



GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

“ECP0484_3: Administrar los dispositivos hardware de un sistema informático”



Financiado por
la Unión Europea

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 ECP0484_3: Administrar los dispositivos hardware de un sistema informático.

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

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

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

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en Administrar los dispositivos hardware de un sistema informático, y que se indican a continuación:

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

1. Inventariar los dispositivos hardware y dispositivos externos conectados al sistema informático, incorporando información tal

como, características técnicas (modelo, marca, entre otros), ubicación, estado, entre otras, siguiendo el procedimiento establecido en la organización para asegurar su localización física y disponibilidad.

- 1.1 Los dispositivos hardware (procesador, memoria, entre otros) y los dispositivos externos (impresora, monitor, entre otros) se identifican, describiendo sus características técnicas específicas, estado, disponibilidad, entre otros.
- 1.2 El alta de los dispositivos hardware y externos al sistema se registra en el inventario, cumplimentando información tal como, marca, modelo, ubicación, estado, entre otros y haciendo uso de las herramientas específicas (formularios, aplicaciones software, entre otros) indicadas por la organización.
- 1.3 Los detalles técnicos y específicos de funcionamiento de los dispositivos hardware del sistema se incorporan, completando el inventario con la documentación técnica del fabricante, como manuales de configuración y de uso, entre otros.
- 1.4 El inventario se revisa, comprobando que las modificaciones realizadas en los dispositivos hardware del sistema (internos y externos), están reflejadas en la ficha de inventario del dispositivo correspondiente.

2. Gestionar los dispositivos hardware (procesador, memoria, entre otros), monitorizando y analizando sus parámetros de funcionamiento, haciendo uso de herramientas software de monitorización para garantizar el funcionamiento del sistema informático.

- 2.1 Las herramientas de monitorización a utilizar se seleccionan, teniendo en cuenta el dispositivo hardware (procesador, memoria, entre otros) a monitorizar y el sistema informático en el que se encuentran instalados.
- 2.2 La herramienta de gestión y monitorización se configura, añadiendo los dispositivos hardware a monitorizar y comprobando la recepción de valores en los parámetros específicos de funcionamiento.
- 2.3 Los dispositivos se monitorizan, comprobando que los valores de funcionamiento obtenidos en las herramientas de monitorización no muestran alertas de fallo o bajo rendimiento.
- 2.4 Las alertas de funcionamiento inadecuado se registran, clasificándolas por prioridades y asignándolas a la persona o equipo responsable de la reparación.

3. Planificar actualizaciones de firmware, comprobando las versiones actuales de firmware instaladas en el sistema informático, obteniendo las nuevas e instalándolas, siguiendo los procedimientos establecidos por la organización, para garantizar la seguridad y funcionamiento de los dispositivos hardware del sistema.

- 3.1 Los dispositivos hardware (firewall, router, entre otros) se revisan, comprobando la versión de firmware instalada.
- 3.2 Las actualizaciones de firmware a realizar se clasifican, estableciendo prioridades para su ejecución, atendiendo a la urgencia en el impacto del rendimiento, errores o seguridad, entre otros.
- 3.3 La nueva versión de firmware se comprueba en un entorno de pruebas, configurando un dispositivo hardware de las mismas características técnicas al dispositivo a actualizar, instalando la nueva versión de firmware, comprobando que el dispositivo queda operativo y estableciendo el procedimiento técnico de vuelta atrás.
- 3.4 El procedimiento técnico de vuelta atrás se comprueba, aplicando los pasos establecidos en el mismo (desinstalar software, reconfigurar parámetros, entre otros), comprobando que el dispositivo queda operativo y con la configuración previa a la instalación del nuevo firmware.
- 3.5 La configuración de los dispositivos de hardware se respalda, realizando el proceso de copia de seguridad específico para el dispositivo, conservando y documentando el historial de versiones implementadas.
- 3.6 La actualización del firmware del dispositivo se realiza, instalando la nueva versión y documentando el proceso e incidencias producidas.
- 3.7 El sistema informático con las actualizaciones de firmware instaladas se comprueba, verificando que los servicios (conexiones VPN, escritorio remoto, entre otros) están operativos y registrando en el inventario las nuevas versiones.

4. Implementar soluciones hardware de alta disponibilidad, configurando sistemas "cluster", sistemas RAID, entre otros, para disponer de un entorno tolerante a fallos y garantizar la protección y recuperación del sistema ante situaciones imprevistas.

- 4.1 Los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad a instalar se comprueban, verificando que sus características técnicas son compatibles con el entorno hardware del sistema informático.
- 4.2 Los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad se instalan, configurándolos y verificando que son reconocidos por el sistema informático.
- 4.3 Las simulaciones del plan de contingencias se ejecutan, comprobando que el sistema de alta disponibilidad está operativo y documentando el proceso, siguiendo el procedimiento establecido por la organización (formularios, herramientas software, entre otros).
- 4.4 El sistema de alta disponibilidad se monitoriza, comprobando la ausencia de alertas y reportando las incidencias detectadas.
- 4.5 Los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad con incidencias se reparan, sustituyéndolos por otros de las mismas características técnicas.
- 4.6 Las incidencias del sistema de alta disponibilidad y las soluciones aportadas se documentan, generando informes para uso posterior,

siguiendo el procedimiento establecido por la organización (formularios, herramientas software, entre otros).

5. Implementar mejoras del sistema informático, analizando sus necesidades de crecimiento y las características técnicas del hardware disponible en el mercado, para asegurar el funcionamiento y rendimiento del sistema ante futuros incrementos en la carga de trabajo.

- 5.1 Los dispositivos hardware del entorno de producción se analizan, comprobando sus características técnicas y comparándolas con las requeridas por la organización para asumir incrementos futuros de carga de trabajo o número de usuarios.
- 5.2 Las necesidades de actualización y ampliación del sistema informático se recopilan, mediante informes de su rendimiento, informes sobre futuros incrementos en la carga de trabajo y número de usuarios, entre otros, analizándolas y realizando propuestas de actualización del hardware.
- 5.3 El hardware disponible en el mercado se evalúa, analizando sus características técnicas, proponiendo el que satisface las necesidades de actualización y escalabilidad del sistema informático de la organización.
- 5.4 La actualización del hardware del sistema informático se implementa, planificando su instalación, configuración y documentando el proceso e incidencias.
- 5.5 El sistema informático actualizado y ampliado se revisa, monitorizando sus parámetros de funcionamiento, comprobando que no muestran alertas de fallo o bajo rendimiento.
- 5.6 Los cambios en el sistema informático se registran documentando las características técnicas del nuevo hardware, su configuración, entre otros, según el procedimiento establecido por la organización (formularios, herramientas software, entre otros).

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 **ECP0484_3: Administrar los dispositivos hardware de un sistema informático**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Arquitectura de ordenadores

- *Arquitectura Von-Neumann: funcionamiento, esquema y estructura, elementos funcionales y subsistemas.*
- *Otras arquitecturas de procesadores.*
- *Periféricos.*

- Arquitecturas de buses.
- Unidades de control de entrada y salida.
- Arquitecturas de ordenadores personales, sistemas departamentales y grandes ordenadores.

2. Componentes de un sistema informático

- La unidad central de proceso: funciones; propósito y esquema de funcionamiento; estructura interna: unidad de control, unidad aritmético-lógica y registros.
- El sistema de memoria: funciones, espacios de direccionamiento y mapas de memoria, jerarquías de memoria.
- El sistema de E/S: funciones y tipos de E/S (programada, interrupciones, DMA), controladores de E/S, funciones de un sistema de bus, tipos de arquitecturas de bus, organización y arbitraje de un sistema de bus, dispositivos periféricos.
- El subsistema de almacenamiento: dispositivos de almacenamiento, interfaces.
- Placas base.
- Fuentes de alimentación y cajas.
- Disipadores de calor.

3. Dispositivos hardware del sistema informático

- Evolución actual y tendencias futuras en dispositivos hardware. Procesadores múltiples y memoria distribuida entre otros.
- Clasificación y tipología: unidades centrales, memorias, dispositivos de almacenamiento, periféricos.
- Instalación y configuración de dispositivos: herramientas y aparatos de medida, normas de seguridad, procedimiento de ensamblado de dispositivos, comprobación de las conexiones, verificación del sistema.
- Dispositivos y técnicas de conexión: técnicas de conexión y comunicación; comunicaciones entre sistemas informáticos; conexión a redes: topologías de red, protocolos de comunicación, dispositivos de cableado y conexión en redes locales; herramientas de diagnóstico y medición.
- Dispositivos hardware (firewall, router, entre otros): función, características. Firmware: función.

4. Rendimiento del sistema informático

- Evaluación del rendimiento de sistemas informáticos: métricas del rendimiento, representación y análisis de los resultados de las mediciones.
- Técnicas de configuración y ajuste de sistemas: rendimiento de los sistemas, caracterización de cargas de trabajo (cargas reales, cargas sintéticas como "benchmarks", núcleos, programas sintéticos y conjuntos de instrucciones, entre otros).
- Técnicas de medición de parámetros del sistema: herramientas de monitorización.
- Consumo y competencia de recursos.
- Modelos predictivos y análisis de tendencias.
- Planes de pruebas preproducción.
- Técnicas de diagnóstico y solución de problemas: diagnóstico mediante utilidades del sistema operativo, diagnóstico mediante software específico, diagnóstico mediante herramientas.
- Técnicas de actuación: puesta en marcha de mecanismos alternativos, métodos establecidos para solución del problema, verificación.

- Alta disponibilidad: definición y objetivos: funcionamiento ininterrumpido, instalación y configuración de soluciones; sistemas de archivo: nomenclatura y codificación, jerarquías de almacenamiento, migraciones y archivado de datos; volúmenes lógicos y físicos: particionamiento, sistemas NAS y SAN, gestión de volúmenes lógicos, acceso paralelo, protección RAID.

5. Políticas de seguridad y de salvaguarda del sistema informático

- Entorno físico de un sistema informático: los equipos y el entorno: adecuación del espacio físico, agentes externos y su influencia en el sistema, efectos negativos sobre el sistema, factores que afectan al funcionamiento de una red de comunicaciones.
- Creación del entorno adecuado: control de las condiciones ambientales: humedad y temperatura, factores industriales: polvo, humo, interferencias, ruidos y vibraciones, factores humanos: funcionalidad, ergonomía y calidad de la instalación, otros factores.
- Evaluación de los factores de riesgo: seguridad eléctrica, requisitos eléctricos de la instalación, perturbaciones eléctricas y electromagnéticas, electricidad estática, otros factores de riesgo, introducción a los aparatos de medición.
- Salvaguarda física y lógica.
- "Cluster" y balanceo de carga.
- Integridad de datos y recuperación de servicio.
- Custodia de ficheros de seguridad.
- Normativa de protección medioambiental (CO2, reciclaje, entre otros).

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 específica de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.
- Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.
- Organizar y ejecutar la intervención de acuerdo a las instrucciones recibidas, con criterios de calidad y seguridad, aplicando los procedimientos específicos de la empresa.
- Habituar al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en la organización.
- Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.
- Tomar en consideración las propuestas recibidas.
- 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.



Financiado por
la Unión Europea

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 "ECP0484_3: Administrar los dispositivos hardware de un sistema informático", 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 los dispositivos hardware de un sistema informático 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. Gestionar los dispositivos hardware y realizar inventario de estos y de los dispositivos externos.
2. Planificar actualizaciones de firmware.
3. Implementar soluciones hardware y mejoras del sistema informático.

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>Eficiencia para gestionar los dispositivos hardware y realizar inventario de estos y de los dispositivos externos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de los dispositivos hardware y los dispositivos externos.- Registro de el alta de los dispositivos hardware y externos al sistema.- Incorporación de los detalles técnicos y específicos de funcionamiento de los dispositivos hardware del sistema.- Revisión del inventario.- Selección de las herramientas de monitorización.- Configuración de la herramienta de gestión y monitorización.- Monitorización de los dispositivos.- Registro de las alertas de funcionamiento inadecuado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Rigor para planificar actualizaciones de firmware.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Revisión de los dispositivos de hardware.- Clasificación de las actualizaciones de firmware.- Comprobación de la nueva versión de firmware y de el procedimiento técnico de vuelta atrás.- Protección de la configuración de los dispositivos de hardware.- Realización de la actualización del firmware del dispositivo.- Comprobación del sistema informático con las actualizaciones de firmware.

	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Eficacia para Implementar soluciones hardware y mejoras del sistema informático.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad a instalar.- Instalación de los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad.- Ejecución de las simulaciones del plan de contingencias.- Monitorización del sistema de alta disponibilidad.- Reparación de los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad con incidencias.- Documentación de las incidencias del sistema de alta disponibilidad y las soluciones aportadas.- Análisis de los dispositivos hardware del entorno de producción.- Recopilación de las necesidades de actualización y ampliación del sistema informático.- Evaluación e implementación del hardware disponible en el mercado.- Registro de los cambios en el sistema informático. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i></p>	
<p><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></p>	

Escala A

4	<p><i>Para gestionar los dispositivos hardware y realizar inventario de estos y de los dispositivos externos. identifica los dispositivos hardware y los dispositivos externos. Registra el alta de los dispositivos hardware y externos al sistema. Incorpora los detalles técnicos y específicos de funcionamiento de los dispositivos hardware del sistema. Revisa el invierno. Selecciona las herramientas de monitorización. Configura la herramienta de gestión y monitorización. Monitoriza los dispositivos. Registra las alertas de funcionamiento inadecuado.</i></p>
3	<p><i>Para gestionar los dispositivos hardware y realizar inventario de estos y de los dispositivos externos. identifica los dispositivos hardware y los dispositivos externos. Registra el alta de los dispositivos hardware y externos al sistema. Incorpora los detalles técnicos y específicos de funcionamiento de los dispositivos hardware del sistema. Revisa el invierno. Selecciona las</i></p>

	<i>herramientas de monitorización. Configura la herramienta de gestión y monitorización. Monitoriza los dispositivos. Registra las alertas de funcionamiento inadecuado. La persona candidata comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para gestionar los dispositivos hardware y realizar inventario de estos y de los dispositivos externos. identifica los dispositivos hardware y los dispositivos externos. Registra el alta de los dispositivos hardware y externos al sistema. Incorpora los detalles técnicos y específicos de funcionamiento de los dispositivos hardware del sistema. Revisa el invierno. Selecciona las herramientas de monitorización. Configura la herramienta de gestión y monitorización. Monitoriza los dispositivos. Registra las alertas de funcionamiento inadecuado. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No gestiona los dispositivos hardware y realizar inventario de estos y de los dispositivos externos.</i>

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

Escala B

4	<i>Para planificar actualizaciones de firmware, revisa los dispositivos de hardware. Clasifica las actualizaciones de firmware. Comprueba la nueva versión de firmware y de el procedimiento técnico de vuelta atrás. Protege la configuración de los dispositivos de hardware. Realiza la actualización del firmware del dispositivo. Comprueba el sistema informático con las actualizaciones de firmware.</i>
3	<i>Para planificar actualizaciones de firmware, revisa los dispositivos de hardware. Clasifica las actualizaciones de firmware. Comprueba la nueva versión de firmware y de el procedimiento técnico de vuelta atrás. Protege la configuración de los dispositivos de hardware. Realiza la actualización del firmware del dispositivo. Comprueba el sistema informático con las actualizaciones de firmware. La persona candidata comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para planificar actualizaciones de firmware, revisa los dispositivos de hardware. Clasifica las actualizaciones de firmware. Comprueba la nueva versión de firmware y de el procedimiento técnico de vuelta atrás. Protege la configuración de los dispositivos de hardware. Realiza la actualización del firmware del dispositivo. Comprueba el sistema informático con las actualizaciones de firmware. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No planifica actualizaciones de firmware.</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 implementar soluciones hardware y mejoras del sistema informático, comprueba los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad a instalar. Instala los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad. Ejecuta las simulaciones del plan de contingencias. Monitoriza el sistema de alta disponibilidad. Repara los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad con incidencias. Documenta las incidencias del sistema de alta disponibilidad y las soluciones aportadas. Analiza los dispositivos hardware del entorno de producción. Recopila las necesidades de actualización y ampliación del sistema informático. Evalúa e implementa el hardware disponible en el mercado. Registra los cambios en el sistema informático. Evalúa e implementa el hardware disponible en el mercado. Registra los cambios en el sistema informático.</i></p>
3	<p>Para implementar soluciones hardware y mejoras del sistema informático, comprueba los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad a instalar. Instala los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad. Ejecuta las simulaciones del plan de contingencias. Monitoriza el sistema de alta disponibilidad. Repara los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad con incidencias. Documenta las incidencias del sistema de alta disponibilidad y las soluciones aportadas. Analiza los dispositivos hardware del entorno de producción. Recopila las necesidades de actualización y ampliación del sistema informático. Evalúa e implementa el hardware disponible en el mercado. Registra los cambios en el sistema informático. Evalúa e implementa el hardware disponible en el mercado. Registra los cambios en el sistema informático. La persona candidata comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</p>
2	<p><i>Para implementar soluciones hardware y mejoras del sistema informático, comprueba los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad a instalar. Instala los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad. Ejecuta las simulaciones del plan de contingencias. Monitoriza el sistema de alta disponibilidad. Repara los dispositivos hardware del sistema de alta disponibilidad con incidencias. Documenta las incidencias del sistema de alta disponibilidad y las soluciones aportadas. Analiza los dispositivos hardware del entorno de producción. Recopila las necesidades de actualización y ampliación del sistema informático. Evalúa e implementa el hardware disponible en el mercado. Registra los cambios en el sistema informático. Evalúa e implementa el hardware disponible en el mercado. Registra los cambios en el sistema informático. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No implementa soluciones hardware ni mejoras del sistema informático.</i></p>

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

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

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá

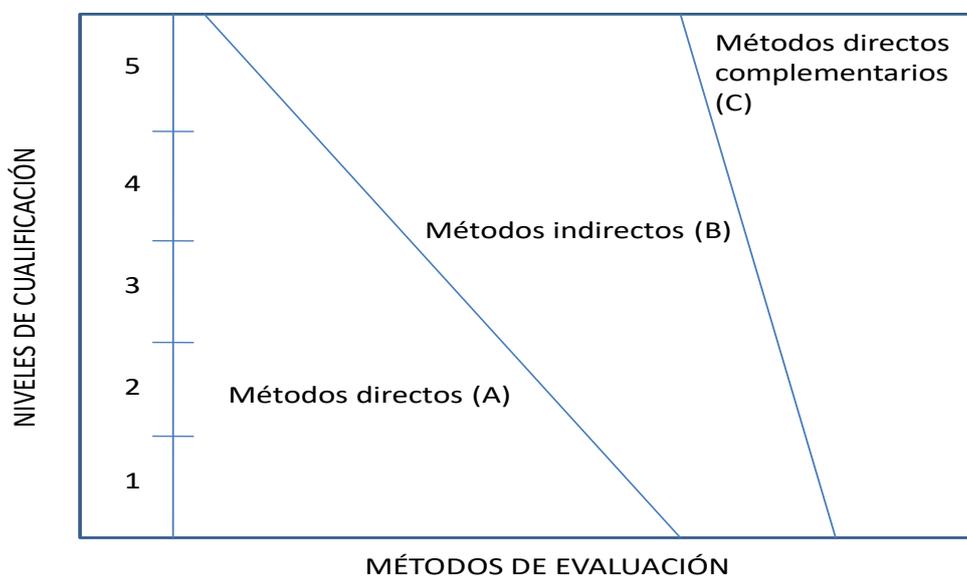


fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación del estándar de competencias profesionales, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este 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.



Financiado por
la Unión Europea

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 Administrar los dispositivos hardware de un sistema informático, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el "saber" y "saber estar" de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente el ECP, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los "saberes" incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en los elementos de la competencia considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un o una profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del "saber estar" recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel "3" 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.