



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

**“UC0689\_2: Grabar en calcografía”.**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GRABADO  
CALCOGRÁFICO Y XILOGRÁFICO**

**Código: ARG216\_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 “UC0689\_2: Grabar en calcografía”.

### 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 el grabado calcográfico, y que se indican a continuación:

Nota: 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. Preparar los materiales, herramientas y útiles para el grabado calcográfico seleccionando los más adecuados a las técnicas y procedimientos de grabado y realizando las pruebas oportunas que garanticen su correcto estado.***



- 1.1 Las planchas para el grabado se preparan eliminando los bordes cortantes, puliéndolas hasta conseguir una superficie homogénea y uniforme, considerando los requerimientos de adherencia según naturaleza del material, la tirada prevista y las características de las técnicas de grabado a aplicar.
- 1.2 Los barnices a utilizar en el proceso de grabado calcográfico se seleccionan aplicando criterios de afinidad al proceso y valorando que sus características respondan a las necesidades de calidad requeridas durante el proceso de grabado y posterior mordido.
- 1.3 Las herramientas de grabado e incisión: puntas, buriles, ruletas, berceau y otros de bruñido y corrección se preparan para su uso comprobando su calidad y corrigiendo los defectos de desgaste que presenten.
- 1.4 Los útiles necesarios para el afilado y la corrección del desgaste de las herramientas se disponen para su uso durante el proceso de grabado.
- 1.5 Los mordientes o los equipos utilizados en los métodos indirectos de grabado se preparan, en la concentración requerida en función de la naturaleza de las planchas y de las técnicas y procedimientos de grabado a emplear, con especial atención a las medidas de seguridad para la manipulación de estos productos corrosivos.
- 1.6 Los productos y útiles auxiliares utilizados durante los diferentes procesos del grabado se disponen para su uso, respetando las condiciones de seguridad en su manipulación y evitando, en todo momento, su proximidad a focos de calor.
- 1.7 La calidad y adecuación de los materiales usados durante los procesos de grabado se controlan, antes de su utilización, en función de los resultados buscados, realizando las pruebas necesarias para conocer identificar sus características y adecuar su uso.

## **2. Grabar la plancha para obtener la matriz aplicando las técnicas directas y/o indirectas de grabado calcográfico utilizando las herramientas específicas y aplicando las medidas de seguridad requeridas.**

- 2.1 La imagen se transfiere sobre la superficie preparada de la plancha mediante el calco de los bocetos utilizando la técnica de traspaso propia de cada matriz, tales como: papel de calco, tiza, cera y otros.
- 2.2 El grabado directo de la plancha se efectúa utilizando las herramientas y útiles de incisión, de acuerdo con los recursos propios de las técnicas elegidas y según los valores formales y expresivos buscados y/o establecidos en los bocetos.
- 2.3 El grabado indirecto de la plancha se realiza aplicando las técnicas en hueco, exponiendo unas zonas de la superficie de la plancha a los mordientes y reservando otras mediante resinas, barnices u otros productos.



- 2.4 La reserva y exposición de la plancha al mordiente se efectúa, repitiendo el proceso hasta conseguir las tallas correspondientes a las líneas y tonos buscados.
- 2.5 El seguimiento de calidad se efectúa sobre todo el proceso, con atención a la elección y correcta utilización de técnicas y útiles, de acuerdo con los propósitos formales y expresivos del grabador.
- 2.6 El proceso de grabado calcográfico se realiza aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

### **3. *Obtener las pruebas de estado que permitan seguir el desarrollo del grabado calcográfico, utilizando los procedimientos de estampación manual o con prensa.***

- 3.1 Las pruebas de estado se efectúan mediante los sistemas de estampación en calcográfica, recogiendo fielmente el trabajo realizado sobre la matriz.
- 3.2 Los papeles y las tintas se seleccionan realizando ensayos hasta encontrar los adecuados para recoger el trabajo de la matriz, según las características de la imagen y los métodos de estampación elegidos, registrando los datos obtenidos en diferentes muestras.
- 3.3 Los parámetros de estampación se mantienen constantes en la ejecución de las sucesivas pruebas de estado, conservando la fidelidad a la matriz grabada, evitando en su estampación el uso de cualquier efecto ajeno o añadido al trabajo de la plancha.
- 3.4 Las pruebas de estado se comprueban, analizando la adecuación del proceso de grabado a los fines buscados, tales como rebajes, relación con el boceto y otros, realizando, en su caso, las modificaciones requeridas en la plancha.
- 3.5 Las correcciones y retoques de la plancha grabada se realizan, con útiles y procedimientos adecuados, en función de los resultados obtenidos en las pruebas de estado y, en su caso, a las variaciones realizadas en las pruebas.
- 3.6 La prueba definitiva previa a la estampación -B.A.T.- se efectúa incluyendo todos los resultados de los procesos previos, constituyéndose en referente para la posterior tirada.

#### **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 **“UC0689\_2: Grabar en calcografía”**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:



### **1. Grabado en hueco.**

- Principios históricos.
- El taller.
- Materiales herramientas y maquinaria.
- Organización.
- Mantenimiento y seguridad.
- Fundamentos básicos.
- Principios de la impresión en hueco.
- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

### **2. Grabado calcográfico.**

- Fundamentos básicos.
- Las matrices.
- La impresión calcográfica.
- El tórculo.
- Efectos gráficos.
- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

### **3. Técnicas calcográficas directas.**

- Procesos técnicos.
- instrumentos y productos.
- Punta seca.
- Buril.
- Manera negra.
- Efectos Gráficos.
- Realización de matrices combinando diferentes técnicas.
- Materiales y técnicas.
- Experimentación con materiales nuevos.
- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

### **4. Técnicas calcográficas indirectas.**

- Los mordientes.
- Los barnices.
- Las resinas.
- Efectos Gráficos.
- Realización de matrices combinando diferentes técnicas.
- Materiales y técnicas.
- Experimentación con materiales nuevos.

### **5. Calcografía en color.**

- Color con una sola plancha.
- Color con varias planchas.



- Diferentes sistemas de registros.
- La obtención de pruebas en color.
- Técnicas y registros.
- Entintado en talla y relieve.
- Método de Hayter.
- Yuxtaposición de color.
- Superposición de color.
- Plantillas.

### **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:

- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.

## **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 “UC0689\_2: Grabar en calcografía”, 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, el candidato o la candidata demostrará la competencia requerida para efectuar el grabado calcográfico a color de una imagen gráfica a partir de unas instrucciones de trabajo dadas, aplicando 3 técnicas de grabado en hueco mezclando directas e indirectas, utilizando como mínimo 2 planchas y 3 tintas dando como resultado 5 colores. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparación de las herramientas y los materiales.
2. Ejecución del grabado en hueco de la matriz.
3. Comprobación de los parámetros del grabado mediante pruebas de estado.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se aportará al candidato unas instrucciones técnicas sobre el tamaño y se especificarán las posteriores condiciones de estampación y edición: tirada, formato, soporte, u otros.
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- 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.**

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y,

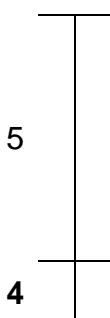


por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

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>Idoneidad en la preparación de herramientas y materiales requeridos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de planchas</li><li>- Verificación del pulido de planchas.</li><li>- Utilización adecuada de las herramientas de grabado.</li><li>- Comprobación del estado de los mordientes.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Calidad y exactitud en la ejecución del grabado en hueco.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Corrección en la transferencia de la imagen a la planchas.</li><li>- Control del correcto grabado de la plancha con técnicas directas.</li><li>- Control del correcto grabado de la plancha con técnicas indirectas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Rigurosidad en la comprobación del proceso de grabado.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Adecuado entintado y estampación de la pruebas de estado.</li><li>- Registro de datos de color obtenido</li><li>- Selección de los materiales de estampación.</li><li>- Valoración de las pruebas de estado.</li><li>- Ejecución de la prueba definitiva previa a la estampación –BAT-</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>

### Escala A



5 *Selecciona las planchas requeridas para el grabado calcográfico a color de acuerdo a las necesidades indicadas. Pule las planchas con las herramientas específicas de acuerdo a los requerimientos de trabajo. Prepara las herramientas para el grabado (puntas, ruletas, berceau y otras) corrigiendo los posibles desgastes de su filo, según necesidades del grabado. Prepara los mordientes específicos para el grabado de las planchas aplicando las normas de seguridad, salud y protección ambiental.*

4 *Selecciona las planchas requeridas para el grabado calcográfico a color de acuerdo a las*





	<i>necesidades indicadas. Pule las planchas de acuerdo a los requerimientos de trabajo. Prepara las herramientas para el grabado (puntas, ruletas, berceau y otras) corrigiendo los posibles desgastes de su filo, según necesidades del grabado. Prepara los mordientes específicos para el grabado de las planchas aplicando las normas de seguridad, salud y protección ambiental.</i>
3	<i>Selecciona las planchas requeridas para el grabado calcográfico a color de acuerdo a las necesidades indicadas. Pule las planchas de acuerdo a los requerimientos de trabajo. No prepara las herramientas para el grabado (puntas, ruletas, berceau y otras) y no corrige los posibles desgastes de su filo.</i>
2	<i>Selecciona las planchas requeridas para el grabado calcográfico a color de acuerdo a las necesidades indicadas. No pule las planchas con las herramientas específicas. No prepara todas las herramientas para el grabado (puntas, ruletas, berceau y otras).</i>
1	<i>No selecciona las planchas requeridas para el grabado calcográfico a color de acuerdo a las necesidades indicadas.</i>

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

### Escala B

5	<i>Efectúa la transferencia de la imagen a las planchas eligiendo el sistema de calco de acuerdo a las necesidades técnicas del posterior grabado a color, realizando los posibles reajustes de las planchas por problemas de registro. Graba las planchas utilizando las técnicas directas requeridas. Graba las planchas con las técnicas indirectas especificadas Utiliza al menos dos técnicas por plancha y aplicando criterios artísticos.</i>
4	<i>Efectúa la transferencia de la imagen a las planchas eligiendo el sistema de calco de acuerdo a las necesidades técnicas del posterior grabado a color, no se realizan los posibles reajustes de la planchas por problemas de registro. Graba las planchas utilizando las técnicas directas requeridas. Graba las planchas con las técnicas indirectas especificadas. Se utilizarán al menos dos técnicas por plancha.</i>
3	<i>Efectúa la transferencia de la imagen a las planchas y elige el sistema de calco de acuerdo a las necesidades técnicas del posterior grabado a color, no se realizan los posibles reajustes de las planchas por problemas de registro.</i>
2	<i>Efectúa la transferencia de la imagen a las planchas y se elige el sistema de calco sin tener en cuenta las necesidades técnicas del posterior grabado a color.</i>
1	<i>No efectúa la transferencia de la imagen a las planchas y no elige el sistema de calco de acuerdo a las necesidades técnicas del posterior grabado a color.</i>



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

### Escala C

5	<i>Elige los materiales de estampación de acuerdo a las necesidades técnicas indicadas. Entinta la plancha con la tinta especificada y con la cantidad requerida con respecto al tipo de grabado. Registra el color. Estampa las pruebas de estado requeridas para determinar si el grabado se ajusta a las especificaciones. Valora las pruebas de estado comprobando que la matriz está grabada de acuerdo a los parámetros marcados. Ejecuta la prueba definitiva previa a la estampación - B.A.T- siguiendo todas las especificaciones determinadas.</i>
4	<i>Elige los materiales de estampación de acuerdo a las necesidades técnicas indicadas. Se entinta la plancha con la tinta especificada y con la cantidad requerida con respecto al tipo de grabado. No registra los datos relativos al color. Estampan las pruebas de estado requeridas para determinar si el grabado se ajusta a las especificaciones. Valora las pruebas de estado comprobando que la matriz está grabada de acuerdo a los parámetros marcados. Ejecuta la prueba definitiva previa a la estampación - B.A.T- siguiendo todas las especificaciones determinadas.</i>
3	<i>Elige los materiales de estampación de acuerdo a las necesidades técnicas indicadas. Entinta la plancha con una tinta no especificada y con la cantidad sin ajustar al tipo de grabado. No registra los datos relativos al color. Se estampan las pruebas de estado requeridas para determinar si el grabado se ajusta a las especificaciones.</i>
2	<i>Elige los materiales de estampación siguiendo las necesidades técnicas indicadas. Se entinta la plancha con una tinta no especificada y con la cantidad sin ajustar al tipo de grabado. No registra los datos relativos al color.</i>
1	<i>Elige los materiales de estampación sin seguir las necesidades técnicas indicadas.</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.

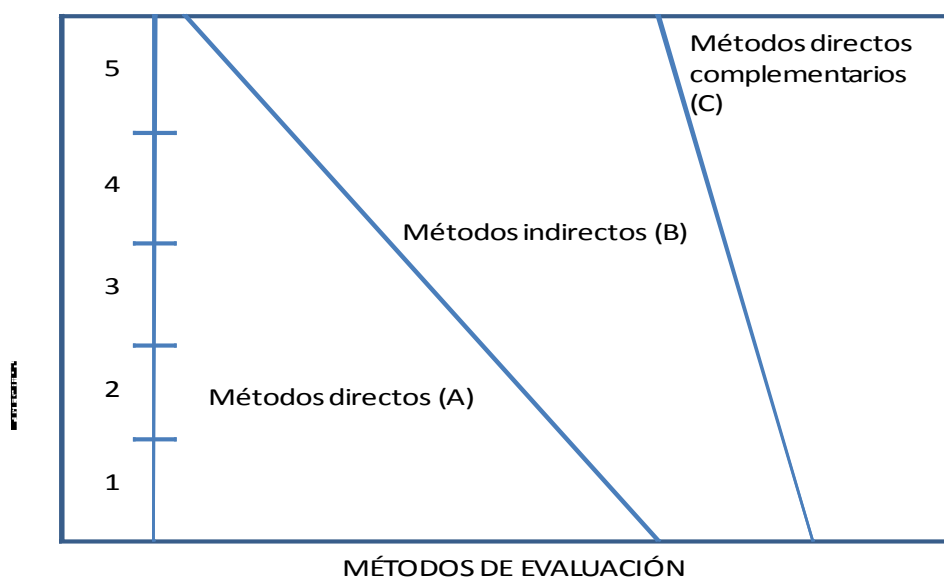
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 proceso de grabado en calcografía, 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 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características y dado, que en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas 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. Esta 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.

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se tendrá en cuenta el carácter profesional de la evaluación, valorando especialmente elementos relacionados con el uso adecuado del taller, las herramientas y de las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.