



## GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC2318\_3: Instalar, configurar y administrar la capa de virtualización de los sistemas y redes sobre los que se ofrece el servicio”**

*Transversal en las siguientes cualificaciones:*

IFC079\_3: Administración de bases de datos.

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN DE  
SERVICIOS DE INTERNET**

**Código: IFC156\_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 UC2318\_3: Instalar, configurar y administrar la capa de virtualización de los sistemas y redes sobre los que se ofrece el servicio.

### 1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en Instalar, configurar y administrar la capa de virtualización de los sistemas y redes sobre los que se ofrece el servicio, 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. Instalar el software de gestión de la virtualización, configurándolo para permitir la administración de la capa según***



### ***las políticas de seguridad de la organización y el plan de calidad.***

- 1.1 El software de gestión de virtualización se elige, interpretando la documentación técnica del software de gestión de virtualización que puede ser utilizado, como son especificaciones o manuales de fabricantes.
- 1.2 El software de gestión de virtualización se instala, configurándolo de acuerdo con las especificaciones del fabricante y el plan de implantación.
- 1.3 El acceso a la configuración de los servidores de gestión de la virtualización se asegura, limitándolo a las especificaciones de seguridad.
- 1.4 Los parámetros de configuración y las actualizaciones se revisan para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento, siguiendo las especificaciones de diseño y del fabricante.
- 1.5 La instalación y configuración del software de gestión se verifica, mediante la ejecución de una serie de pruebas de rendimiento y funcionalidad siguiendo normas de calidad de la organización.
- 1.6 Los datos finales de configuración y de seguridad se registran, siguiendo las normas internas de la organización, incluyéndolos en un documento interno de registro que contenga, entre otros, los nombres de los parámetros, ámbito y valores o rangos asignados.
- 1.7 El manual de operación se redacta para permitir la recuperación ante fallos del servicio, de forma que se garanticen los parámetros establecidos por la organización de disponibilidad y calidad del servicio.

### ***2. Instalar el hipervisor en los hosts físicos, configurándolo para poder ofrecer servidores virtualizados según las necesidades y las políticas de seguridad de la organización y el plan de calidad.***

- 2.1 El software de virtualización (hipervisor) se elige, interpretando la documentación técnica del software hipervisor que puede ser utilizado como son especificaciones o manuales de fabricantes.
- 2.2 El software de virtualización (hipervisor) se instala, configurándose en los hosts físicos de acuerdo con las especificaciones del fabricante y el plan de implantación.
- 2.3 El acceso a la configuración de los hosts físicos se asegura, limitándolo a las especificaciones de seguridad.
- 2.4 Los parámetros de configuración y las actualizaciones se revisan para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento, siguiendo las especificaciones de diseño y del fabricante.
- 2.5 La instalación y configuración del hipervisor se verifica, ejecutando una serie de pruebas de funcionalidad y rendimiento según normas de calidad de la organización.
- 2.6 Los datos finales de configuración y de seguridad se documentan, incluyendo la información de parámetros y valores y en el formato que



indique la organización (tipo de documento, tamaño, maquetación, tipografía, entre otros).

- 2.7 El manual de operación se redacta para permitir la recuperación ante fallos del servicio, de forma que se garanticen los parámetros establecidos por la organización de disponibilidad y calidad del servicio.

### ***3. Instalar el software de los sistemas de almacenamiento y la infraestructura de red, configurándolo para permitir ofrecer los diversos servicios de sistemas y de red según las necesidades y las políticas de seguridad de la organización.***

- 3.1 El sistema de almacenamiento y la infraestructura de red se eligen, interpretando la documentación técnica del software que puede ser utilizado como son especificaciones o manuales de fabricantes.
- 3.2 El sistema de almacenamiento se instala, configurándolo en los hosts físicos de acuerdo con las especificaciones del fabricante y el plan de implantación.
- 3.3 El acceso a los sistemas de almacenamiento se asegura, limitándolo a las especificaciones de seguridad.
- 3.4 Los servidores virtualizados se comunican entre sí, configurando la conexión a través de redes virtuales.
- 3.5 Los parámetros de configuración y las actualizaciones se revisan para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento, siguiendo las especificaciones de diseño y del fabricante.
- 3.6 La instalación y configuración del almacenamiento se verifica mediante la ejecución de una serie de pruebas de acceso que incluyan lectura, escritura, borrado y test de permisos entre otros.
- 3.7 Los datos finales de configuración y de seguridad se documentan, incluyendo lista de parámetros y valores asignados y siguiendo las directrices de formato de la organización (tipo de documento, tamaño, maquetación, tipografía, nomenclatura, entre otros).
- 3.8 El manual de operación se redacta para permitir la recuperación ante fallos del servicio, de forma que se garanticen los parámetros establecidos por la organización de disponibilidad del servicio.

### ***4. Administrar los servicios de la capa de virtualización auditándolos para asegurar y optimizar su rendimiento según las necesidades de uso y los planes de explotación de la organización.***

- 4.1 El rendimiento de los servidores virtualizados y los posibles cuellos de botella se comprueban, utilizando la batería de pruebas especificada en el diseño y herramientas software.
- 4.2 Los sistemas de monitorización proporcionados por el gestor de virtualización se interpretan, analizando su rendimiento (uso de memoria, CPU, accesos a disco y comunicaciones, entre otros) para detectar los posibles fallos de rendimiento.



- 4.3 La aplicación de los procedimientos de operación del servicio se comprueba, realizando inspecciones periódicas y simulando averías según los procedimientos de seguridad de la organización.
- 4.4 Los fallos de ejecución y de rendimiento se diagnostican, indicando si se trata de un problema de configuración, de desarrollo o de recursos, y redactando el correspondiente informe de incidencias y sus posibles soluciones.
- 4.5 Las máquinas virtuales se mueven automáticamente entre hosts, utilizando herramientas del fabricante para optimizar el uso de recursos y recuperación ante desastres.
- 4.6 Las copias de seguridad de los servidores virtualizados se revisan periódicamente, previa configuración inicial, de acuerdo con las políticas de seguridad de la organización y la normativa aplicable.
- 4.7 Los parámetros de configuración y las actualizaciones se revisan para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento, siguiendo las especificaciones de diseño y del fabricante y cumpliendo las normas internas de seguridad y calidad.
- 4.8 La documentación de configuración y los procedimientos de operación se actualizan incluyendo una descripción de los cambios que se produzcan en la resolución de incidencias.

## 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 **UC2318\_3: Instalar, configurar y administrar la capa de virtualización de los sistemas y redes sobre los que se ofrece el servicio**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Servidores de gestión de la capa de virtualización***

- Requisitos de ejecución de un servicio cloud.
- Parámetros de funcionamiento de los servicios cloud.
- Características de los modelos HW de los servidores de virtualización.
- Funciones de los servidores de virtualización.
- Parámetros cuantitativos y cualitativos de configuración de los servidores de virtualización: carga y rendimiento, seguridad, plataformas hardware y software.

### ***2. Instalación y configuración del servidor de virtualización***

- Mecanismos de autenticación de usuarios y de acceso a los servicios.
- Sistema y estructura de almacenamiento de los recursos.
- Permisos de acceso y ejecución.
- Variables de entorno.
- Instalación del software del servidor.

- Configuraciones de red en el servidor (protocolos, direcciones IP, dominios, puertos, entre otros).

### **3. Instalación y configuración del hipervisor en los hosts físicos**

- Parámetros de funcionamiento de un hipervisor.
- Parámetros cuantitativos y cualitativos de configuración: sistema operativo, clusters, clientes, entre otros.
- Carga y rendimiento, monitorización y control de administración.

### **4. Cabinas y equipos de red**

- Parámetros de funcionamiento del almacenamiento: I/Os, anchos de banda de escritura y lectura a disco, latencias, entre otros.
- Parámetros de funcionamiento de la red: direccionamientos privados y públicos, capas de switching, gateways y FW, entre otros.
- Alternativas tecnológicas de almacenamiento y equipos de red (virtual y físico).

### **5. Administración de plataforma cloud**

- Actualizaciones y parcheos, control de versiones por fabricantes.
- Gestión de permisos: perfiles, grupos y roles.
- Gestión de capacidad de la plataforma: volúmenes de disco, CPU, RAM, entre otros.
- Revisión y optimización de la arquitectura cloud en función de las novedades tecnológicas.

### **6. Auditoría y resolución de incidencias**

- Elementos determinantes del rendimiento de una plataforma cloud.
- Monitorización de los sistemas y redes.
- Procedimientos de diagnóstico de incidencias y técnicas de resolución de incidencias.
- Tramitaciones de incidencias con los distintos fabricantes, gestión de recursos y sustituciones bajo demanda.
- Determinación del grado de cumplimiento de rendimiento y los umbrales de degradación del servicio.

## **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. Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.



- Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con los demás demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones y contextos nuevos.
- Mostrar una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas de la empresa.
- Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.
- Valorar el talento y el rendimiento profesional con independencia del sexo.
- Aplicar de forma efectiva el principio de igualdad de trato y no discriminación en las condiciones de trabajo entre mujeres y hombres.

## **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 “UC2318\_3: Instalar, configurar y administrar la capa de virtualización de los sistemas y redes sobre los que se ofrece el servicio”, 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 instalar, configurar y administrar la capa de virtualización de los sistemas y redes sobre los que se ofrece el servicio, según orden de trabajo y especificaciones

técnicas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Instalar el software de gestión de la virtualización.
2. Instalar el hipervisor en los hosts físicos.
3. Instalar el software de los sistemas de almacenamiento y la infraestructura de red.
4. Administrar los servicios de la capa de virtualización.

**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:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Eficacia en la instalación del software de gestión de la virtualización.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elección del software de gestión de virtualización, interpretando la documentación técnica del software de gestión de virtualización que puede ser utilizado, como son especificaciones o manuales de fabricantes.</li><li>- Instalación del software de gestión de virtualización, configurándolo de acuerdo con las especificaciones del fabricante y el plan de implantación.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aseguramiento del acceso a la configuración de los servidores de gestión de la virtualización, limitándolo a las especificaciones de seguridad.</li><li>- Registro de los datos finales de configuración y de seguridad, siguiendo las normas internas de la organización, incluyéndolos en un documento interno de registro que contenga, entre otros, los nombres de los parámetros, ámbito y valores o rangos asignados.</li><li>- Redacción del manual de operación para permitir la recuperación ante fallos del servicio, de forma que se garanticen los parámetros establecidos por la organización de disponibilidad y calidad del servicio.</li></ul> <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Eficacia en la instalación del hipervisor en los hosts físicos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elección del software de virtualización (hipervisor).</li><li>- Instalación del software de virtualización (hipervisor).</li><li>- Aseguramiento del acceso a la configuración de los hosts físicos.</li><li>- Revisión de los parámetros de configuración y las actualizaciones para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento.</li><li>- Verificación de la instalación y configuración del hipervisor.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Eficacia en la instalación del software de los sistemas de almacenamiento y la infraestructura de red.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elección del sistema de almacenamiento y la infraestructura de red.</li><li>- Instalación del sistema de almacenamiento.</li><li>- Aseguramiento del acceso a los sistemas de almacenamiento.</li><li>- Comunicación de los servidores virtualizados entre sí.</li><li>- Verificación de la instalación y configuración del almacenamiento.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Calidad en la administración de los servicios de la capa de virtualización.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación del rendimiento de los servidores virtualizados y los posibles cuellos de botella.</li><li>- Interpretación de los sistemas de monitorización proporcionados por el gestor de virtualización.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación de la aplicación de los procedimientos de operación del servicio.</li><li>- Diagnóstico de los fallos de ejecución y de rendimiento.</li><li>- Revisión de los parámetros de configuración y las actualizaciones para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	<i>El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 25%</i>
<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</i>	

## Escala A

4	<p><i>Para la instalación del hipervisor de los hosts físicos elige el software de virtualización (hipervisor), interpretando la documentación técnica del software hipervisor que puede ser utilizado como son especificaciones o manuales de fabricantes. Instala el software de virtualización (hipervisor), configurándose en los hosts físicos de acuerdo con las especificaciones del fabricante y el plan de implantación. Asegura el acceso a la configuración de los hosts físicos, limitándolo a las especificaciones de seguridad. Revisa los parámetros de configuración y las actualizaciones para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento, siguiendo las especificaciones de diseño y del fabricante. Verifica la instalación y configuración del hipervisor, ejecutando una serie de pruebas de funcionalidad y rendimiento según normas de calidad de la organización y corrige posibles errores.</i></p>
3	<p><i>Para la instalación del hipervisor de los hosts físicos elige el software de virtualización (hipervisor), interpretando la documentación técnica del software hipervisor que puede ser utilizado como son especificaciones o manuales de fabricantes. Instala el software de virtualización (hipervisor), configurándose en los hosts físicos de acuerdo con las especificaciones del fabricante y el plan de implantación. Asegura el acceso a la configuración de los hosts físicos, limitándolo a las especificaciones de seguridad. Revisa los parámetros de configuración y las actualizaciones para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento, siguiendo las especificaciones de diseño y del fabricante. Verifica la instalación y configuración del hipervisor, ejecutando una serie de pruebas de funcionalidad y rendimiento según normas de calidad de la organización, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para la instalación del hipervisor de los hosts físicos elige el software de virtualización (hipervisor), interpretando la documentación técnica del software hipervisor que puede ser utilizado como son especificaciones o manuales de fabricantes. Instala el software de virtualización (hipervisor), configurándose en los hosts físicos de acuerdo con las especificaciones del fabricante y el plan de implantación. Asegura el acceso a la configuración de los hosts físicos, limitándolo a las</i></p>

	<i>especificaciones de seguridad. Revisa los parámetros de configuración y las actualizaciones para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento, siguiendo las especificaciones de diseño y del fabricante. Verifica la instalación y configuración del hipervisor, ejecutando una serie de pruebas de funcionalidad y rendimiento según normas de calidad de la organización, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i>
1	<i>No instala el hipervisor en los hosts físicos.</i>

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

### Escala B

4	<i>Para la instalación del software de los sistemas de almacenamiento y la infraestructura de red, elige el sistema de almacenamiento y la infraestructura de red, interpretando la documentación técnica del software que puede ser utilizado como son especificaciones o manuales de fabricantes. Instala el sistema de almacenamiento, configurándolo en los hosts físicos de acuerdo con las especificaciones del fabricante y el plan de implantación. Asegura el acceso a los sistemas de almacenamiento, limitándolo a las especificaciones de seguridad. Comunica los servidores virtualizados entre sí, configurando la conexión a través de redes virtuales. Verifica la instalación y configuración del almacenamiento mediante la ejecución de una serie de pruebas de acceso que incluyan lectura, escritura, borrado y test de permisos entre otros y corrige posibles errores.</i>
3	<i>Para la instalación del software de los sistemas de almacenamiento y la infraestructura de red, elige el sistema de almacenamiento y la infraestructura de red, interpretando la documentación técnica del software que puede ser utilizado como son especificaciones o manuales de fabricantes. Instala el sistema de almacenamiento, configurándolo en los hosts físicos de acuerdo con las especificaciones del fabricante y el plan de implantación. Asegura el acceso a los sistemas de almacenamiento, limitándolo a las especificaciones de seguridad. Comunica los servidores virtualizados entre sí, configurando la conexión a través de redes virtuales. Verifica la instalación y configuración del almacenamiento mediante la ejecución de una serie de pruebas de acceso que incluyan lectura, escritura, borrado y test de permisos entre otros, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>Para la instalación del software de los sistemas de almacenamiento y la infraestructura de red, elige el sistema de almacenamiento y la infraestructura de red, interpretando la documentación técnica del software que puede ser utilizado como son especificaciones o manuales de fabricantes. Instala el sistema de almacenamiento, configurándolo en los hosts físicos de acuerdo con las especificaciones del fabricante y el plan de implantación. Asegura el acceso a los sistemas de almacenamiento, limitándolo a las especificaciones de seguridad. Comunica los servidores virtualizados entre sí, configurando la conexión a través de redes virtuales. Verifica la instalación y configuración del almacenamiento mediante la ejecución de una serie de pruebas de acceso que incluyan lectura, escritura, borrado y test de permisos entre otros, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i>
1	<i>No instala el software de los sistemas de almacenamiento ni la infraestructura de red.</i>



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

### Escala C

4	<p><i>Para la administración de los servicios de la capa de virtualización, comprueba el rendimiento de los servidores virtualizados y los posibles cuellos de botella, utilizando la batería de pruebas especificada en el diseño y herramientas software. Interpreta los sistemas de monitorización proporcionados por el gestor de virtualización, analizando su rendimiento (uso de memoria, CPU, accesos a disco y comunicaciones, entre otros) para detectar los posibles fallos de rendimiento. Comprueba la aplicación de los procedimientos de operación del servicio, realizando inspecciones periódicas y simulando averías según los procedimientos de seguridad de la organización diagnostica los fallos de ejecución y de rendimiento, indicando si se trata de un problema de configuración, de desarrollo o de recursos, y redactando el correspondiente informe de incidencias y sus posibles soluciones. Revisa los parámetros de configuración y las actualizaciones para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento, siguiendo las especificaciones de diseño y del fabricante y cumpliendo las normas internas de seguridad y calidad y corrige posibles errores.</i></p>
3	<p><i>Para la administración de los servicios de la capa de virtualización, comprueba el rendimiento de los servidores virtualizados y los posibles cuellos de botella, utilizando la batería de pruebas especificada en el diseño y herramientas software. Interpreta los sistemas de monitorización proporcionados por el gestor de virtualización, analizando su rendimiento (uso de memoria, CPU, accesos a disco y comunicaciones, entre otros) para detectar los posibles fallos de rendimiento. Comprueba la aplicación de los procedimientos de operación del servicio, realizando inspecciones periódicas y simulando averías según los procedimientos de seguridad de la organización diagnostica los fallos de ejecución y de rendimiento, indicando si se trata de un problema de configuración, de desarrollo o de recursos, y redactando el correspondiente informe de incidencias y sus posibles soluciones. Revisa los parámetros de configuración y las actualizaciones para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento, siguiendo las especificaciones de diseño y del fabricante y cumpliendo las normas internas de seguridad y calidad, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para la administración de los servicios de la capa de virtualización, comprueba el rendimiento de los servidores virtualizados y los posibles cuellos de botella, utilizando la batería de pruebas especificada en el diseño y herramientas software. Interpreta los sistemas de monitorización proporcionados por el gestor de virtualización, analizando su rendimiento (uso de memoria, CPU, accesos a disco y comunicaciones, entre otros) para detectar los posibles fallos de rendimiento. Comprueba la aplicación de los procedimientos de operación del servicio, realizando inspecciones periódicas y simulando averías según los procedimientos de seguridad de la organización diagnostica los fallos de ejecución y de rendimiento, indicando si se trata de un problema de configuración, de desarrollo o de recursos, y redactando el correspondiente informe de incidencias y sus posibles soluciones. Revisa los parámetros de configuración y las actualizaciones para solventar o mejorar los posibles fallos de ejecución o rendimiento, siguiendo las especificaciones de diseño y del fabricante y cumpliendo las normas internas de seguridad y calidad, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i></p>
1	



*No administra los servicios de la capa de virtualización.*

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

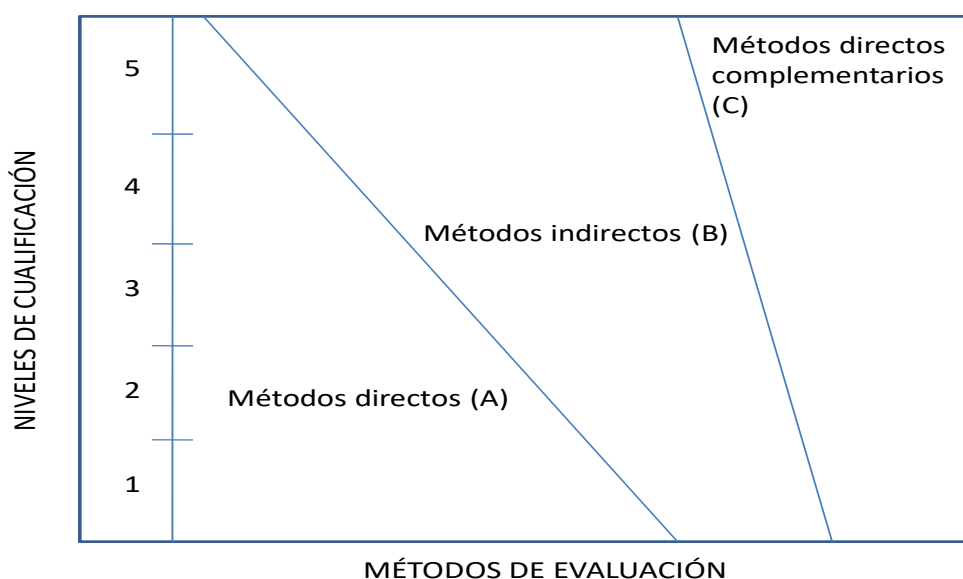
## **2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.**

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

### **2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.**

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

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
  - Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).
  - Entrevista profesional estructurada (C).
  - Preguntas orales (C).
  - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de Instalar, configurar y administrar la capa de virtualización de los sistemas y redes sobre los que se ofrece el servicio, 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 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) Esta Unidad de Competencia es de nivel "1" 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.

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones: