



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0916_3: Efectuar el ajuste y despiece para modelos de calzado y auxiliares”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PATRONAJE DE
CALZADO Y MARROQUINERÍA**

Código: TCP287_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la “UC0916_3: Efectuar el ajuste y despiece para modelos de calzado y auxiliares”

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la ejecución del ajuste y despiece para modelos de calzado y auxiliares, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

- 1. Determinar las características de los distintos tipos de calzado, incluidos los de uso ortopédico, a partir de la ficha técnica o la prescripción facultativa correspondiente.***



- 1.1 Obtener información a partir de la ficha técnica sobre las características de la población a quien va dirigido el tipo de calzado (caballero, señora, infantil, bebé, especiales y de seguridad), teniendo en cuenta el ámbito, actividad y características de la población a quien va dirigido.
- 1.2 Seleccionar el tipo de calzado ortopédico según la edad (bebé, infantil, adulto) y los elementos que intervienen (cuñas, palmillas, plantas, entre otros) a partir de la prescripción facultativa.
- 1.3 Seleccionar la horma adecuada y los elementos que intervienen en la realización del patrón de calzado a partir de la documentación técnica.
- 1.4 Establecer la horma y los elementos específicos que intervienen en el calzado ortopédico a partir de la prescripción facultativa.

2. Establecer las medidas antropométricas de extremidades inferiores según segmento de población, sistemas de numeración y las variaciones de conformación del pie, facilitando el ajuste del calzado.

- 2.1 Determinar la horma, talla, aspectos ergonómicos y biomecánica, analizando las dimensiones del pie y los diferentes segmentos del mercado objetivo.
 - 2.2 Concretar las holguras y tolerancias requeridas por el calce, mediante el estudio de las dimensiones del pie, considerando los diferentes segmentos del mercado objetivo.
 - 2.3 Establecer el ajuste del calzado a partir del diseño y criterios de uso (calzado urbano, deportivo, seguridad, para personas mayores y otros) teniendo en cuenta los aspectos funcionales del pie.
 - 2.4 Seleccionar el sistema de numeración de aplicación en el calzado teniendo en cuenta que sea favorable al mercado objetivo.
 - 2.5 Obtener información de las principales deformaciones o malformaciones del pie que deben considerarse en el desarrollo del patrón del calzado ortopédico.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

3. Seleccionar la horma requerida en la ejecución del ajuste del calzado utilizando herramientas manual o aplicación informática.

- 3.1 Visualizar la horma seleccionada determinando el tipo de ajuste requerido a partir de la ficha técnica.
 - 3.2 Marcar en la horma los ejes, superficies, puntos básicos, alturas entre otros requeridos en el ajuste manual.
 - 3.3 Visualizar en tres dimensiones la horma seleccionada, utilizando herramientas y programas informáticos específicos.
 - 3.4 Obtener la plantilla base o "base chapa" en el ajuste en horma, utilizando herramientas manuales o aplicaciones informáticas.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

4. Efectuar la trepa a partir de la plantilla base, adaptándola al diseño y proceso de fabricación de calzado, por medio manual o aplicación informática.

- 4.1 Comprobar que la horma cumple con las exigencias funcionales, confort, quiebre, calce del modelo entre otras, así como las condiciones ergonómicas y biomecánicas, a partir de la ficha técnica de diseño del calzado.



- 4.2 Localizar en la horma los puntos básicos, punto de calce, altura de talón, altura de hueco entre otras requeridas en el desarrollo de la trepa.
 - 4.3 Definir la trepa teniendo en cuenta las características técnicas de la horma, el número de piezas, adornos, accesorios, entre otros, requeridos por el calzado.
 - 4.4 Trazar la trepa a partir de las plantillas base, marcando las características propias del modelo, así como detalles, márgenes, entre otros requeridos en la ficha técnica de diseño del calzado, de forma manual o mediante aplicación informática.
 - 4.5 Efectuar las transformaciones requeridas en la trepa para su adaptación al modelo ortopédico, a partir de requerimientos de la ficha técnica.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. Desarrollar los patrones del calzado, utilizando herramientas manuales o aplicaciones informáticas, a partir del diseño técnico y requerimientos de la empresa o del cliente, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 5.1 Organizar el proceso de trazado de patrones, teniendo en cuenta, en su caso, el catálogo de colecciones disponible en la empresa.
 - 5.2 Efectuar el despiece de los patrones externos del calzado, a partir de la trepa, y el diseño, de forma manual o mediante aplicaciones informáticas.
 - 5.3 Obtener los patrones internos del calzado a partir de la trepa de forro, de forma informática o manual en base al diseño.
 - 5.4 Trazar el patrón con los márgenes (entre, doblado y otros) y tolerancias (de rebajado, cosido y otras) requeridas respetando las especificaciones del diseño.
 - 5.5 Efectuar el referenciado interno y externo de los patrones (pie, figurado, costuras, picados y otros) así como, el emplazamiento de adornos o accesorios, aplicando la terminología y simbología propia del patronaje.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

6. Efectuar las transformaciones requeridas en cada pieza obteniendo los patrones ajustados al diseño y proceso de fabricación, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 6.1 Transformar el patrón base del calzado, teniendo en cuenta tipo de materias primas, dimensiones, exigencias funcionales y estéticas, exigencias económicas así como proceso de fabricación y calidad del producto.
- 6.2 Ajustar el patrón del modelo transformado manteniendo el referente de la trepa y el diseño del calzado.
- 6.3 Comprobar las especificaciones del patrón del modelo, teniendo en cuenta el número de componentes, información contenida en los mismos, así como emplazamiento de fornituras, referenciado interno y externo con terminología y simbología propia, (costuras, ensanches, montaje, piquetes, marcas, taladros, entre otros).
- 6.4 Obtener los patrones de los componentes auxiliares (tacones, contrafuertes, entre otros) a partir de la trepa y despiece requeridos en la fabricación del prototipo.
- 6.5 Gestionar la documentación generada de los patrones en soporte físico o digital, facilitando su consulta y la trazabilidad de los mismos.



- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

7. Definir el patrón para la fabricación del calzado, adaptando la horma según diseño del prototipo ortopédico y la prescripción facultativa cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 7.1 Seleccionar la horma requerida a partir de la ficha del diseño ortopédico y la prescripción facultativa, determinando el tipo de ajuste más adecuado.
- 7.2 Transformar el patrón de calzado ortopédico teniendo en cuenta la prescripción del facultativo y las características del mismo.
- 7.3 Ajustar al diseño inicial ortopédico la adaptación de los componentes normalizados y productos preelaborados a partir de las indicaciones de la prescripción facultativa.
- 7.4 Efectuar el referenciado interno de los patrones (texto, costuras, picados, marcas, entre otros) y el emplazamiento de adornos o accesorios considerando el informe facultativo.
- 7.5 Comprobar que el patrón del calzado se ajusta a los requerimientos del diseño ortopédico, manteniendo las condiciones fijadas.

- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

8. Coordinar la elaboración de las maquetas o prototipos, efectuando la prueba de confortabilidad, verificando el ajuste de los patrones para el proceso de fabricación de calzado, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

- 8.1 Comprobar la elaboración de prototipos o maquetas del calzado, detectando posibles incidencias técnicas o estéticas, durante su fabricación.
- 8.2 Verificar el comportamiento de los materiales en el proceso de fabricación del prototipo, comprobando que la holgura, respecto al patrón base, se encuentra dentro de las tolerancias admitidas.
- 8.3 Controlar el margen de tolerancia de montaje de calzado, según materiales que intervienen y el sistema de fabricación implicado.
- 8.4 Comprobar la confortabilidad y su adaptación al uso del prototipo, con modelo dinámico en panel de prueba, aportando la información para su validación o la corrección de los patrones.
- 8.5 Efectuar la validación o corrección de los patrones y los puntos básicos (altura de talón, hueco, entre otros) a partir de los resultados de la prueba del prototipo o maqueta.

- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

9. Corregir las desviaciones detectadas entre la maqueta o prototipo y el diseño, ajustando los patrones que lo requieran, utilizando herramientas manuales o aplicaciones informáticas.

- 9.1 Señalar las modificaciones en los patrones del modelo en función de las incidencias detectadas en la elaboración de la maqueta.



- 9.2 Efectuar las modificaciones en los patrones del modelo, tanto de carácter técnico o estético, registrando las mismas en la ficha técnica correspondiente.
 - 9.3 Obtener el patrón definitivo, comprobando las especificaciones del modelo, la secuencia del proceso, optimizando tiempo, costes entre otros.
 - 9.4 Gestionar la documentación generada de los patrones definitivos, en soporte físico o digital, facilitando su conservación, consulta y trazabilidad de los mismos.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la “UC0916_3: Efectuar el ajuste y despiece para modelos de calzado y auxiliares” Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Determinación de las características de los distintos tipos de calzado, incluidos los de uso ortopédico.*

- Documentación técnica específica en el patronaje del modelo. Características y uso.
 - Bocetos.
 - Ficha técnica de diseño.
 - Estudios de mercado.
 - Esquema de los procesos de fabricación de auxiliares.
 - Sistemas de numeración del calzado.
 - Procedimientos de la empresa.
- Características del mercado objetivo.
 - Edad, género, clase social, religión, demografía, entre otros.
 - Determinación del confort, su aplicación o uso y la calidad del calzado.
 - Evolución, tendencias y estilos.
 - Diseño, calidad y otros.
- Clasificación del calzado.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Calzado para caballero, señora, infantil, bebé, especiales y otros.
 - Calzado seriado industrial de moda y ortopédico.
 - Calzado a medida de moda y ortopédico.
 - Calzado para el espectáculo.
- Características del calzado ortopédico.
 - Anatómicos.
 - Ortopédico correctiva de aspecto normal.
 - Fisiológicos: diabéticos, terapéutico-fisiológico, entre otros.
 - Ortopédico a medida: borceguí (bota)
- Determinación del confort y la calidad del calzado ortopédico o prótesis.
 - Necesidades especiales y condiciones de comodidad, seguridad y estéticas.
 - Prescripción y objetivo terapéutico.
 - Adaptación del calzado seriado.
 - Aplicación o uso de prótesis.



- Plantillas anatómicas, cuñas, alzas, elevadores, férulas, contrafuertes, topes y otros.
- Selección de la horma para el desarrollo del patrón de calzado.
 - Hormas normalizadas por tallas y requerimiento del modelo.
 - Hormas personalizadas únicas o pares, simétricas o asimétricas para calzado ortopédico.
 - Señalización de líneas y puntos básicos.

2. Establecimiento de las medidas antropométricas de extremidades inferiores.

- Documentación técnica específica del sistema de medidas. Características y uso.
 - Ficha técnica de diseño.
 - Fichas de medidas y proporciones.
 - Tablas de medidas normalizadas.
 - Estudios de mercado.
 - Esquema de los procesos de fabricación de auxiliares.
 - Sistemas de numeración del calzado.
 - Procedimientos de la empresa.
- Aplicaciones básicas en antropometría del pie en la industria del calzado.
 - Diseño de hormas.
 - Gradación o escalado de las tallas.
 - Estimación de las tallas con mayor número potencial de usuarios.
 - Modificaciones de la horma dentro de unos márgenes permitidos por las medidas del pie (tolerancias).
- Medidas y parámetros dimensionales del pie.
 - Condiciones de medición: pie derecho e izquierdo, en carga y descarga.
 - Longitudinales con el pie en carga.
 - Medidas del pie en descarga.
 - Medidas de altura.
 - Medidas de contorno sobre el pie.
- Dispersión en las medidas del pie.
 - Factores de variabilidad: sexo, edad, raza y país, nivel socio-económico, actividad profesional entre otros.
 - Variaciones de conformación del pie: deformaciones o malformaciones.
- Relación entre pie, horma y calzado.
 - Superficie de la horma: inferior (superficie plantar), laterales (interior y exterior) y superior.
 - Ejes de la horma: línea divisoria o de partición y de eje plantar.
 - Concreción de holguras y tolerancias requeridas por el calce.
- Sistemas de numeración gradación de tallas.
 - Sistema francés.
 - Sistema inglés.
 - Sistema americano
 - Sistema Modopoint.

3. Selección de la horma requerida en la ejecución del ajuste del calzado por medio manual o aplicación informática.

- Documentación técnica específica de selección de hormas. Características y uso.
 - Ficha técnica de diseño.
 - Fichas de medidas y proporciones.
 - Tablas de medidas normalizadas.
 - Esquema de los procesos de fabricación de auxiliares.
 - Sistemas de numeración del calzado.



- Procedimientos de la empresa.
- Superficies y ejes de la horma.
 - Superficie plantar: ante pié, enfranque de horma y pestaña talón.
 - Superficies laterales: perfiles de los flancos interior y exterior.
 - Aristas o líneas transición superficies plantar y superior.
 - Ejes de líneas divisorias o de partición y plantar.
- Medidas de la horma.
 - Longitud calzable.
 - Perímetro alrededor de las articulaciones metatarso-falángicas.
- Selección de hormas para calzado convencional y ortopédico.
 - Según el diseño del calzado: Hormas para botas, zapatos, sandalias deportivos entre otras.
 - Según la orientación de su eje longitudinal: rectas, aproximadoras, separadoras entre otras.
 - Según la capacidad interior: para alojamiento del pie y/o incorporación de plantillas ortopédicas adicionales.
- Visualización física o en tres dimensiones de la horma seleccionada.
 - Marcado sobre horma los ejes, superficies, puntos básicos entre otros.
 - Obtención la plantilla base o "base chapa", utilizando herramientas manuales o aplicaciones informáticas.

4. Ejecución y adaptación de la trepa por medio manual o aplicación informática.

- Documentación técnica específica de la ejecución de la trepa. Características y uso.
 - Ficha técnica de diseño.
 - Fichas de medidas y proporciones.
 - Tablas de medidas normalizadas.
 - Sistemas de numeración del calzado.
 - Archivo de trepas de calzado.
 - Procedimientos de la empresa.
- Proceso de ajuste de la trepa.
 - Ajuste convencional: papel adhesivo, papel vegetal y otros.
 - Ajuste con recursos informáticos.
 - Requerimientos de la plantilla base de la horma: puntos básicos, punto de calce, altura de talón, altura de hueco, número de piezas, adornos, accesorios, entre otras.
 - Trazado de la trepa a partir de la plantilla base: características técnicas del modelo, detalles, márgenes y requerimientos del modelo.
 - Transformaciones de la trepa en la adaptación a un modelo ortopédico.

5. Desarrollo de los patrones del calzado utilizando herramientas manuales o aplicaciones informáticas.

- Documentación técnica específicas requeridas en el desarrollo de patrones de calzado. Características y uso.
 - Ficha técnica de diseño.
 - Catalogo de colecciones disponible en la empresa.
 - Tablas de medidas normalizadas.
 - Sistemas de numeración del calzado.
 - Archivo de patrones de calzado.
 - Procedimientos de la empresa.
- Despiece de patrones componentes del calzado de forma manual o aplicaciones informáticas.



- Puntos anatómicos de referencia estático y dinámico.
- Obtención de patrones externos a partir de la trepa
- Obtención de patrones interno a partir de la trepa de forro.
- Trazado del patrón con los márgenes (entre, doblado y otros) y tolerancias (de rebajado, cosido y otras) requeridas.
- Referenciado interno y externo de los patrones (pie, figurado, costuras, picados y otros) así como, el emplazamiento de adornos o accesorios

6. Transformaciones requeridas en cada pieza utilizando herramientas manuales o aplicaciones informáticas.

- Documentación técnica específica requeridas en la transformación de patrones de calzado. Características y uso.
 - Ficha técnica de diseño.
 - Tablas de medidas normalizadas.
 - Sistemas de numeración del calzado.
 - Archivo de transformaciones de patrones de calzado.
 - Procesos tipos de fabricación de calzado.
 - Procedimientos de la empresa.
- Factores que influyen en la transformación del patrón de calzado
 - Exigencias funcionales y estéticas de confort, de moda y otros.
 - Uso de artículo. Durabilidad.
 - Características de las materias primas: elasticidad, prestes, grosor, textura y otros.
 - Tolerancia del patrón y materiales.
 - Tipo de unión: costura, pegado y otros.
 - Ancho de unión y sobrantes: dobladillado, festones y otros.
 - Tipo de horma, modelo y proceso de fabricación.
 - Viabilidad productiva del artículo.
- Ajuste del patrón del modelo transformado del calzado.
 - Vigilancia del referente de la trepa. y el diseño.
 - Comprobación de las especificaciones del patrón del modelo.
 - Número de componentes: externos e internos.
 - Emplazamiento de adornos y fornituras.
 - Referenciado interno y externo: costuras, ensanches, montaje, piquetes, marcas, taladros, entre otros.
 - Patrones de componentes auxiliares (tacones, contrafuertes, entre otros) a partir de la trepa y despiece del patrón.
 - Obtención de juegos de patrones requeridos para fabricación del prototipo.

7. Patrones para la fabricación del calzado, adaptando la horma según diseño del prototipo ortopédico y la prescripción facultativa.

- Documentación técnica específica requeridas en la transformación de patrones de calzado ortopédico. Características y uso.
 - Fichas técnicas de diseño ortopédico.
 - Prescripciones facultativas.
 - Normativa sanitaria y técnica vigente.
 - Procedimientos de la empresa.
 - Instrucciones del responsable técnico.
 - Patrones componentes del calzado.
 - Sistemas de numeración del calzado.
 - Archivo de transformaciones de patrones de calzado ortopédico.
 - Procedimientos de la empresa.



- Selección de la horma a partir del diseño ortopédico.
 - 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.
- Ajuste del patrón del modelo transformado del calzado ortopédico.
 - Cumplimiento de la prescripción facultativa y las características del mismo.
 - Adaptación de los componentes normalizados y productos preelaborado.
 - Comprobación de las especificaciones del patrón del modelo.
 - Número de componentes: externos e internos.
 - Emplazamiento de adornos y fornituras.
 - Referenciado interno y externo: costuras, ensanches, montaje, piquetes, marcas, taladros, entre otros.
 - Patrones de componentes auxiliares (tacones, contrafuertes, entre otros) a partir de la trepa y despiece del patrón.
 - Obtención de juegos de patrones requeridos para fabricación del prototipo ortopédico.

8. Control de la elaboración de las maquetas o prototipos.

- Documentación técnica específica requeridas en la elaboración de maqueta o prototipo. Características y uso.
 - Ficha técnica de diseño.
 - Ficha técnica de la colección.
 - Prototipo.
 - Fichas de medidas y proporciones.
 - Lista de patrones.
 - Procesos tipos de fabricación
 - Patrones componentes del calzado.
 - Sistemas de numeración del calzado.
 - Archivo de patrones de calzado.
 - Procedimientos de la empresa.
- Procesos de fabricación maqueta o prototipo.
 - Fases del proceso: corte, ensamblado, montado y acabado. Tipo y aplicaciones.
 - Verificación del comportamiento de los materiales en el proceso de fabricación.
 - Márgenes de tolerancias del montado.
 - Equipos y maquinaria de corte, ensamblaje, montado y acabado según procedimientos de producción
- Observación de la elaboración del prototipo.
 - Análisis estético-anatómico: adecuación a modelo, estabilidad dimensional (criterio estético y apariencia externa).
 - Análisis funcional: adecuación al uso y confortabilidad.
 - Detección de desviaciones y/o anomalías estéticas y de fabricación.
 - Determinación de las posibles correcciones del prototipo.

9. Detección de desviaciones entre la maqueta o prototipo y el diseño, ajustando los patrones que lo requieran, utilizando herramientas manuales o aplicaciones informáticas.

- Documentación técnica específica del afinado de patrones del calzado. Características y uso.



- Ficha técnica de diseño.
- Prototipo.
- Ficha técnica.
- Fichas de medidas y proporciones.
- Lista de patrones.
- Trazabilidad.
- Procedimiento de ajuste de los patrones para proceso de fabricación.
 - Soluciones aportadas por la prueba del prototipo.
 - Localización de las modificaciones en el patrón.
 - Correcciones en los patrones que corresponda
 - Eliminación o añadido de partes de los componentes del patrón.
 - Verificación de las correcciones y afinado de los patrones.
 - Verificación de las especificaciones del modelo y secuenciación del proceso de fabricación.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia

- Documentación técnica general requerida en la planificación y desarrollo de patrones de calzado. Características y uso.
 - Ficha técnica de diseño.
 - Ficha técnica de la colección.
 - Ficha técnica de los patrones.
 - Procedimientos de la empresa.
 - Trazabilidad.
- Clasificación del calzado desde el punto biomecánica.
 - Calzado urbano.
 - Calzado para actividades aire libre.
 - Calzado deportivo.
 - Calzado técnico laboral.
 - Calzado doméstico.
 - Calzado infantil.
- Características del pie y tipos de deficiencias.
 - Información que debe contener la prescripción facultativa: diagnóstico, objetivos que debe cumplir el calzado.
 - Instrucciones del responsable técnico.
 - Tipos de pie: plano, valgo, varo entre otros.
 - 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.
- Procedimiento de verificación, corrección y afinado de patrones de calzado.
 - Esquema de posición que hay que transformar (pivotajes).
 - Número de componentes que hay que obtener.
 - Movimientos para la obtención de formas o volúmenes.
 - Información contenida en un patrón: de identificación, de ensamblaje, de posición y otros.
- Representación gráfica de modelos de calzado.
 - Normalización, simbología, realización de croquis.
 - Tipos de patrones y trepas.
 - Terminologías aplicadas a los diferentes patrones.



- Elementos geométricos: líneas, superficies, volúmenes, ángulos, simetrías, abatimientos, desdoblamientos, rotaciones, traslaciones.
- Equipos, útiles y herramientas de trabajo para patronaje de calzado convencional.
 - Instrumentos de dibujo, medida, trazado, corte y señalización.
 - Cizallas.
 - Máquina de lijar patrones.
 - Equipos de patronaje de calzado convencional.
- Aplicaciones informáticas de patronaje de calzado.
 - Periféricos de entrada y salida, software y hardware específico. Conceptos que intervienen.
 - Funcionamiento y puesta a punto de las herramientas informáticas.
 - Programas informáticos de patronaje y simulaciones para calzado.
- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector del calzado.
 - Cumplimiento de la normativa vigente a su nivel.
 - Mantenimiento de los equipos de protecciones individuales y colectivas.
 - Uso y manejo adecuado de los EPIs.
 - Posibles riesgos en el puesto de trabajo.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con los superiores o responsables deberá:
 - 1.1 Tratar a éstos con cortesía y respeto.
 - 1.2 Demostrar interés y preocupación por atender los requerimientos que se le soliciten.
 - 1.3 Comunicarse con claridad, de manera ordenada y precisa, con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa.
 - 1.4 Demostrar responsabilidad ante errores y fracasos cometidos.
2. En relación con otros trabajadores o profesionales deberá:
 - 2.1 Tratar a éstos con respeto.
 - 2.2 Participar y colaborar activamente con otros trabajadores, en su caso, según las instrucciones recibidas.
 - 2.3 Promover comportamientos seguros y posturas ergonómicas.
 - 2.4 Evitar distracciones fuera de las pausas reglamentarias o paradas por causas de la producción.
 - 2.5 Facilitar el desarrollo de las actividades que tengan lugar en áreas comunes.
 - 2.6 Respetar las aportaciones hechas por otros profesionales.
3. En relación con otros aspectos de la profesionalidad deberá:
 - 3.1 Identificar riesgos de su actividad y adoptar las medidas preventivas, comunicando al superior o responsable con prontitud posibles contingencias.
 - 3.2 Mantener en buen estado de uso los equipos de protección individual.
 - 3.3 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
 - 3.4 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
 - 3.5 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.



4. En relación con otros aspectos:

- 4.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 4.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional: puntualidad, orden, limpieza, entre otras.
- 4.3 Distinguir entre ámbito profesional y personal.
- 4.4 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la UC0916_3: Efectuar el ajuste y despiece para modelos de calzado y auxiliares” se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para efectuar el ajuste y despiece de un modelo de calzado urbano de señora con tacón, según las especificaciones e instrucciones de las ficha técnicas de diseño, patronaje y producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Desarrollar los componentes requeridos del patrón del modelo.
2. Verificar el ajuste del patrón del modelo al proceso de fabricación.
3. Corregir las desviaciones detectadas entre prototipo y el diseño.



- Cumplimentar la documentación técnica referente al ajuste despiece del patrón para la adecuación al proceso de producción.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requeridos para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la competencia de respuesta a las contingencias, generando una incidencia durante el proceso

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Desarrollo de los componentes requeridos del patrón del modelo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Comprobación del manejo de herramientas manuales y aplicaciones informáticas.- Selección del sistema de numeración requerido.- Selección de la horma y los elementos que definen el patrón, a partir de la ficha técnica.- Determinar las especificaciones de formas y dimensiones del patrón del modelo, según ficha técnica de diseño.- Concreción de las holguras y tolerancias requeridas por el calce.- Comprobación de las marcas requeridas en la horma: ejes, superficies, puntos básicos entre otros.- Obtención de la plantilla base o base-chapa.- Comprobación del trazado de la trepa (número de piezas, adornos, detalles, márgenes, accesorios, entre otros).

	<ul style="list-style-type: none">- Verificación del despiece de los patrones internos y externos a partir de la trepa.- Comprobación en los componentes las especificaciones del patrón (marcas, figurado, costuras, picados, entre otros), el trazado de los márgenes (entre, doblado y otros) y tolerancias (de rebajado, cosido y otras).- Transformación de patrón base según variables del diseño.- Elaboración de la lista de componentes del patrón del modelo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Verificación del ajuste del patrón del modelo al proceso de fabricación.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Comprobación del proceso de fabricación (corte, ensamblado, montado y acabado) del calzado.- Comprobación de las holguras y desahogos, anchos de unión y sobrantes en el ensamblaje y montado según requerimientos de la ficha técnica de producción.- Evaluación del prototipo elaborado: adecuación a modelo, estabilidad dimensional, apariencia externa y estética, entre otros.- Obtención de formas y volúmenes requeridos por el diseño.- Detección de desviaciones y/o anomalías estéticas y de fabricación.- Determinación de las posibles correcciones del patrón del prototipo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<p><i>Corrección de las desviaciones detectadas entre prototipo y el diseño.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Localización en el prototipo las modificaciones requeridas en el mismo.- Corrección de las desviaciones detectadas en los componentes del patrón.- Eliminación o añadido, en su caso, de partes de los componentes del patrón.- Verificación de las correcciones y afinado de los patrones, según ficha de producción.- Verificación de las especificaciones del modelo y secuenciación del proceso de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>



<p><i>Cumplimentación de la documentación técnica referente a la planificación y desarrollo del patrón para la adecuación al proceso de producción.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Generación de la documentación de la planificación y desarrollo del patrón según diseño.- Archivo de la documentación generada, para su utilización en el proceso de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los indicadores de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables en el sector del calzado.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de los equipos de protección individual específicos y medios de seguridad aplicables.- Mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio en todas las actividades.</i></p>

Escala A

5	<p><i>Se han obtenido perfectamente todos los componentes del patrón del modelo de calzado en la talla prevista, utilizando la información técnica proporcionada, teniendo en cuenta la tabla de tallas normalizadas, transformando correctamente la plantilla base según variaciones requeridas, obteniendo las formas y volúmenes necesarios, ajustando holguras, desahogos, anchos de unión y sobrantes, así como las adecuadas especificaciones del patrón y la lista de componentes, según requerimientos de la ficha técnica de patronaje.</i></p>
4	<p><i>Se han obtenido todos los componentes del patrón del modelo de calzado en la talla prevista, utilizando la información técnica proporcionada, teniendo en cuenta la tabla de tallas normalizadas, transformando la plantilla base según variaciones requeridas, obteniendo las formas y volúmenes necesarios, ajustando holguras, desahogos, anchos de unión y sobrantes, así como las especificaciones del patrón y la lista de componentes, según requerimientos de la ficha técnica de patronaje.</i></p>
3	<p><i>Se han obtenido los componentes del patrón del modelo de calzado en la talla prevista, utilizando parte de la información técnica proporcionada, teniendo en cuenta la tabla de tallas normalizadas, transformando la plantilla base según algunas variaciones requeridas, obteniendo las formas y volúmenes necesarios, ajustando parcialmente holguras, desahogos, anchos de unión y sobrantes, así como las especificaciones del patrón y la lista de componentes, utilizando sin rigor la ficha técnica de patronaje.</i></p>
2	<p><i>Se han obtenido parcialmente los componentes del patrón del modelo de calzado en la talla prevista, utilizando mínimamente la información técnica proporcionada, transformando la plantilla base según algunas variaciones requeridas, obteniendo sin rigor las formas y volúmenes necesarios, no ajustando holguras, desahogos, anchos de unión y sobrantes, ni las especificaciones del patrón</i></p>
1	<p><i>No se han obtenido los componentes del patrón del modelo de calzado en la talla prevista, no utilizando la información técnica proporcionada, ni transformando la plantilla base según variaciones requeridas.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala B

5	<p><i>Se ha verificado adecuadamente el ajuste del patrón del modelo al proceso de fabricación (corte, ensamblaje, montado y acabado) del prototipo del calzado, utilizando la información técnica proporcionada, comprobando correctamente las holguras y desahogos, anchos de unión y sobrantes del mismo, detectando todas las desviaciones y/o anomalías estéticas, y de elaboración, determinando en su caso las correcciones requeridas en los componentes, validando el mismo según ficha técnica de diseño.</i></p>
4	<p><i>Se ha verificado el ajuste del patrón del modelo al proceso de fabricación (corte, ensamblaje, montado y acabado) del prototipo del calzado, utilizando la información técnica proporcionada, comprobando las holguras y desahogos, anchos de unión y sobrantes del mismo, detectando las desviaciones y/o anomalías estéticas, y de elaboración, determinando en su caso las correcciones requeridas en los componentes, según ficha técnica de diseño.</i></p>
3	<p><i>Se ha verificado el ajuste del patrón del modelo al proceso de fabricación (corte, ensamblaje, montado y acabado) del prototipo del calzado, utilizando parcialmente la información técnica proporcionada, comprobando suficientemente las holguras y desahogos, anchos de unión y sobrantes del mismo, detectando algunas desviaciones y/o anomalías estéticas, y de elaboración, determinando en su caso las correcciones adecuadas en los componentes, según ficha técnica de diseño.</i></p>
2	<p><i>Se ha verificado parcialmente el ajuste del patrón del modelo al proceso de fabricación (corte, ensamblaje, montado y acabado) del prototipo del calzado, utilizando mínimamente la información técnica proporcionada, no detectando desviaciones y/o anomalías estéticas, y de elaboración, ni determinando en su caso las correcciones adecuadas en los componentes, según ficha técnica de diseño.</i></p>
1	<p><i>No se ha verificado el ajuste del patrón del modelo al proceso de fabricación (corte, ensamblaje, montado y acabado) del prototipo del calzado, no utilizando la información técnica proporcionada, detectando erróneamente las desviaciones técnicas y estéticas en la evaluación del mismo.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala C

5	<i>Se han corregido acertadamente en el patrón las desviaciones detectadas en el prototipo en relación con el diseño, utilizando toda la información técnica proporcionada, localizando y efectuando con destreza las modificaciones técnicas requeridas, eliminando o añadiendo, en su caso, ciertos componentes del mismo, verificando las correcciones y afinado, así como la secuenciación de la totalidad del proceso de fabricación según ficha técnica de producción.</i>
4	<i>Se han corregido en el patrón las desviaciones detectadas en el prototipo en relación con el diseño, utilizando la información técnica proporcionada, localizando y efectuando las modificaciones técnicas requeridas, eliminando o añadiendo, en su caso, algunos de los componentes del mismo, verificando las correcciones y afinado, así como la secuenciación del proceso de fabricación según ficha técnica de producción.</i>
3	<i>Se han corregido en el patrón parte de las desviaciones detectadas en el prototipo en relación con el diseño, utilizando suficientemente la información técnica proporcionada, localizando y efectuando algunas de las modificaciones técnicas requeridas, eliminando o añadiendo, en su caso, determinados componentes del mismo, verificando parcialmente las correcciones y afinado, así como la secuenciación del proceso de fabricación según ficha técnica de producción.</i>
2	<i>Se han corregido en el patrón algunas de las desviaciones detectadas en el prototipo en relación con el diseño, utilizando mínimamente la información técnica proporcionada, localizando y efectuando parcialmente de las modificaciones técnicas requeridas, eliminando o añadiendo, en su caso, determinados componentes del mismo, no se han verificado las correcciones y afinado, ni la secuenciación del proceso de fabricación según ficha técnica de producción.</i>
1	<i>Se han corregido sin rigor en el patrón las desviaciones detectadas en el prototipo en relación con el diseño, no utilizando la información técnica proporcionada, ni localizando y efectuando de las modificaciones técnicas requeridas.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

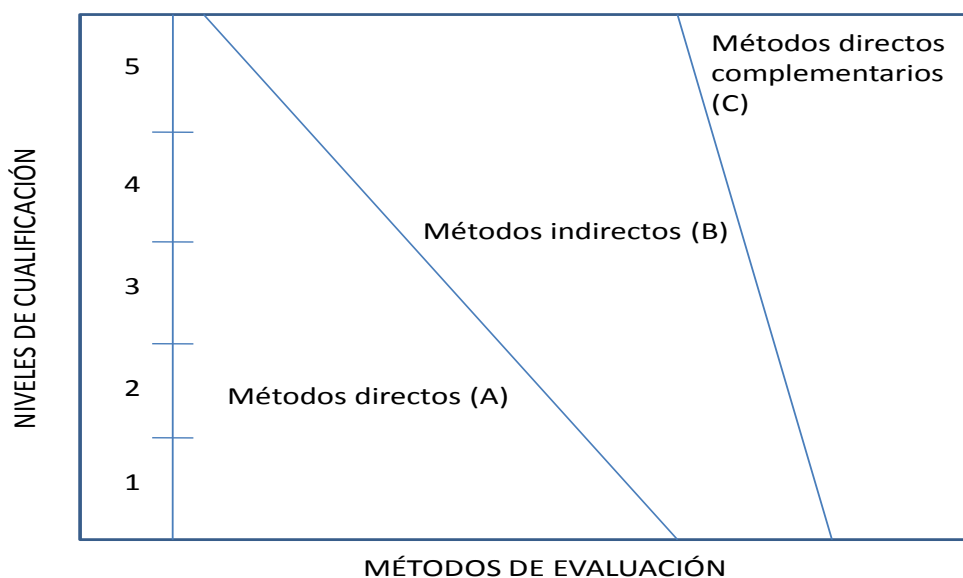
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).
 - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en efectuar el ajuste y despiece para modelos de calzado y auxiliares, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.



- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene poca importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.



FONDO SOCIAL EUROPE
El FSE invierte en tu futur