



# PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MONTADO Y ACABADO DE  
CALZADO Y MARROQUINERÍA**

**Código: TCP143\_2**

**NIVEL: 2**

## GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

**(DOCUMENTO RESERVADO PARA USO EXCLUSIVO DE  
PERSONAL ASESOR Y EVALUADOR)**





## ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía	4
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia	5
3. Guía de Evidencia de la “UC0195_2: Reconocer materias primas y productos de confección, calzado y marroquinería”	7
4. Guía de Evidencia de la “UC0450_2: Realizar el montado y acabado de artículos de marroquinería”	25
5. Guía de Evidencia de la “UC0451_2: Realizar el montado de calzado por diferentes sistemas y acabados”	45
6. Guía de Evidencia de la “UC0452_2: Realizar el montado de calzado por inyectado y vulcanizado”	65
7. Glosario de términos utilizado en MONTADO Y ACABADO DE CALZADO Y MARROQUINERÍA	85



## 1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

Las Guías de Evidencia de las Unidades de Competencia, en su calidad de instrumentos de apoyo a la evaluación, se han elaborado con una estructura sencilla y un contenido adecuado a las finalidades a que deben contribuir, como son las de optimizar el procedimiento de evaluación, y coadyuvar al logro de los niveles requeridos en cuanto a validez, fiabilidad y homogeneidad, tanto en el desarrollo de los procesos como en los resultados mismos de la evaluación.

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC), si bien explicitando de otra manera sus elementos estructurales, en el convencimiento de que así se facilita la labor específica del personal asesor y evaluador. Hay que advertir que, en todo caso, se parte de un análisis previo y contextualización de la UC para llegar, mediante la aplicación de la correspondiente metodología, a la concreción de los citados elementos estructurales.

En la línea señalada, se han desglosado las competencias profesionales de la UC en competencias técnicas y sociales.

Las competencias técnicas aparecen desglosadas en el **saber hacer** y en el **saber**; y las sociales en el **saber estar**. Este conjunto de “saberes” constituyen las tres dimensiones más simples y clásicas de la competencia profesional.

La dimensión relacionada con el **saber hacer** aparece explicitada en forma de actividades profesionales que subyacen en las realizaciones profesionales (RPs) y criterios de realización (CRs).

Conviene destacar que la expresión formal de las actividades profesionales se ha realizado mediante un lenguaje similar al empleado por las y los trabajadores y el empresariado, de aquí su ventaja a la hora de desarrollar autoevaluaciones, o solicitar información complementaria a las empresas.

La dimensión de la competencia relacionada con el saber, comprende el conjunto de conocimientos de carácter técnico sobre conceptos y procedimientos, se ha extraído del módulo formativo correspondiente a cada UC, si bien se ha reorganizado para su mejor utilidad, asociando a cada una de las actividades profesionales principales aquellos saberes que las soportan y, en su caso, creando un bloque transversal a todas ellas.

En cuanto a la dimensión de la competencia relacionada con el saber estar, se han extraído, caso de existir, de las correspondientes RPs y CRs de la UC, en forma de capacidades de tipo actitudinal.



Por último indicar que, del análisis previo de la UC y de su contexto profesional, se ha determinado el **contexto crítico** para la evaluación, cuya propiedad fundamental radica en que, vertido en las situaciones profesionales de evaluación, permite obtener resultados en la evaluación razonablemente transferibles a todas las situaciones profesionales que se pueden dar en el contexto profesional de la UC. Precisamente por esta importante propiedad, el contexto que subyace en las situaciones profesionales de evaluación se ha considerado también en la fase de asesoramiento, lográndose así una economía de recursos humanos, materiales y económicos en la evaluación de cada candidatura.

## 2. CRITERIOS GENERALES PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS GUÍAS DE EVIDENCIA

La estructura y contenido de esta “Guía de Evidencia de Competencia Profesional” (en adelante GEC) se basa en los siguientes criterios generales que deben tener en cuenta las Comisiones de Evaluación, el personal evaluador y el asesor.

**Primero.-** Si las Comisiones de Evaluación deciden la aplicación de un método de evaluación mediante observación en el puesto de trabajo, el referente de evaluación que se utilice para valorar las evidencias de competencia generadas por las candidatas y candidatos, serán las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC de que se trate, en el contexto profesional que establece el apartado 1.2. de la correspondiente GEC.

**Segundo.-** Si la Comisión de Evaluación apreciara la imposibilidad de aplicar la observación en el puesto de trabajo, esta GEC establece un marco flexible de evaluación –**las situaciones profesionales de evaluación**– para que ésta pueda realizarse en una situación de trabajo simulada, si así se decide por la citada Comisión. En este caso, para valorar las evidencias de competencia profesional generadas por las candidatas y candidatos, se utilizarán los **criterios de evaluación** del apartado 1.2. de la correspondiente GEC, formados por “criterios de mérito”; “indicadores”; “escalas de desempeño competente” y ponderaciones que subyacen en las mismas. Conviene señalar que los citados criterios de evaluación se extraen del análisis de las RPs y CRs de la UC de que se trate. Hay que destacar que la utilización de situaciones profesionales de evaluación (de las que las Comisiones de Evaluación podrán derivar **pruebas profesionales**), con sus criterios de evaluación asociados, incrementan la validez y fiabilidad en la inferencia de competencia profesional.

**Tercero.-** Sin perjuicio de lo anterior, la GEC contiene también otros referentes –**las especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia**– que permiten valorar las evidencias



indirectas que aporten las candidatas y candidatos mediante su historial profesional y formativo, entre otros, así como para orientar la aplicación de otros métodos de obtención de nuevas evidencias, mediante entrevista profesional estructurada, pruebas de conocimientos, entre otras.

A modo de conclusión, puede decirse que la aplicación de los tres criterios generales anteriormente descritos, persigue la finalidad de contribuir al rigor técnico, validez, fiabilidad y homogeneidad en los resultados de la evaluación y, en definitiva, a su calidad, lo cual redundará en la mejor consideración social de las acreditaciones oficiales que se otorguen y, por tanto, en beneficio de las trabajadoras y trabajadores cuyas competencias profesionales se vean acreditadas.



## GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC0195\_2: Reconocer materias primas y productos de confección, calzado y marroquinería”**

*Transversal en las siguientes cualificaciones:*

TCP070\_2 Ensamblaje de materiales.

TCP071\_2 Corte de materiales.

TCP142\_2 Acabados de confección.

TCP143\_2 Montado y acabado de calzado y marroquinería.

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MONTADO Y ACABADO  
DE CALZADO Y MARROQUINERÍA**

**Código: TCP143\_2**

**NIVEL: 2**



## 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 *UC0195\_2: Reconocer materias primas y productos de confección, calzado y marroquinería*.

### 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 selección de materias primas y productos de confección, calzado y marroquinería, y que se indican a continuación:

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

1. ***Identificar las características de prendas, calzado y marroquinería en textil y/o piel, considerando su estructura, calidad, estética y evolución según las tendencias de moda, así como los procesos básicos de fabricación implicados.***





- 1.1 Identificar las características de los artículos del vestir y accesorios, analizando la evolución de las tendencias o estilos de moda recogidos en fichas técnicas.
- 1.2 Identificar visualmente las características, de estructura, estética, calidad y funcionalidad de los artículos del vestir y accesorios implicados.
- 1.3 Identificar las características básicas los procesos productivos requeridos y de las materias que intervienen en artículos de confección, calzado y marroquinería.
- 1.4 Identificar los factores de calidad y coste que influyen en la viabilidad de fabricación de artículos de confección, calzado y marroquinería, a partir de ficha técnica.

**2. Obtener las características de las materias y productos textiles, utilizadas en la fabricación de productos de confección, calzado y marroquinería, así como los procesos básicos empleados para su obtención.**

- 2.1 Identificar materias y productos textiles por comparación con muestras de referencia y formas de presentación.
- 2.2 Identificar las características técnicas de las materias textiles, considerando su origen, composición y formas de presentación.
- 2.3 Identificar las características de los procesos básicos de fabricación de hilos y tejidos por sus especificaciones técnicas.
- 2.4 Comprobar las características de las fibras, hilos y tejidos analizando muestras de los mismos y detectando defectos que se presentan en las mismas, siguiendo los procedimientos previstos.
- 2.5 Registrar los datos resultantes de la observación de las diferentes muestras de fibras, hilos y tejidos, en fichas técnicas.

**3. Seleccionar pieles y cueros por su origen, clasificando e identificando sus cualidades y posibles defectos para su utilización en la fabricación de artículos o uso industrial según ficha técnica.**

- 3.1 Identificar el origen y características de los distintos tipos de pieles y cueros por comparación con muestras de referencia y formas de presentación.
- 3.2 Identificar por su aspecto las características conferidas a las pieles en los procesos básicos de tratamientos y acabados recogidas en ficha técnica.
- 3.3 Comprobar las características de las pieles y cueros analizando muestras, localizando posibles defectos en las mismas, y registrando los resultados obtenidos siguiendo los procedimientos previstos.
- 3.4 Identificar las características de acabado de las pieles y cueros adquiridas en su proceso de transformación especificada en fichas técnicas.
- 3.5 Clasificar las pieles y cueros por su forma de presentación (simbología, terminología y unidades específicas), siguiendo los procedimientos previstos.
- 3.6 Agrupar pieles componiendo lotes según características (dimensiones, espesor, y partidas) para su uso en la fabricación de artículos, según ficha técnica.
- 3.7 Detectar en las pieles los posibles defectos producidos en su origen, fallos naturales y/o de procesos de producción, según criterios de selección.
- 3.8 Comprobar las constantes de humedad y temperatura ambiente requeridas para la conservación de las pieles y cueros, así como su exposición a la luz y ventilación del local, actuando según procedimientos previstos.



**4. *Obtener las características de los procedimientos de fabricación de productos de confección, calzado y marroquinería en textil y/o piel, así como la secuencia de las operaciones requeridas, utilizando la ficha técnica de fabricación.***

- 4.1 Obtener la información de las características del producto, relacionándolas con el proceso productivo previsto en ficha técnica.
- 4.2 Seleccionar maquinas, útiles y herramientas requeridos por los procedimientos establecidos en la ficha técnica de fabricación.
- 4.3 Seleccionar los materiales requeridos por el producto a obtener, según las especificaciones de la ficha técnica de fabricación.
- 4.4 Establecer la secuencia de las operaciones requeridas en las distintas fases del proceso de confección, calzado o marroquinería empleando la ficha técnica de fabricación.

**5. *Obtener las características de los procesos básicos de tratamientos, aprestos y acabados que reciben las materias y productos textiles, relacionándolos con las cualidades que le confieren, según fichas técnicas.***

- 5.1 Relacionar las características de las materias primas con los tratamientos que han recibido, según especificaciones de la ficha técnica.
- 5.2 Comprobar que las características de los procesos básicos de tratamientos, aprestos y acabados que reciben las materias y productos textiles coinciden con las especificadas en la ficha técnica.
- 5.3 Registrar en ficha técnica los resultados y las características finales del producto acabado.
- 5.4 Comprobar las constantes de humedad y temperatura ambiente requeridas para la conservación de los productos textiles, así como su exposición a la luz y ventilación del local, actuando según procedimientos previstos.

**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 UC0195\_2: Reconocer materias primas y productos de confección, calzado y marroquinería: Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

**1. *Identificación de las características de prendas, calzado y marroquinería en textil y/o piel, considerando su estructura, calidad, estética y evolución según las tendencias de moda, así como los procesos básicos de fabricación implicados.***

- Industria de la confección, del calzado y de la marroquinería:
  - Actividades básicas de los sectores de la confección, calzado y marroquinería.
  - Evolución de tendencias y estilos de moda.
  - Descomposición de productos en sus componentes.



- Prendas, complementos y artículos del vestir:
  - Prendas exteriores e interiores de hombre, mujer, infantil y bebé.
  - Artículos para el hogar, de uso industrial, deportivo, de trabajo, de protección y seguridad.
  - Calzado para caballero, señora, infantil, bebé, especiales y de seguridad.
  - Artículos de viaje y bolsos, pequeña marroquinería, estuchería y guarnicionería.
- Fornituras, adornos, complementos y productos secundarios y auxiliares:
  - Tipos y características.
  - Aplicaciones.

**2. *Obtención de las características de las materias y productos textiles, utilizadas en la fabricación de productos de confección, calzado y marroquinería, así como los procesos básicos empleados.***

- Fibras textiles:
  - Origen: naturales, químicas y sintéticas.
  - Características, propiedades y aplicaciones.
  - Procedimientos de identificación de las fibras.
  - Esquema básico de los procesos de obtención.
- Hilos:
  - Clasificación y características.
  - Composición, propiedades y aplicaciones.
  - Procedimientos de identificación de fibras e hilos.
  - Esquemas básicos de los procesos de fabricación.
- Tejidos de calada y punto:
  - Estructuras y características fundamentales.
  - Propiedades y aplicaciones.
  - Esquemas básicos de los procesos de fabricación.
  - Procedimientos de identificación de tejidos.
  - Defectos y taras más frecuentes.
- Tejidos técnicos y telas no tejidas:
  - Estructuras y características fundamentales.
  - Propiedades y aplicaciones.
  - Esquema básico de los procesos de obtención.

**3. *Selección de pieles y cueros por su origen, clasificando e identificando sus cualidades y posibles defectos para su utilización en la fabricación de artículos o uso industrial según ficha técnica.***

- Pieles y cueros:
  - Origen y características.
  - Estructura y partes de la piel.
  - Tipos de pieles.
  - Características y propiedades de las pieles curtidas. Aplicaciones.
  - Defectos más frecuentes de las pieles.
- Técnicas de tratamiento de curtidos y acabado de pieles y cueros:
  - Esquemas básicos de los procesos de curtidos.
  - Fases del proceso de acabado: tratamientos especiales.



- Manipulación y clasificación de pieles y cueros:
  - Simbología y nomenclatura.
  - Procedimientos de identificación de las pieles curtidas y aplicaciones.
  - Condiciones de almacenamiento, conservación y manipulación.
  - Defectos de las pieles: derivados de la vida del animal y del proceso de tratamiento.
  - Clasificación comercial de las pieles por sus calidades.
- Procedimientos de conservación:
  - Limpieza y mantenimiento de las pieles.

**4. Obtención de las características de los procedimientos de fabricación de productos de confección, calzado y marroquinería en textil y/o piel, así como la secuencia de las operaciones requeridas, utilizando la ficha técnica de fabricación.**

- Métodos de fabricación de productos de confección, calzado y marroquinería:
  - Técnicas de organizar la producción.
  - Técnicas de fabricación en función del artículo.
  - Fases del proceso de fabricación.
  - Operaciones básicas.
  - Diagrama de recorrido.
  - Esquema de los procesos de fabricación de auxiliares.

**5. Obtención de las características de los procesos básicos de tratamientos, aprestos y acabados que reciben las materias y productos textiles relacionándolos con las cualidades que le confieren, según fichas técnicas.**

- Tratamientos de ennoblecimiento textil:
  - Tipos de tratamientos: blanqueo, tinción, estampación, aprestos y acabados.
  - Características y propiedades conferidas a los productos textiles.
  - Esquemas básicos de los procesos de ennoblecimiento.
- Presentación comercial de los materiales textiles.
- Identificación, manipulación y conservación.
- Tipos de embalajes.
- Muestrarios y catálogos de materiales textiles.

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

- Procesos básicos de fabricación de prendas, calzado y marroquinería:
  - Esquemas básicos de los procesos de fabricación.
  - Fases y operaciones básicas.
  - Materias primas y productos auxiliares.
- Control de calidad de prendas, calzado y marroquinería:
  - Aplicar medidas sobre artículos. Fiabilidad.
  - Medición, análisis y verificación.
  - Procedimientos de inspección.
  - Procedimientos e instrumentos de verificación y control del proceso.
  - Calidad de proceso.
  - Control del producto y final.
  - Coste de la calidad: productos defectuosos.



- Fichas técnicas.
- Tipos y aplicaciones.
- Diseño de materias textiles y pieles.
- Diseño de artículos de prendas, calzado y marroquinería.
- De producción.
- De producto.

### **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 UC0195\_2: Reconocer materias primas y productos de confección, calzado y marroquinería, se tienen 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 la selección de materias primas y el desarrollo de las especificaciones del proceso básico de fabricación de un producto de vestir, tipo prenda o, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel a partir de la ficha técnica de diseño. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Identificar las características de diseño del producto a obtener, según ficha técnica, considerando las tendencias de moda.
2. Seleccionar las materias primas requeridos por el producto a obtener, según las fichas técnicas.
3. Obtener las especificaciones del proceso básico de fabricación del producto.
4. Seleccionar máquinas, útiles y herramientas requeridas en el proceso de fabricación obtenido, según las fichas técnicas.



**Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de la ficha técnica del diseño del producto.
- Se dispondrá de diferentes tejidos, pieles y/o cueros y complementos del producto, y sus especificaciones para la selección.
- Se dispondrá de herramientas e instrumentos de medición, clasificación y detección de defectos en las materias textiles, pieles y cueros.
- Se dispondrá de catálogos de maquinaria, útiles y herramientas, para su identificación y selección.
- Se deberá evaluar la respuesta a las contingencias.
- Se dispondrá de la documentación técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se entregará instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

**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>Identificación de las características del diseño del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel requerido.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información técnica de diseño del producto proporcionada.</li><li>- Detalles estéticos del diseño del producto.</li><li>- Características estructurales del producto.</li><li>- Funcionalidad del artículo.</li><li>- Factores que influyen en la viabilidad.</li></ul>



	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<p><i>Selección de las materias primas requeridas por el producto previsto.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información técnica proporcionada sobre la selección de materias primas.</li><li>- Comprobación del origen y composición de las materias textiles referenciado en el etiquetado.</li><li>- Elección de los tejidos por color, diseño y textura según su aplicación.</li><li>- Comprobación ausencia de defectos en los tejidos.</li><li>- Medición de los tejidos o laminados requeridos.</li><li>- Comprobación del estado de las pieles detectando los posibles defectos por su origen, fallos naturales y/o del procesos de producción.</li><li>- Elección del número de pieles y cueros atendiendo a dimensiones, espesor, diferencias de color y partidas según producto.</li><li>- Elección de los componentes auxiliares necesarios por el producto previsto.</li><li>- Cumplimentación de la ficha técnica de las materias primas seleccionadas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<p><i>Proceso básico de fabricación del producto previsto.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Esquema del proceso básico de fabricación del producto.</li><li>- Fases del proceso requerido: corte, ensamblado y/o montado y acabado.</li><li>- Secuencia de las operaciones requeridas en las distintas fases.</li><li>- Esquemas de las operaciones especiales de fabricación.</li><li>- Diagrama de recorrido del proceso de fabricación.</li><li>- Exigencias de calidad del proceso y del producto.</li><li>- Cumplimentación de las fichas técnicas de fabricación.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<p><i>Selección de máquinas, útiles y herramientas requeridas para la fabricación.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Adecuación de las máquinas, herramientas y útiles al proceso de fabricación requerido.</li><li>- Preparación de las máquinas requeridas en el proceso.</li><li>- Indicación de ajustes en prueba de los elementos operadores y regulación de parámetros de las máquinas.</li><li>- Cumplimentación de las fichas técnicas de fabricación.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala D.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables en el sector textil.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Previsión del uso de los equipos de protección individual específicos y medios de seguridad aplicables.</li><li>- Previsión de las condiciones para mantener la limpieza y el orden de la zona de trabajo.</li></ul>



El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio en todas las actividades.

### Escala A

5	<i>Se identifican minuciosamente los detalles estéticos del diseño del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel a obtener, así como las características estructurales, la funcionalidad y los factores que influyen en la viabilidad del mismo, completando exhaustivamente la información técnica proporcionada.</i>
4	<i>Se identifican los detalles estéticos principales del diseño del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel a obtener, así como las características estructurales, la funcionalidad y los factores básicos que influyen en la viabilidad del mismo, completando la información técnica proporcionada.</i>
3	<i>Se identifican los detalles estéticos del diseño del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel a obtener, así como las características estructurales básicas, la funcionalidad y se descuidan algunos factores sustanciales que influyen en la viabilidad del mismo, completando la información técnica proporcionada.</i>
2	<i>Se identifican los detalles estéticos principales del diseño del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel a obtener, así como algunas de las características estructurales básicas, la funcionalidad y descuidando algunos factores sustanciales que influyen en la viabilidad del mismo, completando la información técnica proporcionada, aunque descuida algunos aspectos.</i>
1	<i>No se identifican los detalles estéticos del diseño del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel a obtener, ni las características estructurales básicas, la funcionalidad e ignora los factores que influyen en la viabilidad del mismo, ni completa la información técnica proporcionada.</i>

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



## Escala B

5	<p><i>Las materias textiles requeridas se han seleccionado adecuadamente, por su origen, composición, ausencia de defectos y se dispone de las cantidades suficientes para su aplicación. Las pieles necesarias para el artículo se han elegido atendiendo con precisión a sus dimensiones, espesor, diferencias de color y partidas, comprobando los posibles defectos y la disponibilidad de las cantidades previstas. Los componentes auxiliares necesarios para la fabricación del producto se han seleccionado ajustadamente y se ha cumplimentado la ficha técnica correspondiente a los distintos materiales.</i></p>
4	<p><i>Las materias textiles requeridas se han seleccionado, por su origen, composición, ausencia de defectos y se dispone de las cantidades suficiente para su aplicación. Las pieles se han elegido atendiendo a sus dimensiones, espesor, diferencias de color y partidas, comprobando los posibles defectos, con errores menores y previniendo la disponibilidad mínima. Los componentes auxiliares para la fabricación del producto se han seleccionado y se ha cumplimentado la ficha técnica correspondiente a los distintos materiales.</i></p>
3	<p><i>Las materias textiles requeridas se han seleccionado, por su origen, composición, ausencia de defectos y no detecta que no dispone de las cantidades suficiente para su aplicación. Las pieles se han elegido atendiendo a sus dimensiones, espesor, diferencias de color y partidas, comprobando los posibles defectos, con errores significativos y no previniendo la disponibilidad mínima. Los componentes auxiliares para la fabricación del producto se han seleccionado suficientemente y se ha cumplimentado la ficha técnica correspondiente a los distintos materiales.</i></p>
2	<p><i>Las materias textiles requeridas se han seleccionado de forma inadecuada, por su origen, composición, presencia de defectos y no detecta que no dispone de las cantidades suficiente para su aplicación. Las pieles se han elegido descuidando a sus dimensiones, espesor, diferencias de color y partidas, comprobando los posibles defectos, con errores significativos y no previniendo la disponibilidad mínima. Los componentes auxiliares para la fabricación del producto se han seleccionado insuficientemente y se ha cumplimentado la ficha técnica correspondiente a los distintos materiales.</i></p>
1	<p><i>Las materias textiles requeridas no se han seleccionado, por su origen, composición, ausencia de defectos y no se dispone de las cantidades suficiente para su aplicación. Las pieles se han elegido no atendiendo a sus dimensiones, espesor, diferencias de color y partidas, no comprobando los posibles defectos y las cantidades previstas. Los componentes auxiliares para la fabricación del producto no se han seleccionado y cumplimentado inadecuadamente la ficha técnica correspondiente a los distintos materiales.</i></p>

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



## Escala C

5	<i>Los procesos básicos de fabricación del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel previsto se han desarrollado completamente, estableciendo las fases del proceso, la secuenciación detallada de las operaciones requeridas, con la esquematización de aquellas que lo necesitan, el diagrama de recorrido, todos los controles de calidad demandados y la cumplimentación de las fichas técnicas específicas.</i>
4	<i>Los procesos básicos de fabricación del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel previsto se han desarrollado suficientemente, estableciendo las fases del proceso, la secuenciación detalla poco las operaciones requeridas con esquematización mínima de aquellas que lo necesitan, el diagrama de recorrido, algunos de los controles de calidad demandados y la cumplimentación de las fichas técnicas específicas.</i>
3	<i>Los procesos básicos de fabricación del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel previsto no se han desarrollado suficientemente, estableciendo las fases del proceso, la secuenciación detalla poco las operaciones requeridas sin una esquematización mínima de aquellas que lo necesitan, el diagrama de recorrido, no indicando los controles de calidad demandados y cumplimentando mínimamente las fichas técnicas específicas.</i>
2	<i>Los procesos básicos de fabricación del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel previsto no se han desarrollado suficientemente, estableciendo las fases del proceso, la secuenciación no detalla las operaciones requeridas, establece el diagrama de recorrido, no indicando los controles de calidad demandados y cumplimentando mínimamente las fichas técnicas específicas.</i>
1	<i>Los procesos básicos de fabricación del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel previsto no se han desarrollado, no estableciendo las fases del proceso, la secuenciación de las operaciones requeridas es incompleta, y la cumplimentación de las fichas técnicas son erróneas.</i>

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



### Escala D

5	<i>Las máquinas, útiles y herramientas requeridas para fabricación del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel se seleccionan adecuadamente, estableciendo los detalles de preparación, ajustes con precisión de los elementos operadores y los parámetros de las mismas, completando detalladamente la información específica en las fichas técnicas del proceso.</i>
4	<i>Las máquinas, útiles y herramientas requeridas para fabricación del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel se seleccionan, estableciendo los detalles de preparación, ajustes de los elementos operadores y los parámetros de las mismas, completando suficientemente la información específica en las fichas técnicas del proceso.</i>
3	<i>Las máquinas, útiles y herramientas requeridas para fabricación del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel se seleccionan inadecuadamente en algunos casos, estableciendo pocos detalles de preparación, ajustes de los elementos operadores y los parámetros de las mismas, completando la información en las fichas técnicas del proceso.</i>
2	<i>Las máquinas, útiles y herramientas requeridas para fabricación del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel no se seleccionan adecuadamente, no estableciendo suficientes detalles de preparación de las mismas, existiendo incorrecciones en la información incluida en las fichas técnicas del proceso.</i>
1	<i>Las máquinas, útiles y herramientas requeridas para fabricación del producto del vestir, tipo prenda, calzado o artículo de marroquinería en textil y piel no se seleccionan adecuadamente, no detalla nada la preparación de las mismas, no se cumplimentan las fichas técnicas del proceso.</i>

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

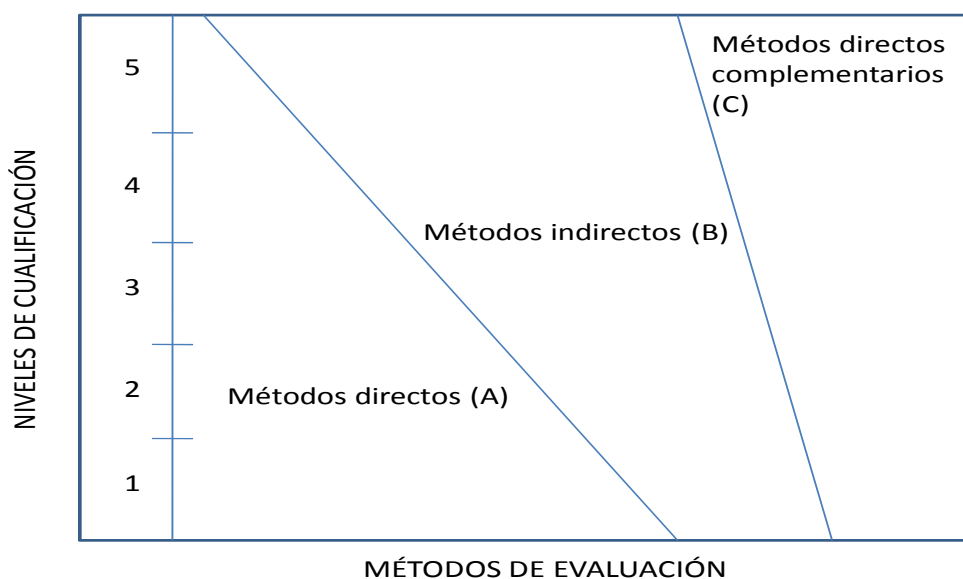
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 selección de materias primas y productos de confección, calzado y marroquinería, 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 2. En este nivel tiene 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.



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN  
PROFESIONAL

DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL  
DE LAS CUALIFICACIONES





## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0450\_2: Realizar el montado y acabado de artículos de marroquinería”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MONTADO Y ACABADO DE CALZADO Y MARROQUINERÍA**

**Código: TCP143\_2**

**NIVEL: 2**



## 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 *UC0450\_2: Realizar el montado y acabado de artículos de marroquinería*.

### 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 realización del montado y acabado de artículos de marroquinería, y que se indican a continuación:

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

#### 1. *Planificar el trabajo a efectuar, a partir de las fichas técnicas de diseño y producción de artículos de marroquinería.*

- 1.1 Obtener la información requerida para la planificación del proceso productivo previsto en ficha técnica.



- 1.2 Seleccionar maquinas, útiles y herramientas según el proceso previsto en la ficha técnica de producción.
- 1.3 Seleccionar los materiales (piezas cosidas exterior e interior, refuerzo entre otros) y los accesorios requeridos (herrajes, asas, bisagras, cerraduras, boquillas, ruedas, y otros), indicados en la ficha técnica de producción.
- 1.4 Organizar el puesto de trabajo según procesos adaptados en la ficha técnica de producción.

**2. Preparar las máquinas de montaje y acabado de artículos de marroquinería, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 2.1 Organizar el puesto de trabajo según procesos adaptados en la ficha técnica de producción.
  - 2.2 Preparar las máquinas de montaje (costura, pegado, termosellado, unión por ultrasonidos, entre otras), regulando los elementos operadores de las mismas, según ficha técnica de producción.
  - 2.3 Reajustar parámetros de las máquinas de montaje, según los resultados de las operaciones de prueba.
  - 2.4 Preparar las máquinas de acabado (natural, brillo, pulido y otras), regulando los elementos operadores teniendo en cuenta la ficha técnica de producción.
  - 2.5 Reajustar parámetros de las máquinas de acabado con arreglo a las operaciones de prueba.
  - 2.6 Comprobar los parámetros de las máquinas, utilizando las herramientas, útiles y aparatos de medida, en función de las operaciones previstas y las tolerancias admitidas.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

**3. Efectuar el montaje de artículos de marroquinería controlando el funcionamiento de los medios de producción y el flujo de materiales, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 3.1 Preparar las piezas base y refuerzos que forman el artículo, señalando la posición de los complementos (herrajes, asas, cerraduras, boquillas, ruedas entre otros) según tipos de componentes indicados en la ficha técnica de diseño y producción.
- 3.2 Montar las piezas exteriores e interiores del artículo (estuches, maletas, bolsos y otros), aplicando las técnicas específicas (cosido, pegado, grabado, termo sellado, unión por ultrasonidos, unión por alta frecuencia y otras) en función de los materiales y la calidad requerida.
- 3.3 Aplicar los accesorios (herrajes, asas, bisagras, cerraduras, boquillas, ruedas y otros) en la posición señalada en el artículo, aplicando las técnicas específicas en función de los materiales y calidad requerida.
- 3.4 Verificar las dimensiones y holguras de los elementos ensamblados del artículo y el funcionamiento de los accesorios (herrajes, asas, bisagras, cerraduras, boquillas, ruedas y otros) empleados, según tolerancias admitidas y especificaciones de la ficha técnica de producción.
- 3.5 Detectar los defectos de calidad, resolviendo las correcciones oportunas dentro de los límites de la responsabilidad asignada.
- 3.6 Transmitir los defectos de calidad detectados en los artículos al responsable



superior.

3.7 Comprobar la calidad del montado de las piezas y accesorios, en los intervalos previstos, garantizando los objetivos de producción.

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

**4. Efectuar el acabado de artículos de marroquinería para conferirles las características de calidad y aspecto de presentación final, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

4.1 Preparar los artículos de marroquinería para las operaciones de acabado, según ficha técnica de producción.

4.2 Preparar los productos, máquinas y herramientas requeridas, para las operaciones de acabado previstas, según ficha técnica de producción.

4.3 Acabar el artículo, aplicando las operaciones de limpieza y repasado, utilizando los productos, máquinas y herramientas requerida.

4.4 Efectuar la presentación final (relleno de papel, etiquetas, embolsado, entre otros) del artículo, en función de sus características aplicando procedimientos y técnicas establecidas.

4.5 Efectuar retoques superficiales en zonas dañadas de los artículos igualando la superficie de los mismos, dentro de su nivel de competencia, los importantes son comunicados, al responsable inmediato.

4.6 Comprobar que los artículos acabados cumplen con las tolerancias y los niveles de calidad establecidos, en los intervalos previstos, asegurando los objetivos de la producción.

4.7 Detectar la falta de calidad en los artículos acabados definiendo las mismas transmitir informe al personal responsable.

4.8 Cumplimentar la documentación requerida con el resultado de la fase de acabado de artículos.

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

**5. Efectuar operaciones de mantenimiento de primer nivel en el funcionamiento de las máquinas de montado y acabado de los artículos de marroquinería, a fin de evitar paros o disfunciones en la producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

5.1 Comprobar el funcionamiento de las máquinas y las variables (velocidad, fuerza, presión y otros) de las mismas, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.

5.2 Detectar los posibles elementos especificados como de primer nivel, gastados o deteriorados y las anomalías de funcionamiento que se observen en la máquina, en las operaciones de mantenimiento.

5.3 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados ó defectuosos en las máquinas, restableciendo el normal funcionamiento de las mismas.

5.4 Cumplimentar la documentación referida al mantenimiento realizado.

5.5 Transmitir informe de necesidades de mantenimiento detectadas que sobrepasan su nivel de competencia al personal responsable.



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

**6. *Cumplimentar la documentación técnica referente al proceso de marroquinería, resultados y calidad del producto, a fin de contribuir a los planes de producción y gestión de la calidad de la empresa.***

- 6.1 Registrar datos de las actividades realizadas, para su posterior utilización.
- 6.2 Cumplimenta documentación técnica específica, contribuyendo al flujo de información y al mantenimiento de la programación de producción.
- 6.3 Anotar incidencias y no conformidades, aportando criterios de mejora.
- 6.4 Registrar la información en el formato requerido, siguiendo procedimientos de la empresa.

**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 UC0450\_2: Realizar el montado y acabado de artículos de marroquinería. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

**1. *Planificación del trabajo, a partir de las fichas técnicas de diseño y producción de artículos de marroquinería.***

- Documentación técnica aplicable al proceso:
  - Diagramas de procesos operativos.
  - Diagramas de recorrido.
  - Métodos de trabajo.
- Procesos de montado y acabado de artículos de marroquinería:
  - Fases, subfases y operaciones secuenciadas.
  - Parámetros de control del montado y acabado.
  - Transporte, Tipos, características y aplicaciones.
- Maquinas, herramientas y útiles:
  - Tipos, características, y aplicaciones.
  - Aparatos de medida y control: tipos, prestaciones y aplicaciones.
- Materiales utilizados en fabricación artículos de marroquinería:
  - Tipos y características generales. Aplicaciones.
  - Presentación de materiales: piezas cortadas preparadas y/o ensambladas.
  - Refuerzos. Tipos y características. Aplicaciones.
  - Fornituras y accesorios. Tipos y características. Aplicaciones.

**2. *Preparación de las máquinas de montado y acabado de artículos de marroquinería.***

- Equipo técnico para la preparación de las máquinas:
  - Tipos y características. Aplicaciones.
- Preparación de maquinas y equipos:
  - Disposición de elementos operativos.
  - Cambios y sustituciones.



- Reajustar parámetros.
- Tolerancias admitidas.
- Puesta a punto, prueba y ajuste de elementos operativos.

### **3. Montado de artículos de marroquinería en relación con el funcionamiento de los medios de producción y flujo de materiales.**

- Montado de artículos de marroquinería:
  - Secuenciación del montado.
  - Operaciones de preparación de piezas.
  - Operaciones manuales en el montado de distintos artículos.
  - Aplicaciones de accesorios en el montado.
- Moldeado de artículos de marroquinería:
  - Tipo y características. Aplicaciones.
  - Parámetros de control: tiempo y temperatura.
- Armaduras (carcasas o bastidores):
  - Tipo y características. Aplicaciones.
  - Materiales que intervienen en el proceso de montado.
  - Piezas preparadas.
  - Piezas ensambladas o moldeadas.
- Accesorios que intervienen en el montado:
  - Refuerzos preparados.
  - Armaduras.
  - Fornituras.
- Calidad en la fase de montado de artículos de marroquinería:
  - Parámetros de control.
  - Intervalos de control.

### **4. Acabado de artículos de marroquinería para conferirles las características de calidad y aspecto de presentación final.**

- Acabado de artículos de marroquinería:
  - Procedimientos del acabado.
  - Operaciones manuales.
  - Aplicaciones de accesorios.
  - Retoques superficiales de defectos: tonalidad, color, raspados, peladuras y otros.
  - Embolsado y etiquetado de los artículos.
- Materiales que intervienen en el proceso de acabado:
  - Productos: tintes, ceras, abrillantados, entre otros.
- Maquinas y herramientas para el acabado:
  - Tipos y características. Aplicaciones.
- Materiales de presentación del artículo:
  - Relleno de papel, burbujas, plásticos u otros.
  - Etiquetas: de composición, conservación e identificativa de empresa.
  - Bolsas, cajas, entre otros.
- Calidad en la fase del acabado de artículos de marroquinería:
  - Parámetros de control.
  - Intervalos de control.



**5. Operaciones de mantenimiento de primer nivel en el funcionamiento de las máquinas de montado y acabado de artículos de marroquinería, a fin de evitar paros o disfunciones en la producción.**

- Documentación técnica de los equipos y máquinas del mantenimiento:
  - Fichas técnicas.
  - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas y equipos.
  - Manual de mantenimiento de la empresa.
  - Informes del estado de las máquinas y herramientas.
  - Informes de necesidades de revisión ó mantenimiento.
- Mantenimiento de máquinas de montado y acabado en primer nivel:
  - Mantenimiento preventivo y correctivo.
  - Procedimientos y técnicas aplicables.
  - Operaciones de montaje y desmontaje.
  - Lubricación y limpieza; regulación, ajuste y programación.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento:
  - Tipos y características. Aplicaciones.
  - Equipos de uso en el montaje y desmontaje.
  - Equipo de medición y control de parámetro.

**6. Documentación técnica referente al proceso de marroquinería, resultados, calidad del producto y gestión de la calidad de la empresa.**

- Informe de resultados y mejoras en el montado y acabado de marroquinería:
  - De productos y procesos aplicados.
  - Parte de incidencias y no conformidades.
  - Control de la calidad de los artículos.
  - Etiquetado de calidad.
  - Propuestas de posibles mejoras.

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

- Documentación técnica del montado y acabado de artículos de marroquinería:
  - Fichas técnicas de diseño y producción.
  - Procesos básicos de producción.
- Productos de marroquinería:
  - Tipos de artículos, características y aplicaciones.
- Máquinas equipos y herramientas para montado y acabado:
  - Tipos y características. Aplicaciones.
  - De ensamblaje: coser, pegado, termosellado, grapar, ojete, herrajes y otras.
  - De acabado, abrillantado, remachado, grabado, encerado, entre otras.
  - Cabinas de acabados. Tipos y características. Aplicaciones.
  - Herramientas y útiles específicas.
- Transporte en proceso de montado y acabado:
  - Tipos y características. Aplicaciones.



- Soportes y contenedores de transporte.
- Normas de calidad específicas:
  - Normas de tolerancias.
  - Especificaciones para el control de calidad.
  - Pautas de control.
  - Tolerancias, características a controlar.
  - Criterios de aceptación.
  - Útiles de medida y comprobación.
- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector de marroquinería:
  - Cumplimiento de la normativa vigente a su nivel.
  - Mantenimiento de los equipos de protecciones individuales y colectivas.
  - Uso y manejo adecuado de los EPI's.
  - Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas.
  - 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, y en particular los relacionados con los procedimientos de prevención de riesgos laborales y de calidad.
  - 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. Evitar distracciones fuera de las pausas reglamentarias o paradas por causas de la producción.
  - 2.4. Facilitar el desarrollo de las actividades que tengan lugar en áreas comunes.
  - 2.5. 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.





3.6. Mantener en perfecto estado útiles, herramientas y maquinas.

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

## **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 UC0450\_2: Realizar el montado y acabado de artículos de marroquinería, 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 montado y acabado de un artículo de marroquinería, compuesto de corte y forro, en el que se debe incorporar cierres de cremallera y clip, vivos (canutillo) en las costuras exteriores, utilizando forniture remachada y tintes reparadores en el acabado, aplicando las técnicas especificadas de las fichas técnicas de diseño y producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:



1. Preparar el corte y forro aparado, y otros materiales requeridos, según la ficha técnica.
2. Preparar las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos.
3. Montar componentes externos e internos, según ficha técnica.
4. Acabar el artículo montado, según requerimientos.
5. Comprobar que cumple los parámetros de calidad del artículo y de acabado final.

**Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de fichas técnicas de diseño y fabricación del artículo de marroquinería.
- Se dispondrá de la maquinaria, útiles y herramienta técnica requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de materiales y productos requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de la información técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de los equipos de protección individual requeridos.
- Se entregarán instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- Se deberá evaluar la respuesta a las contingencias imprevistas.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

**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>Preparación del corte y forro aparado, y de otros materiales requeridos para fabricación de un artículo de marroquinería.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de documentación técnica sobre la preparación del corte y forro aparado y de otros materiales requeridos.</li><li>- Organización del trabajo de preparación.</li><li>- Idoneidad en la elección de las piezas bases y refuerzos requeridos.</li><li>- Elección de los complementos requeridos: herrajes, asas, bisagras, cerraduras, cremalleras, boquillas, u otros.</li><li>- Señalización de la posición de los complementos requeridos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Preparar las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos para la fabricación del artículo de marroquinería.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información técnica proporcionada sobre máquinas, útiles, herramientas y accesorios e interpretación de la misma.</li><li>- Selección de herramientas y equipo requerido.</li><li>- Operatividad de las máquinas de coser, pegar, remachar, entre otras requeridas.</li><li>- Cambio de los elementos auxiliares requeridos.</li><li>- Regulación de los elementos operadores de las máquinas.</li><li>- Reajuste de los parámetros de presión, aire comprimido, temperatura y tiempo de las máquinas después de la prueba.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<i>Montado de componentes externos e internos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de documentación técnica sobre el montado de componentes e interpretación de la misma.</li><li>- Unión de las piezas exteriores e interiores del artículo.</li><li>- Aplicación de los accesorios requeridos en la posición señalada.</li><li>- Comprobación de las dimensiones y holguras de los elementos ensamblados del artículo.</li><li>- Comprobación del funcionamiento de los accesorios ensamblados.</li><li>- Tolerancias admitidas en el ensamblado según especificaciones.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Acabado del artículo de marroquinería montado.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información técnica proporcionada sobre acabado e interpretación de la misma.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación del artículo para su acabado.</li><li>- Selección de las máquinas y herramientas requeridas en el acabado.</li><li>- Preparación de productos auxiliares previstos en el acabado.</li><li>- Aplicación de operaciones de limpieza y repasado, utilizando los productos, máquinas y herramientas requeridas.</li><li>- Igualación de la superficie del artículo con retoques superficiales en las zonas dañadas.</li><li>- Presentación final del artículo aplicando relleno de papel, etiquetas, embolsado, entre otros.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<p><i>Comprobación que cumple los parámetros de calidad del artículo y acabado final.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información técnica proporcionada e interpretación de la misma.</li><li>- Verificación que el artículo tiene las dimensiones previstas.</li><li>- Observación del nivel de presentación del artículo.</li><li>- Cumplimiento de la calidad de acabado final, dentro de las tolerancias admitidas.</li></ul> <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 de la marroquinería.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de los equipos de protección individual específicos y medios de seguridad aplicables.</li><li>- Mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo.</li><li>- Respeto de las señalizaciones de seguridad.</li><li>- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos de protección.</li></ul> <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	<i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje del artículo de marroquinería, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando los cambios necesarios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros y comprobando todos los factores que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran en buen estado de uso.</i>
4	<i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje del artículo de marroquinería, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros y comprobando los factores más significativos que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran en aceptable estado de uso.</i>
3	<i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje del artículo de marroquinería, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando cambios insignificantes en los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros, no comprobando los factores que intervienen en la prueba, verificando que se encuentran en aceptable estado de uso.</i>
2	<i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje del artículo de marroquinería, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares y no regulando los elementos operadores, faltando el ajuste de los parámetros y no considerando los factores que intervienen en la prueba, suponiendo que no se encuentran en estado de uso, estándolo.</i>
1	<i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje del artículo de marroquinería, no utilizando la información técnica proporcionada, efectuando cambios de los elementos auxiliares y no regulando los elementos operadores.</i>

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



## Escala B

5	<p><i>El artículo de marroquinería se ha montado a partir de la documentación técnica proporcionada, uniéndose perfectamente las piezas exteriores e interiores requeridas, utilizando las máquinas y herramientas previstas, aplicando los accesorios necesarios en las posiciones señaladas. Comprobando las dimensiones y holguras de los elementos ensamblados y el funcionamiento diseñado de los accesorios incorporados, según las tolerancias admitidas.</i></p>
4	<p><i>El artículo de marroquinería se ha montado a partir de la documentación técnica proporcionada, uniéndose las piezas exteriores e interiores requeridas, utilizando las máquinas y herramientas previstas, aplicando los accesorios necesarios en las posiciones señaladas. Comprobando las dimensiones y holguras de los elementos ensamblados y el funcionamiento suficiente de los accesorios incorporados, según las tolerancias admitidas.</i></p>
3	<p><i>El artículo de marroquinería se ha montado a partir de la documentación técnica proporcionada, uniéndose las piezas exteriores e interiores requeridas, utilizando las máquinas y herramientas previstas, aplicando los accesorios necesarios descuidando algunas de las posiciones señaladas. Comprobando algunas de las dimensiones y holguras de los elementos ensamblados y no considerando el funcionamiento de los accesorios incorporados, según las tolerancias admitidas.</i></p>
2	<p><i>El artículo de marroquinería se ha montado a partir de la documentación técnica proporcionada, uniéndose las piezas exteriores e interiores requeridas, utilizando las máquinas y herramientas previstas, aplicando los accesorios necesarios no respetando muchas de las posiciones señaladas. Obviando algunas de las dimensiones y holguras de los elementos ensamblados que no considera necesaria, según las tolerancias admitidas.</i></p>
1	<p><i>El artículo de marroquinería se ha montado sin la utilización de la documentación técnica proporcionada, uniéndose las piezas exteriores e interiores sin rigor, utilizando máquinas y herramientas no consideradas necesarias.</i></p>

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



### Escala C

5	<i>El artículo de marroquinería se ha acabado a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas previstas, y los productos necesarios para las operaciones de limpieza, repaso e igualación de la superficie del mismo, retocando superficialmente todas las zonas dañadas. Se ha comprobado que el artículo acabado cumple con minuciosidad las tolerancias y niveles de calidad previstos para la presentación final del mismo.</i>
4	<i>El artículo de marroquinería se ha acabado a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas previstas, y los productos necesarios para algunas de las operaciones de limpieza, repaso e igualación de la superficie del mismo, con suficientes retoques superficiales en las zonas dañadas. Se ha comprobado que el artículo acabado cumple suficientemente con las tolerancias y niveles de calidad previstos para la presentación final del mismo.</i>
3	<i>El artículo de marroquinería se ha acabado a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas previstas, y los productos necesarios para algunas de las operaciones de limpieza, repaso, y descuidando la igualación de la superficie del mismo, no efectuando los retoques superficiales necesarios en zonas dañadas. Se ha comprobado que el artículo acabado cumple con las tolerancias, pero no con los niveles de calidad previstos para la presentación final del mismo.</i>
2	<i>El artículo de marroquinería se ha acabado a partir de la documentación técnica proporcionada, no utilizando todas las máquinas y herramientas previstas, y descuidando los productos necesarios para algunas de las operaciones de limpieza, repaso y no igualando las zonas dañadas de la superficie del mismo. El artículo acabado cumple con dificultad las tolerancias e incumple claramente los niveles de calidad previstos para la presentación final.</i>
1	<i>El artículo de marroquinería se ha acabado ignorando la documentación técnica proporcionada, no utilizando las máquinas y herramientas previstas, y no efectuando las operaciones de limpieza, repaso e igualación superficial, no cumpliendo los niveles de calidad previstos para la presentación final.</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.

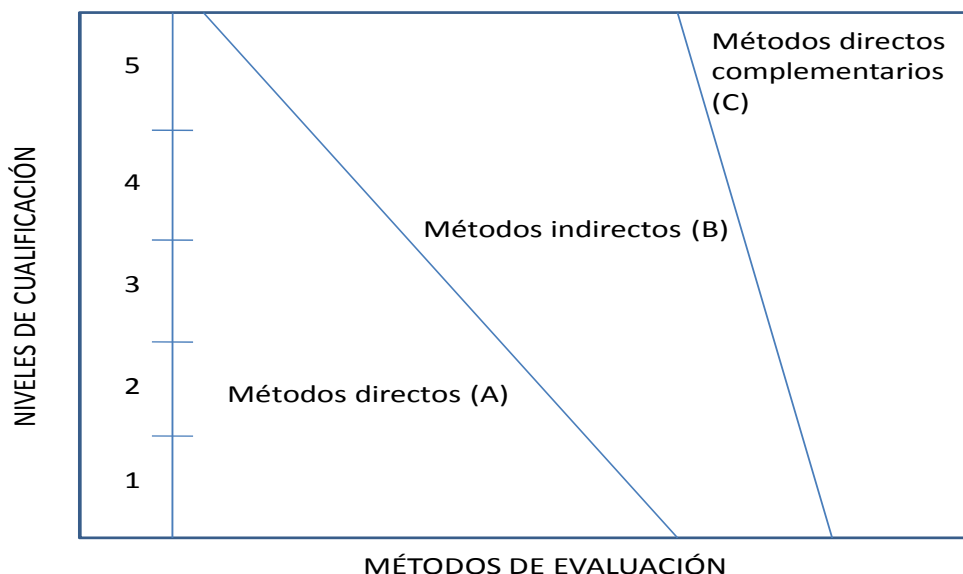


## 2.2. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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.

## 2.1. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en realizar el montaje y acabado de artículos de marroquinería 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 2. En este nivel tiene 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.



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN  
PROFESIONAL

DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL  
DE LAS CUALIFICACIONES



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0451\_2: Realizar el montaje de calzado por diferentes sistemas y acabados”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: REALIZAR EL MONTADO DE CALZADO POR DIFERENTES SISTEMAS Y ACABADOS**

**Código: TCP143\_2**

**NIVEL: 2**



## 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 *UC0451\_2: Realizar el montaje de calzado por diferentes sistemas y acabados*.

### 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 realización del montaje de calzado por diferentes sistemas y acabados, y que se indican a continuación:

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

#### **1. Planificar el trabajo a efectuar, a partir de las fichas técnicas específicas del proceso industrial de montaje y acabado de calzado.**

- 1.1 Obtener la información requerida para la planificación del proceso productivo (moldear, embastar, vaporizar, cardar, pegar pisos, acabar, lavar, reparar y otras) del montaje y acabado de calzado previsto en las fichas técnicas de



diseño y producción.

- 1.2 Seleccionar los materiales que componen el artículo que se va a fabricar (materias primas, componentes y complementos y otros), a partir de las fichas técnicas de diseño y producción.
- 1.3 Seleccionar los útiles, máquinas y/o equipos, según el proceso de montaje previsto, a partir de la ficha técnica de producción.
- 1.4 Organizar el puesto de trabajo según el proceso industrial de montaje y acabado requerido en la ficha de producción.

## **2. Preparar las máquinas para los procesos de montaje y acabado de calzado, según la ficha técnica de producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 2.1 Preparar las máquinas utilizadas en el montaje de calzado por distintas técnicas (por cosido, pegado y mixto), regulando los elementos operadores de las mismas, según la ficha técnica de producción.
  - 2.2 Preparar las máquinas y herramientas utilizadas en el acabado de calzado (cortina de agua, placas de lijado, cepillos, pigmentado, ceras, anilinas, brillos, lucido, lavado, pulido entre otros), regulando los elementos operadores de las mismas, según la ficha técnica de producción.
  - 2.3 Reajustar parámetros de las máquinas de montaje y acabado, según resultados de las operaciones de prueba y requerimientos del proceso.
  - 2.4 Reajustar los parámetros de presión, temperatura y tiempo, en las máquinas de montaje por pegado o mixto, en función del material, según resultados de las operaciones de prueba y requerimientos del proceso.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

## **3. Montar calzado por la técnica de pegado (botier, cubano, guaracha, entre otros) controlando el funcionamiento de los medios de producción y flujo de materiales, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 3.1 Comprobar que el procedimiento de montaje de calzado por pegado (botier, cubano, guaracha, entre otros) previsto se corresponde con las especificaciones de la ficha técnica de fabricación.
- 3.2 Preparar componentes (contrafuertes, topes, hormas, tacones, palmillas, pisos, espigas y otros) y materiales adhesivos, disponiéndolos en orden en función de las características del artículo a montar, según fichas técnicas de diseño y producción.
- 3.3 Preparar el corte en horma para montarlo (colocar palmillas, moldear, embastar y otros) con habilidad, precisión y seguridad según ficha técnica de producción.
- 3.4 Aplicar adhesivo de contacto en corte y piso, controlando la dosificación y densidad del mismo, así como los parámetros de adherencia (temperatura, presión y tiempo) según ficha técnica.
- 3.5 Efectuar el montaje de pisos de calzado colocando tacones, comprobando que los parámetros (temperatura, presión y tiempo) del proceso previsto se mantienen dentro de los márgenes especificados en la ficha técnica.
- 3.6 Comprobar la calidad del montaje del calzado por pegado, especialmente ausencia de arrugas, altura de hueco y talón, según especificaciones de la ficha técnica de producción.
- 3.7 Detectar los defectos de calidad, resolviendo las correcciones oportunas dentro de los límites de la responsabilidad asignada.



- 3.8 Transmitir los defectos de calidad detectados en los artículos al responsable superior.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

**4. Montar calzado por la técnica de cosido o mixto (cosido-pegado) controlando el funcionamiento de los medios de producción y flujo de materiales, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 4.1 Comprobar que el procedimiento de montaje de calzado por cosido o mixto (Billy, Blake, Halley, Good-Year, entre otros) previsto se corresponde con las especificaciones de la ficha técnica de fabricación.
- 4.2 Preparar componentes (contrafuertes, topes, hormas, tacones, palmillas, pisos, espigas y otros) y materiales adhesivos, disponiéndolos en orden en función de las características del artículo a montar, según fichas técnicas de diseño y producción.
- 4.3 Preparar el corte en horma para el montaje (colocar palmillas, moldear, embastar y otros) según ficha técnica de producción.
- 4.4 Efectuar operaciones de cosido de unión de piso a corte directamente o a través de viras o cercos, comprobando que los parámetros del proceso previsto se mantienen dentro de los márgenes especificados en la ficha técnica.
- 4.5 Aplicar adhesivo de contacto en corte y piso controlando la dosificación y densidad del mismo, así como los parámetros de adherencia (temperatura, presión y tiempo) según ficha técnica.
- 4.6 Efectuar el montaje mixto (cosido-pegado) de calzado, comprobando que los parámetros (temperatura, presión y tiempo) del proceso previsto se mantienen dentro de los márgenes especificados en la ficha técnica.
- 4.7 Comprobar la calidad del montaje del calzado por cosido o mixto, especialmente ausencia de arrugas, altura de hueco y talón, según especificaciones de la ficha técnica de producción.
- 4.8 Detectar los defectos de calidad, resolviendo las correcciones oportunas dentro de los límites de la responsabilidad asignada.
- 4.9 Transmitir los defectos de calidad detectados en los artículos al responsable superior.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

**5. Acabar el calzado aplicando distintas técnicas para conferirles las características de calidad y aspecto de presentación final, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 5.1 Preparar el calzado para las operaciones de acabado, según ficha técnica de producción.
- 5.2 Preparar los productos y materiales requeridos según las operaciones de acabado previstas y ficha técnica de producción.
- 5.3 Efectuar las operaciones de acabado (recortado de hueco, calados, encolado, colocación de plantillas, planchado de hueco y forros, lavado o limpieza de piel, abrillantado, difuminado y otros), utilizando los productos, máquinas y herramientas requerida según ficha técnica de producción.
- 5.4 Comprobar que los calzados acabados cumplen con las tolerancias y los niveles de calidad establecidos, (ausencia de arrugas, costuras rectas, altura





- de hueco y talón, uniformidad de color y otros) en los intervalos previstos, cumpliendo los objetivos de la producción.
- 5.5 Efectuar la presentación final (relleno de papel ó pernitos, etiquetas, embolsado, cordones, limpieza, encerado, repasado y otras) del calzado, en función de sus características, aplicando los procedimientos y técnicas establecidas.
  - 5.6 Detectar los defectos de calidad, resolviendo las correcciones oportunas dentro de los límites de la responsabilidad asignada.
  - 5.7 Transmitir los defectos de calidad detectados en los artículos al responsable superior.
  - 5.8 Complimentar la documentación referida al acabado realizado siguiendo procedimientos de la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

**6. Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel, de equipos y máquinas utilizadas en los procesos de montaje por diferentes sistemas y acabado de calzado, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 6.1 Comprobar el funcionamiento de los equipos y máquinas de montaje por diferentes sistemas y acabado de calzado, e instrumentos auxiliares y las variables (velocidad, fuerza, presión y otros) de los mismos, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.
  - 6.2 Detectar los posibles elementos especificados como de primer nivel, gastados o deteriorados y las anomalías de funcionamiento que se observen en los equipos y máquinas de montaje por diferentes sistemas y acabado de calzado, en las operaciones de mantenimiento.
  - 6.3 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados ó defectuosos en los equipos y máquinas, restableciendo el normal funcionamiento de las mismas.
  - 6.4 Registrar la documentación referida al mantenimiento de primer nivel realizado, para el historial de incidencias.
  - 6.5 Transmitir informe de anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

**7. Complimentar la documentación técnica referente al proceso montaje por diferentes sistemas y acabado de calzado, resultados y calidad del producto.**

- 7.1 Registrar datos de las actividades realizadas, para su posterior utilización.
- 7.2 Complimentar la documentación técnica específica, contribuyendo al flujo de información y al mantenimiento de la programación de producción.
- 7.3 Anotar las incidencias y no conformidades de los procesos y productos obtenidos.
- 7.4 Registrar la información en el formato requerido, siguiendo procedimientos de la empresa.



## **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 UC0451\_2: Realizar el montaje de calzado por diferentes sistemas y acabados. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Planificación del trabajo, a partir de las fichas técnicas específicas del proceso industrial de montaje y acabado de calzado.***

- Documentación técnica aplicable al proceso de montaje y acabado de calzado:
  - Diagramas de procesos operativos.
  - Diagramas de recorrido.
  - Métodos de trabajo.
- Procesos de montaje y acabado de calzado:
  - Procedimientos y operaciones secuenciadas.
  - Parámetros de control del montaje y acabado.
  - Transporte, Tipos, características y aplicaciones.
- Maquinas, herramientas y útiles en fabricación de calzado:
  - Tipos, características, y aplicaciones.
  - Aparatos de medida y control: tipos, prestaciones y aplicaciones.
- Materiales utilizados en fabricación de calzado:
  - Tipos y características generales. Aplicaciones.
  - Presentación de materiales: piezas cortadas preparadas y/o ensambladas.
  - Refuerzos. Tipos y características. Aplicaciones.
  - Fornituras y accesorios. Tipos y características. Aplicaciones.

### ***2. Preparación de las máquinas para los procesos de montaje y acabado de calzado, según la ficha técnica de producción.***

- Equipo técnico para la preparación de las máquinas de montaje y acabado:
  - Tipos y características. Aplicaciones.
- Preparación de maquinas y equipos:
  - Disposición de elementos operativos.
  - Cambios y sustituciones.
  - Reajustar parámetros.
  - Tolerancias admitidas.
  - Puesta a punto, prueba y ajuste de elementos operativos.

### ***3. Montado de calzado por la técnica de pegado (botier, cubano, guaracha, entre otros), en relación con el funcionamiento de los medios de producción y flujo de materiales.***

- Procesos de montaje de calzado por la técnica de pegado:
  - Tipos: botier, cubano, guaracha, entre otros.
  - Aplicaciones.
  - Operaciones secuenciadas.
  - Montado de pisos de calzado colocando tacones.
  - Control del producto: ausencia de arrugas, altura de hueco y talón, etc.
- Maquinas, herramientas y útiles para montaje por pegado:
  - Tipos, características, y aplicaciones.



- Parámetros de control del montaje por pegado: temperatura, presión y tiempo.
- Aparatos de medida y control: tipos, prestaciones y aplicaciones.

#### **4. Montado de calzado por la técnica de cosido o mixto (cosido-pegado), en relación con el funcionamiento de los medios de producción y flujo de materiales.**

- Procesos de montaje mixto (cosido-pegado) de calzado:
  - Tipos: Billy, Blake, Halley, Good-Year, entre otros.
  - Aplicaciones.
  - Secuenciación de las operaciones.
  - Operaciones de cosido de unión de piso a corte directamente o a través de viras o cercos.
  - Montado: parámetros de control de cosido y pegado.
- Maquinas, herramientas y útiles para montaje mixto:
  - Tipos, características, y aplicaciones.
  - Parámetros de control del montaje por pegado: temperatura, presión y tiempo.
  - Aparatos de medida y control: tipos, prestaciones y aplicaciones.

#### **5. Acabado del calzado aplicando distintas técnicas para conferirles las características de calidad y aspecto de presentación final.**

- Acabado del calzado por distintas técnicas:
  - Procedimientos del acabado.
  - Operaciones de acabado manual: recortado de hueco, calados, encolado, colocación de plantillas, entre otros.
  - Parámetros de control de acabados de calzado.
  - Aplicaciones de accesorios.
  - Retoques superficiales de defectos: tonalidad, color, raspados, peladuras y otros.
  - Embolsado y etiquetado del calzado.
- Materiales que intervienen en el proceso de acabado:
  - Productos: tintes, ceras, abrillantados, entre otros.
- Maquinas y herramientas para el acabado del calzado:
  - Tipos y características. Aplicaciones.
  - Operaciones: planchado de hueco y forros, lavado o limpieza de piel, abrillantado, difuminado y otros.
- Materiales de presentación del calzado:
  - Relleno de papel, burbujas, plásticos u otros.
  - Etiquetas: de composición, conservación e identificativa de empresa.
  - Bolsas, cajas, entre otros.

#### **6. Operaciones de mantenimiento de primer nivel, de equipos y máquinas utilizadas en los procesos de montaje por diferentes sistemas y acabado de calzado.**

- Documentación técnica de los equipos y máquinas del mantenimiento:
  - Fichas técnicas:
  - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas y equipos.
  - Manual de mantenimiento de la empresa.
  - Informes del estado de las máquinas y herramientas.
  - Informes de necesidades de revisión ó mantenimiento.



- Mantenimiento de máquinas de montado y acabado de calzado en primer nivel:
  - Mantenimiento preventivo y correctivo.
  - Procedimientos y técnicas aplicables.
  - Operaciones de montaje y desmontaje.
  - Lubricación y limpieza; regulación, ajuste y programación.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento:
  - Tipos y características. Aplicaciones.
  - Equipos de uso en el montaje y desmontaje.
  - Equipo de medición y control de parámetro.

### **7. Documentación técnica referente al proceso montado por diferentes sistemas y acabado de calzado, resultados y calidad del producto.**

- Informe de resultados y mejoras en el montado y acabado de calzado:
  - De productos y procesos aplicados.
  - Parte de incidencias y no conformidades.
  - Control de la calidad de los artículos.
  - Etiquetado de calidad.
  - Propuestas de posibles mejoras.

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

- Documentación técnica del montado y acabado de calzado:
  - Diagramas de procesos operativos.
  - Diagramas de recorrido.
  - Métodos de trabajo.
  - Fichas técnicas de diseño y producción.
  - Procesos básicos de producción.
- Productos de calzado:
  - Tipos de artículos, características y aplicaciones.
- Materiales utilizados en fabricación de calzado:
  - Tipos y características generales. Aplicaciones.
  - Cortes aparado. Tipos y aplicaciones.
  - Componentes: contrafuertes, topes, hormas, tacones, palmillas, pisos, espigas y otros.
  - Materiales adhesivos: dosificación y densidad.
  - Parámetros de adherencia.
  - Refuerzos. Tipos y características. Aplicaciones.
- Montado y acabado de calzado:
  - Secuenciación del montado.
  - Operaciones de preparación de piezas.
  - Operaciones manuales en el montado del calzado.
  - Aplicaciones de accesorios en el montado.
- Calidad en el montado y acabado del calzado:
  - Control del producto: ausencia de arrugas, altura de hueco y talón,
  - Parámetros de control.
  - Intervalos de control.
  - Tolerancias y niveles de calidad: ausencia de arrugas, costuras rectas, altura de hueco y talón, uniformidad de color y otros.
- Maquinas equipos y herramientas para montado y acabado del calzado:
  - Tipos y características. Aplicaciones.
  - De ensamblaje: coser, pegado, termosellado, grapar, ojete, herrajes y otras.
  - De montado: embastar, moldear, maquina montar puntas, enfranques, talones, tacones y otras.



- De acabado, abrillantado, planchado, remachado, lavado, encerado, entre otras.
- Cabinas de acabados. Tipos y características. Aplicaciones.
- Herramientas y útiles específicas.
- Transporte en proceso de montado y acabado de calzado:
  - Tipos y características. Aplicaciones.
  - Soportes y contenedores de transporte.
- Normas de calidad específicas:
  - Normas de tolerancias.
  - Especificaciones para el control de calidad.
  - Pautas de control.
  - Tolerancias, características a controlar.
  - Criterios de aceptación.
  - Útiles de medida y comprobación.
- 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 EPI's.
  - Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas.
  - 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, y en particular los relacionados con los procedimientos de prevención de riesgos laborales y de calidad.
  - 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. Evitar distracciones fuera de las pausas reglamentarias o paradas por causas de la producción.
  - 2.4. Facilitar el desarrollo de las actividades que tengan lugar en áreas comunes.
  - 2.5. 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.
  - 3.6. Mantener en perfecto estado útiles, herramientas y maquinas.
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. Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

## **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 UC0451\_2: Realizar el montado de calzado por diferentes sistemas y acabados, 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 montado del piso por un técnica mixto (cosido-pegado) y el acabado de un calzado, según las especificaciones de las fichas técnicas de diseño y producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar el corte aparado y otros materiales requeridos, según ficha técnica.
2. Preparar las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos.
3. Montar el calzado aplicando la técnica requerida en la ficha técnica de producción.
4. Acabar el calzado aplicando las técnicas previstas para conferirles las características de calidad y aspecto requeridas.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de fichas técnicas de diseño y fabricación del calzado.
- Se dispondrá de maquinaria, útiles y herramienta técnica, requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de materiales y productos requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de la información técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de los equipos de protección individual requeridos.
- Se entregarán instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- Se deberá evaluar la respuesta a las contingencias imprevistas.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.



## 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>Preparación del corte aparado y otros materiales requeridos para el montado de un calzado.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información técnica proporcionada para el montado de un calzado e interpretación de la misma.</li><li>- Organización del trabajo.</li><li>- Idoneidad en la elección del corte aparado y horma.</li><li>- Elección de los componentes requeridos: contrafuertes, topes, tacones, palmillas, pisos, espigas y otros.</li><li>- Elección de los materiales adhesivos y de acabado: pigmentos, ceras, anilinas y otros.</li><li>- Incorporación de los componentes previstos al corte aparado.</li><li>- Disposición del corte centrado en horma, colocación de plantilla y sujeción.</li><li>- Embastado del corte en horma.</li><li>- Moldeado del corte en horma.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Preparación de las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información técnica proporcionada para la preparación de máquinas para el montado y acabado de calzado.</li><li>- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.</li><li>- Selección de herramientas y equipo requerido.</li><li>- Operatividad de las máquinas de moldear, embastar, coser, lujar, pulir, cortina de agua, de cepillos y otras requeridas.</li><li>- Cambio de los elementos auxiliares requeridos.</li><li>- Regulación de los elementos operadores de las máquinas.</li><li>- Reajuste de los parámetros de las máquinas: aire comprimido, vapor, presión, temperatura, tiempo entre otros, después de la prueba.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>





<p><i>Montado del calzado.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de documentación técnica para el montado de calzado.</li><li>- Utilización de las máquinas requeridas.</li><li>- Unión por cosido del piso a corte directamente o a través de viras o cercos.</li><li>- Comprobación de la dosificación y densidad del adhesivo.</li><li>- Aplicación de adhesivo de contacto en corte y piso.</li><li>- Comprobación del grado de adherencia.</li><li>- Colocación de tacón.</li><li>- Posibles defectos de calidad.</li><li>- Tolerancias admitidas en el montado del calzado según especificaciones.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<p><i>Acabado del calzado.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información técnica proporcionada para el acabado.</li><li>- Preparación del calzado para su acabado.</li><li>- Selección de las máquinas y herramientas requeridas.</li><li>- Preparación de productos y materiales previstos.</li><li>- Operación de limpieza o lavado de la piel.</li><li>- Operaciones de repasado: recortado de hueco, calados, encolado, colocación de plantillas, planchado de hueco y forros, abrillantado, difuminado y otros.</li><li>- Igualación de la superficie del calzado.</li><li>- Retoques superficiales en zonas dañadas.</li><li>- Tolerancias de calidad: ausencia de arrugas, costuras rectas, altura de hueco y talón, uniformidad de color y otros.</li><li>- Presentación final del calzado: cordones, relleno de papel ó pernitos, etiquetas, embolsado, encajado y otros.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de los parámetros de calidad previstos del calzado.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información técnica proporcionada e interpretación de la misma.</li><li>- Comprobación de la ausencia de arrugas, costuras rectas, altura de hueco y talón, uniformidad de color y otros.</li><li>- Verificación que el calzado tiene las dimensiones previstas.</li><li>- Cumplimiento de la calidad de acabado final del calzado, dentro de las tolerancias admitidas.</li></ul> <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"><li>- Utilización de los equipos de protección individual específicos y medios de seguridad aplicables en el sector del calzado.</li><li>- Mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de</li></ul>



	<p>trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Respeto de las señalizaciones de seguridad.</li><li>- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos de seguridad.</li></ul> <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 preparan con minuciosidad las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje de un calzado por técnica mixta, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando los cambios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros y comprobando todos los factores que intervienen en la prueba de las mismas, y verificando que se encuentran en buen estado de uso.</i></p>
4	<p><i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje de un calzado por técnica mixta, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros, comprobando determinando factores que intervienen en la prueba de las mismas, y verificando que se encuentran en aceptable estado de uso.</i></p>
3	<p><i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje de un calzado por técnica mixta, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros y no comprobando los factores que intervienen en la prueba de las mismas, verificando que se encuentran en aceptable estado de uso.</i></p>
2	<p><i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje de un calzado por técnica mixta, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares, no regulando los elementos operadores, ni ajustando los parámetros y considerando innecesaria la prueba de las mismas, no verificando su estado de uso.</i></p>
1	<p><i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje de un calzado por técnica mixta, no utilizando la información técnica proporcionada, efectuando cambios de los elementos auxiliares y no regulando los elementos operadores.</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>El calzado se ha montado por técnica mixta (cosido-pegado), a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando con destreza las máquinas y herramientas previstas, uniéndose perfectamente por cosido el piso a corte directamente o a través de viras o cercos según requerimientos, el posterior pegado y colocación del tacón, comprobando el grado de adherencia según las tolerancias admitidas.</i></p>
4	<p><i>El calzado se ha montado por técnica mixta (cosido-pegado), a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas previstas, uniéndose adecuadamente por cosido el piso a corte directamente o a través de viras o cercos según requerimientos, el posterior pegado y colocación del tacón, comprobando el aceptable grado de adherencia, según las tolerancias admitidas.</i></p>
3	<p><i>El calzado se ha montado por técnica mixta (cosido-pegado), a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas previstas, uniéndose por cosido el piso a corte directamente o a través de viras o cercos según requerimientos, el posterior pegado resulta no adecuado, dificultando la colocación del tacón, comprobándose el imperfecto grado de adherencia, de acuerdo a las tolerancias admitidas.</i></p>
2	<p><i>El calzado se ha montado por técnica mixta (cosido-pegado), a partir de la documentación técnica proporcionada, uniéndose por cosido de forma incorrecta el piso a corte directamente o a través de viras o cercos, impidiendo el posterior pegado y la colocación del tacón, utilizando alguna de las máquinas y herramientas previstas.</i></p>
1	<p><i>El calzado se ha montado por técnica mixta (cosido-pegado), de la documentación técnica proporcionada, uniéndose por cosido el piso a corte sin rigor, utilizando máquinas y herramientas innecesarias.</i></p>

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



## Escala C

5	<p><i>El calzado se ha acabado, utilizando las máquinas y herramientas previstas, efectuando las operaciones de preparación, limpieza, repaso e igualación de la superficie del mismo con retoques superficiales en zonas dañadas con los productos necesarios y empleando la documentación técnica proporcionada. Se ha comprobado que el calzado acabado cumple con las tolerancias y obtiene niveles de calidad excelentes en la presentación final del mismo.</i></p>
4	<p><i>El calzado se ha acabado, utilizando las máquinas y herramientas previstas, efectuando las operaciones de preparación, limpieza, repaso e igualación de la superficie del mismo, con retoques superficiales en zonas dañadas con los productos necesarios y empleando la documentación técnica proporcionada. Se ha comprobado que el calzado acabado cumple con las tolerancias y niveles de calidad previstos para la presentación final del mismo.</i></p>
3	<p><i>El calzado se ha acabado, utilizando las máquinas y herramientas previstas, efectuando algunas de las operaciones de preparación, limpieza, repaso y descuidando la igualación de la superficie del mismo, no efectuando los retoques superficiales en zonas dañadas con los productos necesarios y empleando la documentación técnica proporcionada. Se ha comprobado que el artículo acabado cumple con las tolerancias y no con los niveles de calidad previstos para la presentación final del mismo.</i></p>
2	<p><i>El calzado se ha acabado, utilizando alguna las máquinas y herramientas previstas, y descuidando los productos necesarios para algunas de las operaciones de preparación, limpieza, repaso y no igualando las zonas dañadas de la superficie del mismo. Se ha comprobado que el artículo acabado cumple con dificultad las tolerancias e incumple los niveles de calidad previstos para la presentación final.</i></p>
1	<p><i>El calzado se ha acabado, utilizando alguna de las máquinas y herramientas no previstas, y desconociendo los productos necesarios para las operaciones de preparación, limpieza, repaso e igualación superficial e ignorando la documentación técnica proporcionada, no cumpliendo los niveles de calidad previstos para la presentación final.</i></p>

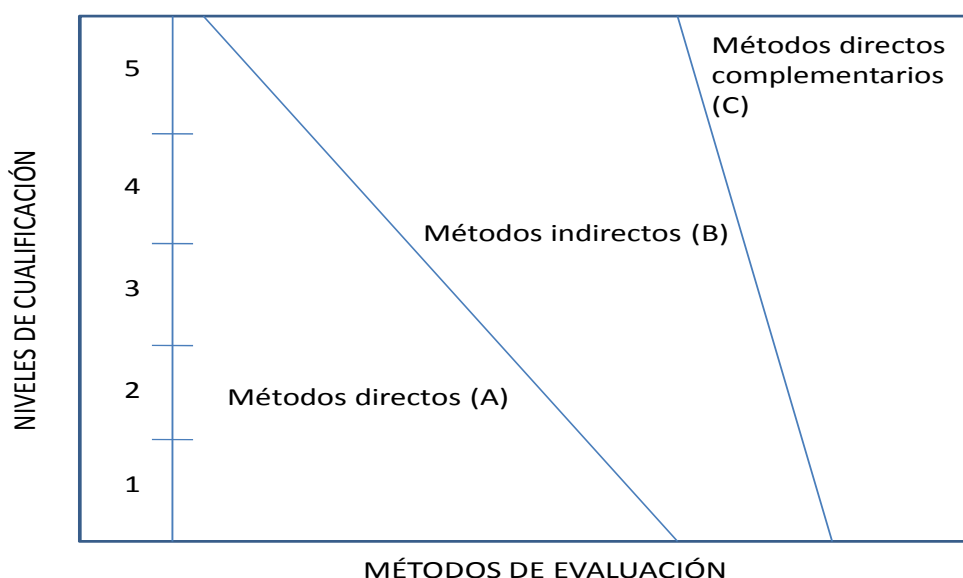
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 simulado, 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 realizar el montado de calzado por diferentes sistemas y acabados, 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 2. En este nivel tiene 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.



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN  
PROFESIONAL

DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL  
DE LAS CUALIFICACIONES





## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0452\_2: Realizar el montado de calzado por inyectado y vulcanizado”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MONTADO Y ACABADO DE CALZADO Y MARROQUINERÍA**

**Código: TCP143\_2**

**NIVEL: 2**



## 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 *UC0452\_2: Realizar el montado de calzado por inyectado y vulcanizado*.

### 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 realización del montado de calzado por inyectado y vulcanizado, y que se indican a continuación:

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

- 1. Planificar el trabajo a efectuar, a partir de las fichas técnicas de diseño y producción industrial del montado de calzado por inyectado y vulcanizado.**



- 1.1 Obtener la información requerida para la planificación del proceso productivo de montaje (inyectado y vulcanizado) de calzado previsto en las fichas técnicas de diseño y producción.
- 1.2 Seleccionar los materiales que componen el artículo que se va a fabricar (materias primas, componentes, complementos y otros), a partir de las fichas técnicas de diseño y producción.
- 1.3 Seleccionar los útiles, máquinas y/o equipos, según el proceso de montaje previsto, a partir de la ficha técnica.
- 1.4 Organizar el puesto de trabajo según el proceso industrial de montaje requerido (inyectado y vulcanizado) en la ficha de producción.

**2. Preparar las máquinas de montaje por inyectado y vulcanizado para la producción, así como la mezcla de polímeros y cauchos requeridos en la ficha técnica, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 2.1 Preparar las máquinas de inyectar y vulcanizar, así como los elementos auxiliares (moldes, inyectores, mezcladores, entre otros) regulando los elementos operadores de las mismas, según la ficha técnica de producción.
  - 2.2 Reajustar parámetros de las máquinas unimolde o multimolde (prensa, horno, autoclave, entre otros) según resultados de las operaciones de prueba.
  - 2.3 Preparar las mezclas de polímeros (PUR, EVA, TPU, PVC, TR u otros) y caucho previstos para los pisos en las proporciones y condiciones del fabricante, y ficha técnica de producción.
  - 2.4 Reajustar los parámetros de presión, temperatura y tiempo, en las máquinas de inyectar y vulcanizar, en función de la dosificación y densidad del material, según resultados de las operaciones de prueba.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

**3. Montar calzado por inyectado y vulcanizado controlando el funcionamiento de los medios de producción y flujo de materiales, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 3.1 Seleccionar los distintos componentes del corte (contrafuertes, topes, cambrillón, hormas, tacones y otros) especificados en las fichas técnicas de diseño y producción.
- 3.2 Preparar el corte empalmillado en la horma para el montaje (colocar palmillas, moldear, embastar, poner cuñas y otros) especificados en ficha técnica de producción.
- 3.3 Comprobar que los adhesivos, cauchos, polímeros y otros materiales seleccionados para el piso o bloque son los especificados en ficha técnica de producción.
- 3.4 Efectuar operaciones de montaje de calzado por inyectado de polímeros termo fusibles (PUR, EVA, TPU, PVC, TR y otros) y aditivos sobre el corte empalmillado, comprobando que los parámetros del proceso previsto se mantienen dentro de los márgenes especificados en la ficha técnica.
- 3.5 Efectuar operaciones de montaje de calzado por vulcanizado de caucho y aditivos sobre el corte empalmillado, comprobando que los parámetros del proceso previsto se mantienen dentro de los márgenes especificados en la ficha técnica.



- 3.6 Efectuar operaciones de montaje de calzado por unión del corte empalmillado al piso o bloque prefabricado, incorporando bandeleta de caucho por reticulado o vulcanizado, comprobando que los parámetros del proceso previsto se mantienen dentro de los márgenes especificados en la ficha técnica.
  - 3.7 Comprobar la calidad del montaje del calzado por distintas técnicas, recortando en su caso las rebabas, según especificaciones de la ficha técnica de producción.
  - 3.8 Detectar los defectos de calidad, resolviendo las incorrecciones dentro de los límites de la responsabilidad asignada.
  - 3.9 Transmitir informe de anomalías detectadas en el montaje que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

**4. Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel, de equipos y máquinas utilizadas en los procesos de montaje de calzado por inyectado y vulcanizado, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 4.1 Comprobar el funcionamiento de los equipos y máquinas de montaje de calzado por inyectado y vulcanizado e instrumentos auxiliares y las variables (velocidad, fuerza, presión, temperatura y otros) de los mismos, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.
  - 4.2 Detectar los posibles elementos especificados como de primer nivel, gastados o deteriorados y las anomalías de funcionamiento que se observen en los equipos y máquinas montaje de calzado por inyectado y vulcanizado, en las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo.
  - 4.3 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados ó defectuosos en los equipos y máquinas, restableciendo el normal funcionamiento de las mismas.
  - 4.4 Registrar la documentación referida al mantenimiento de primer nivel realizado, para el historial de incidencias.
  - 4.5 Transmitir informe de anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

**5. Cumplimentar la documentación técnica referente al proceso de montaje de calzado por inyectado y vulcanizado, resultados y calidad del producto.**

- 5.1 Registrar datos de las actividades realizadas, para su posterior utilización.
- 5.2 Cumplimentar la documentación técnica específica, contribuyendo al flujo de información y al mantenimiento de la programación de producción.
- 5.3 Anotar las incidencias y no conformidades de los procesos y productos obtenidos.
- 5.4 Registrar la información en el formato requerido, siguiendo procedimientos de la empresa.



## **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 UC0452\_2: Realizar el montado de calzado por inyectado y vulcanizado. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. Planificación del trabajo, a partir de las fichas técnicas de diseño y producción industrial del montado de calzado por inyectado y vulcanizado.**

- Documentación técnica aplicable al proceso de montado de calzado por inyectado o vulcanizado:
  - Diagramas de procesos operativos.
  - Diagramas de recorrido.
  - Métodos de trabajo.
- Materias primas:
  - Cauchos, polímeros (PU, TR y otros).
  - Preformas o granza de caucho sin vulcanizar.
  - Granza de PVC. Compuestos líquidos de PU.
  - Colas y adhesivos. Tipos y aplicaciones.
- Materiales:
  - Productos prefabricados de conformado: palmillas, topes, contrafuertes, pisos, cuñas u otros.
  - Pisos conformados: monocolor, bicolor.
  - Adhesivos, tipos y características. Aplicaciones.
- Procesos de montado por inyectado y vulcanizado:
  - Operaciones en el inyectado.
  - Operaciones en el vulcanizado.

### **2. Preparación de las máquinas de montado por inyectado y vulcanizado para la producción, así como la mezcla de polímeros y cauchos requeridos en la ficha técnica.**

- Materias primas:
  - Polímeros (PUR, EVA, TPU, PVC, TR u otros).
  - Caucho natural.
  - Instrucciones del fabricante.
  - Formas de presentación.
  - Mezclas de productos.
  - Pesada y dosificación.
- Equipos y máquinas de montado:
  - Máquinas de inyectar.
  - Máquinas de vulcanizar.
  - Tolvas de mezclas.
- Montado de calzado por inyectado y vulcanizado:
  - Parámetros: tiempos y temperaturas de conformado, de moldeado y montado.
  - Presión de moldes, placas y almohadillas.
  - Parámetros de prensado: tiempo, presión y temperatura.



- Equipo técnico para la preparación de máquinas de montado por inyectado y vulcanizado:
  - Tipos y características. Aplicaciones.
  - Preparación de maquinas y equipos.
  - Disposición de elementos operativos.
  - Cambios y sustituciones.
  - Reajustar parámetros.
  - Tolerancias admitidas.
  - Puesta a punto, prueba y ajuste de elementos operativos.

### **3. Montado del calzado por inyectado y vulcanizado en relación con el funcionamiento de los medios de producción y flujo de materiales.**

- Montado del corte sobre horma:
  - Hormas. Unión corte-tope, contrafuerte-forro.
  - Centrado de tope y contrafuerte.
  - Centrado y ajuste de corte sobre hormas.
  - Unión corte palmilla.
  - Altura de talones y otros.
- Máquinas, útiles y herramientas:
  - Máquina de colocar palmillas.
  - Máquina de rondar palmillas
  - Máquina de moldear.
  - Reactivadores.
  - Máquina de inyectar (unimolde o multimolde).
  - Máquina de vulcanizar (unimolde o multimolde).
  - Prensa, horno y autoclave.
- Montado de calzado inyectado y vulcanizado:
  - Colocación de pisos.
  - Tipos: inyectado, vulcanizado y auto-clave.
  - Pisos conformados: monocolor, bicolor.
  - Adhesivos. Tipos, características y aplicaciones.
  - Clases de cosido al canto y otros.
  - Colocación de pisos por inyectado y vulcanizado.
- Defectos de calidad del inyectado y vulcanizado:
  - Irregularidades en la unión corte-piso.
  - Discontinuidad en la unión corte-piso.
  - Control de calidad.

### **4. Operaciones de mantenimiento de primer nivel, de equipos y máquinas utilizadas en los procesos de montado de calzado por inyectado y vulcanizado.**

- Documentación técnica de los equipos y máquinas del mantenimiento:
  - Fichas técnicas.
  - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas y equipos.
  - Manual de mantenimiento de la empresa.
  - Informes del estado de las máquinas y herramientas.
  - Informes de necesidades de revisión ó mantenimiento.
- Mantenimiento de máquinas de montado y acabado de calzado en primer nivel:
  - Mantenimiento preventivo y correctivo.
  - Procedimientos y técnicas aplicables.
  - Operaciones de montaje y desmontaje.
  - Detección de elementos desgastados y/o deteriorados.
  - Anomalías de funcionamiento.



- Lubricación y limpieza; regulación, ajuste y programación.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento:
  - Tipos y características. Aplicaciones.
  - Equipos de uso en el montaje y desmontaje.
  - Equipo de medición y control de parámetro.

#### **5. Documentación técnica referente al proceso de montaje de calzado por inyectado y vulcanizado, resultados y calidad del producto.**

- Informe de resultados y mejoras en el montaje y acabado de calzado:
  - De productos y procesos aplicados.
  - Parte de incidencias y no conformidades.
  - Control de la calidad del calzado.
  - Etiquetado de calidad.
  - Propuestas de posibles mejoras.
  - Ficha de producción de la empresa.
  - Parte de incidencias y no conformidades.
  - Control de calidad prevista.

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

- Documentación técnica del montaje de calzado por inyectado y vulcanizado:
  - Diagramas de procesos operativos.
  - Diagramas de recorrido.
  - Métodos de trabajo.
  - Fichas técnicas de diseño y producción.
  - Procesos básicos de producción.
- Materias primas:
  - Polímeros (PUR, EVA, TPU, PVC, TR u otros).
  - Caucho natural.
  - Aditivos, tipos y aplicaciones.
  - Instrucciones del fabricante.
- Materiales ensamblados y conformados:
  - Cortes aparados.
  - Palmillas, topes y contrafuertes.
  - Pisos.
- Maquinas equipos y herramientas para montaje y acabado del calzado:
  - Máquinas de inyectar (unimolde o multimolde).
  - Máquinas de vulcanizar (unimolde o multimolde).
  - Tipos y características. Aplicaciones.
  - De montaje: embastar, moldear, maquina montar puntas, enfranques, talones, tacones y otras.
  - De acabado: abrillantado, planchado, remachado, lavado, encerado, entre otras.
  - Herramientas y útiles específicas.
- Transporte en proceso de montaje y acabado de calzado:
  - Tipos y características. Aplicaciones.
  - Soportes y contenedores de transporte.
- Normas de calidad específicas:
  - Normas de tolerancias.
  - Especificaciones para el control de calidad.
  - Pautas de control.
  - Tolerancias, características a controlar.
  - Criterios de aceptación.



- Útiles de medida y comprobación.
- 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 EPI's.
  - Localización y manejo de los dispositivos de seguridad activa en las máquinas utilizadas.
  - 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, y en particular los relacionados con los procedimientos de prevención de riesgos laborales y de calidad.
- 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.
- 3.6. Complimentar las fichas técnicas adecuadamente.
- 3.7. Contribuir de forma eficaz al mantenimiento óptimo de las materias primas.
- 3.8. Mantener en perfecto estado útiles, herramientas y máquinas.

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

## **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 UC0452\_2: Realizar el montado de calzado por inyectado y vulcanizado, se tienen 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 montado de un calzado aplicando la técnica de inyectado o vulcanizado, según las especificaciones de las fichas técnicas de diseño y producción, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar el corte aparado para el montado del calzado aplicando la técnica de inyectado o vulcanizado, según la ficha técnica.
2. Preparar las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos.
3. Preparar la mezcla de polímeros requeridos, según ficha técnica.



4. Montar el calzado por inyectado de polímeros o vulcanizado de caucho con aditivos, según la ficha técnica.

**Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de fichas técnicas de diseño y fabricación del calzado.
- Se dispondrá de materiales y productos requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de maquinaria, útiles y herramienta técnica, requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de la información técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de los equipos de protección individual requeridos.
- Se entregarán instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- Se deberá evaluar la respuesta a las contingencias imprevistas.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

**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>Preparación del corte aparado para montado de un calzado.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información técnica proporcionada en la preparación del montado de un calzado.</li><li>- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.</li><li>- Organización del trabajo.</li><li>- Idoneidad en la selección del corte aparado.</li><li>- Elección de los componentes requeridos: horma, contrafuerte, topes, cambrillón, palmilla, cuña, tacones y otros.</li><li>- Disposición del corte centrado en horma.</li><li>- Embastado del corte empalmillado.</li><li>- Moldeado del corte empalmillado.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Preparación de las máquinas, útiles, herramientas y accesorios requeridos para el montado de un calzado por inyectado o vulcanizado.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información técnica proporcionada en la preparación de las máquinas.</li><li>- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.</li><li>- Operatividad de las máquinas requeridas de .inyectado o vulcanizado, autoclave, prensa, horno, tolva y otros.</li><li>- Cambio de los elementos auxiliares (moldes, inyectoros, mezcladores, placas, almohadillas y otros) requeridos.</li><li>- Regulación de los elementos operadores de las máquinas</li><li>- Reajuste de los parámetros presión, temperatura y tiempo de las máquinas después de la prueba.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Preparación de la mezcla de polímeros o caucho requeridos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información técnica proporcionada en la preparación de la mezcla.</li><li>- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.</li><li>- Cálculo de las proporciones de polímeros y aditivos requeridos.</li><li>- Pesada de los polímeros o caucho requerido.</li><li>- Mezclado de los polímeros o caucho según requerimientos y condiciones del fabricante.</li><li>- Dosificación de los polímeros requeridos según especificaciones del fabricante.</li><li>- Idoneidad de la densidad de la mezcla en las operaciones de prueba.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>



<p><i>Montado del calzado por inyectado o vulcanizado requeridos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de documentación técnica del montado del calzado por inyectado o vulcanizado.</li><li>- Utilización de las máquinas requeridas.</li><li>- Preparación del corte empalmillado en horma para el montado por inyectado.</li><li>- Disposición de la horma en el molde comprobando el cierre bloqueo.</li><li>- Inyectado de polímeros en el molde sobre el corte empalmillado.</li><li>- Comprobación de la densidad de la dosificación.</li><li>- Preparación del corte empalmillado en la horma, colocación de cuña y otros.</li><li>- Colocación del piso conformado, o cuña y el corte en horma dentro del molde y cierre del mismo.</li><li>- Colocación del molde para el montado por vulcanizado de caucho y aditivos sobre el corte empalmillado.</li><li>- Incorporación de la bandeleta al piso vulcanizado.</li><li>- Controlar los parámetros de temperatura, presión, y tiempo.</li><li>- Detección de defectos de calidad.</li><li>- Recorte de las rebabas que se hayan podido producir.</li><li>- Posibles defectos de calidad.</li><li>- Tolerancias admitidas en el montado según especificaciones.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables en el sector calzado.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de los equipos de protección individual específicos y medios de seguridad aplicables.</li><li>- Mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo.</li><li>- Respeto de las señalizaciones de seguridad.</li><li>- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos de seguridad.</li><li>- Comprobación de equipos y medidas de protección y seguridad.</li></ul> <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	<i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje de un calzado por técnica de inyectado o vulcanizado, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando los cambios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando con precisión los parámetros y comprobando todos los factores que intervienen en la prueba, y verificando que se encuentran en aceptable estado de uso.</i>
4	<i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje de un calzado por técnica de inyectado o vulcanizado, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros, comprobando factores significativos que intervienen en la prueba y verificando que se encuentran en aceptable estado de uso.</i>
3	<i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje de un calzado por técnica de inyectado o vulcanizado, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares y regulando los elementos operadores, ajustando los parámetros y no comprobando los factores significativos que intervienen en la prueba, verificando inadecuadamente el estado de uso.</i>
2	<i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje de un calzado por técnica de inyectado o vulcanizado, a partir de la información técnica proporcionada, efectuando algunos cambios de los elementos auxiliares y no regulando los elementos operadores, no ajusta los parámetros y no considera necesaria la prueba, suponiendo que se encuentran en aceptable estado de uso.</i>
1	<i>Se preparan las máquinas y herramientas requeridas para las operaciones de montaje de un calzado por técnica de inyectado o vulcanizado, no utilizando la información técnica proporcionada, efectuando cambios de los elementos auxiliares y no regulando los elementos operadores.</i>

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 preparado la mezcla de polímeros o caucho requerido, para el montado de calzado por inyectado o vulcanizado, a partir de la documentación técnica proporcionada, pesando minuciosamente las cantidades de cada componente y de los aditivos necesarios, considerando con precisión los cálculos obtenidos, y la dosificación según lo indicado por el fabricante, utilizando las máquinas y herramientas previstas, comprobando la idoneidad de la densidad de la mezcla en las operaciones de prueba.</i></p>
4	<p><i>Se ha preparado la mezcla de polímeros o caucho requerido, para el montado de calzado por inyectado o vulcanizado, a partir de la documentación técnica proporcionada, pesando las cantidades de cada componente y de los aditivos necesarios, considerando los cálculos obtenidos, y la dosificación indicada por el fabricante, utilizando las máquinas y herramientas previstas, comprobando la suficiencia de la densidad de la mezcla en las operaciones de prueba.</i></p>
3	<p><i>Se ha preparado la mezcla de polímeros o caucho requerido, para el montado de calzado por inyectado o vulcanizado, a partir de la documentación técnica proporcionada, pesando las cantidades de cada componente y de los aditivos necesarios, no considerando alguno de los cálculos obtenidos, y poco la dosificación indicada por el fabricante, utilizando las máquinas y herramientas previstas, comprobando la suficiencia de la densidad de la mezcla en las operaciones de prueba.</i></p>
2	<p><i>Se ha preparado la mezcla de polímeros o caucho requerido, para el montado de calzado por inyectado o vulcanizado, a partir de la documentación técnica proporcionada, pesando las cantidades de cada componente y de los aditivos necesarios, no considerando los cálculos obtenidos, y poco la dosificación indicada por el fabricante, utilizando las máquinas y herramientas previstas, no comprobando la densidad de la mezcla en las operaciones de prueba.</i></p>
1	<p><i>Se ha preparado incorrectamente la mezcla de polímeros o caucho requerido, para el montado de calzado por inyectado o vulcanizado, no considerando la documentación técnica proporcionada, no pesando las cantidades de cada componente y de los aditivos necesarios, no siguiendo la dosificación indicada por el fabricante, utilizando las máquinas y herramientas previstas, no efectuando las operaciones de prueba.</i></p>

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



### Escala C

5	<i>El calzado se ha montado por técnica de inyectado o vulcanizado, a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas previstas, uniéndose perfectamente por cosido el piso a corte directamente o a través de viras o cercos según requerimientos, el posterior pegado y colocación del tacón, comprobando el excelente grado de adherencia, según las tolerancias admitidas.</i>
4	<i>El calzado se ha montado por técnica de inyectado o vulcanizado a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas previstas, uniéndose por cosido el piso a corte directamente o a través de viras o cercos según requerimientos, el posterior pegado y colocación del tacón, comprobando el suficiente grado de adherencia, según las tolerancias admitidas.</i>
3	<i>El calzado se ha montado por técnica de inyectado o vulcanizado, a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando las máquinas y herramientas previstas, uniéndose por cosido el piso a corte directamente o a través de viras o cercos según requerimientos, el posterior pegado no es adecuado dificultando la colocación del tacón, comprobando el imperfecto grado de adherencia, según las tolerancias admitidas.</i>
2	<i>El calzado se ha montado por técnica de inyectado o vulcanizado, a partir de la documentación técnica proporcionada, utilizando alguna de las máquinas y herramientas previstas, uniéndose por cosido de forma incorrecta el piso a corte directamente o a través de viras o cercos, impidiendo el posterior pegado y la colocación del tacón.</i>
1	<i>El calzado se ha montado por técnica de inyectado o vulcanizado, no considerando la documentación técnica proporcionada, efectuando las operaciones sin rigor, utilizando las máquinas y herramientas innecesarias.</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.

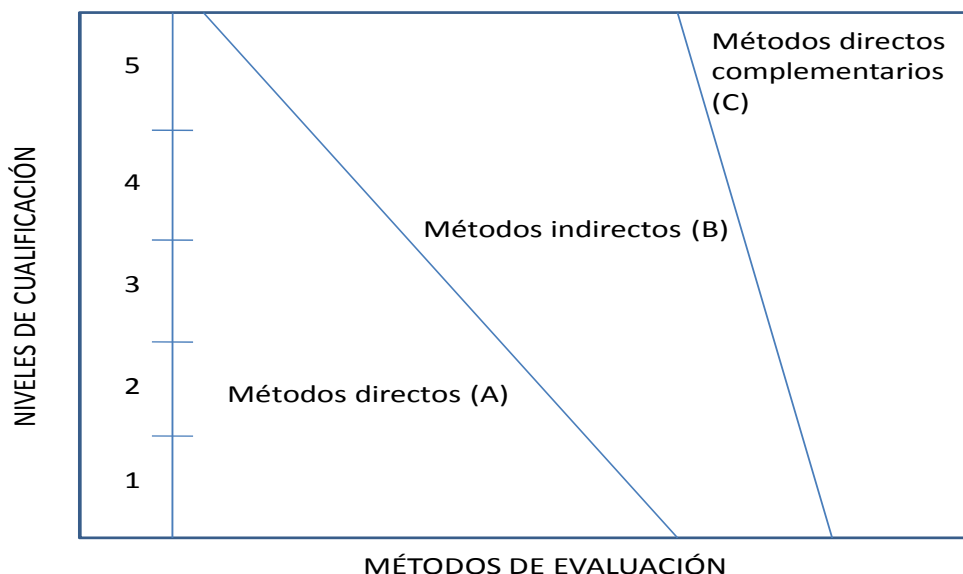


## 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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 el montaje de calzado por inyectado o vulcanizado, 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 2. En este nivel tiene 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.



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN  
PROFESIONAL

DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL  
DE LAS CUALIFICACIONES



## GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN MONTADO Y ACABADO DE CALZADO Y MARROQUINERÍA

**Abrillantar:** Es una operación del acabado que consiste en dar brillo al artículo terminado para lograr apariencia y calidad.

**Acabado en calzado y marroquinería:** Es la fase final del proceso de fabricación en la cual el producto se termina, realizando diferentes trabajos de limpieza, repasado, tintado, rellenar de papel, entre otros, para su comercialización.

**Acabado:** Tratamiento que se da en los procesos finales de fabricación de artículos para conferirles determinadas propiedades de uso, como resistencia, suavidad, entre otros.

**Accesorio:** Elemento que completa una vestimenta.

**Adhesivo:** El adhesivo es una sustancia que puede mantener unidos a dos o más cuerpos por contacto superficial. Es sinónimo de cola y pegamento. Su importancia en la industria moderna es considerable.

**Aditivo:** Sustancia que se agrega a otras para darles cualidades de que carecen o para mejorar las que poseen.

**Almohadillas:** Conjunto de elementos que amortiguan la presión sobre un cuerpo, procurando que se reparta dicha presión sobre toda la superficie. Suelen ser de materiales blandos como caucho o EVA. Se utilizan en las prensas.

**Altura de talones:** Longitud que se mide desde la base del talón de la horma hasta la parte superior del calzado en el talón. Varía en función de la serie (caballero, señora, niño) y del tipo de calzado.

**Anilina:** Es un producto que absorbe la piel y se utiliza como base de tinte orgánico, para dar un tipo de acabado.

**Apresto:** Sustancia o materia que proporciona resistencia al alargamiento en determinados materiales como tejidos y pieles. Se llama apresto a la operación que se hace sufrir a las mercancías, paños, telas, géneros de algodón, etc. a fin de darles lustre, pulimento y firmeza.



**Artículo de vestir:** Prenda que se coloca en la parte exterior del cuerpo y a la vista. La ropa (también llamada vestimenta, atuendo o indumentaria) es el conjunto de prendas generalmente textiles fabricadas con diversos materiales y usadas para vestirse, protegerse del clima adverso y en ocasiones por pudor (ropa interior). En su sentido más amplio, incluye también los guantes para cubrir las manos, el calzado (zapatos, zapatillas y botas) para cubrir los pies y gorros, gorras y sombreros para cubrir la cabeza. Los objetos como bolsos y paraguas se consideran complementos más que prendas de vestir.

**Autoclave:** Es un recipiente metálico de paredes gruesas con un cierre hermético que permite trabajar a alta presión para realizar una reacción industrial, una cocción o una esterilización con vapor de agua. Su construcción debe ser tal que resista la presión y temperatura desarrollada en su interior. La presión elevada permite que el agua, u otras sustancias, alcance temperaturas superiores a su punto de ebullición.

**Auxiliares:** Son una gama muy grande de productos que ayudan a la terminación, modificando determinado tipo de propiedades, como por ejemplo el tacto, el aspecto, el brillo y la absorción.

**Bandeleta:** Tira fina de forma rectangular que se coloca rodeando la unión del piso en la zona de contacto con el corte montado. Presenta diferentes formas, superficies y dibujos. Su función es ornamental y le da el toque final al montado por vulcanizado, asegurando al mismo tiempo, su correcta fijación.

**Billy-Halley:** Montado hacia afuera con un respunte en el contorno de la planta del calzado.

**Bisagras:** Es un herraje articulado que posibilita el giro, cuenta con dos piezas, una de las cuales va unida a la hoja y gira sobre un eje permitiendo su movimiento circular.

**Blake:** Tipo de montado del calzado en que el corte va pegado hacia dentro.

**Blanqueo:** Los tejidos crudos, especialmente las fibras concentradas, contienen casi siempre suciedad que no es removida completamente por los procesos de lavado. La blancura de los materiales es mejorada por una reducción de la suciedad.

**Bloque:** Pieza grande que forma parte del piso, fabricado con las mismas materias, que le dan contraste por color o textura. En otras ocasiones, el bloque es todo el piso, ya que tiene varios elementos incorporados en la misma pieza como el tacón, los cercos, viras, y la misma suela. En estos casos lleva incorporados por su parte interior unos agujeros que se denominan ahorros que sirven para quitarles peso. Los bloques que llevan incorporados tacón alto



pueden llevar refuerzos metálicos para darles resistencia, tanto en el mismo tacón, como en la zona del enfranque.

**Boquillas:** Son herrajes articulados para abrir y cerrar los bolsos entre otros.

**Botier:** Tipo de fabricación de calzado, en el cual el tacón se coloca antes que el piso y la espiga va pegada por delante del mismo.

**Calados:** Perforaciones o huecos que se hacen en la piel con sentido estético.

**Calidad:** Característica que tiene cualquier elemento que le da cualidades superiores al compararla con elementos de su misma especie.

**Calzado:** Todo artículo que se usa para cubrir y adornar el pie y la pierna. Es el artículo de indumentaria utilizado para proteger los pies. Adquiere muchas formas, como zapatos, zapatillas, sandalias, alpargatas, botas o deportivas entre otros.

**Cambrillón:** Pieza alargada metálica que se coloca en la zona del enfranque, desde la mitad del talón hasta el inicio del metatarso, dentro de la palmilla (o planta) del montado. Su función es reforzar la estructura del calzado a modo de ballesta, para que aguante el peso de la persona, confiere estabilidad al pie al andar.

**Capa flor:** La parte de un cuero o una piel comprendida entre la superficie que queda al descubierto al eliminar el pelo o la lana y la epidermis hasta el nivel de las raíces de los mismos.

**Característica:** Cualidad que diferencia elementos de la misma categoría.

**Cardar:** Es la operación que se realiza en el montado del calzado, para que el pegado tenga mayor consistencia. Se realiza con rodillo y lija la cual quita la capa superficial del corte que va a tener contacto con el piso.

**Cartones:** Se denomina al material de refuerzo que se aplica en las piezas de la marroquinería para dotarlos de una resistencia superior.

**Caucho:** El caucho es un hidrocarburo elástico que surge como una emulsión lechosa (conocida como látex) en la savia de varias plantas, también puede ser producido sintéticamente. Es impermeable, muy elástico, y tiene muchas aplicaciones en la industria. En los pisos se utiliza como base para el vulcanizado.

**Ceras:** Productos químicos similares a las grasas y aceites, sólidos a temperatura ambiente y tienen bajo punto de fusión, se emplean para el acabado de la piel. Existen también ceras sintéticas.



**Cercos:** Son adornos de piel o plástico, que se aplican al piso del calzado.

**Cerraduras:** Son herrajes que se utilizan para cerrar los bolsos o simplemente de adorno.

**Cintas:** Refuerzos que se aplican a las piezas de corte y forro para su resistencia.

**Cola:** Similar a adhesivo. Su nombre proviene del colágeno que se extrae de los tejidos conjuntivos de huesos y articulaciones de los animales.

**Colocación de plantilla:** Poner la planta de forro en el montado del calzado.

**Colorantes:** Conocidos como anilinas, son sustancias con color, las cuales presentan la característica de ser solubles en agua o disolventes orgánicos.

**Confección:** Acción de fabricar. Es todo lo relativo a la fabricación de prendas de vestir y complementos en textil y piel.

**Contrafuerte:** Pieza originariamente de cuero con la que se refuerza el calzado, por la parte del talón. Para darle resistencia se le trataba con almidón. Actualmente se utilizan otros materiales sintéticos a base de disolventes o termoplásticos que le proporcionan dureza, flexibilidad y facilidad para recuperar forma.

**Corte empalmillado:** En el montado del calzado, el corte ha sido centrado sobre la horma y sujetado (por pegado o cosido) a la palmilla del montado, a falta de colocarle el piso.

**Corte:** Se denomina a las piezas exteriores ensambladas del artículo en la fabricación de calzado y marroquinería.

**Cortes aparados:** Calzado que ya está cosido y preparado para el montado sobre la horma. Normalmente se denomina aparar a ensamblar el calzado por cosido, haciendo pares (pie derecho e izquierdo).

**Cortina de agua:** Máquina que se emplea para dar brillo al producto en la fase de acabado.

**Cualidades:** Características, naturales o adquiridas que distinguen elementos de la misma especie.

**Cubano:** Tipo de fabricación de calzado en la cual el piso se pega antes y el tacón va superpuesto al mismo.





**Cuero:** Piel grande curtida generalmente con extractos vegetales, utilizada para fabricar objetos que requieren dureza, resistencia y durabilidad.

**Cuñas:** Pieza que se coloca en todo el enfranque para dar altura al calzado a modo de tacón. Se fabrican en PVC o madera. Su nombre proviene de la forma que adopta. También se denominan cuñas a los elementos que calzan o rellenan huecos a modo de almohadillas (en las prensas) o para dar calce a las hormas (en calzado ortopédico). En estos últimos casos suelen ser de EVA, cuero y otros materiales.

**Curtición:** Conjunto de operaciones físico-químicas, que mediante el adecuado uso de productos químicos, convierten a la piel (comúnmente llamada cuero) en un material durable e imputrescible.

**Curtido:** Es el proceso de convertir la piel putrescible en cuero imputrescible, tradicionalmente con tanino, un compuesto químico ácido que evita la descomposición y a menudo da color.

**Defecto:** Imperfección o carencia de alguna cualidad. Puede ser natural u ocasionada en los procesos de transformación, manipulación, fabricación y uso.

**Densidad:** Magnitud que expresa la relación entre la masa y el volumen de un cuerpo. Su unidad en el Sistema Internacional es el kilogramo por metro cúbico ( $\text{kg/m}^3$ ).

**Descarne:** La capa inferior de una piel o un cuero, separada mediante la máquina de dividir. En cueros muy gruesos, puede obtenerse también un descarne intermedio.

**Diagrama de recorrido:** Secuencia estructurada de una serie de operaciones conducentes a la obtención de un producto, en forma resumida y visual.

**Difuminado:** Técnica que consiste en difuminar o atenuar los contornos y las tonalidades de un objeto. Tratamiento que se le da a la piel.

**Disolventes:** Englobamos en este punto a disolventes y diluyentes. La gran utilidad de estos productos está en la aplicación de las lacas.

**Dosificación:** Determinación de la dosis o cantidad a utilizar o incorporar a una mezcla o proceso productivo.

**Embastar:** Colocar topes y contrafuertes en los cortes aparados para su posterior moldeado y montado sobre la horma.

**Encerado:** Es un operación del acabado que consiste en dar con ceras la parte exterior del artículo para dar una mejor presencia y calidad.



**Ennoblecimiento textil:** Tratamiento de acabado que confiere a las materias textiles y artículo, determinadas propiedades para su uso posterior.

**Ensamblaje:** Es la unión de dos o más piezas unidas, por el sistema de pegado, cosido, u otros.

**Espiga:** Parte del piso que se adhiere al tacón.

**Estampación:** Proceso textil mediante el cual se transfiere imágenes, dibujos, textos, tramas, etc., contenidos en moldes.

**EVA:** El Etilen-vinil-acetato o Goma EVA (uno de los varios nombres comerciales), es un polímero termoplástico conformado por unidades repetitivas de Etileno y Acetato de Vinilo. Se designa como EVA (por sus siglas en inglés, *Ethylene-Vinyl-Acetate*). También es conocido por su nombre comercial en inglés, *Foamy* ("espumoso"), que es el nombre utilizado en más de 30 países. La goma EVA es un material que combina con cualquier accesorio o producto de aplicación directa o superpuesta. Es un material que no sustituye a ninguno conocido, sino que por el contrario, lo complementa.

**Factor de calidad:** Elemento determinante que proporciona calidad en un artículo o procedimiento.

**Factor de coste:** Elemento fundamental que determina el coste en un artículo o procedimiento.

**Fallo natural:** Incorrección producida de forma natural o de origen.

**Fibra:** Se denomina fibra textil a los materiales compuestos de filamentos y susceptibles de ser usados para formar hilos o telas, bien sea mediante tejido o mediante otros procesos físicos o químicos.

**Ficha técnica:** Una ficha técnica es un documento a forma de sumario que contiene características técnicas de un producto, proceso, maquina, componente, material, entre otros, para ser usado o interpretado por alguien. La ficha se utiliza generalmente para la comunicación técnica, su función es describir las características de un artículo, proceso o producto.

**Flor:** Aspecto característico de los poros visibles sobre la superficie externa de un cuero o una piel, después de eliminar el pelo o la lana y peculiar del animal de que se trate. La capa de flor muy delgada, separada de un cuero de ganado vacuno mediante una máquina de dividir.

**Flujo de materiales:** Movimiento continuo de materiales que contribuye a la sucesión óptima de operaciones en los sistemas de fabricación por fases.



**Fornitura:** Adorno. Conjunto de los botones, trencillas, corchetes y otros elementos accesorios usados en la confección de prendas de vestir.

**Forro:** Tejido o piel que cubre la parte interior del artículo.

**Good-Year:** Tipo de montado que consiste en coser una vira al corte para su posterior montado directamente a la planta del calzado.

**Grabado de piel o cuero:** Es el grabado sobre una piel o cuero que imita la flor de alguna de éstas o bien un dibujo diferente a la muestra natural.

**Granza:** Trozos de polímeros dispuestos para su incorporación a las mezclas en las operaciones de inyectado (para formar pisos, tacones, adornos, entre otros). Normalmente tienen un tamaño comprendido entre 15 y 25 mm.

**Guaracha:** Tipo de montado que se aplica en sandalias. Las tiras se montan por unos cortes o ranuras que se realizan en la planta de montado.

**Guarnicionería:** La guarnicionería o talabartería es el arte de trabajar diversos artículos de cuero o guarniciones para caballerías. Se considera guarnición a todos los elementos de la espada que sirven para sostenerla o para proteger a la mano o manos que la empuñan, así como a la fabricación o arreglo de sillas de montar de caballería, albardas y aparejos: las monturas para los caballos y las albardas y aparejos (para montar los animales) para asnos y mulos.

**Guatas:** Lámina gruesa de diferentes materiales en rama, que sirve para acolchados o como material de relleno, se utiliza en, artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos de mano (carteras) y otros.

**Herrajes:** Son algunos de los accesorios que llevan en su diseño cualquier artículo de marroquinería.

**Hilo:** Un hilo es una hebra larga y delgada de un material textil, especialmente la que se usa para coser. La mayoría de las fibras textiles, salvo la seda, no exceden de algunos centímetros de longitud, por lo que es necesario el proceso de hilado. Los hilos son ampliamente empleados en la industria textil para coser, tejer, entre otros.

**Horma:** Es el negativo sobre el que se construye el calzado, donde se centra y ajusta el corte apartado para dar la forma al mismo. Se produce en plástico duro o madera, pueden ser de piezas articuladas, que sirven para evitar que se deforme el calzado. En la industria del calzado es la base sobre la que se fabrica todo tipo de calzado. Se construían en madera de haya por su resistencia. Actualmente suelen ser de PVC o de metal para el montado por inyectado o vulcanizado.



**Horno:** Recipiente para caldear, en general abovedada y provista de respiradero o chimenea y de una o varias bocas por donde se introduce lo que se trata de someter a la acción del calor.

**Inyectores:** Dispositivos mecánicos utilizados para inyectar fluidos.

**Lacas:** Las lacas son productos que forman películas más o menos duras, más o menos brillantes y con buena resistencia al frote. Se le da la protección final al cuero, contra el rayado, el desgaste y la abrasión. Este tipo de producto sólo se puede adherir sobre cueros que tienen un fondo ya aplicado. La laca le da el brillo final.

**Látex:** Véase: **Caucho**.

**Lavar:** Es una operación que se efectúa en la fase de acabado, consiste en eliminar la suciedad, restos de cola, y otros que trae el artículo de la fase de montado.

**Ligante:** Producto que pega o aglutina los pigmentos a la superficie del cuero, formando una película o film de acabado.

**Lijas para calzado:** Amplia gama de bandas de lija en todas las medidas, granos y formatos de lijas especiales utilizadas en el lijado de la piel del calzado.

**Lote:** Conjunto de objetos similares que se agrupan con un fin determinado. Perteneciente a una partida.

**Lujado:** Dar lustre al calzado.

**Mantenimiento de primer nivel:** Conjunto de operaciones básicas que permiten mantener las máquinas operativas para realizar sus funciones.

**Marroquinería:** Manufactura de artículos de piel u otros materiales, como carteras, petacas, maletas, cinturones, llaveros, accesorios pequeños y grandes entre otros.

**Materia prima:** Se conocen como materias primas a los materiales extraídos de la naturaleza y que se transforman para elaborar bienes de consumo. Las materias primas que ya han sido manufacturadas pero todavía no constituyen definitivamente un bien de consumo se denominan productos semielaborados, productos semiacabados o productos en proceso.

**Mezcladores:** Máquina que sirve para mezclar materias primas.



**Moda:** La moda son aquellas tendencias repetitivas, ya sea de ropa, accesorios, estilos de vida y maneras de comportarse, que marcan o modifican la conducta de una persona. La moda en términos de ropa, se define como aquellas tendencias y géneros en masa que la gente adopta o muere. La moda se refiere a las costumbres que marcan alguna época o lugar específicos, en especial aquellas relacionadas con el vestir o adornar.

**Molde para vulcanizado:** Pieza o conjunto de piezas acopladas y articuladas que llevan grabado el dibujo del piso, la configuración del contorno de la planta de la horma, donde se acopla la horma del calzado con el corte aparado sobre el que realiza la vulcanización en la máquina de vulcanizar.

**Moldear:** Operación que se realiza, por medio de calor y presión, para darle al corte la forma de la horma en la parte anterior (empeine).

**Moldear:** Procedimiento por el cual se le da la forma del molde a un elemento. En calzado, el moldeado consiste en dar la forma adecuada al contrafuerte. Se utiliza una máquina de moldear que combina el calor y la presión sobre un molde de aluminio con la forma del talón, en el que se coloca el corte embastado.

**Moldes:** Pieza o conjunto de piezas acopladas en que se hace en hueco la forma que en sólido quiere darse a la materia fundida, fluida o blanda, que en él se vacía, como un metal, la cera, etc. En el montado por inyectado o vulcanizado, los moldes tienen la forma del piso que se quiere fabricar, con todos sus dibujos, elementos, marcas, etc.

**Montado de artículos de marroquinería:** Es una fase de la fabricación, configura las piezas del artículo por medio de pegado, cosido, colocación de herrajes, refuerzos u otros. Dando forma al producto y preparado para el acabado del mismo.

**Montado del calzado:** Técnica mediante la cual se une el corte aparado a la estructura formada por la palmilla, al piso y al tacón. Puede ser pegado, clavado, cosido, inyectado o vulcanizado.

**Montado por inyectado:** Técnica de montado que utiliza material inyectado para incorporar la materia prima a unos moldes para darle la forma requerida al piso. Los cortes están previamente empalmillados, y se colocan dentro del molde. Se inyecta la materia prima y de esta manera queda todo perfectamente unido.

**Montado por vulcanizado:** Técnica de montado que utiliza la vulcanización del caucho. La vulcanización es un proceso mediante el cual se calienta el caucho crudo en presencia de azufre, con el fin de volverlo más duro y resistente al frío.



**Montado:** Técnica que une el corte a la palmilla de montado centrando los cortes embastados a la horma. Puede ser por pegado, cosido, clavado o una combinación de varios. Posteriormente se coloca el piso.

**Muestras de referencia:** Conjunto de muestras que sirven para establecer similitudes y diferencias entre otras de su misma especie o categoría.

**Multimolde:** Con varios moldes. Referido a las máquinas de inyectar y vulcanizar.

**Nomenclatura:** Conjunto de palabras propias de una técnica o sector que identifican objetos y procesos.

**Palmilla:** Elemento que sirve para sustentar el corte embastado en el montado. También conocida por planta. Tiene una estructura en capas, formada por diferentes materiales, con diversas durezas de material celuloso y cartón. En los zapatos de mucha calidad la palmilla está hecha de cuero. En la parte del enfranque se coloca el cambrillón en medio de las dos capas. Los cantos en la parte del talón están biselados hacia dentro para que ajusten con la línea del tacón. En algunas palmillas también se incorporan elementos esponjosos para darle mayor confortabilidad.

**Parámetro:** Dato o factor que se toma como necesario para analizar o valorar una situación. Variable que, en una familia de elementos, sirve para identificar cada uno de ellos mediante su valor numérico.

**Pegado:** Es una parte del montado, su misión es la de adherir la suela del zapato al corte que está montado en horma.

**Pegamento instantáneo:** utilizado en el pegado manual de adornos, lazos y diferentes materiales sobre piel para calzado y marroquinería.

**Pegar:** Unión de corte y piso.

**Penetradores:** Son productos que modifican la tensión superficial de las preparaciones de acabado y por consiguiente su mayor o menor absorción por parte de la piel. Se pueden emplear disolventes miscibles con el agua o bien productos tenso-activos. La adición de estos productos en formulaciones de acabado mejora su extensibilidad y la humectación. Se usan en cueros que tienen poca absorción, para aumentarla.

**Pernito:** Se realiza para simular la forma del zapato, como puede ser la puntera, talón, caña, incluso entero.

**Piel:** Término genérico que significa la cubierta exterior de un animal. Actúa como barrera protectora que aísla al organismo del medio que lo rodea, protegiéndolo y contribuyendo a mantener íntegras sus estructuras, al tiempo



que actúa como sistema de comunicación con el entorno, y éste varía en cada especie. También se denominan así, las pieles de peletería curtidas y acabadas con su pelo.

**Pigmentado:** Acabado que se le da a la piel.

**Pigmentado:** Véase **Acabado con Pigmentos**.

**Pigmentos:** Son sustancias coloreadas, insolubles, en forma de polvo y que están dispersas en agua o solventes orgánicos. Hoy en día, el medio más habitual es dispersarlos en fase acuosa. Los pigmentos dispersados en solventes se usan generalmente para corregir tonos o colores de último momento, pero tienen un poder demasiado cubriente. Además por razones ecológicas, se está tratando de usar poco los solventes orgánicos pues traen problemas de contaminación en agua y aire. Básicamente se pueden dividir en inorgánicos y orgánicos.

**Piso conformado:** Es un suelo conformado por molde en PVC, goma o similar, por técnica de inyectado a partir de un chanclo.

**Piso:** Parte o elemento del calzado que está en contacto con el suelo. Puede estar hecho por diferentes materiales como el cuero, cauchos y polímeros.

**Pistola adhesivo termofusible:** Pistolas para la aplicación de adhesivo termofusible, utilizado para el pegado de lazos y adornos del zapato.

**Pistolas de aire caliente:** Pistolas que eliminan las arrugas de la piel del zapato mediante aire caliente.

**Pistolas de difuminar:** Pistolas utilizadas para la aplicación de acabados y productos químicos en la terminación del zapato o marroquinería

**Placa:** Plancha de metal u otra materia, en general rígida y poco gruesa que sirve para colocar o ajustar algún elemento en la fabricación del calzado. Normalmente, tiene la forma de la parte con la que tiene que encajar.

**Planchado de hueco y forro:** Se realiza con calor para quitar las arrugas que hayan quedado.

**Planchas de almacén:** Planchas manuales y eléctricas, utilizadas para el planchado de la piel del zapato.

**Plena flor:** Curtido que lleva la superficie original de la flor, tal como queda al descubierto después de eliminar la epidermis con el pelo incluido y sin haber eliminado la capa flor, por medio de desflorado, esmerilado o dividido. Véase **Flor corregida**.



**Polímero:** Los polímeros son macromoléculas (generalmente orgánicas) formadas por la unión de moléculas más pequeñas llamadas monómeras.

**Preformas:** Elemento de materia prima con una forma determinada para su comercialización y que adquiere otra forma en su posterior transformación industrial.

**Prenda:** Cada una de las partes que componen el vestido y calzado del hombre o de la mujer.

**Prensa:** Máquina que sirve para comprimir, cuya forma varía según los usos a que se aplica. Utiliza la presión para marcar, comprimir o deformar.

**Procedimiento:** El procedimiento es el modo de ejecutar determinadas acciones que suelen realizarse de la misma forma, con una serie común de pasos claramente definidos, que permiten realizar una ocupación, trabajo, investigación, o estudio, se puede aplicar a cualquier empresa.

**Proceso básico de fabricación:** Un proceso básico de fabricación, es el conjunto de operaciones básicas necesarias para modificar las características de las materias primas. Dichas características pueden ser de naturaleza muy variada tales como la forma, la densidad, la resistencia, el tamaño o la estética. Se realizan en el ámbito de la industria.

**Producto:** Resultado de un proceso de fabricación.

**Pulido:** Dar brillo mediante rodillo.

**PUR:** La espuma de poliuretano es un material plástico poroso formado por una agregación de burbujas, conocido también por los nombres coloquiales de gomaespuma en España o gomapluma en algunos países sudamericanos. Se forma básicamente por la reacción química de dos compuestos, un polioliol y un isocianato, aunque su formulación necesita y admite múltiples variantes y aditivos. Dicha reacción libera dióxido de carbono, gas que va formando las burbujas. La espuma de poliuretano es un material muy versátil ya que, según los aditivos y los sistemas de fabricación utilizados, se pueden conseguir características muy distintas y espumas destinadas a usos muy diferentes. Desde los bloques de espuma elástica para colchones hasta espumas casi rígidas para juguetería, automoción o calzados.

**PVC:** El cloruro de polivinilo o PVC (del inglés *polyvinyl chloride*) es un polímero termoplástico. Se presenta como un material blanco que comienza a reblandecer alrededor de los 80°C y se descompone sobre 140°C. Cabe mencionar que es un polímero por adición y además una resina que resulta de la polimerización del cloruro de vinilo o cloroeteno. Tiene una muy buena





resistencia eléctrica y a la llama. El PVC se caracteriza por ser dúctil y tenaz; presenta estabilidad dimensional y resistencia ambiental.

**Reactivador:** Máquina auxiliar en la fabricación del calzado que utiliza una fuente de calor para volver a activar los adhesivos de contacto. Se utiliza en la sección de centrado y montado para reactivar la cola de las palmillas y la de los cortes embastados y en el pegado de pisos, para reactivar las colas del piso y del corte montado sobre la horma.

**Rebaba:** Porción de materia sobrante que sobresale irregularmente en los bordes o en la superficie de un objeto cualquiera. En el inyectado de pisos de calzado se presentan rebabas producidas por los sobrantes de los materiales inyectados.

**Rebajado:** Operación mecánica que torna uniforme el espesor del cuero.

**Recortado de hueco:** Consiste en recortar el forro sobrante en el hueco del zapato.

**Refuerzos:** Son materiales sintéticos que se usan para dar más consistencia y calidad al artículo, se colocan en piezas o partes específicas de los artículos de marroquinería.

**Remachado:** La acción de poner un remache metálico.

**Reparar:** Cambiar de forma o aspecto algo que no tiene la calidad debida.

**Reticulado:** Material que ha experimentado una reticulación. La reticulación es una reacción química presente en la química de los polímeros. La reticulación, de igual manera que la vulcanización o el curado, implica la formación de una red tridimensional formada por la unión de las diferentes cadenas poliméricas. Existen diferentes tipos de reticulación, que se pueden lograr con un solo polímero o dos o más polímeros que reaccionan para formar una unidad. Después de la reticulación las moléculas adquieren mayor rigidez, ya que los movimientos de relajación se encuentran impedidos. En el caso de los elastómeros esto ayuda a que las propiedades de resiliencia incrementen. Normalmente, en la industria del calzado se producen reticulados con la utilización de colas de poliuretano.

**Rondar palmillas:** Recortar los sobrantes de las palmillas para ajustarlas a los contornos de la planta de la horma.

**Sacabocados:** Es una herramienta que sirve para hacer orificios en los materiales.



**Sacafilos manuales:** Herramienta que se utiliza para recortar el sobrante de la suela (cuero/goma) del zapato.

**Sacagrapas:** Herramienta para quitar las grapas utilizadas en la fabricación de calzado.

**Secuencia de operaciones:** Sucesión ordenada de un conjunto de operaciones que tienen en común un determinado propósito.

**Serraje:** Véase Descarne.

**Simbología:** Conjunto de símbolos aplicados a una técnica, arte o creencia.

**Tacón:** Pieza, de mayor o menor altura, unida a la suela del calzado en la parte que corresponde al talón del pie. Puede estar hecha de diferentes materiales: madera, suela, PVC, etc. También suele ir forrado de pieles o cueros para darle la estética requerida.

**Tacto:** El tacto superficial de la piel se modifica con agentes bastante específicos como las siliconas, los aceites y las ceras. El tacto puede ser: natural, ceroso, graso, siliconado, sedoso, plástico y pegajoso.

**Tara:** Defecto que disminuye el valor de una materia prima o un producto.

**Tejido de calada:** Es el tejido formado por una serie de hilos longitudinales que entrecruzan con otra serie de hilos transversales. Es decir, tejido construido a base de urdimbre y trama. Es el más común de los tejidos, el más abundante.

**Tejido de punto:** El tejido de punto es aquel que se realiza con un par de agujas, donde una sostiene el trabajo terminado y la otra se usa para hacer los puntos. Cuando se completan los puntos de una carrera o vuelta, se intercambian las agujas, para comenzar de nuevo.

**Tejido técnico:** Es el tejido que, además de aportar una utilidad como elemento decorativo, también nos facilita una serie de cualidades de carácter funcional.

**Tela no tejida:** La tela no tejida es una malla o estructura formada por fibras o filamentos unidos por medios mecánicos, térmicos o químicos.

**Tela:** Una tela es una estructura laminar flexible, resultante de la unión de hilos o fibras de manera coherente al entrelazarlos o al unirlos por otros medios. A la industria que fabrica telas tejidas a partir de hilos se le llama en general tejeduría.

**Tenaza de zapatero:** Tenaza utilizada para el montado manual de calzado.



**Tendencia de Moda:** Conjunto de identidades y características que definen y marcan una moda.

**Teñido:** Es la operación que tiene por objeto darle un color determinado, ya sea superficialmente, en parte del espesor o en todo él para mejorar su apariencia, adaptarlo al estilo de moda e incrementar su valor. Es además la operación donde se verán reflejados los errores en operaciones anteriores.

**Termo fusible:** Materia prima que se ablanda y funde por efecto del calor. En la industria del calzado se utilizan polímeros (PUR, EVA, TPU, PVC, TR y otros) para fabricar componentes como pisos, adornos, tacones, entre otros. También podemos utilizar materiales impregnados de adhesivos poliméricos como los topes y contrafuertes (termoplásticos).

**Termosellado:** Es la fijación de dos o más piezas por medio de calor y presión.

**Textil:** Es el término genérico aplicado originalmente a las telas tejidas, pero que hoy se utiliza también para fibras, filamentos, hilazas e hilos, así como para los materiales hilados, afieltrados o no tejidos y tejidos, acolchados, trenzados, adheridos, anudados o bordados que se fabrican a partir de entrelazamiento de urdimbre y trama o tejido, ya sea plano o elástico.

**Tinte:** Es una sustancia compleja que da color a un material (materias textiles o pieles).

**Tintura:** Acción y efecto de teñir.

**Topo:** Material de refuerzo que se coloca entre corte y forro en la parte de la puntera del calzado. Pieza originariamente de cuero con la que se refuerza el calzado, por la parte de los dedos. Para darle resistencia se le trataba con almidón. Actualmente se utilizan otros materiales sintéticos a base de disolventes o termoplásticos que le proporcionan dureza, flexibilidad y facilidad para recuperar forma.

**TPU:** El Poliuretano Termoplástico es una de las variedades existentes dentro de los poliuretanos. Es un elastómero, polímero lineal y, por ello, termoplástico. No requiere vulcanización para su procesado, pero en el año 2008 se ha introducido un novedoso proceso para reticularlo. Este elastómero puede ser conformado por los procesos habituales para termoplásticos, como moldeo por inyección, extrusión y soplado. Se designa comúnmente como TPU (TPU, *Thermoplastic Polyurethane*). El Poliuretano Termoplástico se caracteriza por su alta resistencia a la abrasión, al desgaste, al desgarre, al oxígeno, al ozono y a las bajas temperaturas. Esta combinación de propiedades hace del Poliuretano Termoplástico un plástico de ingeniería; por esta razón, se utiliza en aplicaciones especiales.



**TR:** Polímero expandido de Poliuretano que difiere del TPU en que tienen uno o varios componentes que permiten expandir estos materiales (como el Spancel, o Celogen) y de ese modo la suela pesa menos, en algunos casos se disminuye la resistencia a la abrasión.

**Unimolde:** De un solo molde. Referido a las máquinas de inyectar y vulcanizar.

**Uso industrial:** Principalmente destinado a su utilización en la industria.

**Vaporizar:** Es una operación del montado, la cual por medio de calor se quitan las arrugas o imperfecciones del corte.

**Vira:** Tira de piel o plástico. Es el soporte sobre el cual se monta un tipo de calzado, se añade al piso de este.