



INSTITUTO NACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES

### **GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

"UC2359\_3: Realizar el proceso de patronaje por medios informáticos"

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PATRONAJE PARA

CONFECCIÓN

Código: TCP697\_3 NIVEL: 3



#### 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC2359\_3: Realizar el proceso de patronaje por medios informáticos.

## 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 que intervienen en Realizar el proceso de patronaje por medios informáticos, y que se indican a continuación:

<u>Nota</u>: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

1. Convertir patrones físicos de artículos de confección a formato digital para su uso en el sistema informático, verificando que no se desvirtúen las formas y dimensiones de los mismos.



- 1.1 La carta de escala se crea a partir del patrón realizado en mesa, marcando las partes del contorno y de la superficie interna que son necesarias para introducirlo en el sistema informático (líneas rectas, curvas, puntos de escala, señales, marcas, aplomos, entre otros).
- 1.2 Los patrones que se van a pasar al sistema informático se fijan sobre el tablero digitalizador comprobando que están situados sobre el área activa del mismo.
- 1.3 Los datos de cada patrón se introducen mediante cursor respetando la información y los puntos relevantes de los mismos (piquetes, ángulos, puntos de curva, entre otros), siguiendo el orden establecido por el sistema.
- 1.4 Los patrones se convierten a formato digital mediante captura de imagen situándolos sobre un material con marcas especiales y utilizando escáner o cámara digital.
- 1.5 Los patrones se trazan sobre mesa interactiva, convirtiéndose automáticamente a formato digital.
- 2. Trazar patrones base utilizando medios informáticos, para crear nuevos modelos o completar los existentes en la base de datos, cumpliendo la normativa aplicable relativa a prevención de riesgos laborales.
  - 2.1 Las nuevas líneas del patrón base se crean a partir de una tabla de medidas, utilizando los comandos existentes (rectas, curvas, polígonos, entre otros) y siguiendo el orden establecido por el sistema (sentido de las aquias del reloj, orientación de las líneas, entre otros).
  - 2.2 Las marcas de referencia del patrón (hilo, piquetes, taladros, entre otros) se sitúan siguiendo los protocolos del sistema utilizado, comprobando que se adapta a las exigencias de la empresa.
  - 2.3 Los recorridos y formas de las piezas creadas se cotejan con la ficha del modelo, comprobando su coincidencia.
  - 2.4 Las marcas de referencia interiores y exteriores (aplomos, hilo, marcas de posición, entre otros) se posicionan, asegurando que cada pieza tenga la información requerida según la ficha técnica del modelo.
  - 2.5 El patrón base creado se nombra según la ficha técnica, asegurando su almacenamiento en la base de datos.
- 3. Realizar transformaciones sobre patrones existentes en la base de datos para obtener el patrón prototipo para confección según el diseño, verificando recorridos, dimensiones y ajuste de los mismos, cumpliendo la normativa aplicable relativa a prevención de riesgos laborales.
  - 3.1 Los patrones base que se van a transformar se localizan en la base de datos, extrayéndolos para su utilización.
  - 3.2 El patrón que se va a utilizar se coteja con los datos establecidos en la ficha técnica del modelo (set de talla, talla, tipo de pieza, entre otros), midiendo, en su caso, recorridos y dimensiones.



- 3.3 El patrón base se transforma para obtener el patrón prototipo, moviendo los puntos críticos (piquetes, ángulos, puntos intermedios, entre otros) verificando su coincidencia con la ficha de modelo.
- 3.4 Las nuevas líneas de un patrón se crean utilizando los comandos predeterminados y siguiendo el orden establecido por el sistema (sentido de las agujas del reloj, orientación de las líneas, eje de coordenadas, entre otros).
- 3.5 Las modificaciones realizadas en el patrón base se comprueban cotejando su correspondencia con el modelo requerido.
- 3.6 Los patrones secundarios y auxiliares (plantillas, forro, entretelas, entre otros) se generan a partir del patrón modelo aplicando los márgenes de costura, según las necesidades de montado o confección del artículo.
- 3.7 Los nuevos patrones se nombran según la información de la ficha técnica, almacenándolos en la base de datos.
- 4. Aplicar los incrementos de escalado, para obtener patrones de diferentes tallas, utilizando rango de tallas, tabla de medidas o archivo de datos, cumpliendo la normativa aplicable relativa a prevención de riesgos laborales.
  - 4.1 El rango de tallas o tabla de medidas se crea en la base de datos en función de la talla comercial que se va a obtener en la producción.
  - 4.2 Las normas de escala se generan según los incrementos obtenidos del rango de tallas o la tabla de medidas, seleccionando las necesarias para escalar cada punto del patrón.
  - 4.3 El movimiento de los puntos de escala del patrón (normas) se realiza atendiendo al eje de coordenadas, aplicando los incrementos establecidos en la carta de escala o tabla de incrementos.
  - 4.4 Los patrones generados de las diferentes tallas del modelo se verifican comprobando su coincidencia en dimensiones y recorridos.
  - 4.5 Las tallas de los patrones generados se comprueban, constatando su correspondencia con los datos del rango de tallas o la tabla de medidas especificados en la ficha técnica.
  - 4.6 Los patrones correspondientes a cada talla se verifican asegurando la información e identificación (marcas de posición, marcas de referencia, entre otras) y almacenándolos en la base de datos.
- 5. Utilizar marcadas de referencia obteniendo datos de consumo del material en una talla media, para prever costes, rentabilidad y previsiones de materiales.
  - 5.1 La marcada básica se obtiene de la base de datos, comprobando que está compuesta al menos de un artículo de talla media por modelo.
  - 5.2 El estudio de consumo se realiza utilizando material (liso sin pelo, color unitario, ancho mínimo garantizado por el fabricante, entre otros), seleccionando, de los resultados obtenidos, la opción óptima.
  - 5.3 El rendimiento del material se obtiene realizando diferentes simulaciones con una marcada básica, repitiendo el proceso con dos



tallas medias, en caso de obtener un rendimiento de consumo muy bajo debido a la tipología del modelo y para su mejora.

5.4 El desglose detallado de los datos resultantes se registra en la ficha técnica, utilizando la información como base y orientación para la elección de materiales, proveedores e incluso proceso de producción.

#### 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 UC2359\_3: Realizar el proceso de patronaje por medios informáticos. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

#### 1. Aplicaciones informáticas de introducción de patrones

- Periféricos de entrada y salida.
- Software y hardware específico de digitación de patrones.
- Funcionamiento y puesta a punto de las herramientas informáticas.
- Digitalización de patrones.

#### 2. Aplicaciones informáticas de construcción de patrones

- Comandos y herramientas generales.
- Fundamentos de la construcción de líneas.
- Aplomos y señales.
- Márgenes y costuras.
- Marcas de referencia de piezas.

#### 3. Aplicaciones informáticas de transformación de patrones

- Comandos de transformación de piezas.
- Interpretación de fichas técnicas.
- Archivo de patrones base y de modelos.
- Archivo de colecciones.

#### 4. Aplicaciones informáticas de escalado de patrones

- Rango de talla.
- Creación de set de tallas.
- Normas de escalado.
- Puntos de escala y ejes de coordenadas.
- Comandos de traslado de puntos.
- Archivo de normas de escala.

#### 5. Cálculo de consumos mediante aplicaciones informáticas

- Tipos de marcada.
- Anchos de tela.
- Construcción de una marcada.



- Variaciones.
- Archivo de marcadas.

#### 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:

- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.
- Favorecer el desarrollo profesional y personal en el equipo de trabajo.
- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.

#### 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 "UC2359\_3: Realizar el proceso de patronaje por medios informáticos", se tienen 1 situaciones profesionales de evaluación y se concretan en los siguientes términos:

#### 1.2.1. Situación profesional de evaluación1.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación1.



En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para realizar el proceso de patronaje por medios informáticos. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1. Convertir patrones físicos a formato digital.
- 2. Trazar patrones base con medios informáticos.
- 3. Escalar patrones por medios informáticos.

#### Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de una ficha técnica con el diseño y las especificaciones técnicas del modelo.
- Se dispondrá de tablas de medidas, medios informáticos para el trazado de patrones y otros elementos auxiliares requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias, por ejemplo introducción errónea de los datos de los patrones físicos al sistema informático.
- Se comprobará la destreza del candidato o candidata en el trazado de patrones y en la realización de transformaciones utilizando medios informáticos.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

## b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación 1.

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 de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	Indicadores de desempeño competente



Rigor en la conversión de patrones físicos a formato digital.	<ul> <li>Creación de la carta de escala.</li> <li>Fijado del patrón sobre el tablero digitalizador.</li> <li>Introducción de los datos de cada patrón.</li> <li>Captación de imagen del patrón.</li> <li>Trazado de patrones.</li> <li>Conversión de los patrones físicos a digitales.</li> </ul> El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.
Destreza en el trazado patrones base con medios informáticos.	<ul> <li>Creación de líneas de patrón base según tabla de medidas.</li> <li>Creación de marcas de referencia.</li> <li>Comprobación de recorridos y formas de las piezas</li> <li>Posicionamiento de las marcas de referencia.</li> <li>Identificación del patrón base.</li> <li>Transformación del patrón base.</li> <li>Cotejado de la transformación realizada con el modelo solicitado.</li> <li>Generación de patrones auxiliares.</li> <li>Transformación del patrón base.</li> <li>Comprobación de la transformación realizada con el modelo dado.</li> <li>Generación de patrones auxiliares.</li> <li>Identificación patrones transformados.</li> </ul> El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.
Destreza en el escalado de patrones por medios informáticos.	<ul> <li>Creación de la tabla de incrementos.</li> <li>Creación de normas de escala.</li> <li>Movimiento de los puntos de escala.</li> <li>Generación de patrones escalados.</li> <li>Comprobación de tallas y recorridos.</li> <li>Marcado de líneas de referencia</li> <li>Identificación de patrones escalados.</li> </ul> El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.
Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.	El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 15%



El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental

#### Escala A

Para convertir patrones físicos de artículos de confección a formato digital, crea la carta de escala señalando los puntos de los contornos y los de la superficie interna, elabora un documento con todos los datos del patrón para utilizar como guía en la digitalización. Fija los patrones sobre el tablero dentro del área activa haciendo coincidir las coordenadas del patrón con las del tablero. Introduce los 4 datos de cada patrón teniendo en cuenta toda la información y los puntos relevantes y sigue la secuencia ordenada en función del sistema. Comprueba los patrones introducidos en pantalla ajustando las posibles desviaciones. Para convertir patrones físicos de artículos de confección a formato digital, crea la carta de escala señalando los puntos de los contornos y los de la superficie interna, elabora un documento con todos los datos del patrón para utilizar como quía en la digitalización. Fija los patrones sobre el tablero dentro del área activa haciendo coincidir las coordenadas del patrón 3 con las del tablero. Introduce los datos de cada patrón teniendo en cuenta toda la información y los puntos relevantes y sigue la secuencia ordenada en función del sistema. Comprueba los patrones introducidos en pantalla ajustando las posibles desviaciones, pero comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final. Para convertir patrones físicos de artículos de confección a formato digital, crea la carta de escala señalando los puntos de los contornos y los de la superficie interna, elabora un documento con todos los datos del patrón para utilizar como guía en la digitalización. Fija los patrones sobre el tablero dentro del área activa haciendo coincidir las coordenadas del patrón con las del tablero. Introduce los 2 datos de cada patrón teniendo en cuenta toda la información y los puntos relevantes y sigue la secuencia ordenada en función del sistema. Comprueba los patrones introducidos en pantalla ajustando las posibles desviaciones, pero comete grandes irregularidades que afectan al resultado final. 1 No convierte patrones físicos a formato digital.

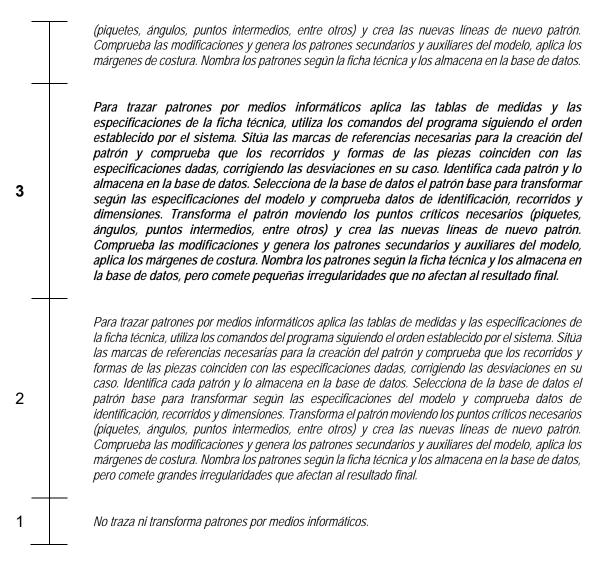
Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

#### Escala B

4

Para trazar patrones por medios informáticos aplica las tablas de medidas y las especificaciones de la ficha técnica, utiliza los comandos del programa siguiendo el orden establecido por el sistema. Sitúa las marcas de referencias necesarias para la creación del patrón y comprueba que los recorridos y formas de las piezas coinciden con las especificaciones dadas, corrigiendo las desviaciones en su caso. Identifica cada patrón y lo almacena en la base de datos. Selecciona de la base de datos el patrón base para transformar según las especificaciones del modelo y comprueba datos de identificación, recorridos y dimensiones. Transforma el patrón moviendo los puntos críticos necesarios





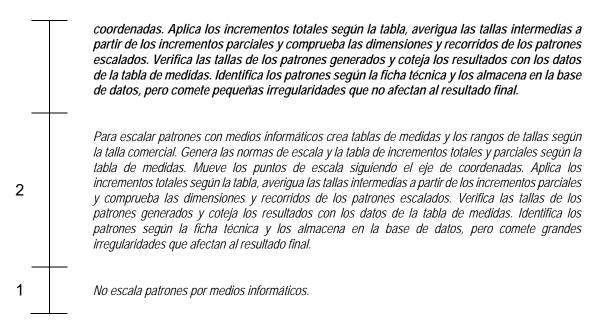
Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

#### Escala C

Para escalar patrones con medios informáticos crea tablas de medidas y los rangos de tallas según la talla comercial. Genera las normas de escala y la tabla de incrementos totales y parciales según la tabla de medidas. Mueve los puntos de escala siguiendo el eje de coordenadas. Aplica los incrementos totales según la tabla, averigua las tallas intermedias a partir de los incrementos parciales y comprueba las dimensiones y recorridos de los patrones escalados. Verifica las tallas de los patrones generados y coteja los resultados con los datos de la tabla de medidas. Identifica los patrones según la ficha técnica y los almacena en la base de datos.

Para escalar patrones con medios informáticos crea tablas de medidas y los rangos de tallas según la talla comercial. Genera las normas de escala y la tabla de incrementos totales y parciales según la tabla de medidas. Mueve los puntos de escala siguiendo el eje de





Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 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.

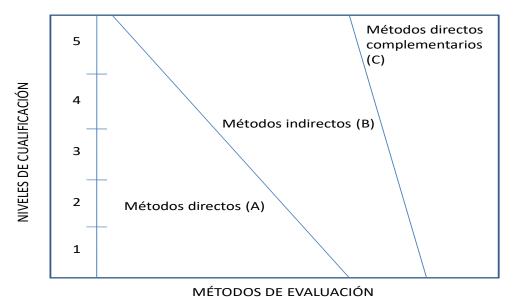
#### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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).



WE TO DOS DE EVALUACION

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 una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de Realizar el proceso de patronaje por medios informáticos, 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 o una 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" y sus competencias conjugan básicamente destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar fundamentalmente sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente a múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de 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.

h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:



Utilizar al menos tres tipos de modelos de confección para realizar los patrones por medios informáticos (prendas de vestir, tapicería, bolsos, entre otros).

Se dispondrá de los equipos informáticos necesarios para facilitar la realización de patrones, transformaciones y escalado (digitalizador, ordenador, programas específicos de trazado de patrones, entre otros).