



GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

**“ECP2055_2: Preparar equipos y proveer materiales para el control
en productos de vidrio”**

1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

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 los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP2055_2: Preparar equipos y proveer materiales para el control en productos de vidrio.

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 (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) 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 preparar equipos y proveer materiales para el control en productos de vidrio, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en los elementos de la competencia del estándar de competencias profesionales, y dos dígitos las reflejadas en los indicadores de calidad.

1. Recepcionar y almacenar muestras, materiales y reactivos, siguiendo los procedimientos de gestión del laboratorio para

asegurar la calidad de los suministros, y la seguridad en las operaciones.

- 1.1 Los procedimientos de recepción, envasado y etiquetado de reactivos, se identifican a través de instrucciones de un superior e interpretan, facilitando la gestión de las operaciones de recepción y almacenamiento, de acuerdo a los procedimientos establecidos para asegurar la calidad de los suministros y la seguridad en las operaciones.
- 1.2 La comprobación del material suministrado se realiza garantizando el estado de los embalajes, precintos y envases, el etiquetado de acuerdo con las instrucciones técnicas recibidas y la conformidad de sus características con las indicadas en los albaranes de entrada para asegurar la calidad de los suministros y la seguridad en las operaciones.
- 1.3 Los materiales suministrados, tales como reactivos, muestras y recambios se almacenan en los lugares establecidos identificándose de forma clara para favorecer la identificación y acceso.
- 1.4 La limpieza y el orden de la zona de trabajo bajo su responsabilidad se realizan para facilitar el mantenimiento de las condiciones de trabajo en el laboratorio.
- 1.5 La propuesta de mejoras en relación con la recepción y almacenamiento de muestras, materiales y reactivos se registra y comunica al técnico de superior nivel para su incorporación, si procede, al protocolo de control de calidad.

2. Mantener y controlar las existencias de reactivos y materiales utilizados en la realización de los ensayos de calidad asegurando la conservación y la seguridad de las operaciones para favorecer la gestión del almacén de acuerdo con los procedimientos establecidos.

- 2.1 Los sistemas de ordenación y almacenamiento de los materiales y reactivos se identifican a través de instrucciones e interpretan para favorecer la gestión del almacén de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- 2.2 El control ejercido sobre las existencias de reactivos y otro material fungible se realiza garantizando el mantenimiento del stock de seguridad establecido para favorecer la gestión del almacén de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- 2.3 La identificación y almacenamiento de los materiales y reactivos se realiza facilitando la localización, inventario y conservación para favorecer la gestión del almacén de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- 2.4 El inventario del almacén se realiza reflejando exactamente las existencias de reactivos y materiales para favorecer la gestión del almacén de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- 2.5 Los listados del aprovisionamiento de materiales y reactivos se elaboran de acuerdo con las existencias y las necesidades siguiendo

instrucciones técnicas establecidas para favorecer la gestión del almacén de acuerdo con los procedimientos establecidos.

- 2.6 Los documentos de identificación de materiales se cumplimentan favoreciendo la consulta puntual de los datos actualizados de existencias para mejorar la gestión del almacén de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- 2.7 Los datos de identificación de los materiales se incluyen en los pedidos para favorecer la gestión del almacén de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- 2.8 La propuesta de mejoras en relación con el mantenimiento y control de las existencias de reactivos y materiales utilizados en la realización de los ensayos de calidad se registra y comunica al técnico de superior nivel para su incorporación, si procede, al protocolo de control de calidad.

3. Mantener en condiciones operativas los equipos específicos para la realización de los ensayos de caracterización y control de materias primas y productos de vidrio, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

- 3.1 El montaje y la comprobación de las conexiones de los equipos específicos se realiza siguiendo los procedimientos operativos establecidos para la realización de los ensayos de caracterización y control de materias primas y de productos de vidrio, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- 3.2 Los equipos y medios del laboratorio se ubican de forma que estén dispuestos de forma operativa para su utilización en el momento previsto, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental y almacenaje.
- 3.3 El control del funcionamiento de equipos e instrumentos de medida se realiza favoreciendo el mantenimiento de la operatividad de los equipos y la detección de anomalías que pueden ser subsanadas en el ámbito de su competencia, o, en su caso, informando al superior jerárquico en el tiempo y modo establecidos para su utilización en el momento previsto.
- 3.4 La limpieza y el orden en el laboratorio se realiza y en su caso, la preparación de equipos, facilitando el mantenimiento de las condiciones idóneas de funcionamiento y conservación de los mismos para su utilización en el momento previsto, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- 3.5 La propuesta de mejoras en relación con el mantenimiento en condiciones operativas los equipos específicos para la realización de los ensayos de caracterización y control de materias primas y productos de vidrio se registra y comunica al técnico de superior nivel para su incorporación, si procede, al protocolo de control de calidad.

4. Mantener el archivo de muestras y resultados de los ensayos, teniendo la información del control de calidad en productos de vidrio ordenada en todo momento para realizar el mantenimiento actualizado del archivo.

- 4.1 El mantenimiento de los archivos se realiza identificando e interpretando las instrucciones escritas relativas a los sistemas de ordenación y almacenamiento de las muestras y resultados para realizar el mantenimiento actualizado del archivo.
- 4.2 La identificación y almacenamiento de las muestras y resultados se realiza periódicamente para facilitar su localización y conservación.
- 4.3 El archivo de los documentos de registro de muestras y resultados de los ensayos se realiza periódicamente para facilitar su localización y conservación.
- 4.4 La identificación y retirada de los materiales antiguos se lleva a cabo de forma continuada para facilitar el mantenimiento actualizado del archivo.
- 4.5 La propuesta de mejoras en relación con el mantenimiento del archivo de muestras y resultados de los ensayos se registra y comunica al técnico de superior nivel para su incorporación, si procede, al protocolo de control de calidad.

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 los elementos de la competencia del **ECP2055_2: Preparar equipos y proveer materiales para el control en productos de vidrio**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Clasificación, etiquetado y almacenamiento de materias primas y reactivos, aplicada al laboratorio de vidrio

- Criterios de clasificación y envasado de sustancias químicas
- Criterios de etiquetado de sustancias químicas
- Criterios gráficos de caracterización de productos químicos: pictogramas
- Cumplimentación de registros y elaboración de informes.

2. Preparación de ensayos de control de productos de vidrio

- Procedimientos operativos de montaje, preparación y puesta a punto de materiales y equipos necesarios para la realización de ensayos de control en productos de vidrio: ensayos de control de acristalamientos para la construcción, ensayos de control de acristalamientos para la automoción, ensayos de control de aisladores eléctricos de vidrio, ensayos de control de productos de vidrio hueco, menaje, vidrio para laboratorio y vidrio para farmacia.

- Ensayos de control de fibra de vidrio: "mats", "roving", tejido, hilos cortados y fibra molida, Ensayos de control de microesferas de vidrio.
- Complimentación de registros y elaboración de informes.

3. Registro y organización del archivo de datos de control en el laboratorio de vidrio

- Procedimientos de codificación y archivo de documentación técnica
- Trazabilidad
- Conservación de muestras
- Complimentación de registros y elaboración de informes.

4. Normas de seguridad en el laboratorio de control de productos de vidrio

- Reactivos y materiales utilizados: toxicidad y peligrosidad.
- Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y almacenamiento de reactivos y materiales.
- Precauciones que se deben adoptar para la realización de ensayos.
- Residuos de laboratorio: medidas de protección y de neutralización o gestión.
- Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

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.
- Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.
- Promover la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por razón de sexo.

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 del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional



Financiado por
la Unión Europea

respecto a la práctica totalidad de elementos de la competencia del Estándar de Competencias Profesionales.

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 del "ECP2055_2: Preparar equipos y proveer materiales para el control en productos de vidrio", 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 Preparar equipos y proveer materiales para el control en productos de vidrio, cumpliendo la normativa relativa a protección medioambiental, planificación de la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Almacenar muestras, materiales y reactivos.
2. Manipular y mantener equipos de caracterización y ensayos del laboratorio de control de productos de vidrio.
3. Mantener el archivo de muestras y resultados.

Condiciones adicionales:

- 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.

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 de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	Indicadores de desempeño competente
<i>Eficacia para almacenar muestras, materiales y reactivos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de reactivos, muestras y recambios.- Ordenación de materiales y reactivos.- Catalogación de materiales y reactivos fungibles.- Catalogación y almacenaje de materias primas y reactivos.- Mantenimiento de inventarios y pedidos.- Realización de informe del desarrollo del trabajo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Eficiencia para manipular y mantener equipos de caracterización y ensayos del laboratorio de control de productos de vidrio.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Instalación de equipos específicos de control de productos de vidrio.- Ubicación de equipos en laboratorios e instalaciones de control.- Manipulación de los equipos e instrumentos de medidas.- Mantenimiento de equipos de control de productos de vidrio. <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Rigor para mantener el archivo de muestras y resultados.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Ordenación y mantenimiento de muestras y resultados.- Revisión de la identificación y almacenamiento de muestras y resultados de ensayos.- Actualización del archivo de muestras y resultados de fabricación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	

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

4	<i>Para almacenar muestras, materiales y reactivos, identifica de forma inequívoca, con sus pictogramas y referencias, los materiales y reactivos recibidos. Cataloga y orden sin error los materiales y reactivos teniendo en cuenta las normas de seguridad, localización y conservación de los mismos. Mantiene los inventarios según la información técnica de producción y realiza los pedidos, observando los stocks de seguridad y las previsiones de fabricación. Se realiza un informe donde se refleja de forma clara y precisa el desarrollo del trabajo.</i>
3	<i>Para almacenar muestras, materiales y reactivos, identifica de forma inequívoca, con sus pictogramas y referencias, los materiales y reactivos recibidos. Cataloga y orden sin error los materiales y reactivos teniendo en cuenta las normas de seguridad, localización y conservación de los mismos. Mantiene los inventarios según la información técnica de producción y realiza los pedidos, observando los stocks de seguridad y las previsiones de fabricación. Se realiza un informe donde se refleja de forma clara y precisa el desarrollo del trabajo. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para almacenar muestras, materiales y reactivos, identifica de forma inequívoca, con sus pictogramas y referencias, los materiales y reactivos recibidos. Cataloga y orden sin error los materiales y reactivos teniendo en cuenta las normas de seguridad, localización y conservación de los mismos. Mantiene los inventarios según la información técnica de producción y realiza los pedidos, observando los stocks de seguridad y las previsiones de fabricación. Se realiza un informe donde se refleja de forma clara y precisa el desarrollo del trabajo. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No almacena muestras, materiales ni reactivos.</i>

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

Escala B

4	<i>Para mantener y ordenar de forma óptima las muestras, identificaciones y resultados de los ensayos según los sistemas de la organización, revisa, con minuciosidad y de forma pautada y periódica, la identificación y almacenamiento de muestras y resultados de la fabricación. Archiva sin error, periódicamente, la documentación de las muestras y resultado de los productos de la fabricación, y actualiza la información para identificar y eliminar los materiales antiguos.</i>
3	<i>Para mantener y ordenar de forma óptima las muestras, identificaciones y resultados de los ensayos según los sistemas de la organización, revisa, con minuciosidad y de forma pautada</i>

	<p><i>y periódica, la identificación y almacenamiento de muestras y resultados de la fabricación. Archiva sin error, periódicamente, la documentación de las muestras y resultado de los productos de la fabricación, y actualiza la información para identificar y eliminar los materiales antiguos. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para mantener y ordenar de forma óptima las muestras, identificaciones y resultados de los ensayos según los sistemas de la organización, revisa, con minuciosidad y de forma pautada y periódica, la identificación y almacenamiento de muestras y resultados de la fabricación. Archiva sin error, periódicamente, la documentación de las muestras y resultado de los productos de la fabricación, y actualiza la información para identificar y eliminar los materiales antiguos. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No mantiene el archivo de muestras ni resultados.</i></p>

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

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

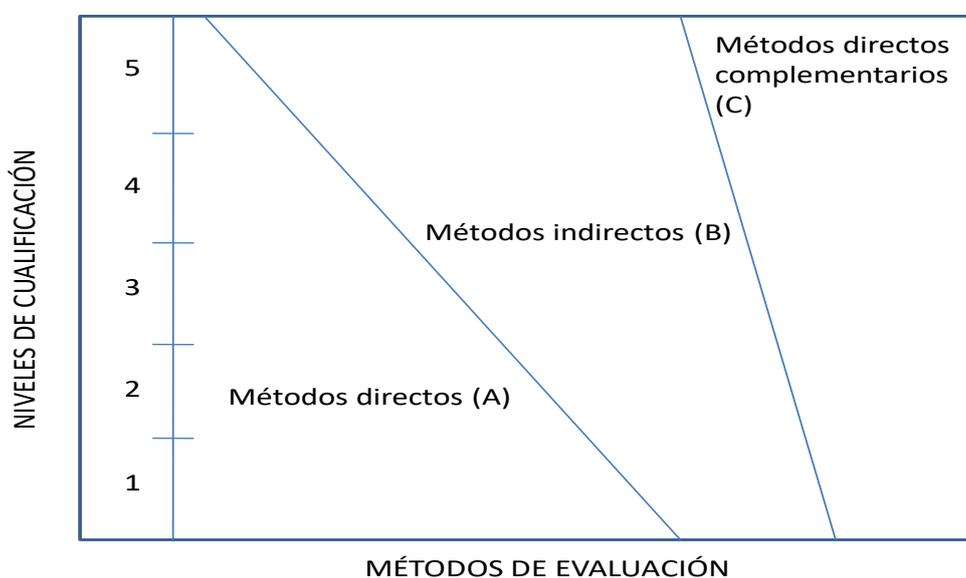
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación del estándar de competencias profesionales, características personales de la persona candidata y evidencias 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 del ECP. 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



Financiado por
la Unión Europea

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 no formal y no tenga experiencia en el proceso de Preparar equipos y proveer materiales para el control en productos de vidrio, 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 el ECP, 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 los elementos de la competencia 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) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel "X" 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.