



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

**“UC0968\_3: Administrar el sistema de gestión de información”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: SISTEMAS DE GESTIÓN  
DE INFORMACIÓN**

**Código: IFC304\_3**

**NIVEL: 3**



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

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0968\_3: Administrar el sistema de gestión de información.

### 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 administración del sistema de gestión de información, 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. Implementar los mecanismos de seguridad de acceso al sistema de gestión de la información según necesidades de la organización.**

- 1.1 Los roles se definen de acuerdo con las necesidades de la organización, para simplificar las tareas de acceso y seguridad en el sistema de gestión de la información.
- 1.2 Las políticas de acceso por parte de los usuarios a los recursos del sistema de gestión de información se aplican, para asegurar el uso de los mismos según especificaciones de seguridad de la organización.
- 1.3 La gestión de usuarios, grupos, perfiles, privilegios, propiedades y otras características, se realiza utilizando las herramientas específicas del sistema de gestión de información, para optimizar el proceso administrativo según necesidades del sistema.
- 1.4 Los accesos definidos para los usuarios y sus correspondientes restricciones se comprueban, para verificar los mecanismos de seguridad implementados del sistema de gestión de información, según parámetros de calidad y seguridad de la organización.
- 1.5 Los procesos realizados se documentan para su registro y posterior utilización, según normas de la organización.

## **2. Realizar procesos de auditoría en el sistema de gestión de información, para mantener y controlar el rendimiento del sistema según especificaciones de la organización.**

- 2.1 Los ficheros de registros de actividad se identifican, configuran y mantienen en el sistema de gestión de información, para realizar la recogida de los datos correspondientes a los sucesos a registrar según especificaciones de seguridad y rendimientos de la organización.
- 2.2 Las alertas y alarmas se definen y configuran en el sistema de gestión de información, para controlar los niveles de acceso y rendimiento del sistema según especificaciones de seguridad y rendimiento de la organización.
- 2.3 Las incidencias detectadas en el sistema de gestión de información se solucionan para asegurar la funcionalidad del sistema, según especificaciones técnicas y necesidades de rendimiento de la organización.
- 2.4 Los procesos de auditoría se supervisan en su ejecución para asegurar los parámetros de seguridad y rendimiento del sistema, según especificaciones de seguridad y rendimiento de la organización.
- 2.5 La gestión de los procesos de auditoría se documenta para su registro y posterior utilización, según normas de la organización.

### **3. Mantener los procesos de flujo de las informaciones con herramientas específicas, para garantizar la trazabilidad de los contenidos según especificaciones de la organización.**

- 3.1 Los contenidos involucrados en el flujo de información se identifican y referencian dentro del sistema de gestión de información, así como las relaciones y actividades a realizar con ellos, para la realización de los procesos de trazabilidad y seguimiento de los mismos según especificaciones de la organización.
- 3.2 Los flujos de información se identifican para realizar su seguimiento y verificación, según las especificaciones administrativas y funcionales de la organización.
- 3.3 Las herramientas de flujos de información se utilizan para realizar los procesos de trazabilidad y seguimiento de la información, según especificaciones administrativas y funcionales de la organización.
- 3.4 Los flujos de información se mantienen para conservar actualizado el sistema de gestión de información y los procesos de trazabilidad, según especificaciones recibidas.
- 3.5 Los diagramas y documentos que describen los flujos de información del sistema se registran y almacenan, para asegurar su disponibilidad para posteriores consultas según normativa de la organización.
- 3.6 El control de las versiones de las informaciones del repositorio se realiza mediante la utilización de herramientas específicas, para garantizar la seguridad del registro de la información según especificaciones de la organización.
- 3.7 La gestión de la trazabilidad de los contenidos se documenta para su registro y posterior utilización, según normas de la organización.

### **4. Distribuir los contenidos del sistema de gestión de información para su divulgación y utilización, según necesidades de la organización.**

- 4.1 Las herramientas de consulta del usuario final al sistema de gestión de información se identifican y habilitan, para su utilización por parte de los mismos según las políticas de la organización.
- 4.2 Los contenidos a distribuir se seleccionan y organizan para su utilización y posterior acceso por parte de los usuarios, según criterios de dependencia y homogeneidad en función de las especificaciones de la organización.
- 4.3 Los contenidos del sistema de gestión de información se integran en el canal de distribución, para su divulgación según especificaciones de la organización.
- 4.4 Las políticas de acceso a la información se incluyen en la gestión de canales de distribución, para impedir utilizaciones no autorizadas de información según especificaciones de la organización.
- 4.5 Los procesos de mantenimiento y control del canal de distribución se realizan de forma periódica, para asegurar su funcionalidad y rendimiento según especificaciones de la organización.



4.6 La documentación de los procesos realizados se realiza para cumplimentar las necesidades de gestión y registro del canal de distribución, según especificaciones de la organización.

## **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 UC0968\_3: Administrar el sistema de gestión de información. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. *Sistemas de gestión de información***

- Características de un sistema de gestión de información.
- Elementos de un sistema de gestión de información.
- Tipos de sistema de gestión de información.
- Sistemas de gestión de información y sistemas gestores de datos.
- Plataformas tecnológicas utilizadas en los sistemas de información.

### **2. *Explotación de sistemas gestores de información***

- Políticas de acceso al sistema de gestión de información.
- Gestión de usuarios, grupos, perfiles y privilegios en los sistemas de información.
- Gestión de los procesos de control de trazabilidad.
- Auditoría en los sistemas de información.
- Herramientas de monitorización del sistema.
- Parámetros de rendimiento en el sistema: establecimiento de indicadores, recogida y análisis de indicadores.
- Estándares de monitorización de sistemas informáticos.
- Técnicas y procedimientos de resolución de incidencias en un sistema.

### **3. *Procesos de flujo en los sistemas de información***

- Características de los procesos de flujo.
- Ciclo de vida de la información en los procesos de flujo del sistema de información.
- Componentes inherentes a los procesos de flujo en un sistema de información.
- Técnicas de gestión y mantenimiento de los procesos de flujo.
- Herramientas de los sistemas gestores de información orientadas al desarrollo de procesos de flujo y registro.

### **4. *Canales de distribución y publicación utilizados en los sistemas gestores de información***

- Canales de distribución de información.
- Clasificación y tipos. Integración de contenidos en un canal de distribución.
- Métodos de gestión y mantenimiento de canales de distribución.
- Portales de información.
- Herramientas de comunicación de contenidos en los sistemas gestores de información.
- Otros procedimientos de publicación y distribución utilizando aplicaciones informáticas.



### **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:

- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.
- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de objetivos.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización.
- Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con las personas demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.
- Mostrar iniciativa en la búsqueda de soluciones y en la resolución de problemas.
- Adoptar actitudes posturales saludables en el entorno de trabajo.

## **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 UC0968\_3: Administrar el sistema de gestión de información, 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 administrar el sistema de gestión de la información. Para ello deberá trabajar sobre un sistema informático compuesto por un mínimo de dos



servidores con un sistema de gestión de información, un router y dos equipos de usuario con acceso a los servidores a partir de las especificaciones técnicas de la organización que indiquen como mínimo los roles y políticas de acceso, parámetros de seguridad de accesos, sucesos a registrar y los niveles de acceso y rendimiento deseados. Se proporcionará la política de utilización del sistema por parte de los usuarios finales y contenidos a publicar. A lo largo de la situación se provocará una incidencia en el sistema de información que afecte a su funcionalidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Implementar mecanismos que garanticen la seguridad del sistema.
2. Auditar el sistema para asegurar y optimizar su rendimiento.
3. Distribuir los componentes del sistema de gestión de la información.

**Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de equipamientos y ayudas técnicas requeridas para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en función del tamaño del sistema de gestión de datos, o en la ejecución total o parcial de la misma.
- Se valorará la competencia de respuesta a las contingencias, introduciendo alguna incidencia en el proceso.

**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>Implementación de los mecanismos de seguridad.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Definición de los roles y de las políticas de acceso.</li><li>- Preparación y configuración de un plan periódico de verificación de los mecanismos de seguridad.</li><li>- Documentación de los procesos realizados.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Auditoría del sistema.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación de los ficheros de actividad.</li><li>- Definición y configuración de las alertas y alarmas que controlen los niveles de acceso y el rendimiento.</li><li>- Reparación de las incidencias detectadas en el sistema.</li><li>- Documentación de la gestión de auditoría.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Distribución de los componentes.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación y habilitación de herramientas de consulta de usuario final.</li><li>- Organización de los contenidos a publicar.</li><li>- Publicación de los contenidos.</li><li>- Documentación de los procesos realizados.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>

## Escala A

5	<p><i>Se definen los roles y políticas de acceso atendiendo a las especificaciones de seguridad. Se prepara un plan de verificación de los mecanismos de seguridad y se configura para que se ejecute periódicamente optimizando el proceso. Se documentan los procesos según los criterios establecidos y de forma clara y precisa.</i></p>
4	<p><i>Se definen los roles y políticas de acceso atendiendo a las especificaciones de seguridad. Se prepara un plan de verificación de los mecanismos de seguridad y se configura para que se ejecute periódicamente de forma eficiente. Se documentan los procesos realizados.</i></p>
3	<p><i>Se definen los roles y políticas de acceso atendiendo a las especificaciones de seguridad. Se prepara un plan de verificación de los mecanismos de seguridad y se configura para que se ejecute periódicamente ineficiente. Se documentan los procesos realizados.</i></p>
2	<p><i>Se definen los roles y políticas de acceso pero sin atender a las especificaciones de seguridad. Se prepara un plan de verificación de los mecanismos de seguridad pero no se configura para que se ejecute periódicamente. No se documenta nada.</i></p>

1		<i>No se definen los roles ni las políticas de seguridad. No se prepara un plan de verificación de los mecanismos de seguridad.</i>
---	--	---

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

### Escala B

5		<i>Se preparan los ficheros de actividad necesarios y suficientes recogiendo todos los sucesos indicados. Se definen y se configuran las alarmas y alertas estrictamente necesarias, controlando el acceso y el rendimiento del sistema según las especificaciones y se reparan las incidencias detectadas en el sistema eficazmente. Se documenta la gestión de la auditoría de forma clara y precisa.</i>
4		<i>Se preparan los ficheros de actividad, se definen y se configuran las alarmas y alertas y se reparan las incidencias detectadas en el sistema. Se documenta la gestión de la auditoría.</i>
3		<i>Se preparan los ficheros de actividad, se definen y se configuran las alarmas y alertas. No se reparan las incidencias detectadas en el sistema. Se documenta la gestión de auditoría.</i>
2		<i>Se preparan los ficheros de actividad. No se definen ni se configuran las alarmas y alertas. No se reparan las incidencias detectadas en el sistema. No se documenta nada.</i>
1		<i>No se preparan los ficheros de actividad. No se definen las alarmas y alertas. No se reparan las incidencias.</i>

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

### Escala C

5		<i>Se identifican y se habilitan las herramientas de consulta de usuario final. Se organizan los documentos a publicar de forma óptima, manteniendo la homogeneidad de contenidos y las dependencias adecuadas. Se lleva a cabo la publicación los contenidos correctamente gestionando los canales de comunicación con una adecuada política de accesos. Se documentan los procesos según los criterios establecidos y de forma clara y precisa.</i>
4		<i>Se identifican y se habilitan las herramientas de consulta de usuario final. Se organizan los documentos a publicar. Se lleva a cabo la publicación los contenidos correctamente. Se documentan los procesos.</i>

3	<i>Se identifican pero no se habilitan las herramientas de consulta de usuario final. Se organizan los documentos a publicar pero no se publican los contenidos correctamente. Se documentan los procesos.</i>
2	<i>No se identifican ni habilitan las herramientas de consulta de usuario final. Se organizan los documentos a publicar pero no se publican los contenidos correctamente. No se documentan los procesos.</i>
1	<i>No se identifican ni se habilitan las herramientas de consulta de usuario final. No se organizan los documentos a publicar y no se publican los contenidos correctamente.</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

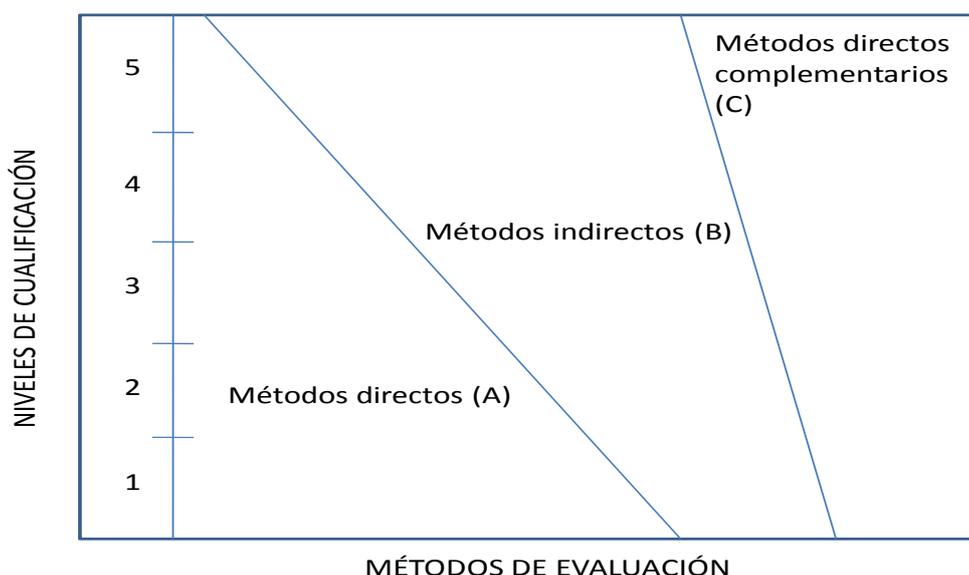
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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:

- 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.
- 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).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).

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 administración de un sistema de gestión de información, 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) En función del entorno de evaluación disponible para el desarrollo de la SPE y de la experiencia aportada por la persona candidata, la comisión de evaluación podrá elegir un entorno propietario de uso común u otro de código abierto de uso extendido.

Lenguajes de consulta aconsejables para plantear la SPE:

- SQL: Es el más extendido y estándar. Es el más indicado para la gestión de bases de datos relacionales, que a su vez son las más extendidas entre los sistemas de gestión de bases de datos.



- XQuery: Es el lenguaje de consulta para fuentes de datos XML. Es adecuado cuando se trabaja con sistemas de bases de datos heterogéneos, ya que es un lenguaje fácilmente manipulable.

Lenguajes de programación aconsejables para el planteamiento de la SPE:

- JAVA: Ofrecer a los programadores la mejor mezcla entre rendimiento y flexibilidad. Es recomendable al tener gran cantidad de funciones para acceder a lenguajes de consulta.
  - ASP: Es un lenguaje de propósito general orientado a objetos creado por Microsoft. Es recomendable al estar muy extendido e integrado con lenguajes de consulta.
- g) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3 y en sus competencias más significativas tienen mayor relevancia las destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar principalmente las destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en 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.
- h) 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.

- i) Para valorar la competencia de respuesta a las contingencias, se recomienda considerar una serie de incidencias en relación con la coherencia de los sucesos a registrar o con la compatibilidad de permisos de roles y usuarios planteados, a lo largo de las actividades, que tendrá que resolver de forma que plantee la solución más adecuada.
- j) Para el desarrollo de la SPE se recomienda indicar criterios para elaborar la documentación.
- k) Para el desarrollo de la SPE se recomienda que los servidores estén correctamente configurados, monitorizados y documentados, y los registros (logs) deberían incluir las transferencias correspondientes.