel.

CE1.2 Clasificar y describir las máquinas, equipos, programas informáticos, útiles y herramientas implicados en el proceso de preparación y ensamblaje.

CE1.3 A partir de un caso práctico, de preparación de máquinas:

- Realizar el montaje y desmontaje; lubricación y limpieza; regulación, ajuste y carga de programas informáticos según procedimientos y técnicas habituales.
- Resolver anomalías de primer nivel de mantenimiento, en piezas y elementos de máquina valorando el daño e identificando causas que las provocan.
- Realizar la preparación de las máquinas que intervienen en el proceso de ensamblaje, con autonomía, orden, método y adecuación al tipo de unión y material, cumpliendo las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

C2: Poner a punto las máquinas y utilajes de ensamblaje de acuerdo con el material y mantenimiento de primer nivel

CE2.1 Realizar con habilidad y destreza las operaciones de mantenimiento de máquinas y útiles.

CE2.2 Realizar las operaciones de montaje y desmontaje de elementos de las máquinas y útiles para su limpieza, lubricación y engrase.

CE2.3 Realizar las operaciones de regulación, ajuste y afilado de los elementos cortantes según procedimiento y norma.

CE2.4 Ajustar correctamente la máquina según la valoración de la anomalía en el producto.

CE2.5 Complimentar el libro de mantenimiento.

Contenidos

1. Máquinas de preparación de componentes de piel al ensamblaje:

- Máquinas de preparación de componentes de piel al ensamblaje:
 - Rebajado.
 - Dividido.
 - Moldeado.
 - Doblado.
 - Picado.
- Máquinas de coser: Clasificación, función y operaciones básicas.
 - Máquinas de ciclo fijo. Tipos y aplicaciones.
 - Máquinas de ciclo variable. Tipos y aplicaciones.
 - Máquinas de bordar y de acolchar. Tipos y aplicaciones.
 - Máquinas de auxiliares. Tipos y aplicaciones.
 - Máquinas de ensamblaje por termosellado y pegado. Tipos y aplicaciones.
- Parámetros que influyen en el proceso de ensamblaje de pieles y cueros.
- Regulación, ajuste y programación.
- Selección de los diversos órganos, elementos y accesorios.
- Funcionamiento, componentes y aplicaciones de las máquinas.
- Ajuste de la maquinaria en función del material.
- Criterios y condiciones seguridad en los procedimientos de ensamblaje de pieles y cueros.

2. Mantenimiento de primer nivel de máquinas, útiles y accesorios.

- Mantenimiento de primer nivel de máquinas, útiles y accesorios.
 - Productos lubricantes, desincrustantes y otros.
 - Montaje y desmontaje de accesorios.
 - Sustitución de elementos desgastados o averiados
 - Pistolas de aire comprimido.
- Normativa de mantenimiento.

3. Seguridad y prevención de riesgos relacionados a las técnicas de ensamblaje de piel y cuero

- Organización del área de trabajo:
 - Orden y limpieza.
 - Riesgos y accidentes más comunes.
 - Molestias del cuerpo humano por posición incorrecta frente a las máquinas o equipos.
 - Problemas posturales frente a las máquinas o equipos.
 - Medidas preventivas y equipos de protección.
 - Prevención de lesiones relacionadas con la posición o movimientos.
- Soluciones a problemas ergonómicos. Ajuste de máquinas y equipos en relación al usuario.

- Equipos de protección individual.
- Dispositivos de las máquinas para la seguridad activa.

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: PREPARACIÓN Y ENSAMBLAJE DE PIELES, CUEROS Y FORNITURAS

Código: UF2861

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde a la RP3.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar operaciones de preparación, a mano y a máquina, de los componentes de piel a ensamblar, según modelo y patrones.

CE1.1 Identificar máquinas herramientas y/o útiles requeridos para las distintas operaciones de preparación de componentes.

CE1.2 Adecuar el sistema de transporte al tipo de producción de prendas o artículos para su óptimo funcionamiento

CE1.3 A partir de un caso práctico de preparación de componentes:

- Organizar las actividades de preparación con arreglo a la información técnica, tipo de preparación, medios y materiales a utilizar, concretando la secuencia de operaciones.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de preparación aplicando métodos y técnicas según recursos disponibles con exactitud a la forma y tamaño de los patrones.
- Verificar la calidad de la preparación de componentes y de los aspectos globales del proceso de ensamblaje, corrigiendo las anomalías detectadas.
- Realizar la preparación de componentes a ensamblar, con autonomía, método, pulcritud, con criterio estético y seguridad e higiene en el trabajo.

C2: Ensamblar a mano o a máquina diferentes tipos de artículos de piel y/o tejido según, modelo y patrones.

CE2.1 Clasificar y describir los sistemas de ensamblaje en función del tipo de unión, de artículo, medios y materiales a utilizar.

CE2.2 Seleccionar tipos de materiales de unión en virtud del tipo de ensamblaje (componentes y proceso) a efectuar: tipos de hilo, adhesivos, cintas de termosellar, costuras,...

CE2.3 A partir de un caso práctico:

- Organizar las actividades de ejecución del ensamblado de acuerdo a la información técnica, tipo de unión y artículo, medios y materiales que se van a utilizar, concretando la secuencia de operaciones.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de ensamblaje aplicando los métodos y técnicas para cada tipo de unión.
- Verificar la calidad del ensamblaje y de los aspectos globales del proceso corrigiendo las anomalías detectadas.
- Realizar el ensamblaje con autonomía, método, pulcritud, con criterio estético y seguridad e higiene en el trabajo.

Contenidos

1. Operaciones de preparación de componentes en piel para el ensamblaje:

- Clasificación de métodos y características de los mismos según información técnica.
 - Rebajado.
 - Dividido.
 - Moldeado.
 - Doblado.
 - Picado.
- Operaciones y procedimientos:
 - Preparación, cosido, bordado, termosellado / adhesivado.

2. Sistemas de transporte en el proceso productivo:

- Métodos, equipos y sistemas de manejo de materiales.

3. Sistemas de ensamblaje de la piel:

- Uniones o ensamblaje por cosido a mano:
 - Hilos: Tipos y características. Aplicaciones.
 - Puntadas realizadas a mano: Clasificación, terminología y representación gráfica.
 - Costuras realizadas a mano: Clasificación, terminología y representación gráfica.
 - Parámetros de la costura. Aplicaciones.
- Uniones o ensamblaje por cosido a máquina:
 - Hilos: Tipos y características. Aplicaciones.
 - Puntadas: Clasificación. Grupo de puntadas. Esquema de puntada.
 - Costuras: Clasificación, terminología y representación gráfica.
 - Parámetros de la costura. Aplicaciones.
 - Tipos de prénsatelas y criterios de selección.
 - Rematado de costuras.
- Uniones o ensamblaje por pegado o adhesivado:
 - Procedimientos y elementos de unión:
 - Adhesivos. Tipos y características.
 - Parámetros del pegado o adhesivado. Aplicaciones.
- Uniones o ensamblaje por termosellado y termofijado:
 - Clasificación. Tipos y características. Aplicaciones.
 - Parámetros del termofijado: Presión, temperatura y tiempo.
 - Comportamiento de los materiales y requisitos especiales frente al termofijado.
- Grapado o clavado.
 - Grapas, clavos, tachuelas y otros.
 - Tipos y características. Aplicaciones.

4. Selección de tipos de pieles, componentes y proceso de unión en virtud del tipo de ensamblaje

- Comportamiento de las pieles.
- Selección de pieles según el tipo de costura y máquina a utilizar.
- Selección de operaciones y procesos en función de las características a conferir y el comportamiento de las pieles.
- Selección de fornituras y guarniciones para el cosido de la piel.
- Secuenciación de operaciones.

5. Control de calidad

- Normas de calidad en las operaciones de ensamblaje de la piel en función de:
 - Tipo de pieles y cueros utilizados.
 - Tipo de costura o acolchado.
 - Tipo de máquina y accesorios.
 - Especificaciones de utilización de la prenda.
- Control del resultado final de la prenda.
- Resolución de incidencias.

6. Criterios y condiciones de seguridad en los procedimientos de ensamblaje de pieles y cueros.

- Organización del área de trabajo:
 - Orden y limpieza.
- Riesgos en los procedimientos de ensamblaje de las pieles:
 - Accidentes más comunes.
 - Problemas posturales frente a las máquinas o equipos que provocan molestias al cuerpo humano.
 - Medidas preventivas y equipos de protección.
 - Prevención de lesiones relacionadas con la posición o movimientos.
- Soluciones a problemas ergonómicos. Ajuste de máquinas y equipos en relación al usuario:
 - Ajuste de la silla y otros elementos.
 - Ajuste de la luminosidad.
 - Equipos de protección individual.
 - Dispositivos de las máquinas para la seguridad activa.

Orientaciones metodológicas

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se pueden programar de manera independiente.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE ENSAMBLAJE DE MATERIALES

Código: MP0588

Duración: 40 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Participar en el ajuste de las máquinas de preparación y de ensamblaje, conforme al tipo de unión a efectuar y a las exigencias de los materiales.

CE1.1 Realizar el montaje y desmontaje; lubricación y limpieza; regulación, ajuste y carga de programas informáticos según procedimientos y técnicas habituales.

CE1.2 Resolver anomalías de primer nivel de mantenimiento, en piezas y elementos de máquina valorando el daño e identificando causas que las provocan.

CE1.3 Realizar la preparación de las máquinas que intervienen en el proceso de ensamblaje, con autonomía, orden, método y adecuación al tipo de unión y material, cumpliendo las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

C2: Preparar, bajo supervisión, las operaciones de preparación, a mano y a máquina, de los componentes de materiales a ensamblar según modelo y patrones.

CE2.1 Organizar las actividades de preparación con arreglo a la información técnica, tipo de preparación, medios y materiales a utilizar, concretando la secuencia de operaciones.

CE2.2 Realizar con habilidad y destreza las operaciones de preparación aplicando métodos y técnicas según recursos disponibles con exactitud a la forma y tamaño de los patrones.

CE2.3 Verificar la calidad de la preparación de componentes y de los aspectos globales del proceso de ensamblaje, corrigiendo las anomalías detectadas.

CE2.4 Realizar la preparación de componentes a ensamblar, con autonomía, método, pulcritud, con criterio estético y seguridad e higiene en el trabajo.

C3: Ensamblar, bajo supervisión, a mano o a máquina diferentes tipos de artículos de distintos materiales según, modelo y patrones.

CE3.1 Organizar las actividades de ejecución del ensamblado de acuerdo a la información técnica, tipo de unión y artículo, medios y materiales que se van a utilizar, concretando la secuencia de operaciones.

CE3.2 Realizar con habilidad y destreza las operaciones de ensamblaje, aplicando los métodos y técnicas para cada tipo de unión.

CE3.3 Verificar la calidad del ensamblaje y de los aspectos globales del proceso, corrigiendo las anomalías detectadas.

CE3.4 Realizar el ensamblaje con autonomía, método, pulcritud, con criterio estético, seguridad y salud en el trabajo.

C4: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE4.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE4.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE4.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

CE4.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.

CE4.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

CE4.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

Contenidos

1. Preparación de máquinas para el ensamblaje de materiales.

- Regulación, ajuste y programación.
- Selección de los diversos órganos, elementos y accesorios.
- Funcionamiento, componentes y aplicaciones de las máquinas.
- Ajuste de la maquinaria en función del material.
- Criterios y condiciones seguridad en los procedimientos de ensamblaje de tejidos y laminados.

2. Preparación de componentes para el ensamblaje

- Interpretación de la información técnica para la preparación del trabajo.
- Operaciones de preparación de componentes textiles al ensamblaje de artículos.
- Selección del método correcto de preparación, medios y materiales a utilizar.
- Ejecución de la actividad de preparación de componentes según método seleccionado.
- Control de calidad.

- Criterios y condiciones seguridad en los procedimientos de ensamblaje de tejidos y laminados.

3. Preparación de las actividades para el ensamblaje de materiales

- Interpretación de la información técnica para la preparación del trabajo.
- Operaciones de ensamblaje según tipo de unión y artículo, medios y materiales que se van a utilizar.
- Selección de los métodos y técnicas adecuadas para cada tipo de unión.
- Ejecución de las actividades de ensamblaje apropiadas según método y técnica seleccionados.
- Control de calidad.
- Criterios y condiciones seguridad en los procedimientos de ensamblaje de tejidos y laminados.

4. Integración y comunicación en el centro de trabajo

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativo	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF0195_2 Materias y procesos de textil, confección y piel	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior de la familia profesional de Textil, confección y piel. • Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área de Confección en textil y piel de la familia profesional de Textil, confección y piel. 	1 año	3 años
MF0196_2 Técnicas de ensamblaje de tejidos y laminados	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior de la familia profesional de Textil, confección y piel. • Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área de Confección en textil y piel de la familia profesional de Textil, confección y piel. 	1 año	3 años
MF0197_2 Técnicas de ensamblaje de piel y cuero	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico Superior de la familia profesional de Textil, confección y piel. • Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área de Confección en textil y piel de la familia profesional de Textil, confección y piel. 	1 año	3 años

V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m ²	Superficie m ²
	15 alumnos	25 alumnos
Taller de prácticas de confección	100	180
Laboratorio de análisis y ensayos	60	80
Aula de gestión	45	60
Almacén de materiales	40	40

Espacio Formativo	M1	M2	M3
Taller de prácticas de confección		X	X
Laboratorio de análisis y ensayos textiles	X		
Aula de gestión	X	X	X
Almacén de materiales	X	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Taller de prácticas de confección	<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y utillaje para reconocimiento básico de materias textiles - 15 Máquinas de coser de doble pespunte recto - 4 Máquinas owerlock de 3 y 4 hilos - 1 máquina owerlock de repulgo de 3 hilos - 8 Máquinas de triple arrastre de 1 aguja - Máquinas de operaciones especiales (1 de ojales, 1 de bordar y 1 de puntada invisible) (Máquinas todas ellas equipadas con flexo de luz) - 1 silla ergonómica por cada máquina - 2 mesas de corte de piel con sobre de zinc - 8 bloques de mármol de 70*50*8 cm - 8 Planchas industriales de vapor con mesa de planchado para prenda con manguero incorporado - 1 termofijadora - maniqués de diferentes medidas de señora, caballero y niño - 2 burros para prendas con perchas - Contenedores de material de desecho y de reciclaje - Herramientas y útiles de preparación de ensamblado de piel 8 martillos de seta, 8 rodillos, 15 punzones, 16 pinceles de diferentes medidas, cintas de transfer, colas, disolventes, polvos talco, juegos de troqueles redondos y cuadrados,... - Herramientas y accesorios para la confección de textil y piel Tijeras, alfileres, jaboncillos, afilador de jaboncillos, cintas métricas, prensatelas de diferentes formas (de cremallera invisible, de 1 sola ranura...), embudos,... - Herramientas y accesorios para el planchado y conformado de textil y piel Almohadillas de diferentes formas, manoplas,... - Herramientas, productos y útiles de acabado de textil y pieles 2 quemadores para lujado, lijás, cremas hidratantes tintes para cantos, pinceles, disolventes, 4 sacabocados de revolver, martillos,... o 4 Máquinas de troqueles con juegos diferentes de troqueles en función de los remaches y adornos a aplicar o 3 planchas de polietileno de alta densidad de 15*20*2 cm para asegurar remaches y ojales metálicos

Espacio Formativo	Equipamiento
Laboratorio de análisis y ensayos textiles	<ul style="list-style-type: none"> - PDI - Equipos audiovisuales - PCs instalados en red, cañón de proyección e internet - Software específico de la especialidad - Pizarras para escribir con rotulador - Conexión de los diversos aparatos a la PDI - Mesas de laboratorio con 20 puestos de trabajo de 1m por alumno - 20 Banquetas de altura regulable - Instalaciones específicas que marca la legislación vigente para seguridad de laboratorios - Equipos, aparatos y útiles: - Balanza de precisión electrónica - Dinamómetro conectado al ordenador con impresora para gráficos - PHmetro - Estufa - Cabina de luz mixta con estándares para valoraciones - Microscopio conectado al ordenador con el material necesario para las preparaciones que se visualizarán. - Micrótopo - Micrómetro - Corta probetas - Regularímetro de hilos - 3 Torsiómetros - Aspe - 2 Balanzas cuadrante de peso - 2 Balanzas cuadrante de numeración - 2 balanzas de hilo - Abrasímetro - Aparato de tintura por agotamiento - Aparato de ennoblecimiento por agotamiento - Aparato de ennoblecimiento por impregnación - Lavadora - Secadora - Material necesario en tres capacidades distintas para cada uno de los 16 usuarios: <p>Probetas, pipetas, buretas, vasos de precipitados, matraces, aforados, erlen meyer, tubos de ensayo y varios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas de laboratorio: <p>16 tijeras textiles, 16 cuters, 16 cuenta hilos, 16 agujas enmangadas, 16 pinzas metáicas, 16 pinzas de madera, soportes para muestras, marcadores de tejido de diversos colores, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productos químicos específicos del sector textil y productos auxiliares y otros. - Epis específicos para el puesto - Protocolos de ensayos <p>Protocolos de seguridad</p>
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos audiovisuales - PCs instalados en red, cañón de proyección e internet - Software específico de la especialidad - Pizarras para escribir con rotulador - Rotafolios - Material de aula - Mesa y silla para formador - Mesas y sillas para alumnos

Espacio Formativo	Equipamiento
Almacén de materiales	Instalación específica de almacenaje. Mesa de corte Materiales textiles: Tejidos, voluminosos, entretelas, pieles, cueros, y otros Tijeras de corte

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.