



## **GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**

**“ECP0367\_2: Realizar operaciones de análisis clínicos en las oficinas de farmacia y de farmacocinética en los servicios de farmacia hospitalaria”**



## 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 ECP0367\_2: Realizar operaciones de análisis clínicos en las oficinas de farmacia y de farmacocinética en los servicios de farmacia hospitalaria.

### 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”.

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización., y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

***1. Informar a la persona usuaria de las condiciones para la obtención de las muestras en la realización de análisis clínicos, contribuyendo a disminuir la probabilidad de errores que puedan alterar el resultado, bajo la supervisión de la persona facultativa responsable de la ejecución del análisis.***



- 1.1 Las condiciones previas y la forma de recogida de la muestra se comunican, asesorando a la persona usuaria de forma personalizada, según el tipo de muestra que se pretende recoger y el tipo de análisis clínico que se va a efectuar.
- 1.2 La muestra se recoge en los recipientes, siguiendo los procedimientos establecidos en las oficinas de farmacia (de recogida de orina para determinación de parámetros bioquímicos, de recogida de sangre capilar para glucometría basal, de recogida de orina para realización de una prueba de embarazo, entre otros) para cada tipo de muestra.
- 1.3 La muestra obtenida se etiqueta, si procede, anotando los datos para su identificación inequívoca.
- 1.4 La muestra recogida se conserva, si procede, considerando las condiciones de conservación según el tipo de muestra y la determinación analítica que se va a efectuar.

**2. Preparar las muestras, los materiales y los equipos para garantizar la determinación del análisis clínico en oficinas de farmacia, verificando el material y el funcionamiento de los equipos, bajo la supervisión de la persona facultativa responsable de la ejecución del análisis.**

- 2.1 El análisis de la muestra se efectúa en un equipo que permita determinar el parámetro deseado (hemoglobina glicosilada, colesterol total, entre otros), escaneando si procede, el código de barras de la etiqueta identificativa en el programa informático e introduciendo los datos relativos al tipo de muestra en función del tipo de análisis a ejecutar.
- 2.2 Los materiales y equipos se preparan, siguiendo los Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT) de la oficina de farmacia sobre el uso de materiales y mantenimiento de equipos.
- 2.3 Los equipos se utilizan durante la realización del análisis, asegurando su manipulación, siguiendo instrucciones del fabricante.

**3. Proporcionar ayuda para el uso de productos de autodiagnóstico a la persona usuaria de la oficina de farmacia, indicando la importancia del seguimiento de todos los pasos para minimizar la probabilidad de error, bajo la supervisión de la persona facultativa responsable.**

- 3.1 El orden en la preparación de los reactivos se sigue, teniendo en cuenta la prueba analítica a efectuar.
- 3.2 Las medidas de seguridad e higiene y de protección personal se aplican, considerando el tipo de muestra y el análisis.
- 3.3 La prueba analítica se efectúa, siguiendo el protocolo establecido en la oficina de farmacia según el tipo de prueba (glucometrías, test de embarazo, test de ovulación, test de orina y test de drogas, entre otros).
- 3.4 Los residuos y los materiales desechables se gestionan, segregándolos en función del tipo de residuo generado según los procedimientos



establecidos en la oficina de farmacia para la gestión de residuos (gestión de residuos biológicos, gestión de residuos cortantes y punzantes, entre otros).

- 3.5 Los resultados obtenidos en la prueba analítica se registran en el programa informático o se archivan de forma manual, especificando las unidades de medida.

**4. Comunicar los resultados de las determinaciones analíticas a la persona usuaria de la oficina de farmacia para determinar los parámetros que están alterados, asegurándose que la persona usuaria comprende la información facilitada, bajo la supervisión de la persona responsable de la ejecución del análisis.**

- 4.1 El significado de los resultados de las determinaciones analíticas se comunica, explicando la información y garantizando la confidencialidad de los datos.
- 4.2 Los valores de las determinaciones analíticas realizadas se notifican, comparándolos con los valores o intervalos de referencia para cada parámetro y técnica analítica.
- 4.3 Las medidas higiénico-dietéticas específicas se recomiendan, considerando el parámetro analítico alterado.

**5. Preparar las muestras, los materiales y los equipos para garantizar la determinación de los niveles de fármaco en sangre y de metabolitos en orina en los servicios de farmacia hospitalaria, verificando el material y el funcionamiento de los equipos, bajo la supervisión de la persona facultativa responsable del área.**

- 5.1 El análisis de la muestra se efectúa en un equipo que permita determinar el parámetro deseado (niveles de medicación en sangre y tóxicos en orina, entre otros) escaneando, si procede, el código de barras de la etiqueta identificativa en el programa informático e introduciendo los datos relativos al tipo de muestra en función del tipo de análisis a ejecutar.
- 5.2 La etiqueta de la muestra se imprime, si procede, identificando el tubo de muestra utilizado para el análisis.
- 5.3 La muestra se centrifuga, si procede, a la velocidad y tiempo estipulado, teniendo en cuenta las características de la muestra.
- 5.4 Los materiales y equipos se preparan, siguiendo los PNT del área de farmacocinética del servicio de farmacia hospitalaria sobre el uso de materiales y mantenimiento de equipos.
- 5.5 Los equipos se utilizan durante la realización del análisis, asegurando su manipulación, siguiendo instrucciones del fabricante.

**6. Efectuar la limpieza, desinfección y esterilización de los materiales, equipos y área de trabajo, usando los Equipos de**

### ***Protección Individual (EPI), separando el material de desecho generado para su eliminación.***

- 6.1 El método de limpieza y/o desinfección se selecciona, teniendo en cuenta la naturaleza de los materiales.
- 6.2 Los EPI se seleccionan, valorando la naturaleza de las muestras y los reactivos utilizados.
- 6.3 El material no desechable que ha estado en contacto con muestras biológicas se descontamina previamente a su limpieza, siguiendo la técnica acorde a su naturaleza, retirando los restos de residuos con un cepillo suave, sumergiendo el material en solución de detergente antes de proceder a su limpieza, entre otros.
- 6.4 El material no desechable descontaminado se lava, eliminando posibles restos de residuos.
- 6.5 El material no desechable limpio y descontaminado se ordena, teniendo en cuenta las normas de organización del área de trabajo establecidas (PNT de limpieza y descontaminación de materiales, PNT de gestión para material limpio cortante o punzante, entre otros).
- 6.6 Los materiales y productos para desechar se recogen en los contenedores según su naturaleza o toxicidad, identificándolos según la normativa sobre producción y gestión de residuos.
- 6.7 La zona de trabajo y los equipos se adecuan para un nuevo servicio, limpiándolos y desinfectándolos al finalizar el proceso, garantizando su descontaminación y limpieza.
- 6.8 El material y productos desechables utilizados se reponen, asegurando la cantidad fijada.

### **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 **ECP0367\_2: Realizar operaciones de análisis clínicos en las oficinas de farmacia y de farmacocinética en los servicios de farmacia hospitalaria**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

#### ***1. Muestras biológicas***

- Material de laboratorio. Equipos del laboratorio clínico. Material para la obtención, conservación y transporte de muestras biológicas. Tipos de muestras. Etiquetado de muestras.
- Conservación de muestras. Normas de prevención de riesgos laborales en la manipulación de muestras biológicas.

#### ***2. Determinaciones analíticas y parámetros analizados en oficinas de farmacia***

- Métodos de análisis clínicos: químicos, bioquímicos, enzimáticos e inmunológicos. Espectrofotometría de absorción. Equipos automatizados para determinaciones bioquímicas y sus aplicaciones. Reactivos y controles utilizados en las determinaciones analíticas. Tipos de tiras reactivas. Expresión y registro de resultados. Productos de autodiagnóstico. Normativa sobre protección de datos personales. Normativa aplicable a los residuos generados en las determinaciones analíticas. Unidades de medida. Valores e intervalos de referencia.
- Interpretación de los resultados obtenidos. Medidas higiénico-dietéticas relacionadas con parámetros alterados. Interferencias de alimentos y/o medicamentos con las pruebas.

### **3. Técnicas de limpieza, desinfección y esterilización**

- Técnicas de limpieza Técnicas de desinfección Técnicas de esterilización  
Gestión de residuos.

### **4. Operaciones de farmacocinética en el servicio de farmacia hospitalaria**

- Determinaciones de niveles de fármacos en sangre. Determinaciones de metabolitos en orina. Espectrofotometría de absorción. Equipos automatizados para determinaciones bioquímicas y sus aplicaciones. Expresión y registro de resultados. Normativa aplicable a los residuos generados en las determinaciones analíticas. Unidades de medida. Valores e intervalos de referencia. Interpretación de los resultados obtenidos.

## **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 y del cumplimiento de los objetivos.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, sencilla y precisa respetando los canales establecidos en la organización.
- Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con los demás demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.
- Promover comportamientos que favorezcan la protección medioambiental.
- Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

## **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 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 "ECP0367\_2: Realizar operaciones de análisis clínicos en las oficinas de farmacia y de farmacocinética en los servicios de farmacia hospitalaria", 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 realizar operaciones de análisis clínicos en las oficinas de farmacia y de farmacocinética en los servicios de farmacia hospitalaria, 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. Preparar las muestras
2. Realizar la limpieza

#### **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:

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores de desempeño competente</b>
<i>Rigor en la preparación de las muestras</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realización del análisis de la muestra.</li><li>- Preparación de los materiales y equipos.</li><li>- Comunicación de las condiciones previas y la forma de recogida de la muestra.</li><li>- Recepción de las muestras en los recipientes.</li><li>- Realización del etiquetado de la muestra obtenida.</li><li>- Realización de la conservación de la muestra recogida.</li><li>- Realización del centrifugado de la muestra, si procede.</li><li>- Aplicación de las medidas de seguridad e higiene y de protección personal.</li><li>- Gestión de los residuos y los materiales desechables.</li><li>- Registro de los resultados obtenidos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Exactitud en la realización de la limpieza</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de los EPI.</li><li>- Realización del lavado del material no desechable descontaminado.</li><li>- Ordenación del material no desechable limpio y descontaminado.</li><li>- Recopilación de los materiales y productos para desechar.</li><li>- Adecuación de la zona de trabajo y los equipos para un nuevo servicio.</li><li>- Reposición del material y productos desechables utilizados.</li></ul> <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 preparar las muestras, realiza el análisis de la muestra. Prepara los materiales y equipos. Comunica las condiciones previas y la forma de recogida de la muestra. Recepciona las muestras en los recipientes. Realiza el etiquetado de la muestra obtenida. Realiza la conservación de la muestra recogida. Realiza el centrifugado de la muestra, si procede. Aplica las medidas de seguridad e higiene y de protección personal. Gestiona los residuos y los materiales desechables. Registra los resultados obtenidos.</i>
3	<b><i>Para preparar las muestras, realiza el análisis de la muestra. Prepara los materiales y equipos. Comunica las condiciones previas y la forma de recogida de la muestra. Recepciona las muestras en los recipientes. Realiza el etiquetado de la muestra obtenida. Realiza la conservación de la muestra recogida. Realiza el centrifugado de la muestra, si procede. Aplica las medidas de seguridad e higiene y de protección personal. Gestiona los residuos y los materiales desechables. Registra los resultados obtenidos, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</i></b>
2	<i>Para preparar las muestras, realiza el análisis de la muestra. Prepara los materiales y equipos. Comunica las condiciones previas y la forma de recogida de la muestra. Recepciona las muestras en los recipientes. Realiza el etiquetado de la muestra obtenida. Realiza la conservación de la muestra recogida. Realiza el centrifugado de la muestra, si procede. Aplica las medidas de seguridad e higiene y de protección personal. Gestiona los residuos y los materiales desechables. Registra los resultados obtenidos, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No prepara las muestras.</i>

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

## Escala B

4	<i>Para realizar la limpieza, selecciona los EPI. Realiza el lavado del material no desechable descontaminado. Ordena el material no desechable limpio y descontaminado. Recopila los materiales y productos para desechar. Adecua la zona de trabajo y los equipos para un nuevo servicio. Reposiciona el material y productos desechables utilizados.</i>
3	<b><i>Para realizar la limpieza, selecciona los EPI. Realiza el lavado del material no desechable descontaminado. Ordena el material no desechable limpio y descontaminado. Recopila los materiales y productos para desechar. Adecua la zona de trabajo y los equipos para un nuevo</i></b>

	<i>servicio. Reposiciona el material y productos desechables utilizados, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para realizar la limpieza, selecciona los EPI. Realiza el lavado del material no desechable descontaminado. Ordena el material no desechable limpio y descontaminado. Recopila los materiales y productos para desechar. Adecua la zona de trabajo y los equipos para un nuevo servicio. Reposiciona el material y productos desechables utilizados, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No realiza la limpieza.</i>

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

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

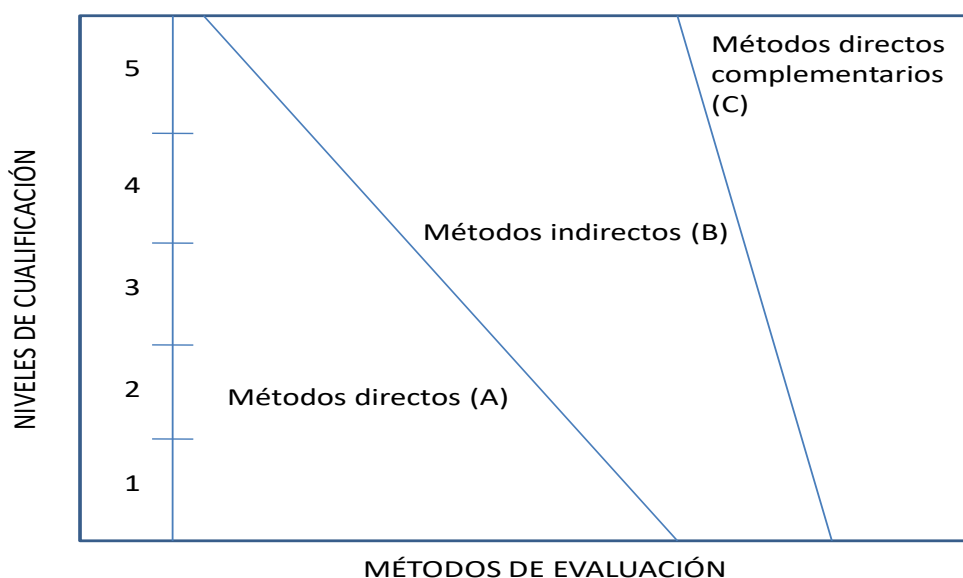
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación del estándar de competencias profesionales, características personales de la persona candidata y evidencias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

- 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 tienen componentes psicomotores, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas psicomotrices, 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 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.