



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC2055_2: Preparar equipos y proveer materiales para el control de productos de vidrio”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ENSAYOS DE CALIDAD
EN LA INDUSTRIA DEL VIDRIO**

Código: VIC621_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 UC2055_2: Preparar equipos y proveer materiales para el control de 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 (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 preparación de equipos y provisión de materiales para el control de productos de vidrio, y que se indican a continuación:

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

- 1. Recepcionar muestras, materiales y reactivos, siguiendo procedimientos establecidos y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.**



- 1.1 Identificar las características de los procedimientos de recepción, envasado y etiquetado de reactivos para facilitar su almacenamiento siguiendo instrucciones recibidas.
 - 1.2 Comprobar el etiquetado y el estado de embalajes, precintos y envases de los materiales suministrados de acuerdo a instrucciones técnicas y características determinadas en albaranes de entrada.
 - 1.3 Almacenar los reactivos, muestras y recambios en lugares establecidos para favorecer su identificación y acceso.
 - 1.4 Limpiar y ordenar la zona de trabajo.
- Desarrollar las actividades según procedimientos establecidos y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

2. Controlar las existencias de reactivos y materiales utilizados en la realización de ensayos de calidad, según procedimientos establecidos y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

- 2.1 Identificar los procedimientos de almacenaje y ordenación de materiales y reactivos según instrucciones recibidas.
 - 2.2 Controlar las existencias de los reactivos y otros materiales fungibles para mantenerlas por encima de los "stocks" de seguridad.
 - 2.3 Almacenar los materiales y reactivos facilitando su identificación, localización, inventario y conservación.
 - 2.4 Inventariar los materiales y reactivos computando las existencias exactas de cada uno de ellos.
 - 2.5 Elaborar listados de aprovisionamiento de materiales y reactivos en función de las instrucciones técnicas recibidas, las necesidades y las existencias del almacén.
 - 2.6 Cumplimentar la documentación de identificación de materiales para mantener actualizadas las existencias.
 - 2.7 Realizar los pedidos identificando convenientemente los materiales relacionados en ellos.
- Desarrollar las actividades según procedimientos establecidos y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

3. Mantener los equipos específicos de realización de ensayos de caracterización y control de materias primas y productos de vidrio, siguiendo procedimientos establecidos y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

- 3.1 Efectuar las conexiones de los equipos específicos para la realización de ensayos de caracterización y control de materias primas y productos de vidrio.
 - 3.2 Ubicar los equipos y medios del laboratorio de forma que su disposición facilite su operativa.
 - 3.3 Controlar el funcionamiento de los equipos e instrumentos de medida para mantenerlos operativos y detectar anomalías que se subsanarán de forma inmediata o se comunicarán al superior jerárquico.
- Desarrollar las actividades según procedimientos establecidos y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.



4. Mantener el archivo de muestras y resultados de ensayos siguiendo procedimientos establecidos.

- 4.1 Interpretar las instrucciones escritas relativas a los sistemas de ordenación y almacenamiento de muestras y resultados.
 - 4.2 Revisar la identificación y almacenamiento de muestras y resultados para facilitar la localización y conservación de las mismas.
 - 4.3 Archivar los documentos de registro de muestras y resultados para facilitar su localización y conservación.
 - 4.4 Actualizar el archivo identificando y retirando los materiales antiguos.
- Desarrollar las actividades según procedimientos establecidos.

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 UC2055_2: Preparar equipos y proveer materiales para el control de productos de vidrio. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Recepción de muestras, materiales y reactivos.

- Criterios de clasificación y envasado de sustancias químicas.
- Criterios de etiquetado de sustancias químicas.
- Criterios de almacenaje de materiales, muestras, reactivos y recambios.

2. Control de las existencias de reactivos y materiales utilizados en la realización de ensayos de calidad.

- Reactivos y materiales. Sistemas de control de existencias.

3. Mantenimiento de los equipos específicos de realización de ensayos de caracterización y control de materias primas y productos de vidrio.

- Equipos de caracterización y control de materias primas y productos de vidrio. Mantenimiento.
- Equipos e instrumentos de medida en laboratorios de control de productos de vidrio. Mantenimiento.

4. Mantenimiento de archivos de muestras y resultados de ensayos.

- Criterios de clasificación de muestras y resultados de ensayos.
- Procedimientos de codificación y archivo de documentación técnica.
- Trazabilidad.
- Conservación de muestras.
- Cumplimentación de registros y elaboración de informes.



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

- Criterios de etiquetado de sustancias químicas.
- Criterios gráficos de caracterización de productos químicos: pictogramas.
- Reactivos y materiales utilizados: toxicidad y peligrosidad.
- Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y almacenamiento de reactivos y materiales.
- Residuos de laboratorio: medidas de protección y de neutralización o eliminación.
- Normativa 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:

1. En relación con otros trabajadores o profesionales:

- 1.1 Tratarlos con cortesía, respeto y discreción.
- 1.2 Cumplir el plan de trabajo y las orientaciones recibidas desde el o la profesional responsable.
- 1.3 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- 1.4 Comunicarse eficazmente con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa y de respeto.

2. En relación con la empresa:

- 2.1 Adaptarse a la organización integrándose al sistema de relaciones técnico profesionales.
- 2.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional (ej. ser puntual).
- 2.3 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 2.4 Integrarse en el conjunto de hábitos, costumbres y valores de empresa al archivo id.
- 2.5 Respetar y cumplir los procedimientos y normas internas de la empresa, así como las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 2.6 Adaptarse a las diferentes y cambiantes situaciones de trabajo de la organización.

3. En relación con el puesto de trabajo y otros aspectos:

- 3.1 Demostrar cierta autonomía e iniciativa en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- 3.2 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
- 3.3 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.
- 3.4 Preocuparse por cumplir siempre las medidas de seguridad en las actividades laborales.
- 3.5 Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.



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 UC2055_2: Preparar equipos y proveer materiales para el control de 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 mantener los equipos y materiales necesarios para la realización de ensayos de productos de vidrio. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Almacenar los materiales y muestras resultantes de un proceso de fabricación dado.
2. Controlar las existencias de muestras y reactivos recibidos.
3. Mantener los equipos de caracterización y ensayos del laboratorio de control de productos de vidrio.
4. Mantener el archivo de muestras y resultados de fabricación de productos de vidrio.

Condiciones adicionales:

- Se hará entrega de la documentación técnica necesaria para poder desarrollar la situación profesional de evaluación.



- Se dispondrá de los materiales y las máquinas requeridas para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato/a 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>Almacenamiento de 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>Manipulación y mantenimiento de 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 umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p> |
| <i>Mantenimiento del 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. <i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i> |
| <i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i> | <i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i> |
| <i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i> | <i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de merito en todas las actividades.</i> |

Escala A

| | |
|---|--|
| 5 | <p><i>Se identifican de forma inequívoca, con sus pictogramas y referencias, los materiales y reactivos recibidos. Se catalogan y ordenan sin error los materiales y reactivos teniendo en cuenta las normas de seguridad, localización y conservación de los mismos. Se mantienen los inventarios según la información técnica de producción y se realizan 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></p> |
| 4 | <p><i>Se identifican los materiales y reactivos recibidos con sus pictogramas y referencias. Se catalogan y ordenan los materiales y reactivos teniendo en cuenta las normas de seguridad, localización y conservación de los mismos. Se mantienen los inventarios según la información técnica de producción y se realizan los pedidos, observando los stocks de seguridad y, parcialmente, las previsiones de fabricación. Se realiza un informe donde se refleja el desarrollo del trabajo.</i></p> |
| 3 | <p><i>Se identifican cometiendo imprecisiones, con sus pictogramas y referencias, los materiales y reactivos recibidos. Se catalogan y ordenan de forma aproximada los materiales y reactivos teniendo en cuenta las normas de seguridad, localización y conservación de los mismos. No se mantienen los inventarios según la información técnica de producción y los pedidos ni se observan los stocks de seguridad y las previsiones de fabricación. Se realiza un informe donde se refleja el desarrollo del trabajo.</i></p> |
| 2 | <p><i>Se identifican con dudas significativas los materiales y reactivos recibidos. Se catalogan y ordenan los materiales y reactivos sin tener en cuenta las normas de seguridad, localización y conservación de los mismos. No se mantienen los inventarios según la información técnica de producción y los pedidos ni se observan los stocks de seguridad y las previsiones de fabricación. Se realiza un informe donde no se refleja de forma clara y precisa el desarrollo del trabajo.</i></p> |
| 1 | <p><i>No se identifican, con sus pictogramas y referencias, los materiales y reactivos recibidos. Se catalogarán y ordenarán los materiales y reactivos sin tener en cuenta las normas de seguridad, localización y conservación de los mismos. No se mantienen los inventarios según la información técnica de producción y los pedidos, no se observan los stocks de seguridad ni las previsiones de fabricación. No se realiza el informe donde se refleja el desarrollo del trabajo.</i></p> |

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



Escala B

| | |
|---|--|
| 5 | <i>Se mantienen y ordenan de forma óptima las muestras, identificaciones y resultados de los ensayos según los sistemas de la organización. Se revisa, con minuciosidad y de forma pautada y periódica, la identificación y almacenamiento de muestras y resultados de la fabricación. Se archiva sin error, periódicamente, la documentación de las muestras y resultado de los productos de la fabricación, actualizando la información para identificar y eliminar los materiales antiguos.</i> |
| 4 | <i>Se mantienen y ordenan las muestras, identificaciones y resultados de los ensayos según los sistemas de la organización. Se revisa, de forma pautada y periódica, la identificación y almacenamiento de muestras y resultados de la fabricación. Se archiva, periódicamente, la documentación de las muestras y resultado de los productos de la fabricación, actualizando la información pero no se identifican ni eliminan los materiales antiguos.</i> |
| 3 | <i>Se mantienen y ordenan, parcialmente, las muestras, identificaciones y resultados de los ensayos según los sistemas de la organización. Se revisa, pero no de forma pautada, y periódica, la identificación y almacenamiento de muestras y resultados de la fabricación. Se archiva, periódicamente, la documentación de las muestras y resultado de los productos de la fabricación, actualizando la información pero no se identifican ni eliminan los materiales antiguos.</i> |
| 2 | <i>Se mantienen y ordenan, de forma imprecisa, las muestras, identificaciones y resultados de los ensayos según los sistemas de la organización. No se revisa la identificación y almacenamiento de muestras y resultados de la fabricación. No se archiva la documentación de las muestras y resultado de los productos de la fabricación.</i> |
| 1 | <i>No se mantienen y ordenan las muestras, identificaciones y resultados de los ensayos según los sistemas de la organización. No se revisa la identificación y almacenamiento de muestras y resultados de la fabricación. No se archiva la documentación de las muestras y resultado de los productos de la fabricación.</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

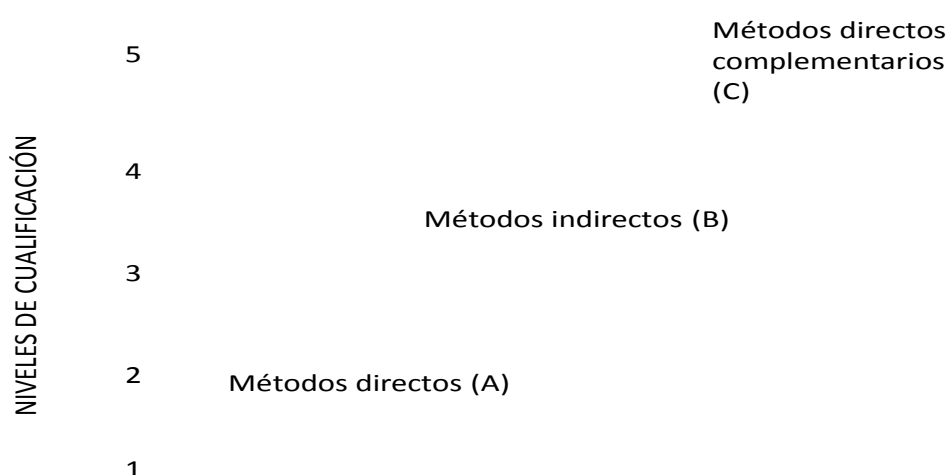


Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

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).



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

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 la preparación de equipos y provisión de materiales para el control de productos de vidrio se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.



- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.