

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

- 16087** Real Decreto 1224/2010, de 1 de octubre, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de cinco cualificaciones profesionales correspondientes a la Familia Profesional Textil, Confección y Piel.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional tiene por objeto la ordenación de un sistema integral de formación profesional, cualificaciones y acreditación, que responda con eficacia y transparencia a las demandas sociales y económicas a través de las diversas modalidades formativas. Para ello, crea el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, definiéndolo en el artículo 2.1 como el conjunto de instrumentos y acciones necesarios para promover y desarrollar la integración de las ofertas de la formación profesional, a través del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como la evaluación y acreditación de las correspondientes competencias profesionales, de forma que se favorezca el desarrollo profesional y social de las personas y se cubran las necesidades del sistema productivo.

El Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, tal como indica el artículo 7.1, se crea con la finalidad de facilitar el carácter integrado y la adecuación entre la formación profesional y el mercado laboral, así como la formación a lo largo de la vida, la movilidad de los trabajadores y la unidad del mercado laboral. Dicho catálogo está constituido por las cualificaciones identificadas en el sistema productivo y por la formación asociada a las mismas, que se organiza en módulos formativos.

En desarrollo del artículo 7, se establecieron la estructura y el contenido del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, modificado por el Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre. Con arreglo al artículo 3.2, según la redacción dada por este último real decreto, el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales permitirá identificar, definir y ordenar las cualificaciones profesionales y establecer las especificaciones de la formación asociada a cada unidad de competencia; así como establecer el referente para evaluar y acreditar las competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o de vías no formales de formación.

Por el presente real decreto se establecen cinco nuevas cualificaciones profesionales, correspondientes a la Familia profesional Textil, Confección y Piel, que se definen en los Anexos 467 a 471 así como sus correspondientes módulos formativos, avanzando así en la construcción del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.

Según establece el artículo 5.1. de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, corresponde a la Administración General del Estado, en el ámbito de la competencia exclusiva que le es atribuida por el artículo 149.1.1ª y 30ª de la Constitución Española, la regulación y la coordinación del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, sin perjuicio de las competencias que corresponden a las Comunidades Autónomas y de la participación de los agentes sociales.

Las Comunidades Autónomas han participado en la elaboración de las cualificaciones que se anexan a la presente norma a través del Consejo General de Formación Profesional en las fases de solicitud de expertos para la configuración del Grupo de Trabajo de Cualificaciones, contraste externo y en la emisión del informe positivo que de las mismas realiza el propio Consejo General de Formación Profesional, necesario y previo a su tramitación como real decreto.

Conforme al artículo 7.2 de la misma ley orgánica, se encomienda al Gobierno, previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinar la estructura y el contenido del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales y aprobar las cualificaciones que proceda incluir en el mismo, así como garantizar su actualización permanente. El presente real decreto ha sido informado por el Consejo General de Formación Profesional y dictaminado por el Consejo Escolar del Estado, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 9.1 del Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, en su reunión de 10 de diciembre de 2009.

Teniendo en cuenta observaciones del dictamen del Consejo Escolar del Estado 80/2009, de 10 de diciembre, relativas a la aplicación de los principios de accesibilidad universal y a la reenumeración de determinados criterios de evaluación que aparecen bajo el epígrafe de «capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo».

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Educación y de Trabajo e Inmigración, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 1 de octubre de 2010,

DISPONGO:

**Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.**

Este real decreto tiene por objeto establecer determinadas cualificaciones profesionales y sus correspondientes módulos formativos que se incluyen en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, regulado por el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, modificado por el Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre. Dichas cualificaciones y su formación asociada correspondiente tienen validez y son de aplicación en todo el territorio nacional y no constituyen una regulación del ejercicio profesional.

**Artículo 2. Cualificaciones profesionales que se establecen.**

Las cualificaciones profesionales que se establecen corresponden a la Familia Profesional Textil, Confección y Piel y son las que a continuación se relacionan, ordenadas por Niveles de cualificación, cuyas especificaciones se describen en los anexos que se indican:

- Fabricación de calzado a medida y ortopédico. Nivel 2. Anexo CDLXVII.
- Gestión de sastrería del espectáculo en vivo. Nivel 3. Anexo CDLXVIII.
- Realización de sombreros, gorros y tocados. Nivel 3. Anexo CDLXIX.
- Realización de vestuario a medida en textil y piel. Nivel 3. Anexo CDLXX.
- Realización de vestuario para el espectáculo. Nivel 3. Anexo CDLXXI.

**Disposición adicional única. Actualización.**

Atendiendo a la evolución de las necesidades del sistema productivo y a las posibles demandas sociales, en lo que respecta a las cualificaciones establecidas en el presente real decreto, se procederá a una actualización del contenido de los anexos cuando sea necesario, siendo en todo caso antes de transcurrido el plazo de cinco años desde su publicación.

**Disposición final primera. Título competencial.**

Este real decreto se dicta en virtud de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1.ª, sobre regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales y 30.ª de la Constitución que atribuye al Estado la competencia para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 1 de octubre de 2010.

JUAN CARLOS R.

La Vicepresidenta Primera del Gobierno,  
y Ministra de la Presidencia  
MARÍA TERESA FERNÁNDEZ DE LA VEGA SANZ

## ANEXO CDLXVII

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: FABRICACIÓN DE CALZADO A MEDIDA Y ORTOPÉDICO**

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

**Nivel:** 2

**Código:** TCP467\_2

#### **Competencia general:**

Realizar calzado a medida, así como para ortopedia, aplicando las técnicas y procesos específicas para su fabricación, atendiendo a los requisitos sanitarios, estéticos y técnicos demandados, los criterios ergonómicos, biomecánicos, y de prescripción facultativa, siguiendo las instrucciones del responsable técnico, cumpliendo la normativa sanitaria y técnica vigente, los criterios de calidad, así como las condiciones destinadas a prevenir los riesgos personales y ambientales.

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

**UC1502\_2:** Seleccionar materias primas, productos manufacturados, herramientas y máquinas de fabricación de calzado a medida y ortopédico.

**UC1503\_2:** Adaptar hormas base para fabricar calzado a medida y ortopédico.

**UC1504\_2:** Elaborar calzado a medida y ortopédico.

**UC1505\_2:** Adaptar o elaborar calzado para el espectáculo.

#### **Entorno profesional:**

#### **Ámbito profesional:**

Desarrolla su actividad profesional, en medianas, pequeñas y microempresas, y en establecimientos sanitarios autorizados de ortopedia, tanto por cuenta ajena como de forma autónoma, dedicados a la fabricación de calzado a medida (de moda y espectáculo) y ortopédico. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la legislación vigente.

#### **Sectores productivos:**

Se ubica en el sector de la fabricación de calzado, fundamentalmente en el subsector dedicado a la producción de calzado a medida y ortopédico, así como en aplicaciones especiales en empresas vinculadas a la industria de la moda y del espectáculo.

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

Acabador de calzado a máquina.

Cortador de calzado a mano.

Cosedor de calzado a mano.

Cosedor de calzado a máquina.

Montador de calzado a mano.

Zapatero, calzado a medida.

Zapatero ortopédista.

#### **Formación asociada: (570 horas)**

#### **Módulos Formativos**

**MF1502\_2:** Materiales, herramientas y máquinas para fabricación de calzado a medida y ortopédico. (60 horas)

**MF1503\_2:** Técnicas de adaptación de hormas para calzado a medida y ortopédico. (90 horas)

**MF1504\_2:** Técnicas de elaboración de calzado a medida y ortopédico. (270 horas)

**MF1505\_2:** Técnicas de adaptación o elaboración de calzado para espectáculo. (150 horas)

## UNIDAD DE COMPETENCIA 1: SELECCIONAR MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS MANUFACTURADOS, HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS DE FABRICACIÓN DE CALZADO A MEDIDA Y ORTOPÉDICO

Nivel: 2

Código: UC1502\_2

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Seleccionar las máquinas, accesorios y herramientas para la elaboración de calzado a medida, -de moda y espectáculo- y ortopédico, con el fin de elegir las más adecuadas en cada caso.

CR1.1 Los equipos y máquinas se distinguen atendiendo al proceso de elaboración de calzado a la medida de moda, ortopédico y espectáculo, de acuerdo al tipo de materiales que se van a utilizar.

CR1.2 Las prestaciones de las distintas herramientas y máquinas se interpretan en función de su aplicación para su ajuste y manipulación.

CR1.3 Los accesorios variables de las máquinas de elaboración de calzado a medida se eligen según la operación que se va a realizar tales como moldeado, vaporizado, fresado, remachado y otras.

CR1.4 La información y documentación de las máquinas, equipos y útiles, el funcionamiento, puesta a punto y mantenimiento de primer nivel, así como lo referente a seguridad y salud, se mantienen en buen estado y en el sitio destinado para ello para la utilización cuando corresponda.

CR1.5 La selección de medios de protección personal se realiza teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud correspondientes.

RP2: Seleccionar los materiales más apropiados, como tejidos, pieles, laminados, fornituras, componentes secundarios y auxiliares, según modelo, requerimientos estéticos y objetivo terapéutico, para su aplicación en la fabricación de calzado de moda y ortopedia.

CR2.1 Las pieles y cueros se clasifican identificando el origen de las mismas, propiedades, tipo de animal, categoría y defectos, a fin de distinguir la más adecuada en cada caso.

CR2.2 Los tejidos y laminados de aplicación en calzado a medida de moda, ortopedia y espectáculo se clasifican por su origen y propiedades de los mismos, para su elección en cada caso.

CR2.3 Los materiales que integran un calzado se identifican a partir del diseño o de la diferenciación de los mismos por su calidad y de las prestaciones de uso requeridas por moda u objetivo terapéutico, de acuerdo al proceso de fabricación propuesto, para facilitar y garantizar la trazabilidad del mismo.

CR2.4 Las pieles y cueros clasificados se seleccionan cotejando, en su caso, con el modelo de referencia y los requerimientos de calidad en cuanto dimensiones, grosor, flexibilidad, resistencia, entre otras, a fin de lograr su adaptación a las exigencias del calzado.

CR2.5 Las fornituras, componentes secundarios y auxiliares se escogen comparando con modelos de referencia y sus características, tales como dimensiones, flexibilidad, resistencia, entre otras, para su adecuación a los requerimientos del calzado.

CR2.6 Los hilos de aplicación en la fabricación de calzado a medida y ortopédico se seleccionan según sus características, calidad y prestaciones de los mismos.

CR2.7 El comportamiento de los materiales seleccionados se comprueba para su ajuste a los criterios de prestaciones de uso y las exigencias de calidad de los mismos.

RP3: Seleccionar los materiales y elementos específicos utilizados en la fabricación de calzado ortopédico o prótesis, según diseño, comportamiento al uso y proceso al

que se someten en cada caso, siguiendo las instrucciones del responsable técnico y protocolos técnicos establecidos.

CR3.1 Los materiales tales como corchos, espumas, pieles, tejidos, laminados y otros, de aplicación en la fabricación de calzado ortopédico se eligen atendiendo al proceso y a los requerimientos técnicos, según prescripción y objetivo terapéutico, así como de las características morfológicas de distintos tipos de pies y las necesidades específicas.

CR3.2 Los elementos conformados específicos tales como plantillas anatómicas, cuñas, alzas, elevadores, férulas contrafuertes, topes entre otros, de empleo en la fabricación de calzado ortopédico se identifican y seleccionan a partir de la prescripción, objetivo terapéutico establecido por el responsable técnico y normativa sanitaria y técnica vigente, a fin de alcanzar las necesidades específicas y requerimientos de uso.

CR3.3 Los materiales específicos de aplicación en la adaptación de calzado ortopédico seriado o prótesis se seleccionan teniendo en cuenta la prescripción facultativa, siguiendo protocolos establecidos, y en su caso, las aportaciones del responsable técnico, a fin de cumplir el objetivo terapéutico, necesidades específicas y condiciones de comodidad, seguridad y estéticas requeridas en el diseño.

CR3.4 Las pruebas de comportamiento de resistencia, composición, dureza, flexibilidad, presión entre otros, de los materiales y elementos específicos de aplicación en calzado o prótesis, se realizan para garantizar la calidad de los mismos y responden a los protocolos técnicos establecidos, prescripción y al objetivo terapéutico, las exigencias del diseño, los criterios de aprovechamiento y del coste final previsto, facilitando y garantizando la trazabilidad del mismo.

CR3.5 La información sobre las características de los materiales y elementos para la fabricación de calzado ortopédico o prótesis se registran en los soportes establecidos para confirmar su adecuación a las características físicas y funcionales demandadas en los protocolos técnicos establecidos, la calidad requerida y criterios de prestaciones de uso.

RP4: Seleccionar los materiales y elementos específicos de uso en la adaptación de hormas de calzado a medida y ortopédico, así como las máquinas necesarias, para conseguir los requerimientos demandados en su ajuste.

CR4.1 Los materiales empleados en la fabricación de hormas se diferencian de acuerdo a los requerimientos técnicos, para adecuarlos a las características morfológicas de distintos tipos de pies, en su caso, prescripción y objetivo terapéutico, y funcionales de los prototipos de calzado a medida.

CR4.2 Los distintos materiales específicos tales como resinas, estuco, escayola, fibra de vidrio y otras, de aplicación en la adaptación de hormas se comprueban que reúnan los requisitos de rigidez, resistencia y estabilidad exigidos.

CR4.3 Los materiales para modificar las hormas se seleccionan por su capacidad de resistencia al proceso de fabricación del calzado, teniendo en cuenta la relación calidad- precio.

CR4.4 Los accesorios -lijas, espátulas y otras- y las máquinas tales como lijadora, cepillo y otras de uso en la adaptación de hormas se escogen de acuerdo a los procesos previstos, teniendo en cuenta los criterios de seguridad y salud.

CR4.5 El equipo de protección individual se elige de acuerdo con los riesgos del proceso de adaptación de las hormas, y se comprueba para su ajuste a los criterios de prestaciones de uso y exigencias de calidad de los mismos.

RP5: Seleccionar las herramientas, máquinas y equipos complementarios más indicados en cada caso, utilizados en distintas operaciones de corte, ensamblaje, montado y acabado para la fabricación de calzado a medida y ortopédico.

CR5.1 Las herramientas y accesorios de corte, tales como troqueles, cuchillas, tijeras y otros, se identifican y se relacionan con su uso y aplicación, teniendo en cuenta el material que se va a cortar en cada caso -tejido, piel y otras-.

CR5.2 Las máquinas y herramientas manuales o eléctricas que intervienen en el proceso de ensamblado ó aparado se seleccionan de acuerdo con el material y resultado requerido.

CR5.3 Los equipos, herramientas y accesorios empleados en el montado del calzado se identifican y seleccionan de acuerdo a los materiales, tipo de montado, tales como «Halley», «Blake», pegado y otros, y secuencia de operaciones entre otros como embastado, conformado.

CR5.4 Las máquinas o prensas de colocar ojetes, ganchos, remaches y otros, así como sus accesorios se eligen y asocian a su uso.

CR5.5 Las máquinas tales como lijadora, cepilladora y otras, herramientas y útiles como esponjas, cepillos, lápices reparadores y otros de aplicación en el acabado del calzado se identifican y se seleccionan según proceso.

CR5.6 El mantenimiento y buen uso de los equipos, máquinas y herramientas que se utilizan el proceso de fabricación de calzado a medida se tiene en cuenta, de acuerdo con las instrucciones de uso y cumpliendo los criterios de seguridad y salud.

**Contexto profesional:**

**Medios de producción:**

Equipo informático y programas específicos. Máquinas y equipos que intervienen en los procesos de corte, ensamblaje o aparado y acabado de la fabricación de calzado a medida. Accesorios de máquinas, herramientas y otros. Hilos, tejidos, pieles, cueros y otros, productos elaborados y semielaborados en textil y piel. Productos elaborados y semielaborados de aplicación en calzado ortopédico. Fornituras para textil y piel. Hormas base simétricas y asimétricas. Hormas personalizadas. Estuco, fibra de vidrio, resinas, escayola y otras.

**Productos y resultados:**

Materiales dispuestos como pieles, tejidos, laminados, hilos, colas, resinas y otros. Selección de productos semielaborados. Máquinas y herramientas dispuestas para fabricar calzado a medida de moda, ortopedia y espectáculo. Selección de equipo de protección individual.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Manual o instrucciones de equipos y máquinas de fabricación de calzado a medida. Muestrario de materiales. Instrucciones de uso y fichas de seguridad de materiales específicos. Diseño. Planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

Generada: Listado de materiales, herramientas, máquinas y equipo de protección individual necesario para la realización del calzado a medida.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 2: ADAPTAR HORMAS BASE PARA FABRICAR CALZADO A MEDIDA Y ORTOPÉDICO**

Nivel: 2

Código: UC1503\_2

**Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP1: Tomar medidas de las zonas anatómicas de los miembros inferiores, teniendo en cuenta sus características y las necesidades del cliente/paciente para realizar

el calzado a medida y ortopédico, siguiendo, en su caso, las instrucciones del responsable técnico.

CR1.1 Los miembros inferiores se examinan, teniendo en cuenta los condicionantes antropométricos, ergonómicos y biomecánicos del cliente/paciente, y en su caso, se protegen de forma adecuada para la toma de medidas, cumpliendo las normas de seguridad personal y de higiene.

CR1.2 La toma de medidas de ambas piernas y pies tales como huella del pie, longitud, anchos, perímetros o contornos, alturas y ángulos entre otras, se realiza utilizando los instrumentos, equipos y técnicas adecuadas, para fabricar el calzado a la medida según diseño.

CR1.3 La toma de medidas, para calzado ortopédico, se realiza a partir de la prescripción facultativa y siguiendo las instrucciones del responsable técnico, e identificando las diferentes patologías del pie, cumpliendo los requisitos exigidos por las normas sanitarias.

CR1.4 Las medidas se recogen en la ficha técnica correspondiente, teniendo en cuenta los parámetros indicados en la misma, para ser incluida en la documentación de cada cliente/paciente y asegurar la trazabilidad.

RP2: Seleccionar la horma base a fin de adaptarla para fabricar calzado a la medida y ortopédico con arreglo a las necesidades del cliente/paciente recogida en la documentación del mismo.

CR2.1 Las medidas recogidas en la ficha técnica se analizan para la selección de la horma base, en su caso, la utilización de doble forma tales como derecha- izquierda, teniendo en cuenta los condicionantes antropométricos, ergonómicos y biomecánicos del cliente/paciente.

CR2.2 La horma base de referencia para adaptar se selecciona en función del usuario -infantil, señora, caballero y otros- teniendo en cuenta el quiebre, tipo -articulada, semi-articulada y otras-, puntera -sesgada, cuadrado, redonda y otras- y destino del calzado -calle, espectáculo, deporte, entre otros-, método de adaptación por sustracción o adición, sistema de medición utilizado y diseño del calzado.

CR2.3 La selección de la horma base -simétrica o asimétrica- se realiza en función del diseño inicial y las características funcionales del calzado teniendo en cuenta los parámetros anatómicos, antropométricos, ergonómicos y biomecánicos, además debe responder al impacto de golpes y deformaciones que sufren en el proceso de fabricación del mismo.

CR2.4 Los puntos perdidos de la horma y puntos básicos de calce, así como las zonas donde se debe actuar, se señalizan teniendo en cuenta un sistema de medición, como continental, americano, inglés, monpoint entre otros, para la adaptación personalizada de la misma, utilizando las herramientas precisas.

CR2.5 Las partes del pie se examinan, identificando las diferentes patologías, en su caso, ratificándolas con el responsable técnico o información facilitada por este, para corregir la horma de acuerdo al diseño del calzado.

CR2.6 La adaptación de hormas para calzado ortopédico, se realiza a partir de la documentación que incluya la prescripción facultativa, indicaciones del responsable técnico y ficha técnica de realización, según las necesidades de cada pie, cumpliendo los protocolos técnicos establecidos.

CR2.7 Las hormas para calzado de espectáculo se diferencian, a partir de la horma base, en función de su uso escénico, estilo, género, época y otras características marcadas en el figurín o diseño.

CR2.8 La información generada se recoge cumplimentando las fichas técnicas correspondientes de forma convencional o mediante recursos informáticos, manteniendo actualizado el sistema de archivos de la empresa, para su fácil localización y uso, asegurando la trazabilidad.



RP3: Preparar herramientas y máquinas que intervienen en el proceso de moldeado y rectificado manual o mecanizado de hormas para su adaptación al modelo o diseño de calzado a medida, garantizando sus prestaciones y mantenimiento, cumpliendo los planes de prevención de riesgos laborales establecidas.

CR3.1 La preparación de las máquinas y equipos, y sus elementos operadores -lijadora, carda y otras- se realiza ajustando y regulando los parámetros de los mismos, según la orden de trabajo y atendiendo a la seguridad.

CR3.2 Las herramientas tales como espátulas, paletas u otras se limpian y se comprueba que están aptas para su uso.

CR3.3 Las operaciones de prueba de las máquinas se realizan para comprobar la eficacia de la operación implicada, con criterios de seguridad y en el tiempo establecido.

CR3.4 Los cambios de lijas, fresas de desbastado y el ajuste de las mismas se realizan evitando el deterioro de las máquinas y materiales.

CR3.5 El mantenimiento de primer nivel se realiza según documentación técnica, instrucciones de la empresa y normas de seguridad y salud, transmitiendo las operaciones que sobrepasen su responsabilidad al personal que corresponda.

RP4: Realizar el moldeado de las hormas por adición o sustracción y rectificado manual para su adaptación, siguiendo la secuencia de operaciones establecida, optimizando recursos y teniendo en cuenta los planes de prevención de riesgos laborales implantados.

CR4.1 Las partes de la horma tales como contorno exterior de la planta, arcos, zona metatarsiana, dedo pulgar, empeine y talón entre otros, donde se deben aplicar correcciones se determinan a partir de la ficha técnica del cliente/paciente y, en su caso, siguiendo las instrucciones del responsable técnico.

CR4.2 Las zonas que necesitan un aumento de volumen en la horma se reconocen, por el método de adición, se rellenan con material específico -estuco, fibra de vidrio, resinas, escayola y otras- en cantidad y volumen necesario, de acuerdo a la ficha técnica y respetando los planes de prevención de riesgos laborales implantados.

CR4.3 El material seleccionado se modela y posiciona en las zonas señalizadas de la horma, comprobando después de su secado su adecuación al calzado que se quiere obtener.

CR4.4 Las zonas de la horma aumentadas en volumen se lijan para su moldeado, utilizando las herramientas -lijas y otras- o máquinas -cardas, lijadoras y otras- necesarias, según la ficha técnica correspondiente y respetando los planes de prevención de riesgos laborales implantados.

CR4.5 Las zonas identificadas en la horma base que precisen una disminución de volumen, se reconocen y se marcan, aplicando el método de sustracción y desgaste por limado o lijado de las mismas, a fin de obtener la forma o volumen final determinado, según ficha técnica.

CR4.6 La horma modificada se comprueba que tiene el volumen y las medidas adaptadas, y que respetan los puntos básicos de calce, y en el caso de calzado ortopédico se solicita la conformidad del responsable técnico.

RP5: Realizar por mecanizado el afinado de la horma personalizada para su conformación con las medidas definitivas, optimizando recursos y teniendo en cuenta los planes de prevención de riesgos laborales implantados.

CR5.1 La máquina o torno de mecanizado se prepara introduciendo los parámetros correspondientes a cada horma para el afinado, teniendo en cuenta las medidas digitalizadas o molde del pie.

CR5.2 Los parámetros de regulación de la máquina se introducen o regulan la posición de la herramienta, topes finales de carrera y velocidad de giro de la herramienta, en función del material de la horma.

CR5.3 La horma rectificada manualmente se sitúa en el origen de la máquina de mecanizado sujetando de forma conveniente para evitar riesgos, haciendo actuar la sujeción, con criterios de seguridad.

CR5.4 Los mecanismos de la máquina se ponen en funcionamiento para realizar el afinado con las medidas definitivas, cumpliendo las normas de seguridad y salud laboral.

CR5.5 El proceso de adaptación de la horma definitiva, se finaliza con la colocación de las partes auxiliares -tubo de cirlot, pasadores, plantillas, elevadores y otras- en función de sus usos.

### Contexto profesional:

### Medios de producción:

Hormas neutras, bases y otras. Instrumentos para medir: marco, control longitud y ancho del pie con distintas escalas, cinta métrica, caja espuma y otras. Moldes de pie con diferentes patologías. Brannock. Equipo informático y programa específico de digitalización de pies y hormas. Máquinas lijadora, carda y otras, herramientas: espátulas, paletas u otras. Materiales específicos: estuco, fibra de vidrio, resinas, escayola y otros.

### Productos y resultados:

Toma de medidas directas y para tratamientos digitales 3D. Selección de diferentes tipos de hormas neutras o bases. Hormas adaptadas por medios digitales o mecánicos para fabricar calzado a medida (moda y de espectáculo) y ortopédico. Archivos de medidas de clientes/pacientes, de hormas y fichas técnicas.

### Información utilizada o generada:

Utilizada: Ordenes de producción. Tabla de medidas personales de los miembros inferiores. Normativa sanitaria y técnica vigente. Archivos de medidas de clientes/pacientes, de hormas y fichas técnicas en diferentes soportes. Prescripciones facultativas e instrucciones del responsable técnico. Cartera de clientes. Manuales de instrucción de las máquinas y equipos. Planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

Generada: Información de resultado del trabajo. Archivos de prescripciones facultativas e instrucciones del responsable técnico, medidas de clientes/pacientes, de hormas y fichas técnicas para asegurar trazabilidad. Cartera de clientes. Consumo de materiales. Incidencias.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 3: ELABORAR CALZADO A MEDIDA Y ORTOPÉDICO

Nivel: 2

Código: UC1504\_2

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Determinar la secuencia de operaciones necesarias para la elaboración de calzado a medida y ortopédico de señora, caballero, infantil y otros, teniendo en cuenta los elementos que lo integran a fin de facilitar su proceso.

CR1.1 Los distintos tipos de calzado de señora, caballero e infantil se asocian a la actividad que van dirigidos tales como domestico, deportivo, urbano, técnico, y otros.

CR1.2 Las costumbres y usos del calzado a lo largo del tiempo se resumen como referente para extraer e interpretar adecuadamente un diseño con el fin de proceder a su realización.

CR1.3 Los parámetros anatómicos, antropométricos y las características funcionales del calzado, se detectan para determinar sus requisitos técnicos y funcionales.

CR1.4 Los sistemas de numeración y las formas del modelo de calzado a medida, se reconocen para identificar la horma -única o par- y el proceso de montado más adecuado.

CR1.5 La secuencia de las operaciones del proceso tales como corte, ensamblaje o aparado, montado y acabado, se determinan para organizar el trabajo, respecto a la orden de ejecución prevista.

CR1.6 El conjunto de patrones o plantillas que componen el calzado a medida se revisan en función de su posición en el mismo -pala, forros, suela, plantilla y otros- comprobando: numeración, características de adaptación, simetrías, adecuación al modelo entre otros.

CR1.7 La documentación de los proyectos de calzado a medida se utiliza y archiva ordenadamente para su reutilización en otros procedimientos, facilitando y garantizando la trazabilidad del mismo.

RP2: Adecuar tipos de calzado y elementos ortopédicos originales o adaptados, según la prescripción facultativa e instrucciones del responsable técnico, así como su proceso de elaboración para garantizar el objetivo terapéutico, su comodidad, estética y calidad, cumpliendo los protocolos técnicos establecidos.

CR2.1 Los distintos tipos de calzado ortopédico para señora, caballero e infantil se diferencian teniendo en cuenta la ayuda técnica que proporciona, el ámbito y la actividad a que va dirigido.

CR2.2 La ficha técnica de fabricación del calzado con las características del paciente/usuario se justifica con la documentación derivada de la prescripción facultativa y las instrucciones del responsable técnico.

CR2.3 Los parámetros anatómicos, antropométricos y las características funcionales del paciente/usuario se determinan siguiendo las indicaciones del responsable técnico para la fabricación del calzado ortopédico, según prescripción facultativa.

CR2.4 La adaptación de plantillas ortopédicas, cuña y otros elementos con función correctora, se realizan siguiendo las indicaciones del responsable técnico de acuerdo con los parámetros anatómicos, antropométricos y las características funcionales del paciente/usuario, para la adaptación de las mismas, según prescripción facultativa.

CR2.5 La numeración de la horma para el modelo físico de la orto-prótesis del pie -simétricas o asimétricas- se detectan por comparación, teniendo en cuenta las indicaciones del responsable técnico a partir de las medidas antropométricas o molde del pie del paciente/usuario para conseguir la adecuación del calzado ortopédico a la prescripción facultativa.

CR2.6 Las zonas y puntos más relevantes de los aspectos morfológicos del pie señalados por el responsable técnico, se localizan en las hormas personalizadas -únicas o pares, simétricas o asimétricas- para la elaboración de calzado ortopédico, así como la actividad a que van dirigidos -doméstico, deportivo, urbano, técnico, y otros-, a fin de que ejerzan las acciones de contención, corrección o ayuda previstas por el mismo.

CR2.7 La secuencia de las operaciones tales como corte, ensamblaje o aparado, montado y acabado se determinan para organizar el trabajo y asegurar la eficacia, respecto a la orden de ejecución prevista.

CR2.8 El conjunto de patrones o plantillas (derecho-izquierdo) que componen el calzado ortopédico se identifican en función de su posición en el mismo tales como pala, forros, suela, plantilla y otros, teniendo en cuenta la numeración, ortesis, simetría o asimetría, características de adaptación, entre otros.

CR2.9 La adaptación del diseño del calzado ortopédico se adecua a las prescripciones facultativas siguiendo las instrucciones del responsable técnico y las características antropométricas del paciente/usuario, y en su caso, la incorporación de prótesis exoesqueletica.

CR2.10 La documentación de los proyectos de calzado ortopédico se utiliza y archiva ordenadamente para su reutilización en otros procedimientos, facilitando y garantizando la trazabilidad de la misma.

RP3: Preparar herramientas y máquinas que intervienen en el proceso de fabricación del calzado a medida y ortopédico, así como su mantenimiento, asegurando el uso apropiado, a fin de garantizar su prestaciones con criterios de seguridad y salud personal.

CR3.1 La preparación de las máquinas y equipos se realiza según la orden de fabricación y tipos de materiales implicados.

CR3.2 Los elementos operadores, y en su caso los accesorios, de las herramientas y máquinas de corte, ensamblado, montado y acabado se ajustan y regulan con arreglo a los materiales y la operación que se va a realizar.

CR3.3 La comprobación del correcto funcionamiento de las máquinas y equipos se realiza con la puesta en marcha y operaciones de prueba, corrigiendo las anomalías, si las hubiere, con el reajuste de los parámetros, y actuando según los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR3.4 El mantenimiento de primer nivel se realiza con arreglo a la documentación técnica, se detectan los fallos de los elementos directamente productivos de las máquinas y en su caso, se sustituyen los averiados o desgastados para restablecer las condiciones normales de funcionamiento, dentro de la responsabilidad asignada.

CR3.5 Las herramientas, útiles y aparatos de ajuste de las máquinas y equipos se utilizan con precisión y eficacia manteniéndose disponibles para su uso, teniendo en cuenta los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR3.6 Las normas de prevención de riesgos laborales establecidas se aplican correctamente utilizando, los medios de protección adecuados.

RP4: Realizar el corte manual o por presión de pieles, tejidos y otros, a fin de lograr las piezas componente del calzado a medida y ortopédico, así como su preparación según materiales optimizando el aprovechamiento de los mismos.

CR4.1 Las herramientas manuales o mecánicas que intervienen en el proceso de corte se seleccionan de acuerdo con el material a cortar, la forma de posición de uso y el buen estado de mantenimiento.

CR4.2 La preparación de las pieles, tejidos y otros para el corte se realiza según la orden de fabricación teniendo en cuenta sus características y la disposición en función de número de piezas necesarias.

CR4.3 El conjunto de patrones o plantillas que representan las piezas exteriores, entretelas, forros, suela, plantilla y otros, que componen el calzado a medida u ortopédico se distribuyen sobre el material correspondiente en función de su posición en el mismo, forma y dimensiones, teniendo en cuenta el preste en la piel y las características de adaptación, simetrías entre otros.

CR4.4 El marcado manual de las piezas se realiza reproduciendo con exactitud a la forma y dimensiones del patrón o plantilla señalando piquetes y perforaciones.

CR4.5 Los distintos componentes se cortan utilizando herramientas manuales o por presión –troqueles- con precisión, eficacia y seguridad a la forma y tamaño del patrón o plantilla.

CR4.6 La comprobación de las piezas cortadas se realiza separando las defectuosas que se reponen por correctas, y se identifican y organizan según la orden de fabricación.

CR4.7 Los equipos y medios de protección personal se identifican y utilizan para cada actuación teniendo en cuenta los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

RP5: Realizar la preparación y el ensamblaje o aparado de las piezas que componen un calzado a medida u ortopédico utilizando los recursos necesarios a fin de garantizar el resultado con calidad, seguridad y fines terapéuticos previstos.

CR5.1 Las piezas cortadas de piel se preparan por medio del rebajado, dividido, picado y otros, aplicando técnica manual o con máquina con habilidad, destreza y según los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR5.2 Los parámetros de las máquinas de rebajar, dividir, picar y otras, se regula y se comprueba el estado de las mismas y el ajuste a la operación que se deben realizar.

CR5.3 Las operaciones de rebajado, encolado, doblado, en su caso el moldeado, de los componentes de piel del calzado se realizan según modelo, patrón o plantilla de referencia de manera precisa y eficaz, con habilidad, destreza y según los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR5.4 Los parámetros -tensiones, longitud de puntada, numeración de agujas y otros- de las máquinas coser -plana, columna y otras- y en su caso, los accesorios necesarios se incorporan, ajustan y comprueban que son apropiados, en función de la operación que se va a realizar.

CR5.5 Las puntadas y los hilos con que se va a realizar el ensamblado o aparado del calzado se adoptan teniendo en cuenta la precisión y resultado deseado de acuerdo a la ficha técnica.

CR5.6 Las máquinas se reajustan con arreglo a las operaciones de prueba de las costuras y los materiales implicados -pieles, tejidos y otros-.

CR5.7 Las costuras de adorno y de unión se realizan a mano o a máquina según las líneas de figurado con habilidad, destreza, sentido estético, pulcritud, calidad y seguridad, teniendo en cuenta las características de los materiales involucrados, siguiendo la secuencia prefijada y las medidas incluidas en los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR5.8 Los elementos complementarios y ornamentales tales como cremalleras, ojetes, broches, hebillas, fornituras y otros, se incorporan atendiendo las marcas o señales en las piezas de pieles, tejidos y otros, de forma manual o utilizando las máquinas oportunas, y en su caso, los accesorios necesarios en función de la operación que se va a realizar.

CR5.9 La revisión de las operaciones se realizan de manera precisa y eficaz controlando las exigencias de calidad prevista, y las anomalías o defectos solventables son corregidos bajo la responsabilidad del operario y, en su caso, previa consulta al responsable técnico.

RP6: Realizar el montado de calzado a medida y ortopédico por diferentes técnicas utilizando los recursos necesarios a fin de garantizar la calidad prevista en la ficha técnica y, en su caso, siguiendo las instrucciones del responsable técnico para lograr los objetivos terapéuticos.

CR6.1 El proceso de montado por pegado, cosido o mixto de calzado a medida de moda u ortopédico, aplicando técnica «Billy», «Blake», «Halley», «Good-Year», California entre otros se elige, así como la secuencia de operaciones -moldear, embastar, vaporizar, cardar, pegar pisos, acabar y otras- necesarias teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y de calidad previstas.

CR6.2 El corte aparado y los distintos componentes del calzado -contrafuertes, topes, adhesivos, tacones, palmillas, pisos y otros- se disponen ordenadamente para el montado en función de la ficha técnica u orden de fabricación.

CR6.3 Los útiles, máquinas y/o equipos, que intervienen en la fabricación del calzado a medida u ortopédico, se disponen correctamente a partir de la ficha técnica, facilitando su ajuste y puesta a punto, cumpliendo los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR6.4 El par de hormas personalizadas del cliente se preparan y emplean para el montado del calzado a medida, según especificaciones de la ficha técnica.

CR6.5 Las hormas personalizadas -única o par- del paciente/usuario con las medidas definitivas se preparan y utilizan para el montado del calzado ortopédico, según especificaciones de la ficha técnica, las prescripciones facultativas, y cumpliendo las instrucciones del responsable técnico.

CR6.6 Las operaciones de preparación del corte en horma para el montado -colocar palmillas, moldear, embastar y otros- del calzado a medida y ortopédico se realizan con habilidad, precisión y seguridad, conforme a la ficha técnica, cumpliendo los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR6.7 Los equipos y máquinas se mantienen en buen estado y se manipulan adecuadamente de acuerdo con las instrucciones de uso y la seguridad en el trabajo, así como las normas de prevención de riesgos laborales establecidas.

CR6.8 Las operaciones de pegado de suela o piso -espiga corta, larga u otras- del calzado se realizan con habilidad, precisión y seguridad, conforme a la ficha técnica.

CR6.9 Las operaciones de diferentes cosidos de unión piso a corte, directamente o a través de viras o cercos, se realizan con habilidad, precisión, autonomía, orden, pulcritud, con criterios estéticos y eficacia, a fin de lograr las condiciones requeridas de resistencia, flexibilidad y fijación, conforme a la ficha técnica, cumpliendo los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR6.10 La revisión de la calidad de las operaciones se realizan de manera precisa y eficaz controlando las exigencias prevista, y las anomalías o defectos solventables son corregidos bajo la responsabilidad del operario y, en su caso, previas consulta al responsable técnico.

RP7: Realizar las operaciones de acabado del calzado a medida u ortopédico utilizando los recursos disponibles a fin de garantizar el resultado de calidad de acuerdo a la ficha técnica.

CR7.1 Las operaciones de acabado del calzado a medida de moda u ortopédico se eligen a fin de aplicar las técnicas adecuadas en cada operación.

CR7.2 Las operaciones de acabado tales como recortado de hueco, calados, encolado, colocación de plantillas, planchas de hueco y forros, lavado o limpieza de piel, abrillantado y otros, del calzado se realizan, aplicando con habilidad y destreza las técnicas apropiadas en cada operación, según las especificaciones de la ficha técnica, teniendo en cuenta los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR7.3 La calidad del acabado del calzado tales como ausencia de arrugas, costuras rectas, altura de hueco, altura de talón, uniformidad de color entre otros, se examina comprobando las especificaciones de la ficha técnica, asegurando sus aspectos globales de estética, comodidad, apariencia y solidez.

CR7.4 La calidad del acabado del calzado ortopédico se controla en relación a la ayuda técnica prevista, a la prescripción facultativa, especificaciones de la ficha técnica y en su caso las instrucciones del responsable técnico, asegurando sus aspectos globales de comodidad, confort, flexibilidad, apariencia y solidez al uso.

CR7.5 Las zonas que se detectan dañadas o no cumplen las condiciones previstas, en su caso, se reparan o arreglan según modelo inicial y calidad requerida del calzado a medida, siguiendo las instrucciones del responsable técnico en caso del ortopédico.

CR7.6 Las operaciones de limpieza, encerado y repasado para la presentación final -relleno de papel ó pernitos, etiquetas, embolsado, cordones y otros- se realizan en función de la ficha técnica, con habilidad, destreza, de manera metódica, buen gusto y atendiendo a los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR7.7 El encajado del calzado a medida de moda u ortopédico se realiza controlando el modelo, par ó medio par -derecho, izquierdo, número-, en cada caso.

RP8: Actuar según los planes de prevención de riesgos laborales establecidos en la empresa que afecten al puesto de trabajo y al proceso.

CR8.1 Los riesgos primarios se identifican y se toman las medidas preventivas adecuadas para la salud y la seguridad en el entorno de trabajo.

CR8.2 Los equipos y medios de seguridad más adecuados se tienen preparados para cada actuación, utilizándolos y cuidándolos con corrección.

CR8.3 Las zonas de trabajo de su responsabilidad se ordenan y deben permanecer en condiciones de limpieza, orden y seguridad.

CR8.4 Las disfunciones u observación de peligro se informan con prontitud a la persona responsable.

### Contexto profesional:

### Medios de producción:

Hormas personalizadas e identificadas. Mesas y equipo de corte. Máquinas de coser planas de pespunte recto, zig-zag, cadeneta doble, triple arrastre, de recubrir -overlock-. Máquinas de coser de brazo y de columna. Máquinas de pegar y soldar. Máquinas de rebajado, dividir, desvirar, entre otros. Máquinas de embastar, moldear, rondado y fijar palmillas. Máquinas de montar puntera, enfranque y talón por diferentes sistemas. Hornos de reactivar, vaporizar, envejecimiento, estabilización y otros. Máquinas de ensanchar huecos, cardar, dar adhesivo, pegar o coser pisos, hormar y deshormar, entre otras. Máquinas de fresar; desvirar, halogenar, túneles de aspiración y otras. Máquinas de acabado -túnel de agua y otras-. Máquinas auxiliares -planchado, recortado, timbradora, etiquetar y otras- y transportes. Banco de finisaje. Equipos de preparación y mantenimiento operativo de las máquinas. Equipo de protección individual.

### Productos y resultados:

Máquinas y herramientas preparadas para la fabricación de calzado a medida. Piezas cortadas y preparadas de materiales componentes del calzado. Piezas de componentes aparados y montados. Calzados acabados a medida de moda y ortopédico en condiciones de uso.

### Información utilizada o generada:

Utilizada: Archivos de medidas de clientes/pacientes, de hormas, fichas técnicas en diversos soportes. Órdenes de fabricación. Archivos de prescripciones facultativas e instrucciones del responsable técnico. Cartera de clientes. Juegos de patrones a medidas de los diferentes tipos de calzado. Normativa sanitaria y técnica vigente. Legislación Comunitaria referente al etiquetado ecológico del calzado y aquella por la que se establece una lista de residuos peligrosos. Órdenes directas. Manual de procedimientos y calidad. Manual de mantenimiento. Planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

Generada: Información de resultado del trabajo y consumo de materiales. Cartera de clientes. Archivos de documentación de clientes/pacientes, para asegurar la trazabilidad. Documentos con resultados de producción y calidad. Incidencias y propuestas de mejora.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 4: ADAPTAR O ELABORAR CALZADO PARA EL ESPECTÁCULO

Nivel: 2

Código: UC1505\_2

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Obtener información de la evolución de las formas del calzado a lo largo de la historia, así como calzado de género tales como danza clásica, española, entre otros, para

seleccionar, manipular o realizar los mismos que imite al histórico para su uso en escena.

CR1.1 La evolución de las formas y materiales del calzado histórico se emplean para elegir los diversos modelos y sus características.

CR1.2 El estilo y época del calzado se ubican en el diseño para seleccionar las formas y otros elementos de acuerdo con el mismo.

CR1.3 Las proporciones del calzado respecto a la anatomía humana se aplican en el diseño para reproducir su efecto en el resultado.

CR1.4 Los componentes del calzado se eligen y clasifican según segmento de población, sexo y edad, para recrear adecuadamente un modelo de calzado.

CR1.5 Los requerimientos específicos de sonoridad, flexibilidad, entre otros, en el calzado utilizado en los distintos géneros de danza clásica, española, y otros, se relacionan con el diseño del modelo para adaptar las formas a la realización del mismo, cumpliendo con las exigencias técnicas en su caso.

CR1.6 La documentación de los proyectos de calzado se utiliza y archiva ordenadamente para su reutilización en otros planes, facilitando y garantizando la trazabilidad del mismo.

RP2: Adaptar o realizar calzado para el espectáculo aplicando técnicas específicas con materiales convencionales -pieles y textiles-, y no convencionales -plásticos, resinas, siliconas y otros-, e incorporando componentes o estructuras individualizadas como polainas, palas de espina dorsal, cuernos rígidos en puntera entre otros, según el caso, teniendo en cuenta los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR2.1 La ficha con las medidas de las zonas anatómicas de los miembros inferiores del intérprete, forma y uso escénico del calzado se emplea para la selección y cálculo de materiales necesarios para el mismo.

CR2.2 Los componentes y estructuras específicas para la obtención de los volúmenes marcados en el diseño se sitúan en el calzado teniendo en cuenta la comodidad del intérprete.

CR2.3 La técnica de ejecución y la selección de materiales conveniente en cada caso se realizan teniendo en cuenta el uso y destino del calzado en el espectáculo en vivo.

CR2.4 Los componentes o estructuras ya utilizados en calzado y otros artículos del espectáculo, se analizan para su aplicación o reutilización en función de los materiales y las técnicas aplicadas en los mismos, el efecto estético logrado, aprovechando las experiencias previas y valorando la posibilidad de mejorar su eficacia.

CR2.5 Las pruebas al intérprete de componente o estructura con nuevos materiales para el calzado se realizan señalando el ajuste, su adaptación y posibles correcciones de acuerdo con los requerimientos establecidos, a fin de mejorar el efecto estético y comodidad en su uso con seguridad.

CR2.6 Los patrones componentes del calzado y adornos necesarios se marcan sobre los materiales para cortar las piezas y proceder a su ensamblaje teniendo en cuenta las señalizaciones y marcas que contienen.

CR2.7 Los elementos cortados y preparados se ensamblan o aparcan en función de las necesidades del calzado con la finalidad de modificar los elementos necesarios, en su caso, en la primera prueba, teniendo en cuenta los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR2.8 El montaje del calzado, en su caso, se realiza en la horma preparada para el mismo, aplicando las técnicas oportunas con habilidad, precisión y cumpliendo los planes de prevención de riesgos laborales establecidos, en función del comportamiento de los materiales respetando la forma requerida.

CR2.9 El calzado montado, con sus adornos o cualquier elemento o dispositivo previsto se examinan en la prueba al intérprete, con la intervención del figurinista y en su caso, se realizan las modificaciones necesarias de acuerdo a los requerimientos estéticos y de uso en el espectáculo.



CR2.10 La documentación técnica, medidas y patrones generados del calzado se archivan ordenadamente, en su caso en el cuaderno de complementos del vestuario, para facilitar su reutilización o reproducción a lo largo del tiempo de explotación del espectáculo, garantizando la trazabilidad.

RP3: Pintar materiales convencionales que componen el calzado para el espectáculo logrando el efecto planteado en el modelo o figurín, cumpliendo los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR3.1 Los dibujos diseñados de aplicación en los materiales convencionales se transforman o adaptan para adecuarlos al proyecto artístico.

CR3.2 Los patrones, plantillas o pantallas se obtienen o adquieren a partir de la adaptación del dibujo del figurín o de la documentación aportada por el figurinista a las formas del calzado.

CR3.3 La elección de la técnica y material de pintura se realiza de acuerdo con la intención del diseño y las condiciones de exhibición del calzado con la revisión del figurinista.

CR3.4 La aplicación de técnicas de pintura sobre los diferentes materiales se realiza de acuerdo a la documentación técnica atendiendo a los planes de prevención de riesgos laborales establecidos, protección personal y ambiental de los productos y a su uso.

CR3.5 Los productos almacenados con criterios de seguridad y control de caducidad se manipulan para su utilización en orden de consumo y protección ambiental.

CR3.6 La documentación generada del proceso de pintura de los materiales se archiva en el cuaderno de complementos del vestuario para facilitar su reparación o reproducción a fin de evitar su deterioro o pérdida con el uso y la limpieza.

RP4: Utilizar materiales no convencionales en alguno de los componentes del calzado para el espectáculo logrando los efectos marcados en el figurín, cumpliendo los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR4.1 La aplicación de colas, siliconas, látex, lacas, ceras, y otros materiales se realiza para adecuarlos a los requerimientos estéticos y al proyecto artístico, teniendo en cuenta los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR4.2 La aplicación de los materiales no convencionales en los componentes que lo requieran se realiza de acuerdo al proceso de fabricación del calzado, atendiendo a las normas de seguridad de los productos y a su uso.

CR4.3 La técnica prevista se ejecuta y se lleva a cabo teniendo en cuenta las condiciones necesarias de visibilidad y de exhibición del calzado de acuerdo con el criterio del figurinista o diseñador.

CR4.4 La experimentación con diversos materiales se realiza para mejorar la eficacia de los efectos artísticos, cumpliendo los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR4.5 La obtención de moldes en diversos materiales se realiza para lograr los volúmenes y texturas necesarias para incorporar al calzado logrando los efectos estéticos deseados y respuesta al proyecto artístico.

CR4.6 Los productos se manipulan y almacenan con criterios de seguridad, caducidad, orden de consumo y protección ambiental.

RP5: Envejecer manualmente algunos materiales que forman el calzado, a fin de obtener el resultado indicado en el figurín o modelo, cumpliendo los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR5.1 La selección de la técnica se lleva a cabo a partir del análisis de los requerimientos del figurín y del uso escénico, comprobando su eficacia antes de su aplicación al calzado.

CR5.2 La selección de herramientas, materiales y utensilios -cepillos de alambre, tijeras, lijas, ceras, jabones, pigmentos, colas y otros- se realiza a partir de la selección de la técnica y de acuerdo con la exigencia del figurín.

CR5.3 La ubicación de los desgastes y roturas se realiza en relación con las indicaciones del modelo y las necesidades del espectáculo.

CR5.4 Las técnicas de envejecimiento se aplican deteriorando las partes visibles y necesarias del calzado, teniendo en cuenta la estabilidad del mismo durante el tiempo previsto de explotación y cumpliendo los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR5.5 Las técnicas de desgaste, roturas, y otros envejecimientos por uso, se aplican en el calzado con seguridad, de acuerdo con el figurinista para asegurar su visibilidad y funcionalidad en el espectáculo.

RP6: Transformar calzado realizado a medida o adquirido para su adecuación al figurín y al uso escénico, cumpliendo los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR6.1 La selección de un calzado que tenga características apropiadas -anchos de hormas, tacones y otros- se realiza de acuerdo al diseño para lograr mediante la menor modificación posible del mismo, el efecto buscado en el diseño.

CR6.2 La transformación pronosticada del calzado usado o adquirido se realiza de acuerdo al orden de trabajo planificado y en el tiempo previsto.

CR6.3 Las partes del calzado que así lo requieran se seleccionan para desmontar, descoser o despegar según el caso, y proceder a la transformación de las mismas o a la incorporación de elementos nuevos de acuerdo con el proyecto artístico.

CR6.4 La unión de las piezas transformadas o de incorporación al calzado se realiza aplicando las técnicas apropiadas en cada caso, por medio de cosido o pegado u otro método de sujeción, utilizando las herramientas y maquinaria, para garantizar su calidad en el uso escénico, teniendo en cuenta los planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

CR6.5 Las aplicaciones de adornos tales como por cosidos o pegados definitivos, y otros acabados se realizan con seguridad utilizando las herramientas y técnicas más adecuadas en cada caso para garantizar su uso escénico, de acuerdo al diseño.

CR6.6 Las transformaciones y arreglos del calzado se muestran en la prueba del mismo al intérprete comprobando que se ajustan a los requerimientos establecidos por el figurinista y al uso escénico.

CR6.7 La documentación generada en el proceso de transformación del calzado a medida o adquirido se archiva, en su caso en el cuaderno de complementos del vestuario, para facilitar su reparación o reproducción a fin de evitar su deterioro o pérdida con el uso.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Documentación gráfica y técnica de proyectos. Manuales de uso. Fichas técnicas de productos y procesos. Hormas. Útiles de dibujo, corte, pintura, y otras técnicas. Útiles y herramientas de ferretería, costura, corte entre otras. Máquinas de coser de brazo y de columna. Máquinas de pegar y soldar. Banco de finisaje. Máquinas de rebajar y de dividir. Máquinas auxiliares de planchado, recortado, etiquetar y otras. Equipos de preparación y mantenimiento operativo de las máquinas. Equipos de protección individual.

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

Calzados de diferentes estilos y épocas para el espectáculo. Piezas o elementos de diferentes materiales tratados con diferente técnica. Moldes, positivos y plantillas. Muestrarios. Documentación técnica para el cuaderno de complementos de la indumentaria de escena.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Ley de prevención de riesgos laborales. Figurines. Documentación gráfica y técnica. Manuales de uso de herramientas, materiales y equipos para el calzado. Cuaderno de complementos de la indumentaria de escena. Proyectos de diferentes estilos de calzados. Documentación en diversos soportes. Planes de prevención de riesgos laborales establecidos.

Generada: Documentación técnica en diversos soportes de plantillas, lista de medidas y otros. Plan de trabajo. Listados. Incidencias.

**MÓDULO FORMATIVO 1: MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS PARA FABRICACIÓN DE CALZADO A MEDIDA Y ORTOPÉDICO**

Nivel: 2

Código: MF1502\_2

Asociado a la UC: Seleccionar materias primas, productos manufacturados, herramientas y máquinas de fabricación de calzado a medida y ortopédico

Duración: 60 horas

**Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Diferenciar tipos de calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico –en piel o tejido–, así como los elementos que lo constituyen y las características que garantizan su confort, estética y calidad.

CE1.1 Describir distintos tipos de calzado para señora, caballero e infantil, teniendo en cuenta el ámbito y la actividad a que van dirigidos tales como doméstico, deportivo, urbano, técnico, y otros.

CE1.2 Describir las diferencias entre calzado seriado industrial y a la medida de moda y ortopédico, características y tipos.

CE1.3 Relacionar los parámetros anatómicos, antropométricos y las características funcionales del calzado a medida de acuerdo con las características de confort, estética y calidad.

CE1.4 Explicar las características funcionales de diferentes tipos de calzado ortopédico de acuerdo al objetivo terapéutico requerido teniendo en cuenta las prescripciones facultativas y las aportaciones del responsable técnico.

CE1.5 Explicar los sistemas de numeración y en su caso, las formas del modelo de calzado a medida de moda u ortopédico, para identificar la horma - única o par-.

CE1.6 Detallar los elementos que constituyen distintos tipos de calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico, a partir de distintos diseños.

CE1.7 A partir de muestras de calzado, debidamente caracterizadas, identificar sus características:

- Observar detenidamente el calzado y reconocer su estructura.
- Identificar su forma de fabricación y características técnicas.
- Identificar las características estéticas y de confort.
- Explicar el objetivo terapéutico, en caso de calzado ortopédico.
- Identificar segmento de población al que va dirigido.
- Explicar los materiales que componen el calzado.
- Especificar para que actividad fue creado.
- Explicar como se identifica la numeración.

C2: Distinguir las máquinas, accesorios y herramientas empleadas en la fabricación calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico, así como sus características.

CE2.1 Relacionar los equipos y máquinas necesarios para el proceso de corte, ensamblado o aparado, montado y acabado de fabricación de calzado a la medida (moda y espectáculo) y ortopédico respecto al tipo de materiales que se van a utilizar.

CE2.2 Describir los tipos de útiles y herramientas, así como los elementos que conforman los equipos y maquinaria para fabricar calzado, normas de utilización, riesgos asociados a su manipulación y mantenimiento de uso necesario.

CE2.3 Explicar las prestaciones de las distintas herramientas y máquinas en función de sus aplicaciones, normas de utilización y rendimiento óptimo.

CE2.4 Reconocer los accesorios cambiables de las máquinas de fabricación de calzado a medida según la operación que se va a realizar, tales como moldeado, vaporizado, fresado, remachado y otras, según el resultado previsto.

CE2.5 Diferenciar y archivar la documentación de las máquinas, equipos, así como útiles y herramientas, así como las correspondientes al funcionamiento, puesta a punto y mantenimiento de primer nivel para realizar el proceso de fabricación.

CE2.6 Explicar la información y documentación en lo referente a seguridad y salud en los equipos, procesos y personal.

CE2.7 Describir los medios de protección personal que se utilizan en la fabricación de calzado teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud correspondientes.

CE2.8 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, seleccionar máquinas para un proceso de fabricación de calzado a medida u ortopédico:

- Identificar el proceso de fabricación previsto.
- Identificar las características de las máquinas y equipos.
- Analizar la documentación técnica de las máquinas y equipos necesarios.
- Describir la regulación, ajuste y programación, según los procedimientos y técnicas más frecuentes.
- Explicar las operaciones de montaje y desmontaje, lubricación y limpieza.
- Identificar y relacionar las normas de seguridad y salud que se deben contemplar.

C3: Diferenciar los tipos de tejidos, pieles y cueros más significativos y sus propiedades en su relación con las características del calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico que se va a fabricar con ellos.

CE3.1 Reconocer los distintos tipos de pieles según su naturaleza y describir sus características, tales como dimensiones, espesor, flexibilidad, resistencia, entre otras, propiedades y su adaptación a las exigencias del calzado.

CE3.2 Clasificar las pieles acabadas de acuerdo con el tamaño, grosor y defectos.

CE3.3 Identificar los defectos más comunes en pieles y cueros debidos a fallos naturales o derivados en sus procesos de fabricación o tratamiento.

CE3.4 Identificar los criterios para la selección de las pieles y valorar las repercusiones de los defectos y anomalías más frecuentes que inciden en las características finales del calzado.

CE3.5 Explicar el comportamiento de las diferentes pieles de aplicación en los procesos de fabricación del calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico en que intervienen y al uso.

CE3.6 Reconocer los distintos tipos de tejidos y laminados según su origen, describir sus características y propiedades de aplicación en calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopedia, para su selección en cada caso.

CE3.7 Explicar el comportamiento de los tejidos en los procesos en que intervienen en la fabricación del calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico, y al uso.

CE3.8 A partir de muestras de pieles y cueros, debidamente caracterizadas, identificar sus características en función de su utilización en un supuesto de fabricación de calzado:

- Identificar la naturaleza de las muestras de piel.
- Describir las características y parámetros medibles.
- Medir los parámetros con los instrumentos y procedimientos adecuados.
- Detectar los defectos y anomalías.
- Expresar los resultados en las unidades procedentes.
- Elegir las pieles y cueros de aplicación en el supuesto de fabricación.

- Complimentar fichas técnicas con los datos de las muestras de pieles.
- CE3.9 A partir de muestras de tejidos, debidamente caracterizadas, identificar sus características en función de su utilización en un supuesto de fabricación de calzado:
- Identificar el origen de los tejidos analizando muestras.
  - Describir las características y parámetros medibles.
  - Medir los parámetros con los instrumentos y procedimientos adecuados.
  - Identificar las características de las muestras.
  - Expresar los resultados en las unidades procedentes.
  - Elegir los tejidos de aplicación en el supuesto de fabricación.
  - Complimentar fichas técnicas con los datos de las muestras de tejidos.
- C4: Elegir los componentes secundarios, fornituras, y auxiliares de aplicación en la fabricación de calzado de medida (moda y espectáculo) y ortopédico, según modelo y requerimientos estéticos.
- CE4.1 Reconocer las fornituras, componentes secundarios y auxiliares comparando con modelo de referencia y características tales como dimensiones, flexibilidad, resistencia, entre otras, para su adecuación a los requerimientos del calzado.
- CE4.2 Identificar y seleccionar los hilos de aplicación en la fabricación de calzado a medida según sus características, calidad y prestaciones de los mismos.
- CE4.3 Explicar el comportamiento de los materiales auxiliares seleccionados para su ajuste a los criterios de prestaciones de uso y calidad de los mismos.
- CE4.4 Diferenciar las pruebas de comprobación de resistencia, composición, dureza, flexibilidad, presión entre otros, de los materiales y elementos específicos que se pueden realizar y que responda a la calidad requerida de fabricación y uso.
- CE4.5 En un supuesto, debidamente caracterizado, de selección de componentes secundarios, fornituras y auxiliares para un calzado a la medida:
- Identificar características de los componentes necesarios según diseño.
  - Detectar las pruebas que se pueden realizar.
  - Preparar las muestras o elementos.
  - Realizar por método sencillo pruebas para asegurar la calidad.
  - Complimentar las fichas técnicas correspondiente con la información de recogida.
- C5: Identificar elementos específicos de aplicación en la fabricación de calzado ortopédico o prótesis y sus características concretas.
- CE5.1 Examinar por procedimientos sencillos los materiales y elementos específicos que se aplican en los distintos calzados para comprobar sus dimensiones, flexibilidad, resistencia, entre otras.
- CE5.2 Reconocer los materiales -corchos, espumas, pieles, tejidos, laminados y otros- que tienen especial aplicación en calzado ortopédico.
- CE5.3 Diferenciar los materiales conformados tales como plantillas anatómicas, cuñas, alzas, elevadores, férulas, contrafuertes, topes y otros elementos con función correctora de aplicación en los diferentes modelos de calzado.
- CE5.4 A partir de muestras de materiales y elementos específicos, debidamente caracterizado, realizar pruebas para su utilización en calzado ortopédico:
- Identificar las características y parámetros de los materiales y elementos elegidos.
  - En su caso, identificar las propiedades exigidas en las prescripciones facultativas.
  - Explicar las pruebas sencillas que se pueden efectuar.
  - Elegir pruebas sencillas para aplicaren cada caso.
  - Medir los parámetros con los instrumentos y procedimientos adecuados.
  - Identificar las características de las muestras o elementos.
  - Expresar los resultados en las unidades procedentes.

- Interpretar y cumplimentar fichas técnicas con los datos de las muestras y elementos.

C6: Diferenciar los procesos de fabricación de calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico.

CE6.1 Describir las secuencias de operaciones del proceso desde el patronaje al acabado que la caracterizan, según modelo de calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico, relacionándolos con las máquinas y equipos implicados.

CE6.2 Relacionar las fases de fabricación del calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico –corte, ensamblaje o aparado, montado y acabado– y complementos –plantillas anatómicas, cuñas, alzas, elevadores, férulas contrafuertes, topes y otros– con los productos de entrada y salida.

CE6.3 Diferenciar y/o describir máquinas y equipos, útiles y herramientas e instalaciones y medios auxiliares para la fabricación de un calzado determinado.

CE6.4 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de fabricar un calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico, recoger la información necesaria:

- Recopilar y ordenar la información para la realización del calzado.
- En su caso, identificar las propiedades exigidas en las prescripciones facultativas.
- Reconocer las características y parámetros del calzado.
- Identificar el juego de patrones según modelo.
- Identificar las hormas personalizada necesarias.
- Examinar la secuencia de operaciones de las fases de corte, ensamblado y/o montado y acabados.
- Elegir las máquinas herramientas y útiles necesarias.
- Elegir los materiales y complementos necesarios en función de sus exigencias.
- Ajustar las características del calzado a las normas técnicas específicas en vigor.
- Relacionar las exigencias estructurales, estéticas, de calidad, uso y presentación.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.7; C2 respecto a CE2.8; C3 respecto a CE3.8 y CE3.9; C4 respecto a CE4.5; C5 respecto a CE5.4 y C6 respecto a CE6.4.

Otras capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria.

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

Adaptarse a la organización específica de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.

## Contenidos

### 1. Industria de fabricación del calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico

Estructura funcional de la industria del calzado a medida.

Esquema de los procesos de fabricación de auxiliares.

Calzado para caballero, señora, infantil, bebé, especiales y otros.

Calzado seriado industrial de moda y ortopédico.

Calzado a medida de moda y ortopédico.

Evolución, tendencias y estilos.

Sistemas de numeración del calzado.

Plantillas anatómicas, cuñas, alzas, elevadores, férulas, contrafuertes, topes y otros.

Características que determinan el confort, su aplicación o uso y la calidad del calzado.  
Calzado para el espectáculo. Características.

## **2. Aplicación de pieles y cueros en la fabricación de calzado a medida y ortopédico**

Estructura y partes de la piel.

Tipos de pieles.

Características y propiedades de las pieles curtidas. Aplicaciones.

Principales defectos de las pieles.

Clasificación comercial de las pieles por sus calidades.

Procedimientos de conservación.

## **3. Aplicación de materias textiles en la fabricación de calzado a medida y ortopédico**

Tejidos de calada, punto, técnicos, telas no tejidas, recubrimientos e inteligentes.

Fibras e hilos: clasificación, características, propiedades y aplicaciones.

Características y propiedades de los productos textiles.

Presentación comercial. Normas de identificación. Simbología y nomenclatura.

Condiciones de almacenamiento, conservación y manipulación de materias textiles.

## **4. Disposición de máquinas y equipos para la fabricación de calzado a medida y ortopédico**

Mesas y equipo de corte.

Máquina y equipos para el ensamblaje por cosido y pegado.

Máquinas y equipos de montado de calzado por diferentes sistemas.

Máquinas y equipos de acabado y auxiliares.

Accesorios de máquinas, herramientas y otros.

## **5. Aplicación de procesos de fabricación de calzado a medida y ortopédico**

Organizar la producción en función del calzado.

Fases del proceso de fabricación.

Patrones componentes de un calzado o complemento.

Aplicación de control de calidad en el proceso, producto y final.

Realización de medidas sobre el calzado. Fiabilidad.

Procedimientos de inspección, verificación y control del proceso.

## **6. Reconocimiento de los planes de prevención de riesgos laborales de aplicación en la fabricación de calzado a medida y ortopédico**

Normas de seguridad ambiental autonómica, nacional e internacionales relacionadas con el sector.

Seguridad y salud de aplicación en las máquinas y equipos.

Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.

Accidentes más comunes en las máquinas de fabricación de calzado a medida.

Equipos de protección personal.

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

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

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Laboratorio de análisis de 60 m<sup>2</sup>.
- Laboratorio de ensayos de 60 m<sup>2</sup>.

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la selección de materias primas, productos manufacturados, herramientas y máquinas de fabricación de calzado a medida y ortopédico, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero Técnico 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 ADAPTACIÓN DE HORMAS PARA CALZADO A MEDIDA Y ORTOPÉDICO**

**Nivel: 2**

**Código: MF1503\_2**

**Asociado a la UC: Adaptar hormas base para fabricar calzado a medida y ortopédico**

**Duración: 90 horas**

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

C1: Tomar medidas de los miembros inferiores, teniendo en cuenta sus características y las necesidades personales para realizar el calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico.

CE1.1 Describir la toma de medidas directas de las zonas anatómicas de ambas piernas y pies -huella del pie, longitud, anchos, perímetros o contornos, alturas y ángulos entre otras- y las técnicas, instrumentos y equipos necesarios, teniendo en cuenta el diseño del calzado a fabricar.

CE1.2 Explicar que disposiciones de seguridad personal y de higiene se debe realizar en relación al aislamiento y protección de los pies, antes de tomar las medidas directas de los miembros inferiores.

CE1.3 Explicar las diferentes patologías de los miembros inferiores y la toma de medidas para calzado ortopédico teniendo en cuenta supuestas prescripciones facultativas e instrucciones del responsable técnico.

CE1.4 Relacionar los condicionantes antropométricos, ergonómicos y biomecánicos de la persona para la toma de medida teniendo en cuenta la posible fabricación de calzado a medida u ortopédico.

CE1.5 Identificar y recoger las medidas en la ficha técnica correspondiente, teniendo en cuenta los parámetros indicados en la misma, para ser incluida en la documentación personal.

CE1.6 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, tomar medida de las zonas anatómicas de piernas y pies necesarias para realizar el calzado a medida:

- Identificar las características de los miembros inferiores.
- Examinar las técnicas e instrumentos necesarios.
- Aplicar medidas de higiene en los pies de forma adecuada.
- Realizar el aislamiento y protección de los pies.
- Comprobar que la persona se encuentra en la posición correcta.
- Tomar de medidas directas necesarias según modelo de calzado.
- Registrar las medidas en la ficha técnica correspondiente.

CE1.7 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, tomar medidas de las zonas anatómicas de piernas y pies necesarias para realizar calzado ortopédico, teniendo en cuenta las prescripciones facultativas:

- Identificar las características de los miembros inferiores.
- Reconocer las patologías que se puedan presentar.
- Reconocer en su caso el/los moldes del pie.
- Identificar las técnicas e instrumentos necesarios.



- Aplicar medidas de higiene en los pies de forma adecuada.
- Realizar el aislamiento y protección de los pies.
- Comprobar que la persona se encuentra en la posición correcta.
- Tomar de medidas directas necesarias según modelo de calzado.
- Registrar las medidas en la ficha técnica correspondiente.

C2: Seleccionar hormas bases, diferenciando los tipos más significativos en relación con las características del calzado a medida u ortopédico, de acuerdo a la documentación disponible.

CE2.1 Diferenciar la horma base de referencia para adaptar en función del usuario -infantil, señora, caballero y otros- teniendo en cuenta el quiebre, método de adaptación por sustracción o adición, sistema de medición utilizado y diseño del calzado.

CE2.2 Enumerar distintos tipos de pies y plantas -pie griego, pie cuadrado, plano, cabo y otros- e identificar las diferentes patologías de las partes del pie, para corregir la horma de acuerdo al diseño del calzado ortopédico.

CE2.3 Explicar las características y parámetros de la horma base -simétrica o asimétrica- en función del diseño inicial del calzado y el proceso de fabricación teniendo en cuenta que debe responder al impacto de golpes y deformaciones que sufren en su uso en fabricación.

CE2.4 Explicar los puntos perdidos de la horma en relación al sistema de medición -continental, americano, inglés, mondopoint y otros-, y las medidas directas de pie que va a calzar, indicando los puntos fundamentales de calce y quiebre, para su posterior modificación.

CE2.5 Especificar los puntos perdidos de la horma y como influyen en el desarrollo de un supuesto diseño de calzado con el objeto de cumplir con las medidas requeridas durante el proceso de fabricación.

CE2.6 Expresar la utilización de doble forma tales como derecha- izquierda, para la adaptación a las necesidades de cada pie, especialmente en calzado ortopédico.

CE2.7 Describir distintos tipos de punteras y forma de hormas tales como sesgada, punta, redonda, cuadrada y otras.

CE2.8 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, seleccionar la horma para la personalización de calzado a medida de moda:

- Identificar las características y el modelo del calzado.
- Interpretar la ficha técnica de la toma de medidas.
- Interpretar y cumplimentar fichas técnicas con información de la horma.
- Seleccionar la horma base para personalizar.
- Explicar las modificaciones necesarias.
- Comprobar que las modificaciones son las pertinentes y corresponden al diseño inicial.
- Registrar la información generada en la ficha técnica correspondiente.

CE2.9 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, seleccionar la horma para la personalización de calzado a medida ortopédico, teniendo en cuenta la prescripción facultativa:

- Identificar las características y parámetros del pie.
- Considerar, en su caso, el molde del pie.
- Identificar las características del modelo del calzado.
- Interpretar la ficha técnica de la toma de medidas.
- Interpretar y cumplimentar fichas técnicas con datos característicos de la horma.
- Seleccionar la horma para personalizar.
- Explicar las modificaciones necesarias.

CE2.10 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, seleccionar la horma para la personalización de calzado a medida para el espectáculo:

- Identificar las características y el ambiente escénico de uso del calzado.
- Identificar las características y parámetros del pie.

- Identificar las características del modelo del calzado.
  - Interpretar la ficha técnica de la toma de medidas.
  - Interpretar y cumplimentar fichas técnicas con datos de la horma.
  - Seleccionar la horma base para personalizar.
  - Explicar las modificaciones necesarias.
  - Especificar los recursos necesarios para la personalización y modelo de calzado.
  - Registrar la información generada en la ficha técnica correspondiente.
- C3: Deducir las zonas anatómicas del pie sobre la horma a partir de las especificaciones de adaptación para la fabricación del calzado a medida de moda u ortopédico.
- CE3.1 Explicar la adaptación de hormas considerando sus criterios antropométricos, ergonómicos, biomecánicos, estructurales, estéticos, de calidad y funcionales y en su caso, la prescripción facultativa para calzado ortopédico.
- CE3.2 Diferenciar los puntos básicos de calce y zonas donde se debe actuar en la horma base para la adaptación personalizada de la misma, utilizando las herramientas precisas.
- CE3.3 Diferenciar las partes de la horma -contornos, empeines, falanges y otros-, donde se deben aplicar las marcas de correcciones oportunos y en su caso, teniendo en cuenta las prescripciones facultativas para lograr el objetivo terapéutico.
- CE3.4 Definir las zonas de la horma base que se pueden modificar su volumen por adición o sustracción del material de composición, de acuerdo a la ficha técnica.
- CE3.5 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de adaptación de horma para su uso en calzado a medida de moda u ortopédico:
- Identificar las características y parámetros del pie que se deben comprobar o medir.
  - Comprobar las características del modelo del calzado.
  - Emplear la ficha técnica de la toma de medidas.
  - Cumplimentar la ficha técnica con los datos de la horma.
  - Comprobar el número de horma estandarizada.
  - En caso, de horma ortopédica, identificar las partes del pie y patologías, marcarlas para ser medidas y corregidas.
  - Seleccionar la horma para personalizar.
  - Explicar las modificaciones necesarias respetando los puntos fundamentales de calce.
  - Relacionar los recursos necesarios para la adaptación de la horma.
- C4: Deducir las zonas anatómicas del pie sobre la horma a partir de las especificaciones de adaptación para la fabricación del calzado a medida para el espectáculo.
- CE4.1 Definir las características y parámetros de la horma estándar de acuerdo al diseño del calzado que se va a fabricar en función de sus exigencias estéticos, escénicos, época, estructurales, funcionales y otras.
- CE4.2 Deducir la adecuación de una horma estándar para su aplicación en el calzado para el espectáculo, con el rigor requerido, aplicando las técnicas de control pertinentes.
- CE4.3 Especificar los factores que influyen, en el diseño de la horma con el objeto de adoptar las medidas oportunas durante el proceso de fabricación.
- CE4.4 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, adaptar una horma estándar para su uso en la fabricación de calzado para el espectáculo:
- Identificar las características y parámetros del pie
  - Comprobar las características del modelo del calzado escénico.
  - Emplear la ficha técnica de la toma de medidas.
  - Cumplimentar la ficha técnica con los datos de la horma.
  - Comprobar el número de horma estandarizada.
  - Comprobar las características de la horma seleccionada.

- Explicar las modificaciones necesarias respetando los puntos fundamentales de calce.
  - Identificar las partes a modificar y marcarlas para ser corregidas.
  - Relacionar los recursos necesarios para la adaptación de la horma.
  - Registrar la información generada en la ficha técnica correspondiente.
- C5: Poner a punto máquinas y utillaje básico del proceso y acabado de la horma, realizando el mantenimiento de primer nivel.
- CE5.1 Interpretar la información técnica y manual de máquinas de moldear y rectificar hormas referente al funcionamiento, puesta a punto y mantenimiento de primer nivel.
- CE5.2 Describir y clasificar las máquinas y herramientas según sus prestaciones en el proceso de rectificado y moldeado.
- CE5.3 En un caso práctico, debidamente caracterizado, de preparar máquinas y utillaje para el moldeado y afinado de la horma:
- Identificar las características de la horma.
  - Seleccionar las máquinas y herramientas necesarias.
  - Preparar y disponer las herramientas necesarias.
  - Realizar la lubricación y limpieza, regulación y ajuste de las máquinas
  - Realizar operaciones de montaje y desmontaje para cambio de lijas, fresas.
  - Aplicar las normas de seguridad y salud.
- C6: Aplicar técnicas de moldeado y rectificado manual de la horma de calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico.
- CE6.1 Relacionar las zonas de la horma base que se pueden modificar por adición o sustracción del material de acuerdo a la ficha técnica y aplicar las correcciones pertinentes, y en su caso, considerar la preinscripción facultativa.
- CE6.2 Explicar los materiales que se emplean -estuco, fibra de vidrio, resinas, escayola y otras- para rellenar las zonas marcadas de la horma.
- CE6.3 Especificar las técnicas a seguir para la aplicación de los productos específicos en relación al material de la horma y el tiempo de secado de los mismo para el posterior moldeado.
- CE6.4 Explicar las formas de moldeado por medios manuales de las zonas aumentadas en volumen de la horma y las herramientas necesarias a fin de lograr la forma final determinada.
- CE6.5 Explicar las formas de moldeado por medios manuales de las zonas que necesitan disminución de volumen de la horma y las herramientas necesarias a fin de lograr la forma final determinada.
- CE6.6 Especificar como se miden las hormas adaptadas y la forma de comprobar los puntos básicos de calce.
- CE6.7 En un caso práctico, debidamente caracterizado, de realizar el moldeado y rectificado de la horma base para la adaptación a la fabricación de calzado a medida u ortopédico:
- Identificar las características y parámetros de la horma.
  - Comprobar las características de las medidas de la horma.
  - Comprobar las zonas donde debe actuar por adición o sustracción.
  - Preparar los materiales y herramientas necesarias.
  - Identificar las zonas marcadas para ser corregidas.
  - Cumplir las normas de seguridad y salud laboral.
  - Aplicar, en su caso, el material en la zona indicada y dejar secar.
  - Realizar el lijado o limado de la zona señalada.
  - Comprobar que las modificaciones son las correspondientes al diseño inicial.
  - Limpiar las hormas con cepillos, pistolas de aire y otras.
  - Comprobar las medidas de la adaptación de la horma.
  - Registrar la información generada de la horma en la ficha técnica correspondiente.

C7: Aplicar técnicas de afinado por mecanizado de la horma de calzado a medida (moda y espectáculo) y ortopédico, así como su acabado definitivo.

CE7.1 Detallar la aplicación del afinado por mecanizado de la horma moldeada manualmente, para fabricar calzado a medida.

CE7.2 Explicar como se introducen los parámetros para el afinado de la horma y ajuste de la máquina o torno de mecanizado en función de sus exigencias.

CE7.3 Explicar las operaciones de acabado definitivo de la horma con la colocación de las partes auxiliares –«tubo de cirlot», pasadores, plantillas, elevadores y otros- de acuerdo a su uso posterior.

CE7.4 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, realizar el afinado por mecanizado del par de hormas moldeadas y rectificadas para su utilización en la fabricación del calzado personalizado:

- Identificar las características y parámetros de la horma.
- Comprobar las características de las medidas de la horma.
- Preparar la horma.
- Seleccionar y preparar la máquina.
- Introducir los parámetros del afinado.
- Ajustar la máquina.
- Situar y sujetar la horma en posición correcta en la máquina.
- Realizar el afinado de la horma con las medidas definitivas.
- Cumplir las normas de seguridad y salud laboral.
- Comprobar que las modificaciones son las correspondientes al diseño inicial.
- Colocar las partes auxiliares de la horma en función de su uso.
- Complimentar la ficha técnica con los datos de la horma.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.6 y CE1.7; C2 respecto a CE2.8, CE2.9 y CE2.10; C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.4; C5 respecto a CE5.3; C6 respecto a CE6.7; C7 respecto a CE7.4.

Otras capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Habituar al ritmo de trabajo de la empresa.

**Contenidos:**

**1. Anatomía de miembros inferiores y toma de medidas directas**

Anatomía funcional del pie y la pierna.

Esqueleto del pie.

Movimientos del pie y pierna: articulaciones, musculatura y arcos plantares, en la marcha.

Medidas del pie y pierna.

Toma de medidas, proporciones en relación al segmento de población.

Aislamiento y protección de los pies para la toma de medidas. Normas de seguridad personal y de higiene.

Puntos anatómicos de referencia estático y dinámico.

Sistemas de numeración: nacionales y extranjeras.

Tomar medidas para calzado ortopédico: molde escayola, podograma, caja de espuma.

Instrumentos para medir: marco, control longitudinal y ancho pies con distintas escalas, cinta métrica y otros.

**2. Tipos de deficiencias del pie**

Información que debe contener la prescripción facultativa: diagnóstico, objetivos que debe cumplir el calzado. Instrucciones del responsable técnico.

Tipos de pie: plano, valgo, y varo.

Variaciones volumen del pie: aumento o pérdida de peso, práctica intensiva de deportes, enfermedades o deformaciones por paso de los años.

Deformaciones y malformaciones del pie.

Deformaciones de los dedos. Hallux: valgus, rigidus, varus, extensus, flexus.

Pie con artrosis, diabético, amputaciones y otros.

Obtención de la reproducción del pie.

Ortesis de los pies.

### **3. Técnicas de elección de hormas y materiales para su adaptación o personalización**

Hormas neutras, bases: simétrica o asimétrica y otras.

Tipos de hormas: forma, puntera, destino del calzado.

Elección de la horma.

Puntos básicos de calce, puntos perdidos, quiebre.

Hormas personalizadas: únicas o pares, simétricas o asimétricas.

Materiales: estuco, fibra de vidrio, resinas, escayola, madera y otras.

Pegamentos y colas, siliconas y disolventes: características, conservación y seguridad en el uso.

Materiales para el acabado: tubos de cirlot, cuñas, plantas y medias plantas de acero ó chapa.

Marcadores de hormas.

### **4. Máquinas utilizadas en la adaptación de hormas para calzado a medida y ortopédico**

Máquinas y herramientas de lijar y cardas.

Máquina o torno de mecanizado convencional o informatizado.

Programa informático específico.

Máquinas: taladrar, troquelar, cortar chapa, sentar chapa y de timbrar.

Máquina de poner tubo cirlot.

Manual de mantenimiento.

Mantenimiento preventivo y correctivo.

Fichas técnicas y manuales de mantenimiento.

### **5. Operaciones de adaptación de hormas para calzado a medida y ortopédico**

Moldeado de hormas por adición o sustracción.

Preparación y aplicación de estuco, fibra de vidrio, resinas, escayola y otras.

Técnicas de moldeado, rectificado y afinado. Parámetros.

Acabado final de hormas.

### **6. Aplicación de los planes de prevención de riesgos laborales en la fabricación de calzado a medida y ortopédico**

Normas de seguridad y ambiental.

Seguridad y salud de aplicación en las máquinas y equipos.

Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.

Accidentes más comunes en las máquinas de fabricación de calzado a medida.

Equipos de protección personal.

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

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

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

- Taller de calzado a medida de 120 m<sup>2</sup>.

##### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la adaptación de hormas base para fabricar calzado a medida y ortopédico, 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 3: TÉCNICAS DE ELABORACIÓN DE CALZADO A MEDIDA Y ORTOPÉDICO**

**Nivel: 2**

**Código: MF1504\_2**

**Asociado a la UC: Elaborar calzado a medida y ortopédico**

**Duración: 270 horas**

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

C1: Explicar los diferentes proceso fabricación de calzado a medida de moda en función de los condicionantes técnicos, estéticos, comodidad y calidad.

CE1.1 Relacionar las técnicas de fabricación de calzado a medida con el seriado industrial a fin identificar las ventajas y diferencias, en relación al segmento de población y actividad al que van dirigidos.

CE1.2 Describir las características y parámetros del calzado a medida de moda, tejido piel, y fornituras en función de sus exigencias estructurales, estéticas, de calidad, uso y presentación.

CE1.3 Interpretar la información necesaria para el proceso de cortado, ensamblado, montado y acabado en función del modelo del calzado que se va a fabricar, de los medios y materiales que hay que utilizar.

CE1.4 Explicar los sistemas de numeración en relación a la forma del modelo de calzado a medida para identificar la horma necesarias.

CE1.5 Relacionar los patrones correspondiente a un calzado y la información que contienen los mismos, formas de agruparlos, entre otros según la ficha técnica.

CE1.6 Describir las secuencias de operaciones que caracterizan al proceso de distintos tipos de calzado, relacionándolas con las máquinas, materiales complementarios y equipos básicos que intervienen.

CE1.7 Comparar un proceso industrial de fabricación de calzado con el de medida, caracterizado por sus operaciones, máquinas y equipos, estableciendo las similitudes y diferencias de organización y funcionamiento.

CE1.8 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, analizar un proceso de fabricación de calzado a medida de moda:

- Analizar la información técnica proporcionada
- Reconocer el modelo de calzado en el diseño presentado.
- Identificar las características y parámetros del calzado de moda.
- Reconocer las técnicas de fabricación que se pueden aplicar.
- En su caso, identificar la horma personalizada.
- Describir la secuencia de operaciones que definen el proceso, máquinas y equipos.
- Identificar los patrones correspondientes y agruparlos.
- Especificar las normas de seguridad y salud laboral que se deben cumplir.
- Complimentar la ficha técnica con la información generada de manera clara y concreta.

C2: Diferenciar los proceso fabricación de calzado y elementos ortopédicos en función de los requisitos sanitarios y objetivos terapéuticos, a fin de garantizar su confort, estética y calidad de acuerdo a la prescripción facultativa e instrucciones del responsable técnico.

CE2.1 Relacionar las técnicas de fabricación de calzado a medida ortopédico con el seriado industrial a fin identificar las ventajas y diferencias, en relación al segmento de población y actividad al que van dirigidos.

CE2.2 Describir las características y parámetros del calzado a medida ortopédico, tejido piel, y fornituras en función de sus exigencias estructurales, estéticas, de calidad, uso, preinscripción facultativa y presentación.

CE2.3 Interpretar la información necesaria para el proceso de cortado, ensamblado, montado y acabado en función del calzado que se va a fabricar y de los medios y materiales que hay que utilizar.

CE2.4 Explicar los sistemas de numeración de posible utilización en relación a la forma del modelo de calzado a medida para identificar la horma necesarias.

CE2.5 Relacionar los patrones correspondiente a un calzado ortopédico y la información que contienen los mismos, formas de agruparlos, entre otros según la ficha técnica.

CE2.6 Describir las secuencias de operaciones que caracterizan al proceso de distintos tipos de calzado ortopédico, relacionándolas con las máquinas, materiales complementarios y equipos básicos que intervienen.

CE2.7 Comparar un proceso industrial de fabricación de calzado ortopédico con el de medida, caracterizado por sus operaciones, máquinas y equipos, estableciendo las similitudes y diferencias de organización y funcionamiento.

CE2.8 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, analizar un proceso de fabricación de calzado ortopédico a medida o artículo con funciones correctivas:

- Analizar la información técnica proporcionada.
- Identificar la prescripción facultativa y las indicaciones del responsable técnico.
- Identificar su objetivo terapéutico.
- Reconocer las características y parámetros del calzado o elemento protésico.
- Localizar las zonas o puntos en donde se deben actuar desde los aspectos morfológicos.
- Reconocer las técnicas de fabricación que se pueden aplicar.
- En su caso, identificar la horma personalizada.
- Describir la secuencia de operaciones que definen el proceso, máquinas y equipos.
- Identificar los patrones correspondientes.
- Especificar las normas de seguridad y salud laboral que se deben cumplir.
- Cumplimentar la ficha técnica con la información generada de manera clara y concreta.

C3: Poner a punto las máquinas y herramientas básicas utilizadas en el corte, cosido o aparado, montado y acabado del calzado a medida de moda y ortopédico para su correcto funcionamiento, realizando el mantenimiento de primer nivel.

CE3.1 Interpretar la información y documentación de las máquinas, equipos y útiles de aplicación en corte, cosido o aparado, montado y acabado del calzado a medida y ortopédico en todo lo referente a seguridad y salud, funcionamiento, puesta a punto y mantenimiento.

CE3.2 Clasificar y describir las máquinas, equipos, programas así como útiles y herramientas para realizar el cortado, cosido, montado y acabado de calzado a medida según procedimientos.

CE3.3 Describir los órganos operativos de las máquinas y equipos, así como los elementos que intervienen en su correcto funcionamiento.

CE3.4 Reconocer los distintos parámetros que hay que ajustar en las máquinas y equipos corte, cosido o aparado, montado y acabado del calzado a medida

CE3.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de preparación de máquinas y utillaje para el cortado, cosido, montado y acabado de calzado a medida y ortopédico:

- Identificar y seleccionar las máquinas y herramientas necesarias.
- Preparar y disponer las herramientas necesarias.
- Realizar la lubricación y limpieza, regulación y ajuste de las máquinas, utilizando los procedimientos y técnicas más frecuentes.
- Realizar operaciones de montaje y desmontaje para cambio de accesorios según plan de trabajo.
- Comprobar que los órganos operativos de las máquinas permanecen en correcto estado y posicionamiento.
- Preparar, en su caso, los accesorios indicados según el tipo de operación especificada en el plan de trabajo.
- Realizar la preparación de las máquinas, atendiendo al tipo de operación, con autonomía, orden y adecuación al tipo de material.
- Verificar su correcto funcionamiento mediante operaciones de prueba.
- Resolver sencillas anomalías en las piezas y elementos de máquinas de cortado, ensamblaje, montado o acabados, valorando su desgaste o rotura e identificando las causas o factores que las provocan.
- Aplicar las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplimentar la ficha técnica con la información generada.

C4: Aplicar técnicas de preparación y corte de materiales de piel y textil, necesarios para la fabricación de calzado a medida y ortopédico, con criterios de seguridad.

CE4.1 Describir los procedimientos de preparación y corte de distintos materiales aplicando distintas técnicas, así como los parámetros más importantes que hay que controlar en los mismos para evitar deterioros o disfunciones en la fabricación.

CE4.2 Relacionar y describir las máquinas, herramientas y útiles de corte más utilizadas de acuerdo a las características de los distintos tipos de materiales.

CE4.3 Describir los procedimientos para reconocer los patrones correspondiente a un tipo de calzado a medida u ortopédico, de la información que contienen los mismos, formas de agruparlos, entre otros, según la ficha técnica.

CE4.4 Explicar la preparación, disposición y extendido de pieles o tejidos, de acuerdo a las características del calzado a medida u ortopédico, de los distintos materiales: exterior, entretelas, forro, suelas, plantillas u otros y condicionantes como textura, color, diseño entre otros, que le limitan.

CE4.5 Explicar el cálculo del rendimiento y aprovechamiento de los materiales, en función de la distribución de los patrones que componen la marcada.

CE4.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, preparar y cortar materiales para la fabricación de calzado a medida u ortopédico:

- Organizar las operaciones conforme a la información técnica proporcionada.
- Identificar y seleccionar máquinas, herramientas y útiles necesarios para cortar.
- Reconocer el material que hay que cortar en función del calzado.
- Realizar el extendido siguiendo el proceso más adecuado, en función de las condiciones del mismo: sin pliegues, alineado, con la tensión necesaria, sentido del hilo y dirección adecuada.
- Detectar anomalías o defectos en el material, valorando la repercusión en el proceso y en el producto.
- Realizar el marcado manual de los patrones sobre el material, señalando puntos de unión, piquetes y perforaciones, acabados de bordes, emplazamientos de adornos o fornituras, facilitando el ensamblaje posterior.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de corte con herramientas manuales o por presión de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuados.



- Comprobar la calidad de los componentes cortados de manera rigurosa y eficaz, corrigiendo las anomalías detectadas.
  - Identificar, agrupar y empaquetar los componentes cortados.
  - Aplicar las normas de seguridad y salud utilizando los equipos y medios de protección personal.
  - Cumplimentar la documentación generada de manera clara, concreta y escueta.
- C5: Aplicar técnicas de ensamblaje o aparado de componentes del calzado a medida de moda y ortopédico mediante pegado, costuras a mano y máquina con calidad y seguridad.
- CE5.1 Reconocer los tipos de ensamblaje en función del tipo de unión, medios y materiales.
- CE5.2 Relacionar las operaciones de preparación para el ensamblado o aparado tales como rebajar, dividir, picar y otros con el modelo de modelo, y las referencias indicadas en patrón o plantilla, así como las técnicas que se deben aplicar.
- CE5.3 Explicar las distintas formas de ensamblar o aparar el calzado por pegado y cosido manual o a máquina, los materiales necesarios así como las técnicas que se deben aplicar.
- CE5.4 Describir la secuencia de operaciones para la fabricación de un calzado determinado a partir del plan de trabajo.
- CE5.5 Seleccionar la maquinaria y equipos que intervienen en el proceso de fabricación del calzado según el tipo de unión, medios y materiales identificados.
- CE5.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, preparar y ensamblar o aparar componentes para el montado del calzado a medida de moda u ortopédico:
- Organizar las actividades que debe ejecutar de acuerdo a la información proporcionada.
  - Identificar las operaciones de preparación para el ensamblado.
  - Seleccionar y preparar las máquinas, equipos, útiles y materiales adecuados.
  - Realizar las operaciones de preparación a mano o a máquina.
  - Realizar las operaciones necesarias de pegado de componentes.
  - Posicionar las piezas sobre la máquina correctamente.
  - Realizar las operaciones de ensamblaje de unión o adorno con habilidad y destreza, aplicando las técnicas adecuadas por cosido manual o a máquina, cumpliendo las normas de seguridad y salud laboral.
  - En su caso, incorporar elementos ornamentales o complementos ortopédicos de acuerdo a las marcas y señales de las piezas a mano o a máquina.
  - Rematar las costuras donde sea preciso.
  - Comprobar la calidad de los componentes ensamblados y el aspecto global del proceso de forma rigurosa y eficaz, corrigiendo las anomalías detectadas.
  - Cumplir las medidas preventivas de salud y seguridad en la actividad.
  - Cumplimentar la documentación correspondiente.
- C6: Aplicar técnicas de montado de diferentes tipos de calzado a medida de moda y ortopédico según modelo y patrón con la calidad prevista en la ficha técnica.
- CE6.1 Clasificar los tipos más característicos de montado: «blake», «halley», «botier», «billy», «good-year», cubano, guaracha, entre otros, en función del calzado que se va a fabricar, los medios y materiales que hay que utilizar y determinar las secuencias de operaciones.
- CE6.2 Identificar los distintos tipos de componentes tales como palmillas, topes, espigas, pisos, cortes aparados, hormas, en función de las características del calzado y técnicas de montado.
- CE6.3 Describir los distintos tipos de componentes con fines terapéuticos tales como plantillas anatómicas, cuñas, alzas, elevadores, férulas, contrafuertes, topes y otros

en función de las características del calzado ortopédico y en su caso, prescripción facultativa y recomendaciones del responsable técnico.

CE6.4 Relacionar los diferentes tipos de componentes: plantillas anatómicas, cuñas, alzas, elevadores, férulas, contrafuertes, topes y otros, respecto al orden para entrar en el proceso de montado en función de las características de calzado.

CE6.5 Explicar las características de las hormas personalizadas con las medidas definitivas del usuario/paciente para el montado del calzado a medida de moda o ortopédico para distintas situaciones de fabricación.

CE6.6 Identificar las operaciones de preparación del corte en horma para el montado -clavar palmillas, moldear, embastar y otros- en función de las características del calzado.

CE6.7 Describir los distintos elementos de calidad que se deben controlar en el montado de calzado.

CE6.8 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, montar calzado a medida u ortopédico en piel y/o tejido:

- Organizar las actividades de montado que debe ejecutar de acuerdo a la información proporcionada.
- Identificar las operaciones de montado de calzado.
- Comprobar que la horma o el par es la correcta para el modelo de calzado.
- Seleccionar y preparar las máquinas, equipos, útiles y materiales adecuados.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de preparación del corte en horma.
- Posicionar las hormas sobre la máquina prevista de forma correcta.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de montado, aplicando las técnicas apropiadas en cada caso, con método, pulcritud, criterio estético, seguridad y salud laboral.
- En su caso, incorporar elementos ornamentales o complementos ortopédicos de acuerdo a las marcas y señales de las piezas.
- Comprobar la calidad del calzado montado y el aspecto global del proceso de forma rigurosa y eficaz, corrigiendo las anomalías detectadas.
- Verificar la calidad del montado o unión de los distintos elementos, tales como alturas de huecos, costuras rectas, centrado de puntas entre otros, y de los aspectos globales, fidelidad a modelo, pulcritud y estética requerida.
- Cumplir las medidas preventivas de salud y seguridad en la actividad.
- Complimentar la documentación correspondiente.

C7: Aplicar técnicas de acabado de diferentes tipos de calzado a medida, así como ortopédico, según modelo, fines terapéuticos y prescripción facultativa con la calidad concertada para su presentación y entrega.

CE7.1 Clasificar las operaciones más características de acabado -ceras, pulido, brillo y otros- en función del calzado que se fabrica, diseño inicial y , en su caso, fines terapéuticos.

CE7.2 Describir las distintas operaciones de acabado del calzado a medidas tales como calados, encolado, colocar plantillas, planchar hueco y forros entre otros.

CE7.3 Explicar las operaciones de limpieza, planchado, acabado y repasado entre otras, en función de las características del calzado a medida y ortopédico.

CE7.4 Describir la revisión que se aplica al acabado del calzado a medida de moda que responde a las características de calidad y aspectos globales recogidos en una supuesta ficha técnica, y en su caso, la detección de algún defecto o anomalía.

CE7.5 Describir la revisión que se usa en el acabado del calzado ortopédico en relación con una supuesta ayuda técnica y prescripción facultativa, a fin de que responda a las características de calidad y aspectos globales de comodidad, confort, flexibilidad, apariencia y solidez al uso recogidos en la ficha técnica, y en su caso, la detección de algún defecto o anomalía.

CE7.6 Explicar los fallos que se pueden presentar en el calzado a medida y ortopédico, en su caso expresar las soluciones para su reparación.

CE7.7 Identificar las formas de presentación del calzado a medida y ortopédico para su entrega al cliente/paciente.

CE7.8 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, acabar calzado a medida de moda u ortopédico:

- Organizar las operaciones de acabado de calzado a medida.
- Seleccionar y preparar las máquinas, equipos, útiles y materiales adecuados.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de acabado, aplicando las técnicas apropiadas en cada caso, con método, pulcritud, criterio estético, seguridad y salud laboral.
- En su caso, incorporar elementos o complementos ortopédicos de ayuda técnica de acuerdo a las marcas y señales de las piezas.
- Comprobar la calidad del acabado de calzado a medida y en caso, de ortopédico que responda a las prescripciones facultativas y su aspecto global de forma rigurosa y eficaz, corrigiendo las anomalías detectadas.
- Verificar la calidad del acabado del calzado y los aspectos globales, fidelidad a modelo, apariencia, solidez, confort, pulcritud y estética requerida.
- Cumplir las medidas preventivas de salud y seguridad laboral.
- Complimentar la documentación correspondiente.

CE7.9 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de presentación y entrega al usuario/paciente del calzado a medida u ortopédico:

- Identificar los medios y materiales que hay que utilizar, concretando el tipo de presentación y la secuencia de operaciones.
- Realizar, el embalaje del calzado con la identificación y protección adecuada.
- Realizar, en su caso, el encajado o embalaje en contenedores adecuados para evitar las deformaciones.
- Realizar la secuencia de operaciones con autonomía, precisión, seguridad y salud en el trabajo.
- Verificar la calidad de la presentación que corresponde al resultado previsto.
- Complimentar la documentación correspondiente.

C8: Explicar las medidas preventivas que pueden facilitarse en los procesos de fabricación de calzado a medida y ortopédico para evitar riesgos posturales, por movimientos repetitivos o problemas de luminosidad.

CE8.1 Describir las medidas preventivas adecuadas relacionadas con la salud, seguridad y ambiental para evitar los riesgos ocasionados por las tareas repetitivas que se realizan en la fabricación de calzado a medida y ortopédico.

CE8.2 Describir las medidas preventivas para evitar lesiones al adoptar posturas incorrectas frente a las operaciones de fabricación.

CE8.3 Determinar el tipo de ventilación e iluminación que se necesita y la posición de entrada para manejar con seguridad máquinas de ensamblado y equipos de montaje del calzado para evitar lesiones.

CE8.4 Reconocer los principales riesgos que provocan la falta de limpieza, orden y seguridades el puesto de trabajo.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.8; C2 respecto a CE2.8; C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.6; C6 respecto a CE6.8; C7 respecto a CE7.8 y CE7.9.

Otras capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria.

Demostrar interés y preocupación en el trato al usuario con respecto y discreción.

Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.

Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

**Contenidos:****1. Organización de la producción de calzado a medida y ortopédico**

Fases del proceso de fabricación.

Descomposición de un calzado en sus componentes.

Fichas técnicas. Ordenes de producción.

Tipos y características: «blake», «halley», «botier», «billy», «good-year», cubano, guaracha, entre otros.

Patrones componentes de un calzado.

Sistemas de numeración del calzado.

Hormas personalizadas.

Componentes prefabricados: palmillas, topes, contrafuertes y otros.

Componentes ortopédicos: plantillas anatómicas, cuñas, alzas, elevadores, férulas, contrafuertes, topes y otros.

**2. Técnicas de corte de materiales para la fabricación de calzado a medida y ortopédico**

Extendido y posicionado de tejido, piel y otros materiales.

Distribución y marcado de patrones sobre los materiales.

Corte convencional: características y aplicaciones. Parámetros del corte.

Corte por presión. Troqueles.

Comprobar, identificar, agrupar y empaquetar los componentes cortados.

Control de calidad del corte.

**3. Técnicas de ensamblaje o aparado de componentes para la fabricación de calzado a medida y ortopédico**

Operaciones de preparación al ensamblaje o aparado.

Preparación y posicionamiento de materiales.

Factores que influyen en la disposición y selección del pegado.

Procedimiento de pegado. Aplicaciones.

Aplicaciones de costuras de unión, complementos y adorno.

Criterios de calidad del ensamblaje o aparado.

**4. Técnicas de montaje del calzado a medida y ortopédico**

Preparación del corte en horma. Aplicaciones.

Operaciones y procedimientos de montaje de calzado.

Montado del calzado ortopédico según objetivo terapéutico y función correctora.

Moldeado, embastado, montado, pegado y acabado.

Colocación de pisos. Tipos: pegado, cosido y mixto.

Clases de cosido de pisos: al hendido, al canto.

Adhesivos y colas, características.

Criterios de calidad del montaje.

**5. Técnicas de acabado y presentación del calzado a medida y ortopédico**

Tipos de acabado.

Operaciones y procedimientos de acabado de calzado.

Comportamiento de los materiales y detención de posibles defectos.

Criterios de calidad de los diversos tipos de acabado.

Criterios de calidad del calzado ortopédico en relación con la ayuda técnica.

Condiciones técnicas de presentación.

Tipos y procedimientos de presentación de los distintos calzados.

## **6. Utilización y mantenimiento de máquinas, herramientas, útiles y accesorios para la fabricación de calzado a medida y ortopédico**

Máquinas de corte: tijeras eléctricas y manuales, cuchillas y otras.

Prensas y troqueles.

Herramientas, pesas, pinzas de sujeción, piqueteador, perforador y otros.

Mesas, instrumentos y accesorios convencionales de corte.

Máquinas de rebajar, dividir y picar.

Prensas y accesorios para: forrar botones, colocar remaches, broches o botones a presión.

Máquinas de grapar.

Herramientas y accesorios para el pegado. Tipos y aplicaciones.

Pegamentos y colas, siliconas y disolventes: características, conservación y seguridad en el uso.

Accesorios: brochas, pata de cabra, rodillo y otros.

Máquinas de coser: recta, zig-zag, triple arrastre. Tipos y aplicaciones.

Máquinas de moldear, embastar, montado, cardar, pegar, planchar y otras. Tipos y características.

Máquinas, útiles y accesorios de acabado. Tipos y aplicaciones.

Banco de finisaje. Vaporizador.

Pistola de tinte. Productos de lustre y anilinas.

Máquinas auxiliares y transportes.

Manual de mantenimiento.

Mantenimiento preventivo y correctivo.

Equipos de preparación, ajuste y mantenimiento operativo de máquinas.

## **7. Aplicación de planes de prevención de riesgos laborales en los procesos de fabricación de calzado a medida y ortopédico**

Normas de calidad y seguridad ambiental autonómica, nacional e internacionales relacionadas con el sector.

Accidentes más comunes en las máquinas de montado y acabado.

Equipos de protección personal.

Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.

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

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

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

- Taller de calzado a medida de 120 m<sup>2</sup>.

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la elaboración de calzado a medida y ortopédico, 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: TÉCNICAS DE ADAPTACIÓN O ELABORACIÓN DE CALZADO PARA ESPECTÁCULO

Nivel: 2

Código: MF1505\_2

Asociado a la UC: Adaptar o elaborar calzado para el espectáculo

Duración: 150 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Deducir la evolución de las formas del calzado a lo largo de la historia, a partir de su aplicación al uso en escena o espectáculo, así como el calzado de género -danza clásica, española, entre otros- para su imitación.

CE1.1 Describir y caracterizar los principales estilos de calzado a lo largo de la historia.

CE1.2 Identificar los factores coyunturales y socioculturales que subyacen en el origen y desarrollo de los distintos estilos.

CE1.3 Explicar los materiales más significativos que componen el calzado y describir sus principales características para reproducir su efecto y recrearlo adecuadamente.

CE1.4 Distinguir las líneas, formas, texturas y volúmenes del calzado para relacionarlas con el calzado histórico. CE1.5 Diferenciar el calzado de los distintos géneros y sus características -danza clásica, española, entre otros-, y sus requerimientos específicos -sonoridad, flexibilidad, entre otros-, para adaptar las formas del calzado al diseño del modelo, cumpliendo con sus requerimientos técnicos.

CE1.6 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de diseño de calzado para el espectáculo, deducir sus especificaciones:

- Identificar el estilo histórico similar al modelo.
- Identificar el calzado en relación con el género en el que su uso es común.
- Describir sus principales características.
- Especificar los materiales que lo componen para su reproducción.
- En su caso, seleccionar materiales disponibles en el mercado para reproducción.
- Comparar las manifestaciones artísticas y estéticas según la época.
- Complimentar la documentación correspondiente.

C2: Adaptar calzado para el espectáculo aplicando técnicas específicas con materiales convencionales y no convencionales, según modelo y patrón, con la calidad prevista en la ficha técnica.

CE2.1 Distinguir materiales adecuados al calzado para el espectáculo en vivo teniendo en cuenta el uso y destino.

CE2.2 Explicar la selección y cálculo de materiales necesarios para el calzado de uso escénico utilizando las medidas de las zonas anatómicas de los miembros inferiores del intérprete.

CE2.3 Relacionar y describir las máquinas, herramientas y útiles necesarias para la fabricación de calzado del espectáculo de acuerdo a las características de los distintos tipos de materiales.

CE2.4 Describir los procedimientos para reconocer los patrones correspondientes a un tipo de calzado para el espectáculo, de la información que contienen los mismos, formas de agruparlos, entre otros, según la ficha técnica.

CE2.5 Diferenciar componentes y estructuras para obtener volúmenes y situarlos en el calzado según el diseño teniendo en cuenta la comodidad del intérprete y analizando su eficacia.

CE2.6 Describir los criterios que hay que tener en cuenta en la prueba de calzado al intérprete, para garantizar su adecuación al uso escénico.

CE2.7 Documentar las pruebas con componentes o estructuras de nuevos materiales para el calzado, para mejorar su rendimiento y adecuación al diseño de acuerdo con los requerimientos establecidos con seguridad.

CE2.8 Describir las operaciones necesarias de corte, ensamblado, montado y acabado para la elaboración de calzado para el espectáculo, aplicando los procedimientos de fabricación establecidos, en función del comportamiento de los materiales respetando la forma requerida.

CE2.9 Explicar los criterios de archivar la documentación técnica generada sobre el calzado de escena para su reutilización o reproducción a lo largo del tiempo de explotación del espectáculo.

CE2.10 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, adaptar o elaborar calzado a medida para el espectáculo:

- Interpretar el diseño y la ficha de medidas para planificar su realización y las técnicas de aplicación.
- Seleccionar y preparar las máquinas, equipos, útiles y materiales adecuados.
- Disponer los patrones necesarios y realizar el marcado manual sobre el material, señalando puntos de unión, piquetes y perforaciones, acabados de bordes, emplazamientos de adornos o fornituras, facilitando el ensamblaje posterior.
- Realizar las operaciones de corte con herramientas manuales o por presión, de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuados.
- Realizar las operaciones de ensamblaje o aparado con habilidad y destreza, aplicando las técnicas adecuadas por pegado, cosido manual o a máquina, cumpliendo las normas de seguridad y salud laboral.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de preparación del corte o aparado en horma.
- Posicionar las hormas sobre la máquina prevista de forma correcta.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de montado, aplicando las técnicas apropiadas en cada caso, con método, pulcritud, criterio estético, seguridad y salud laboral.
- Incorporar elementos ornamentales de acuerdo a las marcas y señales de las piezas a mano o a máquina, cuando corresponda.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de acabado, aplicando las técnicas apropiadas en cada caso, con método, pulcritud, criterio estético, seguridad y salud laboral.
- Comprobar la calidad de los componentes ensamblados, montado y acabado en su aspecto global de forma rigurosa y eficaz, corrigiendo las anomalías detectadas.
- Cumplir las medidas preventivas de salud y seguridad en la actividad.
- Complimentar la documentación correspondiente para su archivo, en su caso, en el cuaderno de complementos del vestuario.

C3: Aplicar técnicas de pintura en materiales convencionales de aplicación en el calzado de espectáculo para conseguir el efecto supuesto en el modelo o diseño.

CE3.1 Distinguir diseños de dibujos para aplicar sobre materiales convencionales previa adaptación o transformación para el calzado a fin de adecuarlos al proyecto artístico.

CE3.2 Explicar la obtención de patrones, plantillas o pantallas a partir del establecimiento de su relación con el dibujo del figurín o de la documentación aportada según las formas del calzado.

CE3.3 Explicar las técnicas de pintura y equipos necesarios de aplicación sobre diferentes materiales de acuerdo con el diseño y las condiciones de exhibición del calzado.

CE3.4 Aplicar con habilidad y destreza las técnicas de pintura de acuerdo a la documentación técnica atendiendo a las normas de seguridad, protección personal y ambiental de los productos y a su uso.

CE3.5 Describir las formas de almacenamiento de los productos para pintar y la manipulación con criterios de seguridad con control la caducidad para su utilización en orden de consumo y protección ambiental.

CE3.6 Explicar los criterios de archivar la documentación generada en el cuaderno de complementos del vestuario para facilitar su reparación o reproducción por deterioro o pérdida con el uso y limpieza.

CE3.7 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, pintar materiales convencionales de aplicación en el calzado de espectáculo:

- Analizar el modelo o diseño para organizar el plan de trabajo.
- Adaptar o transformar diseños de dibujos para su aplicación en componentes.
- Obtener los patrones, plantillas o pantallas necesarias.
- Seleccionar y preparar las máquinas, equipos y útiles.
- Preparar los productos para pintar con seguridad personal y protección ambiental.
- Preparar los distintos materiales para su tratamiento.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de pintura, garantizando la fidelidad al figurín o diseño, aplicando las técnicas apropiadas en cada caso, con método, pulcritud, criterio estético, seguridad y salud laboral.
- Secar en las condiciones previstas y el tiempo necesario para su manipulación posterior.
- Verificar la calidad de la pintura realizada y los aspectos globales, fidelidad a modelo, apariencia, solidez y pulcritud de acuerdo a los requerimientos estéticos y de uso en el espectáculo.
- Cumplir las medidas preventivas de salud y seguridad laboral.
- Complimentar la documentación correspondiente para su archivo, en su caso, en el cuaderno de complementos del vestuario.

C4: Aplicar técnicas de envejecimiento manual de algunos materiales que forman el calzado para conseguir el efecto supuesto en el modelo o diseño.

CE4.1 Explicar las técnicas de envejecimiento manual en función de un proyecto artístico de rediseños o figurines.

CE4.2 Distinguir materiales de aplicación en las técnicas de envejecimiento manual relacionándolas con su posibilidad de resultados en el uso escénico.

CE4.3 Relacionar los materiales de aplicación a las herramientas y resultados susceptibles de obtenerse en un tratamiento de envejecimiento del calzado.

CE4.4 Experimentar con materiales de calzado y materiales, y herramientas de envejecimiento para analizar su efecto estético respetando la funcionalidad del mismo.

CE4.5 Describir las medidas de seguridad necesarias para la aplicación de técnicas y materiales de envejecimiento.

CE4.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, aplicar técnicas de envejecimiento en el calzado de espectáculo:

- Analizar el diseño y localizar los elementos susceptibles de aplicación, asegurando su funcionalidad para el uso escénico.
- Identificar las técnicas que debe aplicar en función del efecto buscado.
- Organizar el trabajo que es necesario desarrollar.
- Seleccionar y preparar los equipos y útiles.
- Preparar los productos y aplicarlos con seguridad personal y protección ambiental.
- Realizar con habilidad y destreza los efectos buscados teniendo en cuenta la durabilidad de los mismos, durante el tiempo previsto de explotación y estableciendo en su caso, las instrucciones de mantenimiento.
- Respetar el tiempo de secado de los productos aplicados.
- Verificar la calidad de acuerdo a los requerimientos estéticos y de uso en el espectáculo.



- Cumplir las medidas preventivas de salud y seguridad laboral.
  - Complimentar la documentación correspondiente para su archivo, en su caso en el cuaderno de complementos del vestuario.
- C5: Aplicar técnicas de utilización de materiales no convencionales en alguno de los componentes del calzado para el espectáculo, alcanzando los efectos indicados en el figurín.
- CE5.1 Explicar la utilización de materiales no convencionales en los componentes teniendo en cuenta los requerimientos del diseño, las condiciones de visibilidad y de exhibición del calzado, atendiendo a las normas de seguridad de los productos y a su uso.
- CE5.2 Distinguir materiales no convencionales como de colas, siliconas, látex, lacas, ceras, y otros materiales que se aplican de acuerdo a los requerimientos estéticos y de uso en el espectáculo.
- CE5.3 Explicar la obtención de moldes en distintos materiales para lograr los volúmenes y texturas necesarias para incorporar al calzado alcanzando los efectos estéticos deseados.
- CE5.4 Experimentar con moldes utilizando diversos materiales para lograr objetos con volumen o texturas a fin de mejorar la eficacia de los efectos artísticos.
- CE5.5 Describir las formas de almacenamiento de los productos no convencionales y la manipulación con criterios de seguridad y control de caducidad para su utilización en orden de consumo y protección ambiental.
- CE5.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de realizar objetos en materiales no convencionales de aplicación en el calzado de espectáculo:
- Analizar el diseño y los elementos susceptibles de realizarse con materiales no convencionales.
  - Organizar la secuencia de operaciones.
  - Identificar las técnicas que debe aplicar y objeto a obtener.
  - Seleccionar y preparar los equipos y útiles.
  - Preparar los productos y realizar el molde con seguridad personal y protección ambiental.
  - Preparar los materiales para el objeto.
  - Realizar con habilidad y destreza los objetos utilizando el molde anterior, teniendo en cuenta la estabilidad del mismo durante el tiempo previsto de explotación.
  - Respetar el tiempo necesario de fraguado en las condiciones previstas para su manipulación posterior.
  - Verificar la calidad del objeto, aspectos globales, fidelidad al modelo y apariencia de acuerdo a los requerimientos estéticos y de uso en el espectáculo.
  - Cumplir las medidas preventivas de salud y seguridad laboral.
  - Complimentar la documentación correspondiente para su archivo, en su caso en el cuaderno de complementos del vestuario.
- C6: Aplicar técnicas de transformación o reciclado de calzado usado o adquirido para su adecuación al figurín y al uso escénico.
- CE6.1 Describir el efecto buscado en el diseño para la selección de un calzado que tenga características ajustadas -anchos de hormas, tacones y otros- a fin de realizar la menor modificación posible del mismo.
- CE6.2 Explicar a partir del diseño o figurín de un calzado y de un modelo de calzado convencional, las partes que se pueden transformar por medio de desmontar, descoser o despegar según el caso, y el proceso de adaptación que admite o la incorporación de elementos nuevos para uso escénico.
- CE6.3 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de transformar calzado usado o adquirido para su adecuación al figurín y al uso escénico:
- Analizar el diseño para seleccionar un modelo de calzado adecuado para su transformación.

- Identificar los elementos que se van a transformar garantizando su adecuación al tiempo y presupuesto del proyecto.
- Identificar las operaciones de desmontar, descoser o despegar que son necesarias.
- Realizar las operaciones de desmontado, descosido o despegado con las herramientas y útiles apropiados, aplicando los procedimientos y técnicas adecuados.
- Realizar en su caso con habilidad y destreza las operaciones de preparación a mano o a máquina de materiales para incorporar.
- Realizar las operaciones de ensamblaje por pegado y cosido a mano o a máquina, con habilidad y destreza, aplicando las técnicas adecuadas, cumpliendo las normas de seguridad y salud laboral.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de montado, aplicando las técnicas apropiadas en cada caso, con método, pulcritud, criterio estético, seguridad y salud laboral.
- Incorporar elementos ornamentales por cosidos o pegados definitivos de acuerdo a las marcas y señales para garantizar su uso escénico, cuando corresponda.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de acabado, aplicando las técnicas apropiadas en cada caso, con método, pulcritud, criterio estético, seguridad y salud laboral.
- Comprobar la calidad del calzado transformado o arreglado en su aspecto global de forma rigurosa y eficaz, corrigiendo las anomalías detectadas y asegurando que cumple los requerimientos estéticos y técnicos requeridos.
- Cumplir las medidas preventivas de salud y seguridad en la actividad.
- Complimentar la documentación correspondiente para su archivo, en su caso en el cuaderno de complementos del vestuario.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.6; C2 respecto a CE2.10; C3 respecto a CE3.7; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.6; C6 respecto a CE6.3.

Otras capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria.

Demostrar interés y preocupación en el trato al usuario con respecto y discreción.

Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.

Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

**Contenidos:**

**1. Evolución de las formas del calzado a través de la historia**

Calzados de diferentes estilos y épocas para el espectáculo.

Uso del calzado en escena o espectáculo.

Calzado de género: danza clásica, española, entre otros.

Documentación gráfica y técnica de proyectos.

Cuaderno de complementos de la indumentaria de escena.

**2. Aplicación de materiales en la elaboración del calzado para el espectáculo**

Tejidos, pieles, cueros, laminados, sintéticos, polímeros.

Hilos: grosor, resistencia, calidad.

Pegamentos y colas, siliconas y disolventes: características, conservación y seguridad en el uso.

Adornos, fornituras y complementos auxiliares utilizados en el calzado.

Tinturas, pigmentos, ceras y otros productos de acabado. Tipos y aplicaciones.

### **3. Operaciones convencionales en la elaboración y transformación de calzado para el espectáculo**

Técnicas de corte: manual y convencional.

Parámetros del corte. Máquinas y herramientas.

Corte de los distintos materiales.

Ensamblaje por distintas técnicas: cosido, pegado y otros.

Transformación de calzado: desmontado, descosido y despegado.

Aplicaciones ornamentales.

Acabado final del calzado.

### **4. Aplicación de materiales no convencionales en calzado para el espectáculo**

Piezas o elementos de diferentes materiales tratados con diferentes técnicas.

Materiales no convencionales como colas, siliconas, látex, lacas, ceras.

Moldes tipos.

Aplicaciones. Muestrarios.

### **5. Aplicación de técnicas de pintura y efectos de envejecimiento sobre distintos materiales**

Técnicas de pintura.

Adaptación y transformación de dibujos.

Moldes, positivos y plantillas. Aplicaciones.

Técnicas de envejecimiento, desgaste y rotura. Aplicaciones.

Muestrarios.

### **6. Utilización de máquinas y mantenimiento de primer nivel en fabricación de calzado a medida para espectáculo**

Máquinas de corte, ensamblaje y acabado.

Máquinas de rebajar y cortar tiras.

Prensas y accesorios para colocar: broches, ojetes, entre otros.

Herramientas, materiales y utensilios: cepillos de alambre, tijeras, lijas, ceras, jabones, pigmentos, colas y otros.

Manual de mantenimiento.

Mantenimiento preventivo y correctivo.

Fichas técnicas y manuales de mantenimiento.

Equipos de preparación, ajuste y mantenimiento operativo de máquinas.

### **7. Aplicación de planes de prevención de riesgos laborales en los procesos de fabricación de calzado a medida para espectáculo**

Normas de calidad y seguridad ambiental autonómica, nacional e internacionales relacionadas con el sector.

Normas de seguridad. Equipos de protección individual.

Accidentes más comunes en las máquinas de fabricación de calzado.

Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.

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

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

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

- Taller de calzado a medida de 120 m<sup>2</sup>.

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la adaptación o elaboración de calzado para el espectáculo, 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 CDLXVIII

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN DE SASTRERÍA DEL ESPECTÁCULO EN VIVO**

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

**Nivel:** 3

**Código:** TCP468\_3

**Competencia general:**

Organizar, mantener y gestionar el vestuario para espectáculos en vivo, de acuerdo con el correspondiente proyecto artístico, dando respuesta a los condicionantes que imponen los diferentes lugares de representación, a los requisitos de carácter técnico y económico, asistiendo a escena durante los ensayos y representaciones, realizando la labor en condiciones de seguridad personal y ambiental.

**Unidades de competencia:**

**UC1506\_3:** Colaborar en la elaboración del proyecto de vestuario para el espectáculo en vivo.

**UC1507\_3:** Planificar y gestionar el montaje y desmontaje del vestuario para el espectáculo en vivo.

**UC1508\_3:** Adaptar y mantener el vestuario escénico en buen estado de uso.

**UC1509\_3:** Organizar el vestuario y realizar el servicio a ensayos y funciones.

**Entorno profesional:**

**Ámbito profesional:**

Desarrolla su actividad profesional, por cuenta ajena o propia, en grandes, medianas y pequeñas empresas públicas o privadas del espectáculo, teatros y locales de exhibición, compañías o empresas de servicios. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la legislación vigente.

**Sectores productivos:**

Sectores dedicados al espectáculo, gestionando el mantenimiento del vestuario vinculados a: Las artes escénicas: teatro, danza, ópera, zarzuela, musicales, revista, circo, animaciones y otros; Exhibiciones y eventos: ferias, animación del patrimonio, parques temáticos y otros; Música en vivo: conciertos, recitales y otros.

**Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes:**

Sastre/a de vestuario del espectáculo.

Regidor de vestuario del espectáculo.

**Formación asociada: (690 horas)**

**Módulos Formativos**

**MF1506\_3:** Elaboración de proyectos de vestuario para espectáculos en vivo. (180 horas)

**MF1507\_3:** Planificación y realización del montaje y desmontaje de vestuario del espectáculo en vivo. (90 horas)

**MF1508\_3:** Técnicas y procesos de mantenimiento y adaptación de vestuario de espectáculo. (270 horas)

**MF1509\_3:** Ensayos y funciones con vestuario en distintas situaciones de explotación. (150 horas)

## UNIDAD DE COMPETENCIA 1: COLABORAR EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE VESTUARIO PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO

Nivel: 3

Código: UC1506\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Colaborar en el proyecto de vestuario, identificando las características de la dramaturgia y del diseño de vestuario creado para un espectáculo en vivo, atendiendo a los criterios históricos, de estilo y de género, así como a las necesidades técnicas y de producción.

CR1.1 Los criterios artísticos básicos y de estilo que forman el proyecto de dramaturgia y figurinismo, se sintetizan estableciendo un diálogo con los componentes del equipo artístico, diseñadores e intérpretes, para adecuar sus instrucciones al contexto de la producción.

CR1.2 El proyecto artístico, los figurines, el espacio escénico y los elementos vinculados al personaje, se analizan en un diálogo con el director, figurinista y otros miembros del equipo artístico y técnico para valorar y aportar soluciones a los cambios de vestuario que se van a realizar.

CR1.3 Las características propias y condicionantes económicos, artísticos y técnicos del proyecto se consideran, así como la seguridad personal del público, artistas y técnicos, para establecer criterios en la planificación del trabajo.

CR1.4 Los espacios como teatros, aire libre, y singulares entre otros, se diferencian, identificando las distintas partes de la geografía del local de representación, para valorar las posibilidades técnicas y artísticas de los mismos.

CR1.5 El espacio escénico, el vestuario y elementos vinculados al actor se identifican y distinguen para planificar su mantenimiento y reproducción, tomando como referencia la memoria visual y las informaciones de referencia, tanto visuales, verbales, como otra documentación técnica de la producción, para conservar los criterios artísticos del proyecto en diversos emplazamientos y circunstancias.

RP2: Colaborar con el equipo técnico y artístico de un espectáculo en vivo, en la elaboración del proyecto de vestuario, aplicando conceptos básicos de arquitectura teatral y sastrería atendiendo a las necesidades técnicas, artísticas y de producción para la puesta en escena.

CR2.1 Las necesidades en cuanto al espacio escénico, el vestuario y sus mutaciones, así como la circulación de las personas dentro y fuera del mismo, se deducen a partir de la obra, libreto o guión del espectáculo, para adaptarse a las necesidades artísticas establecidas y hacer posible el espectáculo.

CR2.2 La documentación necesaria de tipo histórica, listados, hojas de medidas, fichas técnicas y otros, se localizan, generan y archivan, según el caso, en el cuaderno de vestuario, utilizando el formato establecido, para facilitar la información a todos los implicados en la producción, aplicando la terminología adecuada en cada situación.

CR2.3 Los diseños de vestuario o figurines, se analizan junto al figurinista, en su caso, para desglosar los elementos que lo componen y las técnicas necesarias para la ejecución del proyecto, de acuerdo con la intención artística, considerando su adecuación al proyecto del escenógrafo, iluminador, y el resto del equipo artístico de la producción.

CR2.4 Los requerimientos no explícitos en el diseño de vestuario tales como elementos de caracterización, utilería entre otros, así como los demandados por las secciones artísticas y técnicas - movimientos de intérpretes, micrófonos, cambios de vestuario, y otros,- se documentan para su resolución técnica, y para determinar en su caso, cambios en el diseño de acuerdo con el figurinista.

CR2.5 Los recursos humanos y técnicos necesarios, así como sus características, se prevén y documentan para el montaje, desmontaje, mantenimiento del vestuario,

servicio a ensayos y funciones, teniendo en cuenta los condicionantes del espacio de la representación, la operatividad y el coste del mismo para la viabilidad del proyecto.

CR2.6 El plan de trabajo de la sección de vestuario para el espectáculo se realiza teniendo en cuenta las actividades y los tiempos de ejecución previstos, el cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos, para adecuarse a los condicionantes artísticos, técnicos y económicos de la producción.

CR2.7 El mantenimiento y limpieza del vestuario se planifica y documenta teniendo en cuenta las características, la ubicación y dotación de la sección de sastrería, las diversas situaciones de explotación del espectáculo, y las técnicas previstas para garantizar la seguridad y buen uso de equipos e instalaciones.

CR2.8 Las actividades del equipo de sastrería en distintas situaciones de explotación, se documentan, en su caso, a partir de las características del vestuario, previendo el trabajo en el escenario y en camerinos, junto a técnicos de distintas secciones, tales como caracterización, luminotecnica, sonido, maquinaria, utilería, regiduría entre otras, para asegurar la realización técnica del espectáculo de acuerdo al proyecto artístico.

CR2.9 Los plazos acordados se ajustan al plan de producción previsto, para garantizar el buen funcionamiento del espectáculo y del trabajo del resto de colectivos artísticos y técnicos implicados.

RP3: Adaptar el proyecto de vestuario de un espectáculo, a diferentes espacios escénicos y a nuevos intérpretes para mantener la fidelidad al montaje original.

CR3.1 Las características técnicas del espacio escénico de acogida y sus equipamientos y la documentación disponible del montaje original se analizan para su adaptación en el proyecto de vestuario, teniendo en cuenta los condicionantes artísticos, técnicos y de producción exigidos en el montaje y la seguridad del mismo.

CR3.2 La documentación del proyecto del espectáculo adaptada al nuevo espacio escénico se genera o cumplimenta según el formato establecido, para favorecer la comunicación entre los responsables, la organización interna del espacio de acogida y de la propia compañía, en su caso, a través de las tecnologías de la comunicación y la información.

CR3.3 Las modificaciones requeridas en el proyecto de vestuario original se realizan respondiendo a las necesidades artísticas y condiciones exigidas por diversos técnicos que trabajan en equipo para garantizar que el espectáculo mantiene los parámetros establecidos.

CR3.4 Las adaptaciones del proyecto de vestuario se realizan, atendiendo a los condicionantes de seguridad, a las características materiales y constructivas de los diversos elementos, y al juego escénico que han de realizar para mantener la mayor fidelidad posible al proyecto artístico.

CR3.5 Las posibles modificaciones -sustitución, eliminación de prendas y otros- del vestuario que se prevén, se documentan y comunican a los implicados de modo verbal o escrito según los usos profesionales establecidos para tales circunstancias, para que los ensayos y la función se desarrollen según lo previsto.

CR3.6 Las adaptaciones del vestuario a nuevos elencos, se documentan y planifican, tanto si se prevé realizarlas en la propia sastrería o en una empresa externa, estableciendo el protocolo para comprobar su eficacia antes de su uso escénico.

CR3.7 Las adaptaciones pertinentes en el proyecto de vestuario se realizan antes del desplazamiento, o in situ, según esté determinado, para atender debidamente a las necesidades de los artistas y otros colectivos implicados.

CR3.8 Las variaciones que se producen en el juego escénico se documentan y comunican a los profesionales implicados, según los usos profesionales establecidos, para que los ensayos y representaciones se desarrollen según lo previsto.

CR3.9 Los responsables de la sección de sastrería se coordinan, con antelación suficiente, con los implicados en el proceso de montaje, para garantizar el cumplimiento de los procedimientos establecidos y las normas de seguridad implicadas.

CR3.10 La información técnica del local de acogida, y de los nuevos intérpretes, en caso de cambio de elenco se comunica por los responsables del proyecto del espectáculo a los profesionales implicados, utilizando las tecnologías de la comunicación e información previstas.

**Contexto profesional:****Medios de producción:**

Proyectos de espectáculos. Cuaderno de vestuario que contiene: planos, diseños, fotografías, listados, cambios y efectos. Equipos de informáticos. Intercomunicadores.

**Productos y resultados:**

Proyectos de espectáculos adaptados. Cuaderno de vestuario adaptado. Adaptación al proyecto artístico. Recursos humanos y técnicos. Plan de trabajo de la sección de sastrería. Ficha técnica del espectáculo. Aplicación de la LPR.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Guión, libreto, partitura, figurines, proyecto escenográfico, documentación visual de referencia, listados de vestuario, información artística, plano de implantación, tablilla, manuales de uso de equipos, bibliografía técnica. Reglamentos y normativas (LPR, Ley de policía de espectáculos, planes de evacuación, normativa antiincendios, entre otros).

Generada: Listados de vestuario. Proyecto de sastrería. Partes de incidencias. Partes de producción y horarios. Actualización del cuaderno de vestuario.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 2: PLANIFICAR Y GESTIONAR EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL VESTUARIO PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO**

Nivel: 3

Código: UC1507\_3

**Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP1: Planificar el montaje y desmontaje de la sección de sastrería, en diferentes lugares de representación, atendiendo a las necesidades técnicas y a los criterios artísticos para ajustarse a los condicionantes de producción.

CR1.1 Las tareas de planificación del montaje y desmontaje de la sección de vestuario se efectúan con la anticipación suficiente, trabajando en equipo y adaptándose a los usos profesionales establecidos para garantizar la disposición de los recursos necesarios en el tiempo preciso.

CR1.2 El cumplimiento de los parámetros artísticos, técnicos y económicos de la producción del espectáculo se verifica a partir de la documentación técnica del espectáculo y del local en el que se ha de realizar el montaje, con seguridad para garantizar su viabilidad.

CR1.3 El protocolo de verificación de etiquetado y comprobación de las prendas de vestuario se establece y planifica para ser ejecutado antes del montaje.

CR1.4 La distribución de tareas y tiempos de montaje y desmontaje, así como las necesidades de equipo y personal necesario, se establecen para atender a las necesidades técnicas y artísticas con operatividad.

CR1.5 El espacio de la sección de vestuario y tiempo disponible de utilización se acuerda con los demás colectivos implicados, en función de las diversas tareas que se deben realizar, para obtener un plan de trabajo que garantice el cumplimiento



de los objetivos de la producción y el cumplimiento de la prevención de riesgos laborales.

CR1.6 Los materiales, equipos, materiales fungibles y utensilios de vestuario necesarios para el mantenimiento y limpieza de los trajes se determinan a partir de la documentación del proyecto de vestuario, y los recursos con los que cuente el teatro o lugar de representación, previendo, en su caso la adquisición, para planificar el tiempo y recursos precisos en cada situación.

CR1.7 El almacenaje y los contenedores del vestuario se organizan con antelación, de acuerdo al plan de producción, para lograr el buen mantenimiento del mismo.

CR1.8 La documentación que debe acompañar el vestuario, se genera según formato establecido para proporcionar la información necesaria a los profesionales relacionados e implicados en la producción, utilizando, en su caso, las tecnologías de la información y comunicación.

CR1.9 Las incidencias que puedan producirse, en espectáculos al aire libre, por las condiciones atmosféricas, tales como lluvia, viento y otros, se prevén realizando las adaptaciones necesarias para que el montaje y desmontaje se lleve a cabo evitando el deterioro del vestuario y equipos, garantizando la seguridad para técnicos, actores y público.

CR1.10 Los planes de seguridad, emergencia y evacuación del local, así como en el cumplimiento de los preceptos legales relativos a la instalación de equipos de trabajo en locales públicos, se realizan en colaboración y bajo la supervisión del responsable, para cumplir las medidas de prevención relacionadas con la sección sastrería del espectáculo.

RP2: Gestionar depósitos de materiales y almacenes, según los criterios establecidos y de acuerdo a las características de los componentes de vestuarios del espectáculo para garantizar su buen estado, disponibilidad y desarrollo de la representación.

CR2.1 El inventario de almacenes de materiales fungibles, material técnico y repuestos se gestiona siguiendo procedimientos normalizados, de forma física o digital, facilitando la accesibilidad y búsqueda para el control de las existencias.

CR2.2 Las prendas y componentes integrantes de vestuario de espectáculo se mantienen debidamente identificados y etiquetados en condiciones de conservación y uso, en los almacenes acondicionados al efecto para su fácil accesibilidad y disponibilidad.

CR2.3 Las compras de materiales, fungibles y herramientas se realizan atendiendo a la calidad de los mismos y a su idoneidad, a fin de evitar problemas durante el montaje, desmontaje y desarrollo de la representación.

CR2.4 La comunicación con proveedores y empresas de servicios se mantiene estableciendo los contactos que asegure la disponibilidad de los recursos en el tiempo previsto.

CR2.5 La logística de los materiales y vestuario se gestiona supervisando la manipulación de los contenedores de materiales, la carga-descarga y verificando su buen desarrollo.

CR2.6 El orden y limpieza en el almacén de vestuario de sastrería se mantiene evitando incidencias en las condiciones de prevención y conservación, logrando que sea operativo y seguro.

CR2.7 El embalaje del vestuario y su identificación se realiza de acuerdo a su destino y medio de transporte o almacenamiento previsto, seleccionando el sistema más adecuado con el proyecto.

CR2.8 Los protocolos de movimiento de almacén se respetan y documentan, de forma física o digital, según procedimientos establecidos para disponer de una consulta eficaz.

CR2.9 La documentación sobre gestión de almacén de materiales relativa al proyecto del espectáculo se archiva en el correspondiente apartado del cuaderno de vestuarios, según procedimientos establecidos para su consulta.

RP3: Supervisar y realizar el montaje y desmontaje de la sección de vestuario, de acuerdo con los requisitos del proyecto y atendiendo a las prescripciones de seguridad para realizar el espectáculo según el plan establecido.

CR3.1 Los materiales, equipos, instalaciones, utensilios y productos necesarios se examinan comprobando, su funcionamiento y buen estado, a partir de los parámetros establecidos en la planificación, verificando su disponibilidad para garantizar el cumplimiento de los tiempos de trabajo.

CR3.2 Los equipos, materiales y accesorios se distribuyen en el espacio de implantación, previendo los camerinos de transformación según las previsiones recogidas en la documentación técnica, para realizar el montaje y desmontaje de forma adecuada y teniendo en cuenta las necesidades de los demás colectivos técnicos.

CR3.3 El montaje y desmontaje de la sección de sastrería se realiza de acuerdo a la planificación, garantizando el tiempo previsto, optimizando los recursos humanos y materiales, con seguridad y trabajando en equipo según los usos profesionales establecidos.

CR3.4 La implantación y distribución del vestuario se supervisa, verificando con la documentación el buen desarrollo del trabajo para cumplir con el plan de montaje y desmontaje previsto.

CR3.5 Los imprevistos se solucionan a partir de la iniciativa personal y el trabajo en equipo, respetando el proyecto artístico y coordinando el trabajo con los demás colectivos para llevar a cabo correctamente el montaje y desmontaje.

CR3.6 La organización y distribución del equipo de sastrería en el montaje y desmontaje, en su caso, se dirigen aplicando las habilidades de liderazgo para cumplir los objetivos y planificación del proyecto en los plazos acordados y con seguridad.

CR3.7 Las incidencias y adaptaciones del proyecto que se producen en el proceso de montaje y desmontaje, se documentan y archivan, manteniendo actualizada la información y los canales de comunicación con el resto del equipo.

CR3.8 Los equipos de trabajo y materiales de la sección vestuario se montan, desmontan y recogen manipulándolos con precaución, en coordinación con el resto de colectivos técnicos y atendiendo a las normas de seguridad.

CR3.9 La documentación sobre identificación y mantenimiento del vestuario, así como las hojas de incidencias, se cumplimentan y archivan en el cuaderno de vestuario para su consulta en el almacén o cualquier otra ubicación que se determine.

CR3.10 Las normativas de seguridad y prevención para la elevación y suspensión de cargas, y las cargas manuales, se respetan garantizando la seguridad de las personas.

CR3.11 Las condiciones especiales de conservación que requieren los materiales y los elementos de vestuario se tienen en cuenta, determinando y aplicando medidas preventivas para evitar el deterioro y favorecer su óptima conservación durante la vida útil de los mismos.

CR3.12 Las condiciones especiales de conservación que requieren las prendas y accesorios del vestuario escénico se determinan, aplicando las medidas preventivas adecuadas, evitando el deterioro y favoreciendo su óptimo mantenimiento en el almacén, transporte y espacio de implantación del espectáculo.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Equipos de confección, limpieza y planchado. Utensilios propios del taller de sastrería del espectáculo. Material de confección, limpieza, tintes, pinturas textiles, látex, goma-espuma, ballenas y otros. Equipos de trabajo individuales de mantenimiento. Equipos informáticos. Equipos de seguimiento, intercomunicadores. Sistemas de almacenaje y transporte. Contenedores de vestuario y materiales de sastrería.

**Productos y resultados:**

Plan de trabajo del montaje y desmontaje de la sección de sastrería. Ubicación de todos los materiales y elementos de vestuario necesarios para la realización del espectáculo. Documentación técnica para la recreación del espectáculo en otro espacio. Inventario de material. Almacén de vestuario y materiales. Protección y transporte de los equipos. Trabajo en equipo con los colectivos técnicos. Cumplimiento de plazos.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Ficha técnica del espectáculo. Libreto. Cuaderno de vestuario. Hojas de cambios. Partes de incidencias. Fichas técnicas. Tablillas (plan diario de trabajo). Instrucciones de uso de equipos. Manuales de instrucciones de equipos. Reglamentos y Normativas (LPF, Ley de policía de espectáculos, planes de evacuación, normativa antiincendios entre otros).

Generada: Partes de producción y horarios. Hojas de cambios. Fichas técnicas. Actualización de contenidos del cuaderno de vestuario. Plan de trabajo. Datos de equipos e inventarios, proveedores. Manuales de mantenimiento. Agenda de proveedores.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 3: ADAPTAR Y MANTENER EL VESTUARIO ESCÉNICO EN BUEN ESTADO DE USO****Nivel: 3****Código: UC1508\_3****Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP1: Tomar medidas de los intérpretes de acuerdo con el formato establecido con el fin de cumplimentar las fichas de medidas para la elaboración del proyecto de vestuario.

CR1.1 Los procedimientos de la toma de medidas se establecen para su aplicación por todo el equipo de la sastrería con el fin de unificar criterios de actuación.

CR1.2 La toma de medidas se realiza anotando la mismas utilizando las fichas correspondientes, recogiendo la fecha en las que se toman, para comprobar las posibles variaciones a lo largo del proyecto.

CR1.3 La toma de medidas se realiza teniendo en cuenta los cambios de elencos y las variaciones corporales de los intérpretes a lo largo del proyecto, para evitar cualquier imprevisto antes del estreno.

CR1.4 La ficha de medidas resultante se archiva en el cuaderno de vestuario actualizado, para facilitar su consulta previendo la reutilización en otros proyectos o cambio de intérpretes.

RP2: Organizar, y realizar las primeras pruebas del vestuario para comprobar su adecuación al proyecto y a los intérpretes.

CR2.1 Las pruebas del vestuario se organizan, planificando el tiempo requerido en función de la complejidad del traje, y de la adaptación necesaria para cada uno de los intérpretes.

CR2.2 Las pruebas se realizan junto al figurinista, distribuyendo el trabajo, para comprobar o definir, en su caso, los ajustes y adaptaciones necesarios en cada caso.

CR2.3 Los requerimientos del figurinista, así como los movimientos y observaciones del intérprete se analizan para aportar soluciones y en su caso modificar la prenda para su ajuste, contribuyendo activamente, y comprobando su viabilidad.

CR2.4 El buen estado de los elementos ajenos al vestuario que deban integrarse en el mismo, tales como arneses, calzado, prótesis, pelucas, elementos de utilería de personaje, y que estén disponibles, en la prueba se verifica para determinar su ubicación o aportar soluciones técnicas para su correcto uso.

CR2.5 Los sistemas de cierre, dispositivos de efectos especiales, o mutaciones rápidas del vestuario se comprueban garantizando su funcionamiento, para prever, en su caso, su adaptación o sustitución.

CR2.6 Los trajes que por su uso presentan desgastes, deformaciones, y riesgos de rotura se examinan para determinar si precisan un arreglo o refuerzo o en su caso, la reposición total o parcial de sus componentes.

RP3: Realizar las modificaciones necesarias en el vestuario para su adaptación a los intérpretes y al juego escénico.

CR3.1 Las prendas integrantes del vestuario de espectáculo en vivo se identifican y etiquetan verificando que cumplen las condiciones artísticas y técnicas requeridas en el proyecto, para garantizar su disponibilidad.

CR3.2 La adaptación de elementos del vestuario, en caso de cambios de elencos, variaciones de peso o volumen en los intérpretes, así como cualquier desperfecto grave que lo requiera, se realiza respetando las directrices del figurinista o el modelo que se reproduce, asegurando la mayor fidelidad posible al proyecto artístico y a la técnica de realización original.

CR3.3 Las tareas de ajustes y adaptaciones de las prendas se realizan, por el equipo de sastrería o en su caso, por empresas externas, para garantizar los requisitos técnicos del proyecto.

CR3.4 Las marcas de correcciones de las pruebas o la documentación de las mismas se interpretan para seleccionar la técnica y material más adecuado en cada caso.

CR3.5 El desmontaje de partes de la prenda y accesorios, en su caso, se realiza cuidando los elementos que se separan y se deben utilizar como patrón en el caso de refuerzos, piezas de reposición y otros, para reproducir el componente necesario, respetando el aspecto original de la misma.

CR3.6 Las piezas que se deben reponer se marcan en el material seleccionado, comprobando su correcto posicionamiento para realizar el corte de las partes necesarias.

CR3.7 El ensamblaje definitivo se realiza comprobando la seguridad del mismo, y la fiabilidad del arreglo o adaptación de las prendas, verificando su adecuación y documentando las acciones efectuadas en el cuaderno de vestuario.

CR3.8 La segunda prueba, en su caso, se realiza junto al figurinista, para comprobar la movilidad del intérprete, la adecuación a los requerimientos exigidos, y su funcionalidad, efectuando los ajustes necesarios.

CR3.9 Los equipos y maquinaria del taller de la sastrería del espectáculo se comprueban su estado de uso y se mantienen operativos, gestionando, en su caso, la reparación, para garantizar su funcionamiento y condiciones de seguridad.

RP4: Organizar y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del vestuario escénico, atendiendo a sus características, uso y necesidades del proyecto, para garantizar su correcto funcionamiento durante la explotación del espectáculo.

CR4.1 La revisión diaria de las prendas que componen el vestuario escénico se organiza a partir de la documentación recibida o generada, para determinar su buen estado.

CR4.2 El mantenimiento preventivo y correctivo del vestuario se establece y realiza de acuerdo a las características de los materiales, las técnicas de realización, y necesidades de uso escénico a partir de la revisión de las prendas y accesorios, para priorizar las tareas más urgentes.

CR4.3 Los componentes del vestuario escénico se comprueban periódicamente recogiendo en partes de incidencias las necesidades de reparación o modificaciones, en su caso, indicando el tiempo preciso de reparación, con el fin de no entorpecer el plan de producción del espectáculo.

CR4.4 Los trajes del vestuario que sufren desperfectos durante el tiempo de explotación del espectáculo y necesitan arreglos o ajustes al intérprete, se reparan

en el tiempo previsto, teniendo en cuenta las referencias del cuaderno de vestuario, para mantener la fidelidad al proyecto artístico y la funcionalidad de los mismos durante las representaciones.

CR4.5 Los desperfectos producidos en los trajes y complementos, en relación a tinturas, estampados, pinturas y otras técnicas aplicadas se reparan, teniendo como referencia los tratamientos recogidos en el cuaderno de vestuario, para mantener las características del modelo original.

CR4.6 Los desperfectos producidos en otros materiales no textiles incorporados a los trajes y complementos, se solucionan a partir de la documentación del cuaderno de vestuario y de la experimentación con nuevos materiales y técnicas de aplicación.

RP5: Organizar, gestionar y en su caso, realizar la limpieza y planchado del vestuario, atendiendo a sus características, y necesidades, a fin de garantizar su correcto estado de uso.

CR5.1 La revisión diaria del vestuario se realiza a partir de la documentación recibida o generada, para seleccionar las prendas que hay que limpiar y planchar, considerando las indicaciones sobre conservación que contiene el cuaderno de vestuario.

CR5.2 La planificación de la limpieza y planchado del vestuario se realiza distribuyendo las tareas entre el equipo de sastrería, o externalizando el servicio, teniendo en cuenta las necesidades de uso, con el fin de no entorpecer el plan de producción del espectáculo.

CR5.3 La limpieza y planchado del vestuario se programa de acuerdo a las características de los materiales y las técnicas de realización de los trajes, y la consulta de la documentación del cuaderno de vestuario, a fin de seleccionar los procedimientos y equipos más adecuados.

CR5.4 Los equipos y maquinaria de limpieza y planchado de la sección de sastrería se comprueban y mantienen operativos, gestionando, en su caso, la reparación, para asegurar su funcionamiento y la seguridad.

CR5.5 La limpieza y planchado del vestuario, en la sección de sastrería, se realiza siguiendo los procedimientos previstos en la planificación, comprobando la reacción del material en un lugar no visible, a fin de evitar irregulares o desperfectos para responder a las necesidades de uso de la representación.

CR5.6 La gestión de limpieza en empresas de servicios por necesidad de la producción se realiza asegurando su cumplimiento en los plazos previstos.

CR5.7 Los tratamientos y las incidencias respecto a la frecuencia de limpieza y planchado de los componentes del vestuario, tanto si se realizan en la sección de sastrería como en una empresa externa, se documentan en el cuaderno de vestuario para su consulta.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Equipos de confección, limpieza y planchado. Utensilios propios de la sección sastrería de espectáculo. Material de confección, limpieza, tintes, pinturas textiles, látex, gomaespuma, ballenas y otros.

Equipos de trabajo individuales de mantenimiento. Equipos informático. Equipos de seguimiento. Intercomunicadores.

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

Mantenimiento de materiales y elementos de vestuario (ajustes, reparación, limpieza y planchado) para la realización del espectáculo. Adaptación del vestuario a los intérpretes. Documentación técnica para la recreación del espectáculo en otro espacio. Inventario de material. Almacén de materiales. Trabajo en equipo con los colectivos técnicos y artísticos. Cumplimiento de plazos.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Ficha técnica del espectáculo. Libreto. Listado de vestuario. Hojas de cambios. Fichas de incidencias. Fichas técnicas. Tablillas (plan diario de trabajo). Instrucciones de uso de equipos. Manuales de instrucciones de equipos. Agenda de proveedores. Reglamentos y Normativas (LPF, Ley de policía de espectáculos, planes de evacuación, normativa antiincendios entre otros).

Generada: Partes de producción y horarios. Hojas de cambios. Fichas técnicas. Plan de trabajo. Datos de equipos e inventarios. Cartera de proveedores. Manuales de mantenimiento. Actualización de contenidos del cuaderno de vestuario.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 4: ORGANIZAR EL VESTUARIO Y REALIZAR EL SERVICIO A ENSAYOS Y FUNCIONES****Nivel: 3****Código: UC1509\_3****Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP1: Preparar el ensayo, en la sección de sastrería, antes de la recepción del vestuario del espectáculo, para asegurar su desarrollo.

CR1.1 Los equipos técnicos necesarios se preparan con antelación suficiente, verificando su operatividad y seguridad para el buen desarrollo del ensayo.

CR1.2 Las prendas de vestuario que componen cada uno de los trajes, se revisan de acuerdo con la documentación aportada por el figurinista y el taller de realización, organizando las mismas en función del reparto y de los cambios de vestuario del espectáculo, documentando las acciones en el cuaderno de vestuario, según formato establecido.

CR1.3 La ropa de ensayos se facilita a los intérpretes, seleccionando en su caso la más apropiada para reproducir los condicionantes de volumen, peso, y movimiento del vestuario definitivo del espectáculo.

CR1.4 La documentación sobre los cambios de vestuario se genera a partir del movimiento y cambio de papeles de los intérpretes, durante los ensayos sin vestuario.

CR1.5 Las actuaciones del resto del equipo artístico y técnico se comprueba en los ensayos anotando sus intervenciones, a fin de evitar incidencias y prever soluciones.

CR1.6 Los cambios de vestuario que se prevén durante los ensayos, así como las instrucciones del figurinista, coreógrafo y el director, se anotan con los pies de efectos, texto, partitura, o guión del espectáculo, para organizar la distribución del vestuario.

CR1.7 Los posibles cambios de vestuario durante la función se prevén a partir de la documentación obtenida, en coordinación con el resto de secciones técnicas del espectáculo.

RP2: Organizar y distribuir el vestuario en el local de representación con el fin de facilitar el buen desarrollo de los ensayos, de acuerdo a las necesidades técnicas, artísticas y de seguridad.

CR2.1 La ubicación de las prendas de vestuario, antes de los ensayos con vestuario, se realiza a partir de la documentación generada durante los ensayos y la aportada por el taller de realización y el figurinista.

CR2.2 Las prendas de vestuario durante los ensayos se comprueban en su ubicación y, en su caso, se modifica la situación, para facilitar su manejo y uso escénico y, en su caso, se modifica la misma para facilitar el desarrollo del espectáculo.

CR2.3 La ubicación del equipo humano de sastrería durante la representación se organiza a partir de la medición del tiempo dedicado a los cambios de vestuario y transformaciones de los intérpretes, en el libreto o guión con los pies - marcas en texto o partitura entre otros-, para la lograr coordinación con el resto de secciones técnicas implicadas -sonido, caracterización, entre otros-.

CR2.4 La organización de camerinos de transformación se lleva a cabo antes de iniciar los ensayos, generando los documentos oportunos para su reproducción diaria.

CR2.5 Los equipos técnicos necesarios para el servicio a ensayos se preparan y operan antes y durante el mismo.

CR2.6 En el proceso colectivo de aprendizaje de la función se participa activamente, aprendiendo «su papel» durante el desarrollo de la misma, para relacionarse correctamente con el resto del equipo artístico y técnico implicado.

CR2.7 La asistencia a los intérpretes ayudándoles a vestirse o desvestirse, en su caso, a realizar los cambios de vestuario, se efectúa revisando la correcta posición de los mismos, atendiendo a la seguridad para la diaria representación.

CR2.8 Las modificaciones diarias e instrucciones del figurinista, regidor, director, coreógrafo, entre otros, se recogen en la documentación generada al efecto, actualizando la información del cuaderno de vestuario.

CR2.9 Las modificaciones del proyecto de vestuario que puedan afectar a la gestión económica del proyecto y al trabajo de otras secciones técnicas se documentan y comunican a los implicados.

CR2.10 La aplicación en su ámbito de actuación, de las normas relativas a la seguridad del público asistente, de los artistas y de los trabajadores se vigila en los aspectos que afecta a su sección para el buen desarrollo de la representación.

RP3: Verificar la ubicación del vestuario y preparar los utensilios y herramientas necesarios para que la representación se desarrolle según lo previsto y sin incidencias.

CR3.1 Los espacios habilitados como camerinos de transformación en el escenario, se revisan y habilitan en su caso, para garantizar su buen uso.

CR3.2 Las herramientas, utensilios y equipo que deben disponer los integrantes de la sección de sastrería se comprueban para garantizar su adecuación a las necesidades del espectáculo.

CR3.3 El tiempo necesario para la realización de «la pasada» -verificación y preparación de la función- se establece teniendo en cuenta la duración de las tareas propias de la sección y las de los demás colectivos, previendo los imprevistos para asegurar el cumplimiento de la planificación de horarios.

CR3.4 La documentación de un nuevo local de acogida, se analiza para verificar la viabilidad de la representación con los medios técnicos y humanos con los que se cuenta, modificando en su caso, la distribución de personal, equipos y utensilios, en coordinación con el resto del equipo.

RP4: Realizar el servicio a ensayos y funciones de la sección de sastrería, facilitando la representación, con el fin de lograr el resultado artístico esperado.

CR4.1 La ayuda a los intérpretes para vestirse y desvestirse se realiza a partir de la documentación del proyecto y de acuerdo con el proyecto artístico, para facilitar su buen uso.

CR4.2 La secuencia de mutaciones de vestuario durante el espectáculo se realiza desde diversas ubicaciones, sección de sastrería, camerinos y camerinos de transformación en escenario, de manera autónoma y atendiendo a las instrucciones del regidor si así se establece, según la documentación generada y la experiencia de los ensayos.

CR4.3 Los cambios de vestuario en el espectáculo se realizan con precisión y pulcritud, asumiendo la representación ante el público como momento clave del espectáculo en vivo, para contribuir a lograr la calidad artística final.

CR4.4 Los cambios de ubicación del vestuario o cualquier otra maniobra durante la representación se efectúa siguiendo instrucciones o de manera autónoma, a partir del libreto de vestuario o la documentación pertinente si así se establece.

CR4.5 Los imprevistos o modificaciones sobre el guión establecido durante el desarrollo de la función se atienden con presteza, proponiendo soluciones para garantizar, en todo momento, la realización y continuidad del espectáculo.

CR4.6 Los cambios de vestuario de los intérpretes se realizan en buena coordinación con los mismos y con el resto del equipo implicado, para conseguir la mayor precisión y calidad posible.

CR4.7 Las roturas o incidencias en el vestuario durante la representación se solventan de manera segura y rápida manteniendo, en lo posible, el proyecto artístico y efectuando la reparación a pié de escenario, para mantener su aspecto original.

CR4.8 El contacto con el resto del equipo se mantiene por medio de equipos de intercomunicación y seguimiento de acuerdo a los protocolos establecidos y los usos propios del espectáculo, para mantener y, en su caso, atender las órdenes del regidor.

CR4.9 En el caso de incidencia, se actúa, como equipo de primera intervención, según los planes de seguridad previstos, especialmente ante la presencia de público.

CR4.10 La «recogida» de vestuario y su organización en camerinos y sección de sastrería se acomete al terminar la función, respetando las condiciones de higiene, orden y seguridad necesarias para el desarrollo del trabajo de los demás colectivos técnicos, anotando las incidencias y actuando en consecuencia.

CR4.11 La planificación de las tareas urgentes se prepara en el plan de trabajo diario para el día siguiente.

CR4.12 El vestuario que precise limpieza en empresa de servicios se prepara para su recogida ubicándolo en el lugar estipulado

**Contexto profesional:****Medios de producción:**

Equipos, útiles y herramientas de sastrería. Documentación técnica de función y pasada. Fichas de incidencias. Tablilla (plan diario de trabajo). Equipos de seguimiento e intercomunicación.

**Productos y resultados:**

Realizar mutaciones de vestuario durante la función. Atención a los intérpretes. Partes de incidencias y notas de ensayos. Resolución de imprevistos durante la función. Documentación técnica de función y pasada. Aprendizaje de sus acciones durante la representación. Cumplimiento de las normativas de seguridad que atañen al público.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Partes de incidencias. Cuaderno de vestuario. Listados de vestuario. Guión, libreto, partitura, documentación visual de referencia, listados, información artística, plano de implantación, tablilla, manuales de uso de equipos. Reglamentos y normativas (LPR, Ley de policía de espectáculos, planes de evacuación, normativa antiincendios, entre otros).

Generada: Partes de incidencias y de cambios. Tablilla (plan diario de trabajo).



**MÓDULO FORMATIVO 1: ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE VESTUARIO PARA ESPECTÁCULOS EN VIVO****Nivel: 3****Código: MF1506\_3****Asociado a la UC: Colaborar en la elaboración del proyecto de vestuario para el espectáculo en vivo****Duración: 180 horas****Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Diferenciar los códigos y lenguajes que intervienen en procesos artísticos del espectáculo, utilizándolos como referente para el trabajo técnico de sastrería.

CE1.1 Analizar textos o propuestas de espectáculo desde el punto de vista de la dramaturgia, aplicando las técnicas básicas para la comprensión del sentido de la obra y de otros aspectos cualitativos que permitan efectuar el análisis de la estructura.

CE1.2 Explicar los conceptos de dramaturgia y escenificación de las artes escénicas tradicionales, tales como teatro, danza, ópera, entre otras, a partir del estilo de producción.

CE1.3 Identificar las características estilísticas de representaciones no pertenecientes a las formas escénicas tradicionales de occidente.

CE1.4 Analizar el figurinismo y los códigos que utiliza, identificando y describiendo su evolución y sus referentes artísticos vinculados a los personajes de espectáculos en vivo.

CE1.5 Describir el espacio escénico, el vestuario y los elementos vinculados a los intérpretes para realizar valoraciones de las posibilidades de técnicas y artísticas de los mismos.

CE1.6 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de visionado de una puesta en escena:

- Identificar el estilo de la producción, situando el género al que pertenece, momento y contexto histórico.
- Identificar las características del espacio donde se desarrolla el espectáculo.
- Describir las características del diseño de vestuario, y en su caso, reconocer la época y estilo en el que se inspira.

C2: Analizar el proceso temporal de puestas en escena y producción de espectáculos en vivo, a partir de las relaciones entre los distintos profesionales del equipo artístico y técnico.

CE2.1 Describir las fases de la producción de un espectáculo diferenciando las fases de preproducción, producción y explotación.

CE2.2 Describir las distintas modalidades de explotación de un espectáculo en vivo -repertorio, festival, entre otras-, especificando su incidencia en la organización y los medios de producción necesarios.

CE2.3 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, describir y diferenciar las distintas actividades que realizan los profesionales en un determinado espectáculo en vivo:

- Artísticos: director, escenógrafo, figurinista, iluminador, autor, coreógrafo, intérpretes entre otros.
- Técnicos: director técnico, regidor, caracterizador, maquinista, técnico de sonido, de iluminación, utilero, sastre y otros.
- Productores, gestores, personal de sala entre otros, en las distintas fases de un proyecto.

C3: Diferenciar las partes del edificio teatral, las arquitecturas efímeras y los espacios no convencionales desde el punto de vista arquitectónico, funcional y de sus instalaciones.

CE3.1 Explicar las distintas partes del edificio teatral desde el punto de vista funcional describiendo los usos de sus instalaciones, como marco y herramienta para la realización de espectáculos en vivo.

CE3.2 Describir los espacios y equipamiento técnico, tales como camerinos, almacén, sección de sastrería, entre otros, necesarios para la realización de un espectáculo al aire libre o en locales no preparados, identificando y determinando los equipos necesarios según las funciones que se realizan.

CE3.3 Analizar las necesidades técnicas y de seguridad para la realización de espectáculos al aire libre o en locales no preparados, considerando los condicionantes atmosféricos como viento y lluvia, ambientales tales como temperatura, ruido, luz, no deseada entre otras y la seguridad en el montaje.

CE3.4 Explicar los distintos equipos de instalaciones de seguridad y protección destinados a la representación de espectáculos -detectores, telón cortafuegos entre otros- describiendo las funciones y características de cada una de ellas en el marco del plan de emergencia y evacuación.

CE3.5 Identificar las distintas partes del edificio teatral diferenciando las áreas de público, técnicas y de servicios, describiendo las funciones y características de las partes constitutivas de un escenario a la italiana equipado con la tramoya tradicional - peine, foso, escena, entre otros-.

CE3.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de reconocer los elementos que componen las partes del edificio teatral:

- Identificar las distintas partes del edificio teatral desde el punto de vista funcional.
- Identificar los espacios y equipamiento técnico: camerinos, almacén, sastrería, entre otros.
- Especificar las necesidades técnicas y de seguridad para la realización de un espectáculo.
- Identificar las instalaciones de seguridad y protección destinadas a la representación de espectáculos: detectores, telón cortafuegos entre otros.
- Diferenciar las áreas de público de las áreas técnicas y de servicio.

C4: Analizar las características de vestuarios de diferentes producciones para elaborar el proyecto de sastrería necesario para su puesta en marcha.

CE4.1 Explicar los elementos de vestuario propios de producciones relacionándolo, en su caso, con un periodo de la historia de la indumentaria, género y estilo del espectáculo al que pertenece.

CE4.2 Describir las características del vestuario de distintas producciones y enumerar aspectos relacionados con los ajustes de prendas y complementos que hay que prever o tener en cuenta.

CE4.3 Identificar y describir los diversos documentos susceptibles de formar parte del cuaderno de vestuario de un espectáculo.

CE4.4 Analizar y clasificar la documentación de un proyecto de vestuario sobre las mutaciones, ocupación de espacio y relación con otras secciones.

CE4.5 Explicar las técnicas y procesos de mantenimiento y limpieza de vestuario más habituales en la sastrería de espectáculos en función de los usos, materiales y técnicas aplicadas en el mismo.

CE4.6 Describir la estructura básica de contenidos del cuaderno de vestuario de un proyecto del espectáculo en vivo.

CE4.7 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de reconocer los elementos que componen distintos trajes de un género o estilo de espectáculo:

- Identificar y enumerar las prendas que componen un vestuario analizando la documentación del proyecto de figurines.
- Reconocer, en su caso, la época en la que se inspira el vestuario.
- Interpretar el orden en el que se colocan las prendas y sus sistemas de sujeción.

- Prever, de acuerdo a la documentación sobre el movimiento del intérprete, el género o estilo de la producción, los requerimientos y adaptaciones del vestuario para su uso escénico.
  - Prever, y documentar, de acuerdo con el equipo artístico y el resto del equipo técnico, la atención a las demandas relacionadas con el vestuario.
- CE4.8 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de previsión de recursos humanos y técnicos de sastrería:
- Analizar los materiales que conforman las prendas de un vestuario y en su caso, la documentación aportada por el taller de realización y el figurinista.
  - Analizar las técnicas aplicadas en el vestuario, y en su caso, la documentación aportada por el taller de realización y el figurinista.
  - Prever las técnicas de limpieza y asegurar la disponibilidad de recursos para la aplicación de las mismas fuera o dentro del teatro.
  - Evaluar los costes de limpieza tanto dentro como fuera del teatro realizando la previsión de gastos en función del calendario de ejecución.
  - Prever los refuerzos, sistemas de sujeción, entre otros, necesarios que hay que ejecutar para el uso escénico.
  - Analizar la documentación para realizar una previsión de personal para el montaje, desmontaje y servicio a función.
  - Establecer un calendario y previsión de tablilla de trabajo para el mantenimiento y limpieza del vestuario de la función.
  - Establecer un protocolo de trabajo que asegure el cumplimiento de los procedimientos y plazos acordados.
- CE4.9 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de elaborar el cuaderno de vestuario de un proyecto de sastrería:
- Estructurar la información para su ágil manejo y consulta en la sastrería.
  - Establecer el protocolo de actuación para que, en su caso, el equipo de sastrería maneje y modifique el cuaderno de vestuario para mantenerlo actualizado.
  - Clasificar los figurines, listados, recomendaciones del taller, entre otros, atendiendo al criterio establecido junto a la documentación generada u obtenida de cada uno de ellos.
  - Extraer la información necesaria del cuaderno para consultar cualquier aspecto técnico, artístico y, de planificación.
- C5: Realizar adaptaciones de proyectos de vestuario del espectáculo a otros espacios escénicos y nuevos repartos y elencos.
- CE5.1 Explicar y comparar distintas configuraciones de locales de representación: teatros a la italiana, salas polivalentes, espacios no convencionales entre otros, analizando la documentación de los mismos y señalando las distintas posibilidades de ubicación de la sección de sastrería.
- CE5.2 Analizar la documentación de un proyecto señalando la previsión de ubicación de equipos, camerinos de transformación y personal de sastrería en distintas situaciones de explotación, de acuerdo con el equipo artístico y técnico.
- CE5.3 Analizar la documentación de un proyecto de vestuario y, en su caso, las previsiones de cambios y adaptaciones del mismo para planificar el trabajo, teniendo en cuenta el respeto al producto artístico.
- CE5.4 Documentar los cambios previstos en el cuaderno de vestuario y establecer, en su caso, el protocolo de actuación del personal de sastrería con seguridad.
- CE5.5 Establecer los canales de información para comunicar los cambios previstos al resto del equipo en el tiempo advertido.
- CE5.6 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de adaptación de un proyecto de sastrería:
- Identificar la documentación del proyecto.
  - Identificar la configuración del local de representación.

- Señalar la previsión de ubicación de equipos, camerinos de transformación y personal de sastrería.
- Especificar las previsiones de cambios y adaptaciones posibles.
- Reconocer los cambios previstos en el cuaderno de vestuario.
- Establecer el protocolo de actuación del personal de sastrería con seguridad.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.6; C2 respecto a CE2.3; C3 respecto a CE3.6; C4 respecto a CE4.7, CE4.8 y CE4.9; C5 respecto a CE5.6.

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. Aplicación de la historia y teoría del espectáculo al vestuario**

Historia del teatro en occidente.

La danza: historia y estilos.

La ópera y la opereta.

Otros géneros: revista, musical, circo, marionetas, pasacalles, teatro de calle.

Teatralidad de manifestaciones no escénicas: animación del patrimonio, ferias entre otros.

El teatro en otras culturas.

Dramaturgia y escenificación. El lenguaje teatral. Los lenguajes del espacio.

Temporalidad.

Música y sonidos en el lenguaje teatral.

Formas de creación teatral contemporáneas.

Análisis de la obra: estructura, personajes, argumento.

La recepción: relación con el espectador.

**2. Figurinismo en el espectáculo en vivo**

Función del papel dramático del figurinismo.

Componentes del diseño de vestuario.

Evolución del figurinismo.

El sastre y el figurinista.

Diseño de vestuario: procesos de la realización de un diseño escenográfico.

**3. El edificio teatral y los espacios efímeros y su influencia en el vestuario**

Las salas de espectáculos. Tipologías y evolución histórica. Dependencias generales.

El escenario a la italiana. Funcionamiento y tipologías de las diversas partes del escenario: foso, peine, galerías, entre otros.

La caja de escena en relación a los espectadores.

Espacios polivalentes y otros espacios tradicionales: carpas, aire libre entre otros.

Planificación de espacios y servicios en representaciones en espacios no preparados.

Normativas aplicables a la seguridad del público. Protección contra incendios. Planes de evacuación.

**4. Proceso de producción de un espectáculo en vivo**

La producción y el proceso de gestación de un proyecto.

Estructuras empresariales del sector del espectáculo.

Organigrama funcional y jerárquico. Sector público y privado.

El equipo artístico: creadores e intérpretes.  
Los colectivos técnicos: maquinistas, sastras, técnicos de sonido entre otros.  
Organización de una producción.  
La representación como producto final.  
La explotación y giras.  
Marco legal de la actividad.

## **5. El proyecto de vestuario escénico**

Estructura del cuaderno de vestuario.  
Tipos de documentos.  
Archivo de documentos.  
Protocolos de cumplimentación y actualización de la documentación.

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

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

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la colaboración en la elaboración del proyecto de vestuario para el espectáculo en vivo, 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: PLANIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DEL MONTAJE Y DESMONTAJE DE VESTUARIO DEL ESPECTÁCULO EN VIVO**

**Código: MF1507\_3**

**Asociado a la UC: Planificar y gestionar el montaje y desmontaje del vestuario para el espectáculo en vivo**

**Duración: 90 horas**

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

C1: Aplicar técnicas de planificación del montaje y desmontaje de vestuario atendiendo a las características del espectáculo.

CE1.1 Identificar las tareas de planificación necesarias para ejecutar el montaje y desmontaje de vestuario.

CE1.2 Identificar y prever la documentación necesaria para llevar a cabo el montaje y desmontaje en la sección de sastrería.

CE1.3 Identificar los criterios que hay que valorar para prever las necesidades de equipamiento, materiales y equipo humano para un montaje y desmontaje de vestuario.

CE1.4 Explicar los criterios que hay que tener en cuenta, a partir del espacio disponible, para la ubicación de equipo humano de sastrería, camerinos de transformación y de intérpretes, además de las necesidades del resto del equipo técnico, las características del espacio escénico, y los condicionantes artísticos y de seguridad.

CE1.5 Establecer protocolos de actuación en las tareas de montaje y desmontaje teniendo en cuenta los casos de modificaciones y adaptaciones del vestuario en

función de los cambios de elencos, sustituciones, cambios en los espacios escénicos, entre otros.

CE1.6 Establecer criterios que determinen la necesidad de servicios externos para llevar a cabo el montaje y desmontaje.

CE1.7 Identificar y describir los tipos de prendas usados como vestuario escénico -histórico, de género, entre otros-.

CE1.8 Describir las características propias de los sistemas de almacenaje de vestuario y material de sastrería, así como los criterios que hay que tener en cuenta en su selección.

CE1.9 Describir los principios y procedimientos de prevención de riesgos laborales relacionados con el montaje y desmontaje, enumerando las principales situaciones de riesgo en las tareas cotidianas de sastrería identificando los peligros, factores de riesgo y medidas preventivas.

CE1.10 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de planificar el montaje y desmontaje de vestuario de un espectáculo:

- Analizar la documentación técnica del espacio escénico en el que se va a realizar la representación.
- Analizar la documentación del montaje del vestuario diferenciando los elementos que son específicos de sastrería y los propios de utilería y caracterización.
- Identificar el tipo de indumentaria del proyecto, las prendas que lo componen, el orden en el que se colocan y el sistema de sujeción de las mismas, a partir de la documentación del cuaderno de vestuario.
- Identificar las necesidades de mutaciones de vestuario.
- Identificar las necesidades de vestuario para los ensayos.
- Seleccionar, en su caso, del almacén las prendas que atiendan a las necesidades de la producción para los ensayos.
- Analizar las características del vestuario relacionándolas con la previsión de necesidades de equipamiento, materiales, y equipo humano para el montaje y desmontaje.
- Determinar las necesidades de servicios externos a partir del análisis de la documentación.
- Identificar, y en su caso, generar la documentación técnica necesaria para llevar a cabo la planificación del montaje y desmontaje.
- Planificar la ubicación de camerinos y distribución de tareas en el equipo humano de sastrería analizando la documentación.

C2: Aplicar técnicas o procedimientos para la gestión de depósitos de materiales y almacenes asegurando su disponibilidad y buen estado.

CE2.1 Describir las condiciones y criterios de almacenaje del vestuario y el material de sastrería atendiendo a sus características, materiales que los componen, tamaños, formas y pesos entre otros, indicando las condiciones mínimas que eviten su deterioro y faciliten su manipulación.

CE2.2 Describir las condiciones de almacenamiento de materiales peligrosos -pinturas, disolventes entre otros- indicando las condiciones mínimas que eviten su deterioro con seguridad.

CE2.3 Explicar los criterios para la identificación e inventariado de los equipos, materiales y vestuario que faciliten su gestión.

CE2.4 Explicar la gestión de un presupuesto adjudicado, en su caso, utilizando las herramientas informáticas, para simular el control de almacén, la compra o alquiler de materiales y equipos necesarios, manejando y actualizando la agenda de proveedores.

CE2.5 Aplicar protocolos de documentación y movimiento de almacén según procedimientos establecidos.

CE2.6 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de gestionar depósitos de materiales y almacenes de vestuario.

- Gestionar el alquiler y adquisición de equipamiento y materiales, para el montaje y el servicio a función de la sección de sastrería de acuerdo a las características del vestuario, los condicionantes económicos y el tiempo de ejecución de las tareas.
- Comprobar la actualización de la agenda de proveedores.
- Embalar y desembalar los materiales y vestuario siguiendo el protocolo establecido.
- Marcar e inventariar los depósitos de vestuario y sastrería según el protocolo establecido.
- Gestionar la búsqueda y adquisición de materiales y herramientas necesarias de acuerdo con un proyecto, valorando la relación calidad-precio.
- Gestionar el plan de mantenimiento de las máquinas y herramientas del taller.
- Inventariar los depósitos de materiales, equipamiento y vestuario documentando cualquier variación o movimiento de los mismos.
- Documentar las previsiones e incidencias en el cuaderno de vestuario.
- Archivar la documentación relativa al proyecto según protocolo establecido utilizando las herramientas informáticas necesarias.

C3: Aplicar técnicas de preparación del montaje y desmontaje de la sección de sastrería de un espectáculo de acuerdo a sus características y a la seguridad.

CE3.1 Describir las actuaciones que es necesario realizar en la preparación del montaje y desmontaje de la sección de sastrería de un espectáculo.

CE3.2 Explicar el seguimiento y la responsabilidad que debe asumir durante la ejecución del montaje y desmontaje del vestuario.

CE3.3 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de preparar el montaje y desmontaje de vestuario debidamente caracterizado:

- Comprobar, de acuerdo a la documentación, la disponibilidad de equipos, materiales y vestuario para efectuar el montaje.
- Comprobar, de acuerdo a la documentación, la disponibilidad de espacios para su habilitación y equipamiento.
- Interpretar el plan de trabajo en coordinación con las otras secciones técnicas.
- Comprobar que las normas de seguridad se cumplen en el plan de trabajo seleccionando y comprobando los EPI.

CE3.4 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de ejecutar el montaje y desmontaje de vestuario:

- Distribuir los equipos, herramientas, materiales, y accesorios en el espacio de implantación habilitando los camerinos de transformación para su uso según la documentación y en coordinación con otras áreas técnicas, negociando, en su caso, los ajustes.
- Seguir el plan de trabajo de montaje y desmontaje organizando, en su caso, al resto del equipo de la sección distribuyendo tareas, dando instrucciones, supervisando las tareas y garantizando el cumplimiento de los plazos previstos.
- Documentar los cambios y adaptaciones realizados en el proceso de montaje y desmontaje para su comunicación al resto del equipo.
- Embalar el vestuario y materiales en el desmontaje teniendo en cuenta el destino, duración y medio de transporte que se va a utilizar, teniendo en cuenta la aplicación de medidas preventivas que eviten su deterioro.
- Realizar el montaje y desmontaje de acuerdo con la seguridad y siguiendo la documentación del proyecto.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.10; C2 respecto a CE2.6; C3 respecto a CE3.3 y CE3.4.

Otras capacidades:

Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

Tomar conciencia de la trascendencia del trabajo que se desarrolla y de la necesidad de cumplir los objetivos del proyecto.

Comunicarse eficazmente con las personas del equipo en cada momento, conociendo y respetando los canales y los usos establecidos en la profesión.

Transmitir la información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa.

Adaptarse a los contextos nuevos que demanda cada uno de los proyectos.

## Contenidos:

### **1. Gestión de almacén y mantenimiento de vestuarios y equipos de la sección de sastrería para el espectáculo en vivo**

La gestión del almacén de fungibles y vestuario.

Agenda y relación con los proveedores. Inventario de equipos.

Utilización de la herramienta informática para el control presupuestario y de inventarios.

Manejo seguro de cargas.

Gestión del almacén de equipos.

Sistemas de almacenaje y transporte. Concepto de avería y pérdidas.

Plan integral de mantenimiento. Mantenimientos correctivo, preventivo y predictivo.

Mantenimientos de obligado cumplimiento para los locales de pública concurrencia destinados al espectáculo. Normas legales de aplicación.

### **2. Planificación y realización del montaje y desmontaje de vestuario del espectáculo en vivo**

Montaje y desmontaje en función del formato y tipo de espectáculo.

Protocolos de trabajo.

Previsión de recursos humanos y medios materiales.

Documentación de consulta en el plan de montaje y desmontaje.

Documentación generada para el plan de montaje y desmontaje.

### **3. Reconocimiento del vestuario escénico**

Peculiaridades del vestuario de espectáculo según género y uso.

Evolución de las formas en el vestuario histórico.

Nomenclatura y evolución histórica de prendas de uso común en el vestuario histórico.

Estructuras y prendas emballadas: verdugado triangular, verdugado tambor, miriñaques, crinolinas, polisones, cuellos y otros. Cuerpos y corsés.

Evolución de las formas: estructuras (alas, lazos, entre otros) diversas.

Rellenos: botargas que modifican la silueta.

Materiales: pvc, acero, plásticos.

Nomenclatura de sistemas de cierre, sujeción, adornos, accesorios y fornituras.

### **4. Comunicación personales con los distintos colectivos del espectáculo en vivo**

La creación de un espectáculo en vivo en equipo de diversos colectivos.

La comunicación en las organizaciones. Emisión y recepción. Interferencias.

Negociación. Estrategias de resolución de conflictos en el entorno propio del espectáculo.

Toma de decisiones. Identificación de situaciones y compromiso con los demás colectivos.

Trabajo en equipo. Liderazgo.

Conducir, moderar y participar en reuniones. Motivación.

### **5. Seguridad personal y ambiental en relación al espectáculo en vivo**

Normas de seguridad y ambientales.



Responsabilidad compartida en la prevención del accidente.  
Obligaciones de la empresa y obligaciones del trabajador.  
Evaluación de riesgos.  
Riesgos propios del trabajo del sastre de teatro y de los psicosociales asociados a las condiciones del mismo.  
Resolución del conflicto seguridad-libertad de creación.  
Análisis de los códigos de comportamiento propios del espectáculo que llevan al accidente.  
Utilización correcta de los equipos de protección individual.

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

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

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Aula-escenario de 150 m<sup>2</sup>. (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)
- Sala de teatro (escenario de 10 x 10 m. y platea de 15 x 15m.) de 325 m<sup>2</sup>. (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la planificación y gestión del montaje y desmontaje del vestuario para el espectáculo en vivo, 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 3: TÉCNICAS Y PROCESOS DE MANTENIMIENTO Y ADAPTACIÓN DE VESTUARIO DE ESPECTÁCULO**

Nivel: 3

Código: MF1508\_3

Asociado a la UC: Adaptar y mantener el vestuario escénico en buen estado de uso

Duración: 270 horas

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

- C1: Realizar la toma de medidas de intérpretes e interpretarlas de acuerdo al protocolo establecido.
- CE1.1 Tomar medidas, cumplimentando las fichas de medidas de acuerdo a los parámetros establecidos.
  - CE1.2 Realizar, en su caso, la toma de medidas del pie ejecutando, en su caso, la plantilla necesaria.
  - CE1.3 Cumplimentar una ficha de medidas de cada uno de los intérpretes con todos los parámetros requeridos, datando la misma en la fecha en la que se efectúa la medición.
  - CE1.4 Describir el proceso de archivo de las fichas de medidas en el cuaderno de vestuario y la documentación que se adjunta a la ficha con los parámetros de medidas.

CE1.5 Describir los canales de información que se utilizan para poner en conocimiento del equipo de realización, en su caso o del espacio o teatro de acogida, la ficha de medidas.

CE1.6 En un caso práctico, debidamente caracterizado, de interpretar o tomar medidas a un intérprete:

- Interpretar una ficha de medidas de acuerdo a la documentación adjunta y a la comprobación de su viabilidad.
- Preparar la documentación sobre medidas para sombrereros, realizadores de vestuario, zapateros y otros, de acuerdo al protocolo establecido.
- Archivar en el cuaderno de vestuario la documentación generada.

C2: Comprobar la idoneidad del vestuario organizando y realizando las pruebas a los intérpretes antes de su uso escénico.

CE2.1 Identificar y seleccionar la documentación necesaria (figurines, reparto, hojas de cambio) del cuaderno de vestuario para utilizarlas en las pruebas comprobando que el vestuario se ajusta al proyecto.

CE2.2 Describir el protocolo de trabajo necesario para la organización y realización de las pruebas a los intérpretes.

CE2.3 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de pruebas de vestuario, antes de su uso escénico:

- Organizar el vestuario y los elementos ajenos a éste que deban integrarse en el mismo comprobando su disponibilidad para las pruebas.
- Organizar las pruebas de vestuario estableciendo una orden de trabajo, organizando las citas de los intérpretes, en función de la complejidad de las mismas y de las necesidades de la producción.
- Realizar las pruebas comprobando en la documentación del cuaderno de vestuario, y de acuerdo con el figurinista que los trajes de cada uno de los intérpretes se ajustan a las necesidades requeridas tanto artísticas como técnicas.
- Realizar la colocación de las prendas y otros elementos, en el intérprete, de acuerdo con la documentación, manteniendo buena relación y escuchando sus observaciones y las del figurinista.
- Probar las prendas realizando las correcciones y marcas necesarias, en su caso, comprobando que los sistemas de cierre y otros dispositivos se ajustan a las necesidades y seguridad previstas en su juego escénico.
- Comprobar la adecuación de la prueba tras el ensayo con vestuario, previendo, en su caso, los ajustes necesarios.
- Detectar, en su caso, errores en la realización determinando, de acuerdo con producción, la devolución de la prenda al taller para su corrección.
- Detectar la necesidad de refuerzos en la prenda para garantizar su durabilidad.
- Cumplimentar la documentación. sobre ajustes y necesidades determinadas en la prueba.

C3: Planificar y realizar los ajustes y adaptaciones del vestuario, necesarios para su uso escénico.

CE3.1 Identificar las marcas y rectificaciones de una prueba.

CE3.2 Describir el proceso de traslado de marcas y afinado.

CE3.3 Describir el proceso de refuerzo fusilando, en su caso, una prenda o una parte de ella.

CE3.4 Seleccionar los materiales, herramientas y técnicas adecuados al material que se va a trabajar, comprobando que se ajustan a los requerimientos marcados en las pruebas.

CE3.5 Planificar el trabajo de ajustes, refuerzos y adaptaciones en función del tiempo y personal disponible, teniendo en cuenta la seguridad.

CE3.6 A partir de supuestos prácticos, debidamente caracterizado, de planificar y realizar el ajuste y adaptación del vestuario tras las pruebas:

- Identificar las marcas y correcciones realizadas en la primera prueba, comprobando la documentación.
- Trasladar marcas, en su caso.
- Fusilar los elementos necesarios.
- Seleccionar y preparar las herramientas y maquinaria necesarias.
- Ejecutar el arreglo, adaptación o refuerzo..
- Comprobar en una segunda prueba la adecuación del arreglo y su ajuste a los requerimientos técnicos y artísticos del figurín y la producción, comprobando la movilidad del intérprete.
- Comprobar en los ensayos con vestuario su adecuado uso escénico y la seguridad.
- Cumplimentar la documentación correspondiente.

C4: Seleccionar y aplicar las técnicas de mantenimiento correctivo y preventivo del vestuario de acuerdo con sus características y su uso escénico.

CE4.1 Establecer procedimientos para organizar el mantenimiento preventivo y correctivo del vestuario y del equipamiento, útiles y herramientas necesarias para su ejecución.

CE4.2 Argumentar la necesidad de realizar tareas de mantenimiento que aseguren la realización del espectáculo sin contratiempos.

CE4.3 Establecer y organizar el plan de mantenimiento del vestuario y los equipos de sastrería.

CE4.4 Establecer criterios para el mantenimiento de vestuario en función de los materiales y técnicas de ejecución aplicadas en el mismo.

CE4.5 Establecer el protocolo de actuación y canales de información al equipo en las labores de mantenimiento correctivo y preventivo del vestuario.

CE4.6 Identificar y describir las características y función de distintos sistemas de sujeción de las prendas para su adaptación al uso escénico.

CE4.7 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de mantenimiento correctivo y preventivo con aplicación de técnicas de confección de vestuario:

- Identificar y seleccionar la documentación del proyecto de vestuario útil para las labores de mantenimiento relacionadas con la -confección, diferenciando los desgastes y roturas propios del proyecto de figurines y los ocasionados por el deterioro de las prendas en su uso escénico.
- Observar el vestuario recogiendo la información sobre necesidades en el uso escénico.
- Identificar el material y técnicas aplicadas en el vestuario, para aplicar la técnica de confección adecuada a la reparación necesaria.
- Seleccionar la técnica de reparación, o modificación del vestuario en función de la técnica y el material, aplicando técnicas de fusilado y - reproducción de elementos, forrado, zurcido, sustitución de ballenas, cierres, adornos, entre otros.
- Prever futuras roturas, desgastes y otros desperfectos en el vestuario para seleccionar y reforzar los elementos susceptibles de deterioro para evitar el mismo y garantizar el buen desarrollo del espectáculo.
- Aplicar las técnicas de confección para el mantenimiento y reparación del vestuario, teniendo en cuenta la fidelidad al proyecto artístico.

CE4.8 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de mantenimiento correctivo y preventivo con aplicación de técnicas de tintura, estampación, y aplicación de otros materiales no textiles:

- Identificar y seleccionar la documentación del proyecto de vestuario útil para las labores de mantenimiento.

- Observar el vestuario recogiendo la información sobre necesidades en el uso escénico.
- Identificar el material y técnica de tintura, estampación entre otros aplicada en el vestuario, para reproducir el efecto siguiendo el proyecto artístico de figurines.
- Reparar desperfectos en el vestuario aplicando las técnicas de tintura, estampación, encolado y otras para su puesta a punto para la función, con seguridad y seleccionado el EPI necesario para su manipulación.
- Comprobar la solidez del teñido, estampado, u otra técnica aplicada eliminando los residuos siguiendo los criterios de seguridad y protección ambiental.
- Experimentar con nuevos materiales para efectuar el mantenimiento de vestuario.
- Documentar el proceso según el protocolo establecido.

C5: Seleccionar y aplicar las técnicas de planchado y limpieza del vestuario en función del tiempo y recursos disponibles.

CE5.1 Establecer procedimientos para organizar la limpieza y planchado del vestuario, planificando el mantenimiento de útiles y equipos.

CE5.2 Establecer criterios para la limpieza, planchado, arrugado, y otros efectos del vestuario en función de los materiales y técnicas de ejecución aplicadas en el mismo y de los condicionantes de la producción, de acuerdo con la documentación.

CE5.3 Identificar los materiales y técnicas de realización empleadas en la realización de vestuario para seleccionar la técnica de planchado y limpieza adecuados, con seguridad.

CE5.4 Establecer los canales de información entre el equipo.

CE5.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de limpieza y planchado de vestuario:

- Observar, las prendas de vestuario, identificando los materiales y técnicas aplicadas para seleccionar la técnica de lavado y planchado adecuada en cada caso.
- Calcular el tiempo de ejecución del proceso de lavado, secado, y planchado de las prendas en función del equipamiento disponible.
- Seleccionar, gestionar y aplicar las técnicas de limpieza y planchado de las distintas prendas que componen el vestuario, documentando su ejecución según el protocolo establecido, realizando, en su caso una prueba en un lugar no visible para comprobar su eficacia..
- Verificar la idoneidad del proceso comprobando que no se ha alterado el aspecto del vestuario original tras la aplicación de la técnica seleccionada documentando, en su caso, las alteraciones producidas para proceder a su reparación.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.6; C2 respecto a CE2.3; C3 respecto a CE3.6; C4 respecto a CE4.7 y CE4.8; C5 respecto a CE5.5.

Otras capacidades:

Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

Tomar conciencia de la trascendencia del trabajo que se desarrolla y de la necesidad de cumplir los objetivos del proyecto.

Comunicarse eficazmente con las personas del equipo en cada momento, conociendo y respetando los canales y los usos establecidos en la profesión.

Transmitir la información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa.

Adaptarse a los contextos nuevos que demanda cada uno de los proyectos.

**Contenidos:****1. Utilización de máquinas, útiles y accesorios de ensamblaje, limpieza y planchado en el mantenimiento del vestuario**

Máquinas de coser. Función y operaciones. Regulación, ajuste y mantenimiento.  
Máquinas de grapar, remachar, forrar botones, colocar broches, de pegar y soldar.  
Cepillos y herramientas.  
Planchas .Lavadoras. Secadoras.  
Regulación, ajuste y mantenimiento.

**2. Materiales textiles y no textiles de aplicación en el mantenimiento del vestuario**

Identificación de materiales. Materiales textiles y no textiles.  
Experimentación con nuevos materiales.  
Características y recomendaciones de mantenimiento de los materiales.

**3. Técnicas aplicadas al mantenimiento del vestuario de espectáculo**

Organización del plan de trabajo.  
Documentación del espectáculo.  
Proceso de reparación y refuerzo de elementos del vestuario.  
Técnicas de reparación de estructuras para el traje de espectáculo.  
Confección a mano y a máquina: aplicaciones.  
Refuerzos y armados.  
Técnicas de acabados. Aplicación y sustitución de cierres y adornos.  
Adaptaciones y reparaciones.

**4. Pruebas de vestuario al intérprete antes de su uso escénico**

Criterios en la realización de pruebas de vestuario de espectáculo.  
Documentación del espectáculo.  
El diálogo con el figurinista. Rectificaciones y marcas.  
Criterios en la determinación de ajustes y adaptaciones.

**5. Técnicas de tintura y estampación manual aplicadas en el mantenimiento del traje escénico**

Materiales y herramientas.  
Proceso de trabajo en la tintura manual. Mezclas de colores.  
Técnicas de tintura manual: destañidos, tintes lisos, degradados y otros.  
Técnicas de estampación manual: imitación de bordados, estampados localizados por estarcido, transformación o retoques en estampados industriales, pintura en seda, en licras, y otros.  
Aplicación de pintura y tintes sin concreción de formas.  
Técnicas de aplicación de ceras, siliconas, látex, colas y otros materiales.  
Técnicas de envejecimiento de vestuario escénico. Materiales y herramientas: cepillos de alambre, tijeras, lijas, y otros.  
Procesos de aplicación de las técnicas.

**6. Seguridad personal y ambiental en los procesos de mantenimiento del traje escénico**

Protocolos de actuación.  
Normas de seguridad y ambientales.  
Identificación de riesgos asociados a las transformaciones.  
Equipos de protección individual.

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

- Taller de confección de 120 m<sup>2</sup>.
- Taller de tintura manual de 45 m<sup>2</sup>.

**Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la adaptación y mantenimiento del vestuario escénico en buen estado de uso, 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: ENSAYOS Y FUNCIONES CON VESTUARIO EN DISTINTAS SITUACIONES DE EXPLOTACIÓN****Nivel: 3****Código: MF1509\_3****Asociado a la UC: Organizar el vestuario y realizar el servicio a ensayos y funciones****Duración: 150 horas****Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Elaborar, la documentación necesaria de vestuario durante los ensayos, sin el vestuario definitivo, para asegurar la realización del espectáculo.

CE1.1 Identificar los documentos que componen el cuaderno de de un espectáculo describiendo el objetivo y función de cada uno de ellos.

CE1.2 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de seleccionar documentación y elementos de vestuario para los ensayos:

- Identificar y seleccionar los documentos de un proyecto escénico útiles para la sección de sastrería.
- Estructurar la información disponible para archivarla en el cuaderno de vestuario junto a la documentación gráfica de interés.

CE1.3 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de servicio a ensayos:

- Interpretar la documentación sobre el proyecto existente.
- Observar el ensayo, anotando en el libreto, los pies de texto o efectos previstos, las indicaciones del figurinista y el director.
- Generar los documentos de previsión de movimientos del equipo de sastrería en función de las mutaciones de los personajes, el tiempo con el que cuenta el intérprete, el espacio escénico, y la confluencia del equipo artístico y técnico prevista.
- Seleccionar los elementos de vestuario necesarios para los ensayos, de acuerdo con el figurinista, y los condicionantes de la producción.

C2: Determinar y aplicar las rutinas de trabajo de la sastrería en los ensayos con vestuario, de acuerdo a las características del proyecto en el mismo espacio o en el marco cambiante de una gira.

CE2.1 Describir las actuaciones que es necesario realizar en la preparación de ensayos y representaciones con vestuario.

CE2.2 Explicar el seguimiento y la responsabilidad que debe asumir durante el ensayo y la representación con respecto al vestuario.

CE2.3 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de ensayos y representaciones con vestuario del espectáculo, con presencia de equipo artístico y técnico, y en su caso, público:

- Comprobar con la documentación todas las prendas de vestuario y su etiquetado, antes de su distribución.
- Atender las demandas de la parte artística y las necesidades específicas del género o estilo de la representación, modificando en su caso, la distribución de tareas planificadas documentando, y comunicando los cambios oportunamente.
- Determinar y acometer la ubicación de los elementos del vestuario a partir de la documentación del proyecto, la generada en los ensayos sin vestuario y las características del lugar de representación.
- Realizar las modificaciones oportunas en el cuaderno de vestuario modificando, en su caso, la distribución y ubicación del vestuario durante el periodo de ensayos, y documentando las mismas para su reproducción diaria siguiendo instrucciones del figurinista y director de escena.
- Realizar el guión de pies durante los ensayos, manteniendo actualizada la documentación del proyecto.
- Participar en el proceso de aprendizaje colectivo de los ensayos activamente, teniendo en cuenta el trabajo del resto del equipo técnico y artístico.
- Ajustar el tiempo y espacio disponibles en la sección de sastrería, midiendo y comprobando la viabilidad de las mutaciones de vestuario, negociando con el resto de colectivos implicados los ajustes necesarios.
- Las demandas del equipo artístico que pueden modificar la gestión económica, se comunican oportunamente para su aprobación.
- Comprobar la eficacia del vestuario y su correcto funcionamiento durante los ensayos planificando los ajustes necesarios, en su caso.
- Establecer, supervisar y acometer las rutinas técnicas antes, durante y después de los ensayos necesarias para el desarrollo del espectáculo.
- Cumplir los tiempos y tareas especificados en la tablilla (plan de trabajo) diaria.
- Mantener buenas actitudes profesionales: comprender el hecho artístico y la representación como producto efímero e irreplicable, respetar el trabajo de los demás, cumplir los compromisos adquiridos, trabajar en equipo con todos los colectivos implicados, entre otros.

CE2.4 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de aplicar los procedimientos necesarios para la adaptación del plan de trabajo a una gira:

- Interpretar las fichas técnicas de los locales de acogida.
- Realizar las modificaciones necesarias para adaptar el proyecto de sastrería al nuevo local.
- Planificar las necesidades de materiales y las variaciones en el horario y en el plan de trabajo, negociando con el resto de colectivos implicados y el personal técnico de la sala de acogida.

CE2.5 Describir y aplicar los procedimientos y métodos establecidos en el plan de emergencia y evacuación como marco para la planificación de los trabajos y rutinas de la representación y pauta de actuación en caso de incidencia.

CE2.6 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de aplicación de planes de emergencia y evacuación de un local de pública concurrencia, durante los ensayos:

- Distinguir los elementos de protección contra el fuego, los elementos de evacuación y la señalización de emergencia, indicando su relación con la seguridad del público y los trabajadores.

- En un caso práctico de aplicación, (plan de emergencia y evacuación), describir las partes que lo constituyen, rutinas, equipos de intervención y su relación con la seguridad del público y los trabajadores
  - Reconocer los límites de conocimiento y competencias legales para asumir decisiones que conciernan a la seguridad del público y/o los trabajadores justificándolo a partir de la gestión de la prevención en la empresa y los mecanismos de participación de los trabajadores en ella.
- C3: Aplicar las rutinas de trabajo de supervisión del vestuario, utensilios y herramientas necesarias para garantizar el desarrollo de la representación.
- CE3.1 Explicar las características de los espacios donde se ubica el vestuario -camerinos, sastrería, camerinos de escena- y el protocolo de trabajo en la pasada.
- CE3.2 Describir las exigencias mínimas de medios técnicos y humanos para atender la representación según el espacio de acogida.
- CE3.3 Describir las exigencias y diferencias de recursos necesarios entre una representación estable y la itinerante.
- CE3.4 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de preparar el servicio a función de un espectáculo:
- Revisar la viabilidad de los espacios reservados a camerinos de transformación en el escenario, comprobando su dotación.
  - Ubicar el vestuario resolviendo los imprevistos con presteza, en coordinación con el resto del equipo técnico y artístico.
  - Comprobar el equipo y utensilios de trabajo de los integrantes del equipo de sastrería para garantizar el buen desarrollo de la representación.
  - Comprobar la adecuación del tiempo destinado a realizar «la pasada» o verificación y preparación de la función.
- CE3.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de preparar y supervisar la sección de sastrería, para el servicio en función en un nuevo local de acogida, debidamente caracterizado:
- Verificar la adecuación de la documentación del proyecto al espacio de acogida.
  - Comprobar la viabilidad de la representación con los medios técnicos y humanos con los que se cuenta.
  - Modificar en su caso, la distribución de personal, equipos y utensilios, en coordinación con el resto del equipo y con seguridad.
- C4: Aplicar las rutinas de trabajo de sastrería durante el servicio a la función en coordinación con el resto del equipo artístico y técnico, y de acuerdo al proyecto artístico.
- CE4.1 Escribir las acciones que se realizan en «la pasada», detallando, en su caso, las modificaciones que se llevan a cabo especificando de quién es la responsabilidad de las mismas.
- CE4.2 Explicar las intervenciones del equipo de sastrería durante el servicio a función en relación al vestuario y a los intérpretes.
- CE4.3 Describir qué acciones requieren especialmente la coordinación de la sección de sastrería con los intérpretes y otras secciones técnicas durante el servicio a función.
- CE4.4 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de representación de espectáculo de teatro, danza, ópera, musical, u otro, con presencia de equipo artístico, intérpretes y público:
- Realizar la pasada, de acuerdo a la documentación del proyecto y a sus modificaciones realizadas durante los ensayos.
  - Asistir a los intérpretes en camerinos y a su entrada en el escenario, supervisando la colocación de los elementos de vestuario asegurando los mismos en el tiempo previsto y de acuerdo al proyecto artístico.



- Cambiar el vestuario de lugar durante la función, atendiendo a las instrucciones del regidor en su caso, o de modo autónomo a partir de los pies de acción, texto, entre otros, en coordinación con los intérpretes y el resto del equipo técnico.
- Asistir a los intérpretes durante la representación en camerinos y camerinos de transformación ubicándose para realizar las mutaciones de vestuario en el tiempo y del modo previsto en coordinación con otras secciones técnicas y los intérpretes.
- Operar los sistemas de intercomunicación y señales, en su caso, durante la función.
- Supervisar las tareas del equipo humano de sastrería para alcanzar los objetivos de la puesta en escena.
- Resolver los imprevistos con presteza, respetando el trabajo de los demás y la prioridad de la continuidad del espectáculo.
- Asistir a los intérpretes en el desvestimiento, en camerinos, en coordinación con otras secciones implicadas.
- Hacer la recogida de vestuario, revisando el mismo y documentando las incidencias que requieran reparación y limpieza.
- Recoger, o en su caso, desmontar los equipos y el vestuario diariamente.
- Planificar las tareas de reparación y limpieza, gestionando en su caso, los servicios externos necesarios.
- Supervisar el embalaje, en su caso, del vestuario y los equipos, verificando la idoneidad de la carga.
- Verificar que se cuenta con los recursos necesarios para la reparación, ajustes, y limpieza del vestuario.
- Comunicar según el formato establecido, el plan de trabajo del día siguiente para realizar la tablilla diaria y garantizar que la siguiente función se llevará a cabo según lo previsto.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.2 y CE1.3; C2 respecto a CE2.3, CE2.4 y CE2.6; C3 respecto a CE3.4 y CE3.5; C4 respecto a CE4.4.

Otras capacidades:

Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

Tomar conciencia de la trascendencia del trabajo que se desarrolla y de la necesidad de cumplir los objetivos del proyecto.

Comunicarse eficazmente con las personas del equipo en cada momento, conociendo y respetando los canales y los usos establecidos en la profesión.

Transmitir la información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa.

Adaptarse a los contextos nuevos que demanda cada uno de los proyectos.

**Contenidos:**

**1. Documentación escrita de la representación en vivo**

Plano de implantación.

Listado de pies. Guión del espectáculo.

Relación de materiales.

Tiempos de montaje y personal necesarios.

**2. Ensayo técnico de la representación en vivo y el vestuario**

Aplicación del guión al ensayo técnico.

Aspectos artísticos vinculados a las operaciones técnicas programadas.

Coordinación con los demás colectivos técnicos y artísticos.

Relaciones con el director artístico y el director técnico.

Actitudes profesionales: atención, iniciativa, responsabilidad, pulcritud, sentido artístico, trabajo en equipo, gestión del estrés y otros.

### **3. Aplicaciones del vestuario en relación a diferentes espectáculos de artes escénicas**

Teatro. Rutinas específicas del teatro.

Relación con los actores en escena y el director. Necesidades específicas.

Ensayos técnicos con actores.

Usos y actitudes en el servicio de la función y ensayos.

Danza. Rutinas específicas del montaje de espectáculos de danza.

Relación con los bailarines y el coreógrafo. Necesidades específicas.

Ensayos técnicos con bailarines.

Usos y actitudes en el servicio de la función.

Ópera y musicales. Rutinas específicas del montaje de espectáculos de ópera y musicales.

Relación con los cantantes, orquesta y coro. Necesidades específicas.

Ensayos escena-piano y ensayos generales con orquesta.

Usos y actitudes en el servicio de la función.

Otros espectáculos en vivo: musicales y eventos.

Montajes tipo para diversos eventos realizados en teatros o espacios singulares.

Consideraciones especiales de seguridad.

Relación con el cliente.

### **4. Adaptación del vestuario de un espectáculo a un nuevo espacio escénico**

Compañía en gira. Determinación de las variables del proyecto artístico.

Respeto a la idea original del figurinista.

Elaboración de documentación técnica para gira.

Negociación con el local o teatro de acogida.

Adaptación de planes de producción.

Relación con los colectivos técnicos y artísticos implicados.

Respeto de los tiempos y objetivos acordados.

Normativas de seguridad en la planificación de los tiempos de trabajo en gira.

Documentaciones relativas a la LPR de la compañía en gira.

Elaboración de ficha técnica completa.

Negociación con la compañía en acogida de los aspectos técnicos y de seguridad del montaje.

Adecuación de los horarios y planificaciones de trabajo.

Respeto de los compromisos adquiridos.

Participación en los ensayos y funciones.

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

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

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

- Aula escenario de 150 m<sup>2</sup>.

- Sala de teatro (escenario de 10 x 10 m. y platea de 15 x 15m.) de 325 m<sup>2</sup> (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

- Taller de confección de 120 m<sup>2</sup>.

##### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la organización del vestuario y realización del servicio a ensayos y funciones, 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 CDLXIX

### CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: REALIZACIÓN DE SOMBREROS, GORROS Y TOCADOS

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

**Nivel:** 3

**Código:** TCP469\_3

**Competencia general:**

Realizar sombreros, gorros, tocados y adornos de cabeza, de uso en moda y espectáculos, a partir de la interpretación del diseño, aplicando las técnicas y procesos necesarios para su elaboración, teniendo en cuenta las características de los materiales elegidos, respetando los plazos previstos, de modo que se obtengan artículos con la calidad y acabado requeridos, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales.

**Unidades de competencia:**

**UC1510\_3:** Organizar la elaboración de sombreros, gorros, tocados y adornos a partir de figurines, diseños y modelos.

**UC1511\_3:** Preparar y manipular materiales de aplicación en sombrerería.

**UC1512\_3:** Realizar el modelado, corte, ensamblaje, acabado y presentación de sombreros, gorros, tocados y adornos.

**Entorno profesional:**

**Ámbito profesional:**

Desarrolla su actividad profesional tanto por cuenta ajena como de forma autónoma, en grandes, medianas, pequeñas empresas y microempresas, dedicadas a la fabricación manual de sombreros, gorros, tocados y adornos para cabeza. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la legislación vigente.

**Sectores productivos:**

Sectores vinculados a la industria de la moda y del espectáculo dedicados a la realización de sombreros, gorros, tocados y adornos para cabeza.

**Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes:**

Sombrerero.

Patronista de sombreros y gorros.

**Formación asociada: (480 horas)**

**Módulos Formativos**

**MF1510\_3:** Organización de la elaboración de artículos de sombrerería. (90 horas)

**MF1511\_3:** Técnicas y procesos de preparación de materiales para la sombrerería. (120 horas)

**MF1512\_3:** Técnicas y procesos de modelado y confección de sombreros, gorros y tocados. (270 horas)

## UNIDAD DE COMPETENCIA 1: ORGANIZAR LA ELABORACIÓN DE SOMBREROS, GORROS, TOCADOS Y ADORNOS A PARTIR DE FIGURINES, DISEÑOS Y MODELOS

Nivel: 3

Código: UC1510\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Determinar las características de un encargo de sombrerería, relacionándolo con las tendencias de la moda, sus usos y costumbres, con el fin de asesorar y concretar el proyecto.

CR1.1 Las tendencias de la moda en sombrerería, se interpretan para reconocer y determinar las formas, líneas y elementos que conforman sombreros, gorros, tocados y adornos, con el fin de asesorar al cliente en la concreción del encargo.

CR1.2 El asesoramiento al cliente se realiza a partir de la forma y dimensiones de sombreros, tocados, gorros y adornos, para relacionarlas con las tendencias de uso, destino y condiciones de protocolo.

CR1.3 Las últimas tendencias del vestir y la sombrerería se buscan a través del análisis de sombreros, gorros, tocados y adornos presentados en distintas pasarelas y otras exhibiciones de moda actual.

CR1.4 La adaptación del modelo a las características morfológicas del cliente o destinatario se realiza de acuerdo a las proporciones requeridas por el mismo.

CR1.5 Las técnicas y materiales adecuados al modelo o diseño de sombreros, gorros, tocados o adornos de moda, uniformes, y ropa de trabajo, se analizan para la realización del encargo.

RP2: Definir características del proyecto a partir del figurín o diseño de sombrerería para espectáculo, teniendo en cuenta los condicionantes de la producción, y en su caso, localizar la documentación necesaria.

CR2.1 La localización del proyecto de sombrerería en el proyecto de vestuario se realiza en función de los condicionantes de la producción, teniendo en cuenta el género y características del espectáculo.

CR2.2 El proyecto de sombrerería se examina para hacer una estimación de las posibilidades de ejecución, aportando soluciones técnicas y artísticas, estableciendo un diálogo con el figurinista, y en su caso con el taller de realización de vestuario.

CR2.3 Los figurines o diseños de sombrerería se interpretan para desglosar, en su caso, los componentes de los mismos de acuerdo con la intención artística y los condicionantes de movimiento y otros requerimientos de los intérpretes.

CR2.4 Los diseños de sombreros y gorros de trajes regionales, tauromaquia, equitación, y otros deportes, se interpretan para desglosar sus componentes de acuerdo con el movimiento, y uso de los mismos.

CR2.5 Los dispositivos especiales que deben ocultarse a la vista del público se tienen en cuenta para proponer soluciones técnicas que garanticen el uso de pelucas, y postizos o cualquier otro elemento ajeno al sombrero que deba integrarse en el mismo, con seguridad.

RP3: Seleccionar las técnicas para la realización del proyecto de sombrerería a partir del diseño o modelo.

CR3.1 La técnica de elaboración se elige y su aplicación se planifica en función de los requerimientos del modelo, y de las necesidades del cliente.

CR3.2 La elección de la técnica se realiza, en su caso, junto al figurinista, teniendo en cuenta la intención del diseño y las características del espectáculo en el que se va a exhibir el modelo, considerando su adecuación al proyecto de figurines.

CR3.3 La técnica de elaboración se selecciona en función de las características de los materiales escogidos para la realización del modelo.

- CR3.4 La técnica de realización se elige teniendo en cuenta las características de uso, comodidad del usuario, y en su caso, del intérprete y la escena.
- CR3.5 Las soluciones técnicas se determinan, en su caso, junto al figurinista, pudiendo experimentar con nuevos materiales y técnicas de aplicación comprobando su eficacia.
- CR3.6 La elección de la técnica se determina teniendo en cuenta el presupuesto y el tiempo de ejecución con el que se cuenta, teniendo en cuenta la seguridad y la protección ambiental.
- RP4: Elaborar el presupuesto del proyecto de realización de sombrerería comprobando la viabilidad técnica y económica para llevarlo a cabo en las condiciones y el plazo requeridos.
- CR4.1 El tiempo de ejecución del proyecto se estima en función de los recursos humanos y técnicos disponibles, la complejidad del mismo, gestionando la búsqueda de recursos en su caso.
- CR4.2 En el taller donde se va a realizar el producto se comprueba que se dispone o se puede disponer, durante el tiempo necesario, del equipamiento técnico para llevar a cabo el proyecto en el plazo acordado y realizar el presupuesto teniendo en cuenta estas variables.
- CR4.3 El coste de los materiales del proyecto de sombrerería se calcula teniendo en cuenta, la calidad de la materia prima, y en su caso, el valor del envío o adquisición fuera del país y el aprovisionamiento en el tiempo necesario.
- CR4.4 La información recogida sobre el proyecto de sombrerería se aplica y expresa en un lenguaje claro y comprensible, cumplimentando la ficha técnica de forma convencional o mediante medios informáticos.
- CR4.5 El presupuesto se realiza teniendo en cuenta, además de su viabilidad, los criterios de calidad y seguridad requeridos y la evaluación del producto en relación con el mercado.
- CR4.6 La información generada referente al presupuesto así como la viabilidad, y plazo de entrega del proyecto requerido se organiza y presenta al cliente para someterlo a su aprobación, en soporte físico o digital.
- RP5: Realizar el aprovisionamiento de materiales y disponer de máquinas y equipamiento necesario a fin de garantizar la viabilidad del proyecto.
- CR5.1 Los materiales se seleccionan y se buscan respetando las especificaciones técnicas del diseño aceptado por el cliente, y optimizando las cantidades necesarias para elaborar el proyecto.
- CR5.2 Las adquisiciones de materiales se planifican y realizan garantizando la continuidad del proyecto y en las mejores condiciones calidad precio.
- CR5.3 El registro de proveedores, artesanos y productos peculiares de difícil localización de distintas zonas geográficas se mantiene actualizado, para asegurar en su caso, el acceso a los mismos en la mejor relación calidad-precio.
- CR5.4 Las máquinas y equipos apropiados para la elaboración del proyecto se seleccionan y en su caso, se gestiona su adquisición o contratación.
- CR5.5 Las máquinas, hormas, equipos y accesorios que intervienen en la elaboración del proyecto se mantienen en buenas condiciones de uso y de prevención de riesgos laborales.
- RP6: Obtener y organizar documentación en soporte físico o digital, referente a la elaboración de sombrerería, a fin de reutilizarla en otros proyectos.
- CR6.1 La bibliografía tales como revistas, publicaciones de moda, de sombrerería, materiales, entre otros, se obtienen en diversos soportes -físico o digital- para facilitar el desarrollo del proyecto.

CR6.2 La documentación tal como fichas de medidas, documentación técnica, nuevos proveedores, nuevos productos, entre otros, se genera siguiendo el protocolo establecido, se organizan y archivan para su ágil reutilización.

CR6.3 La documentación obtenida de un proyecto -diseños entre otros-, se organiza, clasifica y archiva correctamente en el soporte adecuado, para su reutilización en otros.

**Contexto profesional:****Medios de producción:**

Bibliografía sobre sombrerería. Revistas. Documentación técnica específica. Fichas de medidas. Diseños de modelos. Figurines. Fotografías. Documentación de proyectos. Equipos informáticos.

**Productos y resultados:**

Proyectos de sombreros y adornos de cabeza. Presupuestos. Documentos específicos. Aprovisionamiento de materiales y equipos. Cartera o archivo de proveedores. Cartera o archivo de clientes.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Documentación en diversos soportes de: historia del sombrero y del traje. Revistas de moda. Documentación sobre las costumbres y usos del sombrero. Figurines. Fichas técnicas de sombrerería. Fotografías o diseños. Proyectos de sombrerería.  
Generada: Archivo de documentación gráfica y escrita sobre proyectos. Presupuestos. Archivos de proveedores y clientes.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 2: PREPARAR Y MANIPULAR MATERIALES DE APLICACIÓN EN SOMBRERERÍA****Nivel: 3****Código: UC1511\_3****Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP1: Realizar la tintura manual de diversos materiales de aplicación en sombrerería tales como sisoles, fieltros, plumas, flores entre otros para lograr los requerimientos del diseño o modelo de sombrero.

CR1.1 Las muestras de color aportadas por el figurinista o requeridas en el modelo se analizan para su exacta obtención.

CR1.2 La eliminación de aprestos y acabados de materias textiles, en su caso, se realiza como tratamiento previo a la tintura.

CR1.3 Los equipos, útiles y procedimientos se seleccionan a partir de la orden de tintura para lograr los requerimientos del modelo de sombrero.

CR1.4 El efecto de tintura se prueba en una muestra del material, comprobando que no afecta a las características del mismo en cuanto a su comportamiento, y se informa, en su caso, al cliente.

CR1.5 El resultado de las pruebas de color y efectos de tintura se reproducen en el material necesario para el modelo de sombrero, comprobando su fijación y exactitud.

CR1.6 El tratamiento y secado de la tintura de plumas se realiza siguiendo la secuencia de operaciones necesarias para conservar sus propiedades o modificar su movimiento.

CR1.7 Los productos se manipulan y almacenan con criterios de seguridad, caducidad, orden de consumo y protección ambiental.

- RP2: Pintar sobre diversos materiales de uso en la sombrerería, para lograr el efecto planteado en el diseño o modelo.
- CR2.1 Los estampados o dibujos del tejido se modifican o realzan aplicando técnicas de pintura para adecuarlos al modelo requerido.
  - CR2.2 Las plantillas o pantallas de estampación se obtienen o adquieren a partir de la reproducción del dibujo que se quiere estampar.
  - CR2.3 La elección de la técnica de pintura y los materiales se realizan de acuerdo con los requerimientos del modelo.
  - CR2.4 La aplicación de técnicas de pintura textil se realiza sobre materiales planos o conformados de acuerdo a la documentación técnica.
  - CR2.5 Los productos se manipulan y almacenan con criterios de seguridad, caducidad, orden de consumo y protección ambiental.
  - CR2.6 La documentación generada en el proceso de pintura textil se archiva para facilitar la restauración o reproducción del diseño, por deterioro o pérdida con el uso y la limpieza.
- RP3: Transformar los materiales de los tocados y sombreros a fin de obtener el resultado requerido en el modelo para el espectáculo o calle.
- CR3.1 La técnica de atrezzo y/o envejecimiento, se selecciona a partir del requerimiento del proyecto de sombrerería comprobando su eficacia antes de su aplicación al sombrero.
  - CR3.2 La selección de herramientas, materiales y utensilios tales como cepillos de alambre, tijeras, lijas, ceras, jabones, pigmentos, colas y otros, se realiza teniendo en cuenta la técnica prevista de acuerdo con el requerimiento del figurín.
  - CR3.3 La ubicación de los desgastes y roturas se realiza de acuerdo con el figurinista y la dramaturgia del proyecto.
  - CR3.4 Las técnicas de envejecimiento se aplican deteriorando las partes visibles del sombrero previendo su durabilidad durante el tiempo de explotación.
  - CR3.5 Las técnicas de desgaste, roturas, brillos por uso, se aplican con seguridad, de acuerdo con el figurinista para asegurar su visibilidad y funcionalidad en el espectáculo.
  - CR3.6 La aplicación de colas, siliconas, látex, lacas, ceras, y otros materiales se realiza de acuerdo con el diseño o modelo de sombrero para lograr efectos de brillos, volumen, entre otros, atendiendo a las normas de seguridad de los productos y a su uso.
  - CR3.7 La experimentación con diversos materiales se realiza utilizando criterios de eficacia para lograr diferentes efectos artísticos y especiales.
  - CR3.8 Los productos se manipulan y almacenan con criterios de seguridad y caducidad para cumplir un orden de consumo y protección ambiental.
- RP4: Realizar adornos textiles y no textiles de aplicación en artículos de sombrerería para lograr los aspectos estéticos del diseño o modelo, garantizando su durabilidad.
- CR4.1 El material y las herramientas para la realización de adornos se seleccionan teniendo en cuenta su peso, textura, volumen entre otros, para asegurar la ausencia de deformaciones o problemas de uso en el sombrero o tocado.
  - CR4.2 La preparación de las plumas para la realización de adornos se realiza mediante quemado, encerado, tintado, rizado, pintado, entre otros, para su aplicación en el tocado o sombrero.
  - CR4.3 La preparación de adornos de plumas y otros elementos (semillas, pétalos entre otros), se realiza uniéndolos entre sí, mediante técnicas de alambrado, pegado, cosido y otros, para obtener el adorno, cuidando el acabado y garantizando su durabilidad.
  - CR4.4 Los adornos de flores se realizan estudiando la forma para realizar plantillas, seleccionar troqueles, en función del material (tejidos, cueros, bordados, papel, plástico entre otros), para proceder a su corte, aprestado y planchado.



CR4.5 El conformado de las piezas cortadas se realiza con planchas para flores (bolas, troqueles, buriles de distintas formas, entre otros) calentadas previamente al fuego.

CR4.6 El modelo de flor se obtiene mediante pegado, atado, alambrado o cosido de las piezas obtenidas añadiendo en su caso, tallos, semillas, pistilos, frutos, entre otros, para la preparación y montaje, en su caso, de ramos de flores, prendidos, coronas, y otras.

CR4.7 El patronaje de diferentes adornos conformados se realiza, en su caso, de acuerdo con los requerimientos del diseño o modelo del artículo de sombrerería, teniendo en cuenta el correcto posicionado y aprovechamiento del material.

CR4.8 Los adornos no conformados ni patronados, tales como, alfileres de sombreros, broches, cintas, tules, remaches, entre otros, así como otros adornos conformados se manipulan y transforman mediante distintas técnicas en función de los requisitos del proyecto y garantizando su durabilidad.

CR4.9 El sistema de sujeción del adorno se realiza en función del lugar en el que se vaya a aplicar: sólo como tocado, en un sombrero y otros mediante pegado, cosido, realización de presillas, gomas, peinetas etc.

CR4.10 La documentación generada en el proceso de realizar adornos de aplicación en artículos de sombrerería se archiva para facilitar la restauración o reproducción del diseño, por deterioro o pérdida con el uso y la limpieza.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Documentación gráfica y técnica de diversas aplicaciones y resultados. Manuales de uso. Fichas técnicas de productos. Equipos de protección individual. Mesas de dibujo. Piletas. Equipos de plancha. Troqueles. Aprestos. Hormas de sombrerería. Herramientas y útiles de dibujo, corte, pintura, tintura y otras técnicas. Materiales textiles y no textiles de aplicación en sombrerería.

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

Materiales teñidos, alambrados, entretelados, encerados, aprestados, estampados, pintados, atrezados o tratados con cualquier otra técnica de aplicación en sombrerería, adornos y accesorios. Piezas o elementos de sombrerería obtenidos con materiales diversos. Moldes, y plantillas. Muestrarios. Patrones. Disoluciones aptas para su uso. Documentación técnica específica.

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

Utilizada: Legislación vigente de prevención de riesgos laborales. Figurines. Documentación gráfica y técnica. Manuales de uso de herramientas, materiales y equipos. Fichas técnicas de productos. Documentación técnica para el cuaderno de vestuario. Documentación en diversos soportes.

Generada: Documentación técnica para el cuaderno de vestuario. Plan de trabajo. Muestrarios.

### **UNIDAD DE COMPETENCIA 3: REALIZAR EL MODELADO, CORTE, ENSAMBLAJE, ACABADO Y PRESENTACIÓN DE SOMBREROS, GORROS, TOCADOS Y ADORNOS**

Nivel: 3

Código: UC1512\_3

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

RP1: Tomar medidas de la cabeza de acuerdo con los parámetros establecidos para realizar modelos de sombrerería definidos en proyectos.

CR1.1 El procedimiento de la toma de medidas se establece unificando criterios para uso de todo el equipo del taller de sombrerería.

CR1.2 La toma de medidas de la cabeza, se realiza con el máximo de parámetros posibles, y con los útiles adecuados, previendo cualquier elemento que modifique las mismas tales como prótesis, pelucas y otros que condicionen las dimensiones del proyecto de sombrerería.

CR1.3 La ficha de medidas resultante se archiva para facilitar su consulta previendo su posible reutilización en otros proyectos o un cambio de papel del intérprete.

RP2: Seleccionar y calcular la cantidad de materiales necesarios para la realización del proyecto de sombrerería, y de aplicación en el proceso del presupuesto, teniendo en cuenta, la técnica seleccionada y los requerimientos demandados.

CR2.1 El material principal o base como fieltros, paja trenzada, sisoles, tejidos de diferentes fibras y otros materiales necesarios de aplicación en sombrerería, se seleccionan en función de los requisitos del proyecto y presupuesto.

CR2.2 El volumen requerido del sombrero, tocado, gorra, y adorno se deduce de acuerdo a la técnica de elaboración como modelado, por ensamblaje y otros, seleccionado en función del diseño o modelo.

CR2.3 El cálculo del conjunto de los materiales necesarios se efectúa a partir del coste individual de cada uno y la realización del proyecto de sombrerería.

RP3: Realizar las operaciones y tratamientos previos al planchado sobre horma en distintos materiales de sombrerería.

CR3.1 El material del sombrero, casquetes, y bases de tocados, tales como fieltros, entretelas, esparterinas, armaduras, sisoles, tejidos de diferentes fibras, se preparan para su aprestado, en función de los requisitos del proyecto de sombrerería.

CR3.2 Los materiales que requieren preparación previa, tales como paja trenzada, se manipulan y ensamblan por cosido con la maquinaria y técnica adecuada, comprobando su conformado en la horma seleccionada de acuerdo al modelo requerido.

CR3.3 La disolución del apresto, se prepara con la suficiente antelación, en función del tipo de cola, en las proporciones necesarias según la rigidez requerida en relación al material y modelo, seleccionando los equipos, útiles y herramientas necesarios.

CR3.4 Los tejidos (forro, tejido exterior y entretela) en el caso de los sombreros conformados, se preparan cortando las piezas de ala y copa, de acuerdo con las dimensiones de la horma., humedeciendo la entretela para permitir la adherencia de los mismos entre sí.

CR3.5 La aplicación del apresto, se realiza, en superficie o por inmersión en función del material y de acuerdo al posterior modelado en horma y resultado buscado.

CR3.6 El tiempo de reposo del material encolado o de secado, en su caso, se controla para lograr el resultado de dureza o flexibilidad requerido en la pieza.

CR3.7 Los materiales tipo fieltro, en su caso, se manipulan palmeando el mismo hasta lograr la flexibilidad requerida para su moldeado.

RP4: Realizar el conformado sobre horma para obtener sombreros conformados, utilizando los equipos, útiles y herramientas adecuados al proyecto.

CR4.1 El diseño o modelo de sombrero se analiza para distinguir la horma más adecuada a las dimensiones requeridas.

CR4.2 Las hormas se seleccionan y transforman en función de sus prestaciones y las necesidades del modelado, teniendo en cuenta su manipulación y diseño de una sola pieza, articuladas, o conformadas por copa y ala.

CR4.3 El fieltro se prepara con aplicación de vapor, para favorecer su elasticidad y permitir su introducción en la horma.

- CR4.4 El material se dispone y se fija en la horma, previa protección de la misma, por medio de atados o claveteados, siguiendo la secuencia de operaciones que garantice la limpieza del modelado.
- CR4.5 El planchado de fieltro, paja trenzada, tejida y tejidos entretelados se realiza protegiendo los materiales con un tejido de algodón al paso de la plancha.
- CR4.6 El fieltro, paja trenzada, tejida y tejidos entretelados se conforman con humedad, calor y presión hasta lograr la forma deseada, tanto en horma como a mano alzada.
- CR4.7 El desmoldado se realiza siguiendo el protocolo de trabajo, teniendo en cuenta el sistema de fijación y las características de la horma, extrayendo la pieza resultante, comprobando su adecuación a los requerimientos del sombrero o modificando sus dimensiones mediante ensanchado o embebido.
- CR4.8 Las estructuras de alambre se modelan y se fijan con técnicas de atado y pegado antes de su forrado para obtener sombreros, tocados y otros elementos.
- RP5: Realizar patrones, a partir del figurín o modelo utilizando los equipos, útiles y herramientas, para obtener sombreros, gorros y tocados por patronaje.
- CR5.1 Los elementos, herramientas y materiales necesarios para realizar el patronaje se preparan para su uso.
- CR5.2 Los patrones de los sombreros, tocados, gorros o forros de sombreros modelados, se realizan a partir de las medidas de la cabeza del usuario, teniendo en cuenta las formas planteadas en el diseño o modelo y sus condiciones de uso.
- CR5.3 La documentación sobre patronaje de sombreros históricos se obtiene del propio archivo o publicaciones especializadas, cuando sea necesario, para reproducir y adaptar las formas a las necesidades de la interpretación y de la producción de un espectáculo.
- CR5.4 Las dimensiones de los patrones se modifican en función de la adaptación del modelo o diseño a las proporciones del cliente y las necesidades de uso.
- CR5.5 Las piezas resultantes se referencian y se agrupan por modelos, comprobando que se ajustan a las dimensiones requeridas, para archivarlas y facilitar su reutilización.
- RP6: Marcar y cortar las piezas del artículo de sombrerería para proceder en su caso, a su ensamblaje respetando la amplitud de márgenes de costura requeridos en el proyecto de sombrerería.
- CR6.1 Las herramientas y materiales necesarios se preparan para marcar los patrones y cortar los materiales.
- CR6.2 Los tejidos, fieltros y otros materiales se comprueban, para verificar su correcta posición de extendido.
- CR6.3 Los patrones se distribuyen adecuadamente sobre los tejidos y otros materiales, reconociendo las señalizaciones y marcas que contienen, comprobando que corresponden con el material que se va a marcar y que están todas las piezas del modelo de sombrerería.
- CR6.4 El rendimiento y aprovechamiento del material se comprueba verificando la correcta distribución de los patrones que respeta el margen de costura adecuado en cada caso.
- CR6.5 Las marcas y señales se aplican sobre el tejido u otros materiales para asegurar la exactitud de los perfiles de los patrones, comprobando los márgenes de costura necesarios.
- CR6.6 Las marcas y señales se aplican sobre el tejido u otros materiales para asegurar la exactitud de los perfiles de los patrones, comprobando los márgenes de costura necesarios.
- RP7: Ensamblar las piezas del modelo para obtener el sombrero, garantizando su ajuste a los requerimientos técnicos y artísticos.

CR7.1 Ensamblar las piezas del modelo para obtener el sombrero, garantizando su ajuste a los requerimientos técnicos y artísticos.

CR7.2 La aplicación de la técnica de ensamblaje, así como las operaciones intermedias de planchado en su caso, se realizan con precisión respetando la forma requerida.

CR7.3 El ensamblaje de los componentes se realiza aplicando la técnica seleccionada, así como las operaciones intermedias necesarias de planchado, con precisión respetando la forma requerida.

CR7.4 La preparación de los elementos que modifican el volumen de la cabeza tales como prótesis, pelucas, o cualquier otro elemento o dispositivo previsto, se realiza a fin de dejarlo disponible para la prueba del artículo de sombrerería.

CR7.5 La prueba del sombrero, gorra, tocado o adorno, en su caso, se realiza comprobando la adecuación de los componentes a las necesidades de uso, y medidas del usuario, realizando, en su caso los ajustes necesarios.

CR7.6 El ensamblaje definitivo del artículo de sombrerería se realiza después de comprobar que cumplen los requerimientos técnicos y artísticos, para garantizar la seguridad del mismo al uso previsto.

RP8: Realizar las operaciones de aplicación de adornos, alambres entre otros, entallado y forrado, para el acabado de los artículos de sombrerería.

CR8.1 La aplicación de alambres y otros sistemas de sujeción se realiza de modo manual para garantizar la permanencia de la forma del sombrero.

CR8.2 El conformado de elementos del sombrero tales como bordes de alas entre otros, se realiza aplicando la técnica adecuada a los materiales utilizados en cada caso, a fin de que mantenga el volumen en las situaciones para la que se aplican.

CR8.3 El forrado del sombrero se realiza respetando las formas del mismo garantizando el buen acabado del mismo.

CR8.4 El ajuste de la cinta de entalle se realiza comprobando su acople a la medida requerida para el uso correcto del modelo.

CR8.5 La aplicación de adornos se realiza manualmente comprobando la eficacia de la sujeción de elementos tales como plumas, cintas, lazos, plásticos, flores, entre otros.

RP9: Realizar el control de calidad de sombreros, gorros, tocados y adornos, escogiendo el sistema de embalaje y presentación al cliente, informando sobre su mantenimiento y conservación.

CR9.1 Los sombreros y tocados se comprueban, que se ajustan a la calidad y requerimientos demandados para su uso antes de su embalaje.

CR9.2 Los sistemas de sujeción de los tocados, adornos, y en su caso, sombreros se prueban para garantizar la calidad al uso con seguridad.

CR9.3 Los elementos del sombrero o tocado que lo requieran se protegen para evitar deformaciones o roturas de algún componente en su embalaje y transporte.

CR9.4 Las instrucciones del mantenimiento y conservación del sombrero o tocado se ofrecen al cliente en la entrega del producto.

CR9.5 El embalaje y la entrega de sombreros, gorros, tocados y adornos se realiza de acuerdo a los requerimientos y compromisos establecidos.

### Contexto profesional:

### Medios de producción:

Bibliografía, revistas, documentación técnica, fichas de medidas, diseños de modelos, figurines, fotografías, documentación de proyectos. Equipos de ofimática. Útiles, materiales y herramientas de patronaje, corte y ensamblaje. Material de sombrerería: fieltros, tejidos, entretelas, pajas, sisoles, y otras fibras. Adornos: flores, plumas y otros. Máquinas de ensamblaje. Máquina de coser paja. Generadores de calor y vapor. Equipo de planchado.

Hormas de sombrerería. Troqueles. Herramientas propias de sombrerería: cepillos, moldeadores, tijeras, entre otros. Planchas de sombrerería. Aprestos. Recipientes. Ollas de acero inoxidable o porcelana. Instrumentos de madera. Material de ferretería. Equipos de protección individual.

**Productos y resultados:**

Piezas marcadas, cortadas y ensambladas para sombrerería. Piezas modeladas en hormas. Archivo de proyectos de sombrerería. Juegos de patrones de sombrerería. Sombreros, gorros y tocados en diversos materiales obtenidos por técnica de modelado o patronaje. Control de calidad de sombreros, gorros, tocados y adornos. Empaquetado o embalado de sombreros. Adornos de sombreros.

**Información utilizada o generada.**

Utilizada: Documentación en diversos soportes de: historia del sombrero y del traje. Revistas de moda. Figurines. Documentación sobre las costumbres y usos del vestir. Manuales de uso y de procedimientos. Generada: Archivo con documentación gráfica y escrita sobre proyectos.

**MÓDULO FORMATIVO 1: ORGANIZACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE SOMBRERERÍA****Nivel: 3****Código: MF1510\_3****Asociado a la UC: Organizar la elaboración de sombreros, gorros, tocados y adornos a partir de figurines, diseños y modelos****Duración: 90 horas****Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Diferenciar las características de distintos diseños o encargos de sombrerería, en relación con sus uso y destino.

CE1.1 Describir las formas, líneas y elementos que conforman artículos de sombrerería.

CE1.2 Identificar tipos de sombreros y otros artículos de sombrerería asociándolos a su uso.

CE1.3 Describir las últimas tendencias en moda de sombrerería y sus requerimientos de protocolo en distintos contextos.

CE1.4 Identificar la relación entre las proporciones planteadas en diseños de sombrerería y las del usuario.

CE1.5 Describir materiales y técnicas de aplicación en la realización de artículos de sombrerería a partir de modelos.

CE1.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, examinar un proyecto de sombrerería:

- Deducir las proporciones y elementos que componen el artículo de sombrerería en relación con la figura humana.
- Identificar la tipología del sombrero y describir su uso más frecuente.
- Reconocer los materiales y técnicas aplicables en un modelo.

C2: Distinguir las características de un diseño de sombrerería para espectáculo, teniendo en cuenta los condicionantes de la producción.

CE2.1 Explicar los condicionantes de la producción del proyecto de sombrerería, teniendo en cuenta los requerimientos de uso de los intérpretes y el proyecto de vestuario.

CE2.2 Describir distintas posibilidades de realización y técnica de aplicación en proyectos de sombrerería, sus ventajas e inconvenientes, definiendo los interlocutores implicados en diferentes casos.

CE2.3 Explicar las características y componentes de figurines o diseños de sombrerería, así como posibles soluciones técnicas que se adecuen al proyecto artístico.

CE2.4 Describir dispositivos especiales de uso en espectáculos en vivo y de aplicación en sombrerería.

CE2.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, definir las características y elementos que componen un proyecto de realización de sombreros para el espectáculo:

- Deducir las proporciones, líneas y elementos que componen el diseño de sombrerería, en relación con el intérprete y las condiciones de visibilidad del espectáculo.
- Identificar la tipología del artículo de sombrerería y los condicionantes de la producción como género, movimiento de intérpretes, presupuesto, materiales del vestuario entre otros.
- Proponer soluciones técnicas a la realización del proyecto, describiendo las ventajas e inconvenientes en cada caso, teniendo en cuenta el uso escénico.

C3: Considerar soluciones técnicas a proyectos de sombrerería, teniendo en cuenta los requerimientos del diseño o modelo demandado.

CE3.1 Describir los requerimientos de proyectos de realización de sombrerería, teniendo en cuenta las necesidades del cliente.

CE3.2 Explicar las variaciones estéticas o técnicas que puede sufrir el resultado del proyecto en función de la técnica y el material seleccionado.

CE3.3 Deducir las técnicas de realización apropiadas al proyecto, a partir de la información y materiales propuestos.

CE3.4 Relacionar la secuenciación de procesos de realización de proyectos de sombrerería en función de la documentación, el tiempo de ejecución, el presupuesto, y las medidas de seguridad necesarias, contemplando otros posibles condicionantes como viajes, traslado, calendario de pruebas.

CE3.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, plantear soluciones técnicas a un proyecto de realización de artículos de sombrerería:

- Explicar los requerimientos del proyecto teniendo en cuenta su destino, tales como espectáculo, calle, actos protocolarios entre otros.
- Identificar las posibles soluciones técnicas para la resolución del proyecto.
- Interpretar la documentación del proyecto, en caso de producción para el espectáculo se tiene en cuenta la información aportada por secciones como artísticas y técnicas.
- Simular el diálogo con el figurinista, u otro cliente, acordando soluciones técnicas, de acuerdo a los requerimientos estéticos, el presupuesto del proyecto y el tiempo de realización previsto.
- Valorar el cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales.

C4: Realizar proyectos de artículos de sombrerería, utilizando los canales de información existentes, para su elaboración en las condiciones y plazos requeridos.

CE4.1 Describir los factores que condicionan la elaboración de un proyecto: equipamiento técnico, tipo de materia prima, exigencias funcionales, estéticas, calidad del producto, económicas y de proceso.

CE4.2 Esquematizar el desarrollo de proyectos atendiendo a las necesidades técnicas y humanas.

CE4.3 Diferenciar el aprovisionamiento de equipos, materiales y útiles necesarios para la ejecución de proyectos, teniendo en cuenta las posibles eventualidades como localización e importación de los mismos.

CE4.4 Calcular presupuestos para presentar al cliente, en función de los condicionantes del proyecto y establecer las condiciones de pago.

CE4.5 Elaborar documentos de proyectos que recojan la presentación y justificación del mismo, recursos y la viabilidad económica utilizando el soporte adecuado para simular su exposición al cliente.

CE4.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, realizar un proyecto de viabilidad de elaboración de un artículo de sombrerería:

- Determinar las características, parámetros y materiales que definen el proyecto de sombrerería.
- Comprobar la adecuación del proyecto de sombrerería a los requerimientos del cliente.
- Evaluar la posibilidad de su realización, teniendo en cuenta los medios disponibles, proceso de realización y tiempo requerido.
- Determinar el coste del proyecto teniendo en cuenta todos los factores que le condicionan.
- Complimentar la documentación específica.
- Negociar, o simular la negociación, en la aceptación del presupuesto y las condiciones de pago.

C5: Organizar y disponer todos los elementos, materiales y equipo de trabajo requeridos para la elaboración de proyectos de sombrerería a partir del aprovisionamiento de los mismos.

CE5.1 Diferenciar materiales necesarios, según especificaciones técnicas de diseños y la selección del cliente, y determinar las cantidades óptimas para la realización del proyecto.

CE5.2 Identificar maquinaria, útiles, equipos e instalaciones, que intervienen en la realización de diversos proyectos de sombrerería.

CE5.3 Describir las relaciones externas que se establecen en el desarrollo de proyectos con diferentes tipos de proveedores a fin de crear la relación calidad precio entre los mismos, para asegurar la elaboración en el plazo y condiciones requeridas.

CE5.4 Explicar los canales de comunicación con proveedores y clientes para informar y estar informado, a fin de tomar decisiones en su caso.

CE5.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, organizar y disponer materiales, equipos y herramientas para la elaboración de artículos de sombrerería:

- Determinar los materiales necesarios según especificaciones técnicas del diseño.
- Calcular las cantidades óptimas de materiales seleccionados teniendo en cuenta los condicionantes del proyecto.
- Realizar el aprovisionamiento de los mismos buscando, en su caso, nuevos proveedores.
- Identificar y seleccionar las hormas, troqueles, y otros, útiles y equipos necesarios.
- Complimentar la documentación específica.

C6: Buscar, utilizar y ordenar documentación gráfica y técnica para proyectos de sombrerería.

CE6.1 Tratar bibliografía especializada tales como revistas de moda, histórica entre otros, para extraer la documentación necesaria en la realización técnica de proyectos de sombrerería.

CE6.2 Complimentar o generar en su caso, fichas técnicas para la realización de proyectos de sombrerería relativas a medidas, proveedores, hormas necesarias entre otros.

CE6.3 Explicar la organización de la documentación generada o consultada para facilitar su reutilización.

CE6.4 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, organizar el tratamiento y uso de documentación relacionada con proyectos de sombrerería:

- Buscar documentación gráfica y técnica útil para la realización de proyectos.
- Generar fichas de medidas de la cabeza de utilidad en la realización de proyectos de sombrerería.
- Gestionar cartera o archivo de proveedores relacionados con proyectos de sombrerería.
- Mantener actualizado el archivo, discriminando y recogiendo la información útil para la realización de proyectos, a lo largo de la producción.
- Organizar la documentación de proyectos en archivos atendiendo a criterios de búsqueda útiles para su reutilización.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.6; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.5; C6 respecto a CE6.4.

Otras capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

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

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

Mostrar autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

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

**Contenidos:**

**1. Identificación y evolución de sombreros, gorros, tocados y adornos de cabeza**

Tipos de artículos de sombrerería.

Historia del sombrero y otros adornos para la cabeza.

Evolución de la sombrerería. Fuentes de información tradicionales.

Tendencias de moda actual en sombrerería.

**2. El proyecto de sombrerería y su gestión**

El cuaderno de trabajo.

Características y condicionantes de los artículos de sombrerería de calle y espectáculo.

Estudio y desglose del diseño o modelo. Especificaciones técnicas de sombrerería.

Provisión de medios humanos y técnicos. Optimización de recursos.

Presupuestos y facturación. Costes previstos o ponderados de materiales estándar y específicos.

Coste de las operaciones en función de la complejidad de las mismas.

Tarifas aplicable de precios.

Documentación básica vinculada a la prestación de servicios.

**3. Aplicación de materiales, máquinas, equipos y herramientas de uso en sombrerería**

Materiales de uso en sombrerería: características, propiedades y comportamiento.

Fieltros, pieles, pajas, sisoles, tejidos y otros.

Alambres, cuerdas, plumas entre otros. Hilaturas y fornituras.

Hormas. Tipología y características. Aplicaciones.

Máquinas y herramientas: Tipos y características. Aplicaciones.

**4. Organización de documentación y archivos de sombrerería**

Elaboración e interpretación de documentos.

Criterios de clasificación de documentos.

Utilización de soportes físicos y digitales.



Elaboración de archivos de proyectos.  
Actualización, renovación y eliminación de documentación.

**Parámetros de contexto de la formación:**

**Espacios e instalaciones:**

– Aula técnica textil de 60 m<sup>2</sup>.

**Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la organización de la elaboración de sombreros, gorros, tocados y adornos a partir de figurines, diseños y modelos, 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 2: TÉCNICAS Y PROCESOS DE PREPARACIÓN DE MATERIALES PARA LA SOMBRERERÍA**

**Nivel: 3**

**Código: MF1511\_3**

**Asociado a la UC: Preparar y manipular materiales de aplicación en sombrería**

**Duración: 120 horas**

**Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Aplicar técnicas de tintura manual en diversos materiales de sombrería tales como sisoles, fieltros, plumas, flores entre otros para lograr los requerimientos al modelo o figurín del proyecto.

CE1.1 Identificar las características específicas de materiales de uso en sombrería que admiten tratamientos de tintura, determinando el adecuado en cada caso.

CE1.2 Explicar las técnicas de tintura que se pueden desarrollar de forma manual, así como el proceso de realización para la obtención de efectos y texturas, tales como teñidos degradados, desgastes, teñidos brillantes y uniformes, creación de texturas y otros.

CE1.3 Identificar equipos y útiles adecuados para tintura de materiales para sombrería, así como su función y mantenimiento.

CE1.4 Explicar las técnicas de secado de aplicación en cada caso, como peinado de plumas, secado en horizontal, en horma, con sistemas de aire, entre otros.

CE1.5 Explicar el proceso de preparación de muestras y la realización de pruebas de tintura de materiales precisos para comprobar su exacta obtención y fijación.

CE1.6 Identificar las medidas de seguridad necesarias para la manipulación y almacenamiento de los materiales y equipos en cada caso.

CE1.7 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de tintura de materiales aplicables en sombrería a partir de modelo o figurín:

- Analizar el color y los efectos de tintura a partir de un modelo o diseño.
- Identificar la técnica de tintura con la que se puede obtener el efecto del modelo.
- Operar los equipos y materiales con criterios de seguridad y protección ambiental utilizando el equipo de protección individual (EPI).
- Preparar el equipo y útiles de tintura comprobando su operatividad.

- Preparar el material para el baño de tintura eliminando, en su caso, los aprestos u otros acabados.
  - Preparar el baño de tintura en la cantidad y temperatura requeridas.
  - Realizar una prueba en el material para garantizar la consecución de los resultados requeridos.
  - Realizar los efectos de tintura o el baño de tinción aplicando la técnica.
  - Comprobar la solidez del teñido realizando el proceso de fijación y aclarado del material.
  - Aplicar técnicas de secado requeridas en cada caso.
  - Cumplimentar, en su caso, la documentación correspondiente.
- C2: Aplicar técnicas de pintura textil sobre materiales de uso en sombrerería para lograr los requerimientos al modelo o figurín del proyecto.
- CE2.1 Identificar las características de materiales de uso en sombrerería susceptibles de aplicación de pintura textil.
- CE2.2 Identificar las características de diversas pinturas textiles explicando su aplicación y resultado tales como tintas nacaradas, hinchables, de seda, opacas, entre otras.
- CE2.3 Describir los equipos y útiles adecuados para conseguir distintos efectos susceptibles de lograrse con la aplicación de la pintura textil.
- CE2.4 Explicar las técnicas de aplicación de tintas textiles de forma manual, así como el proceso de realización la obtención de efectos y texturas tales como imitaciones de bordados, efectos de envejecimiento, decoraciones, entre otros.
- CE2.5 Explicar las medidas de seguridad necesarias para la manipulación y almacenamiento de los materiales y equipos en cada caso.
- CE2.6 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, aplicar pintura textil en materiales de sombrerería para lograr el efecto requerido por modelo o figurín:
- Analizar el color y los efectos deseados obtener en modelo o figurín con pintura textil.
  - Identificar la técnica de aplicación de pintura textil con la que se puede obtener el efecto del modelo.
  - Operar los equipos con criterios de seguridad y protección ambiental utilizando el EPI.
  - Preparar el equipo y útiles de pintura, comprobando su operatividad.
  - Preparar el material y las mezclas de colores oportunas eliminando, en su caso, los aprestos u otros acabados.
  - Preparar en su caso las pantallas o plantillas para estampar.
  - Realizar pruebas con el material para garantizar la consecución de los resultados requeridos.
  - Realizar los efectos de pintura aplicando la técnica con limpieza y precisión.
  - Comprobar la solidez de la aplicación de pintura atendiendo al proceso de fijación y planchado.
  - Cumplimentar, en su caso, la documentación correspondiente.
- C3: Aplicar diferentes técnicas de manipulación de materiales textiles y no textiles en función de los resultados requerido en los figurín y modelos de espectáculo.
- CE3.1 Identificar las técnicas de atrezzo, envejecimiento y otras, asociándolas a su resultado teniendo en cuenta las características de los materiales textiles y no textiles de uso en sombrerería, sus características y comportamiento.
- CE3.2 Describir la selección de herramientas y materiales más adecuados para las diferentes aplicaciones.
- CE3.3 Describir la manipulación y aplicación de diversos materiales tales como siliconas, látex, lacas, ceras, y otros, en los tocados y sombreros.

CE3.4 Experimentar aplicando diversos materiales y técnicas sobre materiales textiles y otros, que formen parte de distintos sombreros o tocados.

CE3.5 Explicar las diferencias en los procesos de aplicación de técnicas de envejecimiento, atrezzo y otras en función de su destino: uso en la calle, ceremonia y espectáculo.

CE3.6 Identificar las medidas de seguridad necesarias para la manipulación y almacenamiento de los materiales y equipos de aplicación de distintas técnicas como envejecimiento, atrezzo y otros.

CE3.7 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de envejecer y atrezar materiales textiles y no textiles para artículos de sombrería:

- Analizar los requerimientos del modelo o figurín: texturas, efectos de roturas entre otros.
- Ubicar en el sombrero o tocado las zonas susceptibles de aplicación de materiales o técnicas de atrezzo y envejecimiento.
- Escoger las herramientas y materiales adecuados a cada caso.
- Experimentar en una muestra del material el efecto que produce y comprobar que los resultados se ajustan a los requerimientos.
- Preparar el material o el sombrero o tocado en la posición, horma o con la protección necesaria.
- Seleccionar el EPI necesario para su manipulación.
- Operar los equipos con criterios de seguridad y protección ambiental.
- Aplicar en el sombrero la técnica seleccionada, secado en su caso, y fijación de los productos, atendiendo a la normativa de seguridad.
- Comprobar que el resultado se ajusta al producto requerido y que cumple sus requerimientos.

C4: Aplicar técnicas de realización de adornos con materiales textiles y no textiles de aplicación en artículos de sombrería para lograr las exigencias estéticas del figurín o modelo.

CE4.1 Identificar las técnicas y materiales textiles y no textiles de uso en sombrería, sus características y comportamiento.

CE4.2 Relacionar las diversas técnicas y materiales de unión de diversos elementos de adorno de sombreros y tocados, con sus posibilidades de acabado y su durabilidad.

CE4.3 Aplicar técnicas de patronaje para la confección de adornos, identificando los parámetros que hay que tener en cuenta en su ejecución.

CE4.4 Aplicar técnicas de modelado en diversos materiales tales como fieltro, paja, tejidos, goma espuma, plásticos, sisoles, entre otros, para la realización de adornos de sombreros y tocados.

CE4.5 Aplicar técnicas de confección en la realización de adornos con materiales textiles y no textiles.

CE4.6 Explicar la preparación del adorno para su ensamblaje al soporte tales como sombrero, peinado entre otros.

CE4.7 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, realizar adornos para sombrería según modelo o figurín:

- Seleccionar la técnica y el material más adecuado al requerimiento del adorno.
- Experimentar en su caso, con diversos materiales escogiendo el más adecuado.
- Aplicar la técnica patronaje o modelado del adorno, teniendo en cuenta el resultado esperado.
- Preparar los materiales de realización aplicando criterios de seguridad y calidad.
- Aplicar la técnica seleccionada respetando la secuenciación del proceso.
- Ensamblar los elementos del adorno, en su caso.
- Preparar el adorno para su ensamblaje al soporte específico.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**  
C1 respecto a CE1.7; C2 respecto a CE2.6; C3 respecto a CE3.4 y CE3.7; C4 respecto a CE4.3, CE4.4, CE4.5, CE4.6 y CE4.7.

Otras capacidades:

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

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

Demostrar flexibilidad para comprender los cambios.

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

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. Técnicas de tintura aplicadas a materiales de uso en sombrería**

Materiales, equipos y herramientas. Mezclas de colores.

Técnicas de tintura manual: destañidos, tintes lisos, reservas, degradados y otros.

Técnicas de tintura aplicadas a las plumas.

Características especiales del trabajo de tintura en sombrería del espectáculo.

##### **2. Técnicas de pintura textil aplicadas a materiales de uso en sombrería**

Proceso de aplicación de pintura textil. Mezclas de colores.

Preparación de plantillas o planchas.

Técnicas de estampación manual: imitación de bordados, estampados localizados por estarcido.

Transformación o retoques en estampados industriales, pintura en seda, en elastómeros y otros.

Aplicación de pintura sin concreción de formas: difuminados, aplicación de aerógrafo entre otros.

Equipos y herramientas para aplicación de pinturas.

##### **3. Técnicas de utilería aplicadas a artículos de sombrería**

Técnicas de aplicación de ceras, siliconas, látex, colas y otros materiales.

Técnicas de modelado en diversos materiales.

Técnicas de envejecimiento. Aplicaciones.

Equipos y herramientas: cepillos de alambre, tijeras, lijas, y otros.

##### **4. Experimentación con nuevos materiales de aplicación en artículos de sombrería**

Materiales para creación de nuevos efectos para el espectáculo.

Procesos de ejecución.

Equipos y herramientas para su aplicación.

##### **5. Técnicas de realización de adornos con materiales textiles y no textiles para sombrería**

Materiales textiles y no textiles de uso en adornos de sombrería.

Características y comportamiento.

Modelado y patronaje de componentes de adornos.

Técnicas de realización y preparación de elementos de sujeción de adornos.

Técnicas y materiales de unión de diversos materiales.

##### **6. Seguridad y protección ambiental aplicada a procesos de preparación de materiales para sombrería**

Normas de seguridad y ambiental.

Equipos de protección individual.  
Gestión de residuos.

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

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

- Taller de sombrerería de 120 m<sup>2</sup>.
- Taller de tintura manual de 45 m<sup>2</sup>.

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la preparación y manipulación de materiales de aplicación en sombrerería, 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 3: TÉCNICAS Y PROCESOS DE MODELADO Y CONFECCIÓN DE SOMBREROS, GORROS Y TOCADOS**

**Nivel: 3**

**Código: MF1512\_3**

**Asociado a la UC: Realizar el modelado, corte, ensamblaje, acabado y presentación de sombreros, gorros, tocados y adornos**

**Duración: 270 horas**

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

C1: Tomar medidas de cabeza de usuarios de sombreros o tocados en función de diferentes modelos y condicionantes técnicos y artísticos.

CE1.1 Explicar los parámetros de medidas de la cabeza más usuales en la realización de sombreros.

CE1.2 Describir los condicionantes que hay que tener en cuenta en la toma de medidas para realizar sombreros tales como uso de pelucas, prótesis entre otros.

CE1.3 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de tomar medidas de la cabeza a personas, para realizar un sombrero o tocado:

- Diseñar una ficha de medidas con los parámetros necesarios.
- Tomar las medidas de la cabeza a una persona cumplimentando la ficha.
- Reflejar en la ficha de medidas las variaciones previstas en las mismas por el uso de pelucas, postizos o cualquier otro elemento.

C2: Calcular las cantidades de material necesario para la realización de proyectos de sombrerería, conjugando variables técnicas y artísticas.

CE2.1 Describir las variables técnicas, artísticas y económicas que se pueden dar en proyectos de sombrerería en función del material y la técnica seleccionada.

CE2.2 Relacionar los materiales con las técnicas de obtención de modelos para lograr la adecuación a los requisitos de los proyectos de sombrerería.

CE2.3 Identificar las variables en el cálculo de material para proyectos de sombrerería en función de las técnicas y materiales de aplicación.

CE2.4 En un caso práctico, debidamente caracterizado, determinar la cantidad de material necesario para realizar un proyecto de sombrerería:

- Identificar los condicionantes económicos, artísticos y técnicos que intervienen en el cálculo de materiales.
  - Calcular las cantidades de materiales necesarias para llevar a cabo el proyecto en función de la técnica de aplicación, a partir del modelado o patronaje.
  - Comprobar la disponibilidad de los equipos técnicos y humanos necesarios en función de la elección del material para el proyecto.
  - Comprobar que el coste de materiales se ajusta al presupuesto del cliente.
- C3: Aplicar técnicas de preparación y aprestado de materiales para su conformado, seleccionando las más adecuadas en cada caso.
- CE3.1 Describir los criterios que hay que tener en cuenta para seleccionar las técnicas y materiales de aprestado de materiales de sombrerería tales como fieltros, esparterinas, entretelas, armaduras, sisoles, y tejidos de distintas fibras entre otros, en función del sombrero requerido.
- CE3.2 Explicar el proceso de cosido de la paja trenzada y su comprobación en horma en función de la forma buscada.
- CE3.3 Describir la preparación de las distintas colas y aprestos y la relación entre éstos y los resultados.
- CE3.4 Asociar las herramientas, equipos y materiales a los procesos de preparación de los materiales de sombrerería. CE3.5 Describir las distintas disoluciones para el encolado del material, en función del resultado que se desea obtener.
- CE3.6 Explicar el proceso de aprestado y tiempo de ejecución en función de los materiales y resultados requeridos.
- CE3.7 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de preparar distintos materiales para su conformado en horma:
- Analizar el diseño o modelo para seleccionar el material adecuado.
  - Marcar, cortar y en su caso ensamblar el material seleccionado.
  - Preparar el apresto en función del resultado requerido y del material.
  - Aplicar el apresto en superficie o por inmersión en distintos materiales.
  - Determinar los tiempos de reposo y el tipo de manipulación que requieren los materiales antes de su conformado.
- C4: Aplicar técnicas de modelado de sombrerería, seleccionando hormas en función de las características específicas de cada caso, a partir de figurines o modelos.
- CE4.1 Describir los criterios que hay que tener en cuenta para seleccionar hormas de sombrerería en función de las formas requeridas.
- CE4.2 Identificar y seleccionar hormas en función de sus prestaciones describiendo la forma de manipularlas según su tipología- articuladas, copas, alas, de una pieza, entre otras-.
- CE4.3 Explicar las técnicas y procedimientos del modelado de sombreros en función del material y forma requerida.
- CE4.4 Explicar las peculiaridades de la manipulación de los distintos materiales en el proceso de conformado.
- CE4.5 Describir la secuencia de operaciones necesarias para el modelado en hormas de sombrerería.
- CE4.6 Describir el proceso de desmoldado en función del tipo de horma y del modelo de sombrero.
- CE4.7 Especificar los parámetros de comprobación de las medidas de sombreros, explicando las técnicas de modificación mediante ensanchado o embebido por modelado.
- CE4.8 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, obtener la base de sombrero por modelado según diseño o modelo dado:
- Analizar el diseño o modelo para seleccionar la horma adecuada.
  - Preparar el material para su adaptación a la horma.

- Preparar las hormas aislando el material del sombrero de la horma y montando en su caso las distintas piezas u hormas necesarias para la obtención del modelo.
- Fijar el material en la horma mediante clavado, atados, en los puntos necesarios.
- Planchar con la técnica adecuada, el material sobre hormas para garantizar la limpieza del modelado.
- Desmoldar sombreros respetando el tiempo de secado, siguiendo el protocolo de trabajo para garantizar la permanencia de la forma del mismo.
- Comprobar la adecuación del modelo o modificar en su caso la forma con ensanchado o embebido por modelado.

C5: Aplicar técnicas de patronaje para la obtención de gorros, sombreros y tocados a partir de figurines o modelos.

CE5.1 Identificar y seleccionar los materiales y herramientas necesarios para realizar el patronaje.

CE5.2 Explicar la realización de patrones para sombreros, forros, tocados, gorros entre otros a partir de la ficha de medidas y de las formas requeridas en el diseño o modelo teniendo en cuenta el material seleccionado.

CE5.3 Explicar las referencias e identificaciones que se aplican a las piezas que componen un patrón de un sombrero, gorra o tocado.

CE5.4 Identificar y seleccionar documentación sobre patronaje de sombreros de época o de calle, para adaptar las formas a los requerimientos de uso del modelo.

CE5.5 Explicar las técnicas y criterios que se establecen para archivar patrones de sombrerería.

CE5.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, realizar el patronaje para obtener sombrero modelado según diseño o modelo dado:

- Analizar el diseño o modelo para seleccionar la forma adecuada.
- Identificar los patrones necesarios según modelo.
- Obtener la ficha de medidas.
- Comprobar las formas requeridas en el diseño o modelo teniendo en cuenta el material seleccionado.
- Realizar el patronaje correspondiente.
- Preparar el material para su adaptación a la horma.

C6: Aplicar técnicas de marcado y corte de artículos de sombrerería respetando la secuencia de operaciones planificada en diferentes tipos de proyectos.

CE6.1 Identificar y seleccionar las herramientas y materiales necesarios para marcar y cortar a partir de las características de los materiales.

CE6.2 Describir el proceso de extendido y colocación del material según la posición prevista de patrones para la marcada en función de las referencias de los mismos.

CE6.3 Identificar y distribuir las piezas de los patrones sobre el material, teniendo en cuenta las señalizaciones que contienen, los márgenes de costura necesarios en cada caso, y el aprovechamiento del tejido o material utilizado.

CE6.4 Describir las técnicas de corte de las piezas, su identificación y agrupación por modelos.

CE6.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de marcar y cortar un artículo de sombrerería, correspondientes a un figurín o modelo:

- Interpretar el diseño e identificar las piezas de los patrones.
- Preparar y extender los materiales que se van a cortar.
- Distribuir los patrones teniendo en cuenta el modelo, y el máximo aprovechamiento del material.
- Marcar y cortar las piezas, señalizarlas y agruparlas por artículo, verificando que están todas y la exactitud de sus formas.
- Cumplimentar la documentación correspondiente.
- Realizar las operaciones con seguridad.

C7: Aplicar técnicas de ensamblaje de sombrerería cumpliendo los requerimientos técnicos y artísticos de proyectos.

CE7.1 Relacionar los materiales, herramientas y técnicas adecuados al ensamblaje y material que se va a ensamblar.

CE7.2 Identificar las distintas técnicas de ensamblaje y operaciones intermedias aplicables en sombrerería.

CE7.3 Explicar las técnicas de conformado y ensamblaje de paja para la obtención de sombreros.

CE7.4 Describir los criterios de uso a tener en cuenta en la realización de la prueba del sombrero, gorra o tocado, para garantizar su adecuación a los requerimientos solicitados.

CE7.5 A partir de caso práctico, debidamente caracterizado, de ensamblar las piezas que componen un sombrero, gorro o tocado:

- Identificar las piezas que componen un modelo.
- Seleccionar y preparar las herramientas, materiales y maquinaria necesaria para el ensamblaje y la prueba.
- Preparar los componentes para ensamblar.
- Ensamblar las diferentes piezas teniendo en cuenta los requerimientos del modelo.
- Comprobar que el ensamblado cumple los requerimientos del proyecto, realizando en su caso, las pruebas oportunas para realizar los ajustes necesarios.

C8: Aplicar técnicas de acabado de sombrerería a partir de especificaciones de proyectos.

CE8.1 Describir las técnicas de acabados de sombrerería para cumplir el mantenimiento de la forma y la durabilidad del modelo con la aplicación de alambrado de alas, conformado entre otros.

CE8.2 Explicar el proceso de forrado de un artículo de sombrerería evitando la deformación del mismo.

CE8.3 Describir las técnicas de entalle y aplicación de adornos en artículos de sombrerería.

CE8.4 A partir de caso práctico, debidamente caracterizado, aplicar técnicas de acabado de sombrerería:

- Identificar los elementos del modelo susceptibles de aplicación de alambres u otros materiales que garanticen la durabilidad de la forma.
- Forrar el modelo, según los requisitos del mismo
- Aplicar la cinta de entalle garantizando la adecuación a las medidas previstas.
- Aplicar adornos como plumas, flores, cintas entre otros, garantizando su sujeción.

C9: Aplicar técnicas de presentación y protección de productos de sombrerería, utilizando criterios de control de calidad técnicos y artísticos.

CE9.1 Explicar el proceso de control de calidad de artículos de sombrerería para su adecuación a diferentes requisitos especificados en proyectos.

CE9.2 Describir los criterios de protección y embalaje en función de artículos y de las condiciones de transporte y almacenamiento.

CE9.3 Relacionar las medidas de conservación del artículo de sombrerería con los materiales y técnicas aplicadas teniendo en cuenta su uso previsto.

CE9.4 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, presentar un artículo de sombrerería:

- Identificar el material y técnica aplicado en el modelo.
- Seleccionar y realizar las medidas de protección y embalaje del modelo.
- Documentar las medidas de conservación y consejos de uso del modelo.



**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.3; C2 respecto a CE2.4; C3 respecto a CE3.7; C4 respecto a CE4.8; C5 respecto a CE5.6; C6 respecto a CE6.5; C7 respecto a CE7.5; C8 respecto a CE8.4; C9 respecto a CE9.4.

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. Utilización de equipos, útiles y herramientas para la realización de artículos de sombrerería**

Instrumentos de dibujo, mesas de corte.

Máquinas de corte manuales y eléctricas portátiles.

Máquinas de ensamblaje. Equipo de planchado.

Hormas de sombrerería: una pieza, copa y ala, desmontables entre otros.

Herramientas y útiles de sombrerería.

Mantenimiento y conservación de los equipos.

**2. Aplicación de técnicas de medidas de cabeza para sombrerería**

Ergonomía. Puntos anatómicos de referencia.

Toma de medidas y proporciones. Fichas de medidas.

Condicionantes técnicas y artísticos.

**3. Obtención de patronaje de artículos de sombrerería**

Factores que influyen en la realización de patrones de sombrerería.

Interpretación de las formas, líneas y volumen del artículo.

Representación gráfica de patrones.

Tipos de patrones y referenciado de los diferentes componentes.

Interpretación de patrones históricos para su adaptación al traje escénico.

Copia de patrones de modelos.

Criterios para la elaboración de archivos de patrones y modelos.

Archivos de patrones y modelos de sombrerería.

Utilización de herramientas informáticas específicas para patronaje.

**4. Aplicación de cálculo de materiales en artículos de sombrerería**

Información base del proyecto.

Condiciones técnicas de realización y disfunciones de la producción.

Características esenciales de artículos de sombrerería.

Materiales: características, dimensiones mínimas y disponibilidad.

Utilización de patrones, «toile» previas entre otros.

Limitaciones presupuestarias.

Documentación básica vinculada al cálculo de materiales.

**5. Aplicación de técnicas de extendido, marcada y corte de artículos de sombrerería**

Distribución de patrones según tejidos y otros materiales.

Optimización y rendimiento del corte de tejidos y otros materiales.

Marcada y corte de los componentes.

**6. Aplicación de técnicas de prueba, ensamblado y acabado de artículos de sombrería**

Técnicas de conformado y ensamblaje de paja para sombreros.

Técnicas de preparación para la prueba y ensamblaje de artículos de sombrería.

Técnicas de prueba de artículos de sombrería.

Técnicas de ensamblaje y armado de los componentes.

Acabados de los artículos de sombrería.

**7. Preparación de materiales para la obtención de artículos de sombrería por modelado**

Estudio del modelo.

Técnicas de preparación de materiales por superposición y encolado.

Técnicas de preparación de materiales por cosido.

Técnicas de preparación de aprestos. Tipos y resultados.

Técnicas de aplicación de aprestos.

**8. Aplicación de técnicas de modelado en artículos de sombrería**

Estudio del modelo.

Prestaciones de las hormas. Transformaciones.

Vaporización del fieltro.

Técnicas de atado y claveteado en horma.

Técnicas de planchado.

Ensanchados y embebidos.

Técnicas de secado y desmoldado.

Técnicas de acabados: cepillado, aplicación de cintas de entalle, alambrados y adornos entre otros.

**9. Aplicación de técnicas de presentación de artículos de sombrería**

Protocolo de mantenimiento y conservación.

Técnicas de embalaje y protección.

Condiciones de transporte almacenamiento.

**10. Seguridad y protección ambiental aplicada a procesos de encolado, modelado, patronaje, corte y ensamblaje de artículos de sombrería**

Protocolos de actuación.

Normas de seguridad y ambientales.

Equipos de protección individual.

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

– Taller de sombrería de 120 m<sup>2</sup>.

**Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización del modelado, corte, ensamblaje, acabado y presentación de sombreros, gorros, tocados y adornos, 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 CDLXX****CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: REALIZACIÓN DE VESTUARIO A MEDIDA EN TEXTIL Y PIEL****Familia Profesional: Textil, Confección y Piel****Nivel: 3****Código: TCP470\_3****Competencia general:**

Definir, organizar y, en su caso realizar, los procesos específicos para la confección de vestuario a medida y colecciones, en el ámbito de la sastrería y modistería, partiendo de diseños, atendiendo las demandas del cliente, los criterios estéticos y tendencias de moda, aplicando las técnicas y procedimientos precisos a fin de conseguir productos viables con la calidad requerida.

**Unidades de competencia:**

**UC1513\_3:** Buscar información y documentar los cambios en la silueta, usos y costumbres de la indumentaria.

**UC1514\_3:** Gestionar recursos para la realización de vestuario a medida.

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

**UC1515\_3:** Crear patrones de prendas para vestuario a medida.

**UC1516\_3:** Supervisar y realizar los procesos de corte, confección, pruebas y acabados de vestuario a medida.

**UC1237\_2:** Atender al cliente en los servicios de realización de vestuario a medida.

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

Desarrolla su actividad profesional en medianas, tanto por cuenta ajena como de forma autónoma, dedicada a la realización de vestuario a medida en textil y piel. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la legislación vigente.

**Sectores productivos:**

Sectores dedicados a la realización de vestuario a medida: sastrería, modistería, alta costura y empresas vinculadas a la industria de la moda.

**Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes:**

Modelista-patronista de prendas de vestir.

Modista/o.

Sastre/a a medida.

**Formación asociada: (720 horas)****Módulos Formativos**

**MF1513\_3:** Técnicas de búsqueda y gestión de la información aplicadas a usos y costumbres de la indumentaria. (60 horas)

**MF1514\_3:** Gestión de recursos para vestuario a medida. (60 horas)

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

**MF1515\_3:** Creación de patrones a medida. (180 horas)

**MF1516\_3:** Técnicas de realización de vestuario a medida. (270 horas)

**MF1237\_2:** Información y atención al cliente en servicios de realización de vestuario a medida (60 horas)

## UNIDAD DE COMPETENCIA 1: BUSCAR INFORMACIÓN Y DOCUMENTAR LOS CAMBIOS EN LA SILUETA, USOS Y COSTUMBRES DE LA INDUMENTARIA

Nivel: 3

Código: UC1513\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Distinguir la evolución de la moda en el vestir para relacionarla con sus usos y costumbres en función de los cánones estéticos clásicos o actuales.

CR1.1 La evolución de la moda se comprende relacionando la intención y contexto de los diseños, el momento y el entorno, así como los datos relativos a su ámbito laboral, social y cultural.

CR1.2 Las técnicas y materiales se reconocen para su aplicación en la realización de modelos en relación con la temporada, estilo, usos y evolución de la moda.

CR1.3 Los factores que determinan la moda a lo largo del tiempo se comprenden a través de los diferentes tipos de prendas, su protocolo de uso y costumbres tales como clima, materiales y tecnologías disponibles, tradiciones, posición social, entre otros.

CR1.4 La evolución de la silueta y sus características morfológicas se diferencian a partir del contexto cultural donde se han producido, y en función de los distintos momentos de la historia de la indumentaria.

CR1.5 Las variaciones de los cánones estéticos y las normas de protocolo en el vestir a través del tiempo se comparan para reconocer las incidencias en la evolución de la moda.

CR1.6 Las últimas tendencias del vestir o indumentaria se reconocen a través de las presentaciones de las prendas y accesorios por los diseñadores en distintas pasarelas y otras exhibiciones de moda actual.

RP2: Diferenciar tendencias de moda y sus usos, para seleccionar o sintetizar líneas y formas aplicables a la realización de un modelo.

CR2.1 Los archivos documentales sobre moda, estilos de indumentaria, complementos y accesorios, se consultan para favorecer el diálogo con clientes, así como la observación y el estudio de sus características.

CR2.2 Las tendencias de la moda, se interpretan para reconocer e identificar formas, líneas y elementos que conforman un traje.

CR2.3 La forma de las prendas se analiza para seleccionar la más adecuada, en función del estilo, características físicas y, atendiendo a su uso y destino.

CR2.4 Los componentes del traje se identifican y clasifican según segmento de población, sexo y edad, para asesorar al cliente en la selección del modelo.

CR2.5 Las costumbres y usos en el vestir en distintas circunstancias o condiciones de protocolo se reconocen, para permitir desglosar e interpretar diseños, con el fin de proceder a su realización.

CR2.6 Los cambios en la utilización de colores, volúmenes, tejidos, diseños y materiales de aplicación en proyectos de vestuario, se identifican a través de los distintos medios de comunicación visual, para establecer pautas en el proceso de asesoramiento del cliente.

CR2.7 Los materiales y tejidos o sus combinaciones se seleccionan en función de la temporada, la circunstancia de uso, el estilo, el tipo de prenda y complementos.

CR2.8 Los aspectos de los diferentes diseños en cuanto a formas, tejidos, colores, entre otros, se conjugan con los diferentes estilos y tendencias de moda, adaptándose a las características, necesidades y demandas del cliente.

RP3: Comparar las proporciones del traje respecto a la figura humana y la evolución de las siluetas en la moda para adaptarlos a proyectos de vestuario.

CR3.1 Las proporciones del traje y los aspectos esenciales se reconocen para identificar la evolución de la silueta de acuerdo a las variaciones de la moda.

CR3.2 Los cánones estéticos y las normas de protocolo en el vestir se aplican en el proyecto de vestuario, en función del estilo, las características físicas y destino de uso para responder a la demanda del cliente.

CR3.3 La figura humana se analiza para adaptar el modelo a las proporciones requeridas teniendo en cuenta el segmento de población.

CR3.4 Las características físicas con influencia significativa en la elección del estilo de vestuario y complementos tales como altura, proporciones de medidas, edad, color de piel, cabello entre otros, se identifican para la adaptación del modelo o prenda.

CR3.5 Las proporciones del traje se interpretan correctamente teniendo en cuenta la silueta, el diseño o requerimiento de la prenda a fin de lograr la imagen deseada.

CR3.6 Los aspectos de los diferentes diseños en cuanto a formas, tejidos, colores, otros, se fusionan con los diferentes estilos y tendencias adaptándose a las características, necesidades y demandas del cliente.

RP4: Gestionar la información generada en proyectos de vestuario a medida, mediante soporte digital o físico, a fin de posibilitar su uso en otros planes.

CR4.1 La documentación gráfica y de otros tipos se maneja en soporte físico o digital, a fin de obtener la información actualizada requerida por el desarrollo de proyectos de vestuario a medida.

CR4.2 El fondo documental actualizado sobre evolución de la moda y del vestuario, así como su terminología técnica, se procesa para la clasificación y conservación de la información relacionada con diferentes estilos y variaciones de la indumentaria.

CR4.3 La información recogida de distintos clientes se agrupa por tipología que permitan su reutilización, según características físicas, perfil psicosocial, laboral, protocolario, cánones estéticos y de moda.

CR4.4 La identificación y ordenación de normas de protocolo en materia de indumentaria y complementos, se realiza para su aplicación en las situaciones sociales y laborales más frecuentes.

CR4.5 Las herramientas informáticas se manejan permitiendo organizar la documentación y su acceso atendiendo a diferentes variables.

CR4.6 La documentación obtenida de proyectos se organiza, clasifica y archiva en el soporte adecuado, para su reutilización en otros.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Archivos de documentación sobre indumentaria y materiales en distintos soportes. Muestrarios: materias primas y fornituras. Equipos: ordenadores personales en red local con conexión a Internet. Diferentes fuentes de información -física o digital-, revistas, Internet/Intranet y otras.

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

Archivos actualizados de la evolución de la indumentaria. Archivos con tendencias de prendas de diferentes épocas. Archivos con información actualizada de materiales y sus características. Archivos con información generada para proyectos de prendas a medida.

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

Utilizada: Revistas especializadas. Tendencias de la moda. Información contenida en revistas de moda, Internet, publicidad, libros especializados, exposiciones y ferias, videotecas, hemerotecas, entre otros. Manuales de protocolo relacionados con la indumentaria. Catálogos, muestras, informes técnicos de materiales.

Generada: Documentos donde se reflejan los resultados obtenidos.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 2: GESTIONAR RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DE VESTUARIO A MEDIDA

Nivel: 3

Código: UC1514\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Diferenciar las variables artísticas y técnicas demandadas por el cliente con el fin de asesorar sobre el proyecto de vestuario a medida.

CR1.1 La adaptación del diseño requerido por el cliente se obtiene con el criterio técnico del sastre, modista o taller de realización antes de plantear su viabilidad.

CR1.2 Las características físicas del cliente se analizan teniendo presente altura, peso, medidas, edad, color de piel, entre otros para la elección del estilo del proyecto de prenda.

CR1.3 El figurín o modelo se adecua al destino, modo y uso del mismo teniendo en cuenta las modas y costumbres sociales del momento, y el entorno social.

CR1.4 Las variables del producto se extraen para presentar al cliente e informarle del comportamiento del material elegido en cada caso y de posibles variaciones en las formas.

RP2: Proponer al cliente las diferentes posibilidades de realización del vestuario a medida, asesorando sobre las condiciones de calidad para su selección.

CR2.1 Las diferentes técnicas de ejecución del vestuario a medida, se muestran al cliente para seleccionar la más adecuada.

CR2.2 Los diferentes tejidos se clasifican según su textura, caída y volúmenes para informar sobre el más adecuado para el cliente en función de proyecto técnico.

CR2.3 Los tejidos o sus combinaciones se eligen en función de la temporada, la circunstancia en la que se han de usar, el estilo, el tipo de prenda o artículo.

CR2.4 La propuesta de tejidos, piel y otros materiales se realiza teniendo en cuenta sus características y variaciones en función de la temporada, la circunstancia en la que se han de usar, el estilo, el tipo de prenda o artículo, para informar al cliente de las posibles diferencias en el resultado.

CR2.5 El colorido del vestuario a medida se identifica con el apoyo de muestrarios de tejidos y pieles así como de posibles complementos de distintas tonalidades, aplicando criterios estéticos, de armonía y/o contraste que se adecuen a los requerimientos del cliente.

CR2.6 De los materiales y sus características se informa al cliente, advirtiéndole de su uso y mantenimiento.

CR2.7 Los materiales se seleccionan de acuerdo con el proyecto de prenda y los condicionantes económicos del mismo, mostrándole al cliente la elección realizada.

CR2.8 Las técnicas de acabados se seleccionan con el cliente y el asesoramiento de la modista, el sastre o el taller de realización.

RP3: Estudiar la viabilidad del vestuario a medida demandado por el cliente para llevarlo a cabo en las condiciones y el plazo requeridos.

CR3.1 Los recursos humanos se tienen en cuenta en la planificación y distribución del trabajo, para fomentar el trabajo en equipo.

CR3.2 En el taller donde se va a realizar el producto se comprueba que se dispone o se puede disponer, durante el tiempo necesario, del equipamiento técnico para llevar a cabo el proyecto en el plazo acordado.

CR3.3 El presupuesto se tiene en cuenta, en relación con la viabilidad del producto y criterios de calidad requeridos, para la evaluación del producto en concordancia con el mercado.

CR3.4 Las técnicas de negociación para la aceptación del presupuesto y el establecimiento de las condiciones de contrato se aplican correctamente.

CR3.5 La propuesta de las fases de producción se realiza para prever y solventar cualquier imprevisto que permita la entrega del producto en la fecha y condiciones acordadas.

RP4: Representar gráficamente el proyecto de vestuario aplicando las técnicas, equipos y elementos de composición necesarios, documentándolo para su definición y facilitar la comunicación con el cliente.

CR4.1 La documentación gráfica sobre color, texturas y formas se aplican utilizando las técnicas precisas que ayuden a definir el producto para su presentación al cliente.

CR4.2 La información gráfica e histórica localizada o archivada previamente se maneja para su aplicación en la representación y elaboración del producto.

CR4.3 Las técnicas de representación gráfica y herramientas necesarias se aplican para personalizar gráficamente el producto facilitando la comunicación entre el sastre, modista o taller de realización y el cliente.

CR4.4 El producto final se ajusta a la documentación gráfica aceptada previamente por el cliente en contacto con el realizador.

CR4.5 La documentación técnica utilizada y generada en el proyecto aceptado por el cliente se cumplimenta y archiva facilitando así su posterior utilización y consulta.

RP5: Realizar el aprovisionamiento de materiales y disponer de máquinas y equipamiento necesario a fin de garantizar el correcto desarrollo del proyecto.

CR5.1 Los materiales se seleccionan respetando las especificaciones técnicas del diseño aceptado por el cliente, y optimizando las cantidades necesarias para elaborar el proyecto.

CR5.2 Las adquisiciones de materiales, se planifican y disponen con el tiempo suficiente, garantizando la continuidad del proyecto en las mejores condiciones calidad precio.

CR5.3 La selección de las máquinas y equipos adecuados para la elaboración del proyecto se realiza para conseguir los acabados previstos con la calidad necesaria.

CR5.4 Las máquinas, los equipos y accesorios que intervienen en la elaboración del proyecto se conservan en correcto funcionamiento y en condiciones de prevención de riesgos laborales.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Muestrarios de materiales. Muestrarios de componentes. Muestrarios de modelos. Documentación de proyectos. Cartera de proveedores. Catálogos. Presupuestos. Equipos Informáticos.

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

Informe de viabilidad de proyectos. Diseños técnicos. Catálogos. Muestrarios de temporada y tendencias. Aprovisionamiento de materiales. Mantenimiento de primer nivel de máquinas y herramientas para la realización del vestuario. Contrato.

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

Utilizada: Diseños y fotografías del proyecto. Documentación para viabilidad del proyecto y presupuesto. Muestrario de materias primas y fornituras: características y disponibilidad. Manuales e instrucciones de máquinas y equipos.

Generada: Documentación gráfica de presentación del producto. Programa de trabajo. Instrucciones de corrección y ajuste del proyecto. Presupuesto. Agenda de proveedores y clientes.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 3: DESARROLLAR EL MODELAJE DE PRENDAS SOBRE MANIQUÍ

Nivel: 3

Código: UC0913\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Observar y analizar el diseño, a fin de obtener la información necesaria para acordar las técnicas del modelaje.

CR1.1 El diseño se interpreta a partir de la definición del estilo, la época, las formas, las medidas y proporciones, aportando información para el desarrollo del modelaje.

CR1.2 Las líneas, los puntos básicos y las diferentes piezas que integran el modelo se definen a partir de la tipificación de las características técnicas del mismo.

CR1.3 El soporte o maniquí (estático o dinámico) y los elementos que intervienen para realizar el modelaje, así como los materiales necesarios, se seleccionan correctamente según las técnicas y procedimientos que se van a aplicar.

RP2: Concretar y ajustar la «toile» o glasilla del prototipo, dando la forma y el volumen adecuado, para obtener el patrón del modelo

CR2.1 Los puntos y las líneas básicas del modelo se señalan correctamente sobre la estructura o anatomía del maniquí para materializar sus proporciones.

CR2.2 Los volúmenes, efectos de movimiento o caída requeridos por el modelo, según sus características técnicas, se consiguen interrelacionando la disposición de los materiales que intervienen en el modelaje.

CR2.3 El modelaje de la «toile» se realiza con materiales de similares características en peso y comportamiento a los requeridos por el prototipo o modelo definitivo.

CR2.4 La aplicación de los materiales sobre la estructura del maniquí se realiza controlando el aplomo, las proporciones y detalles que definen las distintas partes del modelo para obtener la «toile».

CR2.5 Las distintas partes de la «toile» o glasilla se logran aplicando los materiales sobre la estructura del maniquí, las cuales se manipulan (mover, estirar o encoger) ajustándolas de modo que se puedan separar y mover o separar con rapidez para un nuevo ajuste hasta conseguir el efecto correcto.

CR2.6 La incorporación y ajuste de piezas, que requieren un ensamblaje previo al modelaje, se realiza utilizando las técnicas adecuadas según materiales.

CR2.7 Las señalizaciones de complementos y puntos de referencia se determinan sobre la «toile», según diseño, aportando información para el posterior despiece plano.

CR2.8 Las características definidas en el diseño se consiguen mediante el modelaje de la «toile» aplicando las modificaciones oportunas y necesarias.

RP3: Obtener las piezas del prototipo, a partir de la «toile», a fin de lograr el patrón plano del modelo.

CR3.1 El desvestido del maniquí se realiza mediante procedimiento manual, en orden, sin alterar las referencias internas y externas o detalles específicos, para su aplicación o señalización en el patrón plano.

CR3.2 La reproducción plana de las piezas desmontadas se realiza mediante los procedimientos y técnicas establecidas (convencionales o informáticos) verificando dimensiones, proporciones, señales, simetrías, perfiles, entre otros parámetros, de las mismas.

CR3.3 La validación del patrón plano del modelo se realiza teniendo en cuenta la adaptación de carácter técnico y estético al diseño.



RP4: Realizar las modificaciones requeridas en los patrones, después de la prueba del prototipo, a fin de ajustar los mismos para su fase de confección y posible creación de colecciones.

CR4.1 Las modificaciones, si se requieren, de los patrones del prototipo se realizan a partir de la información generada en la prueba del mismo, a fin de facilitar el proceso de confección del modelo.

CR4.2 La preparación y ajuste de los patrones correspondientes a las piezas exteriores e interiores se realiza mediante la identificación, diferenciación y comprobación de los mismos para la fase de confección.

CR4.3 Las nuevas colecciones se realizan a partir de las aplicaciones o innovaciones sobre el patrón del modelo original.

CR4.4 Los patrones de modelos se archivan en soporte físico o digital, en función de la disponibilidad tecnológica de la empresa, de forma que sea efectiva su consulta y permita la trazabilidad de los mismos para obtener posteriores colecciones.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Equipos informáticos con programas de diseño y patronaje. Mesa de dibujo. Útiles de dibujo, trazado de patrones y corte. Maniqués. Máquinas de coser.

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

Toiles o glasillas en distintos materiales. Patrones de prendas y componentes debidamente identificados. Colecciones de modelos.

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

Utilizada: Programas informáticos. Fichas técnicas. Figurines. Diseños en fichas. Prototipos. Materiales textiles.

Generada: Toile o glasillas. Patrones de modelos. Prototipos. Información de archivos de modelos. Partes de incidencias.

### **UNIDAD DE COMPETENCIA 4: CREAR PATRONES DE PRENDAS PARA VESTUARIO A MEDIDA**

**Nivel: 3**

**Código: UC1515\_3**

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

RP1: Tomar las medidas a partir de la observación de las características morfológicas del cliente para el desarrollo diferentes prendas a su estilo y estética.

CR1.1 El análisis del modelo se realiza para comprender y definir el tipo de prenda que se pretende confeccionar, según segmento de población, masculina, femenina e infantil, tanto exterior como interior.

CR1.2 La toma de medidas se realiza directamente sobre el cliente sintetizando las proporciones y dimensiones del sujeto para facilitar la ejecución del patronaje.

CR1.3 La talla del cliente se determina en función de sus medidas, permitiendo esquematizar las proporciones y correlaciones básicas que componen la prenda.

CR1.4 La ficha de medidas del cliente, se realiza para facilitar el desarrollo del patrón, así como la utilización de la misma para otras prendas posteriores.

RP2: Definir y planificar el patronaje analizando la viabilidad del modelo y la definición del mismo para su realización.

- CR2.1 La determinación del diseño del modelo se adapta a las características morfológicas y criterios estéticos del cliente, para dar una visión armónica del conjunto.
- CR2.2 Las dificultades o restricciones que se detectan en el desarrollo del modelo se consideran, aportando nuevas propuestas para adaptar el mismo a los medios o recursos.
- CR2.3 El proceso para definir la realización del trabajo se determina a partir de los resultados de colaboración y acuerdo entre el cliente y el profesional.
- CR2.4 La definición de los patrones se plantea de acuerdo al modelo seleccionado y a los tejidos, materiales y accesorios elegidos para su ejecución.
- CR2.5 El conjunto de patrones que contiene el modelo, así como sus formas y dimensiones, se determinan para asegurar el desarrollo del prototipo.
- CR2.6 Los procedimientos y técnicas de elaboración del modelo se planifican siguiendo un orden secuencial en función del artículo y la correcta selección de recursos.
- RP3: Realizar el trazado del patrón para adaptarlo a un modelo, persona o talla determinada de acuerdo al proyecto de vestuario.
- CR3.1 El patrón base se realiza para obtener todos los patrones que componen la prenda, en función del modelo y de las medidas correspondientes.
- CR3.2 La determinación de costuras, holguras, ensanches, embebidos en función del tejido y su adecuada vestibilidad se realiza para agilizar el proceso de trazado del patrón y facilitar el corte.
- CR3.3 Los patrones obtenidos, debidamente comprobados y verificados se adaptan a las medidas del sujeto y se ajustan a los requisitos del modelo original.
- CR3.4 Las variaciones, transformaciones y corrección del patrón del modelo se realizan controlando las variables técnicas y artísticas tales como deformaciones, desarrollo, vaciados de pinzas, armonía estética, gusto artístico y otros.
- CR3.5 Los patrones finales obtenidos, se dejan definitivamente preparados y referenciados para su posterior utilización.
- RP4: Probar y verificar el patrón del modelo, a partir del corte de la toile o prenda en blanco, en su caso, a fin de su ajuste a las características definidas en el proyecto de vestuario.
- CR4.1 La elección del tejido para la prueba se ajusta a las características en peso y comportamiento del tejido elegido para la prenda definitiva.
- CR4.2 El juego de patrones del modelo se distribuye sobre el tejido de prueba o glasilla, disponiendo las distintas piezas, según las indicaciones que contienen, para el marcado y corte a fin de detectar posibles incidencias técnicas y estéticas con relación al proyecto.
- CR4.3 Las piezas de los patrones, una vez cortadas, se verifican comprobando su concordancia, no desvirtuando las formas originales.
- CR4.4 Las piezas se unen formando la prenda según la técnica más adecuada -a mano o a máquina-, obteniendo así la toile, para proceder a la primera prueba sobre maniquí estático o cliente.
- CR4.5 La elección del maniquí para prueba, en su caso, se ajusta a las características de proporcionalidad y a las medidas adecuadas del cliente.
- CR4.6 La prueba de la toile se realiza comprobando que el cayente del tejido, el volumen, efectos de movimiento o caída requeridos, concuerda con el modelo solicitado, verificando junto al cliente, que la idea ha sido debidamente interpretada, y, en su caso, se transcriben al patrón las correcciones con exactitud.
- RP5: Organizar todos los patrones, principales, secundarios y auxiliares, garantizando que se generan todas las piezas del modelo y su posible reutilización.

CR5.1 Los patrones principales del modelo ya afinados, se organizan a fin de generar el resto de patrones secundarios y auxiliares necesarios para la prenda definitiva.

CR5.2 El ajuste de líneas y cortes en patrones y plantillas auxiliares se verifican para que sean técnicamente viables y no generen modificaciones que desvirtúen el modelo.

CR5.3 Las especificaciones técnicas y de nomenclatura de las piezas del patrón se verifican para facilitar el proceso de ensamblaje.

CR5.4 La conservación de los patrones del modelo se garantiza mediante materiales duraderos -cartón, plástico y otros- y medios informáticos.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Mesa de dibujo. Mesas de corte. Útiles de dibujo. Reglas, cinta métrica. Herramientas de corte. Tejidos y otros materiales.

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

Patrones bases. Patrones de modelos. Prendas en blanco para prueba. Toile o glasillas probadas. Juegos de patrones afinados.

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

Utilizada: Ficha de medidas del cliente. Patrones de modelos. Prototipos. Toiles o glasillas.

Generada: Patrón del modelo. Ficha de medidas del modelo. Orden de trabajo. Archivos de patrones de modelos.

### **UNIDAD DE COMPETENCIA 5: SUPERVISAR Y REALIZAR LOS PROCESOS DE CORTE, CONFECCIÓN, PRUEBAS Y ACABADOS DE VESTUARIO A MEDIDA**

**Nivel: 3**

**Código: UC1516\_3**

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

RP1: Distribuir los patrones en los tejidos u otros materiales, atendiendo a sus características y obteniendo el máximo aprovechamiento.

CR1.1 Los patrones se seleccionan partiendo de la prenda que se quiere obtener, atendiendo a la información que contienen los mismos y observando que corresponden al modelo y talla elegidos.

CR1.2 Los patrones componentes seleccionados se corresponden con el tejido o material que se va a marcar -material exterior, forros, entretelas y otros-, y se organizan a fin de evitar errores en el corte.

CR1.3 La preparación, disposición y extendido del tejido, uni o multi capa, se determina de acuerdo a las características de la prenda y del propio material.

CR1.4 La disposición de los patrones sobre el tejido se determina según su identificación, forma, e indicaciones que contienen los mismos.

CR1.5 El rendimiento y aprovechamiento del material se comprueba verificando la correcta distribución de los patrones que debe respetar el margen de costura adecuado.

CR1.6 Las piezas colocadas sobre el material se verifican comprobando que estén todas las que componen el modelo, concuerdan con la talla seleccionada, corresponden al tejido previsto, en su caso, los puntos de casado, la posición y dirección son correctos, para facilitar el proceso de marcado y corte.

- RP2: Marcar con las herramientas y materiales adecuados los contornos de las piezas que representan los patrones en el material elegido con el fin de proceder a su corte.
- CR2.1 La selección de las herramientas adecuadas para marcar el tejido se realiza de acuerdo a las necesidades técnicas de la pieza y materiales.
- CR2.2 El perfilado se ajusta a la forma del patrón asegurando que la forma del mismo no sufre variaciones.
- CR2.3 El traslado de las marcas del patrón, en caso de multi capa, se resuelve con precisión empleando los útiles adecuados según el tipo de material.
- CR2.4 La comprobación de todas las piezas y sus marcas se lleva a cabo antes de proceder al corte.
- RP3: Cortar e identificar las piezas marcadas teniendo en cuenta las características propias del material y las necesidades específicas del modelo.
- CR3.1 La selección de las herramientas de corte se realiza de acuerdo a las características del material que se va a cortar.
- CR3.2 El corte se resuelve con precisión y limpieza de ejecución, respetando perfiles y márgenes de costura convenientes.
- CR3.3 Las piezas cortadas se comprueban que corresponden a la prenda para su señalización e identificación apropiada.
- CR3.4 La separación de los patrones y las piezas cortadas se lleva a cabo antes de su empaquetado y señalización por prendas.
- RP4: Supervisar y, en su caso, ensamblar las piezas del modelo siguiendo la secuencia de operaciones adecuada para obtener el artículo.
- CR4.1 La elección de la técnica y procedimiento de ensamblaje, a máquina o a mano, se deduce de las necesidades de la prenda que se va a realizar.
- CR4.2 El manejo de las máquinas de confección y planchado, y la interpretación de su manual técnico se adecua a las necesidades específicas del ensamblaje y conformado de cada una de las piezas.
- CR4.3 Las operaciones de preparación previas de las piezas al ensamblado para la prueba respetando el comportamiento de los materiales de acuerdo a la forma requerida.
- CR4.4 La elección de la costura con la que se van a ensamblar las piezas, a mano o a máquina, se realiza teniendo en cuenta que en la prueba al cliente puede ser necesaria su rectificación.
- CR4.5 Las piezas principales de la prenda se comprueban que están correctamente ensambladas, respetando sus dimensiones o formas.
- CR4.6 Los elementos secundarios de la prenda se preparan para disponer de ellos e incorporarlos en la prueba.
- CR4.7 La manipulación de las máquinas de confección y planchado se efectúa aplicando las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- RP5: Realizar la prueba del traje al cliente para verificar o rectificar el modelo y definir la aplicación de ornamentos y accesorios de acuerdo al proyecto de vestuario.
- CR5.1 La prenda preparada a medida se prueba directamente al cliente verificando si se adapta o no a su silueta y medidas.
- CR5.2 El ajuste de la prenda a la figura del cliente y la verificación de la misma se lleva a cabo comprobando que se ajusta a sus requerimientos técnicos y estéticos.
- CR5.3 Los cambios o nuevas aportaciones que se deseen incluir al modelo en el momento de la prueba se analizan para estudiar su viabilidad y decidir la incorporación de la modificación con el visto bueno del cliente.
- CR5.4 Los elementos secundarios o accesorios y ornamentos se marcan atendiendo a los requerimientos del cliente o del diseño, trasladando las marcas de la prueba donde así se demande y, en su caso, rectificar la prenda.

RP6: Supervisar y, en su caso, trasladar las marcas de la prueba para afinar la prenda y proceder a su ensamblado definitivo.

CR6.1 Las marcas de la prenda, tras el ajuste de la prueba, se afinan, en su caso, encarando las piezas de la prenda para trasladar las marcas.

CR6.2 El proceso de ensamblaje final de todos los componentes se realiza de acuerdo a las marcas de la prenda.

CR6.3 La necesidad de una segunda prueba se determina cuando la prenda se vea modificada en el proceso de ensamblaje, forrado, entretelado o cualquier otro procedimiento.

CR6.4 La segunda prueba se realiza, en su caso, para verificar el correcto ajuste de la prenda.

CR6.5 La colocación de cremalleras y otros sistemas de cierre y la aplicación de adornos se lleva a cabo de acuerdo con las necesidades de uso y requerimiento de la prenda, utilizando las herramientas, máquinas y equipos adecuados.

RP7: Supervisar y, en su caso, planchar y presentar la prenda para entregarla al cliente con las instrucciones de conservación de la misma.

CR7.1 La selección de la máquina, y accesorios de planchado se lleva a cabo teniendo en cuenta el material en el que está realizada la prenda así como su forma.

CR7.2 Los parámetros de planchado se adecuan a las necesidades técnicas de la prenda.

CR7.3 La manipulación de las máquinas de planchado se efectúa aplicando las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

CR7.4 La entrega de la prenda se realiza comprobando que responde a la calidad final requerida con la presentación y embalaje adecuado.

CR7.5 Las instrucciones de cuidado y mantenimiento de la prenda se ofrecen al cliente en la entrega de la misma.

### **Contexto profesional:**

### **Medios de producción:**

Mesas de corte. Herramientas y útiles de marcado y corte. Reglas, cinta métrica y otros. herramientas y útiles de confección. Máquinas de coser: planas, overlock y otras. Accesorios y herramientas de las máquinas de coser. Remachadoras. Maniqués. Planchas, mesas de planchar y accesorios de planchado. Equipos de preparación, ajuste y mantenimiento operativo de máquinas. Útiles para cepillado o lustre. Envases individuales, perchas y otros.

### **Productos y resultados:**

Prendas preparadas para pruebas. Prendas ensambladas para prueba final. Prendas acabadas y preparadas para su entrega.

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

Utilizada: Ficha de medidas del modelo. Orden de trabajo. Archivos de patrones de modelos. Normas de ergonomía y seguridad.

Generada: Instrucciones de cuidado y mantenimiento de la prenda. Ficha de cliente.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 6: ATENDER AL CLIENTE EN LOS SERVICIOS DE REALIZACIÓN DE VESTUARIO A MEDIDA

Nivel: 2

Código: UC1237\_2

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Atender al cliente e informar de los servicios de realización de vestuario a medida que se ofrecen a fin de cumplir los criterios e instrucciones prefijados.

CR1.1 El cliente es informado sobre el servicio que se ofrece en un lenguaje claro y conciso, manteniendo una actitud educada y moderada.

CR1.2 Las necesidades del cliente se atienden de forma adecuada en la solicitud del servicio de acuerdo con las características del mismo.

CR1.3 Los datos personales del cliente se solicitan para acceder, en su caso, a la información disponible sobre el mismo en la herramienta de gestión de relación con clientes.

CR1.4 El pedido del cliente se identifica, utilizando técnicas de preguntas y escucha activa, para determinar el servicio que puede satisfacerle registrando los datos en la ficha técnica.

CR1.5 Ante una petición del cliente que requiera de tiempo para la respuesta, se informa al mismo para evitar esperas innecesarias.

CR1.6 La forma de expresarse oral o escrita es correcta y amable, de forma que se promueva con el cliente la buena relación comercial futura.

CR1.7 Si el servicio solicitado por el cliente sobrepasa la responsabilidad asignada se recurre con prontitud al responsable inmediato.

RP2: Aprender las necesidades y demandas del cliente, realizando las preguntas oportunas e identificando las diferentes posibilidades del proyecto de realización de vestuario a medida, para lograr la satisfacción del cliente.

CR2.1 La información/documentación del archivo documental del que se disponga se identifica para su aplicación en los proyectos.

CR2.2 Las fuentes de información del fondo documental se consultan y seleccionan en función de las tendencias y de los requerimientos del cliente para asesorar con la calidad y actualidad exigida.

CR2.3 Las características, necesidades y demandas del cliente, se tienen en cuenta para realizar los diseños técnicos que va a incluir la propuesta del proyecto, respetando los niveles de calidad exigidos.

CR2.4 El proyecto de confección a medida de prenda o artículo del vestir, se elabora y se propone conjugando las demandas, expectativas y necesidades expresadas por el cliente.

CR2.5 Al cliente se asesora con claridad y exactitud, empleando las herramientas de comunicación disponibles sobre la viabilidad, presupuesto y plazo de entrega del proyecto requerido para someterlo a su aprobación.

CR2.6 La información suministrada se ordena y expresa en un lenguaje claro y comprensible, cumplimentando la ficha técnica de forma convencional o mediante medios informáticos.

RP3: Efectuar el presupuesto del proyecto de realización de vestuario a medida para la presentación al cliente, aplicando la tarifa disponible o contemplando costos de materias primas, mano de obra y gastos generales, en su caso, bajo la supervisión del responsable.

CR3.1 Las técnicas para detectar e identificar las demandas y necesidades del cliente, se aplican con el fin de seleccionar y ofrecer el servicio más adecuado según sus requerimientos.

CR3.2 Los materiales estándar se valoran según, los precios indicados en la tarifa aplicable y los materiales específicos necesarios, en base a los costes previstos.

CR3.3 El coste del servicio se calcula en función de la complejidad del mismo y del tiempo previsto para cada operación y del proceso total para incluirlo en el precio final.

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

CR3.5 La cantidad necesaria de materiales específicos, se calcula en función de la complejidad del proyecto para incluirlo en el precio final, con criterios de rentabilidad, sin menoscabo de la calidad.

CR3.6 La información recogida o suministrada se ordena y expresa en un lenguaje claro y comprensible, cumplimentando la ficha técnica de forma convencional o mediante medios informáticos.

CR3.7 El presupuesto se realiza de forma detallada recogiendo las estimaciones de coste por operación, aplicando las tarifas establecidas por la empresa teniendo en cuenta las diferentes posibilidades, utilizando hojas de cálculo u otras aplicaciones informáticas adecuadas, o en su caso, derivándolas al responsable.

CR3.8 La información generada referente al presupuesto así como la viabilidad, y plazo de entrega del proyecto requerido se organiza y presenta al cliente para someterlo a su aprobación, en soporte físico o digital.

CR3.9 El informe que recoge el presupuesto de costes se transmite en tiempo y forma establecido, a las personas designadas por la empresa o centro o departamento encargado de la elaboración de la oferta.

RP4: Recepcionar el encargo del proyecto de realización de vestuario a medida, previa la aceptación del presupuesto, en su caso, bajo la supervisión del responsable, materializando la información necesaria para organizar el trabajo.

CR4.1 La recepción de la demanda del proyecto se realiza de forma sistemática de acuerdo al protocolo de actuación de la empresa, cumplimentando las fichas disponibles en el soporte previsto, físico o digital.

CR4.2 Los datos del cliente, el tipo de encargo solicitado se identifican de forma inequívoca en el formato y con los medios destinados para tal fin.

CR4.3 Los materiales que entrega el cliente, en su caso, se miden, revisan y controlan formalizando la ficha correspondiente para la disposición en los contenedores o áreas dispuestas al efecto, permitiendo su fácil localización.

CR4.4 Las condiciones de contrato establecidas en las negociaciones del presupuesto se aplican correctamente, así como fechas de pruebas y plazo de entrega del encargo.

CR4.5 El fichero de clientes se mantiene actualizado y ordenado con la información correcta y completa para mantenerlo disponible ante cualquier eventualidad.

RP5: Informar al cliente del servicio realizado y, ante posibles reclamaciones presentadas, resolver los problemas planteados en el marco de su responsabilidad, canalizando al superior las que superan sus competencias.

CR5.1 El encargo a medida se muestra al cliente, comprobando que se ajusta a sus requerimientos funcionales y estéticos.

CR5.2 En el tratamiento de las reclamaciones, se escucha la demanda del cliente de forma amable, adoptando una actitud positiva solicitando la colaboración del responsable para ofrecer las soluciones adecuadas.

CR5.3 Las reclamaciones, en su caso, se canalizan hacia el responsable mostrando interés y presentando posibilidades que faciliten el acuerdo con el cliente, aplicando los criterios establecidos por la organización y la normativa vigente en este ámbito.

CR5.4 La información o contingencia no previstas que sobrepasa la responsabilidad asignada, se transmite al responsable superior con eficacia y prontitud.

**Contexto profesional:****Medios de producción:**

Desarrollo y aplicación de habilidades sociales y de comunicación. Bases de datos y documentos en materia de atención al cliente/usuario. Control de calidad del servicio prestado. Archivo documental de temas relacionados con la moda, usos y costumbres. Tarifas de precios. Soportes y contenedores. Muestrarios de distintos materiales textiles y pieles organizados e identificadas. Diferentes fuentes de información: revistas, catálogos, entre otras. Aplicaciones informáticas específicas. Programas de gestión de presupuestos. Bases de datos. Gestión de relación con clientes.

**Productos y resultados:**

Información y asesoramiento a los clientes. Aplicación correcta del protocolo e interpretación de mensajes orales y escritos. Desarrollo y aplicación de habilidades sociales y de comunicación. Control de calidad del servicio prestado. Orientación técnica al cliente sobre resultados. Fichero de clientes. Hojas de reclamaciones. Informe de viabilidad del proyecto. Presupuesto del proyecto de confección a medida.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Plan de trabajo. Demanda del cliente. Diseños del proyecto. Documentación para viabilidad del proyecto y presupuestos. Programas de trabajo. Muestrario de diferentes productos y servicios. Tarifa de precios.

Generada: Informe de viabilidad del proyecto. Presupuesto del proyecto de confección a medida. Fichero de clientes actualizado.

**MÓDULO FORMATIVO 1: TÉCNICAS DE BÚSQUEDA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN APLICADAS A USOS Y COSTUMBRES DE LA INDUMENTARIA****Nivel: 3****Código: MF1513\_3****Asociado a la UC: Buscar información y documentar los cambios en la silueta, usos y costumbres de la indumentaria****Duración: 60 horas****Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Relacionar la evolución de la moda en el vestir con sus usos y costumbres para ubicarla en su contexto.

CE1.1 Deducir las características esenciales de la evolución de las formas del vestir en la moda.

CE1.2 Identificar los factores que determinan los diferentes tipos de prendas a lo largo del tiempo y su uso.

CE1.3 Describir los requerimientos del protocolo de la indumentaria relacionándolas con su contexto.

CE1.4 Identificar las técnicas y materiales aplicados en la realización de indumentaria según su uso, costumbre y destino a través del tiempo.

CE1.5 Identificar la diversidad de prendas de vestir, tales como exteriores, interiores y otras, de acuerdo a los cánones estéticos, y tendencias de moda.

CE1.6 Describir las últimas tendencias en moda a partir de documentación gráfica disponible, procedente de distintas pasarelas o exhibiciones actuales.

CE1.7 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de imágenes de vestimenta:

- Identificar la datación del traje.
- Relacionar el ámbito laboral, social y cultural de uso.
- Describir las características de la o las prendas que componen el traje.
- Diferenciar el cambio de silueta con la datación en el tiempo en que se efectúa.



C2: Definir líneas y formas de diferentes modelos relacionándolas con las tendencias actuales de la moda, que condicionan la imagen personal.

CE2.1 Identificar a través de documentos gráficos las formas, líneas y elementos que conforman un modelo de línea actual.

CE2.2 Observar diferentes prendas para analizar su forma relacionándola con su uso, costumbre y destino.

CE2.3 Clasificar modelos y sus componentes según su uso por distintos segmentos de población, sexo y edad.

CE2.4 Explicar las características sociolaborales que condicionan la imagen personal en relación con su forma de vestir.

CE2.5 Observar las formas de diferentes prendas de vestir y determinar cortes, pliegues, frunces, entre otros, requeridos para conseguir el volumen o cayente necesario en cada caso.

CE2.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de reconocer líneas y formas de modelos:

- Identificar el tipo de indumentaria.
- Analizar sus formas, líneas y elementos.
- Describir las características en cada caso.
- Asociar al segmento de población, sexo o edad según las tendencias de moda actual.

C3: Diferenciar prendas o componentes de distintos trajes y sus proporciones respecto a la figura humana.

CE3.1 Describir las características de prendas de vestir, según segmento de población, y los componentes que la integran.

CE3.2 Detallar las proporciones de las distintas prendas que conforman un traje a partir de siluetas propuestas y las variaciones de la figura humana.

CE3.3 Explicar los modelos estéticos más frecuentes en cuanto a la indumentaria y complementos en el vestir.

CE3.4 Adaptar las proporciones de un modelo dado a diferentes figuras humanas.

CE3.5 Identificar los principales componentes de prendas de vestir tales como mangas, cuellos, cortes, plisados, volantes y otros, que pueden modificar las proporciones de un diseño facilitado.

CE3.6 Clasificar los principales componentes de prendas de vestir como mangas, cuellos, cortes, volantes y otros, su ubicación en las mismas, variaciones, proporciones, uso y características.

CE3.7 Distinguir las diferentes piezas o componentes de prendas a partir de la forma o volumen de la misma, en función de su realización y utilidad.

CE3.8 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de estudiar prendas y sus componentes:

- Identificar el tipo de prenda y sus proporciones.
- Detallar las características principales y sus componentes.
- Identificar las variaciones que admiten en algunos componentes.
- Comprobar las diferentes piezas que la componen y describir las particularidades de formas y volúmenes.

C4: Actualizar fuentes de información de tendencias de moda del vestir contemporáneas para aplicarlas en la realización de proyectos de vestuario.

CE4.1 Buscar información sobre distintas tendencias de moda en diversos soportes y consultar como base de datos para desarrollar proyectos de vestuario.

CE4.2 Explicar las formas de actualización de datos para la búsqueda y consulta referente al vestuario de moda.

CE4.3 Diferenciar la información sobre terminología técnica que se aplica en la clasificación de diferentes estilos del vestir.

CE4.4 Explicar y clasificar información referente a las normas de protocolo en materias de indumentaria de aplicación en distintas situaciones sociales y laborales.

CE4.5 Seleccionar, clasificar y archivar la información localizada sobre tendencias de moda de vestuario en el soporte adecuado, manejando las herramientas informáticas oportunas.

CE4.6 Ante un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de búsqueda de información sobre tendencias de moda relacionada con un proyecto de indumentaria:

- Acudir a las fuentes de información de bases de datos.
- Realizar la búsqueda de información aplicando los criterios de restricción oportunos.
- Relacionar la información recogida directamente con el proyecto propuesto.
- Clasificar y archivar la información recabada permitiendo su ágil manejo.
- Utilizar adecuadamente la información seleccionada.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.5 y CE1.7; C2 respecto a CE2.5 y CE2.6; C3 respecto a CE3.8; C4 respecto a CE4.6.

Otras capacidades:

Demostrar un buen hacer profesional.

Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

**Contenidos:**

**1. Fuentes de información de la evolución de la indumentaria**

Evolución de la indumentaria a través de la historia hasta el siglo XX.

Tendencias de la moda actual.

Evolución de los componentes y los cambios en la silueta.

Concepto de prenda de vestir.

Prendas exteriores, interiores y otras: diversidad y características.

Componentes. Formas y volúmenes.

**2. Técnicas y estudio de las figuras femenina y masculina**

La figura humana: sus proporciones reales e idealizadas.

Características anatómicas de influencia en la indumentaria.

Relación entre la anatomía humana y las formas de la moda.

Anatomía femenina.

Anatomía masculina.

Anatomía infantil.

Diferencias entre anatomías.

Teoría de proporciones.

**3. Fuentes de Información referente a artículos del vestir, complementos y uso**

Información gráfica.

Ferias nacionales e internacionales.

Funcionamiento de hemerotecas y videotecas.

Análisis de las fuentes de información.

Metodología y análisis de tendencias.

Protocolo y uso de la indumentaria.

#### 4. Aplicaciones informáticas y gestión de la información de la evolución de la indumentaria

Periféricos de entrada y salida, software y hardware específico. Conceptos que intervienen.

Funcionamiento y puesta a punto de las herramientas informáticas.

Internet. Bases de datos.

Buscadores de información. Tipos y utilidades.

Fuentes de información tradicionales.

Organización y actualización de archivos de la información.

Soportes: físico y digital. Manipulación del archivo.

Técnicas de comunicación. Redacción de informes. Documentación del proceso.

#### Parámetros de contexto de la formación:

##### Espacios e instalaciones:

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

##### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la búsqueda de información y documentación de los cambios en la silueta, usos y costumbres de la indumentaria, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero Técnico 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: GESTIÓN DE RECURSOS PARA VESTUARIO A MEDIDA

Nivel: 3

Código: MF1514\_3

Asociado a la UC: Gestionar recursos para la realización de vestuario a medida

Duración: 60 horas

#### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Analizar proyectos de vestuario a medida identificando sus variables artísticas y técnicas.

CE1.1 Observar y analizar diseños a partir de tendencias de moda, e identificar sus características.

CE1.2 Detectar en diseños de vestuario los principales estilos y sus usos actuales.

CE1.3 Reconocer en proyectos de vestuarios el uso y destino del mismo para evaluar sus requerimientos.

CE1.4 Identificar la tipología de los materiales, usos y características.

CE1.5 Aplicar criterios de comportamiento de materiales y su adecuación a distintos proyectos.

CE1.6 Identificar las variables técnicas en distintos proyectos en función del material elegido.

CE1.7 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de examinar un proyecto de vestuario a medida:

- Identificar el diseño, sus características y uso.
- Identificar los materiales del proyecto de vestuario.
- Comprobar el comportamiento de los materiales y su adecuación al proyecto.

C2: Aplicar técnicas de preparación y presentación de propuestas para asesorar al cliente en la realización del vestuario a medida.

CE2.1 Identificar los aspectos que han de ser valorados en un proyecto de realización de vestuario a medida, para seleccionar la técnica más adecuada de acuerdo con el cliente.

CE2.2 Identificar con el apoyo de muestrarios de tejidos, pieles, y complementos de moda para vestuario a medida, relacionándolos con un proyecto.

CE2.3 Clasificar los diferentes tejidos según su textura, caída y volúmenes para determinar el más adecuado para el cliente en función del proyecto técnico.

CE2.4 Seleccionar tejidos o sus combinaciones en función de la temporada, la circunstancia en la que se han de usar, el estilo y otros, aplicando criterios estéticos, que se adecuen al proyecto técnico.

CE2.5 Detectar y analizar las posibles desviaciones que se produzcan con respecto al proyecto inicial previsto en función de la técnica y material seleccionado.

CE2.6 Proponer técnicas y materiales que permitan optimizar los resultados en la realización de vestuario a medida en función de un proyecto.

CE2.7 Describir las pautas y recomendaciones que se darían al cliente sobre el mantenimiento y uso adecuado del vestuario a medida.

CE2.8 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, asesorar al cliente respecto a un proyecto de vestuario a medida:

- Identificar los aspectos que se han de valorar en un proyecto.
- Reconocer, proponer y seleccionar las técnicas y materiales más adecuados al proyecto.
- Prever el resultado del proyecto en función de los materiales y técnicas seleccionadas.
- Describir las pautas de conservación y mantenimiento del vestuario del proyecto.

C3: Evaluar la viabilidad de proyectos de vestuario, en función de los condicionantes que intervienen en su desarrollo.

CE3.1 Describir los factores que condicionan la realización de proyectos: equipamiento técnico, tipo de materia prima, exigencias funcionales, estéticas, calidad del producto, económicas y de proceso.

CE3.2 Explicar las condiciones que se deben atender para el desarrollo de proyectos en función de las necesidades técnicas y humanas.

CE3.3 Describir las fases de producción requerida según proyecto de vestuario, para prever y solventar cualquier imprevisto, que permita la entrega del producto en la fecha y condiciones acordadas.

CE3.4 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de evaluación de la viabilidad de un proyecto de vestuario a medida:

- Determinar las características, parámetros y materiales que definen el vestuario.
- Comprobar la adecuación del proyecto de vestuario a medida a los requerimientos del cliente.
- Evaluar la posibilidad de su realización, teniendo en cuenta los medios disponibles, proceso de realización y tiempo requerido.
- Negociar la aceptación del presupuesto y las condiciones de pago de un proyecto.

C4: Aplicar técnicas de diseño técnico o representar por medio de dibujo o croquis el proyecto de vestuario a medida para su validación por el cliente, y su reutilización.

CE4.1 Explicar el proceso de selección, manejo y presentación al cliente de documentación gráfica o muestras que ayude a definir el proyecto.

CE4.2 Representar por medio de dibujo o croquis modelos de artículos del vestir, en función sus características esenciales tales como forma, proporciones, texturas, movimiento, materiales, color y adornos, de manera que queden claramente expresadas.

CE4.3 Describir el proceso de archivar la documentación técnica utilizada y generada en proyectos de vestuario a medida.

CE4.4 En un supuesto práctico, correctamente caracterizado, de preparar un proyecto de vestuario a medida:

- Buscar documentación gráfica que ayude a la concreción del proyecto.
- Aplicar técnicas de representación gráfica que defina el producto.
- Utilizar la documentación gráfica generada o reutilizada.
- Definir y comunicar los aspectos del proyecto.
- Archivar la documentación generada, según el procedimiento establecido.

C5: Organizar y disponer los elementos, materiales y equipo de trabajo necesarios para la elaboración de proyectos de vestuario a medida.

CE5.1 Analizar materiales precisos, según las especificaciones técnicas del diseño y la selección del cliente, y determinar las cantidades óptimas para la ejecución del proyecto.

CE5.2 Identificar maquinaria, útiles, equipos e instalaciones que intervienen en la realización de proyectos de vestuario.

CE5.3 Describir los procesos de identificación, selección y gestión de recursos materiales, indicando y clasificando los proveedores que intervienen y las gestiones necesarias para su consecución.

CE5.4 Buscar canales de comunicación con proveedores para informar y estar informado, a fin de tomar decisiones en su caso.

CE5.5 Identificar el buen estado y funcionamiento de máquinas, equipos, instalaciones y materiales.

CE5.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de organizar y disponer materiales y maquinaria para desarrollar un proyecto de vestuario a medida:

- Determinar los materiales necesarios según especificaciones técnicas del proyecto.
- Comprobar las cantidades de materiales seleccionados teniendo en cuenta los condicionantes del proyecto.
- Identificar los proveedores implicados.
- Realizar el aprovisionamiento de los mismos.
- Identificar y seleccionar la maquinaria, útiles y equipos necesarios.
- Mantener en estado operativo la maquinaria, útiles y equipos.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.7; C2 respecto a CE2.8; C3 respecto a CE3.4; C4 respecto a CE4.4; C5 respecto a CE5.6.

Otras capacidades:

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad. Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento.

**Contenidos:**

**1. Aplicación de materiales en proyectos de vestuario a medida**

Tejidos: características, propiedades y comportamiento.

Pieles: características, propiedades y comportamiento.

Hilaturas y fornituras.

Elección de materiales según tipo de prenda.  
Muestrarios de materiales.  
Clasificación de tejidos según textura, caída, y volúmenes.

## **2. Planificación y gestión de recursos en proyectos de vestuario a medida**

Provisión de medios.

Necesidades técnicas y humanas.

Organización del trabajo.

Optimización de recursos.

Elaboración e interpretación de documentos.

Elaboración de archivos de proyectos.

## **3. Aplicación del color en proyectos de vestuario a medida**

Teoría del color. Percepción visual.

Naturaleza del color.

Combinaciones de color: armonías y otras combinaciones.

Tendencias actuales según temporadas.

## **4. Realización de croquis y dibujos técnicos de vestuario a medida**

Análisis de la forma humana. Desglose del diseño.

Técnicas para el dibujo en plano de prendas. Bocetos.

Especificaciones técnicas.

Correcciones ópticas de las proporciones reales de la imagen personal a través de la indumentaria.

Características personales, sociolaborales que condicionan la indumentaria y complementos.

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

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

– Aula técnica de diseño de 90 m<sup>2</sup>.

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la gestión de recursos para la realización de vestuario a medida, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero Técnico 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: TÉCNICAS Y MODELAJE de prendas SOBRE MANIQUÍ

Nivel: 3

Código: MF0913\_3

Asociado a la UC: Desarrollar el modelaje de prendas sobre maniquí

Duración: 90 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Interpretar el diseño (figurín) y determinar la técnica de modelaje más adecuada para realizar el modelo.

CE1.1 Interpretar y analizar las manifestaciones artísticas de prendas y complementos del vestir, expresadas en dibujos, figurines, fotografías, desfiles publicidad o modelos.

CE1.2 Analizar las proporciones del cuerpo humano y su correspondencia según diseño, modelo o aplicación del figurín.

CE1.3 Describir los principales estilos de prendas, clasificación, formas y origen para hacer más operativo el modelo.

CE1.4 Describir las distintas técnicas de modelado (según soporte o maniquí) que se aplican para lograr los distintos volúmenes, formas o efectos que se adapten al diseño.

CE1.5 Interpretar correctamente las especificaciones, formas y componentes del diseño, identificando los factores que influyen en el mismo, recopilando y clasificando la información pertinente.

CE1.6 Organizar y evaluar, en equipo, el diseño del modelo, para su posterior validación.

C2: Determinar los procedimientos para realizar el modelado y obtener la toile.

CE2.1 Seleccionar el maniquí, verificando proporciones y medidas para realizar el prototipo.

CE2.2 Seleccionar el material textil adecuado para realizar el modelaje, garantizando la viabilidad y concordancia entre el diseño y la toile.

CE2.3 Desarrollar la representación artística del diseño sobre el maniquí, aplicando correctamente las formas, cortes y volúmenes sobre la toile.

CE2.4 Evaluar la fiabilidad del modelo obtenido, en cuanto a su funcionalidad y armonía estética se refiere.

CE2.5 Establecer la aceptación de la toile, a partir de las formas obtenidas, para desarrollar el patrón.

CE2.6 En un caso práctico de modelaje sobre maniquí y a partir de un diseño perfectamente caracterizado:

- Determinar el maniquí o estructura adecuada al modelo.
- Elegir el material que mejor se adapte al modelo que se va a modelar.
- Interpretar las formas y volúmenes adecuados según el diseño.
- Realizar el modelado aplicando las formas y volúmenes seleccionados.
- Evaluar si los parámetros de calidad establecidos para la toile corresponden al diseño original.
- Aplicar las normas de seguridad requeridas.

C3: Obtener los patrones planos, a partir de la toile, para realizar los prototipos.

CE3.1 Seleccionar los procedimientos y secuenciación del proceso.

CE3.2 Despiezar la toile y obtener todas las piezas planas del modelo, utilizando las técnicas de realización adecuadas y sin perder la forma original.

CE3.3 Comprobar que se obtienen todas los patrones correspondientes al modelo, exteriores, interiores: visibles y no visibles, verificando la correcta forma de las piezas resultantes del despiece de la toile.

- CE3.4 Aportar a los patrones obtenidos toda la información necesaria para disponer de los mismos, bien sea en la actividad artesanal o industrial.
- CE3.5 Garantizar y coordinar la viabilidad del modelo en su confección, asegurando su adecuación al diseño original.
- CE3.6 Programar y definir las tallas del modelo que se van a producir, una vez validados los patrones obtenidos.
- C4: Transformar patrones obtenidos del modelaje para la creación de otras prendas o artículos y facilitar su confección.
- CE4.1 Determinar las transformaciones que hay que aplicar a los patrones dirigidas a la obtención de distintas formas o volúmenes, sin alterar la línea del diseño original.
- CE4.2 Verificar la concordancia de los puntos de unión de las distintas partes de los patrones del modelo para el correcto ajuste y determinar las modificaciones necesarias para validarlo.
- CE4.3 Recopilar, archivar y transmitir toda la información generada en el proceso.
- CE4.4 A partir de un caso práctico de transformación de patrones obtenidos de modelaje, perfectamente caracterizado:
- Interpretar el diseño e identificar las posibles transformaciones de cambio de volumen o forma.
  - Realizar la transformación de las piezas sin alterar la línea.
  - Comprobar que los puntos de ajuste estén correctamente ubicados en cada pieza.
  - Aplicar las normas de seguridad y los controles de calidad requeridos.
  - Recoger toda la información en la documentación predeterminada.
- C5: Verificar el ajuste de los patrones mediante prueba de la toile confeccionada.
- CE5.1 Comprobar el proceso de realización de la toile.
- CE5.2 Analizar los resultados del proceso de confección de la toile.
- CE5.3 Complimentar la documentación con la información resultante del proceso.
- CE5.4 En un caso práctico, de montado de toile, debidamente caracterizado:
- Identificar las técnicas de fabricación que se deben aplicar.
  - Preparar las máquinas que intervienen en la fabricación de la toile.
  - Obtener, a través del corte, todas las piezas del modelo.
  - Realizar el ensamblaje y unión de todas las piezas que constituyen la toile.
  - Incorporar fornituras y elementos conforme al modelo.
  - Realizar las operaciones de acabado requeridas.
  - Aplicar las normas de seguridad y los controles de calidad requeridos.
- CE5.5 En un caso práctico, debidamente caracterizado, de realizar la prueba de la toile:
- Seleccionar el modelo físico (maniquí dinámico) de acuerdo a la toile.
  - Identificar los parámetros que se deben comprobar.
  - Preparar los materiales y herramientas que intervienen en la prueba.
  - Vestir y adaptar la toile en el maniquí.
  - Realizar la prueba de la toile, comprobando las líneas, cayentes, formas, volúmenes entre otras.
  - Realizar las modificaciones, si fuera necesario, para su ajuste según requerimientos del diseño.
  - Verificar si los parámetros de calidad establecidos para la toile corresponden al diseño original.
  - Aplicar las normas de seguridad requeridas.
  - Recoger toda la información en la documentación predeterminada.
- C6: Elaborar catálogos de modelos para presentar colecciones.
- CE6.1 Participar en la selección de propuestas artísticas, técnicas y plásticas para conseguir conjuntos de colecciones.



CE6.2 Disponer y utilizar del archivo manual o informático de patrones de modelo como soporte, para obtener otras colecciones.

CE6.3 Recabar y organizar la documentación necesaria de la nueva colección y archivarla, bien sea en soportes físicos o informáticos.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C2 respecto a CE2.6; C3 respecto a CE3.2, CE3.3, CE3.4, CE3.5, CE3.6; C4 respecto a CE4.1, CE4.2, CE4.3, CE4.4; C5 respecto a CE5.1, CE5.2, CE5.3, CE5.4 y CE5.5; C6 respecto a CE6.1, CE6.2 y CE6.3.

Otras capacidades:

Colaborar estrechamente con el estilista en la interpretación y validación de diseños.

Analizar y comprender el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

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

Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.

**Contenidos:**

**1. Modelaje de artículos del vestir**

Estudios de prendas.

Anatomía del cuerpo humano. Puntos anatómicos de referencia.

Medidas y proporciones.

Soportes y maniqués.

Aplicación de drapeados. Arrugas. Pliegues.

Adornos, fornituras, complementos.

**2. Técnicas de conversión de la toile a patrón plano**

Despiece de la toile.

Reproducción de la toile sobre papel o cartón.

Perfilar contornos.

Señalizaciones para identificación interna externa de los patrones.

**3. Preparación y ensamblaje de la toile**

Optimización del material.

Herramientas, maquinaria y materiales de corte y ensamblaje.

Operaciones de corte y montado de la toile.

**4. Prueba y análisis de la toile**

Análisis anatómico estético.

Análisis funcional adecuación y confortabilidad.

Condiciones de uso.

Soluciones técnicas. Procedimientos.

**5. Presentación de colecciones**

Factores técnicos que intervienen en una colección: viabilidad y producción.

Función social y de uso.

Características estéticas de moda y tendencias.

**6. Seguridad en elaboración de toiles**

Seguridad y prevención de riesgos en la elaboración de toiles.

Equipos de protección individual específico.

Simulacros de emergencia en empresas del sector.

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

- Aula técnica de patronaje de 120 m<sup>2</sup>.

**Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con desarrollar el modelaje de prendas sobre maniquí, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior y 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: CREACIÓN DE PATRONES A MEDIDA**

Nivel: 3

Código: MF1515\_3

Asociado a la UC: Crear patrones de prendas para vestuario a medida

Duración: 180 horas

**Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Analizar las proporciones del cuerpo humano y realizar las mediciones necesarias para determinar sus dimensiones en función de diferentes modelos y condicionantes técnicas.

CE1.1 Explicar la toma de medidas sobre el cuerpo humano, en función de los parámetros necesarios y formas de documentar las mismas.

CE1.2 Interpretar diseños y sus proporciones determinando las medidas necesarias en cada caso.

CE1.3 Identificar diferentes sistemas de tallaje y establecer su equivalencia en función de las medidas del usuario.

CE1.4 Complimentar fichas de medidas de personas con los parámetros requeridos, y en su caso, las variaciones previstas, incorporando la fecha en la que se efectúa la medición.

CE1.5 Describir el procedimiento de archivar fichas de medidas para su utilización.

CE1.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de toma de medidas a personas, para realizar un proyecto de vestuario a medida:

- Determinar sobre el diseño las medidas necesarias que hay que tomar.
- Medir directamente sobre la figura humana.
- Establecer la talla aproximada del cliente en función de sus medidas.
- Expresar en la ficha de medidas

C2: Aplicar técnicas de planificación del patronaje en función de la realización de modelos analizando su viabilidad.

CE2.1 Explicar a partir de diseños, como se determina el modelo para su adaptación a las necesidades del usuario.

CE2.2 Describir las sugerencias que se pueden aportar al cliente, para la mejora la adaptación del modelo.

CE2.3 Relacionar el asesoramiento de diferentes modelos a partir de la selección de materiales adecuados en función de la realización en los parámetros acordados.

CE2.4 Explicar la determinación de los patrones necesarios para la realización de diferentes modelos.

CE2.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de planificar del patronaje para la realización de un proyecto de vestuario:

- Determinar las características del diseño del modelo.
- Explicar las adaptaciones necesarias del modelo al proyecto propuesto.
- Identificar los parámetros que se deben comprobar.
- Comprobar los materiales más apropiados al modelo.
- Identificar los patrones necesarios.
- Reconocer que se cuenta con los recursos humanos suficientes.
- Comprobar si se cuenta con los recursos de equipamientos necesarios.
- Establecer si es viable la ejecución del proyecto.
- Archivar la documentación generada, según el procedimiento establecido.

C3: Aplicar técnicas de patronaje a medida para el trazado de los patrones del modelo con las medidas personales del usuario.

CE3.1 Explicar las medidas necesarias del usuario para realizar los patrones, según el modelo que se va a realizar.

CE3.2 Identificar el manejo de útiles y herramientas manuales o, en su caso informáticas, de patronaje.

CE3.3 Describir la determinación de costuras, holguras, ensanches, embebidos en función del tejido y su adecuación al proyecto, para realizar procesos de trazado del patrón y facilitar el corte.

CE3.4 Explicar los procedimientos y técnicas de elaboración de patrones para modelos, siguiendo un orden secuencial en función de las medidas y los recursos disponibles.

CE3.5 Explicar la manipulación de patrones para realizar distintas transformaciones.

CE3.6 Definir los patrones necesarios para diferentes modelos a partir de los requerimientos de cada caso.

CE3.7 Describir el referenciado de identificación de aplicación en las piezas del patrón siguiendo la técnica que permita su utilización posterior.

CE3.8 Describir la forma de archivar patrones que se generan para su conservación y reutilización.

CE3.9 A partir en un caso práctico, debidamente caracterizado, realizar de patrones a medida de un modelo:

- Interpretar el modelo e identificar las posibles piezas que lo componen.
- Determinar las medidas que hay que utilizar.
- Realizar el patrón base del modelo.
- Aplicar las normas de seguridad requeridas.
- Transformar los patrones necesarios y obtener las formas y volúmenes requeridos.
- Aplicar el referenciado correspondiente en cada patrón.
- Comprobar los recorridos y la correcta ubicación de los puntos de ajuste en cada pieza.
- Archivar la documentación generada, según el procedimiento establecido.

C4: Aplicar técnicas para comprobar la validez del patrón por medio de la primera prueba o prueba en blanco del modelo al usuario.

CE4.1 Especificar las variaciones, transformaciones y correcciones del patrón del modelo que se realizan en la prueba para su ajuste definitivo.

CE4.2 Explicar las variables técnicas y artísticas tales como deformaciones, desarrollo, vaciados de pinzas, armonía estética, gusto artístico y otros que se detectan en la prueba del modelo.

CE4.3 Describir las características que deben tener los tejidos que se eligen para la prueba en blanco en relación al peso y comportamiento del tejido elegido para la prenda definitiva.

CE4.4 Explicar las técnicas de cortar las piezas y de ensamblar a mano o a máquina para probar modelos.

CE4.5 Probar modelos y comprobar que se ajustan al diseño previsto y medidas del interesado.

CE4.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de prueba del modelo para comprobar la validez de las piezas cortadas por los perfiles de los patrones:

- Comprobar que se cuenta con todos los patrones.
- Marcar y cortar los patrones en el tejido.
- Aplicar las normas de seguridad requeridas.
- Ensamblar las piezas del modelo y prepararlas para la prueba.
- Realizar la prueba del modelo, comprobando las líneas, cayentes, formas, volúmenes entre otras.
- Ajustar y corregir según requerimientos del modelo.
- Archivar la documentación generada, según procedimiento establecido.

C5: Aplicar técnicas de rectificado de patrones previa comprobación de los mismos para su adaptación al modelo propuesto.

CE5.1 Especificar las medidas necesarias del usuario para comprobar y rectificar la adaptación según el modelo.

CE5.2 Aplicar las técnicas adecuadas para rectificar patrones en función de las medidas y del modelo.

CE5.3 Especificar las medidas, marcas, y formas que se deben trasladar a un patrón rectificado.

CE5.4 Explicar las medidas, marcas, y formas del patrón que se trasladan con exactitud de las piezas de tejido procedente de la prueba.

CE5.5 Realizar las rectificaciones necesarias en los patrones, teniendo en cuenta las correcciones de la prueba.

CE5.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de rectificar patrones para la obtención del modelo:

- Trasladar las correcciones de la prueba al patrón.
- Verificar que las correcciones incorporadas son las ciertas.
- Obtener todos los patrones rectificadas.
- Aplicar las normas de seguridad requeridas.
- Recoger y archivar toda la información generada.

C6: Aplicar técnicas específicas para obtener patrones principales, secundarios y auxiliares, garantizando que se generan todas las piezas del modelo.

CE6.1 Explicar la organización de los patrones principales de modelos ya afinados, para generar el resto de patrones secundarios y auxiliares necesarios para prendas definitivas.

CE6.2 Describir el ajuste de líneas y cortes en patrones y plantillas auxiliares para que sean técnicamente viables y no generen modificaciones que desvirtúen el modelo.

CE6.3 Especificar las referencias internas y externas que debe contener el juego de piezas del patrón para facilitar el proceso de ensamblaje.

CE6.4 Explicar la conservación de los patrones del modelo y los materiales que se emplean para garantizar su duración como cartón, plástico entre otros y medios informáticos.

CE6.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de obtener todos los patrones del modelo:

- Reconocer los patrones principales afinados.
- Obtener patrones secundarios y auxiliares necesarios.
- Verificar que los patrones coinciden entre ellos.
- Comprobar las líneas y cortes en patrones y plantillas auxiliares.
- Realizar las referencias internas y externas de todos los patrones.
- Aplicar las normas de seguridad requeridas.
- Recoger y archivar toda la información generada.

- C7: Aplicar técnicas de archivo juegos de patrones afinados de los proyectos técnicos.
- CE7.1 Explicar las técnicas para agrupar los patrones afinados.
  - CE7.2 Describir los criterios a aplicar para la conservación de patrones en diferentes soportes, garantizando la fácil localización.
  - CE7.3 En un supuesto práctico, correctamente caracterizado, archivar patrones de diferentes proyectos de vestuario:
    - Organizar los juegos de patrones pertenecientes al proyecto.
    - Comprobar que están todos: externos, internos y complementarios.
    - Determinar actuaciones para su manejo y modificación.
    - Clasificar los patrones junto a la documentación generada u obtenida de cada uno de ellos.
    - Mantener actualizado los patrones en el cuaderno de vestuario para su consulta.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.6; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.9; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.6; C6 respecto a CE6.5; C7 respecto a CE7.3.

Otras capacidades:

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

Demostrar un buen hacer profesional.

Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

Tratar al cliente con cortesía, respeto y discreción.

**Contenidos:**

**1. Interpretación y representación gráfica de patrones para vestuario a medida**

Interpretación de modelos.

Criterios de representación gráfica de patrones.

Tipos de patrones. Líneas básicas, escalas y elementos geométricos.

Terminologías aplicadas a los diferentes patrones.

Referenciado de los patrones.

Realización del patrón a la medida: patrón base y transformación.

Comprobación del patrón y afinado. Archivo de patrones para vestuario.

**2. Utilización de tablas de medidas en la realización de patrones para vestuario a medida**

Anatomía del cuerpo humano.

Puntos anatómicos de referencia.

Toma de medidas y proporciones.

Tablas de medidas. Fichas de medidas personales.

**3. Factores que influyen en la realización de un patrón en vestuario a medida**

Diseño del modelo.

Exigencia de confort, moda y uso.

Características de las materias primas: elasticidad, preste, grosor, textura, cayente y otros.

Factores que influyen en el patrón: diseño, funcionalidad, tipo de prenda, materiales, integración de elementos ajenos al vestuario y otros.

**4. Sistema de archivos de patrones**

Criterios para la elaboración de un archivo de patrones.

Fichas técnicas de patrones de modelo.

Archivo de patrones base y de modelos.

Programas informáticos específicos.

**5. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales en procesos de patronaje, corte, confección, y prueba de vestuario a medida**

Protocolos de actuación.

Normas de seguridad.

Equipos de protección individual.

Ergonomía.

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

– Aula técnica de patronaje de 120 m<sup>2</sup>.

**Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la creación de patrones de prendas para vestuario a medida, 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 5: TÉCNICAS DE REALIZACIÓN DE VESTUARIO A MEDIDA**

Nivel: 3

Código: MF1516\_3

Asociado a la UC: Supervisar y realizar los procesos de corte, confección, pruebas y acabados de vestuario a medida

Duración: 270 horas

**Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Aplicar técnicas de preparación de tejidos, pieles u otros materiales para marcar o dibujar el patrón sobre ellos en función del modelo.

CE1.1 Analizar el comportamiento de los tejidos y otros materiales para marcar y cortar, clasificando y describiendo cualidades y defectos más característicos.

CE1.2 Explicar la disposición de los materiales sobre la mesa de corte, atendiendo a las características de los mismos.

CE1.3 Elegir las herramientas para marcar o dibujar sobre los materiales.

CE1.4 Describir el marcado o dibujo patrones atendiendo a las características del material, las referencias de las piezas, el modelo que se va a realizar y el máximo aprovechamiento.

CE1.5 Explicar la comprobación del marcado y posicionado correcto de todas las piezas de diferentes modelos.

CE1.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de preparar tejidos u otros materiales y marcar patrones del modelo:

- Comprobar las características de los tejidos, detectando las anomalías o defectos y adoptar las medidas pertinentes en cada caso.
- Extender o colocar el tejido u otros materiales sobre la mesa de corte.
- Colocar los patrones sobre el tejido.

- Marcar con los útiles adecuados los patrones del modelo, optimizando los materiales.
  - Comprobar la correcta posición de las piezas y el marcado de las mismas.
- C2: Aplicar técnicas de corte de materiales para prendas a medida, con las herramientas adecuadas atendiendo a las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- CE2.1 Describir los diferentes procedimientos de corte que se utilizan en vestuario a medida, relacionándolos con los materiales que se van a cortar y los artículos que se van a obtener.
- CE2.2 Identificar la normativa de seguridad y salud en el trabajo relativa a corte de materiales.
- CE2.3 Seleccionar las herramientas de corte adecuadas al material y la técnica que va a utilizar.
- CE2.4 Explicar la realización del corte de las piezas siguiendo los trazos realizados.
- CE2.5 Describir el referenciado de las piezas de diferentes modelos, verificando cualitativa y cuantitativamente todos los componentes en cada caso.
- CE2.6 Explicar la agrupación de las distintas piezas que componen el conjunto del modelo, aplicando diferentes técnicas según características del mismo.
- CE2.7 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de corte de materiales para un traje:
- Seleccionar la técnica de corte y las herramientas adecuadas al tipo de material y según el modelo.
  - Realizar con habilidad y destreza el corte de las piezas del modelo siguiendo la secuencia adecuada.
  - Operar las máquinas y herramientas con precisión, seguridad y salud en el trabajo.
  - Verificar la calidad de los componentes cortados, corrigiendo las anomalías detectadas.
  - Identificar y agrupar las piezas cortadas.
- C3: Aplicar técnicas de preparación de las operaciones intermedias previas al ensamblaje de prendas a medida.
- CE3.1 Describir y seleccionar las piezas que requieran procesos previos al ensamblaje.
- CE3.2 Realizar los diferentes procesos de termofijado, pegado, troquelado, bordado, picado y otros, manejando las herramientas, equipos y materiales con seguridad.
- CE3.3 Identificar la normativa de seguridad y salud en el trabajo relativa a las operaciones previas al ensamblado.
- CE3.4 Explicar la realización de las operaciones previas al ensamblaje y agrupar todas las piezas que conforman el modelo.
- CE3.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de realizar operaciones previas al ensamblaje de prendas a medida:
- Organizar las actividades de preparación con arreglo al plan de trabajo.
  - Realizar con habilidad y destreza las operaciones intermedias sin desvirtuar la forma de las piezas y con seguridad y salud en el trabajo.
  - Verificar la calidad de la preparación de componentes, corrigiendo las anomalías detectadas.
  - Organizar las piezas que conforman el modelo facilitando las operaciones de ensamblaje.
- C4: Aplicar técnicas de organización y realización del ensamblaje de las piezas del modelo de prendas a medida.
- CE4.1 Explicar las formas de organizar la realización del ensamblaje de prendas a medida a partir de un plan de trabajo.

CE4.2 Describir los sistemas de ensamblaje en función del tipo de unión, de artículo, medios y materiales.

CE4.3 Explicar la selección de materiales de unión en virtud del tipo de ensamblaje de componentes y proceso: hilos, adhesivos, cintas de termosellado, costuras, entre otros.

CE4.4 Explicar las operaciones de ensamblaje de las piezas de acuerdo a las marcas realizadas y tipos de unión de diferentes prendas.

CE4.5 Identificar la normativa de seguridad y salud en el trabajo relativa al ensamblado.

CE4.6 A partir de un caso práctico, correctamente caracterizado, de ensamblaje de prenda a medida:

- Organizar el ensamblado según el plan de trabajo, debidamente caracterizado tipo de unión, prenda, medios y materiales que se van a utilizar.
- Operar las máquinas y herramientas con precisión, seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de ensamblaje, aplicando los métodos y técnicas adecuadas a cada uno de los tipos de unión.
- Verificar la calidad del ensamblaje, corrigiendo, en su caso, las anomalías detectadas.

C5: Probar el modelo ajustándolo a las dimensiones del cliente para su adaptación, verificación y, en su caso, rectificación de la prenda.

CE5.1 Describir los parámetros que hay que tener en cuenta en el proceso de prueba del modelo según el tipo de materia prima, dimensiones o medidas del cliente, exigencias funcionales, estéticas, entre otras.

CE5.2 Explicar la selección y disposición de útiles y materiales necesarios para adaptar y, en su caso, rectificar el modelo durante la prueba del mismo.

CE5.3 Explicar el posicionado de la prenda sobre la persona comprobando su postura y su perfecta colocación.

CE5.4 Describir las técnicas de comunicación y habilidades sociales que facilitan la relación con el cliente.

CE5.5 Explicar las distintas modificaciones que se pueden realizar en las prendas para conseguir su correcta adaptación sobre el cuerpo humano, sin desvirtuar el modelo.

CE5.6 En un caso práctico, debidamente caracterizado, realizar la prueba del modelo al usuario:

- Preparar los útiles y materiales necesarios para realizar la prueba.
- Posicionar correctamente la prenda sobre el usuario.
- Analizar la prenda, su adaptación y determinar las posibles modificaciones que hay que realizar para mejora de la misma, asesorando en todo momento al usuario.
- Realizar las marcas en la prenda que resuelvan los problemas de adaptación, para modificar la misma sin desvirtuar el diseño original.
- Comprobar que la prueba se realiza adecuadamente.
- Archivar la información generada.

C6: Aplicar técnicas de ensamblado definitivamente de las piezas del traje a medida con la calidad convenida.

CE6.1 Identificar tipos de marcas que se obtienen de las pruebas del modelo y la forma de afinarlas y, en su caso, trasladarlas en plano.

CE6.2 Explicar la selección de la técnica de ensamblado a mano o a máquina, a partir del tipo de prenda, según el acabado que hay que conferir, atendiendo a los requerimientos del usuario y del diseño original.

CE6.3 Describir las características de las prendas en proceso de ensamblado y determinar la necesidad de realizar una segunda prueba.



CE6.4 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de trasladar marcas procedentes de la prueba:

- Comprobar que todas las marcas son visibles y están perfectamente situadas.
- Afinar las marcas con los útiles adecuados y, en su caso, trasladarlas a las zonas donde sean necesarias para facilitar el ensamblado.

CE6.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de ensamblar definitivamente un modelo:

- Organizar el ensamblado definitivo y, en su caso, distribuir las operaciones entre el equipo de trabajo.
- Seleccionar la técnica de ensamblaje adecuada.
- Preparar y ajustar maquinaria, equipos y herramientas necesarias.
- Realizar con habilidad y destreza las operaciones de ensamblaje, con seguridad y salud en el trabajo.
- Comprobar la calidad del ensamblaje, corrigiendo, en su caso, las anomalías detectadas.
- En caso necesario, realizar las pruebas que sean precisas hasta conseguir el diseño deseado.

C7: Aplicar el acabado final a las prendas a medida, comprobando que se ajusta a lo establecido en el plan de trabajo y al diseño original.

CE7.1 Describir técnicas de acabado que se aplican a las prendas, tales como cepillado, pulido, plancha, entre otras, en función del tipo del material y características de las mismas.

CE7.2 Aplicar la técnica de acabado a partir del tipo de prenda y en cada caso, con habilidad y destreza, con seguridad y salud en el trabajo, atendiendo a las características requeridas.

CE7.3 Explicar el posicionado de las prendas sobre la mesa de planchar para realizar el proceso de planchado controlando los parámetros de planchado, atendiendo las medidas de seguridad y salud.

CE7.4 Detallar las operaciones de repaso de la prenda a medida para comprobar la calidad del acabado.

CE7.5 Analizar prendas y determinar el tipo de cuidado y mantenimiento que requieren, en función de los materiales y de sus características.

CE7.6 Especificar formas de presentación e identificación de las prendas, en función de su embalaje y traslado.

CE7.7 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de acabado mediante planchado de prenda:

- Organizar la actividad del acabado, según el plan de trabajo.
- Especificar el proceso y la secuencia de operaciones.
- Identificar los medios y materiales que hay que utilizar.
- Seleccionar y preparar los útiles, herramientas y maquinaria necesarios.
- Controlar los parámetros de planchado: temperatura, vapor, presión, aspiración, entre otros.
- Posicionar la prenda en la mesa de plancha.
- Comprobar la ausencia de tensiones, relieves en superficie, brillos, dobleces y deformaciones.
- Realizar el planchado de la prenda con habilidad y destreza.
- Comprobar la ausencia de las marcas del ensamblado original, aplicando las técnicas apropiadas.
- Supervisar la calidad del acabado.

CE7.8 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de repaso y preparación de la prenda para entregar al cliente:

- Comprobar que la prenda se ajusta a los requerimientos solicitados.
- Repasar y corregir, en caso necesario, las anomalías detectadas.

- Preparar la prenda para entregar al cliente, en la forma apropiada según su tipología.
- Informar al cliente del proceso de mantenimiento y cuidado que requiere la prenda.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.6; C2 respecto a CE2.7; C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.6; C6 respecto a CE6.4 y CE6.5; C7 respecto a CE7.7 y CE7.8.

Otras capacidades:

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

Mostrar un buen hacer profesional.

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa.

Tratar al cliente con cortesía, respeto y discreción.

**Contenidos:****1. Técnicas de marcado y corte para prendas a medida**

Plan de trabajo en la fase de corte.

Técnicas de marcado.

Criterios de preparación del tejido.

Criterios en la distribución de patrones en el tejido y otros materiales.

Optimización y rendimiento del corte de tejidos y otros materiales.

Corte convencional: características y aplicaciones. Parámetros del corte.

Secuencia de operaciones del corte convencional.

Identificación y empaquetado de las piezas de la prenda.

**2. Utilización de máquinas, útiles y accesorios para corte, ensamblaje, prueba y acabado de prendas a medida**

Mesas y equipo de corte.

Útiles y herramientas de marcado y corte.

Máquinas de coser. Función y operaciones.

Máquinas de recubrir, sobrehilar y otras. Función y operaciones.

Máquinas auxiliares. Tipos y aplicaciones.

Órganos operativos, elementos y accesorios de las máquinas.

Máquinas de grapar, remachar, forrar botones, colocar broches y otras.

Cepillos y hormas para planchar.

Planchas manuales. Termofijadoras.

Regulación, ajuste y mantenimiento de las herramientas y máquinas.

**3. Técnicas de preparación y ensamblaje de prendas a medida**

Plan de trabajo en la fase de ensamblaje.

Hilos. Tipos y características. Aplicaciones.

Puntada y costuras. Terminología y aplicaciones.

Parámetros de la costura. Aplicaciones.

Adhesivos. Tipos y características.

Parámetros del pegado. Aplicaciones.

Termosellado y termofijado. Clasificación. Tipos y características. Aplicaciones.

Confección a máquina. Aplicaciones.

Confección a mano. Aplicaciones.

Criterios de calidad.

**4. Comprobación del modelo por medio de la prueba de la prenda**

Criterios en la realización de pruebas.

Rectificaciones y marcas.

Afinado.

Ajustes.

#### **5. Técnicas de acabados en confección a medida**

Plan de trabajo en la fase de acabados.

Criterios y aplicaciones para el acabado final.

Aplicación de cierres y adornos.

Control de calidad.

Presentación de la prenda.

#### **6. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales en los procesos de corte, confección, prueba y acabados de vestuario a medida**

Protocolos de actuación.

Normas de seguridad.

Equipos de protección individual.

Ergonomía.

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

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

- Taller de confección de 120 m<sup>2</sup>.

##### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la supervisión y realización de los procesos de corte, confección, pruebas y acabados de vestuario a medida, 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 6: INFORMACIÓN Y ATENCIÓN AL CLIENTE EN SERVICIOS DE REALIZACIÓN DE VESTUARIO A MEDIDA**

Nivel: 2

Código: MF1237\_2

Asociado a la UC: Atender al cliente en los servicios de realización de vestuario a medida

Duración: 60 horas

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

C1: Aplicar técnicas de comunicación en la atención a diferentes tipos de cliente en el servicio de realización de vestuario a medida.

CE1.1 Reconocer técnicas de comunicación y habilidades sociales que facilitan la empatía con el cliente.

CE1.2 Describir las cualidades personales que se debe poseer y las actitudes que se deben desarrollar para atender al cliente.

CE1.3 Explicar las técnicas para potenciar la presencia y el vínculo del cliente.

CE1.4 Especificar variables que pueden ser aplicadas para mejora del resultado y servicio.

CE1.5 A partir de la simulación, debidamente caracterizada de una situación de atención al cliente:

- Identificar los elementos de la comunicación y analizar el comportamiento del cliente.
- Adaptar adecuadamente su actitud y discurso a la situación de la que se parte.
- Controlar la claridad y la precisión en la transmisión de la información.

CE1.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de información del servicio de confección de vestuario a medida a partir de la demanda del cliente:

- Identificar la tipología del cliente y sus necesidades.
- Realizar las preguntas oportunas con lenguaje claro y comprensible.
- Aplicar las técnicas de comunicación y habilidades sociales que faciliten la empatía con el cliente.
- Describir con claridad las características del proyecto demandado.
- Relacionar la demanda con los estilos y tendencias de moda actuales.
- Informar al cliente sobre las tendencias de moda actuales.
- Presentar el presupuesto de acuerdo con el proyecto requerido.
- Establecer los plazos de entrega.

C2: Distinguir diferentes prendas y artículos confeccionados para identificar sus variaciones de estilos y tendencias de moda.

CE2.1 Describir las características de distintas prendas o artículos confeccionados en relación con el estilo y tendencia de moda, destacando las ventajas e inconvenientes.

CE2.2 Explicar las fuentes de información que debe reunir un fondo documental relacionados con la moda, los usos y costumbres, a fin de asesorar con la calidad y actualidad exigida.

CE2.3 Explicar los aspectos que se valoran en un proyecto de realización de vestuario a medida para especificar la técnica y materiales seleccionados.

CE2.4 Indicar las operaciones mas comunes que se realizan en la confección de prendas y artículos

CE2.5 Explicar las acciones que se realizan para proponer un proyecto técnico de realización de vestuario a medida y responder a las demandas, expectativas y necesidades expresadas por el cliente.

CE2.6 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de observación de prendas o artículos para proponer un proyecto:

- Identificar el tipo de prenda o artículo, sus componentes y materiales.
- Identificar el estilo y tendencia de moda.
- Identificar el tipo de persona al que se dirige la propuesta.
- Reconocer las posibilidades de realizar la demanda.
- Enumerar los materiales necesarios.
- Explicar las operaciones requeridas.
- Cumplimentar los documentos con los datos referentes al servicio.

C3: Realizar los cálculos precisos para el presupuesto del proyecto de realización de vestuario a medida, aplicando la tarifa disponible o contemplando costos de materias primas, mano de obra y gastos generales.

CE3.1 Describir los gastos directos e indirectos que se incluyen en el presupuesto del proyecto de vestuario a medida.

CE3.2 Explicar como se calcula el coste del servicio en función de la complejidad del mismo y del tiempo previsto para cada operación y del proceso total para incluirlo en el precio final.

CE3.3 Describir como se valoran los materiales estándar, los precios indicados en la tarifa aplicable y los materiales específicos necesarios en base a los costes previstos o ponderados para su alternativa.

- CE3.4 Explicar la ordenación de la información recogida o suministrada y como expresarla en un lenguaje claro y comprensible, cumplimentando la ficha técnica de forma convencional o mediante medios informáticos.
- CE3.5 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, calcular el presupuesto de un proyecto de realización de vestuario a medida:
- Reconocer la viabilidad del proyecto:
  - Deducir los gastos de materiales.
  - Deducir los gastos indirectos que le afectan.
  - Deducir el tiempo necesario para las operaciones de confección.
  - Deducir el precio final del proceso aplicando la fórmula adecuada.
  - En su caso, aplicar descuentos en función de la fidelidad del cliente, cuantía u opciones de pago.
  - Cumplimentar documentos con la información que requiere el proyecto.
- C4: Realizar acciones para la formalización del encargo del proyecto de confección de vestuario a medida, y para la aceptación del presupuesto.
- CE4.1 Identificar actuaciones de la recepción del encargo, según el tipo de prenda o artículo que se va a realizar.
- CE4.2 Interpretar y cumplimentar los documentos con los datos del cliente, y el tipo de proyecto aprobado, de forma inequívoca en el formato y con los medios destinados de forma convencional o mediante medios informáticos.
- CE4.3 Explicar las formas de identificación y control de materiales que entrega el cliente, en su caso, para la realización del proyecto de vestuario a medida, y la formalización de la ficha correspondiente.
- CE4.4 Reconocer las formas de aplicación y negociaciones del presupuesto, así como fechas de pruebas y plazo de entrega del vestuario encargado.
- CE4.5 Efectuar la actualización y ordenación del fichero de clientes con la información correcta y completa para mantenerlo disponible ante cualquier eventualidad.
- CE4.6 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de formalización del proyecto de la realización de vestuario a medida:
- Comprobar la aceptación del presupuesto.
  - Reconocer la viabilidad del proyecto que demanda el cliente.
  - Identificar el tipo de prenda o artículo, sus componentes y materiales.
  - Informar al cliente de las operaciones que requiere el servicio solicitado.
  - En su caso, identificar y almacenar los materiales entregados para incorporar al proyecto.
  - Cumplimentar documentos con la información que requiere el proyecto.
- C5: Aplicar los procedimientos determinados para la entrega de prendas y artículos confeccionados a medida, así como las técnicas antes la resolución de conflictos y reclamaciones.
- CE5.1 Reconocer características estéticas y de funcionalidad de prendas y artículos confeccionados a medida.
- CE5.2 Explicar las formas de entrega y exhibición al cliente de las prendas y artículos, comprobando sus expectativas de funcionalidad y estética prevista.
- CE5.3 Enumerar las medidas que permitan corregir las deficiencias y optimizar los resultados en la prestación del servicio.
- CE5.4 Identificar la naturaleza de los conflictos y reclamaciones, así como las técnicas para afrontarlos.
- CE5.5 Reconocer la documentación que se utiliza en la recogida de quejas y reclamaciones, describiendo los apartados de que consta y la información que debe contener.
- CE5.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de entrega e información al cliente de la realización del vestuario a medida:
- Comprobar que el trabajo realizado se ajusta a los requisitos solicitados.

- Cumplir con las condiciones de entrega en la fecha fijada.
  - Informar del tratamiento que hay que aplicar en su uso y mantenimiento.
  - En su caso, realizar la prueba de la prenda para su conformidad.
- CE5.7 A partir de un caso de atender al cliente, debidamente caracterizado, de la realización de vestuario a medida ante determinados aspectos de una reclamación:
- Reconocer el plan de actuación establecido y aplicar las fases que se deben seguir.
  - Aplicar técnicas de comportamiento positivo y resolutivo.
  - Reconocer la reclamación formulada y facilitar el acuerdo con el cliente.
  - Complimentar correctamente la documentación requerida a través del correspondiente formulario.
  - Identificar los mecanismos correspondientes en caso de que sobrepase la responsabilidad asignada.
  - Utilizar, en su caso, la herramienta informática de gestión de reclamaciones.

C6: Complimentar la documentación propia de la realización de vestuario a medida a partir de unas especificaciones y procedimientos determinados.

CE6.1 Identificar la documentación básica vinculada a proyectos de realización de vestuario a medida.

CE6.2 Mantener la documentación actualizada, utilizando medios convencionales o informáticos.

CE6.3 Elaborar documentación, debidamente caracterizados que recoja las características más importantes de la realización de vestuario a medida:

- Prestación de servicios.
- Tarifa de precios.
- Lista de cliente.
- Otros aspectos de interés.

### **Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.5 y CE1.6; C2 respecto a CE2.6; C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.6 y CE5.7 y C6 respecto a CE6.3.

Otras capacidades:

Tratar al cliente con cortesía, respeto y discreción.

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados

Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.

### **Contenidos:**

#### **1. Habilidades de comunicación en situaciones de realización de vestuario a medida**

Barreras y dificultades.

Comunicación no verbal.

Comunicación verbal: técnicas de emisión de mensajes orales.

Comunicación a través de medios no presenciales.

Escucha: Técnicas de recepción de mensajes orales.

La motivación, frustración y los mecanismos de defensa.

#### **2. Atención del cliente en situaciones de realización de vestuario a medida**

Tipos de clientes y su relación con la prestación del servicio.

La atención personalizada. Las necesidades y los gustos del cliente.

Los criterios de satisfacción. Las objeciones de los clientes y su tratamiento.

Aplicación de técnicas de atención al usuario.  
Fidelización de clientes.

### **3. Fuentes de información de proyecto de realización de vestuario a medida**

Características estéticas de las diferentes prendas y artículos confeccionados.  
Identificar las variaciones de estilos y tendencias de moda actuales.  
Fondo documental relacionado con la moda en usos y costumbres.  
Operaciones más comunes que se realizan en la confección de prendas y artículos.  
Proyecto técnico de realización de vestuario a medida.

### **4. Presupuesto de proyectos de realización de vestuario a medida**

Información base y viabilidad del proyecto.  
Características esenciales de las prendas y artículos del vestir.  
Calidad en los servicios ofertados.  
Costes directos e indirectos.  
Costes de materiales estándar.  
Costes previstos o ponderados de materiales específicos.  
Coste de las operaciones en función de la complejidad de las mismas.  
Tiempo previsto para cada operación y del proceso total.  
Tarifas aplicable de precios. Presupuestos.  
Documentación básica vinculada a la prestación de servicios.  
Utilización de herramientas informáticas de prestación del servicio.

### **5. Recepción de encargo del proyecto de confección de vestuario a medida**

Formalización del proyecto y negociaciones del presupuesto.  
Comprobación de la aceptación del presupuesto.  
Formas de aplicación, fechas de pruebas y plazo de entrega del vestuario encargado.  
Identificación y control de materiales que entrega el cliente, fichas de entrega.  
Fichero actualizado de clientes.

### **6. Resolución de reclamaciones en el servicio de realización de vestuario a medida**

Elementos formales que contextualizan la reclamación.  
Documentos necesarios o pruebas en una reclamación.  
Procedimiento de recogida de las reclamaciones.  
Técnicas utilizadas en la resolución de reclamaciones.  
Utilización de herramientas informáticas de gestión de reclamaciones.

### **7. Aplicación de programas informáticos en la atención al cliente y presupuesto de realización de vestuario a medida**

Descripción de fondos documentales.  
La informática aplicada a los centros documentales.  
Acceso a la información por el usuario a través de las bases de datos.  
Programas informáticos de tratamiento y organización de la información.  
Documentación básica vinculada a proyectos de realización de vestuario a medida.

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

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

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

**Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la atención al cliente en los servicios de realización de vestuario a medida, 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 CDLXXI

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: REALIZACIÓN DE VESTUARIO PARA EL ESPECTÁCULO**

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

**Nivel:** 3

**Código:** TCP471\_3

#### **Competencia general:**

Organizar y, en su caso, aplicar las técnicas y procedimientos precisos en la realización de vestuario para el espectáculo, de acuerdo con el proyecto artístico del figurinista, dando respuesta a las necesidades y particularidades de la producción, en los plazos previstos, con autonomía y responsabilidad, en condiciones de seguridad personal y ambiental.

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

**UC1517\_3:** Buscar información y documentar la historia y evolución del vestir para proyectos escénicos.

**UC1518\_3:** Planificar el desarrollo del vestuario a partir de los figurines del proyecto artístico.

**UC1519\_3:** Realizar el modelaje, patronaje y corte de vestuario del espectáculo.

**UC1520\_3:** Supervisar y realizar las pruebas a los intérpretes, el ensamblaje y los acabados de vestuario del espectáculo.

**UC1521\_3:** Transformar materiales textiles y no textiles para su uso en vestuario de espectáculo.

#### **Entorno profesional:**

#### **Ámbito profesional:**

Desarrolla su actividad profesional en grandes, medianas y pequeñas empresas, normalmente de carácter privado, dedicadas a la realización de vestuario para el espectáculo. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la legislación vigente.

#### **Sectores productivos:**

Sectores dedicados a la realización de vestuario para el espectáculo y vinculadas a: Artes escénicas: teatro, danza, ópera, zarzuela, musicales, revista, circo, animaciones y otros. Exhibiciones: ferias, animación del patrimonio, parques temáticos y otros. Publicidad. Cine y televisión.

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

Modelista-patronista de prendas de vestir.

Modista/o.

Sastre/a de vestuario del espectáculo.

#### **Formación asociada: (720 horas)**

#### **Módulos Formativos**

**MF1517\_3:** Técnicas de gestión de información sobre historia y evolución de la indumentaria aplicada al vestuario escénico. (60 horas)

**MF1518\_3:** El proyecto de vestuario en espectáculos en vivo. (60 horas)

**MF1519\_3:** Técnicas de patronaje, modelaje y corte aplicadas al vestuario de espectáculo. (240 horas)

**MF1520\_3:** Técnicas de confección, pruebas y acabados del vestuario para el espectáculo. (270 horas)

**MF1521\_3:** Técnicas de transformación de materiales aplicados al vestuario de espectáculo.  
(90 horas)

**UNIDAD DE COMPETENCIA 1: BUSCAR INFORMACIÓN Y DOCUMENTAR LA HISTORIA Y EVOLUCIÓN DEL VESTIR PARA PROYECTOS ESCÉNICOS**

**Nivel: 3**

**Código: UC1517\_3**

**Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP1: Diferenciar la evolución de la indumentaria en relación con su momento histórico para su aplicación en proyectos de vestuario de diferentes épocas.

CR1.1 La intención y contexto de los figurines se comprende relacionando el momento histórico y cultural con la evolución de la indumentaria.

CR1.2 Los distintos momentos históricos y usos del vestido se buscan para la configuración de un proyecto artístico global o un producto requerido.

CR1.3 La influencia en la indumentaria de factores tales como clima, materiales, tecnologías disponibles, tradiciones, posición social y otros, se determina y localiza en diferentes épocas y lugares, así como su evolución a lo largo del tiempo.

CR1.4 El contexto cultural del momento de la historia del vestido que interese se considera ante un proyecto de vestuario, para participar en una interlocución fluida y coherente con el figurinista y el director del montaje.

CR1.5 Los aspectos constitutivos de los diferentes vestuarios se observan y se diferencian por su tipología y estructura en función del destino, modo y uso según las variables artísticas y técnicas del proyecto.

CR1.6 El momento cultural de la época se tiene en cuenta, deduciendo las técnicas y materiales utilizados en la realización del vestuario, para la mejor recreación escénica.

RP2: Seleccionar información relacionada con la evolución de la indumentaria y sus usos, para identificar formas y estilos aplicables a la reproducción de prendas que conforman un modelo de época.

CR2.1 Los elementos que conforman el traje de época se identifican conforme al momento histórico y a la indumentaria usual de una época.

CR2.2 Las formas y estilo de las diversas prendas se comparan entre sí para seleccionar las más adecuadas, atendiendo a un momento histórico determinado y a las soluciones técnicas que se deban aplicar en función de las recreaciones previstas.

CR2.3 Los componentes del traje se identifican y clasifican para asesorar y reproducir vestuario de un grupo social en un momento dado.

CR2.4 Las costumbres y usos en el vestir en diferentes épocas se reconocen para desglosar e interpretar el figurín y proceder a su realización de acuerdo al ambiente escénico a recrear.

RP3: Identificar las proporciones del traje respecto a la figura humana y la evolución de las siluetas, para asociarlos a una época determinada y adaptarlos a la recreación de vestuario escénico.

CR3.1 Las proporciones del traje se reconocen para seleccionar prendas que intervienen en la recreación de distintos momentos históricos.

CR3.2 La transformación del modelo se propone incorporando los criterios estéticos que permitan la adaptación a la moda de una época determinada.

CR3.3 Las proporciones del traje se detallan teniendo en cuenta la silueta del intérprete y los criterios artísticos u otros requerimientos del mismo.

CR3.4 Las variaciones en las proporciones requeridas por la utilización del traje por más de un intérprete, se consideran para su aplicación en escena siguiendo el criterio artístico.

RP 4: Elaborar, recopilar y ordenar documentación para un proyecto de vestuario escénico.

CR4.1 La documentación se busca en soporte físico o digital para satisfacer las necesidades de información del proyecto y facilitar su desarrollo.

CR4.2 El material necesario para realizar el proyecto se selecciona teniendo en cuenta las características, destino y uso del mismo.

CR4.3 La documentación generada en cada proyecto se organiza y se archiva permitiendo su reutilización en otros proyectos.

### **Contexto profesional:**

### **Medios de producción:**

Bibliografía. Fotografías. Imágenes de indumentaria de distintas épocas. Museos del traje. Museos de pintura y grabados. Almacenes de vestuario.

### **Productos y resultados:**

Documentación gráfica e histórica de proyectos de vestuario. Clasificación y características de la indumentaria en función de la época en la que se inspira. Archivo cronológico de documentos sobre el traje.

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

Utilizada: Documentación en diversos soportes de: Historia del traje, del retrato y del grabado; historia del arte. Evolución de los tejidos. Documentación sobre las costumbres y usos del vestir.

Generada: Archivo con documentación gráfica y escrita sobre la historia de la indumentaria, relacionada con proyectos artísticos. Documentación histórica de la indumentaria para incorporar al cuaderno de vestuario.

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 2: PLANIFICAR EL DESARROLLO DEL VESTUARIO A PARTIR DE LOS FIGURINES DEL PROYECTO ARTÍSTICO**

**Nivel: 3**

**Código: UC1518\_3**

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

RP1: Extraer las características del proyecto de vestuario junto con el figurinista, para determinar los requerimientos artísticos, criterios de estilo y género, así como necesidades técnicas y de producción.

CR1.1 Los figurines se desglosan en las distintas piezas que componen el traje, respetando la intención artística del figurinista y considerando las aportaciones del realizador.

CR1.2 El estudio de los elementos que modifican la silueta del intérprete a través de estructuras, botargas, corsés, o cualquier otro elemento, se realiza para cumplir los requerimientos exigidos en el figurín.

CR1.3 Las distintas piezas que componen el traje se analizan para comprender la intención del figurín y especificar los detalles ocultos en el diseño, como prendas interiores, espaldas y otros.

CR1.4 Los requerimientos del espectáculo se analizan para planificar posibles soluciones a las mutaciones de vestuario, cambios a vista de público y efectos tales como vuelos, o movimientos que requieran uso de arnés u otro elemento.

- CR1.5 Los dispositivos especiales que deben ocultarse a la vista del público se consideran junto al figurinista, coordinándose con el resto del equipo artístico, para proponer soluciones técnicas al uso de petacas, baterías, microfónica, botargas, pelucas y postizos o cualquier otro elemento ajeno al vestuario que deba integrarse en el traje.
- RP2: Seleccionar la técnica más adecuada para la obtención de volúmenes y formas planteadas en los figurines, a fin de lograr la movilidad y comodidad del uso del traje en escena.
- CR2.1 La elección de la técnica se realiza junto al figurinista, teniendo en cuenta la intención del diseño y las características del espectáculo en el que se va a exhibir el vestuario, considerando su adecuación al proyecto del escenógrafo, del iluminador y al resto del equipo artístico de la producción.
- CR2.2 Los materiales propuestos por el figurinista se analizan en función de su aplicación y uso escénico asesorando al mismo, en su caso, de las posibles variaciones en el resultado requerido.
- CR2.3 La elección de la técnica de realización se lleva a cabo teniendo en cuenta la comodidad del intérprete y su uso en escena.
- CR2.4 Las soluciones técnicas se deciden junto al figurinista trabajando en equipo, experimentando con nuevos materiales y sus aplicaciones.
- CR2.5 La secuenciación de realización de los procesos se planifica de acuerdo con las necesidades de volumen y texturas exigidas por el figurín y las técnicas seleccionadas para su ejecución.
- CR2.6 La selección de las técnicas se realiza contando con el material, el tiempo de ejecución del proyecto, los condicionantes de su uso y mantenimiento, respetando el coste presupuestado.
- CR2.7 La elección de la técnica y del material se lleva a término previendo las necesidades humanas, teniendo en cuenta las medidas de protección y prevención de riesgos laborales.
- RP3: Adecuar las características del proyecto de vestuario para el espectáculo en vivo, logrando su ajuste a los criterios de estilo, género, necesidades técnicas y de producción.
- CR3.1 Los condicionantes de la producción se analizan para ubicar adecuadamente el proyecto de vestuario en el contexto escénico.
- CR3.2 La valoración de las posibilidades de ejecución del proyecto de vestuario se realiza aportando soluciones a los problemas técnicos y artísticos, estableciendo un diálogo constante con el figurinista.
- CR3.3 El proyecto de vestuario se adecúa al proyecto artístico considerando el género de producción, el modelo de explotación, los condicionantes técnicos y el movimiento, entre otros requerimientos.
- P4: Elaborar el cuaderno de vestuario del espectáculo en vivo, para posibilitar el desarrollo de los trajes, conforme a los requerimientos de los figurines.
- CR4.1 Las anotaciones o sugerencias del figurinista se recogen de forma ordenada en el cuaderno de vestuario, junto a cada uno de los figurines.
- CR4.2 La documentación sobre el desglose de las prendas, detalles no explícitos en el figurín y los requerimientos especiales de los trajes se clasifican junto al diseño del que forman parte.
- CR4.3 Las transformaciones de los figurines que corresponden a cada uno de los intérpretes se documentan gráficamente y/o mediante texto.
- CR4.4 El desglose de las prendas que componen el vestuario se realiza de los distintos figurines, considerando los cambios o prendas dobles para documentarlo en el cuaderno de vestuario de modo ordenado.

CR4.5 Las fichas de medidas de los intérpretes, y la fecha en la que fueron tomadas, se recogen en el cuaderno de vestuario.

CR4.6 Las muestras de materiales y sus colores se anotan junto al figurín respetando las observaciones acordadas con el figurinista para la ejecución o reposición del vestuario.

CR4.7 La documentación técnica y plástica aportada por el figurinista o realizador del vestuario para la mejor comprensión del figurín, se recoge y archiva en el cuaderno facilitando la comunicación sobre el proyecto y la puesta en escena.

CR4.8 El calendario de trabajo para la elaboración del vestuario se materializa en colaboración con el equipo de producción, el figurinista, y los intérpretes.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Figurines del proyecto artístico. Dibujos técnicos del vestuario. Sistemas de archivo. Muestras de materiales. Equipos informáticos. Presupuestos.

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

Cuadernos de vestuario. Fichas técnicas del vestuario. Previsión de tareas y calendario de trabajo.

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

Utilizada: Figurines. Libretos, partituras y guiones. Documentación gráfica y técnica. Fotografías. Muestras de materiales. Archivos de cuadernos de vestuario. Dimensiones de dispositivos especiales.

Generada: Cuaderno de vestuario. Fichas técnicas. Dibujos técnicos. Muestras de materiales. Agenda de proveedores. Agenda de clientes.

### **UNIDAD DE COMPETENCIA 3: REALIZAR EL MODELAJE, PATRONAJE Y CORTE DE VESTUARIO DEL ESPECTÁCULO**

**Nivel: 3**

**Código: UC1519\_3**

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

RP1: Tomar medidas de los intérpretes de acuerdo con el modelo establecido para obtener el vestuario del espectáculo en vivo.

CR1.1 Los criterios de la toma de medidas se establecen con el conocimiento de todo el equipo del taller de vestuario para unificar métodos y procedimientos.

CR1.2 La toma de medidas se realiza datando las mismas en la fecha en las que se toman, y comprobando sus posibles variaciones a lo largo del proyecto.

CR1.3 La toma de medidas se realiza con el máximo de parámetros posibles previendo cualquier elemento imprevisto que se solicite posteriormente teniendo en cuenta posibles variaciones corporales de los intérpretes antes del estreno.

CR1.4 La ficha de medidas resultante se archiva en el cuaderno de vestuario para facilitar su consulta previendo su posible reutilización en otros proyectos o un cambio de papel.

RP2: Realizar el cálculo de materiales a partir del análisis del proyecto de vestuario, teniendo en cuenta las necesidades estéticas en él recogidas y la técnica de confección seleccionada.

CR2.1 El cálculo de materiales se lleva a cabo teniendo en cuenta los posibles cambios a lo largo de la producción.

CR2.2 Los materiales se calculan de acuerdo con las necesidades estéticas del figurín teniendo en cuenta el presupuesto adjudicado.

CR2.3 El cálculo de materiales tiene en cuenta los efectos de volumen planteados por modelaje o patronaje, o mediante toiles previas y otros.

CR2.4 Las fornituras, hilos y otros elementos necesarios para la realización del vestuario se calculan teniendo en cuenta los requerimientos previstos en el diseño original.

RP3: Realizar el aprovisionamiento de materiales y disponer de máquinas y equipamiento necesario a fin de garantizar el desarrollo del proyecto de vestuario del espectáculo.

CR3.1 Los materiales se seleccionan respetando las especificaciones técnicas del diseño aceptado, y optimizando las cantidades necesarias para elaborar el proyecto de vestuario.

CR3.2 Las adquisiciones de materiales, con el tiempo suficiente, se planifican y disponen garantizando la continuidad del proyecto en las mejores condiciones calidad precio.

CR3.3 Las máquinas y equipos adecuados para la elaboración del proyecto de vestuario se seleccionan para conseguir los acabados con la calidad prevista.

CR3.4 Las máquinas, los equipos y accesorios que intervienen en la elaboración del proyecto se mantienen en correcto funcionamiento y en condiciones de prevención de riesgos laborales.

RP4: Crear los patrones de las piezas necesarias para obtener los volúmenes planteados en el proyecto de vestuario.

CR4.1 La preparación de las herramientas y materiales necesarios para el patronaje se realiza evitando tiempos improductivos.

CR4.2 Los patrones base de las prendas que los requieran se adaptan, teniendo en cuenta las medidas de los intérpretes.

CR4.3 Los patrones base que lo requieran se transforman para adaptarlos a las formas y materiales seleccionados y así obtener el volumen previsto en el figurín.

CR4.4 La documentación sobre género del espectáculo, tal como danza española, clásica, teatro, circo y ópera, entre otros, se consulta para tener en cuenta las transformaciones que precisan los patrones.

CR4.5 En la reproducción y adaptación de las formas a las necesidades de la interpretación y de la producción, se tiene en cuenta la documentación sobre patronaje histórico obtenidas de fuentes especializadas.

CR4.6 La técnica de desmontado de prendas se aplica para la obtención de patrones que permitan la reproducción exacta de las piezas desmontadas.

CR4.7 Los patrones se realizan sobre papel, cartón o tejido, comprobando que los mismos se adaptan a las medidas del intérprete.

CR4.8 Las piezas de los patrones se referencian para facilitar y garantizar su posterior utilización.

RP5: Modelar los elementos del traje que lo requieran, a fin de conseguir los efectos previstos en el figurín.

CR5.1 El figurín se analiza para definir las piezas que se van a obtener a partir del modelaje.

CR5.2 El soporte o maniquí y los elementos que intervienen en la realización del modelaje, así como los materiales necesarios, se seleccionan según las técnicas y procedimientos que se van a aplicar en el mismo.

CR5.3 Los puntos y líneas básicas necesarias se marcan en el material para facilitar el modelaje con las características y proporciones previstas en el proyecto de vestuario.

CR5.4 La elección de los materiales para las botargas se lleva a cabo en función del proyecto artístico, teniendo en cuenta el movimiento de las mismas, el peso que soportan, así como el uso escénico.

CR5.5 Los elementos emballenados se realizan modelando sobre el maniquí, comprobando su adecuación a los figurines, la funcionalidad y comodidad del intérprete, así como la adaptación al movimiento escénico.

CR5.6 El ajuste y modificaciones del volumen de las prendas por medio del modelaje se asegura lo largo del proceso y al finalizar el mismo, mediante marcas y aplomos implantados antes del desvestido.

CR5.7 Las piezas obtenidas por modelaje, se ajustan, comprueban y afinan para conseguir el efecto previsto en el proyecto, asegurando su durabilidad, y cuando así lo requieran se señalan para trasladar las marcas a un patrón plano.

CR5.8 La seguridad en la unión de los distintos elementos obtenidos por modelaje se comprueba, para asegurar la integridad del vestuario durante el uso escénico.

RP6: Supervisar y, en su caso, marcar y cortar las piezas de las prendas o volúmenes necesarios para proceder a su ensamblaje, teniendo en cuenta la amplitud de márgenes de costura requeridos en el proyecto.

CR6.1 Los tejidos y los materiales que lo requieran se preparan mediante lavado, arrugado, planchado, rotura, sobre posición entre otros, antes del extendido para el corte.

CR6.2 La posición de extendido de los tejidos y otros materiales se comprueba para asegurar el corte de acuerdo al proyecto de diseño.

CR6.3 Los patrones se distribuyen sobre los tejidos y materiales para conseguir el máximo aprovechamiento de los mismos, respetando las señalizaciones y marcas que contienen, y comprobando que se obtienen todas las piezas del modelo.

CR6.4 Las marcas de los patrones se trasladan al tejido verificando su exactitud, señalando los márgenes de costura requeridos en el proyecto.

CR6.5 Las piezas se cortan, con precisión y limpieza de ejecución, por las marcas que configuran los márgenes de costura.

CR6.6 Las piezas cortadas se identifican, agrupan y empaquetan para su posterior ensamblaje, verificando que están todas las que corresponden a cada una de las prendas.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Muestrario de materiales, componentes y modelos. Cuadernos de vestuario. Agenda de proveedores. Mesas de corte. Herramientas y útiles de marcado y corte. Maniqués. Máquinas de coser y accesorios. Equipo de planchado. Equipo de confección. Tejidos y otros materiales. Ficha de medidas. Lavadora. Secadora.

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

Aprovisionamiento de materiales. Patrones a medida. Glasillas o toiles. Prendas cortadas. Documentación técnica del proyecto de vestuario.

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

Utilizada: Cuaderno de vestuario. Plan y calendario de trabajo. Fichas de medidas. Fichas técnicas. Figurines. Materiales textiles y no textiles. Muestrario de materias primas y fornituras: características y disponibilidad.

Generada: Documentación técnica y otras para el cuaderno de vestuario. Patrones. Agenda de proveedores y clientes. Información de resultado del trabajo. Incidencias.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 4: SUPERVISAR Y REALIZAR LAS PRUEBAS A LOS INTÉRPRETES, EL ENSAMBLAJE Y LOS ACABADOS DE VESTUARIO DEL ESPECTÁCULO

Nivel: 3

Código: UC1520\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Supervisar y, en su caso realizar, el ensamblaje de los elementos del traje para su prueba.

CR1.1 La elección del material y técnica de ensamblaje se selecciona en función del diseño de la prenda, teniendo en cuenta las posibles modificaciones de componentes en la primera prueba.

CR1.2 La aplicación de la técnica de ensamblaje, así como las operaciones intermedias de planchado, se realizan en función del peso y comportamiento de los materiales para conseguir las formas y volúmenes requeridos.

CR1.3 Los elementos secundarios de la prenda y otros accesorios se preparan y, en su caso, se ensamblan, para disponer de ellos en las pruebas, de acuerdo con las referencias del figurín.

CR1.4 Los elementos que modifican la silueta del intérprete tales como estructuras (verdugados, tontillos, crinolin, miriñaques, polisones, entre otros), botargas (barrigas, hombreras, caderas, pechos, jorobas), entre otros elementos o dispositivos previstos, se preparan para la corrección del volumen en la primera prueba.

RP2: Realizar la primera prueba de trajes, en blanco o definitiva, para comprobar los volúmenes requeridos por el diseño del vestuario para el espectáculo.

CR2.1 La prueba del traje en tejido de prueba o definitivo, se realiza junto al figurinista para definir y concretar los volúmenes, realizar los cambios oportunos y ubicar los elementos secundarios.

CR2.2 Las modificaciones y ajustes de la prenda en prueba se realizan bajo la supervisión del figurinista teniendo en cuenta los movimientos y observaciones del intérprete.

CR2.3 Los elementos ajenos al vestuario que deban integrarse en el mismo, tales como arneses, calzado, prótesis, pelucas y elementos de utilería del personaje, se comprueban en su funcionalidad y efectos estéticos requeridos, para determinar su ubicación o aportar soluciones técnicas para su uso en escena.

CR2.4 Los sistemas de cierre, dispositivos de efectos especiales, o necesidades previstas de cambios rápidos de vestuario se prevén para ajustarlos en la segunda prueba.

RP3: Realizar ajustes y marcas de correcciones derivadas de las pruebas, para el ensamblaje de las prendas y la preparación de la segunda prueba.

CR3.1 Las marcas de correcciones de las pruebas se aseguran para proceder a su afinado y traslado.

CR3.2 El ensamblaje definitivo se realiza comprobando la seguridad del mismo y la fiabilidad de las marcas antes de la segunda prueba, utilizando los materiales, máquinas y herramientas adecuadas.

CR3.3 El traje con los cambios derivados de la primera prueba se prepara para la segunda prueba, con el fin de realizar pequeños ajustes, comprobar sistemas de cierre, bajos, entre otros, asegurando su funcionalidad en el uso escénico.

RP4: Realizar la segunda prueba con todos los elementos secundarios y, en su caso, llevando a cabo los ajustes necesarios, a fin de que el figurinista y el intérprete comprueben la estética y funcionalidad del traje.



- CR4.1 La segunda prueba del traje con todos sus elementos se lleva a cabo con la supervisión del figurinista, teniendo en cuenta los requerimientos del resto de secciones técnicas del espectáculo.
- CR4.2 Los elementos de utilería escondidos en el traje, así como los dispositivos de sonido -petacas, cables, micrófonos- y otros dispositivos para efectos especiales, se comprueban para asegurar la funcionalidad de los mismos en el vestuario y, en su caso, se realizan las modificaciones oportunas con la supervisión del figurinista.
- CR4.3 Los sistemas de cierre de los trajes y otros elementos adosados a éstos se comprueban junto al intérprete, asegurando su funcionalidad en la escena y previendo los posibles cambios rápidos de vestuario.
- CR4.4 Los adornos, y otros efectos de acabados se marcan en el traje para su realización.
- RP5: Supervisar y, en su caso, terminar los componentes del traje, incorporando los sistemas de cierre, apliques y adornos, preparando los mismos para su planchado y/o aplicación de otras técnicas de acabados.
- CR5.1 Los adornos y otros acabados se marcan en los componentes del traje para su fijación segura, teniendo en cuenta la visibilidad del espectador, los requerimientos de mantenimiento y la estética del figurín.
- CR5.2 Las técnicas de planchado se aplican teniendo en cuenta las necesidades específicas de la prenda, observando las normas de seguridad e higiene en el trabajo.
- CR5.3 Las prendas se comprueban antes de su embalaje verificando que se ajustan a la calidad requerida.
- CR5.4 Las cintas para colgar el vestuario se disponen, en su caso, para asegurar que las piezas no se deforman.
- CR5.5 Las instrucciones de uso y mantenimiento de la prenda se facilitan al cliente en la entrega de vestuario.
- RP6: Supervisar y, en su caso, transformar prendas confeccionadas para adaptarlas al uso escénico y a un intérprete determinado.
- CR6.1 Las prendas y su diseño se observan para determinar las partes que precisen una modificación con el fin de conseguir el efecto escénico buscado.
- CR6.2 Las partes de la prenda que requieran modificaciones, se descosen o despegan para proceder a la transformación de las mismas o a la incorporación de elementos nuevos, de acuerdo con el proyecto artístico.
- CR6.3 La unión de las piezas transformadas o de nueva incorporación al traje, se realiza aplicando las técnicas de cosido y/o pegado, utilizando las herramientas y máquinas con seguridad para garantizar la calidad de acabado y los efectos previstos en el uso escénico.
- CR6.4 Las transformaciones y arreglos de las prendas se muestran al intérprete en la prueba de las mismas, comprobando que se ajustan a los requerimientos establecidos en el proyecto artístico.
- CR6.5 Las aplicaciones de adornos, costuras definitivas, y otros acabados se realizan con seguridad, utilizando las herramientas y técnicas más adecuadas, para garantizar su uso escénico.
- RP7: Supervisar y, en su caso, realizar prendas de vestir objetos que cumplen una función dramática en la representación.
- CR7.1 Las prendas de vestir objeto tales como marionetas, muñecos, figuras, y otros se concretan a partir del diseño para lograr su estética, así como los requerimientos de manipulación y movilidad en el juego escénico.
- CR7.2 Las medidas de objetos a que se tienen que vestir, tales como marionetas, muñecos, figuras y otros, se toman y se registran en la ficha correspondiente, considerando sus formas y/o estructuras para lograr las prendas necesarias.

CR7.3 El patrón de la prenda para el objeto previsto se realiza a partir del diseño artístico, teniendo en cuenta las formas de manipulación y movilidad del mismo.

CR7.4 Las operaciones de confección del traje se realizan, aplicando con habilidad y destreza las técnicas apropiadas en cada operación, según las especificaciones de la ficha técnica.

CR7.5 Los equipos y máquinas se mantienen en buen estado y se manipulan siguiendo las instrucciones de uso y de seguridad en el trabajo.

### **Contexto profesional:**

### **Medios de producción:**

Mesas de corte. Percheros. Herramientas y útiles de confección. Máquinas de coser: planas, «overlock» y otras. Accesorios y herramientas de las máquinas de coser. Remachadoras. Maniqués. Planchas, mesas de planchar y accesorios de planchado. Equipos de preparación, ajuste y mantenimiento operativo de máquinas. Tejidos y otros materiales. Envases individuales, perchas.

### **Productos y resultados:**

Prendas preparadas para prueba. Prendas probadas. Prendas de vestuario de espectáculo acabadas y preparadas para su entrega.

### **Información utilizada o generada**

Utilizada: Ficha de medidas del intérprete. Tablas de medidas normalizadas. Figurines. Patrones base y transformados. Patrones de época. Toiles o glasillas. Cuaderno de vestuario. Cambios en la producción. Especificaciones sobre necesidades del uso escénico del traje.

Generada: Instrucciones de cuidado y mantenimiento del vestuario. Documentación técnica y gráfica del cuaderno de vestuario. Plan de trabajo.

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 5: TRANSFORMAR MATERIALES TEXTILES Y NO TEXTILES PARA SU USO EN VESTUARIO DE ESPECTÁCULO**

**Nivel: 3**

**Código: UC1521\_3**

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

RP1: Obtener estructuras con materiales textiles y no textiles, como elementos de conformación para vestuario del espectáculo.

CR1.1 La ubicación de las estructuras en los trajes se localizan a partir de la observación de los figurines que componen el vestuario del espectáculo.

CR1.2 El material y la técnica de ejecución de la estructura se selecciona teniendo en cuenta el uso y destino del traje en el espacio escénico.

CR1.3 Las estructuras de vestuario utilizadas en otros espectáculos, se observan como experiencias previas para aprovecharlas o mejorar su utilidad en nuevas indumentarias.

CR1.4 El forrado o acabado de la estructura seleccionada se elige y realiza en función de las necesidades del traje para que cumpla con los requerimientos del figurín.

CR1.5 La documentación de elementos armados sobre estructuras se analiza para comprobar su aplicación en otros proyectos.

CR1.6 La experimentación con nuevos materiales se lleva a cabo para mejorar la eficacia de la estructura, teniendo en cuenta la seguridad en su manipulación y la comodidad del intérprete.

CR1.7 La funcionalidad de la estructura se comprueba durante las pruebas a los intérpretes y en los ensayos a fin de comprobar su adaptación y posibles correcciones.

RP2: Supervisar y, en su caso, realizar la tintura manual de tejidos, pieles, fibras, trajes, y otras materias con el fin de lograr la mayor fidelidad del color con el previsto en el figurín.

CR2.1 El proceso de tintura manual en tejidos, pieles, fibras, trajes, y otras materias y los procedimientos que hay que seguir, fases de tintura y tipo de colorante, diagrama temperatura-tiempo, entre otros, se reconocen para obtener el color previsto en el figurín.

CR2.2 Las pruebas de tintura manual de las muestras seleccionadas, se realizan aplicando las técnicas y procedimientos propuestos para comprobar los colores y tonos obtenidos, por comparación con las muestras de referencia aportadas por el figurinista.

CR2.3 Los efectos de color en tejidos, pieles, fibras, trajes, y otras materias, se seleccionan con el figurinista para su aplicación definitiva al traje, comprobando que no afectan a las características del material en cuanto al comportamiento requeridos al uso y a su visibilidad en el espectáculo.

CR2.4 Las muestras y los resultados de las pruebas de tintura manual de los distintos materiales se organiza para establecer los procesos necesarios, así como para realizar cálculos de disoluciones y dosificación de productos químicos, archivando la información generada para incorporar en el cuaderno de vestuario.

CR2.5 Los equipos y útiles necesarios para la tintura manual de las distintas materias se seleccionan a partir de la interpretación de la ficha técnica, para la reproducción del color del figurín en el traje.

CR2.6 Los productos químicos y colorantes utilizados en la tintura manual, se reconocen mediante la interpretación de la ficha técnica, se pesan, disuelven y etiquetan, con pulcritud, y de acuerdo a las normas de seguridad personal y protección ambiental.

CR2.7 Los distintos materiales se introducen en los baños preparados con las disoluciones requeridas para la tintura manual, manteniendo sumergidos los mismos, con agitaciones periódicas para ayudar a la absorción y fijación regular del color, controlando la temperatura y tiempo indicado, así como el aclarado y secado correspondiente, cumpliendo las normas de seguridad personal y protección ambiental.

CR2.8 Los productos se manipulan y almacenan con criterios de seguridad, caducidad, orden de consumo y protección ambiental.

CR2.9 Los criterios de sostenibilidad se aplican, minimizando residuos, consumos de agua y de energía, y productos químicos.

CR2.10 La documentación generada del proceso de tintura de materiales se archiva en el cuaderno de vestuario para facilitar su reparación o reproducción a fin de evitar su deterioro o pérdida con el uso y la limpieza.

RP3: Supervisar y, en su caso, aplicar pintura textil para lograr el efecto de realce requerido por el estampado del tejido en el figurín.

CR3.1 La transformación o adaptación de los estampados o dibujos del tejido se realizan para adecuarlos al proyecto artístico.

CR3.2 Las plantillas o pantallas se obtienen o adquieren a partir de la reproducción del dibujo del figurín o de la documentación aportada por el figurinista.

CR3.3 La elección de la técnica y material se realiza de acuerdo con la intención del diseño y las condiciones de exhibición del traje en escena con la revisión del figurinista.

CR3.4 La utilización de técnicas y productos de pintura textil, se realiza de acuerdo a la documentación técnica, atendiendo a las normas de seguridad personal y ambiental.

CR3.5 Los productos se manipulan y almacenan con criterios de seguridad, caducidad, orden de consumo y protección ambiental.

CR3.6 La documentación generada en el proceso de pintura textil se archiva en el cuaderno de vestuario, para facilitar la restauración o reproducción del vestuario.

RP4: Supervisar y, en su caso, aplicar materiales no textiles en los trajes para lograr los efectos marcados en el figurín.

CR4.1 La aplicación de colas, siliconas, látex, lacas, ceras y otros materiales se realiza de acuerdo con el proyecto artístico.

CR4.2 La manipulación y aplicación de los materiales no textiles se realiza atendiendo a las normas de manipulación de los productos para evitar riesgos personales y ambientales.

CR4.3 La selección de la técnica se lleva a cabo teniendo en cuenta las condiciones de visibilidad y de exhibición de los trajes en la escena y de acuerdo con el criterio del figurinista.

CR4.4 La experimentación con diversos materiales se realiza para mejorar la eficacia de los efectos artísticos.

CR4.5 La obtención de moldes en diversos materiales se realiza para lograr los volúmenes y texturas deseados para su incorporación al traje, logrando los efectos estéticos previstos en el proyecto artístico.

RP5: Supervisar y, en su caso, envejecer materiales que lo requieran según el proyecto artístico, a fin de obtener el resultado indicado en el figurín.

CR5.1 La selección de la técnica de envejecimiento se lleva a cabo a partir del requerimiento del figurín y la puesta en escena, comprobando su eficacia antes de su aplicación al traje.

CR5.2 La selección de herramientas, materiales y utensilios tales como cepillos de alambre, tijeras, lijas, ceras, jabones, pigmentos y colas, entre otros, se realiza a partir de la técnica de aplicación y de acuerdo con los requerimientos del figurín.

CR5.3 La ubicación de los desgastes y roturas se realiza de acuerdo con el figurinista y la dramaturgia del vestuario.

CR5.4 Las técnicas de envejecimiento por deterioro de las partes visibles del traje, se aplican comprobando la durabilidad del vestuario durante el tiempo previsto de explotación.

CR5.5 Las técnicas de envejecimiento por desgaste y brillos por uso, entre otros, se aplican con seguridad y de acuerdo con el figurinista para asegurar su visibilidad y funcionalidad en el espectáculo.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Documentación de diversas técnicas de transformación de materiales. Fichas técnicas de productos. Equipos de protección individual. Mesas de dibujo. Piletas. Equipos de plancha. Lavadoras. Secadoras. Maniqués y otros soportes. Herramientas y útiles de dibujo, pintura, y otras técnicas. Útiles y herramientas de ferretería, costura y corte. Muestrarios de materiales.

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

Tejidos, trajes y otros materiales teñidos, estampados, atrezados o tratados con diferentes técnicas. Piezas o elementos escénicos obtenidos con materiales diversos. Moldes, positivos y plantillas. Documentación técnica para el cuaderno de vestuario.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Ley de prevención de riesgos laborales. Figurines. Documentación gráfica y técnica. Manuales de uso de herramientas, materiales y equipos. Cuaderno de vestuario. Documentación técnica en diversos soportes. Fichas técnicas.

Generada: Documentación técnica para el cuaderno de vestuario. Plan de trabajo.

**MÓDULO FORMATIVO 1: TÉCNICAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LA INDUMENTARIA APLICADA AL VESTUARIO ESCÉNICO**

Nivel: 3

Código: MF1517\_3

Asociado a la UC: **Buscar información y documentar la historia y evolución del vestir para proyectos escénicos**

Duración: 60 horas

**Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Identificar las tendencias del vestido a través de la historia, para su aplicación en vestuario de uso escénico.

CE1.1 Explicar las características esenciales de la evolución de la indumentaria relacionándolas con los diferentes momentos históricos.

CE1.2 Identificar las técnicas y materiales aplicados en cada época en relación con la indumentaria de uso escénico.

CE1.3 Describir los factores que determinan los diferentes tipos de indumentaria y su evolución para su aplicación en el vestido de uso escénico.

CE1.4 Relacionar la historia de la moda con los usos y costumbres de cada época.

CE1.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, distinguir las tendencias del vestido de época a través de un proyecto de figurines:

- Analizar las formas y líneas del figurín.
- Identificar los elementos inspirados en el vestuario de época.
- Especificar en qué época están inspiradas las formas y líneas.
- Describir las diferencias y similitudes con el vestuario de otras épocas.

C2: Seleccionar y manipular información sobre la indumentaria teniendo en cuenta su uso y el momento histórico al que pertenece, para la adaptación del vestuario al uso escénico.

CE2.1 Identificar, a través de documentos gráficos sobre historia de la indumentaria, su tipología y los elementos de que se compone.

CE2.2 Diferenciar vestimentas de distintas épocas, observando figurines o trajes, identificando las prendas y sus formas.

CE2.3 Describir vestimentas de distintas épocas y sus componentes, relacionándolas con el grupo social y segmento de población que las utilizaba.

CE2.4 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de seleccionar información para reproducir distintos trajes ambientados en una época:

- Identificar el tipo de indumentaria.
- Especificar la época y segmento de población a la que pertenece.
- Describir las prendas que la componen.
- Deducir los elementos que componen cada prenda.
- Describir el orden de colocación de las prendas y sus sistemas de sujeción.

C3: Diferenciar las proporciones del traje de época y sus diferentes prendas o componentes, así como sus proporciones respecto a la figura humana actual, en relación a la recreación del vestuario escénico.

CE3.1 Explicar las proporciones que requieren los trajes de una época determinada, para ambientar un espacio escénico.

CE3.2 Describir las características de las prendas interiores o exteriores que modifican la silueta del intérprete.

CE3.3 Relacionar las proporciones de una silueta de una época dada, con las medidas y proporciones de un intérprete.

CE3.4 Describir la variación en las proporciones de formas y volúmenes para adaptar la silueta de una época determinada, a las medidas de la figura humana actual, teniendo en cuenta el criterio artístico.

CE3.5 Describir los tipos de indumentaria de época susceptible de ser utilizada por personas con diferente estructura corporal y especificar las variaciones que se pueden incorporar al vestuario escénico.

CE3.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, diferenciar las proporciones y medidas requeridas para reproducir un traje de época respecto a las variaciones de la figura humana para la recreación del vestuario en escena:

- Identificar el tipo de indumentaria y segmento de población a la que pertenece.
- Especificar las proporciones que requiere el traje época.
- Especificar las variaciones que admite la prenda de acuerdo a formas y volúmenes.
- Detectar las variaciones que es necesario introducir para la reproducción de la prenda.
- Describir las prendas que permiten su utilización por más de una persona.

C4: Actualizar fuentes de información de datos sobre historia de la indumentaria relacionadas con el vestuario escénico.

CE4.1 Describir las principales fuentes y canales de información que se consultan como base de datos relacionada con el vestuario escénico.

CE4.2 Explicar las formas de búsqueda de información para la actualización de datos relacionados con el vestuario escénico.

CE4.3 Describir formas de seleccionar y clasificar la información histórica de la indumentaria para un proyecto de vestuario.

CE4.4 Ante un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de búsqueda de información sobre un proyecto de vestuario para el espectáculo:

- Localizar la información recogida en la base de datos.
- Identificar las fuentes de información más adecuada.
- Realizar la búsqueda aplicando los criterios de restricción oportunos.
- Seleccionar la información precisa para el proyecto.
- Ordenar la información recabada y necesaria sobre el vestuario en el soporte previsto.
- Utilizar adecuadamente la información seleccionada.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.5; C2 respecto a CE2.4; C3 respecto a CE3.6; C4 respecto a CE4.4.

Otras capacidades:

Demostrar un buen hacer profesional.

Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

Tomar conciencia de la trascendencia del trabajo que se desarrolla y de la necesidad de cumplir los objetivos del proyecto.

Comunicarse eficazmente con las personas del equipo en cada momento, conociendo y respetando los canales y los usos establecidos en la profesión.

Transmitir la información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa.

Adaptarse a los contextos nuevos que demanda cada uno de los proyectos.

**Contenidos:****1. Técnicas de búsqueda y gestión de información de la indumentaria escénica**

Fuentes de información tradicionales.

Organización de flujos de información.

Informática aplicada: Internet, buscadores de información.

Bases de datos. Archivo de la información.

Técnicas de comunicación.

Redacción de informes.

Documentación del proceso.

**2. La evolución de la indumentaria escénica en la edad antigua y edad media**

La indumentaria teatral en la edad antigua: imagen clásica.

El traje en las representaciones teatrales de la edad media.

Evolución de la silueta.

Entalles y formas nuevas.

Rellenos y estructuras que modifican la silueta.

**3. La evolución de la indumentaria escénica en la edad moderna**

Cambio de las siluetas. Estructuras y rellenos.

Peculiaridades según los países y su ámbito de influencia.

Los libros de patronaje.

Las influencias orientales.

Vestuario de teatro.

La revolución industrial y el cambio de la indumentaria.

El vestuario en el espectáculo.

**4. La evolución de la indumentaria escénica en la edad contemporánea**

Los cambios en la indumentaria: de la revolución francesa hasta 1900.

El siglo XX y los rápidos cambios en la silueta.

Evolución por décadas.

El traje en el espectáculo.

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

– Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

**Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la búsqueda de información y documentación de la historia y evolución del vestir para proyectos escénicos, 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: EL PROYECTO DE VESTUARIO EN ESPECTÁCULOS EN VIVO

Nivel: 3

Código: MF1518\_3

Asociado a la UC: Planificar el desarrollo del vestuario a partir de los figurines del proyecto artístico

Duración: 60 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Diferenciar los códigos y lenguajes que intervienen en distintos tipos de espectáculo, para determinar los requerimientos artísticos en diferentes proyectos de vestuarios.

CE1.1 Describir los códigos y lenguajes que intervienen en espectáculos en vivo, distinguiendo los inherentes al actor y los referentes al espectador.

CE1.2 Explicar los estilos de producción de las artes escénicas tradicionales tales como teatro, danza, ópera y otros, a partir del modelo de explotación y condicionantes técnicos de cada género.

CE1.3 Describir las características propias de los distintos tipos de espectáculos y los requerimientos del vestuario ligados a los distintos géneros y condiciones de exhibición.

CE1.4 Identificar las características propias de los principales estilos de figurinismo.

CE1.5 Describir las fases de producción de puestas en escena de distintos espectáculos, indicando las relaciones entre los diferentes profesionales de equipos artístico y técnico en función del trabajo que realizan en cada caso.

CE1.6 Identificar los condicionantes de seguridad relacionados con el vestuario aplicable en espectáculos en vivo.

CE1.7 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, realizar el análisis de un proyecto de espectáculo en vivo:

- Identificar las formas y estilo de la producción en relación con el contexto histórico.
- Identificar las técnicas aplicadas en su resolución.
- Describir las fases de la puesta en escena.

CE1.8 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, realizar el estudio de trajes que forman el vestuario de un espectáculo:

- Describir las principales características de los trajes.
- Identificar y relacionar las formas y estilos con el contexto histórico.
- Reconocer los distintos componentes de los trajes.
- Identificar las técnicas aplicadas en su resolución.
- Reconocer las exigencias artísticas según necesidades técnicas y de producción.
- Cumplimentar la documentación relativa al trabajo realizado.

C2: Analizar proyectos de vestuario para uso escénico, a partir de figurines y características artísticas del espectáculo en vivo, para estudiar su viabilidad.

CE2.1 Describir los factores que condicionan la viabilidad de proyectos de vestuario escénico: equipamiento técnico, tipo de materiales, exigencias funcionales y estéticas, calidad del producto, económicas y de proceso, entre otros.

CE2.2 Interpretar figurines correspondientes a proyectos de vestuario en relación a la viabilidad de realización del mismo, a partir de necesidades artísticas y directrices del figurinista.

CE2.3 Explicar, a partir de figurines dados, las formas de identificación de prendas que componer un traje para uso escénico y detalles ocultos que se deben tener en cuenta.



CE2.4 Describir las técnicas que se aplican para lograr trajes con estructuras, rellenos, entre otros, relacionándolas con la silueta de personas que lo van a llevar, con las necesidades del figurín y puesta en escena.

CE2.5 Describir los dispositivos especiales que se integran y ocultan en trajes, como elemento ajeno, tales como petacas, micrófonos, baterías entre otros, e imprescindible para la puesta en escena.

CE2.6 Diferenciar las mutaciones o cambios de vestuario a la vista del público, así como efectos de vuelos o uso de arnés, entre otros, requeridos en la puesta en escena del espectáculo.

CE2.7 Explicar el desglose de las prendas y la aplicación del diseño técnico necesario para el desarrollo del proyecto.

CE2.8 Elaborar documentos de viabilidad de proyectos que recojan la presentación, justificación y recursos necesarios, utilizando soporte físico o digital.

CE2.9 En un supuesto práctico debidamente caracterizado realizar, a partir de figurines dados, el estudio de un proyecto de vestuario para la puesta en escena de un espectáculo en vivo:

- Identificar la documentación del proyecto.
- Definir las características de cada traje a partir del figurín.
- Especificar las prendas que componen cada traje.
- Determinar los materiales que intervienen en cada traje.
- Determinar los medios necesarios para la ejecución.
- Identificar los condicionantes derivados de las especificidades de la producción del espectáculo.
- Proponer soluciones técnicas de aplicación en cada traje.
- Realizar los dibujos técnicos necesarios.
- Complimentar la documentación generada según el procedimiento establecido.

C3: Aplicar técnicas de selección y planificación de proyectos de vestuario para espectáculo en vivo.

CE3.1 Identificar técnicas de aplicación en procesos de realización de proyectos de vestuario, a partir del análisis de figurines y de las características de producción.

CE3.2 Seleccionar materiales a partir de propuestas realizadas por el figurinista, considerando la información de proyectos de vestuario y la adecuación al espacio escénico.

CE3.3 Explicar las variaciones estéticas o técnicas que puede sufrir el vestuario escénico de un proyecto del espectáculo en función de los materiales seleccionados.

CE3.4 Deducir las técnicas de realización que conviene aplicar en cada proyecto, a partir de la información y materiales propuestos.

CE3.5 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, planificar la realización de vestuario para el espectáculo:

- Identificar la documentación del proyecto.
- Determinar las fases del proceso de realización del vestuario.
- Calcular el tiempo de ejecución.
- Identificar el presupuesto de la producción para vestuario.
- Complimentar la documentación relativa al trabajo realizado.

CE3.6 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, planificar las fases de la producción de vestuario:

- Identificar la fecha de entrega acordada.
- Establecer el calendario de pruebas a los intérpretes.
- Especificar el tiempo aproximado para pruebas.
- Especificar condiciones de uso y mantenimiento del vestuario.
- Establecer los requisitos de acondicionamiento y traslado del vestuario.
- Complimentar la documentación generada según el procedimiento establecido.

CE3.7 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, planificar las necesidades técnicas y humanas para la ejecución del proyecto de vestuario:

- Identificar las necesidades técnicas para la realización del vestuario.
- Identificar las necesidades humanas para la ejecución del proyecto.
- Cumplimentar la documentación generada según el procedimiento establecido.

C4: Estructurar y elaborar cuadernos de vestuario del espectáculo para distintos proyectos, de forma que se facilite la comunicación e intercambio de información entre los implicados.

CE4.1 Describir la información que debe contener cada cuaderno de vestuario, a partir de figurines, requerimientos de los trajes, reparto de interpretes, cambios o posibles dobles, fichas de medidas, muestrarios de materiales, calendario de realización, entre otros, que integran el proyecto del espectáculo.

CE4.2 Identificar la información básica, por apartados o secciones, que debe contener el cuaderno de vestuario de un proyecto y la finalidad de la misma.

CE4.3 Explicar la información que se genera en el proceso de realización del vestuario escénico y debe incorporarse al cuaderno de vestuario del proyecto, considerando su utilización en el taller, así como la necesidad de facilitar la comunicación entre los responsables.

CE4.4 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, elaborar el cuaderno de vestuario de un proyecto de vestuario del espectáculo:

- Estructurar la información del proyecto recogida.
- Incorporar la ficha técnica del proceso de producción.
- Informar al equipo humano del taller sobre los aspectos básicos contenidos en el cuaderno.
- Establecer un protocolo de actuación para su manejo y modificación.
- Clasificar los figurines junto a la documentación generada u obtenida de cada uno de ellos.
- Mantener actualizado el cuaderno recogiendo la información útil a lo largo de la producción.
- Extraer la información necesaria del cuaderno para consultar aspectos técnicos, artísticos y de planificación.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.7 y CE1.8; C2 respecto a CE2.9; C3 respecto a CE3.5, CE3.6 y CE3.7; C4 respecto a CE4.4.

Otras capacidades:

Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas del equipo en cada momento, conociendo y respetando los canales y los usos establecidos en el ámbito del espectáculo en vivo.

Transmitir la información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa.

**Contenidos:**

**1. Elementos y teoría del espectáculo en vivo aplicados al vestuario**

Evolución del teatro en occidente y en otras culturas.

Dramaturgia y escenificación: el lenguaje teatral.

Análisis de la obra: estructura, personajes, argumento, entre otros.

Rutinas y necesidades específicas del montaje de espectáculos de distintos géneros.

El edificio teatral y los espacios efímeros.

Las salas de espectáculos. Tipologías y evolución histórica.  
El escenario a la italiana.

## **2. Fuentes de información de la producción de un espectáculo en vivo para el vestuario escénico**

La producción y el proceso de gestación de un proyecto.  
Estructuras empresariales del sector del espectáculo: público y privado.  
El equipo artístico: escenógrafo, figurinista, iluminador, diseñador de sonido, diseñador de caracterización, director, coreógrafo e intérpretes y otros.  
El equipo técnico: maquinistas, utileros, iluminación, caracterizadores, regidores, sonido y otros. Organización de una producción: explotación y giras.  
Marco legal de la actividad.

## **3. Aspectos que condicionan la viabilidad de proyectos de vestuario escénico**

Proyecto de vestuario: proceso de creación.  
Figurinismo: requerimientos artísticos y técnicos.  
Vestuario para distintos géneros del espectáculo: condiciones de exhibición.  
Composición del vestuario: despiece, estructuras, rellenos, mutaciones, detalles ocultos, dispositivos especiales entre otros.  
Recursos humanos y técnicos necesarios.  
Planificación del proyecto: calendarios de realización y de pruebas, presupuestos, tiempos de realización entre otros.  
Protocolo de actuaciones en el espectáculo en vivo: uso y mantenimiento del vestuario, embalaje y transporte, entre otros.

## **4. Creación del cuaderno de vestuario de proyectos de espectáculos en vivo**

Estructura del cuaderno: apartados y secciones.  
Organización la información: artística, técnica y de planificación.  
Actualización de la información durante la producción.  
Archivo de la documentación generada o modificada.

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

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

– Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la planificación del desarrollo del vestuario a partir de los figurines del proyecto artístico, 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: TÉCNICAS DE PATRONAJE, MODELAJE Y CORTE APLICADAS AL VESTUARIO DE ESPECTÁCULO

Nivel: 3

Código: MF1519\_3

Asociado a la UC: Realizar el modelaje, patronaje y corte de vestuario del espectáculo

Duración: 240 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Tomar medidas de diferentes intérpretes u objetos escénicos en función de figurines o modelos, con el fin de realizar vestuario para el espectáculo.

CE1.1 Describir las medidas necesarias para el desarrollo de proyectos de vestuario, interpretando los figurines o modelos.

CE1.2 Describir los condicionantes que hay que tener en cuenta en la toma de medida de intérpretes, en función de estructuras, armazones y rellenos, entre otros, a partir de figurines o modelos.

CE1.3 Explicar, en función de figurines o modelos, la toma de medidas a partir de las proporciones y dimensiones de intérpretes u objetos escénicos.

CE1.4 Complimentar la ficha de medidas de los personajes con todos los parámetros requeridos, incorporando la fecha en la que se efectúa la medición.

CE1.5 Describir el procedimiento de archivo de fichas de medidas de intérpretes en el cuaderno de vestuario para su reutilización.

CE1.6 Explicar las formas de transmitir la ficha de medida al equipo de realización del vestuario a fin de su correcta utilización.

CE1.7 En un caso práctico, debidamente caracterizado, de tomar medidas a una persona u objeto escénico, para desarrollar el vestuario de espectáculo:

- Interpretar el figurín y determinar las medidas necesarias para el proyecto previsto.
- Tomar las medidas de las dimensiones requeridas a la persona u objeto escénico.
- Complimentar la ficha de medidas con las dimensiones requeridas, especificando la fecha de medición y anotando las observaciones necesarias.
- Archivar la ficha de medidas en el cuaderno de vestuario correspondiente.

C2: Aplicar técnicas de cálculo de cantidades de materiales necesarios para el desarrollo de vestuario, a partir de figurines.

CE2.1 Explicar el cálculo de materiales para realizar prendas, teniendo en cuenta la técnica de realización seleccionada y la evolución de la producción.

CE2.2 Describir las necesidades artísticas y técnicas que influyen en el cálculo de materiales teniendo en cuenta limitaciones de presupuestos.

CE2.3 Explicar las características que deben comprobarse en los materiales disponibles o seleccionados, previo al cálculo de los mismos, para el desarrollo de vestuario a partir de figurines.

CE2.4 Explicar el cálculo de materiales cuando se utilizan toiles previas y efectos de volúmenes planteados por modelaje o patronaje, entre otros, teniendo en cuenta la estética y las técnicas de confección seleccionada.

CE2.5 En un caso práctico, debidamente caracterizado, determinar los materiales necesarios para realizar el vestuario a partir de figurines:

- Determinar los condicionantes artísticos y estéticos requeridos por los figurines.
- Especificar las necesidades técnicas derivadas de las características del figurín y de un presupuesto dado.
- Identificar los distintos componentes necesarios para el cálculo.

- Comprobar la idoneidad de las características y dimensiones de los materiales disponibles.
  - Calcular las cantidades óptimas de materiales para llevar a cabo el proyecto.
  - Comprobar que el coste de materiales se ajusta al presupuesto de la producción.
  - Cumplimentar la documentación correspondiente.
- C3: Organizar el aprovisionamiento y disponer los elementos, materiales y equipo de trabajo necesario para el desarrollo de proyectos de vestuario escénico.
- CE3.1 Explicar los aspectos que se deben valorar en proyectos de realización de vestuario para el espectáculo, atendiendo a materiales y especificaciones técnicas de figurines, para seleccionar el equipo de trabajo necesario.
- CE3.2 Identificar y clasificar materiales con el apoyo de muestrarios, atendiendo a su textura, caída y volúmenes, para la aplicación en el vestuario escénico y selección del más adecuado en función del proyecto.
- CE3.3 Explicar las características de la maquinaria, útiles, equipos e instalaciones utilizadas en la realización de proyectos de vestuario escénico, así como su mantenimiento de primer nivel.
- CE3.4 Buscar canales de comunicación con proveedores y clientes para informar y estar informado de materiales y equipos disponibles en el mercado.
- CE3.5 Describir los procesos de identificación, selección y gestión de recursos materiales, y de sus correspondientes proveedores.
- CE3.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, organizar el desarrollo de un proyecto de vestuario escénico:
- Determinar los materiales necesarios según especificaciones técnicas del diseño.
  - Seleccionar las cantidades óptimas de materiales, teniendo en cuenta los condicionantes del proyecto.
  - Realizar el aprovisionamiento de los mismos.
  - Identificar y seleccionar la maquinaria, útiles y equipos necesarios.
  - Cumplimentar la documentación correspondiente.
- C4: Aplicar técnicas de patronaje a partir de la interpretación de figurines de vestuario para espectáculo.
- CE4.1 Identificar y seleccionar los materiales y herramientas necesarios para realizar el patronaje.
- CE4.2 Explicar la técnica de patronaje que se debe aplicar, teniendo en cuenta los condicionantes de la producción.
- CE4.3 Realizar patrones base a partir de la ficha de medida, utilizando distintos materiales tales como cartón, papel o tejido.
- CE4.4 Describir las transformaciones de patrones base, para adaptarlos a las formas y materiales determinados en figurines o modelos.
- CE4.5 Identificar y seleccionar documentación sobre patronaje histórico para adaptarlo a las necesidades de la ejecución de diferentes trajes.
- CE4.6 Explicar las referencias e identificadores que se aplican en las piezas que componen el patrón de cada prenda.
- CE4.7 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de realizar patrones para la obtención de un traje a la medida para intérpretes de espectáculo en vivo:
- Interpretar el diseño de vestuario, identificando las características de la producción.
  - Realizar el patrón base a partir de la ficha de medidas.
  - Realizar la transformación del patrón a partir del base y el figurín.
  - Analizar la documentación histórica en función del género del espectáculo y destino del traje para, en su caso, adaptar el patrón.
  - Identificar y referenciar las piezas o patrones obtenidos.

- Comprobar que los patrones se ajustan a las medidas del intérprete.
- Cumplimentar la documentación correspondiente.
- Archivar la documentación generada en el cuaderno de vestuario según el procedimiento establecido.

C5: Aplicar técnicas de modelado de elementos o piezas componentes de un traje, a partir del figurín de vestuario para espectáculo.

CE5.1 Describir los criterios para seleccionar elementos de un figurín que se van a modelar.

CE5.2 Identificar y seleccionar las piezas de un figurín que se pueden obtener por modelaje.

CE5.3 Explicar las técnicas y procedimientos del modelaje en maniquí estático y dinámico, teniendo en cuenta las normas de prevención de riesgos laborales.

CE5.4 Describir la forma de obtener el patrón plano a partir del modelaje y el proceso de traslado de las marcas necesarias.

CE5.5 Explicar el proceso de verificación de los elementos realizados por modelaje, comprobando el ajuste a las medidas del intérprete y los requerimientos del figurín.

CE5.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de modelaje de elementos de un figurín de vestuario escénico:

- Interpretar el diseño e identificar las prendas o partes de la prenda que se van a obtener por modelaje.
- Preparar el material necesario para modelar.
- Seleccionar el maniquí adaptado a las medidas del intérprete.
- Realizar el modelaje de los elementos seleccionados aplicando las técnicas y procedimientos precisos.
- Comprobar que los elementos obtenidos se ajustan a los requerimientos del figurín y se adaptan a las medidas del intérprete.
- Cumplimentar la documentación correspondiente.
- Archivar la documentación generada en el cuaderno de vestuario según el procedimiento establecido.

C6: Aplicar técnicas de marcado y corte de prendas para vestuario escénico, utilizando los patrones generados, siguiendo la secuencia de operaciones requeridas.

CE6.1 Identificar y seleccionar las herramientas y materiales necesarios para marcar y cortar, a partir de las características de prendas indicadas en la ficha del cuaderno de vestuario.

CE6.2 Describir el proceso de extendido y colocación del material a cortar, a partir de la posición prevista de los patrones para la marcada y de las referencias de los mismos.

CE6.3 Explicar la identificación y distribución de las piezas de los patrones sobre el material, teniendo en cuenta las señalizaciones que contienen, los márgenes de costura necesarios en cada caso, y el aprovechamiento del tejido o material utilizado.

CE6.4 Explicar las técnicas de corte de distintos materiales, en función de sus características y del número de piezas a cortar.

CE6.5 Describir técnicas de control para verificar que las piezas cortadas reúnen los requisitos de marcaje interno y externo, así como los de identificación.

CE6.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de extender y cortar una prenda del espectáculo, correspondientes a un figurín o diseño:

- Interpretar el diseño e identificar las piezas de los patrones correspondientes.
- Preparar y extender los materiales que se van a cortar.
- Extender el material, teniendo en cuenta sus características.
- Disponer las piezas de los patrones sobre el material con el máximo aprovechamiento.
- Marcar y señalizar contornos de patrones.
- Cortar las piezas, identificarlas y agruparlas por prendas.

- Verificar el número de piezas y la exactitud de sus formas.
- Cumplimentar la documentación correspondiente.
- Archivar la documentación generada en el cuaderno de vestuario según el procedimiento establecido.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.7; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.6; C4 respecto a CE4.7; C5 respecto a CE5.6; C6 respecto a CE6.6.

Otras capacidades:

Demostrar un buen hacer profesional.

Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

Preocuparse por el mantenimiento de los equipos de trabajo con el grado apropiado de orden, limpieza y operatividad.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas del equipo en cada momento, conociendo y respetando los canales y los usos establecidos en el ámbito del espectáculo en vivo.

Transmitir la información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa.

Adaptarse a los contextos y situaciones nuevas que demandan cada uno de los proyectos.

**Contenidos:**

**1. Aplicación de tablas de medidas**

Anatomía del cuerpo humano. Puntos anatómicos de referencia.

Toma de medidas y proporciones.

Tablas de medidas. Ergonomía.

**2. Planificación y gestión de recursos en proyectos de vestuario del espectáculo**

Provisión de medios. Recursos humanos y técnicos.

Canales de comunicación con proveedores y clientes.

Muestrarios de materiales.

Técnicas de cálculo y aprovisionamiento de materiales.

Elección de materiales según tipo de prenda: Características y dimensiones.

Cálculo de cantidades óptimas de materiales necesarios para llevar a cabo el proyecto.

**3. Utilización de equipos y herramientas para preparación de materiales de vestuario de espectáculo**

Instrumentos de dibujo, mesas de corte, herramientas de corte manuales.

Máquinas de corte eléctricas portátiles.

Equipo de plancha, tinte y estampación.

Máquinas lavadoras y secadoras.

Mantenimiento y conservación de los equipos.

**4. Técnicas de patronaje para vestuario de espectáculo**

Factores que influyen en el patrón para el espectáculo: funcionalidad, figurín, tipo de producción, materiales, integración de elementos ajenos al vestuario y otros.

Interpretación de las formas, líneas y volumen del figurín.

Representación gráfica de patrones. Tipos de patrones.

Líneas básicas, escalas y elementos geométricos.

Terminologías y referenciado de los diferentes patrones.

Patrón a la medida: patrón base y transformación.

Comprobación del patrón y afinado.

Patronaje histórico: interpretación para su adaptación al traje escénico.

Copia de piezas retiradas de una prenda para obtención de patrones.

Archivo de patrones para el cuaderno de vestuario.

#### **5. Técnicas de modelaje de prendas o elementos para vestuario de espectáculo**

Estudio del figurín. Medidas y proporciones.

Materiales para modelar. Soportes y maniqués: adaptaciones.

Aplicación de drapeados: arrugas, pliegues entre otros.

Traslado del volumen a patrón plano.

Archivo de toiles y patrones para el cuaderno de vestuario.

#### **6. Técnicas de marcado y corte de vestuario de espectáculo**

Criterios de preparación del tejido.

Técnicas de extendido y marcado.

Criterios en la distribución de patrones en el tejido y otros materiales.

Marcada y corte de los componentes.

Señalización y agrupación de componentes por prendas.

Optimización y rendimiento del corte de tejidos y otros materiales.

#### **7. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales en procesos de modelaje, patronaje y corte de vestuario de espectáculo**

Protocolos de actuación.

Normas de seguridad.

Equipos de protección individual.

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

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

– Aula técnica de patronaje de 120 m<sup>2</sup>.

##### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización del modelaje, patronaje y corte de vestuario del espectáculo, 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: TÉCNICAS DE CONFECCIÓN, PRUEBAS Y ACABADOS DEL VESTUARIO PARA EL ESPECTÁCULO

Nivel: 3

Código: MF1520\_3

Asociado a la UC: Supervisar y realizar las pruebas a los intérpretes, el ensamblaje y los acabados de vestuario del espectáculo

Duración: 270 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Aplicar técnicas de ensamblaje para preparar la primera prueba de prendas para el espectáculo.

CE1.1 Identificar las piezas que se van a ensamblar para la realización de prendas para espectáculo.

CE1.2 Explicar las operaciones previas que procedan al ensamblaje, así como de preparación a la prueba y que se secuencian en la planificación del proceso de realización de prendas para el espectáculo.

CE1.3 Relacionar los materiales, herramientas y técnicas necesarios para el ensamblaje, respetando el figurín.

CE1.4 Describir los elementos que forman las diferentes piezas de prendas que es necesario ensamblar, para la planificación de la primera prueba.

CE1.5 A partir de caso práctico, debidamente caracterizado, de preparar y ensamblar prendas para la primera prueba de vestuario escénico:

- Identificar el figurín y la estructura de la prenda.
- Interpretar la ficha técnica del cuaderno de vestuario.
- Identificar los componentes de la prenda.
- Seleccionar y preparar las herramientas, materiales y maquinaria para el ensamblaje.
- En su caso, preparar los componentes para ensamblar.
- Ensamblar las diferentes piezas teniendo en cuenta la intención del figurín.
- Establecer la fecha de la prueba.
- Cumplimentar la documentación correspondiente.

C2: Aplicar las técnicas necesarias para la realización de primeras pruebas de trajes que integran el vestuario escénico del espectáculo.

CE2.1 Describir el objetivo de la primera prueba de prendas que forman el vestuario para el espectáculo.

CE2.2 Explicar las exigencias requeridas, tanto artísticas como técnicas, en la realización de la primera prueba comprobando que se ajusta a las necesidades del espectáculo.

CE2.3 Describir las técnicas aplicadas en la prueba del traje sobre el ajuste a los requerimientos del figurín, respecto al volumen, movimiento o necesidades del intérprete en el uso escénico.

CE2.4 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizada, de realizar la primera prueba de una prenda de vestuario de espectáculo:

- Preparar los útiles y materiales necesarios para la prueba.
- Colocar correctamente la prenda en el intérprete.
- Probar la prenda realizando las correcciones y marcas necesarias, comprobando que se ajusta a los requerimientos técnicos y artísticos, que exige el figurín y el proyecto escénico.
- Prever la incorporación de otros componentes o las mutaciones rápidas de vestuario.
- Realizar las marcas en la prenda para resolver los problemas de adaptación.
- Modificar, en su caso, lo que corresponda sin desvirtuar el diseño original.
- Cumplimentar la documentación correspondiente.

C3: Aplicar los resultados de primeras pruebas del traje para el espectáculo, realizando el afinado, corrección y preparación de segundas pruebas.

CE3.1 Explicar como se identifican las marcas y rectificaciones de la primera prueba de trajes para el espectáculo.

CE3.2 Describir el proceso de traslado de marcas y afinado de los resultados de la primera prueba.

CE3.3 Seleccionar los materiales, herramientas y técnicas necesarios según el material que se va a trabajar, comprobando que se ajustan a los requerimientos marcados en la primera prueba.

CE3.4 Explicar las partes de las prendas que se pueden unir de forma definitiva y aquellas que requieren de una segunda prueba para su ajuste.

CE3.5 Describir el proceso de ensamblaje de las piezas de forma definitiva, así como la superposición de prendas, previendo los sistemas de cierre y aplicándolos en su caso.

CE3.6 A partir de caso práctico, debidamente caracterizada, de preparación de segundas pruebas de prendas de vestuario de espectáculo:

- Identificar las marcas y correcciones realizadas en la primera prueba.
- Trasladar marcas y afinar una o mas prendas para su ensamblaje definitivo.
- Seleccionar y preparar las herramientas y maquinaria necesaria para el ensamblaje y la segunda prueba.
- Ensamblar las diferentes piezas de la prenda teniendo en cuenta la intención del figurín.
- En su caso, preparar las distintas prendas para la segunda prueba, de acuerdo a los requerimientos técnicos y artísticos del figurín y la producción.
- Cumplimentar la documentación correspondiente.

C4: Aplicar técnicas necesaria para la realización de segundas pruebas de trajes para el vestuario escénico en espectáculo en vivo.

CE4.1 Explicar a través de la observación del figurín, la preparación del traje para la segunda prueba y prever los componentes de nueva incorporación, teniendo en cuenta los elementos ajenos a él, tales como petacas, micrófonos, entre otros.

CE4.2 Detallar la secuencia de las pruebas de cada una de las prendas que conforman un traje escénico, respetando la superposición de las mismas indicada en el figurín y el ajuste de las partes que lo necesiten.

CE4.3 Prever la movilidad del intérprete y el ajuste, en su caso, de las partes que lo requieran, teniendo en cuenta la seguridad y la funcionalidad del traje en escena.

CE4.4 Explicar como se comprueba el ajuste de los adornos, complementos y elementos ajenos al traje, así como su funcionalidad y adaptación a los requerimientos artísticos y técnicos del figurín.

CE4.5 A partir de supuestos prácticos, debidamente caracterizado, de realizar segundas pruebas de prendas de vestuario de espectáculo:

- Identificar el figurín y la estructura del traje.
- Interpretar la ficha técnica del cuaderno de vestuario.
- Identificar las prendas que componen un traje.
- Seleccionar y preparar las herramientas y maquinaria necesaria para la prueba.
- Preparar los elementos ajenos al traje que hay que incorporar.
- Vestir al intérprete para la prueba manteniendo, verificando su comodidad.
- Comprobar las formas del figurín y los sistemas de seguridad del traje.
- Probar las prendas del traje realizando las correcciones y marcas necesarias, comprobando que se ajusta a los requerimientos técnicos y artísticos que exige el figurín, así como a los de producción y espacio escénico.
- Marcar los cambios y ajustes de fijación de adornos de acuerdo con el figurinista.
- Verificar que el resultado final se ajusta a los requerimientos del proyecto.
- Cumplimentar la documentación correspondiente.

C5: Aplicar técnicas de ensamblaje final y acabado de trajes que integran el vestuario escénico del espectáculo en vivo.

CE5.1 Explicar la representación de marcas para la fijación de adornos y acabados, a partir del figurín y de los resultados de las pruebas.

CE5.2 Deducir a partir de casos determinados, el tiempo y materiales precisos para terminar y preparar la entrega de las prendas que componen el vestuario escénico.

CE5.3 Describir la aplicación de adornos y sistemas de cierre para comprobar la seguridad en su uso.

CE5.4 Explicar la forma de coser las cintas para colgar las prendas y el etiquetado de identificación, evitando deformaciones en el vestuario.

CE5.5 Describir y emplear técnicas de planchado u otros acabados finales.

CE5.6 Explicar técnicas de embalaje o preparación de trajes que integran el vestuario escénico, de acuerdo a distintas situaciones de almacenaje, entrega o traslado.

CE5.7 Describir las instrucciones de mantenimiento de los trajes para su conservación y disposición de uso escénico.

CE5.8 A partir de supuestos prácticos, debidamente caracterizados, de finalizar prendas de vestuario de espectáculo en vivo:

- Disponer recursos en función de las necesidades previstas en la segunda prueba y la fecha de entrega.
- Fijar adornos y otros acabados en función de las marcas y notas del cuaderno de vestuario del traje.
- Planchar y acabar las prendas en función de los requerimientos.
- Comprobar la seguridad de los acabados y preparar el vestuario para la entrega.
- Preparar instrucciones de uso y mantenimiento de los trajes.
- Preparar los trajes para su entrega, traslado o almacenaje.
- Archivar la documentación generada en el cuaderno de vestuario según el procedimiento establecido.

C6: Aplicar técnicas de transformación de prendas comercializadas a trajes de uso escénico.

CE6.1 Explicar como se plantean transformaciones de prendas comercializadas y su conversión en traje escénico, identificando las partes de las prendas que hay que transformar para adaptarlas a los figurines.

CE6.2 Describir los materiales necesarios para la ejecución de transformaciones de prendas, de acuerdo a las indicaciones del figurinista.

CE6.3 Describir la secuencia de operaciones necesaria para las transformaciones de prendas de uso escénico.

CE6.4 Explicar las técnicas de ensamblaje y acabado necesarias para el uso escénico.

CE6.5 A partir de supuestos prácticos, debidamente caracterizados, de adaptación de prendas comercializadas al uso escénico:

- Realizar la primera prueba ajustando la prenda a las medidas del intérprete.
- Desmontar las partes de la prenda que así lo requieran para su transformación.
- Marcar o modelar en la prueba aquellos elementos que así lo requieran señalizándolos adecuadamente.
- Identificar las marcas y realizar las transformaciones necesarias, previendo operaciones intermedias.
- Preparar y realizar la segunda prueba, comprobando que el resultado se adapta a las necesidades artísticas y técnicas del figurín y a los requerimientos de producción.
- Archivar la documentación generada en el cuaderno de vestuario según el procedimiento establecido.

C7: Aplicar técnicas de realización de vestuario escénico adaptadas a objetos que cumplen un papel dramático en la representación.

CE7.1 Explicar a, partir de figurines, los requerimientos de prendas de vestir objetos como muñecos, marionetas, figuras y otros, así como las formas de lograr la manipulación y movilidad en el juego escénico.

CE7.2 Describir figurines e interpretarlos deduciendo las medidas necesarias para el juego escénico.

CE7.3 Explicar el trazado de los patrones de prendas para objetos, teniendo en cuenta las formas de manipulación y movilidad de los mismos.

CE7.4 Explicar las técnicas de realización de vestuario de objetos, atendiendo a las necesidades específicas del objeto a vestir.

CE7.5 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de realización de vestuario escénico adaptado a un objeto:

- Identificar el figurín y la estructura del objeto.
- Interpretar la ficha técnica del objeto.
- Identificar los componentes del objeto.
- Seleccionar y preparar las herramientas y maquinaria necesaria para su ejecución.
- Realizar el patrón del objeto.
- Cortar y preparar el vestuario.
- Probar y comprobar la seguridad en su uso escénico.
- Realizar la primera prueba ajustando la prenda a las medidas del personaje.
- Desmontar las partes de la prenda que así lo requieran para su adaptación.
- Marcar o modelar en la prueba aquellos elementos que así lo requieran señalizándolos adecuadamente.
- Identificar las marcas y realizar las transformaciones necesarias.
- Realizar las operaciones de ensamblaje definitivo.
- Acabar el objeto en función de los requerimientos.
- Comprobar la seguridad de las aplicaciones y acabados.
- Preparar el objeto para la entrega.
- Cumplimentar la documentación correspondiente.
- Archivar la documentación generada en el cuaderno de vestuario según el procedimiento establecido.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.5; C2 respecto a CE2.4; C3 respecto a CE3.6; C4 respecto a CE4.5; C5 respecto a CE5.8; C6 respecto a CE6.5; C7 respecto a CE7.5.

Otras capacidades:

Demostrar un buen hacer profesional.

Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

Preocuparse por el mantenimiento de los equipos de trabajo con el grado apropiado de orden, limpieza y operatividad.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

Tomar conciencia de la trascendencia del trabajo que se desarrolla y de la necesidad de cumplir los objetivos del proyecto.

Transmitir la información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa.

Adaptarse a los contextos y situaciones nuevas que demandan cada uno de los proyectos.

**Contenidos:****1. Utilización de máquinas, útiles y accesorios de ensamblaje y acabado para vestuario del espectáculo**

Máquinas de coser: función y operaciones.  
Máquinas de recubrir (overlock) y otras: función y operaciones.  
Máquinas de bordar y de acolchar: tipos y aplicaciones.  
Máquinas auxiliares: tipos y aplicaciones.  
Máquinas de grapar, remachar, forrar botones, colocar broches, de pegar y soldar.  
Planchas manuales. Termofijadoras.  
Regulación, ajuste y mantenimiento de máquinas para confección de vestuario de espectáculo.

**2. Técnicas de pruebas de vestuario para el espectáculo**

Preparación de las prendas para la prueba. Posicionado de prendas para pruebas.  
Proyecto de vestuario escénico: figurines y observaciones.  
Primeras y segundas pruebas: determinación de ajustes artísticos y técnicos.  
Relación figurinista-realizador del vestuario.  
Rectificaciones y marcas. Afinado.  
Incorporación de elementos, refuerzos o mutaciones en el vestuario.

**3. Técnicas de ensamblaje aplicadas al vestuario de intérpretes y objetos del espectáculo**

Organización del proceso de preparación y montaje de prendas.  
Documentación del vestuario y objetos del espectáculo.  
Confección a mano: aplicaciones. Confección a máquina: aplicaciones.  
Estructuras, refuerzos y armados de vestuarios.  
Adaptación de vestuario a objetos de uso en la representación.

**4. Técnicas de transformación de prendas comercializadas a vestuario escénico**

Documentación del espectáculo.  
Identificación de prendas comercializadas para su transformación a vestuario escénico.  
Desmontado de las partes de prendas.  
Selección de las transformaciones de prendas al uso escénico.  
Prueba de prendas por marcas o modelado.  
Aplicación de técnicas de adaptación.

**5. Técnicas de realización de vestuario adaptado a objetos con representación en la escena**

Figurines de objetos: muñecos, marionetas, figuras y otros.  
Manipulación y movilidad en el juego escénico de los objetos. Ficha técnica del objeto.  
Medidas de los objetos para el juego escénico. Trazado de patrones de prendas para objetos.  
Realización de vestuario de objetos.  
Prueba de vestuario y comprobación de seguridad en uso escénico.  
Control de calidad aplicado al vestuario de objetos.  
Instrucciones de uso y mantenimiento de los trajes.  
Presentación y embalaje de vestuario escénico.  
Entrega y traslado del vestuario. Almacenaje.  
Documentación generada en el cuaderno de vestuario.

**6. Técnicas de acabados de vestuario de espectáculo**

Criterios y aplicaciones para el ensamblaje final de vestuario de espectáculo.  
Aplicación de cierres y adornos.  
Control de calidad aplicado al vestuario de espectáculo.

Instrucciones de uso y mantenimiento de los trajes.  
Presentación y embalaje de vestuario escénico.  
Entrega y traslado del vestuario. Almacenaje.  
Documentación generada en el cuaderno de vestuario.

## **7. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales en procesos de ensamblaje, prueba y acabados de vestuario de espectáculo**

Protocolos de actuación.  
Normas de seguridad.  
Equipos de protección individual. Ergonomía.

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

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

– Taller de confección de 120 m<sup>2</sup>.

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la supervisión y realización de las pruebas a los intérpretes, el ensamblaje y los acabados de vestuario del espectáculo, 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 5: TÉCNICAS DE TRANSFORMACIÓN DE MATERIALES APLICADOS AL VESTUARIO DE ESPECTÁCULO**

Nivel: 3

Código: MF1521\_3

Asociado a la UC: Transformar materiales textiles y no textiles para su uso en vestuario de espectáculo

Duración: 90 horas

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

C1: Aplicar técnicas específicas de realización de estructuras con materiales textiles y no textiles, para lograr volúmenes planteados en figurines de vestuario escénico.

CE1.1 Explicar a partir de figurines, los elementos o zonas de la prenda que precisan de estructura visible o armazón para lograr el volumen necesario para la recreación del vestuario en la escena.

CE1.2 Explicar técnicas y procesos para la obtención de estructuras así como la selección del material, partiendo de requerimientos de uso y destino del traje en el espacio escénico.

CE1.3 Identificar estructuras y armazones utilizados en el vestuario histórico y explicar la realización actual de las mismas para el uso escénico.

CE1.4 Buscar información sobre materiales susceptibles de ser usados en la construcción de estructuras, para mejorar la seguridad en su manipulación y la comodidad del usuario.

CE1.5 Demostrar la funcionalidad de estructuras, a partir de pruebas a los usuarios en ensayos, a fin de comprobar su conformación y detectar posibles correcciones.

CE1.6 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de realizar o construir estructuras para vestuario de espectáculo en vivo:

- Identificar las características y función de la estructura.
- Evaluar y seleccionar la técnica adecuada para la obtención de la estructura.
- Planificar el proceso de realización de la estructura.
- Seleccionar y preparar los materiales necesarios.
- Realizar las distintas operaciones de preparación, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
- Modelar, a partir de fichas de medidas, la estructura con el material seleccionando, asegurando que el ensamblaje es seguro.
- Probar la estructura con los materiales que, en su caso, la van a cubrir, comprobando que se respeta la intención del figurín y el proyecto, el mantenimiento del volumen y el movimiento en escena del interprete.
- Comprobar la comodidad y funcionalidad de la estructura en las pruebas.
- Documentar el proceso de realización de la estructura para su posible reutilización.
- Archivar la documentación generada en el cuaderno de vestuario según el procedimiento establecido.

C2: Aplicar técnicas de tintura manual de materiales textiles y otros, a partir de las indicaciones que contienen los figurines de vestuario escénico.

CE2.1 Explicar técnicas de tintura para la obtención de colores en distintos materiales de aplicación en vestuario escénico.

CE2.2 Explicar el desarrollo de tintura manual, así como el proceso necesario para la obtención de efectos de color y texturas, tales como teñidos degradados, desgastes, teñidos brillantes y uniformes, entre otros.

CE2.3 Identificar los equipos y útiles empleados en tinturas, así como su función y mantenimiento de primer nivel.

CE2.4 Explicar a partir de la preparación de muestras de materiales, el proceso a seguir en la realización de pruebas de color, para conseguir el tono exacto requerido por el figurín del proyecto de vestuario.

CE2.5 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de tintura de materiales o trajes para el uso escénico:

- Analizar el figurín y el material seleccionado.
- Interpretar la técnica de tintura requerida por el material.
- Escoger el equipo y los útiles para teñir, comprobando su operatividad.
- Calcular las cantidades de productos: colorantes, auxiliares y agua.
- Preparar el baño en cantidad y temperatura requerida.
- Realizar pruebas en el material para comprobar los resultados de la tintura.
- Preparar el material a teñir aplicando la técnica seleccionada.
- Seleccionar el EPI necesario para su manipulación.
- Operar los equipos con criterios de seguridad personal y protección ambiental.
- Teñir el material, aplicando el proceso necesario para lograr los efectos previstos.
- Comprobar la solidez del teñido.
- Comprobar el color en los ensayos y pruebas del vestuario en el escenario.
- Eliminar los residuos del proceso de tintura, cumpliendo los criterios de seguridad y protección ambiental.
- Archivar la documentación generada en el cuaderno de vestuario para su reparación o reproducción.

C3: Aplicar técnicas manuales de pintura textil, para lograr el efecto previsto en los figurines en trajes de uso escénico.

CE3.1 Explicar los efectos de uso escénico que se pueden lograr, mediante la aplicación de pintura textil.

CE3.2 Describir las técnicas de pintura textil que se pueden desarrollar de forma manual, así como el proceso de ejecución necesario para la obtención de efectos y texturas.

CE3.3 Seleccionar las herramientas y materiales requeridos para la aplicación de distintas técnicas de pintura textil.

CE3.4 Explicar a partir de la preparación de muestras de los materiales, el proceso a seguir en la realización de pruebas y aplicación de pintura textil para lograr efectos y texturas contempladas en los figurines.

CE3.5 Describir, a partir de figurines, el proceso de obtención manual de estampados aplicados en vestuario escénico.

CE3.6 Realizar pruebas de aplicación de estampados en muestras del material o parte no visible del traje.

CE3.7 Describir el proceso de obtención de plantillas para aplicar pintura textil en trajes.

CE3.8 Explicar el proceso de aplicación de diversas tintas textiles en diferentes materiales y la forma de fijación de las mismas en cada caso.

CE3.9 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de realizar procesos de pintura textil en vestuario escénico:

- Analizar el figurín y reconocer el material seleccionado en el proyecto
- Decidir el proceso de pintura textil más adecuado al proyecto.
- Escoger el equipo y los útiles para pintar, comprobando su operatividad.
- Calcular las cantidades de pintura textil necesaria.
- Realizar la prueba en el material indicado.
- Comprobar resultados y obtener la aprobación del figurinista.
- Preparar el material a pintar aplicando la técnica aceptada.
- Seleccionar el EPI necesario para su manipulación.
- Operar los equipos con criterios de seguridad y protección ambiental.
- Pintar el material con precisión y eficacia, aplicando los procedimientos necesarios para lograr los efectos previstos.
- Comprobar la eficacia y fijación de la pintura.
- Comprobar el efecto de la pintura a la distancia oportuna, junto al figurinista.
- Eliminar los residuos cumpliendo los criterios de seguridad y protección ambiental.
- Archivar la documentación generada en el cuaderno de vestuario para su reparación o reproducción.

C4: Aplicar técnicas de manipulación de materiales no textiles en los trajes de escena a partir de figurines.

CE4.1 Explicar, según requerimientos de figurines, los materiales no textiles usados en el traje escénico, sus características y efectos que producen, tales como volumen, brillos, texturas y otros.

CE4.2 Explicar los productos de aplicación en trajes de escena, identificando características, comportamiento y manipulación de los mismos, así como las medidas de seguridad a considerar en cada caso, y condiciones de mantenimiento y uso.

CE4.3 Seleccionar las herramientas y materiales más adecuados en función de las diferentes aplicaciones.

CE4.4 Describir la aplicación sobre trajes escénicos, de diversos materiales tales como siliconas, látex, lacas, ceras, gomaespuma, aircolen, entre otros.

CE4.5 Explicar la realización de plantillas, patrones o moldes, a partir de la aplicación de determinados materiales en trajes escénicos, en función de las exigencias de los figurines.

CE4.6 Experimentar sobre materiales textiles y otros, diversas técnicas para producir efectos especiales en partes del traje escénico, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales.



CE4.7 Explicar los procedimientos de secado y fijación que necesitan diversos productos, en su aplicación en diferentes materiales utilizados en vestuario escénico.  
CE4.8 A partir de un caso práctico, debidamente caracterizado, de aplicar materiales no textiles en un traje escénico:

- Interpretar la información del figurín.
- Identificar el soporte y el efecto requerido: volumen, brillos, texturas y otros.
- Elegir los procedimientos con los que se pueden obtener los efectos previstos.
- Escoger el equipo y los útiles necesarios, comprobando su operatividad.
- Seleccionar el proceso para la obtención del resultado deseado.
- Calcular las cantidades necesaria de productos.
- Experimentar en una muestra del material el efecto que produce.
- Comprobar los resultados que se ajusten a la intención del figurín.
- Preparar el material o el traje en la posición o con la protección necesaria.
- Seleccionar las EPIs necesarias.
- Operar los equipos con criterios de seguridad y protección ambiental.
- Aplicar en el material del traje la técnica seleccionada.
- Comprobar la eficacia de la aplicación, secado y fijación de los productos.
- Comprobar el efecto del material aplicado, observándolo desde la distancia oportuna.
- Constatar que no se altera el comportamiento y uso del traje en escena.
- Eliminar los residuos siguiendo los criterios de seguridad personal y protección ambiental.
- Archivar la documentación generada en el cuaderno de vestuario para su reparación o reproducción.

C5: Aplicar técnicas de envejecimiento para obtener efectos en el traje escénico a partir de figurines.

CE5.1 Explicar la localización de efectos de envejecimiento en trajes, a partir de figurines de vestuarios para el espectáculo.

CE5.2 Identificar las técnicas, herramientas y procesos de envejecimientos de distintos materiales, para obtener el resultado marcado en figurines, así como sus características y comportamiento al uso escénico.

CE5.3 Seleccionar las herramientas y materiales más adecuados para las diferentes aplicaciones.

CE5.4 Explicar las técnicas de envejecimiento más utilizadas en materiales textiles y otros, así como los criterios para evaluar su aplicación teniendo en cuenta el mantenimiento y durabilidad del vestuario en su uso escénico.

CE5.5 Experimentar diversas técnicas de envejecimiento sobre materiales textiles y otros que formen parte del traje escénico, con seguridad personal y ambiental.

CE5.6 A partir de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de aplicar técnicas de envejecimiento en trajes de uso escénico:

- Interpretar la ficha técnica del figurín recogido en el cuaderno de vestuario.
- Localizar en el traje la ubicación de los efectos de envejecimiento.
- Marcar en la prueba de vestuario los efectos de desgaste por el uso.
- Identificar el soporte donde actuar y requerimientos de: volumen, brillos, texturas y otros.
- Escoger el equipo y los útiles necesarios, comprobando su operatividad.
- Seleccionar el proceso para la obtención del resultado deseado.
- Calcular las cantidades de productos necesarios.
- Experimentar en una muestra del material el efecto que produce.
- Comprobar que los resultados se ajustan a la intención del figurín.
- Preparar el material o el traje aplicando las técnicas previstas.
- Seleccionar las EPIs necesarias para su manipulación.
- Operar los equipos con criterios de seguridad y protección ambiental.
- Aplicar en el material del traje la técnica seleccionada.

- Comprobar la eficacia de la aplicación, secado y fijación de los productos.
- Contrastar que el efecto se ajusta a los requerimientos artísticos y técnicos, observándolo en la distancia oportuna.
- Comprobar la comodidad y funcionalidad al uso, con la aprobación del figurinista.
- Eliminar los residuos cumpliendo los criterios de seguridad y protección ambiental.
- Archivar la documentación generada en el cuaderno de vestuario para su reparación o reproducción.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**

C1 respecto a CE1.6; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.9; C4 respecto a CE4.8; C5 respecto a CE5.6.

Otras capacidades:

Demostrar un buen hacer profesional.

Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

Preocuparse por el mantenimiento de los equipos de trabajo con el grado apropiado de orden, limpieza y operatividad.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

Tomar conciencia de la trascendencia del trabajo que se desarrolla y de la necesidad de cumplir los objetivos del proyecto.

Comunicarse eficazmente con las personas del equipo en cada momento, conociendo y respetando los canales y los usos establecidos en el ámbito del espectáculo en vivo.

**Contenidos:****1. Técnicas de realización de estructuras para el traje de espectáculo**

Materiales textiles y no textiles. Máquinas y herramientas.

Estudio de la silueta.

Técnicas de realización de estructuras con ballenas de formas con base circular: verdugados, miriñaques, polisones, cuellos, corsés, entre otros.

Técnicas de realización de estructuras con entrecruzado de puntos de apoyo en PVC, acero, plásticos y otros materiales.

Otras estructuras. Experimentación con nuevos materiales.

**2. Técnicas de tintura y estampación manual aplicadas al traje escénico**

Materiales y herramientas. Proceso de trabajo en la tintura manual. Mezclas de colores.

Técnicas de tintura manual: destañidos, tintes lisos, degradados y otros.

Técnicas de estampación manual: imitación de bordados y estampados localizados por estarcido.

Transformación o retoques en estampados industriales.

Pintura en seda, en elastómeros, y otros.

Aplicación de pintura y tintes sin concreción de formas.

**3. Técnicas de utilería aplicadas al traje escénico**

Materiales y herramientas. Procesos de trabajo.

Técnicas de obtención de moldes.

Técnicas de reproducción a partir de moldes.

Técnicas de aplicación de ceras, siliconas, látex, colas y otros materiales.

#### **4. Técnicas de envejecimiento aplicadas al vestuario escénico**

Análisis de la dramaturgia del traje.

Técnicas de envejecimiento. Aplicaciones.

Materiales y herramientas: cepillos de alambre, tijeras, lijas, y otros.

#### **5. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales en los procesos de transformación de materiales aplicados al vestuario de espectáculo**

Seguridad personal en los procesos.

Protocolos de actuación. Normas de seguridad personal y ambiental.

Identificación de riesgos asociados a las transformaciones.

Equipos de protección individual.

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

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

- Taller de confección de 120 m<sup>2</sup>.

##### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la transformación de materiales textiles y no textiles para su uso en vestuario de espectáculo, 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.