



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y
UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformático”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MONTAJE Y REPARACIÓN DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS

Código: IFC298_2

NIVEL: 2



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento 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 (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 reparación y ampliación de equipamiento informático, 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. Solucionar averías en equipos microinformáticos, reparando o sustituyendo los componentes hardware averiados, siguiendo los procedimientos establecidos por la organización.

- 1.1. La causa del comportamiento anómalo se establece mediante la realización de pruebas funcionales y se describen en el parte de incidencia las características de la misma (naturaleza física o lógica), valorando la posibilidad de reparación o sustitución en función de los costes económicos de las mismas.
- 1.2. Las herramientas hardware de diagnóstico se utilizan, para detectar fallos en los componentes del sistema microinformático cuando el equipo no se enciende, según especificaciones técnicas establecidas.
- 1.3. Las herramientas software de diagnóstico se utilizan para determinar fallos intermitentes o bien problemas en el funcionamiento del sistema, según procedimiento establecido.
- 1.4. La realización de copias de salvaguarda se efectúa antes de la reparación o sustitución de los componentes para asegurar la integridad del sistema, de acuerdo con las especificaciones recibidas.
- 1.5. Los componentes software afectados se configuran con los parámetros indicados, para su funcionamiento, de acuerdo con las especificaciones técnicas recibidas.
- 1.6. Los componentes hardware averiados se reparan utilizando herramientas y dispositivos específicos, asegurando las conexiones y la sujeción, confeccionando los cables necesarios para realizar las conexiones, siguiendo los procedimientos establecidos por la organización y aplicando criterios de funcionalidad, calidad, seguridad y eficiencia.
- 1.7. Las averías que no se han conseguido diagnosticar, se reportan al nivel de responsabilidad superior para su gestión, siguiendo los protocolos y procedimientos de actuación de la organización.
- 1.8. Los embalajes, residuos y componentes desechables se tratan de acuerdo con la normativa medioambiental aplicable, garantizando así la seguridad e higiene en el trabajo.
- 1.9. Las pruebas de arranque y parada del sistema se realizan, para verificar y asegurar el funcionamiento de los equipos y componentes reparados o sustituidos, siguiendo los procedimientos establecidos.
- 1.10. La documentación realizada sobre la gestión de las incidencias producidas se registra para su uso posterior, siguiendo los modelos internos establecidos por la organización.

2. Ampliar equipos microinformáticos para añadir nuevas funcionalidades al sistema, de acuerdo a las especificaciones establecidas.

- 2.1. Las operaciones de actualización de componentes en equipos microinformáticos para la ampliación del mismo, se realizan comprobando las posibilidades de expansión y valorando los costes económicos, siguiendo el procedimiento establecido.



- 2.2. La realización de copias de salvaguarda se efectúa antes de la instalación de los componentes para asegurar la integridad del sistema, de acuerdo a las especificaciones recibidas.
- 2.3. La compatibilidad de los nuevos componentes se verifica, para asegurar la integridad de los equipos y datos, comprobando el funcionamiento del equipo actualizado, siguiendo especificaciones técnicas establecidas.
- 2.4. Los componentes se ensamblan utilizando las herramientas y útiles específicos para asegurar las conexiones entre ellos y verificar la sujeción, siguiendo la normativa de seguridad física, los procedimientos establecidos por la organización y las especificaciones técnicas del fabricante.
- 2.5. El software asociado a la actualización se configura para comprobar que los componentes añadidos son reconocidos y no producen conflictos, verificando y asegurando el funcionamiento del sistema mediante pruebas de arranque y parada.
- 2.6. La documentación realizada sobre la ampliación y las incidencias que hayan podido producirse se registra, para su uso posterior, siguiendo los modelos internos establecidos por la organización.

3. Reparar fallos lógicos en equipos microinformáticos, utilizando herramientas software específicas y siguiendo los procedimientos establecidos.

- 3.1. La causa del comportamiento anómalo se establece mediante la realización de pruebas funcionales iniciales, para verificar los síntomas recogidos en el parte de averías y precisar las características de la misma, estableciendo la naturaleza lógica del problema, siguiendo procedimientos establecidos.
- 3.2. Los procesos en ejecución se comprueban, para detectar consumos excesivos de recursos debido a posibles ataques de virus y programas maliciosos, siguiendo especificaciones técnicas establecidas.
- 3.3. El software de seguridad y detección (antivirus y antiespías) se utiliza, para diagnosticar y reparar posibles daños y pérdidas de información producidos por los virus y programas maliciosos, siguiendo el procedimiento establecido.
- 3.4. El sistema de archivos se verifica utilizando herramientas software específicas, con el fin de mantener la integridad del mismo, de acuerdo con las especificaciones técnicas recibidas.
- 3.5. Los archivos borrados accidentalmente o afectados por alguna avería o incidencia se restauran utilizando herramientas de recuperación y siguiendo los procedimientos establecidos.
- 3.6. El sistema se restaura a partir de imágenes en caso necesario.
- 3.7. La realización de copias de salvaguarda se efectúa antes de la reparación de fallos lógicos para asegurar la integridad del sistema, de acuerdo con las especificaciones recibidas.
- 3.8. Las aplicaciones afectadas se reconfiguran para su puesta en funcionamiento, siguiendo especificaciones técnicas recibidas y de acuerdo con el procedimiento establecido.



- 3.9. La documentación sobre la reparación que se ha realizado así como las incidencias detectadas, se registran para su uso posterior, siguiendo los modelos internos establecidos por la organización.
- 3.10. Las averías que no se han conseguido subsanar se reportan al nivel de responsabilidad superior para su gestión, siguiendo los protocolos y procedimientos de actuación establecidos por la organización.

4. Solucionar averías en impresoras y otros dispositivos periféricos utilizando programas y útiles de ajuste, siguiendo las recomendaciones establecidas por los fabricantes.

- 4.1. La recepción de los periféricos averiados se efectúa mediante la descripción de la avería producida, utilizando documentación normalizada con objeto de establecer el mejor procedimiento de actuación posible, de acuerdo con la normativa de la organización.
- 4.2. La causa del comportamiento anómalo se establece mediante la realización de pruebas funcionales iniciales, y se describen las características y naturaleza de la misma en el parte de avería, aconsejando la posibilidad de reparación con medios propios o en otras instalaciones más especializadas, según se indica en los protocolos de actuación de la organización.
- 4.3. El proceso de reparación y ajuste de los componentes de las impresoras y otros equipos periféricos se realiza, para garantizar el funcionamiento del dispositivo, siguiendo las pautas establecidas por la organización, estándares normalizados y normativa legal aplicable, tanto en aspectos electrotécnicos, como de seguridad y prevención de riesgos laborales.
- 4.4. Los componentes averiados se sustituyen utilizando herramientas específicas, con objeto de habilitar todas las funcionalidades del dispositivo, teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante, siguiendo los procedimientos establecidos por la organización y aplicando criterios de funcionalidad, ergonomía, calidad, seguridad y eficiencia.
- 4.5. Las pruebas de funcionamiento del periférico reparado se realizan para verificar y asegurar el funcionamiento de los mismos, siguiendo procedimientos establecidos.
- 4.6. Las averías que no se han conseguido aislar se reportan al nivel de responsabilidad superior para su gestión, siguiendo los protocolos y procedimientos de actuación de la organización.
- 4.7. La documentación de la reparación realizada, así como de las incidencias producidas, se registra para su uso posterior, siguiendo los protocolos y procedimientos de actuación establecidos por 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 **UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento informático**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Electricidad-Electrónica aplicada a la reparación de equipos microinformáticos.*

- Nociones de electrónica: conceptos de tensión, corriente, resistencia y potencia; medidas de cada magnitud; utilización de instrumentación básica: polímetro, osciloscopio y generador de baja frecuencia; señales analógicas y digitales; componentes analógicos; funciones lógicas y puertas lógicas; circuitos impresos.

2. *Funcionamiento de los dispositivos de un sistema microinformático.*

- Esquemas funcionales de los dispositivos y periféricos en equipos informáticos.
- Componentes eléctricos, electrónicos y electromecánicos que componen los dispositivos, funciones de cada uno de ellos.
- Los soportes de almacenamiento magnético: características, componentes y esquemas funcionales.

3. *Averías en equipos informáticos.*

- Tipos de averías en equipos informáticos: clasificación y características; averías típicas de los equipos informáticos tanto lógicas como físicas.
- Diagnóstico y localización de averías en equipos informáticos: técnicas de diagnóstico, software de medida, diagnóstico y detección.
- Herramientas software de diagnóstico: tipos y características.
- Conectividad de los equipos informáticos: medida de señales de las interfaces, buses y conectores de los diversos componentes de un sistema microinformático: de alimentación, de control y de datos.
- El conexionado externo e interno de los equipos informáticos: tipos de cables, tipos de conectores, significado de las patillas de las diversas interfaces y conectores de un equipo informático, técnicas de realización de diverso cableado.
- La reparación de equipos informáticos: el puesto de reparación; el presupuesto de la reparación: coste de componentes, criterios de tarificación: tiempos, tipo de reparación y tipo de componente; el procedimiento de la reparación.

4. *Virus y antivirus informáticos.*

- Virus informático: concepto, medios de propagación, evolución, efectos.
- Precauciones para evitar infección.
- Virus en correos, en programas y en documentos.
- Programas antivirus: concepto y función.



- Componentes activos de los antivirus.
- Activación y desactivación de las protecciones.
- Eliminación de virus y recuperación de los datos.
- Actualización de los patrones del antivirus.

5. Ampliación de un equipo informático.

- Componentes actualizables en un equipo informático: lógicos y físicos.
- El procedimiento de ampliación: evaluación de la necesidad, compatibilidad de componentes, presupuesto de la ampliación y aseguramiento de la información, entre otros.
- Ampliaciones típicas de equipos informáticos lógicas y físicas.

6. Reparación de impresoras y otros dispositivos periféricos.

- Tipos de impresoras: marcas y modelos más usuales, características y diferencias.
- Funcionamiento y detalles técnicos de las impresoras y otros dispositivos periféricos.
- Resolución de problemas.
- Detección y solución de incidencias en consumibles.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de impresoras.

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:

- Demostrar un buen hacer profesional.
- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Tratar al cliente con cortesía, respeto y discreción.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.

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 UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento 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 reparar y ampliar equipamiento microinformático. La persona candidata obtendrá un mantenimiento óptimo de equipos microinformáticos mediante la detección de averías y su posterior solución, su posible ampliación de funcionalidades o sustitución de componentes y la reparación de los fallos lógicos que puedan producirse. Además deberá identificar y solucionar averías producidas en periféricos. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Detectar y solucionar una avería en un equipo microinformático.
2. Instalar una expansión de un equipo microinformático.
3. Reparar fallos lógicos producidos en un equipo microinformático.
4. Identificar y solucionar averías en un periférico.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de un equipo informático que estará compuesto por una placa base, una fuente de alimentación, un disco duro, una tarjeta gráfica, dos módulos de memoria RAM, una tarjeta de red, un ventilador, una unidad lector/grabador DVD y el cableado interno del PC. Además se dispondrá de un periférico y un banco de trabajo que permita el correcto desarrollo de la situación profesional.
- Se dispondrá de un puesto informático, herramientas hardware (pulsera antiestática, tester, u otros), software específico (antivirus, antiespías), componentes y documentación técnica requerida por la situación profesional de evaluación.

- Se asignará un tiempo total, en función del tiempo invertido por un profesional, para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia relacionada con la respuesta a contingencias.
-

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:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Reparación de averías en equipos informáticos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Detección de la avería.- Localización del origen de la avería.- Valoración de la posibilidad de reparación o sustitución.- Ordenación del cableado interno y la limpieza interior del equipo.- Conexión física de los diferentes dispositivos.- Instalación de últimas versiones de drivers y actualizaciones.- Solución de la incidencia.- Testeo del equipo reparado para verificar su correcto funcionamiento.- Documentación de la reparación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicado en la Escala A.</i></p>
<i>Expansión del equipo informático.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de las posibilidades de expansión del equipo valorando los costes económicos de la misma.- Establecimiento de un punto de restauración o clonado del mismo.- Conexión física de los diferentes dispositivos.- Instalación del driver más actualizado.- Testeo del equipo reparado para verificar su correcto funcionamiento.- Documentación de la expansión.



	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Reparación de fallos lógicos en equipos informáticos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Detección del fallo lógico.- Detección de procesos en ejecución con consumo excesivo de recursos.- Comprobación de resultados obtenidos por las herramientas antivirus y antiespías.- Recuperación de archivos afectados por la avería.- Reinstalación del software afectado por la avería.- Testeo del equipo reparado para verificar su correcto funcionamiento.- Documentación de la reparación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Reparación de averías en periféricos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Detección de la avería.- Localización del origen del fallo.- Valoración de la posibilidad de reparación o sustitución.- Comprobación del estado de los consumibles.- Seguimiento del protocolo de mantenimiento de periféricos.- Testeo del periférico reparado para verificar su correcto funcionamiento.- Documentación de la reparación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicado en la Escala D.</i></p>

Escala A

5	<p><i>La avería se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen de la avería se ha localizado y diagnosticado. Se ha valorado óptimamente la solución de la avería en función de los costes económicos de la actuación. El cableado interno se ha ordenado y se ha procedido a la limpieza del interior del equipo. Todos los dispositivos han sido correctamente conectados. Se han instalado las versiones más actualizadas tanto de los drivers como de las actualizaciones del sistema. Se ha realizado una copia de seguridad del sistema. La avería ha sido reparada. El equipo ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la reparación de forma ordenada y clara, clasificándola según las indicaciones.</i></p>
4	<p>La avería se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen de la avería se ha localizado y diagnosticado. Se ha valorado óptimamente la solución de la avería en función de los costes económicos de la actuación. El cableado interno se ha ordenado y se ha procedido a la limpieza del interior del equipo. Todos los dispositivos han sido correctamente conectados. Se han instalado las versiones más actualizadas tanto de los drivers como de las actualizaciones del sistema. La avería ha sido reparada. El equipo ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la reparación estructurándola de forma ordenada y clara, clasificándola según las indicaciones.</p>
3	<p><i>La avería se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen de la avería se ha localizado y diagnosticado. Se ha valorado óptimamente la solución de la avería en función de los costes económicos de la actuación. El cableado interno no se ha ordenado y no se ha procedido a la limpieza del interior del equipo o todos los dispositivos no han sido correctamente conectados. No se han instalado las versiones más actualizadas tanto de los drivers como de las actualizaciones del sistema. La avería no ha sido reparada. El equipo no ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la reparación.</i></p>
2	<p><i>La avería se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen de la avería se ha localizado y diagnosticado. No se ha valorado adecuadamente la solución de la avería en función de los costes económicos de la actuación. El cableado interno no se ha ordenado y no se ha procedido a la limpieza del interior del equipo. Todos los dispositivos no han sido correctamente conectados. No se han instalado las versiones más actualizadas tanto de los drivers como de las actualizaciones del sistema. La avería no ha sido reparada. El equipo no ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. No se ha documentado la reparación.</i></p>
1	<p><i>La avería no se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen de la avería no se ha localizado y diagnosticado. No se ha valorado adecuadamente la solución de la avería en función de los costes económicos de la actuación. El cableado interno no se ha ordenado y no se ha procedido a la limpieza del interior del equipo. Todos los dispositivos no han sido correctamente conectados. No se han instalado las versiones más actualizadas tanto de los drivers como de las actualizaciones del sistema. La avería no ha sido reparada. El equipo no ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. No se ha documentado la reparación.</i></p>

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

Escala B

5	<p><i>Se ha comprobado las posibilidades de expansión del equipo valorando los costes económicos de la misma. Se ha realizado un punto de restauración o clonado del mismo. El dispositivo ha sido conectado correctamente. Se han instalado las versiones más actualizadas de los drivers de los nuevos dispositivos correctamente. El equipo ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. La limpieza interna del equipo se ha realizado correctamente. Se ha documentado la expansión del equipo de forma ordenada y clara, clasificándola según las indicaciones.</i></p>
4	<p>Se ha comprobado las posibilidades de expansión del equipo valorando los costes económicos de la misma. Se ha realizado un punto de restauración o clonado del mismo. El dispositivo ha sido conectado correctamente. Se han instalado las versiones más actualizadas de los drivers de los nuevos dispositivos correctamente. El equipo ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la expansión del equipo de forma ordenada y clara, clasificándola según las indicaciones.</p>
3	<p><i>Se ha comprobado las posibilidades de expansión del equipo valorando los costes económicos de la misma. No se ha realizado un punto de restauración o clonado del mismo. El dispositivo ha sido conectado correctamente. No se han instalado las versiones más actualizadas de los drivers de los nuevos dispositivos correctamente. El equipo no ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la expansión.</i></p>
2	<p><i>Se ha comprobado las posibilidades de expansión del equipo valorando los costes económicos de la misma. No se ha realizado un punto de restauración o clonado del mismo. El dispositivo no ha sido conectado correctamente. No se han instalado las versiones más actualizadas de los drivers de los nuevos dispositivos correctamente. El equipo no ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la expansión.</i></p>
1	<p><i>Se ha comprobado las posibilidades de expansión del equipo valorando los costes económicos de la misma. No se ha realizado un punto de restauración o clonado del mismo. El dispositivo no ha sido conectado correctamente. No se han instalado las versiones más actualizadas de los drivers de los nuevos dispositivos correctamente. El equipo no ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. No se ha documentado la expansión.</i></p>

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

Escala C

5	<p><i>El fallo lógico se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen del fallo lógico se ha localizado y diagnosticado. El análisis de los informes ofrecidos por las herramientas antivirus y antiespías se han analizado correctamente. Se han instalado correctamente los programas de recuperación para los archivos afectados. El software afectado ha sido reinstalado correctamente. Se ha revisado y reparado el registro de Windows. La avería ha sido reparada. El equipo ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la incidencia de forma ordenada y clara.</i></p>
4	<p>El fallo lógico se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen del fallo lógico se ha localizado y diagnosticado. El análisis de los informes ofrecidos por las herramientas antivirus y antiespías se han analizado correctamente. Se han instalado correctamente los programas de recuperación para los archivos afectados. El software afectado ha sido reinstalado correctamente. La avería ha sido reparada. El equipo ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la incidencia de forma ordenada y clara.</p>
3	<p><i>El fallo lógico no se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen del fallo lógico no se ha localizado y diagnosticado. El análisis de los informes ofrecidos por las herramientas antivirus y antiespías se han analizado correctamente. No se han instalado correctamente los programas de recuperación para los archivos afectados. El software afectado no ha sido reinstalado correctamente. La avería no ha sido reparada. El equipo no ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la incidencia.</i></p>
2	<p><i>El fallo lógico se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen del fallo lógico se ha localizado y diagnosticado. El análisis de los informes ofrecidos por las herramientas antivirus y antiespías no se han analizado correctamente. No se han instalado correctamente los programas de recuperación para los archivos afectados. El software afectado no ha sido reinstalado correctamente. La avería no ha sido reparada. El equipo no ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la incidencia.</i></p>
1	<p><i>El fallo lógico no se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen del fallo lógico no se ha localizado y diagnosticado. El análisis de los informes ofrecidos por las herramientas antivirus y antiespías no se han analizado correctamente. No se han instalado correctamente los programas de recuperación para los archivos afectados. El software afectado no ha sido reinstalado correctamente. La avería no ha sido reparada. El equipo no ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. No se ha documentado la incidencia.</i></p>

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



Escala D

5	<p><i>La avería se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen de la avería se ha localizado y diagnosticado. La comprobación del estado de los consumibles se ha realizado correctamente. El protocolo de mantenimiento del periférico se ha realizado correctamente. Se ha actualizado el software a la última versión disponible La avería ha sido reparada. El periférico ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la incidencia de forma ordenada y clara.</i></p>
4	<p>La avería se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen de la avería se ha localizado y diagnosticado. La comprobación del estado de los consumibles se ha realizado correctamente. El protocolo de mantenimiento del periférico se ha realizado correctamente. La avería ha sido reparada. El periférico ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la incidencia de forma ordenada y clara.</p>
3	<p><i>La avería se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen de la avería se ha localizado y diagnosticado. La comprobación del estado de los consumibles se ha realizado correctamente. El protocolo de mantenimiento del periférico no se ha realizado correctamente. La avería no ha sido reparada. El periférico no ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. Se ha documentado la incidencia.</i></p>
2	<p><i>La avería se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen de la avería se ha localizado y diagnosticado. La comprobación del estado de los consumibles no se ha realizado correctamente. El protocolo de mantenimiento del periférico no se ha realizado correctamente. La avería no ha sido reparada. El periférico no ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. No se ha documentado la incidencia.</i></p>
1	<p><i>La avería no se ha detectado correctamente después de consultar el parte de averías. El origen de la avería no se ha localizado y diagnosticado. La comprobación del estado de los consumibles no se ha realizado correctamente. El protocolo de mantenimiento del periférico no se ha realizado correctamente. La avería no ha sido reparada. El periférico no ha sido testado para verificar su correcto funcionamiento. No se ha documentado la incidencia.</i></p>

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

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

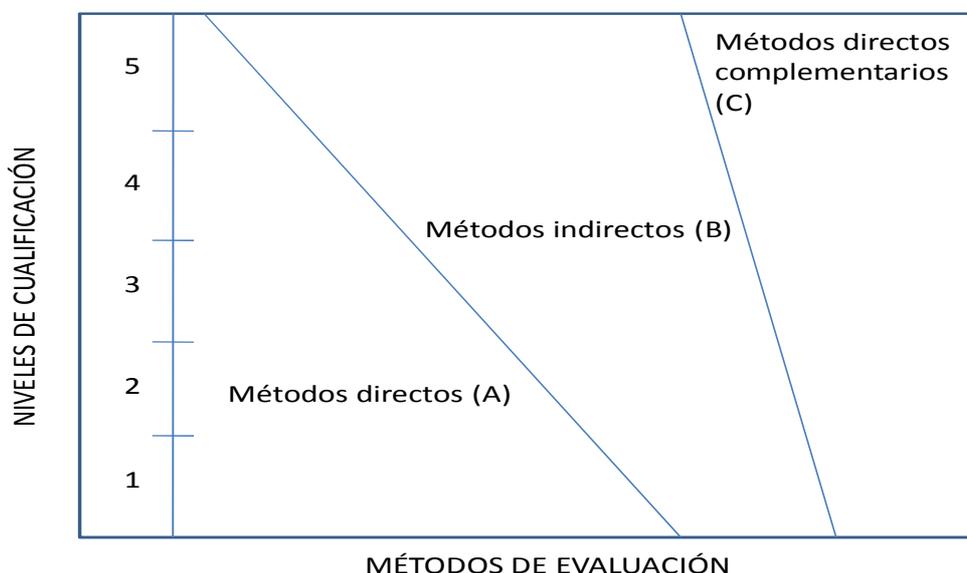
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de

competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



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

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la reparación y ampliación de equipamiento 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 la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional



competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.

- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características y dado, que en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas manuales en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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

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

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



Se recomienda que para evaluar la competencia de respuestas a contingencias de la persona candidata se le entregue una configuración errónea de algún dispositivo, un dispositivo averiado en alguna de sus funciones, mal conectado el cableado interno del equipo informático o la entrega de algún consumible defectuoso.

- h) Para valorar la competencia de respuesta a las contingencias, se recomienda considerar una serie de incidencias en relación con la compatibilidad de los componentes de expansión del equipo, las herramientas a emplear para el montaje y con las condiciones de seguridad proporcionadas a lo largo de las actividades, que tendrá que resolver de forma que plantee la solución más adecuada