

**6. Conservación y almacenamiento de pieles acabadas**

Sistemas de almacenamiento de las pieles.

Sistemas de conservación de pieles.

Manipulación e identificación de lotes o partidas de pieles.

**Parámetros de contexto de la formación:****Espacios e instalaciones:**

— Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno.

— Taller de curtición de 150 m<sup>2</sup>.

**Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la supervisión y control de los procesos de acabado de pieles, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

— Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.

— Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

**ANEXO CCLXXXV****CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MANTENIMIENTO DE BIENES CULTURALES EN TEXTIL Y PIEL**

Familia Profesional: TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL

Nivel: 3

Código: TCP285\_3

**Competencia general:**

Intervenir en la conservación preventiva de bienes culturales en textil y piel, en los procedimientos para su catalogación, registro y control, así como en el diseño y manufactura de soportes, rellenos y protecciones para su exposición, traslado y almacenamiento, de acuerdo con normas establecidas, teniendo en cuenta su estado, las condiciones ambientales y aquellas relacionadas con la seguridad de dichos bienes.

**Unidades de competencia:**

**UC0908\_3:** Reconocer bienes culturales en textil y piel para colaborar en su conservación preventiva y documentación.

**UC0909\_3:** Identificar y mantener las condiciones de preservación de bienes culturales, según el plan de conservación preventiva.

**UC0910\_3:** Diseñar, elaborar y adaptar soportes para exponer bienes culturales en textil y piel.

**UC0911\_3:** Diseñar, elaborar y adaptar soportes, rellenos y medios de protección para almacenar o embalar bienes culturales en textil y piel.

**Entorno profesional:****Ámbito profesional:**

Desarrolla su actividad en la empresa pública, en pequeñas y medianas empresas privadas, o por cuenta propia, dedicadas a la conservación, restauración, exposición y traslado de obras de arte.

**Sectores productivos:**

En el sector de conservación de obras de arte, montaje de exposiciones y traslado de bienes culturales en textil y piel,

así como en almacenes de bienes culturales en uso (vestuario teatral, religioso y otros) y servicios en museos.

**Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes:**

Auxiliar de museos

Regidor de vestuarios en museos.

Mantenedor de bienes culturales.

Elaborador-montador de protecciones de bienes culturales en textil y piel.

Montador de exposiciones de bienes culturales en textil y piel.

**Formación asociada: (600 horas)****Módulos Formativos**

**MF0908\_3:** Materias, productos, procesos y documentación de bienes culturales en textil y piel. (90 horas)

**MF0909\_3:** Técnicas de conservación preventiva de bienes culturales. (150 horas)

**MF0910\_3:** Diseño, manufactura y adaptación de soportes para exponer bienes culturales en textil y piel. (180 horas)

**MF0911\_3:** Diseño, manufactura y adaptación de soportes, rellenos y medios de protección para almacenar y trasladar bienes culturales en textil y piel. (180 horas)

**UNIDAD DE COMPETENCIA 1: RECONOCER BIENES CULTURALES EN TEXTIL Y PIEL PARA COLABORAR EN SU CONSERVACIÓN PREVENTIVA Y DOCUMENTACIÓN**

Nivel: 3

Código: UC0908\_3

**Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP1: Diferenciar las materias textiles aplicadas en bienes culturales, según su naturaleza, estructura y sus procesos básicos de elaboración y transformación, para identificar sus propiedades y características.

CR1.1 Las materias textiles que componen los bienes culturales se reconocen por su origen y aspecto en comparación con muestras de referencia.

CR1.2 Las fibras, los hilos y los tejidos se identifican en sus procesos básicos de fabricación, composición, formas de presentación, características y propiedades, para considerarlos en la conservación y documentación de bienes culturales.

CR1.3 Los bienes culturales en textil se analizan en sus aspectos constitutivos (tipología, estructura y función) para evaluarlos con el rigor requerido.

RP2: Diferenciar los distintos tipos de pieles y cueros en bienes culturales, según su naturaleza, estructura, sus procesos básicos de tratamientos y acabados, para identificar sus propiedades y características.

CR2.1 Las distintas pieles y cueros que componen los bienes culturales, se observan para identificar su origen y características, por sus formas de presentación en comparación con muestras de referencia.

CR2.2 La estructura, características y propiedades de las pieles se identifican según los procesos básicos de tratamientos y acabados, para considerarlos en la conservación y documentación de bienes culturales.

CR2.3 Los bienes culturales en piel se analizan en sus aspectos constitutivos (tipología, curtición, estructura y función), para evaluarlos con la precisión necesaria.

RP3: Reconocer los procesos de fabricación, ennoblecimiento y acabado de los diversos bienes culturales en textil y piel, y las secuencias de las operaciones que les caracterizan en función de su evolución histórica, para su clasificación y conservación.

CR3.1 Los bienes culturales en textil y piel se observan para identificar los diferentes procesos de manufactura, desde la obtención de la materia prima hasta el acabado, correspondientes a su período de origen.

CR3.2 Los procesos de transformación de las materias primas, ensamblado y acabado de los bienes culturales se identifican según muestras de referencia, a fin de colaborar en los procedimientos de clasificación, inventariado y catalogación.

CR3.3. Las condiciones de conservación de los bienes culturales en textil y piel se verifican analizando las características y propiedades de su manufactura por procedimientos sencillos.

CR3.4 Los soportes se plantean a partir de las características y propiedades de la manufactura de los bienes culturales en textil y piel.

RP4: Reconocer la forma de estructuras internas y suplementos de los bienes culturales en textil y piel, así como su correspondencia con los estilos históricos de la indumentaria para su clasificación y conservación.

CR4.1 La indumentaria se observa para deducir sus correspondientes estructuras internas y suplementos (miriñaques, polisones, corsés, enaguas y otros) que identifican la época a que pertenece el bien en su evolución histórica.

CR4.2 Los artículos conformados históricos se observan para identificar las formas planas y su secuencia de ensamblaje.

CR4.3 Las piezas componentes y su ensamblaje se reconocen, para identificar el desarrollo volumétrico que permita elaborar su soporte.

CR4.4 Las materias, forma y estructura de los soportes internos de los bienes culturales se identifican para analizar su composición, procesos de fabricación, formas de presentación y características, a fin de mantener y, en su caso, establecer las condiciones adecuadas de conservación.

RP5: Comprobar el siglado de los bienes culturales y, en su caso, realizar el mismo para contribuir a su inventario y localización.

CR5.1 El código de inventario se comprueba, corroborando que corresponde al del bien cultural y al sistema de registro de la colección a la que pertenece.

CR5.2 El siglado se actualiza o se incorpora aplicando los medios y procedimientos establecidos, según normas vigentes de inventariado de la organización correspondiente.

CR5.3 La ubicación del siglado se realiza según el estado de conservación del bien y de acuerdo al sistema establecido por los responsables.

CR5.4 El código de inventario del soporte y medio de protección se comprueba que corresponda con el del bien cultural al que están destinados, en caso de no existir o ser erróneo, incorporar el mismo de acuerdo al sistema de registro de la colección a que pertenece.

CR5.5 Las incidencias en el siglado de los bienes culturales se ponen en conocimiento del personal responsable de su conservación.

RP6: Operar con herramientas y programas informáticos específicos, a fin de colaborar en la clasificación del bien cultural en procesos de registro, catalogación, inventario y control de movimiento de piezas.

CR6.1 Las herramientas informáticas se utilizan con la destreza necesaria para auxiliar en las funciones de planificación y documentación de los trabajos de su responsabilidad.

CR6.2 La clasificación de colecciones, cumplimiento de fichas técnicas, control de movimiento de piezas, entre otras operaciones, se realizan aplicando programas informáticos específicos, agilizando los procesos y procedimientos.

CR6.3 La información complementaria necesaria para el trabajo se obtiene mediante el correcto uso de las herramientas informáticas y de los servicios disponibles en Internet u otras redes.

CR6.4 El intercambio de datos se realiza utilizando los sistemas de correo o mensajería electrónica, para facilitar el flujo de información reduciendo costes y tiempos.

CR6.5 La información generada se almacena en el sistema de archivos de la empresa o centro, el cual se mantiene actualizado y en disposición de uso para evitar posibles fallos y compartir la información.

CR6.6 El espacio de almacenamiento de información, en general, se mantiene libre de datos inútiles u obsoletos para mejorar el rendimiento del sistema y aumentar su vida útil.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Materias textiles, fibras, flocas, hilos, hilos metálicos. Muestras de tejidos de calada y punto, muestras de encajes, indumentaria (de moda, popular, litúrgica, uniformes, entre otros). Complementos, estructuras internas, suplementos (corsés, miriñaques, polisones y similares). Muestras de bordados, tejidos pintados y estampados, pasamanería, tejidos con aplicaciones (vítreas, metálicas, textiles, plásticas y otros). Muestras de tapices, alfombras, lencería del hogar. Muestras de pieles, curtidos, calzado, marroquinería, cueros decorativos (tapizados, cordobanes, guadamaciles, entre otros) cueros de viaje (maletas, baúles, entre otros) guarnicionería. Cintas de algodón calidad de conservación, tinta indeleble y resistente al agua calidad de conservación, hilo de seda calidad organsin, agujas curvas de cirugía, adhesivos y barnices específicos de conservación. Pinceles, plumillas, tijeras, cinta métrica, lupa. Equipo informático y programas específicos. Data logger de vibraciones (tipo Shockwatch).

#### **Productos y resultados:**

Identificación de fibras, hilos, tejidos, pieles. Identificación de procesos de manufactura, tratamientos. Identificación de artículos conformados en tejido y piel, artículos internos conformados en textil y no textil. Fichas de análisis de bienes culturales en textil y piel: materias textiles y de piel, indumentaria, estructuras internas, complementos, alfombras, tapices, lencería de hogar, cueros decorativos, de viaje y guarnicionería. Esquemas de procesos. Fichas de inventario, catalogación y movimiento de piezas (programa DOMUS y otros similares).

#### **Información utilizada o generada:**

Utilizada: Muestras físicas, fichas técnicas, fichas de inventario, fichas de catalogación, gráficos, esquemas, imágenes en fotos, dibujos, grabados. Libros especializados, catálogos, patrones.

Modelos de maquinaria y herramientas de producción textil y de curtición y tratamiento de pieles. Programas de documentación de bienes culturales, programa DOMUS y similares. Generada: fichas de clasificación, inventario, catalogación y movimiento de piezas.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 2: IDENTIFICAR Y MANTENER LAS CONDICIONES DE PRESERVACIÓN DE BIENES CULTURALES, SEGÚN EL PLAN DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA**

**Nivel: 3**

**Código: UC0909\_3**

**Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

- RP1: Realizar las mediciones de parámetros ambientales (iluminancia, radiación UV e IR, temperatura y humedad relativa) en la exposición, el traslado y almacenamiento de bienes culturales, con los instrumentos determinados y debidamente calibrados, a fin de detectar y controlar desviaciones de las condiciones establecidas en el plan de conservación preventiva, y bajo la supervisión del responsable.
- CR1.1 La iluminancia y las radiaciones asociadas (ultravioleta e infrarroja) de las fuentes de luz, la humedad relativa y la temperatura del entorno de los bienes culturales se miden con la periodicidad establecida, mediante los equipos de control correspondientes y según procedimientos dados, a fin de controlar su adecuación a los parámetros establecidos.
- CR1.2 Las condiciones de iluminación, humedad relativa y temperatura del entorno de los bienes culturales se mantienen realizando mediciones de los parámetros correspondientes, y efectuando las correcciones necesarias según órdenes y procedimientos dados, cuando dichas mediciones presentan desviación respecto a las cantidades y al margen de tolerancia establecido.
- CR1.3 La utilización de los equipos de seguimiento y control correspondientes se realiza con seguridad personal y de los mismos, según las rutinas de calibración y mantenimiento indicadas en los manuales técnicos, dejándolos operativos y en buen estado de uso, para garantizar las mediciones correctas.
- CR1.4 El mantenimiento de los equipos de control correspondientes se realiza, con seguridad personal y de los mismos, con arreglo a los fallos detectados y se sustituyen los aparatos y componentes averiados o desgastados, según procedimientos requeridos, para restablecer las condiciones normales de funcionamiento.
- CR1.5 Las incidencias en el seguimiento y control de las condiciones de luz, temperatura y humedad del entorno de los bienes culturales y las alteraciones observadas en los mismos, se ponen en conocimiento inmediato del personal responsable de su conservación.
- CR1.6 La información recogida en el control y la medición de la luz, temperatura y humedad, se registra en los soportes correspondientes.
- RP2: Supervisar y mantener las condiciones de limpieza y orden en el entorno de los bienes culturales en exposiciones, traslados y almacenes, a fin de evitar los riesgos de deterioro.
- CR2.1 El entorno de los bienes culturales se mantiene limpio de agentes que constituyan un riesgo para la conservación de los mismos.
- CR2.2 La limpieza del entorno de los bienes culturales, así como interiores de expositores y contenedores, se realiza con seguridad, aplicando los medios y productos adecuados, según procedimientos establecidos, evitando la manipulación de los bienes.
- CR2.3 El entorno de los bienes culturales se mantiene ordenado en tiempo y forma, con seguridad, aplicando los medios y procedimientos establecidos.
- CR2.4 Las incidencias en el mantenimiento de las condiciones de limpieza y orden del entorno de los bienes culturales y las alteraciones observadas en los mismos, se ponen en conocimiento del personal responsable de su conservación.
- CR2.5 La información generada en la limpieza y la ordenación de los bienes culturales se registra en los soportes correspondientes.
- RP3: Controlar los riesgos que afectan a la conservación de los bienes culturales producidos por la incidencia del público y la manipulación del personal, en la exposición, el almacén y el traslado.
- CR3.1 El comportamiento de los visitantes (circulación, nivel de afluencia, uso de cámaras fotográficas con flash, incursión en zonas prohibidas, posesión de objetos cortantes, alimentos, líquidos, entre otros), que pueda suponer un riesgo para la preservación de los bienes culturales en su exposición o en el almacén de los mismos se controla, a fin de garantizar su conservación.
- CR3.2 El comportamiento del personal durante la manipulación de los bienes culturales en su exposición, traslado o almacenamiento se controla a fin de garantizar que se realice con seguridad, según medios y procedimientos establecidos.
- CR3.3 Las incidencias producidas durante la manipulación de los bienes culturales por parte del personal o durante la presencia de las visitas y las alteraciones observadas en los mismos, se ponen en conocimiento del responsable de la conservación.
- CR3.4 La información generada en el control de visitantes y personal a la exposición y el almacén de los bienes culturales se registra en los soportes correspondientes.
- RP4: Colaborar en el traslado de bienes culturales dentro de exposiciones, almacenes y otros recintos, bajo la supervisión del responsable, con el fin de garantizar la conservación de los mismos.
- CR4.1 Los medios necesarios para el movimiento y traslado de los bienes se preparan en función de las dimensiones, forma, peso, requerimientos especiales de condiciones ambientales y estado de conservación de los mismos, especificados por los responsables.
- CR4.2. Los medios necesarios para el movimiento de piezas se preparan con antelación al traslado a fin de prevenir riesgos (golpes, caídas, abrasiones, vibraciones, suciedad, niveles de iluminación, alteraciones bruscas de temperatura y humedad, entre otros), para garantizar su eficacia y seguridad.
- CR4.3 Los itinerarios previstos se reconocen previamente, detectando riesgos y limitaciones, a fin de eliminar los mismos o proponer recorridos alternativos.
- CR4.4 El traslado se realiza en las condiciones previstas, bajo la supervisión del responsable, con seguridad y eficacia.

- CR4.5 Las incidencias producidas durante el traslado de bienes culturales y las alteraciones observadas en los mismos, se ponen en conocimiento del personal responsable.
- CR4.6 La información generada por el movimiento o traslado de bienes dentro del almacén o la exposición se registra en los soportes correspondientes.
- RP5: Colocar y mantener los medios de detección y control de plagas de bienes culturales en exposiciones y almacenes, a fin de evitar su proliferación.
- CR5.1 La aparición de contaminación biológica (insectos, microorganismos, bacterias, hongos y otros) se detecta mediante medios y procedimientos establecidos en el plan de control de plagas.
- CR5.2 La preparación de los sistemas de detección y control de plagas se realiza con seguridad personal y ambiental, según los manuales técnicos, dejándolos operativos y en buen estado de uso.
- CR5.3 Los bienes procedentes del exterior (devoluciones de préstamos a exposiciones, donaciones, adquisiciones y otros) se mantienen en cuarentena con los medios y procedimientos establecidos, el tiempo determinado por el responsable y controlando la posible aparición de plagas mediante inspecciones visuales periódicas.
- CR5.4 El mantenimiento de los sistemas de detección y control de plagas se realiza, con seguridad personal y ambiental, según los fallos detectados, sustituyendo los averiados o caducados para restablecer las condiciones normales de funcionamiento.
- CR5.5 Las incidencias detectadas en los sistemas de detección y control de plagas y las alteraciones observadas en los bienes culturales se ponen en conocimiento del personal responsable de la conservación de los mismos.
- CR5.6. La información recogida con los medios de detección de plagas se registra en los soportes correspondientes.
- RP6: Detectar materiales, medios e instalaciones que permitan la aparición o emitan contaminantes sólidos o gaseosos en el entorno de los bienes culturales, para sustituirlos, aislarlos o modificarlos, con seguridad personal y ambiental, a fin de conservar los mismos.
- CR6.1 Los materiales y medios localizados en el entorno se analizan con equipos específicos y aplicando procedimientos establecidos, para detectar la emisión de contaminantes químicos.
- CR6.2. Los materiales y medios contaminantes, que se encuentren en el entorno de los bienes culturales, o en contacto directo con ellos, se aíslan según procedimientos establecidos o, en su caso, se sustituyen por materiales neutros disponibles en el mercado.
- CR6.3 El mantenimiento de las condiciones de neutralidad requeridas se realiza con seguridad personal y ambiental, sustituyendo los materiales de barreras y los neutros, averiados, desgastados o caducados, según procedimientos establecidos.
- CR6.4 El mantenimiento de los equipos de control de contaminación correspondientes se realiza con arreglo a los fallos detectados y a las rutinas estipuladas por los fabricantes, sustituyendo los averiados o desgastados, con seguridad, restableciendo las condiciones normales de funcionamiento.
- CR6.5 Las incidencias producidas en el control de emisiones de contaminantes químicos y el mantenimiento de los materiales y medios, así como las alteraciones observadas en los bienes culturales, se ponen en conocimiento del personal responsable de su conservación.
- CR6.6 La información generada por el control de emisiones y el mantenimiento de materiales y medios, se registra en los soportes correspondientes.
- RP7: Obtener información relativa a nuevos sistemas y materiales de conservación preventiva para actualizar técnicas y materiales de exposición, almacenaje o embalaje, a fin de mejorar la calidad.
- CR7.1 La información se localiza a través de canales externos (proveedores, normativas, publicaciones técnicas), manteniéndola actualizada.
- CR7.2 La información disponible en el mercado referente a materias, productos y equipos, se consulta para identificar novedades, características técnicas, calidades, comportamiento ante el proceso de aplicación y al uso, costes, entre otros.
- CR7.3 Los productos, equipos y procedimientos actualizados se identifican para sustituir los obsoletos, a fin de garantizar la competitividad y eficacia.
- CR7.4 La información localizada se archiva, tanto física como digitalmente, permitiendo un fácil acceso a la misma y a su utilización.
- RP8: Mantener relaciones fluidas e interpersonales con el personal de otros departamentos encargados de la conservación de bienes culturales para asegurar la necesaria coordinación y flujo de información.
- CR8.1 La coordinación con otros departamentos se realiza por los cauces establecidos respetando los protocolos del plan de conservación preventiva, entre otros, de la empresa.
- CR8.2 La información ascendente se proporciona según norma, en tiempo y forma adecuada, y ante cualquier imprevisto o anomalía que trascienda a la responsabilidad asignada.
- CR8.3 La información se selecciona de acuerdo a los departamentos destinatarios de la misma y las necesidades y funciones.
- CR8.4 La relación e información de tipo descendente se transmite de forma clara, concisa, precisa y completa facilitando formación adicional cuando sea necesario.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Termohigrómetros, termómetros, humidificadores, deshumidificadores, materiales controladores de humedad relativa, sistemas de monitorización y control medioambiental (Data loggers, Hanwell y similares). Luxómetro, uvímetro, filtros de radiación UV, controladores de decoloración (Blue Wool Standard y similares). Medidores de Ph, detectores de acabados y aprestos, sensores de polución (Silversafe y similares). Detectores de plagas, lupas. Kits de emergencia para derrames (3M y similares), microaspiradores, aspiradores, equipos específicos de limpieza manual (plumeros, bayetas, y otros). Data logger de impactos (tipo Tinytag), equipos de movimiento y traslado (bandejas, carros contenedores, cajas, escaleras y otros), herramientas (destornilladores, entre otros), equipos de protección personal (guantes protectores, mascarillas, gafas protectoras, calzado protector). Equipos in-

formáticos, software de bases de datos (Access entre otros), hojas de cálculo a nivel usuario (Excel entre otros) programa DOMUS o similares.

**Productos y resultados:**

Gráficos y tabulación de datos de control ambiental, fichas de control de visitantes, fichas de control de plagas, fichas de control de movimiento de piezas, fichas de inventario, fichas de control de montaje de exposiciones y traslados. Mantenimiento de las condiciones establecidas de preservación de bienes culturales.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Muestrarios de materiales (neutros, nocivos, aislantes), fichas de registro, especificaciones técnicas de materiales (de embalaje, exposición y almacenaje), manuales de instrucción de aparatos de medición y control (de temperatura, humedad, iluminación, Ph, contaminación) manuales de instrucción de detectores de plagas, muestrario de plagas de tejidos y pieles. Documentos: Fichas de control del plan de conservación preventiva, fichas de control de visitantes, fichas de control de movimiento de piezas.

Generada: Fichas de control de plagas, hojas de incidencias, fichas de control de movimiento de piezas, gráficos de control ambiental, fichas de programa DOMUS o similar.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 3: DISEÑAR, ELABORAR Y ADAPTAR SOPORTES PARA EXPONER BIENES CULTURALES EN TEXTIL Y PIEL**

**Nivel: 3**

**Código: UC0910\_3**

**Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP1: Participar, bajo la supervisión del responsable, en la elaboración del boceto del soporte o suplemento, que refleje sus medidas, forma, estructura, silueta, componentes y secuencia de montaje (maniquí, bastidor, plancha, percha, miriñaque, polisón, relleno, entre otros) interpretando los patrones del bien.

CR1.1 El boceto del soporte se realiza de acuerdo con las medidas, la forma, estructura, silueta y patrones del bien cultural en textil y piel, dados por el responsable, para contribuir a conservar el bien durante su exposición.

CR1.2 La estructura del soporte se diseña de manera que garantice la estabilidad del bien cultural durante su exposición, teniendo en cuenta su estado de conservación especificado por el responsable.

CR1.3 Los componentes del soporte y la secuenciación de su montaje se diseñan de manera que puedan colocarse en el interior del bien cultural, sin deteriorarlo.

CR1.4 El color y la textura del acabado del soporte (maniquí, percha, plancha, bastidor y otros) se proponen de manera que sean compatibles estéticamente con el bien cultural en textil y piel y con el montaje de la exposición a la que se va a incorporar.

CR1.5 Los resultados de la colaboración en el diseño con los diferentes departamentos, se documentan debidamente para su validación.

RP2: Participar en la determinación de materias y procedimientos (materiales neutros, tratamientos de barrera, acabados, entre otros), a fin de conferir al producto final la calidad exigida por la normativa vigente de conservación de bienes culturales.

CR2.1 Los materiales del soporte se escogen en cada caso, teniendo en cuenta su durabilidad, coste, la compatibilidad con el bien que se va a exhibir, las características del boceto y las condiciones de la exposición.

CR2.2 El estado de las materias o productos se verifica durante el propio proceso para evitar desviaciones de calidad.

CR2.3 Las materias y productos se almacenan identificados para asegurar su correcta conservación y ubicación.

CR2.4 La información actualizada sobre materias y procedimientos de soportes para exponer bienes culturales en textil y piel se consulta para detectar novedades, usos y aplicaciones disponibles en el mercado, a fin de mejorar la calidad y eficacia de los mismos.

CR2.5 Los resultados de la colaboración con los diferentes departamentos en la determinación de las materias y los procedimientos, se documentan debidamente para su validación e incorporación a pliegos o fichas de prescripciones técnicas, en cada caso.

RP3: Efectuar el presupuesto, según prescripciones técnicas del soporte o suplemento, contemplando costos de materias primas, mano de obra y gastos generales.

CR3.1 Las prescripciones técnicas se interpretan a fin de identificar las especificaciones requeridas para el soporte que se va a fabricar.

CR3.2 Los procedimientos, materiales y recursos necesarios para la elaboración del soporte se identifican con criterios de rentabilidad, sin menoscabo de la calidad de los mismos.

CR3.3 La cantidad y calidad de materias primas, los materiales, productos auxiliares, útiles y herramientas necesarias para cada operación se determinan según las especificaciones del soporte y el procedimiento seleccionado.

CR3.4 Los tiempos de cada operación y del total del proceso se calculan teniendo en cuenta los correspondientes a manufactura, suministro de materiales, espera, interferencias y otros.

RP4: Supervisar y, en su caso, realizar el soporte para la exposición del bien cultural, según el diseño técnico aprobado, y a partir de la silueta definida por medio de prototipo de la época, patrones o toile del bien dados, asegurando el cumplimiento de las características esenciales del modelo y el uso de las materias primas previstas.

CR4.1 El diseño del soporte validado se interpreta para su realización, a fin de obtener la información necesaria para acordar las técnicas del modelaje.

CR4.2 Las materias primas se seleccionan respetando las especificaciones técnicas del diseño aceptado y, cuando corresponda, se tratan aplicando los procedimientos necesarios para neutralizarlos o aislarlos, cumpliendo las normas de calidad y composición establecidas y optimizando las cantidades necesarias para elaborar el soporte.

CR4.3 El soporte se realiza para permitir la fácil colocación del bien sobre el mismo por parte del responsable, según secuencia y normas de manipulación establecidas en el boceto validado.

CR4.4 El prototipo de la silueta del bien se copia obteniendo un duplicado con los medios y procedimientos establecidos, a fin de conseguir la base del soporte.

CR4.5 Los patrones y la toile del bien se manipulan sobre el soporte, para adaptar el mismo en forma, volumen, silueta y medidas del bien.

CR4.6 El proceso de elaboración se desarrolla utilizando las máquinas y equipos adecuados para conseguir los acabados previstos, la calidad necesaria y en condiciones de prevención de riesgos laborales.

CR4.7 Los soportes para exponer bienes culturales en textil y piel se realizan (conformados, acolchados y forrados) manualmente con destreza y habilidad, en condiciones de seguridad, a fin de garantizar su calidad y eficacia.

CR4.8 El soporte se prueba colaborando con el responsable de la conservación del bien, identificando las modificaciones necesarias, a fin de realizarlas e incorporarlas al mismo, incluyendo la información en su ficha técnica.

CR4.9 El código de inventario del soporte se comprueba que se corresponda con el del bien cultural, en su caso se incorpora el mismo de acuerdo al sistema de inventario de la colección a que pertenece.

RP5: Supervisar y, en su caso realizar, rellenos y suplementos (miriñaque, polisón, guardainfante, entre otros), a fin de proporcionar el volumen requerido en la conservación de indumentaria teniendo en cuenta los patrones, la tipología y datación del bien cultural.

CR5.1 Los rellenos y suplementos se realizan de manera que se correspondan con el volumen interno de la indumentaria y los complementos, evitando deformaciones y cumpliendo las variables estéticas de su silueta y forma.

CR5.2 Las materias primas se seleccionan respetando las especificaciones técnicas del diseño aceptado, cumpliendo las normas de calidad y composición establecidas y optimizando las cantidades necesarias para elaborar el soporte.

CR5.3 Las materias primas que no cumplan las características requeridas para realizar rellenos y suplementos, se tratan aplicando los procedimientos necesarios (lavado, descrudado, desaprestado y otros) para evitar deterioros en el bien.

CR5.4 Los rellenos y suplementos se realizan para la fácil colocación del bien sobre el mismo por parte del responsable, según secuencia y normas de manipulación establecidas en el boceto validado.

CR5.5 Los interiores conformados se realizan manualmente con destreza y habilidad para garantizar su calidad y eficacia.

CR5.6 El proceso de elaboración se desarrolla utilizando las máquinas y equipos adecuados para conseguir los acabados previstos, la calidad necesaria y en condiciones de prevención de riesgos laborales.

CR5.7 Los rellenos y suplementos se prueban colaborando con el responsable de la conservación del bien, identificando las modificaciones necesarias, a fin de realizarlas e incorporarlas a los mismos, incluyendo la información en su ficha técnica.

CR5.8 El código de inventario de rellenos y suplementos se incorpora de acuerdo al sistema de catalogación de la colección a que pertenece el bien, y se comprueba que se corresponda con el mismo al que está destinado.

RP6: Adaptar el soporte y, en su caso, el medio expositivo, para bienes culturales en textil y piel, con la calidad exigida por la normativa de conservación.

CR6.1 Los materiales del soporte se identifican a fin de determinar la necesidad de aislarlos o eliminarlos

parcialmente, de manera que no resulten nocivos para la conservación del bien, bajo la supervisión del responsable.

CR6.2 La forma y estructura del soporte se analiza para determinar las modificaciones necesarias, a fin de garantizar la estabilidad del bien y su correcta presentación, bajo la supervisión del responsable.

CR6.3 El soporte o alguno de sus componentes se modifican para la fácil colocación del bien sobre el mismo por parte del responsable, según secuencia y normas de manipulación establecidas en el boceto validado.

CR6.4 El medio expositivo (plinto, vitrina, contenedor, entre otros) o alguno de sus componentes se adapta a la normativa vigente de conservación, y según medios y procedimientos establecidos.

CR6.5 El proceso de adaptación se desarrolla utilizando las máquinas y equipos adecuados para conseguir los acabados previstos, la calidad necesaria, y en condiciones de prevención de riesgos laborales.

CR6.6 La adaptación de los soportes y medios expositivos se realizan manualmente con destreza y habilidad, a fin de garantizar su calidad y eficacia.

CR6.7 El soporte y el medio expositivo adaptados se prueban colaborando con el responsable de la conservación del bien, identificando las modificaciones necesarias, a fin de realizarlas e incorporarlas a los mismos, incluyendo la información en su ficha técnica.

CR6.8 El código de inventario del soporte y medio expositivo adaptado se incorpora de acuerdo al sistema de catalogación de la colección a que pertenece, y se comprueba que se corresponda con el del bien cultural al que está destinado.

RP7: Cumplimentar la ficha técnica del soporte de exposición, especificando los materiales y procedimientos utilizados.

CR7.1 Los aspectos referentes a las especificaciones, disposición y dimensión de los componentes se definen de forma inequívoca en la ficha técnica, así como la secuenciación de su montaje en el interior del tejido y piel; los materiales necesarios para su fabricación; el despiece y croquis de los mismos; las características estéticas y la fecha de fabricación.

CR7.2 La secuencia de montaje y desmontaje se reproduce según la información generada y documentada en la ficha técnica garantizando las condiciones de seguridad establecidas.

CR7.3 La información se elabora de acuerdo con procedimientos e instrucciones técnicas normalizadas establecidas.

CR7.4 Las fichas se elaboran con claridad y exactitud cuidando su presentación en estilo y contenido.

CR7.5 La documentación se genera utilizando programas y recursos informáticos.

RP8: Proponer mejoras del proceso de elaboración o adaptación del soporte, a fin de optimizar su calidad.

CR8.1 Las contribuciones para mejora y optimización del trabajo se comunican en reuniones de coordinación, o en su caso, directamente al personal responsable.

CR8.2 El proceso se mejora aplicando aportaciones que impliquen el orden de sus fases, la facilidad de las operaciones, el aumento de la seguridad, la mejora de la calidad y la reducción de los costes.

CR8.3 Las modificaciones se proponen para su validación, respetando las características del modelo original, sin desvirtuar su carácter y teniendo en cuenta: criterios de conservación del textil y piel, criterios estéticos, viabilidad, y calidad.

CR8.4 El seguimiento de las actuaciones se realiza para garantizar la aplicación de las modificaciones validadas, a fin de obtener la producción con la calidad requerida y en el tiempo establecido.

RP9: Actuar según el plan de seguridad y salud, participando con los responsables de la empresa en su desarrollo, instruyendo a sus colaboradores, supervisando y aplicando las medidas establecidas, controlando y utilizando los medios de seguridad asignados a su equipo.

CR9.1 Los derechos y obligaciones del trabajador y de la empresa en materia de seguridad y salud se identifican y asignan tareas para acometer acciones preventivas, correctoras y de emergencia.

CR9.2 Los equipos y medios de seguridad asignados se adecuan para cada actuación, y se supervisa su mantenimiento y cuidado.

CR9.3 Los riesgos del trabajador en cada puesto de trabajo se detectan para diseñar medidas preventivas y evitar accidentes laborales.

CR9.4 Las zonas de trabajo se mantienen en condiciones de limpieza y orden, tomándose las medidas de seguridad y salud establecidas.

CR9.5 El plan de seguridad y salud de la empresa se utiliza para la formación de los trabajadores.

CR9.6 Según el plan de emergencia se dispone de personas encargadas de las tareas específicas de conservación de señales de evacuación, contra incendios, simulacros y otros, así como, se mantienen las medidas de sanidad básicas y los conocimientos en primeros auxilios.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Cartón y cartón pluma neutros y normales (calidad museo), cartón corrugado, contrachapado de grosores diversos, composites y sandwiches en paneles (de papel y poliestireno, fibra de vidrio y aluminio AEROLAM, y similares). Vidrios de diversos grosores, planchas acrílicas de diversos grosores. Papeles neutros de embalar, polietileno en film, lámina y en espuma de diversas densidades, plástico de barrera metalizado. Materias textiles, guata, muletón, cintas (selladoras, de polietileno, engomadas, de papel japonés, de lino, de fibra de Manila, y similares), hilos. Pulpa de papel, adhesivos, resinas acrílicas, barnices. Maniqués, bustos, perchas, perfiles y marcos de madera y metálicos, barras de madera y metálicas, tornillos, clavos, varillas plásticas. Máquina de coser, plancha, espátula caliente, cúter, tijeras, grapadoras manuales e hidráulicas, cinta métrica, agujas, lijas y lijadora, sierra, taladradora, martillos, pinzas, destornilladores, alicates. Ventiladores, deshumidificadores, secadores de pelo, armario secador uso hostelería. Lápices, papel milimetrado, toile, papel kraft. Medios informáticos, programa DOMUS o similares, programas de diseño gráfico.

#### **Productos y resultados:**

Soportes validados para exponer bienes culturales en textil y piel. Rellenos y suplementos para indumentaria. Medios positivos adaptados. Fichas técnicas.

#### **Información utilizada o generada:**

Utilizada: Normas y procedimientos de comprobación para determinar especificaciones de materiales para soportes. Normativas de etiquetado de plásticos, tejidos técnicos, textiles. Normativa de etiquetado de sustancias peligrosas (disolventes, barnices). Muestras físicas, fichas técnicas de materiales, normas de seguridad, plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales. Libros especializados en indumentaria, tejidos, patronaje (de época y actual), fotos, grabados, dibujos.

Generada: Fichas técnicas, dibujos, esquemas.

#### **UNIDAD DE COMPETENCIA 4: DISEÑAR, ELABORAR Y ADAPTAR SOPORTES, RELLENOS Y MEDIOS DE PROTECCIÓN PARA ALMACENAR O EMBALAR BIENES CULTURALES EN TEXTIL Y PIEL**

**Nivel: 3**

**Código: UC0911\_3**

#### **Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP1: Colaborar bajo la supervisión del responsable, en la elaboración del boceto del soporte y relleno, según medidas, forma, estructura, componentes y secuencia de montaje (bandeja, percha, relleno, entre otros) para el almacenaje y traslado del tejido y piel.

CR1.1 El boceto del soporte y relleno del bien cultural en textil y piel se realiza teniendo en cuenta medidas, forma, estructura y patrones del mismo dados por el responsable, para contribuir a su conservación durante su almacenaje y traslado.

CR1.2 La estructura del soporte y relleno se diseña de manera que establezca permanentemente la estructura del bien cultural en su almacenaje, teniendo en cuenta su estado de conservación, especificado por el responsable.

CR1.3 Los componentes del soporte y rellenos y la secuenciación de su montaje se plantean de manera que el responsable pueda colocarlo en el interior del bien cultural, sin riesgo de deterioro.

CR1.4 Los componentes y la forma de los soportes y rellenos para almacenar bienes culturales en textil y piel se diseñan en función de las necesidades de disponibilidad del bien para su investigación y exposición entre otros, el espacio y los medios en el almacén, así como necesidades de fabricación en serie.

CR1.5 Los componentes y la forma de los soportes y rellenos para trasladar bienes culturales en textil y piel se diseñan en función del tipo de embalaje, número y circunstancias de los traslados, necesidad de inmovilización del bien en el embalaje, necesidad de fabricación en serie.

CR1.6 Los resultados de la colaboración en el diseño con los diferentes departamentos, se documentan debidamente para su validación.

RP2: Participar en la elaboración del boceto del medio de protección, que contemple las medidas, el volumen, el tipo de acabado y superficie del bien, así como las condiciones del almacenaje y traslado.

CR2.1 El boceto del medio de protección se realiza de acuerdo a las medidas y el volumen del bien montado sobre su soporte, según normas dadas por el responsable de la conservación.

- CR2.2 La forma del medio de protección se diseña de acuerdo con la superficie y el acabado del bien cultural, garantizando que su colocación y eliminación no supongan un riesgo para los mismos, de acuerdo con las especificaciones dadas por el responsable.
- CR2.3 La protección se diseña en función de las características del contenedor de almacenaje y traslado.
- CR2.4 Los resultados de la colaboración en el diseño con los diferentes departamentos, se documentan debidamente para su validación.
- RP3: Intervenir en la definición de materias y procedimientos (materiales neutros, tratamientos de barrera, acabados y otros), a fin de conferir al producto final la calidad exigida por la normativa de conservación de bienes culturales.
- CR3.1 Los materiales del soporte para almacenar bienes culturales en textil y piel se escogen en cada caso, teniendo en cuenta su resistencia, durabilidad, rigidez, ligereza, indeformabilidad a temperatura y humedad, coste, la facilidad de las operaciones de fabricación, las condiciones del bien y del almacén.
- CR3.2 Los materiales del soporte para trasladar bienes culturales en textil y piel se escogen en cada caso, teniendo en cuenta su resistencia, durabilidad, rigidez, ligereza, absorción de impactos, resistencia al fuego, impermeabilidad al agua y coste, así como las condiciones del bien y del traslado.
- CR3.3 Los materiales del medio de protección para almacenar y trasladar bienes culturales en textil y piel se escogen en cada caso, teniendo en cuenta su ligereza, resistencia, impermeabilidad o porosidad, flexibilidad o rigidez, resistencia al fuego, durabilidad, textura, coste, así como las condiciones del bien y del traslado y almacenaje.
- CR3.4 El estado de las materias o productos se verifica durante el propio proceso para evitar desviaciones de calidad.
- CR3.5 Las materias y productos se almacenan para asegurar su correcta conservación, identificación y ubicación.
- CR3.6 La información sobre materias y procedimientos de soportes y protecciones para almacenar y trasladar bienes culturales en textil y piel se actualiza para detectar novedades, usos y aplicaciones disponibles en el mercado, a fin de mejorar la calidad y eficacia de los mismos.
- CR3.7 Los resultados de la colaboración en la determinación de las materias y los procedimientos con los diferentes departamentos, se documentan debidamente para su validación e incorporación a pliegos o fichas de prescripciones técnicas.
- RP4: Confeccionar el presupuesto teniendo en cuenta costos de materias primas, mano de obra y gastos generales, según prescripciones técnicas establecidas.
- CR4.1 Las prescripciones técnicas se interpretan a fin de identificar las especificaciones requeridas para el soporte y la protección que se va a fabricar.
- CR4.2 Los procedimientos, materiales y recursos necesarios para la elaboración del soporte y la protección se identifican con criterios de rentabilidad, sin menoscabo de la calidad de los mismos.
- CR4.3 La cantidad y calidad de materias primas, los materiales, productos auxiliares, útiles y herramientas necesarias para cada operación se determinan según las especificaciones del soporte y la protección, así como el procedimiento seleccionado.
- CR4.4 Los tiempos de cada operación y del total del proceso se calculan teniendo en cuenta los del proceso, de suministro de materiales, de espera, interferencias, y otros.
- RP5: Supervisar y, en su caso, realizar el soporte, relleno y medio de protección para almacenar y trasladar el bien cultural en textil y piel, según el diseño técnico aprobado, asegurando el cumplimiento de las características esenciales del mismo.
- CR5.1 El diseño del soporte, relleno y medio de protección validado para almacenar o trasladar el textil y piel se realiza cumpliendo las especificaciones determinadas en el boceto por los responsables de la conservación del bien cultural.
- CR5.2 Los soportes se realizan optimizando las cantidades necesarias de materiales y productos.
- CR5.3 Las materias primas que no cumplan las características requeridas, se tratan aplicando los procedimientos necesarios (lavado, descrudado, desaprestado y otros) para evitar deterioros en el bien.
- CR5.4 El soporte, relleno y protección para almacenar y trasladar se realiza para la fácil colocación del bien sobre el mismo por el responsable, según secuencia y normas de manipulación establecidas en el boceto validado.
- CR5.5 Los soportes, rellenos y protecciones se realizan manualmente con destreza y habilidad para garantizar la calidad y eficacia de los mismos.
- CR5.6 El proceso de elaboración se desarrolla utilizando las máquinas y equipos adecuados, para conseguir los acabados previstos, la calidad necesaria y en condiciones de prevención de riesgos laborales.
- CR5.7 El código de inventario del soporte, relleno y medio de protección se incorpora de acuerdo al sistema de inventario de la colección a que pertenece, comprobando que se corresponde con el del bien cultural.
- RP6: Adaptar soportes, rellenos, medios de protección y, en su caso, contenedores dados para almacenar y trasladar bienes culturales en textil y piel, con la calidad exigida por las normas de conservación.
- CR6.1 Los materiales del soporte, relleno, protección y contenedor se identifican, a fin de determinar la necesidad de aislarlos o eliminarlos parcialmente, de manera que no resulten nocivos para la conservación del bien, bajo la supervisión del responsable.
- CR6.2 La forma y estructura del soporte, relleno, medio de protección y contenedor se analizan para determinar las modificaciones necesarias a fin de garantizar la estabilidad del bien y su correcto almacenaje y traslado, bajo la supervisión del responsable.
- CR6.3 El soporte, relleno, protección y contenedor se modifican para acomodar y garantizar la conservación del bien en el mismo, con la menor manipulación posible, según indicaciones del responsable.
- CR6.4 La adaptación de los soportes, rellenos, protecciones y contenedores se realiza manualmente con destreza y habilidad, a fin de garantizar su calidad y eficacia.
- CR6.5 El proceso de adaptación se desarrolla utilizando las máquinas y equipos adecuados para conseguir los acabados previstos, la calidad necesaria, y en condiciones de prevención de riesgos laborales.

CR6.6 El código de inventario del soporte, relleno, medio de protección y contenedor adaptado se incorpora de acuerdo al sistema de inventario de la colección a que pertenece, comprobando que se corresponda con el del bien cultural.

RP7: Cumplimentar la ficha técnica del soporte, relleno y medio de protección para almacenar y trasladar bienes culturales en textil y piel, especificando los materiales y procedimientos utilizados.

CR7.1 La información define de forma inequívoca y completa los aspectos referentes a las especificaciones, disposición y dimensión de los componentes; la secuenciación de su montaje en el interior del tejido y piel y sobre su superficie, los materiales necesarios para su fabricación y su fecha de caducidad, así como el despiece y croquis de los componentes.

CR7.2 La información generada permite desarrollar el proceso de fabricación en las condiciones de calidad, seguridad y costes establecidos.

CR7.3 La información se elabora de acuerdo con procedimientos e instrucciones técnicas normalizadas establecidas.

CR7.4 Las fichas se elaboran con claridad y exactitud cuidando su presentación en estilo y contenido.

CR7.5 La documentación se genera utilizando programas y recursos informáticos.

RP8: Aportar mejoras para fabricar o adaptar el soporte, así como para realizar rellenos y medios de protección, a fin de mejorar calidades y procesos.

CR8.1 Las contribuciones para mejora y optimización del trabajo se comunican en reuniones de coordinación, o en su caso, directamente al personal responsable.

CR8.2 El proceso se mejora aplicando aportaciones que impliquen el orden de sus fases, la facilidad de las operaciones, el aumento de la seguridad, la mejora de la calidad y la reducción de los costes.

CR8.3 Las modificaciones se proponen para su validación, respetando las características del modelo original, sin desvirtuar su carácter y teniendo en cuenta: criterios de conservación del textil y piel, criterios económicos, criterios de seguridad, viabilidad y calidad.

CR8.4 El seguimiento de las actuaciones se realiza para garantizar que se apliquen las modificaciones validadas, a fin de obtener el producto con la calidad requerida y en el tiempo establecido.

RP9: Actuar según el plan de seguridad y salud, participando con los responsables de la empresa en su desarrollo, instruyendo a sus colaboradores, supervisando y aplicando las medidas establecidas, controlando y utilizando los medios de seguridad asignados a su equipo.

CR9.1 Los derechos y obligaciones del trabajador y de la empresa en materia de seguridad y salud se identifican y asignan tareas para acometer acciones preventivas, correctoras y de emergencia.

CR9.2 Los equipos y medios de seguridad asignados se adecuan para cada actuación, y se supervisa su mantenimiento y cuidado.

CR9.3 Los riesgos del trabajador en cada puesto de trabajo se detectan para diseñar medidas preventivas y evitar accidentes laborales.

CR9.4 Las zonas de trabajo se mantienen en condiciones de limpieza y orden, tomándose las medidas de seguridad y salud establecidas.

CR9.5 El plan de seguridad y salud de la empresa se utiliza para la formación de los trabajadores.

CR9.6 Según el plan de emergencia se dispone de personas encargadas de las tareas específicas de conservación de señales de evacuación, contra incendios, simulacros y otros, así como, se mantienen las medidas de sanidad básicas y los conocimientos en primeros auxilios.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Cartón y cartón pluma neutros y normales (calidad museo), cartón corrugado, contrachapado de grosores diversos, composites y sandwiches en paneles (de papel y poliestireno, fibra de vidrio y aluminio aerolam, y similares). Papeles neutros de embalar, polietileno en film, lámina y en espuma de diversas densidades, plástico de barrera metalizado. Materias textiles, tejidos técnicos, tubo de punto de algodón en diversos diámetros (Ventulón), guata, muletón, cintas (selladoras, de polietileno, engomadas, de papel japonés, de lino, de fibra de Manila, y similares), hilos. Pulpa de papel, adhesivos, resinas acrílicas, barnices. Perchas, perfiles y marcos de madera y metálicos, barras de madera y metálicas, tornillos, clavos, varillas plásticas. Máquina de coser, plancha, espátula caliente, cúter, tijeras, grapadoras manuales e hidráulicas, cinta métrica, agujas, lijas y lijadora, sierra, taladradora, martillos, pinzas, destornilladores, alicates. Secadores de pelo. Lápices, papel milimetrado, papel kraft. Medios informáticos, programa Domus o similar, programas de diseño gráfico.

#### **Productos y resultados:**

Validación de soporte, relleno y medio de protección para almacenar o trasladar. Soportes, rellenos y medios de protección para almacenar y trasladar bienes culturales en textil y piel. Fichas técnicas. Contenedores adaptados.

#### **Información utilizada o generada**

Utilizada: Normas y procedimientos de comprobación para determinar especificaciones de materiales para soportes. Normativas de etiquetado de plásticos, tejidos técnicos, textiles. Normativa de etiquetado de sustancias peligrosas (disolventes, barnices). Muestras físicas, fichas técnicas de materiales, normas de seguridad, plan de prevención de riesgos laborales y ambientales. Libros especializados, catálogos, fotos, grabados, dibujos.

Generada: Fichas técnicas, dibujos, esquemas.

### **MÓDULO FORMATIVO 1: MATERIAS, PRODUCTOS, PROCESOS Y DOCUMENTACIÓN DE BIENES CULTURALES DE TEXTIL Y PIEL**

**Nivel: 3**

**Código: MF0908\_3**

**Asociado a la UC: Reconocer bienes culturales en textil y piel para colaborar en su conservación preventiva y documentación**

**Duración: 90 horas**

#### **Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Identificar las materias textiles presentes en bienes culturales por su naturaleza, estructura y procesos de transformación y relacionarlas con sus propiedades.

*CE1.1 Clasificar las materias por su origen y composición.*

- CE1.2 Analizar por inspección visual y comparar las materias textiles con muestras de referencia.*
- CE1.3 Deducir las propiedades de cada materia con su comportamiento y características.*
- CE1.4 Relacionar los procesos de transformación de las materias textiles con su evolución histórica.*
- CE1.5 Interpretar, expresar y relacionar la información técnica necesaria, relativa a las materias textiles, utilizando la simbología y terminología apropiada.*
- CE1.6 Describir los distintos procesos textiles identificando las propiedades que adquiere o transformaciones que sufre en cada uno de ellos la materia textil.*
- CE1.7 En un caso práctico, debidamente caracterizado, de identificación de materias textiles en bienes culturales:*
- Identificar el bien.
  - Reconocer las materias constituyentes.
  - Identificar tratamientos y procesos básicos.
  - Citar cronología.
  - Localizar origen geográfico.
- C2: Identificar la naturaleza, estructura, tratamientos y acabados de pieles y cueros presentes en bienes culturales, relacionándolos con sus propiedades y características.
- CE2.1 Clasificar los distintos tipos de pieles, por su origen, naturaleza, propiedades y características.*
- CE2.2 Diferenciar entre pieles brutas y tratadas, tamaño, grosor y calidad.*
- CE2.3 Describir los distintos procesos de tratamiento de la piel (curtición, tintura, engrases, acabados, entre otros) identificando las propiedades que adquiere o transformaciones que sufre en cada uno de ellos.*
- CE2.4 Analizar por inspección visual y comparar las pieles con muestras de referencia.*
- CE2.5 Relacionar los procesos de transformación de las pieles y con su evolución histórica.*
- CE2.6 Interpretar, expresar y relacionar la información técnica necesaria, relativa a las pieles, utilizando la simbología y terminología apropiada.*
- CE2.7 En un caso práctico, convenientemente caracterizado, de identificación de pieles en bienes culturales:*
- Identificar el bien.
  - Reconocer los tipos de piel.
  - Identificar tratamientos y procesos básicos.
  - Citar cronología.
  - Localizar origen geográfico.
- C3: Relacionar los diversos artículos en textil y piel que constituyen bienes culturales con su función, uso y evolución histórica.
- CE3.1 Clasificar los distintos bienes culturales en textil y piel, describiendo su función y uso.*
- CE3.2 Clasificar los distintos bienes culturales en textil y piel, de acuerdo con su cronología.*
- CE3.3 En un caso práctico, debidamente caracterizado, de identificación de bienes culturales en textil y piel:*
- Identificar la tipología.
  - Citar la cronología.
  - Localizar origen geográfico.
  - Reconocer su función y uso.
  - Enumerar los componentes del bien en el orden requerido.
  - Registrar y guardar la información generada.
- C4: Analizar las estructuras internas y los suplementos de la indumentaria en textil y piel, relacionándolos con su correspondiente época y estilo.
- CE4.1 Describir los distintos bienes culturales que precisan estructuras y suplementos internos para su correcta presentación, según época y estilo.*
- CE4.2 Enumerar las estructuras y los suplementos de acuerdo con su forma, componentes, función, ubicación en el cuerpo y evolución histórica de los mismos.*
- CE4.3 Realizar un boceto de la estructura o suplemento interno correspondiente a un artículo de indumentaria determinado.*
- C5: Efectuar el siglado de bienes culturales en textil y piel, de acuerdo al sistema vigente de inventario.
- CE5.1 Reconocer los sistemas de inventario de bienes culturales y las modificaciones de registro incorporadas desde su origen.*
- CE5.2 Reconocer los medios y procedimientos de siglado permitidos por la normativa vigente en conservación de bienes culturales en textil y piel.*
- CE5.3 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de siglado de bienes culturales en textil:*
- Identificar la ubicación correcta según la normativa vigente.
  - Utilizar el material específico y necesario para siglar.
  - Escribir sobre el soporte dado el código de forma clara y legible.
  - Coser en el lugar indicado con los medios dados, con destreza y habilidad.
- CE5.4 A partir de un caso práctico de siglado de bienes culturales en piel, debidamente caracterizado:*
- Identificar la ubicación correcta según la normativa vigente.
  - Utilizar el material específico y necesario para siglar.
  - Preparar la zona de acuerdo con la normativa vigente en conservación de bienes culturales en piel
  - Escribir el código de forma clara y legible, en su caso, sobre el bien, y con los materiales específicos.
  - Escribir el código sobre el soporte dado de forma clara y legible.
  - Adherir el soporte del código sobre el bien con el material específico y según procedimientos establecidos por la normativa vigente de conservación de bienes culturales en piel.
- C6: Interpretar y cumplimentar fichas de inventario, catalogación, movimiento de piezas o similares.
- CE6.1 Describir las principales fuentes y canales de información utilizados para obtener base documental de apoyo, suministro de datos para la gestión de los bienes (procesos descriptivos, técnicos, administrativos y legales).*
- CE6.2 Identificar los diversos sistemas normalizados de documentación de bienes culturales, sus formas de presentación (soporte manual y digital) y relación entre ellos.*
- CE6.3 Seleccionar la terminología normalizada para su utilización en la cumplimentación de documentos.*

*CE6.4 A partir del documento de catalogación de un bien en textil y piel, debidamente caracterizado, reconocer:*

- Nombre e identificación.
- Situación y localización.
- Propiedad y situación jurídica.
- Dimensiones.
- Materiales constituyentes y técnicas decorativas.
- Diagnóstico del estado actual.
- Documentación existente.

*CE6.5 A partir de una simulación de préstamo de bien cultural en textil y piel debidamente caracterizada:*

- Identificar la normativa vigente.
- Localizar el objeto de préstamo y su documentación.
- Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
- Enumerar la secuencia requerida para la tramitación del préstamo.
- Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:** C1 respecto a CE1.7; C2 respecto a CE2.7; C3 respecto a CE3.3; C5 respecto a CE5.3 y CE.5.4; C6 respecto a CE6.4 y CE6.5.

Otras capacidades:

Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.

Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa o institución.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

### **Contenidos:**

#### **1. Fibras, hilos y tejidos**

Identificación de fibras: clasificación, características y propiedades físicas y químicas. Aplicaciones.

Esquema general de procesos actuales de obtención de fibras naturales, artificiales y sintéticas.

Identificación de hilos y tejidos: propiedades físicas, mecánicas y químicas.

Tejidos: manuales e industriales, por calada y punto, encajes.

Telas no tejidas, tejidos técnicos.

Esquema general de procesos actuales de obtención de hilos y tejidos.

Esquema general de tratamientos y acabados de fibras, hilos y tejidos según su aplicación.

Presentación comercial. Normas de identificación.

Características de uso y conservación de las materas textiles actuales.

Normativas referente a etiquetado.

#### **2. Pieles**

Identificación de pieles: tipos, características y propiedades físicas y químicas. Aplicaciones.

Partes de la piel: histología.

Esquema general de tratamientos y acabados de las pieles según su aplicación.

Parámetros y propiedades de las pieles acabadas.

Defectos de las pieles.

Presentación y clasificación comercial en la actualidad.

#### **3. Evolución histórica de artículos de piel**

Tipos de cueros.

Curtido de pieles.

Regulación de la profesión (gremios) y comercio.

Artículos: cueros decorativos: cordobanes, guadamaciles y tapizados, entre otros. Tipologías y aplicaciones.

Indumentaria y complementos. Tipologías y aplicaciones.

#### **4. Evolución histórica de artículos textiles**

Telares y ligamentos de tejidos de calada.

Ennoblecimiento y acabados de hilos y tejidos.

Técnicas decorativas: bordado, aplicación de materiales (vítreos, metálicos, textiles y otros).

Artículos: indumentaria (moda, popular, litúrgica, uniformes, entre otros) y complementos.

Tejidos en la decoración (tapizados, lencería de hogar, tapiques, alfombras entre otros).

Rellenos y suplementos (miriñaques, polisones, enaguas entre otros), formas, usos y materiales.

#### **5. Informática aplicada a documentación y registro de bienes culturales**

Sistemas de documentación y gestión (DOMUS y similares).

Internet, buscadores de información.

Bases de datos.

Importación de información.

Archivo de la información.

#### **6. Documentación relacionada**

Legislación vigente relacionada (Leyes de Patrimonio, Reglamentos entre otros).

Normalización documental autonómica, nacional e internacional relacionadas con bienes culturales.

Sistemas de terminología normalizada.

#### **7. Seguridad y salud en la empresa e institución**

Normas de seguridad y ambientales.

Planes de seguridad y salud en empresas e instituciones que alberguen bienes culturales.

#### **Parámetros de contexto de la formación:**

##### **Espacios e instalaciones:**

— Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno.

— Aula técnica de mantenimiento y restauración de bienes culturales de 60 m<sup>2</sup>.

##### **Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con el reconocimiento de bienes culturales en textil y piel para colaborar en su conservación preventiva y documentación, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

— Formación académica de Ingeniero Técnico, Diplomado o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.

— Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

## MÓDULO FORMATIVO 2: TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE BIENES CULTURALES

Nivel: 3

Código: MF0909\_3

Asociado a la UC: Identificar y mantener las condiciones de preservación de bienes culturales, según el plan de conservación preventiva

Duración: 150 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Identificar las condiciones ambientales de exposiciones y almacenes de bienes culturales y adecuarlas a los parámetros recomendados por la conservación preventiva.

CE1.1 Enumerar los parámetros de condiciones ambientales recomendados y su margen de tolerancia para conservar los diversos bienes culturales.

CE1.2 Describir la iluminancia y los tipos de radiación de las diversas fuentes de luz que se deben controlar, según criterios vigentes de conservación de bienes culturales.

CE1.3 Enumerar las condiciones de temperatura y humedad relativa del entorno de los bienes culturales que se deben controlar según criterios vigentes de conservación preventiva.

CE1.4 Identificar los equipos de medición y control de luz, temperatura y humedad, describir sus características técnicas y funcionamiento.

CE1.5 Explicar el manejo, calibrado, detección de irregularidades y mantenimiento de los diferentes equipos, a partir de la interpretación de sus manuales técnicos.

CE1.6 Identificar los diversos documentos de control de condiciones ambientales, de adquisición, mantenimiento y reparación de equipos, sus formas de presentación (soporte manual y digital), y secuencia de tramitación de los mismos.

CE1.7 Obtener información actualizada sobre equipos y sistemas de control ambiental del entorno de bienes culturales.

CE1.8 A partir de un caso práctico, convenientemente caracterizado, de control ambiental de entorno de un bien cultural determinado:

- Identificar en el bien: materias constituyentes y técnicas decorativas.
- Identificar las condiciones ambientales según normativa vigente.
- Seleccionar y preparar los equipos de medición y control adecuados.
- Comprobar las mediciones realizadas manualmente o por equipos monitorizados.
- Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
- Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.
- Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.

CE1.9 A partir de un caso práctico debidamente caracterizado de preparación y mantenimiento de un equipo de control ambiental:

- Comprobar que esté calibrado o, en su caso, calibrarlo, según el manual técnico correspondiente.
- Identificar fallos del funcionamiento y sus causas posibles (avería, desgaste de componentes, entre otros).
- Tramitar la reparación del equipo, en su caso, según el procedimiento establecido.

- Cambiar los componentes desgastados por nuevos según el manual técnico.
- Preparar el equipo para su funcionamiento.

C2: Reconocer el sistema vigente de clasificación y ordenación de bienes culturales, así como procedimientos y productos para limpiar su entorno, recomendados por la normativa de conservación preventiva.

CE2.1 Identificar sistemas y medios (expositores, contenedores, embalajes, entre otros) de clasificación y ordenación de bienes culturales.

CE2.2 Identificar los agentes causantes de suciedad del entorno de bienes culturales en exposición, almacén y traslado.

CE2.3 Enumerar los procedimientos y productos de limpieza permitidos en función de las características del bien y de su entorno.

CE2.4 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de clasificación y ordenación de diversos bienes culturales:

- Identificar los bienes culturales.
- Identificar el sistema vigente de clasificación y ordenación.
- Clasificar los bienes según las identificaciones anteriores.
- Identificar y preparar los medios precisos para ordenar los bienes (carros, bandejas, contenedores, expositores, embalajes, entre otros).
- Ordenar los bienes en tiempo y forma establecidos y con seguridad.
- Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
- Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos
- Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.

CE2.5 A partir de un caso práctico, suficientemente caracterizado, de limpieza de un determinado entorno de bienes culturales:

- Reconocer las causas de suciedad y su presencia.
- Identificar el entorno en función de sus materias constituyentes, acabados, forma y dimensiones.
- Seleccionar los productos y medios adecuados según la normativa vigente de conservación preventiva.
- Aplicar los productos con los medios en condiciones de seguridad y salud.
- Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
- Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.
- Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.

C3: Identificar y controlar factores de riesgo para bienes culturales, producidos por personal que los manipula y presencia de público, en exposición, almacén y traslado.

CE3.1 Identificar actitudes del público potencialmente peligrosas para la conservación de los bienes culturales.

CE3.2 Reconocer las normas de manipulación segura de bienes culturales en exposición, traslado y almacén.

CE3.3 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de control de público en una exposición de bienes culturales:

- Observar el comportamiento del público.
- Detectar las características y actitudes del público que suponen un riesgo para la conservación de los bienes culturales.

- Identificar las zonas y condiciones de riesgo en función de las características de la exposición.
- Controlar y corregir las actitudes del público con seguridad y eficacia.
- Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
- Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.
- Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.

CE3.4 A partir de un caso práctico, bien caracterizado, de manipulación de bienes culturales por parte de personal en un traslado:

- Observar el comportamiento del personal.
- Detectar las características y actitudes del personal que suponen un riesgo para la conservación de los bienes culturales.
- Identificar las zonas y condiciones de riesgo en función de las características del traslado.
- Controlar y corregir el comportamiento del personal con seguridad y eficacia.
- Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
- Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.
- Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.

C4: Preparar y ejecutar sistemas y medios de traslado de bienes culturales en almacenes, exposiciones y otros recintos.

CE4.1 Identificar medios y sistemas de traslado de bienes culturales.

CE4.2 Enumerar factores de riesgo para el traslado de bienes culturales.

CE4.3 Obtener información actualizada sobre medios y sistemas de traslado de bienes culturales.

CE4.4 A partir de un caso práctico, perfectamente definido, de traslado de un bien cultural dentro de un determinado recinto:

- Identificar el bien.
- Analizar el itinerario y detectar sus factores de riesgo.
- Seleccionar, en su caso, un itinerario alternativo que reúna mayores condiciones de seguridad.
- Seleccionar los medios y el procedimiento del traslado.
- Realizar el traslado del bien, con seguridad, en forma y tiempo.
- Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
- Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.
- Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.

C5: Distinguir y aplicar los sistemas de detección y control de plagas que afectan a bienes culturales.

CE5.1 Enumerar las diversas contaminaciones biológicas y su relación con los materiales constituyentes de los bienes culturales, así como los deterioros que ocasionan.

CE5.2 Identificar las circunstancias que favorecen la aparición de plagas en recintos que albergan bienes culturales (presencia de jardines, cafeterías, conducciones de agua, aire acondicionado y calefacción, estructuras de madera, vanos ocultos o directos al exterior, suciedad, oscuridad, entre otros).

CE5.3 Relacionar la aparición de plagas con las condiciones ambientales y la climatología.

CE5.4 Relacionar la aparición de plagas con la actividad sometida a los bienes culturales (préstamos, donaciones, entre otros).

CE5.5 Reconocer y aplicar sistemas de detección y control de plagas (trampas, cuarentena y otros).

CE5.6 Explicar el manejo, detección de irregularidades y mantenimiento de los diferentes sistemas, a partir de la interpretación de sus manuales técnicos.

CE5.7 Identificar los diversos documentos de control de plagas, de adquisición, mantenimiento y reparación de sistemas, sus formas de presentación (soporte manual y digital), y secuencia de tramitación de los mismos.

CE5.8 Obtener información actualizada sobre medios y sistemas de detección y control de plagas en bienes culturales.

CE5.9 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de colocación y seguimiento de un determinado sistema de detección de plagas en un recinto con bienes culturales:

- Identificar los bienes y su uso.
  - Identificar las circunstancias del recinto y sus condiciones ambientales.
  - Seleccionar los medios de detección y control y su ubicación.
  - Colocar los medios y ponerlos en funcionamiento.
  - Identificar fallos de funcionamiento y sus posibles causas (avería, desgaste de componentes, entre otros).
  - Tramitar la reparación del equipo, en su caso, según el procedimiento establecido.
  - Cambiar los componentes desgastados según el manual técnico.
  - Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
  - Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.
  - Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.
- CE5.10 A partir de un caso práctico, suficientemente caracterizado, de detección de plaga:
- Identificar la localización y extensión de la plaga.
  - Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
  - Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.

C6: Identificar agentes y materias químicas contaminantes presentes en el entorno de los bienes culturales y procedimientos de eliminación y aislamiento.

CE6.1 Identificar materiales y agentes químicos contaminantes de bienes culturales, así como los deterioros que ocasionan.

CE6.2 Enumerar procedimientos y materiales de aislamiento de contaminantes.

CE6.3 Reconocer equipos de detección y control de contaminación en el entorno de bienes culturales.

CE6.4 Obtener información actualizada sobre medios y sistemas de control de contaminación química en bienes culturales.

CE6.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de detección y aislamiento de un material contaminante en un determinado entorno de bienes culturales:

- Identificar los materiales del entorno.
- Identificar los medios y equipos detectores.
- Detectar emisiones contaminantes.
- Seleccionar los materiales aislantes y aplicarlos con seguridad y eficacia.

- *Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.*
- *Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.*
- *Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.*

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:** C1 respecto a CE1.7 y CE1.8; C2 respecto a CE2.4 y CE2.5; C3 respecto a CE3.3 y CE.4; C4 respecto a CE4.4; C5 respecto a CE5.9 y CE5.10; C6 respecto a CE6.5.

Otras capacidades:

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.  
Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.

Demostrar un buen hacer profesional.

### **Contenidos:**

#### **1. Control ambiental en conservación preventiva**

Energía radiante.

Deterioro de los bienes culturales producido por la luz.

Sistemas, equipos y procedimientos de iluminación.

Instrumentos y procedimientos de medición de luz.

Condensación: humedad absoluta y relativa.

Seguimiento y control de temperatura y humedad en función de los materiales y acabados de bienes culturales.

Sistemas, equipos procedimientos de humidificación y deshumidificación.

Tipos de instalaciones de climatización y ventilación.

Instrumentos y procedimientos de medición de temperatura y humedad.

Deterioro de bienes culturales producido por temperatura, humedad y otros.

Fichas de seguimiento y control de conservación preventiva.

#### **2. Informática aplicada a la conservación preventiva de bienes culturales**

Programas informáticos (DOMUS y similares).

Internet.

Bases de datos.

Buscadores de información. Tipos y utilidades.

Importación de información.

Archivo de la información.

#### **3. Manipulación de bienes culturales**

Propiedades de los materiales orgánicos e inorgánicos de bienes culturales.

Propiedades de los acabados de bienes culturales.

Fenómenos tensionales de las formas de bienes culturales.

Sistemas, medios, materiales y procedimientos de embalaje, transporte, almacenaje y exposición de bienes culturales.

Sistemas, medios, materiales y procedimientos de limpieza de exposiciones y almacenes de bienes culturales.

Recomendaciones y normativas de manipulación de bienes culturales.

Fichas de control de visitantes y público.

#### **4. Control de plagas**

Tipos de plagas. Ciclos vitales.

Deterioros producidos en bienes culturales por ataque de microorganismos.

Sistemas, medios y procedimientos de control de plagas.

Sistemas, medios y procedimientos de control de microorganismos.

#### **5. Control de contaminación de bienes culturales y su entorno**

Tipos de materiales de construcción y sus procesados: metales, maderas, plásticos, recubrimientos (pinturas, barnices, lacas entre otros), revestimientos (yeso, cal, cemento), cerámica, vidrio, textiles.

Emisiones contaminantes producidas por materiales de construcción y embalaje.

Deterioro de bienes culturales producido por emisiones contaminantes.

Medición, absorción y bloqueo de contaminantes: equipos y medios.

Sistemas, medios y procedimientos de aplicación.

Materiales neutros (calidad conservación): tipos y propiedades.

Sistemas, medios y procedimientos de aplicación.

Materiales de barrera: tipos y propiedades.

Sistemas, medios y procedimientos de aplicación.

#### **6. Documentación relacionada con la conservación preventiva de bienes culturales**

Legislación vigente relacionada (Leyes de Patrimonio, Reglamentos, entre otros).

Normalización documental autonómica, nacional e internacional relacionadas con bienes culturales.

Sistemas de terminología normalizada.

Criterios y recomendaciones internacionales de conservación preventiva.

#### **7. Seguridad y salud en la empresa e instituciones que alberguen bienes culturales**

Normas de seguridad y ambiental.

Planes de seguridad y salud en empresas e instituciones que alberguen bienes culturales.

Detección de riesgos.

#### **Parámetros de contexto de la formación:**

##### **Espacios e instalaciones:**

— Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno.

— Aula técnica de mantenimiento y restauración de bienes culturales de 60 m<sup>2</sup>.

##### **Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la identificación y mantenimiento de las condiciones de preservación de bienes culturales, según el plan de conservación preventiva, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

— Formación académica de Ingeniero Técnico, Diplomado o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.

— Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

**MÓDULO FORMATIVO 3: DISEÑO, MANUFACTURA Y ADAPTACIÓN DE SOPORTES PARA EXPONER BIENES CULTURALES EN TEXTIL Y PIEL**

**Nivel 3**

**Código: MF0910\_3**

**Asociado a la UC: Diseñar, elaborar y adaptar soportes para exponer bienes culturales en textil y piel**

**Duración: 180 horas**

**Capacidades y criterios de evaluación:**

- C1: Analizar la información técnica generada del bien cultural en textil y piel para contribuir al diseño de su soporte de exposición.
- CE1.1 Dibujar el soporte con las medidas en escala, forma, estructura y, en su caso, silueta, que se correspondan con el bien cultural.*
- CE1.2 Definir la estructura interna y los componentes del soporte que garanticen la estabilidad del bien al colocarlo, y eviten deteriorar el mismo durante el montaje.*
- CE1.3 Proponer colores y texturas de acabado que sintonicen con el bien y el entorno expositivo del mismo.*
- CE1.4 Recopilar las especificaciones técnicas del soporte en un documento.*
- CE1.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de diseño de soporte para exponer un bien cultural conformado, en textil y piel:*
- Identificar las medidas, patrones y silueta del bien.
  - Reconocer en el bien las zonas deterioradas indicadas.
  - Realizar un boceto a escala con la forma y silueta del soporte.
  - Realizar un esquema de la estructura del soporte.
  - Dibujar los componentes y su forma de montaje.
  - Escoger los materiales del soporte así como su acabado.
  - Redactar un pliego con las especificaciones técnicas del soporte.
- C2: Seleccionar y proponer materiales del soporte expositivo de acuerdo con la normativa de conservación vigente.
- CE2.1 Identificar materiales para elaborar soportes de exposición, y sus características (coste, composición, durabilidad, entre otros).*
- CE2.2 Identificar la normativa de conservación y almacenamiento de los materiales para soportes.*
- CE2.3 Identificar los sistemas de códigos identificativos de los diversos materiales.*
- CE2.4 Obtener información actualizada sobre materiales para elaborar soportes de exposición de bienes culturales en textil y piel.*
- CE2.5 Identificar los diversos documentos de propuesta de soporte, adquisición de materiales, sus formas de presentación (soporte manual y digital), y secuencia de tramitación de los mismos.*
- C3: Elaborar presupuestos pormenorizado del coste de soportes para exponer bienes culturales en textil y piel.
- CE3.1 Clasificar los apartados del presupuesto por capítulos, en función de los procesos, oficios, materiales y recursos necesarios, entre otros, para cumplir las especificaciones técnicas del soporte dadas.*
- CE3.2 Definir cantidades necesarias de materiales y productos auxiliares, con sus respectivas unidades de medida.*
- CE3.3 Estimar tiempos necesarios de realización de soportes de bienes culturales en textil y piel.*
- CE3.4 Obtener información actualizada sobre costes de materiales, productos auxiliares, útiles, herramientas, financieros, de local, impuestos, seguridad social, entre otros.*
- CE3.5 Componer el precio de cada apartado en función de sus costes correspondientes (materiales, productos, mano de obra, financieros, local, impuestos, seguridad social, entre otros).*
- CE3.6 Obtener la suma total a partir de las sumas parciales de los distintos apartados, ordenados por capítulos.*
- CE3.7 Identificar los diversos documentos de elaboración de presupuestos, sus formas de presentación (soporte manual y digital), y secuencia de tramitación de los mismos.*
- CE3.8 A partir de un caso práctico, convenientemente caracterizado, de presupuesto de un soporte dado:*
- Identificar el proceso de elaboración del soporte a partir de las especificaciones dadas.
  - Calcular los materiales, productos y medios necesarios y sus cantidades.
  - Recabar información sobre el coste unitario de dichos materiales y productos y realizar la suma total, en función de las cantidades calculadas.
  - Identificar los útiles, herramientas y recursos necesarios.
  - Calcular el coste de dichos medios (adquisición, amortización, alquiler, entre otros).
  - Calcular el número de horas necesarias en cada uno de los procesos, y la suma total, contabilizando las necesarias para obtener los materiales, productos y útiles, las de elaboración del soporte, esperas e interferencias y gestión, incluidos impuestos y seguridad social.
  - Seleccionar y cumplimentar en la documentación correspondiente, de forma pormenorizada y ordenada por capítulos, los costes y la suma total.
  - Tramitar la presentación del presupuesto en tiempo requerido.
- C4: Elaborar soportes para exponer bienes culturales en textil y piel con la calidad requerida.
- CE4.1 Identificar técnicas de modelaje de soportes.*
- CE4.2 Identificar materiales de soportes para exposición de bienes culturales en textil y piel.*
- CE4.3 Identificar las materias que precisan aislamiento así como los procedimientos y medios requeridos.*
- CE4.4 Deducir sistemas sencillos de montaje de soportes y ensamblaje de sus componentes en los bienes, sin riesgo de deterioro para los mismos.*
- CE4.5 Identificar las diversas técnicas de realización de copias a partir de prototipos de soportes y adaptación en su caso a patrones o toiles determinados.*
- CE4.6 Identificar los procedimientos manuales y su secuencia correcta, necesarios en la elaboración de soportes para exponer bienes culturales en textil y piel, con calidad y seguridad.*
- CE4.7 Seleccionar las máquinas y los equipos para elaborar soportes, y deducir su manejo con seguridad a partir de los manuales técnicos.*
- CE4.8 Identificar el sistema, los medios y procedimientos de siglado correspondientes al soporte destinado al bien cultural.*

*CE4.9 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de elaboración de soporte para exponer un bien cultural de tejido plano:*

- *Identificar las dimensiones y forma del bien.*
- *Seleccionar los materiales para el soporte en calidad y cantidad requerida por las especificaciones del diseño.*
- *Establecer las dimensiones y el grosor del soporte plano acordes con las medidas y el peso del bien.*
- *En su caso, aislar el soporte, aplicando medios y procedimientos con seguridad y calidad.*
- *Acolchar manualmente el soporte con seguridad y calidad.*
- *Forrar el soporte con un material de color y textura compatible con el bien y su entorno expositivo, con seguridad y calidad.*
- *Colaborar en la prueba del soporte en el bien, identificando modificaciones necesarias e incorporándolas en el soporte y la documentación con calidad y eficacia.*
- *Siglar el soporte, según la normativa vigente de ubicación, materiales y sistema de sujeción, escribiendo el código de forma clara y legible.*
- *Analizar los procesos realizados de elaboración del soporte y proponer mejoras de coste y calidad.*
- *Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.*
- *Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.*
- *Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.*

*CE4.10 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de elaboración de soporte para exponer un bien cultural conformado en textil y piel:*

- *Identificar las características del bien: dimensiones, forma, silueta, entre otros.*
- *Seleccionar un busto prototipo con la silueta requerida por el soporte.*
- *Realizar la copia del busto prototipo con seguridad y calidad.*
- *Aislar la copia aplicando material de barrera, con calidad y seguridad.*
- *Ajustar forma y silueta del soporte/copia a patrones y toile.*
- *Realizar los suplementos del busto (rellenos de brazos, piernas, entre otros) con los materiales requeridos.*
- *Acolchar la totalidad de la superficie del soporte/copia y los suplementos, respetando las dimensiones, forma y siluetas establecidas en el diseño.*
- *Aplicar sistemas de anclaje de busto y suplementos, que no deterioren el bien durante su montaje y anclaje.*
- *Colaborar en la prueba del soporte en el bien, identificando modificaciones necesarias e incorporándolas en el soporte y la documentación con calidad y eficacia.*
- *Forrar el soporte y los suplementos con un material de color y textura compatible con el bien y su entorno expositivo, con seguridad y calidad.*
- *Siglar el soporte, según la normativa vigente de ubicación, materiales y sistema de sujeción, escribiendo el código de forma clara y legible.*
- *Analizar los procesos realizados de elaboración del soporte y proponer mejoras de coste y calidad.*

- *Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.*
- *Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.*
- *Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.*

**C5:** Realizar estructuras internas y suplementos de bienes culturales conformados, con la calidad requerida.

*CE5.1 Identificar el volumen interno del bien cultural conformado en textil y piel.*

*CE5.2 Seleccionar la calidad de los materiales y calcular la cantidad requerida según las especificaciones del diseño.*

*CE5.3 Identificar las materias que precisan tratamientos previos (lavado, desaprestado, aislamiento, entre otros), así como los procedimientos y medios requeridos.*

*CE5.4 Deducir los sistemas más sencillos de montaje de estructuras y suplementos, así como el ensamblaje de sus componentes, sin riesgo de deterioro para los bienes.*

*CE5.5 Identificar los procedimientos manuales y su secuencia correcta, necesarios en la elaboración de estructuras internas y suplementos para exponer bienes culturales conformados en textil y piel, con calidad y seguridad.*

*CE5.6 Seleccionar las máquinas y los equipos para elaborar estructuras internas y suplementos, y deducir su manejo con seguridad a partir de los manuales técnicos.*

*CE5.7 Identificar el sistema, los medios y procedimientos de siglado correspondientes de las estructuras internas y suplementos destinados al bien cultural conformado.*

*CE5.8 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de elaboración de estructura interna (mirriñaque, guardainfante u otros) para exponer un bien cultural conformado en textil:*

- *Identificar las características del bien: dimensiones, forma, silueta, volumen, entre otros.*
- *Seleccionar los materiales (cintas, varillas, tejidos, entre otros) en cantidad y calidad necesarias.*
- *Componer la estructura a partir de círculos concéntricos realizados con las varillas, con los diámetros necesarios y enlazados entre sí, a la distancia correcta, mediante las cintas.*
- *Identificar y aplicar la técnica de confección (a mano o a máquina) más adecuada para la realización de estructuras internas.*
- *Colaborar en la prueba del mismo en el bien, identificando modificaciones necesarias e incorporándolas en el mismo y la documentación con calidad y eficacia.*
- *Siglar la estructura interna, según la normativa vigente de ubicación, materiales y sistema de sujeción, escribiendo el código de forma clara y legible.*
- *Analizar los procesos realizados de elaboración de la estructura interna y proponer mejoras de coste y calidad.*
- *Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.*
- *Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.*
- *Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.*

C6: Adaptar soportes y medios expositivos dados, para bienes culturales en textil y piel, logrando su viabilidad.

*CE6.1 Identificar tipos de soportes y medios expositivos.*

*CE6.2 Analizar características de soportes y medios expositivos en función de sus materiales constitutivos, forma, estructura y silueta en comparación con las del bien.*

*CE6.3 Enumerar las modificaciones necesarias para asegurar su viabilidad como soporte o medio de exposición que garantice la conservación del bien.*

*CE6.4 A partir de un caso práctico, correctamente caracterizado, de adaptación de soporte para exponer bienes culturales en textil y piel:*

- Identificar los materiales constituyentes del soporte.
- Comprobar sus características: dimensiones, forma, estructura, silueta, volumen, entre otros.
- Reconocer los materiales del soporte dado, que emiten contaminantes, y aislarlos.
- Identificar las modificaciones necesarias e incorporarlas.
- Identificar y aplicar la técnica más adecuada para modificar el soporte.
- Colaborar en la prueba del soporte expositivo adaptado, identificando modificaciones necesarias e incorporándolas en el mismo y la documentación con calidad y eficacia.
- Siglar el soporte, según la normativa vigente de ubicación, materiales y sistema de sujeción, escribiendo el código de forma clara y legible.
- Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
- Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.
- Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.

*CE6.5 A partir de un caso práctico, correctamente caracterizado, de adaptación de medio expositivo dado (vitrina u otros) para bienes culturales en textil y piel:*

- Identificar los materiales constituyentes del expositor.
- Comprobar las características internas y externas: dimensiones, espacio disponible, acabado de superficies, sistemas de iluminación y ventilación, sistema de apertura y cierre, entre otros.
- Identificar las modificaciones necesarias para incorporarlas.
- Identificar y aplicar la técnica más adecuada para modificar el expositor.
- Colaborar en la prueba del medio expositivo adaptado, identificando modificaciones necesarias e incorporándolas en el mismo.
- Identificar el expositor, según la normativa vigente de ubicación, materiales y sistema de sujeción, trazando el código de forma clara y legible.
- Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
- Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.
- Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:** C1 respecto a CE1.5; C4 respecto a CE4.9 y CE4.10; C5 respecto a CE5.8; C6 respecto a CE6.4 y CE6.5.

Otras capacidades:

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Demstrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

### **Contenidos:**

#### **1. Creación de bocetos para soportes expositivos**

Trazado de bocetos de soportes para exposición.

Sistemas de representación: aplicación de diédrico y perspectiva.

Anatomía del cuerpo humano. Puntos anatómicos de referencia.

Medidas y proporciones.

Introducción al color.

#### **2. Aplicaciones de patronaje**

Patronaje histórico.

Descomposición de formas.

Técnicas de conversión del bien cultural conformado a patrón plano.

Despiece de patrones: reproducción sobre papel, cartón o toile.

Ensamblaje de la toile.

Siluetas, formas, volúmenes y perfiles.

#### **3. Materiales de conservación de bienes culturales en exposiciones**

Materiales de construcción de vitrinas, plintos y medios expositivos.

Sistemas y medios de filtrado de luz y polvo en medios expositivos.

Materiales recomendados y prohibidos en medios de exposición de bienes culturales.

Detectores de contaminación y pH: sistemas y procedimientos.

Sistemas, productos y procedimientos de aislamiento de materiales contaminantes.

Materiales de moldeo.

#### **4. Cálculo de presupuestos de soportes expositivos**

Búsqueda de productos, equipamiento, costes.

Cálculo de mano de obra.

Cálculo de materiales.

Modelos de presupuestos.

Interpretación de pliegos de especificaciones técnicas.

#### **5. Elaboración manual de soportes conformados para exponer BBCC en textil y piel**

Copia sobre prototipo.

Copia sobre molde.

Materiales y procedimientos de moldeo: tipos de adhesivos, resinas y cargas, papeles y cartones, entre otros.

Preparación del prototipo o molde: productos y procedimientos.

Realización de copias: sistemas de aplicación, sistema de separación del molde o prototipo.

Unión de componentes.

Estructuras internas en metal o madera.

Anclaje de componentes: sistemas y procedimientos

Elaboración de cabezas.

Elaboración de extremidades, sistemas rígidos y blandos.

Sistemas internos de articulación.

Anclajes.

Aislamiento de soportes conformados.

Forrado de soportes conformados.

Organización de producción en serie de soportes conformados.

#### 6. Elaboración manual de soportes planos para exponer BBCC en textil y piel

Materiales: maderas, cartones y composites. Adhesivos y resinas. Tejidos de acolchado y forración. Sistemas y procedimientos de aislamiento, fijación (anclajes, adhesivos, velcro, grapas entre otros), acolchado y forrado.

Sistemas de cubrición: materiales y procedimientos (vidrio, acrilatos, tejidos)

Elaboración de "passe par tous" rígidos y blandos, materiales y procedimientos.

Organización de producción en serie de soportes planos.

#### 7. Elaboración manual de rellenos y suplementos para exponer BBCC

Materiales: tejidos, cintas, varillas plásticas, varillas metálicas, polietilenos, tejidos acolchados, entre otros.

Aislamiento de componentes: materiales y procedimientos.

Tratamientos de eliminación de acabados de tejidos.

Realización de estructuras internas blandas y rígidas: procedimientos.

Organización de producción en serie de rellenos y suplementos.

#### 8. Adaptación manual de soportes y medios para exponer BBCC

Materiales y medios de exposición de bienes culturales.

Materiales y procedimientos de aislamiento y protección medioambiental.

Adaptaciones: aumento y disminución de volumen, añadido y eliminación de componentes, refuerzo de estructuras, entre otros.

Anclajes de componentes y sujeciones a bases.

Acolchados, forrados y siglado.

Organización de adaptación en serie de soportes y medios para exposición.

#### 9. Aplicaciones informáticas sobre soportes expositivos para BBCC

Internet.

Bases de datos.

Buscadores de información. Tipos y utilidades.

Importación de información.

Archivo de la información.

#### Parámetros de contexto de la formación:

##### **Espacios e instalaciones:**

— Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno.

— Taller de mantenimiento de bienes culturales de 90 m<sup>2</sup>.

##### **Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con el diseño, elaboración y adaptación de soportes para exponer bienes culturales en textil y piel, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

— Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.

— Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

#### **MÓDULO FORMATIVO 4: DISEÑO, MANUFACTURA Y ADAPTACIÓN DE SOPORTES, RELLENOS Y MEDIOS DE PROTECCIÓN PARA ALMACENAR Y TRASLADAR BIENES CULTURALES EN TEXTIL Y PIEL**

Nivel: 3

Código: MF0911\_3

**Asociado a la UC: Diseñar, elaborar y adaptar soportes, rellenos y medios de protección para almacenar o embalar bienes culturales en textil y piel**

**Duración: 180 horas**

#### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Contribuir a la definición de soportes, rellenos y medios de protección para almacenar o trasladar bienes culturales en textil y piel, a partir de la información técnica de los mismos

*CE1.1 Identificar los parámetros definidos en la ficha técnica de los bienes y trazar bocetos de soportes, rellenos y medios de protección determinando su forma, estructura y volumen interno y externo, aplicando las medidas a escala correspondientes.*

*CE1.2 Definir la estructura interna y los componentes del soporte y relleno para almacenar y trasladar bienes culturales en textil y piel, de manera que contribuyan a su estabilidad física, conserven su forma y volumen interno, y eviten deteriorar los mismos durante su colocación.*

*CE1.3 Definir la estructura y los componentes del medio de protección que garanticen su colocación y eliminación sobre el bien durante su almacenaje o traslado, y eviten deteriorar el mismo.*

*CE1.4 Proponer texturas de acabado del soporte, relleno y medio de protección que contribuyan a la estabilidad y la conservación de la superficie del bien.*

*CE1.5 Recopilar las especificaciones técnicas del soporte, relleno y medio de protección en un documento.*

*CE1.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de diseño de soporte para almacenar un bien cultural conformado, en textil y piel:*

— *Identificar las medidas, patrones y silueta del bien.*

— *Realizar un boceto a escala con las medidas, forma y volumen del soporte.*

— *Realizar un esquema de la estructura del soporte.*

— *Dibujar los componentes y su forma de montaje.*

— *Escoger los materiales del soporte así como de su acabado.*

— *Redactar un pliego con las especificaciones técnicas del soporte.*

C2: Colaborar en la determinación de materiales para soportes, rellenos y medios de protección, según el bien en textil y piel y de acuerdo a la normativa de conservación vigente.

*CE2.1 Identificar materiales para elaborar soportes, rellenos y medios de protección para almacenar y trasladar bienes culturales en textil y piel, y sus características (coste, composición, durabilidad, entre otros).*

*CE2.2 Reconocer la normativa de almacenamiento y conservación de los materiales.*

*CE2.3 Comprobar los sistemas de códigos identificativos de los diversos materiales.*

*CE2.4 Obtener información actualizada sobre materiales para elaborar soportes, rellenos y medios de protección de almacén y traslado de bienes culturales en textil y piel.*

*CE2.5 Identificar los diversos documentos de propuesta de soporte, relleno y protección, adquisición de materiales, sus formas de presentación (soporte manual y digital), y secuencia de tramitación de los mismos.*

C3: Calcular los costes del soporte, relleno y protección y realizar un presupuesto detallado de los mismos.

*CE3.1 Enumerar los capítulos del presupuesto y sus apartados por procesos, oficios, materiales y recursos necesarios, entre otros, según las especificaciones técnicas del soporte, relleno y medio de protección de bienes culturales en textil y piel.*

*CE3.2 Definir cantidades necesarias de materiales y productos auxiliares, con sus respectivas unidades de medida.*

*CE3.3 Estimar tiempos necesarios de realización de soportes, rellenos y medios de protección de bienes culturales en textil y piel.*

*CE3.4 Actualizar información sobre costes de materiales, productos auxiliares, útiles, herramientas, financieros, de local, impuestos, seguridad social, entre otros.*

*CE3.5 Ajustar las cantidades correspondientes a cada apartado (materiales, productos, mano de obra, financieros, local, impuestos, seguridad social, entre otros) y determinar el coste total del artículo que se va a elaborar.*

*CE3.6 Identificar los diversos documentos de elaboración de presupuestos, sus formas de presentación (soporte manual y digital), y secuencia de tramitación de los mismos.*

*CE3.7 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de presupuesto de un soporte de almacenaje de un bien cultural en textil y piel:*

- *Identificar el tipo de soporte a partir de las prescripciones técnicas del bien.*
- *Determinar los materiales, productos y medios necesarios y sus cantidades.*
- *Recabar información sobre el coste unitario de dichos materiales y productos y realizar la suma total, en función de las cantidades calculadas.*
- *Identificar los útiles, herramientas y recursos necesarios.*
- *Calcular el coste de dichos medios (adquisición, amortización, alquiler, entre otros).*
- *Calcular el número de horas necesarias en cada uno de los procesos, y la suma total, contabilizando las necesarias para obtener los materiales, productos y útiles, las de elaboración del soporte, esperas e interferencias y gestión, incluidos impuestos y seguridad social.*
- *Seleccionar y cumplimentar en la documentación correspondiente, de forma pormenorizada y ordenada por capítulos, los costes y la suma total.*
- *Tramitar la presentación del presupuesto en tiempo requerido.*

C4: Elaborar el soporte, relleno y medio de protección para almacenar y trasladar el bien cultural en textil y piel con la calidad requerida.

*CE4.1 Identificar técnicas de modelaje de soportes, rellenos y medios de protección.*

*CE4.2 Identificar materiales que se aplican a soportes, rellenos y protecciones para almacenar y trasladar bienes culturales en textil y piel.*

*CE4.3 Identificar las materias que precisan tratamientos específicos previos (lavado, descrudado, aislamiento,*

*entre otros) así como los procedimientos y medios requeridos.*

*CE4.4 Deducir sistemas sencillos de montaje de soportes y rellenos, así como ensamblaje de sus componentes en los bienes, sin riesgo de deterioro para los mismos.*

*CE4.5 Deducir sistemas sencillos de colocación y eliminación de medios de protección sobre los bienes culturales en textil y piel, sin riesgo de deterioro para los mismos.*

*CE4.6 Identificar los procedimientos manuales y su secuencia correcta, necesarios en la elaboración de soportes, rellenos y medios de protección para almacenar y trasladar bienes culturales en textil y piel, con calidad y seguridad.*

*CE4.7 Seleccionar las máquinas y los equipos para elaborar soportes, rellenos y protecciones y deducir su manejo con seguridad a partir de los manuales técnicos.*

*CE4.8 Identificar el sistema, los medios y procedimientos de siglado correspondientes al soporte, relleno y protección destinada al bien cultural.*

*CE4.9 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de elaboración de medios de protección en tejido para almacenar o trasladar un bien cultural conformado:*

- *Identificar las dimensiones y forma del bien.*
- *Seleccionar los materiales para el medio de protección en calidad y cantidad requerida por las especificaciones del diseño.*
- *Establecer las dimensiones y el despiece de patrones del medio de protección plano acordes con las medidas y el volumen del bien.*
- *En su caso, aplicar las técnicas de modelado y manipulación de materiales para obtener el soporte.*
- *En su caso, tratar el material del medio de protección (descrudado, lavado, entre otros), aplicando medios y procedimientos con seguridad y calidad.*
- *Realizar manualmente o a máquina el medio de protección con un material de textura compatible con el bien y su contenedor, con seguridad y calidad.*
- *Colaborar en la prueba del medio de protección sobre el bien, aportando modificaciones de mejora e incorporándolas en el mismo.*
- *Siglar el medio de protección, según la normativa vigente de ubicación, escribiendo el código de forma clara y legible.*
- *Analizar los procesos realizados de elaboración del medio de protección y proponer mejoras de coste y calidad.*
- *Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.*
- *Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.*
- *Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.*

C5: Adaptar soportes, rellenos, medios de protección y contenedores dados, para almacenar y trasladar bienes culturales en textil y piel, logrando su viabilidad.

*CE5.1 A partir de un caso práctico de adaptación de soporte para almacenar un tejido plano, debidamente caracterizado:*

- *Identificar los materiales constituyentes del soporte (tubo de cartón).*
- *Comprobar sus características: dimensiones, diámetro, grosor, entre otros.*

- Reconocer los materiales del soporte dado, en caso que emita contaminantes, aislarlos.
- Identificar las modificaciones necesarias para incorporarlas.
- Realizar la adaptación por medio de acolchar y forrar con ajuste de dimensiones.
- Colaborar en la prueba del soporte expositivo adaptado, aportando e incorporando mejoras en el mismo.
- Siglar el soporte, según la normativa vigente de ubicación, escribiendo el código de forma clara y legible.
- Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
- Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.
- Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.

**CE5.2** A partir de un caso práctico de adaptación de contenedor dado (cajonera) debidamente caracterizado:

- Identificar los materiales constituyentes del contenedor.
- Comprobar las características: dimensiones, espacio interno, acabado de superficies interiores, estanqueidad, sistemas de apertura y cierre, entre otros.
- Intervenir en la prueba del contenedor adaptada y realizar propuestas de mejora.
- Seleccionar y cumplimentar la documentación correspondiente.
- Enumerar la secuencia requerida para la tramitación de los datos obtenidos.
- Archivar la documentación generada según procedimiento establecido.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:** C1 respecto a CE1.6; C3 respecto a CE3.7; C4 respecto a CE4.9; C5 respecto a CE5.1 y CE5.2.

Otras capacidades:

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

#### **Contenidos:**

##### **1. Creación de bocetos para soportes y elementos de protección de bienes en traslado y almacenaje**

Trazado de bocetos o elementos (rellenos, medios de protección).

Sistemas de representación: aplicación de diédrico y perspectiva.

Anatomía del cuerpo humano. Puntos anatómicos de referencia.

Análisis de formas.

Medidas y proporciones.

##### **2. Descomposición de formas**

Técnicas de conversión del bien cultural conformado a patrón plano: despiece, reproducción sobre papel o cartón.

Siluetas, formas, volúmenes y perfiles.

##### **3. Materiales de conservación de bienes culturales en almacenes y traslados**

Materiales de construcción de armarios, cajoneras, contenedores, cajas y embalaje.

Materiales recomendados y prohibidos en almacenes y embalajes de bienes culturales.

Detectores de contaminación y pH: sistemas y procedimientos.

Sistemas, productos y procedimientos de aislamiento de materiales contaminantes.

Materiales de moldeo.

##### **4. Presupuestos para soportes y elementos de protección de bienes en traslado y almacenaje**

Búsqueda de productos, equipamiento, costes.

Cálculo de materiales.

Modelos de presupuestos.

Interpretación de pliegos de especificaciones técnicas.

##### **5. Elaboración manual de medios de protección para bienes culturales en textil y piel**

Materiales y procedimientos de elaboración de medios de protección: (fundas, envolturas, cajas). Sistemas de: acceso visual y físico al interior, siglado, apertura y cierre, anclaje del soporte y bien cultural.

Sistemas y procedimientos de aislamiento, fijación (anclajes, adhesivos, velcro, grapas entre otros), acolchado y forrado.

Organización de producción en serie: cálculo de materiales, división del trabajo.

##### **6. Elaboración manual de soportes, rellenos para almacenar y trasladar BBCC en textil y piel**

Materiales y procedimientos de moldeo de soportes y rellenos conformados rígidos: tipos de adhesivos, resinas y cargas, papeles y cartones, elementos metálicos y de madera, entre otros.

Estructuras internas en metal, madera y plástico para soportes y rellenos rígidos.

Materiales y procedimientos de elaboración de soportes planos rígidos: bandejas, planchas, entre otros.

Soportes y rellenos blandos: materiales y procedimientos.

Combinación de soportes rígidos y blandos: sistemas de unión.

Sistemas y procedimientos de aislamiento, fijación (anclajes, adhesivos, velcro, grapas entre otros), acolchado, forrado y siglado.

Organización de producción en serie de soportes, rellenos para almacenar y traslado.

##### **7. Adaptación manual de soportes, rellenos, medios de protección y contenedores para almacenar y trasladar BBCC en textil y piel**

Materiales y medios de almacenamiento de bienes culturales.

Materiales y medios de traslado y embalaje de bienes culturales.

Test de contaminación: sistemas y procedimientos.

Materiales y procedimientos de aislamiento de soportes y contenedores.

Adaptaciones: aumento y disminución de volumen, añadido y eliminación de componentes, refuerzo de estructuras, entre otros.

Estructuras internas (en contenedores) para fijación de bienes.

Acolchados, forrados y siglado.

Adaptación en serie de soportes, rellenos, medios de protección y contenedores.

## 8. Aplicaciones informáticas para gestión e información de bienes BBCC

Internet.  
Bases de datos.  
Buscadores de información. Tipos y utilidades.  
Importación de información.  
Archivos de información.

### Parámetros de contexto de la formación:

#### **Espacios e instalaciones:**

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno.
- Taller de mantenimiento de bienes culturales de 90 m<sup>2</sup>.

#### **Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el diseño, elaboración y adaptación de soportes, rellenos y medios de protección para almacenar o embalar bienes culturales en textil y piel, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
  - Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
  - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

## ANEXO CCLXXXVI

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PATRONAJE DE ARTÍCULOS DE CONFECCIÓN EN TEXTIL Y PIEL**

**Familia Profesional: Textil, Confección y Piel**

**Nivel: 3**

**Código: TCP286\_3**

#### **Competencia general:**

Organizar y elaborar patrones y escalados ajustados al diseño de los distintos componentes de artículos de confección en textil y piel, colaborando en el diseño de los mismos, a fin de facilitar la producción industrial o a medida, con autonomía y responsabilidad, aplicando las técnicas y procedimientos necesarios, en los plazos previstos.

#### **Unidades de competencia:**

**UC0474\_3:** Analizar materias primas, productos y procesos de confección, calzado y marroquinería.

**UC0912\_3:** Analizar e interpretar el diseño, colaborando en la definición del producto en textil y piel.

**UC0913\_3:** Desarrollar el modelaje de prendas sobre maniquí.

**UC0914\_3:** Planificar y desarrollar los patrones para el modelo a confeccionar.

**UC0915\_3:** Industrializar los patrones del modelo de artículos de confección en textil y piel.

#### **Entorno profesional:**

#### **Ámbito profesional:**

Desarrolla su actividad profesional en grandes, medianas y pequeñas empresas, tanto por cuenta ajena como de forma autónoma, dedicadas a la producción e industrialización de patrones de artículos de confección en textil y piel.

#### **Sectores productivos:**

Se ubica en los sectores productivos de la confección desarrollando funciones del proceso de elaboración de patrones e industrialización para la obtención de artículos confeccionados en textil y piel.

#### **Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes:**

Diseñador técnico de patronaje con CAD/CAM.  
Modelista-patronista de peletería.  
Modelista-patronista de prendas de vestir.  
Modelista-patronista-escalador de sombreros y gorras.  
Patronista-escalador de prendas de vestir.

#### **Formación asociada: (660 horas)**

#### **Módulos Formativos**

**MF0474\_3:** Materias, productos y procesos en confección, calzado y marroquinería. (150 horas)

**MF0912\_3:** Creación de productos en textil y piel. (60 horas)

**MF0913\_3:** Técnicas y modelaje de prendas sobre maniquí. (90 horas)

**MF0914\_3:** Técnicas de patronaje de artículos de confección en textil y piel. (240 horas)

**MF0915\_3:** Industrialización de patrones de artículos de confección en textil y piel. (120 horas)

### **UNIDAD DE COMPETENCIA 1: ANALIZAR MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS Y PROCESOS DE CONFECCIÓN, CALZADO Y MARROQUINERÍA**

**Nivel: 3**

**Código: UC0474\_3**

#### **Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP1: Identificar las materias y productos utilizados en confección, calzado y marroquinería (fibras, hilos, telas no tejidas, tejidos, pieles, cuero, polímeros, cauchos, fornituras y otros), a fin de validar su utilización en el proceso productivo, con criterios técnicos de calidad, estéticos y de uso.

CR1.1 Las materias y productos se identifican por su origen, presentación, estado de elaboración y/o etiquetado, a fin de comprobar su nivel de utilización.

CR1.2 Las materias y productos, así como sus principales características, se reconocen por procedimientos y técnicas pertinentes, a fin de comprobar su composición.

CR1.3 La toma de muestras permite verificar las características de las materias textiles y otros productos utilizados en confección, calzado y marroquinería, contribuyendo al diseño de artículos con determinadas propiedades.

CR1.4 Los procesos y productos se identifican a partir de la interpretación de la ficha técnica.

CR1.5 La obtención de productos novedosos y más competitivos se logra a través de la información actualizada sobre las materias textiles y otros productos utilizados en confección, calzado y marroquinería, y sus características técnicas, de calidad, de comportamiento al uso y sus aplicaciones.

RP2: Supervisar, en su caso realizar, ensayos para la identificación o medida de parámetros de las materias y productos, en condiciones de seguridad y salud.

CR2.1 La toma de muestras permite verificar las características de las materias y productos.