



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

UC0480_3: Elaborar y controlar prototipos de confección, calzado y marroquinería.

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO TÉCNICO DE PRODUCTOS DE CONFECCIÓN, CALZADO Y MARROQUINERÍA.

Código: TCP150_3 NIVEL: 3

GEC_UC0480_3 -Publicada 2011- Hoja 1 de 16



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 UC 0480_3: Elaborar y controlar prototipos 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 elaboración y control de prototipos 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. Controlar la elaboración del prototipo atendiendo al diseño técnico aprobado y las características esenciales del modelo y las materias primas previstas.
 - 1.1. Seleccionar la materia prima respetando las especificaciones técnicas del diseño



- aceptado y cumpliendo las normas de calidad y composición.
- 1.2. Determinar las máquinas y equipos adecuados para conseguir los acabados previstos, la calidad necesaria y cumpliendo las condiciones de prevención de riesgos laborales.
- 1.3. Detectar las posibles alteraciones del comportamiento de las materias primas adaptando el diseño original en función de la disponibilidad tecnológica de la empresa.
- 1.4. Cumplir con las especificaciones, visibles estéticas y de calidad, atendiendo a las exigencias de la empresa.

2. Evaluar las características del prototipo proponiendo las modificaciones oportunas atendiendo a las características del mercado.

- 2.1. Determinar las modificaciones del diseño que optimicen los trabajos de producción respetando las características del modelo original y sin desvirtuar su carácter.
- 2.2. Cumplir con las especificaciones estéticas y de calidad del prototipo obteniéndose la factibilidad o no de su fabricación es serie.
- 2.3. Recoger la información requerida sobre las modificaciones del proyecto en fichas técnicas utilizando la simbología y términos precisos.

3. Optimizar el proceso productivo proponiendo mejoras en el proceso de fabricación.

- 3.1. Mejorar el proceso mediante aportaciones que impliquen: orden de las fases, facilidad de las operaciones, aumento de la seguridad, mejora de la calidad y reducción de costes.
- 3.2. Aportar información y medidas de coordinación en consonancia con la política de innovación y mejoras de la empresa.
- 3.3. Garantizar la aplicación de las instrucciones recibidas obteniendo la producción con la calidad requerida.

4. Coordinar la elaboración de muestrarios o catálogos garantizando y recogiendo toda la información requerida para la comercialización de los productos.

- 4.1. Preparar correctamente los distintos soportes facilitando la identificación y buena presencia de los productos.
- 4.2. Facilitar información sobre el producto mediante la coordinación entre departamentos utilizando criterios comerciales de complementariedad, orden, color, tallaje o venta multiplicativa.
- 4.3. Incorporar información del producto a la herramienta de gestión definida.
- 4.4. Establecer el procedimiento de documentación de muestrarios o catálogos facilitando su consulta y actualización.

5. Asegurar el cumplimiento del plan de seguridad y salud, participando con los responsables de la empresa en su desarrollo.

- 5.1. Identificar los derechos y obligaciones del trabajador y de la empresa en materia de seguridad y salud asignado tareas para acometer acciones preventivas, correctoras y de emergencia.
- 5.2. Supervisar el mantenimiento y cuidado de los equipos y medios de seguridad adecuándolos a cada actuación.
- 5.3. Detectar los riesgos del trabajador en cada puesto de trabajo diseñando medidas



- preventivas y evitando accidentes laborales.
- 5.4. Controlar que las zonas de trabajo estén en condiciones de limpieza y orden, tomándose las medidas de seguridad y salud establecidas.
- 5.5. Formar a los trabajadores en el plan de seguridad y salud de la empresa.
- 5.6. Encargar a personas específicas la conservación de señales, contra incendios, simulacros y otros manteniendo las medidas de sanidad básicas.

6. Mantener relaciones fluidas e interpersonales con otros departamentos asegurando la necesaria coordinación y flujo de información.

- 6.1. Coordinarse entre departamentos respetando los protocolos de la empresa.
- 6.2. Proporcionar información ascendente según norma, en tiempo y forma adecuada ante imprevisto o anomalías que transciendan de la responsabilidad asignada.
- 6.3. Seleccionar la información adecuándola a los destinatarios de la misma.
- 6.4. Proporcionar información y relación de tipo descendente clara, concisa, precisa y completa facilitando la formación adecuada.

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 UC0480_3: Elaborar y controlar prototipos de confección, calzado y marroquinería.

Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Control de la elaboración de prototipos de confección, calzado y marroquinería.

- Materiales. Tipos, características.
- Corte de materiales:
 - Tecnología del corte.
 - Sistemas de corte.
 - Optimización del corte.
 - Máquinas y equipos auxiliares de corte.
 - El corte asistido por ordenador.
 - Criterios y procedimientos de preparación de los materiales a cortar.
- Ensamblaje y montado de componentes de confección, calzado y marroquinería.
 - Preparación al ensamblaje.
 - Sistemas de ensamblaje y montado, tipos de uniones, características y aplicaciones.
 - Materiales auxiliares para el ensamblaje.
 - Máguinas de coser y máguinas de unir sin costura.
 - Sistemas de conformación y moldeo. Tipos de hormas, Aplicaciones a distintos productos.
 - Máquinas y equipos de conformado y moldeo.
 - Máquinas especiales.
 - Máquinas automáticas programables. Técnicas de programación.
 - Mantenimiento preventivo de las máquinas y equipos. Condiciones de seguridad.



2. Evaluación de prototipos en productos de confección, calzado y marroquinería.

- Control de calidad en el proceso de confección.
 - Influencia del proceso sobre la calidad del producto.
 - Parámetros del proceso.
 - Técnicas de seguimiento.
 - Procedimientos de ajuste y optimización.
 - Efectos del proceso sobre la calidad del producto.
 - Procedimientos de control de calidad en el proceso.
- Control de la producción y de la actividad:
 - Indicadores de la producción.
 - Métodos y técnicas de análisis.
 - Técnicas de seguimiento de la producción.
 - Procedimientos de ajuste.
 - Obtención y control del rendimiento.

3. Proceso productivo en productos de confección, calzado y marroquinería.

- Sistemas de fabricación:
 - Clasificación de los sistemas.
 - Análisis funcional de un sistema.
 - Medios técnicos de manutención y transporte.
- Métodos y tiempos de producción.
 - Métodos de trabajo.
 - Estudio del trabajo.
 - Estudio y cálculo de tiempos.
 - Análisis de fases y descripción del puesto de trabajo.
- Técnicas de implantación.
 - Listas y fases de operaciones.
 - Técnicas de implantación.
 - Análisis y optimización de una implantación. Equilibrado.
 - Influencia de la implantación en los costes y en la calidad.
 - Máquinas y equipos de acabado y presentación de artículos.

4. Elaboración de muestrarios o catálogos en productos de confección, calzado y marroquinería.

- Acabados de artículos.
 - Tipos de acabados. Parámetros. Productos auxiliares.
 - Programas y secuencias de acabados.
 - Presentación de artículos. Normalización e identificación.
 - Máquinas y equipos de acabado y presentación de artículos.
 - Mantenimiento y condiciones de seguridad.

Plan de seguridad y salud en producción de confección, calzado y marroquinería.

- Seguridad y medio ambiente en elaboración de prototipos.
 - Seguridad y prevención de riesgos en la elaboración de prototipos-
 - Equipos de protección individual específicos.



- Normas de calidad y seguridad medioambiental autonómica, nacional e internacionales relacionadas con el sector.
- Simulacros de emergencia en empresas del sector.

6. Relaciones con otros departamentos en producción de confección, calzado y marroquinería.

- Coordinación y relaciones interdepartamentales
 - Protocolos de empresa.
 - Flujo de información interdepartamental.
 - Responsabilidad ante anomalías o imprevistos.
 - Selección de información según el destinatario.
 - Formación en la empresa.

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

- Producción de prototipos de calzado.
 - Procedimientos de cortado.
 - Procedimientos de ensamblado.
 - Procedimientos de montado.
 - Procedimientos de acabado.
 - Operaciones manuales.
 - Aplicaciones de accesorios.
 - Retoques superficiales de defectos (tonalidad, color, raspados, peladuras ymotros).
- Materiales que intervienen en el proceso de producción de prototipos de calzado.
 - Materia prima: Hormas, patrones, pieles, suelas, tacones entre otros.
 - Productos: tintes, ceras, abrillantados, entre otros.
 - Fornituras, accesorios y adornos.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
- Maquinas y herramientas para la producción de prototipos de calzado.
 - Tipos y características.
 - Aplicaciones.
- Calidad en la fase de producción del prototipo.
 - Parámetros de control.
 - Intervalos de control.
- Planes de Prevención de riesgos laborales y medio ambientales en procesos productivos en confección. calzado y marroquinería.
 - Normativa vigente y aplicable a los procesos.
 - Evaluación de riesgos.
 - Equipos y elementos de protección individual y colectiva.
 - Seguridad y salud de aplicación en las máquinas y equipos.
 - Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.
 - Accidentes más comunes en las máquinas y equipos de uso en los procesos.de fabricación de calzado a medida.
 - Gestión de protección del medioambiental.
 - Tratamiento de residuos.
 - Plan de minimización de residuos.
 - Aplicación de los planes de prevención de riesgos laborales y medio ambientales.

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 maguinas.
- 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 UC 0480_3: Elaborar y controlar prototipos de confección, calzado y 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 elaborar un prototipo de un producto de confección representativo, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables, a partir de un diseño y directrices de fabricación. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1. Planificar el trabajo a efectuar.
- 2. Organizar el proceso de producción.
- 3. Elaborar el prototipo.
- 4. Aplicar técnicas para el acabado del prototipo.
- 5. Cumplimentar la documentación técnica generada.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipamientos, ayudas técnicas y medios necesarios, para el desarrollo de esta situación profesional de evaluación.
- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia relacionada con la respuesta a contingencias.
- Se asignará un período de tiempo determinado, en función del tiempo invertido por un profesional del sector.



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.

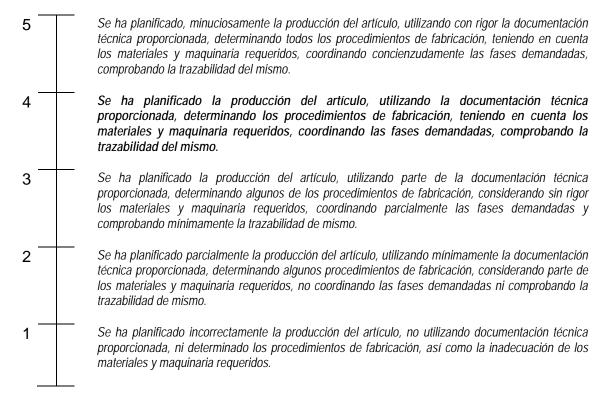
En la situación profesional de evaluación número 1, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
Planificación del trabajo a efectuar.	 Utilización de documentación técnica proporcionada. Cumplimiento de las instrucciones recibidas. Comprobación de materiales requeridos en el artículo. Comprobación de maquinaria requerida en el proceso de producción del artículo. Procedimientos de fabricación. Métodos de trabajo aplicados. Adecuación de los recursos disponibles. Especificación del control de la producción. Trazabilidad del artículo. El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.
Organización del proceso de fabricación de prototipos.	 Asignación de materiales, procedimientos de fabricación y recursos humanos. Resolución de los problemas de fabricación. Adecuación de diseño a los medios de producción. Solución de las posibles incidencias que pudieran surgir. El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.
Aplicación de técnicas para el acabado del prototipo.	 Selección de materias primas. Utilización de las máquinas y equipos adecuados a los acabados previstos. Detección de las alteraciones del comportamiento de las materias primas. Cumplimiento con las calidades exigidas en la fabricación del prototipo.
	El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.



Cumplimentación de la documentación técnica.	 Utilización de documentación técnica proporcionada. Cumplimiento de las instrucciones recibidas. Generación de la documentación de la planificación y programación del proceso requerido. Archivo de la documentación generada. El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala D.
Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables en el sector confección y calzado.	 Utilización de los equipos de protección individual específicos y medios de seguridad aplicables. Mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo. Respeto de las señalizaciones de seguridad. Respeto de las instrucciones de uso de los equipos de protección. El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total, de los indicadores, de este criterio en todas las actividades.

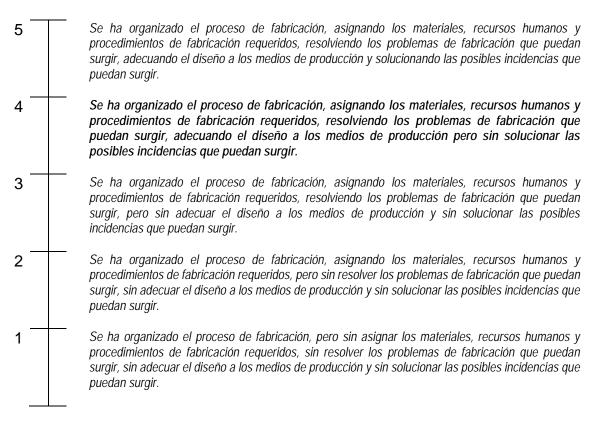
Escala A



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



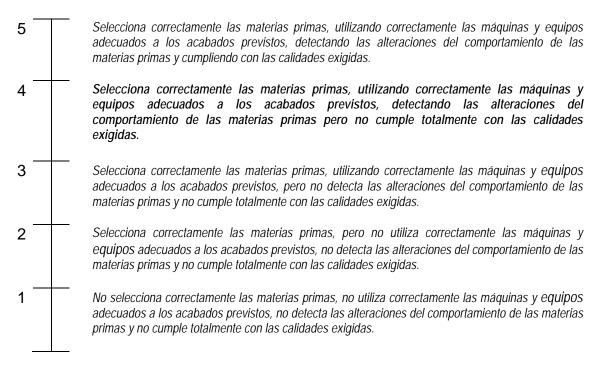
Escala B



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



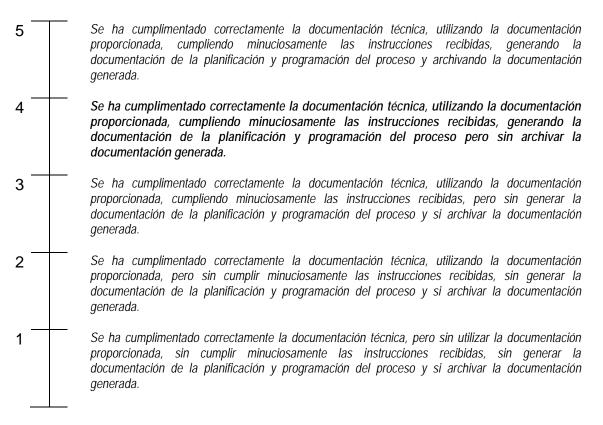
Escala C



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



Escala D



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

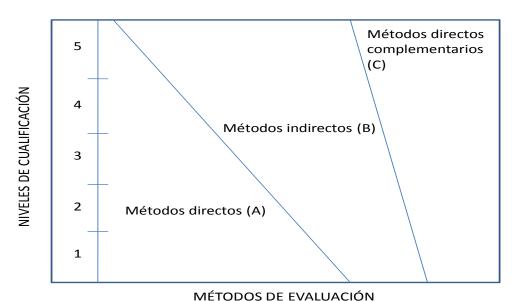
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 elaborar y controlar prototipos 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 3. En este nivel el dominio de destrezas manuales no siempre constituye el aspecto más relevante, no obstante es conveniente su consideración. Por esta razón, con independencia 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.