



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**

**“UC0229\_3: Coordinar la implantación de la infraestructura de red telemática”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN Y  
DISEÑO DE REDES DEPARTAMENTALES**

**Código: IFC081\_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 UC0229\_3:Coordinar la implantación de la infraestructura de red.

### 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 coordinación de la implantación de la infraestructura de red telemática, 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. Controlar la implantación y el mantenimiento de redes de datos**



***comprobando que se cumplen la planificación y las condiciones establecidas en el plan general de ejecución, elaborando un procedimiento de seguimiento y control.***

- 1.1. Los protocolos de comprobación y pruebas de los sistemas se elaboran de forma que permitan asegurar la identificación normalizada de los conductores y el ajuste del tipo, aislamiento y sección de los conductores y del tipo y características de las canalizaciones a las especificaciones del proyecto.
- 1.2. La implantación de la red de datos se realiza según las especificaciones del proyecto y la reglamentación electrotécnica aplicable.
- 1.3. Los protocolos de comprobación y pruebas de los sistemas se elaboran de forma que permitan asegurar que los aparatos de protección eléctrica y de señalización y control están homologados, la resistencia de las puestas a tierra está dentro de los márgenes establecidos, las caídas de tensión son las admisibles y el disparo de las protecciones ante fallos potenciales es el prescrito según la reglamentación electrotécnica aplicable.
- 1.4. Los distintos controles que se aplican durante la ejecución de la instalación se ajustan en tiempo y forma al plan general de ejecución.
- 1.5. El procedimiento a aplicar en el proceso de seguimiento y control de la ejecución de los trabajos se elabora explicitando todos los pasos a seguir.
- 1.6. Los datos a recoger sobre el estado de montaje o mantenimiento del sistema se determinan de forma que permitan evaluar la marcha de los trabajos y su adecuación a la planificación establecida.
- 1.7. Las incidencias y desviaciones surgidas durante el proceso se comunican con la suficiente celeridad y se explican las causas de las mismas.
- 1.8. Las mejoras y/o modificaciones en la implantación del sistema se proponen para resolver contingencias o aumentar su rendimiento, adjuntando una evaluación técnica y económica de las mismas que facilite la toma de decisiones.
- 1.9. Las respuestas a incidencias que puedan producirse, sobre el personal o los materiales, se incluyen en un plan de contingencias.
- 1.10. Los partes de trabajo se recopilan diariamente, asegurando que recogen en forma y contenido los datos necesarios para realizar el seguimiento de la planificación.
- 1.11. Las modificaciones a realizar sobre la planificación de la implantación o el mantenimiento del sistema se reflejan permanentemente en los gráficos de producción elaborados al respecto.

***2. Supervisar la instalación del cableado y la certificación de la misma de acuerdo con el proyecto de instalación para que cumpla los criterios de calidad establecidos.***



- 2.1. Los materiales y herramientas utilizadas en la instalación se ajustan a las especificaciones del proyecto, cumpliendo los criterios de calidad establecidos.
- 2.2. Las herramientas utilizadas en la instalación son las adecuadas en cada caso para cumplir los criterios de calidad establecidos.
- 2.3. La realización de cableados, conexiones y canalizaciones se supervisa comprobando que se adecuan a los esquemas y planos y resolviendo las contingencias que surjan.
- 2.4. Los cableados y conexiones se realizan de acuerdo con los esquemas y planos, resolviendo las contingencias que surjan.
- 2.5. Los cables y conectores se etiquetan correctamente en sus orígenes y tipo según las especificaciones del proyecto.
- 2.6. El respeto de las condiciones de seguridad personales y de los medios y materiales utilizados se supervisa de forma que asegure su cumplimiento en todo momento, tomando las medidas oportunas en caso de incidencias.
- 2.7. El programa de modificaciones que haya que realizar se redacta cuando sea necesario, informando y tomando las medidas oportunas según el procedimiento normalizado o más adecuado, optimizando los recursos y minimizando los tiempos de corte y/o demora.
- 2.8. Las modificaciones introducidas durante el montaje se registran en los planos y esquemas manteniendo actualizada la documentación de la instalación.
- 2.9. Las operaciones de mantenimiento preventivo se supervisan, comprobando que se realizan de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- 2.10. Los cambios y/o mejoras del sistema se proponen ante fallos repetitivos del mismo para proporcionar un funcionamiento más seguro y fiable.
- 2.11. Los informes periódicos y los partes diarios se supervisan, verificando que recogen con precisión la labor desarrollada, las incidencias surgidas y las soluciones adoptadas, y que permiten la actualización y seguimiento de la información sobre la implantación del sistema.
- 2.12. La formación e información del personal a su cargo sobre la calidad requerida en la ejecución de los trabajos se realiza de forma continuada, dando las instrucciones y/o emprendiendo las acciones necesarias a tal fin.

**3. Supervisar la instalación de los equipos y dispositivos de red para que se ajuste a los criterios de calidad establecidos, comprobando que se cumple la normativa aplicable y/o las recomendaciones del fabricante y que está conforme con el proyecto de instalación.**

- 3.1. La ubicación de los equipos se revisa comprobando que corresponde con los planos de la instalación y respeta los criterios de ergonomía, seguridad y aprovechamiento del espacio.
- 3.2. La conexión de los equipos a la alimentación eléctrica se supervisa



comprobando que se siguen los criterios de seguridad y la normativa aplicable.

- 3.3. La instalación de equipos de red se supervisa comprobando que en la medida de lo posible se coloque en bastidores respetando las especificaciones de los fabricantes y mantenga una ventilación adecuada.
- 3.4. La sujeción y conexión de los cables de los equipos se supervisa verificando que se siguen criterios funcionales que mantienen un correcto etiquetado y permiten la manipulación posterior.
- 3.5. La manipulación de los equipos en producción se efectúa en los horarios y del modo que minimicen el impacto en el servicio.
- 3.6. La formación e información del personal a su cargo sobre la calidad requerida en la ejecución de los trabajos se realiza de forma continuada, dando las instrucciones y/o emprendiendo las acciones necesarias a tal fin.
- 3.7. La selección de los canales de comunicación inalámbricos y su potencia de emisión, se realizan en función de las características del entorno y los requisitos de prestaciones del proyecto.

**4. Realizar y/o supervisar las pruebas necesarias para la comprobación del funcionamiento básico de los equipos y dispositivos, de forma que se asegure su conformidad con los requerimientos establecidos en la documentación de la implantación.**

- 4.1. Las pruebas se realizan siguiendo las recomendaciones del fabricante y el plan de pruebas de la organización.
- 4.2. Los informes de anomalías o mal funcionamiento de parte o de la totalidad del equipo de red se elaboran detallando las características y se remiten al fabricante.
- 4.3. La reparación o sustitución de los componentes o equipos con averías o mal funcionamiento se supervisa de forma que se asegure el buen funcionamiento del mismo.
- 4.4. Las características de los materiales que se utilizan se verifican de forma que se asegure la adecuación de los mismos a las especificaciones del proyecto.
- 4.5. Las pruebas de conexionado y funcionales (en reposo y actividad) se realizan siguiendo el protocolo establecido, efectuando los ajustes necesarios para alcanzar las especificaciones prescritas.
- 4.6. Los informes de pruebas se elaboran, evaluando los registros de resultados de las pruebas y ensayos de equipos y materiales, y se transmiten al responsable del sistema según el procedimiento establecido.

**5. Elaborar la documentación técnica de cierre de proyecto y capacitar al equipo de administración para que asuma la gestión de la infraestructura instalada.**



- 5.1. El informe de verificación y puesta en servicio del sistema de comunicación se elabora de forma que incluya con precisión los resultados globales de las pruebas realizadas y la aceptación del mismo por el cliente.
- 5.2. La documentación se prepara de forma que permita al equipo de administración configurar y operar los sistemas para obtener el resultado esperado y adecuado a los requisitos.
- 5.3. La documentación de cierre se elabora incluyendo diagramas y esquemas de la instalación, informes de anomalías de componentes y equipos, plan de mantenimiento detallado de cada uno de los componentes y manual de operación de los equipos, entre otros.
- 5.4. El plan de capacitación se elabora con el objetivo de facilitar la administración de los elementos de red.
- 5.5. Las acciones formativas se imparten sobre la propia instalación y haciendo énfasis en el componente práctico.

## **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 **UC229\_3: Coordinar la implantación de la infraestructura de red telemática**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. Desarrollo de proyectos.**

- Definición de proyectos. Especificaciones.
- La organización por proyectos.
- Los grupos de proyectos.
- Documentación que compone un proyecto: lista de materiales, esquemas, planos, instrucciones de montaje y puesta a punto, pruebas funcionales, de calidad y de fiabilidad, memoria descriptiva, pliego de condiciones y programas. Documentación para la planificación. Documentación para el seguimiento de las actuaciones a realizar.
- Planificación de tiempos, programación de recursos y estimación de costes en la ejecución y mantenimiento de las redes: relación de fases y tareas; desglose de tareas; determinación de tiempos.
- Formularios estimativos: materiales, características de los recursos humanos, contingencias, costes. Subcontratación.
- Unidades de trabajo.
- Técnicas PERT y CPM. Reglas que lo definen. Su aplicación.
- Diagramas de Gantt. Reglas que lo definen. Su aplicación.
- Finalización y entrega de proyectos: informes y documentación; comunicado de finalización formal del proyecto; documentación: producto, diseños; informes sobre costos.
- Correspondencia.
- Gestión básica de archivos.



## **2. Aplicación de los planes de calidad y de seguridad en la ejecución de proyectos para la implantación de redes.**

- La calidad en la ejecución de proyectos para la implantación de redes. El Plan de calidad.
- Criterios que deben adoptarse para garantizar la calidad en la ejecución de los proyectos para la implantación de las redes.
- Control de calidad. Fases y procedimientos. Recursos y documentación.
- Herramientas informáticas para la aplicación y seguimiento de un plan de calidad.
- El Plan de Seguridad en la ejecución de proyectos para la implantación de las redes.
- Criterios que deben adoptarse para garantizar la seguridad en la ejecución de los proyectos para la implantación de las redes.
- Control de la seguridad. Fases y procedimientos. Recursos y documentación.
- Normativa de Calidad y de Seguridad aplicables.

## **3. Elaboración de protocolos de intervención en la implantación y mantenimiento de redes.**

- Procedimientos de implantación de redes. Tipología y características.
- Procedimientos de puesta en servicio de redes. Pruebas, verificaciones y registros.
- Procedimientos de mantenimiento de redes: preventivo y correctivo.
- Fases y tareas.
- Registro de procedimientos.
- Diagramas de causa y efecto.

## **4. Procedimientos de certificación de redes de área local.**

- Sistemas de cableado estructurado: Cableado horizontal y cableado vertical.
- Instrumentos de medida; téster y certificadores.
- Parámetros característicos de un medio de transmisión.
- Normativas de certificación de cableados: Categorías y clases.
- Reglamentación aplicable en materia de infraestructuras de comunicaciones.

## **5. Sistemas de suministro eléctrico. Características, magnitudes y medidas.**

- Instalaciones de suministro eléctrico: tipología y características.
- Medidas de magnitudes eléctricas: tensión, intensidad, impedancia, resistencia de tierra.
- Elementos de protección eléctrica.
- Sistemas de alimentación ininterrumpida.
- Reglamentación electrotécnica.

## **6. Elaboración e impartición de planes de capacitación.**

- Técnicas y herramientas para el diagnóstico de necesidades de capacitación.
- Elaboración de objetivos didácticos.
- Selección de contenidos: conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- Elaboración de informes y manuales operativos: estructura de la información a



transmitir; redacción de textos técnicos; elaboración de guías textuales y visuales para manuales operativos.

- Técnicas de presentación y exposición de contenidos: técnicas de elaboración de presentaciones multimedia; preparación de actividades de enseñanza-aprendizaje: formato y contenido; preparación de actividades de evaluación: formato y contenido; registros de seguimiento del proceso de aprendizaje.

### **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.
- Proponerse objetivos retadores que supongan un nivel de rendimiento y eficacia superior al alcanzado previamente.
- Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos.
- Adaptarse a situaciones o contextos nuevos.

## **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 UC229\_3: Coordinar la implantación de la infraestructura de red telemática, 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 coordinar la implantación de la infraestructura de red telemática. Para ello, a partir de la descripción de un entorno de red debidamente caracterizado y dados unos objetivos de funcionalidad y de costes deberá planificar correctamente la implantación. La red de datos simulada estará compuesta como mínimo por un par de enrutadores, tres conmutadores, un firewall y el cableado necesario para unir una oficina con cinco o seis dependencias.

Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Controlar la implantación y mantenimiento de la red establecida.
2. Certificar el cableado en redes de área local.
3. Probar la infraestructura de red.
4. Elaborar un plan de capacitación.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de equipamientos, software específico y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se proporcionará las especificaciones técnicas de la organización, así como el plan de explotación y las características principales del equipo de administración al que afectará el plan de capacitación.
- Se asignará un tiempo total 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:

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<i>Control de la implantación y el mantenimiento de una red de datos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Establecimiento de parámetros de control en el plan general de ejecución.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Certificación del cableado en redes de área local.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diferenciación entre sistemas de cableado estructurado.</li><li>- Uso de instrumentos de medida adecuados a la situación profesional de evaluación.</li><li>- Aplicación de la normativa de certificación de cableado.</li><li>- Aplicación de la reglamentación ICT.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</i></p>
<i>Diagnóstico de averías físicas y lógicas en la infraestructura de red.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Determinación de las distintas fases del proceso de diagnóstico y solución de averías.</li><li>- Determinación del porqué de las averías físicas.</li><li>- Uso herramientas hardware y software de diagnóstico.</li><li>- Ejecución de pruebas para el diagnóstico y localización de averías de una red.</li><li>- Solución de las averías encontradas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Elaboración de un plan de capacitación.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ordenación y estructuración de la información a transmitir.</li><li>- Elaboración de los manuales operativos de forma que el equipo de administración sea capaz de configurar y operar con ellos los elementos de red.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</i></p>



## Escala A

5	<p><i>Los parámetros y procedimientos de control a utilizar en la implantación se ajustan a las especificaciones del proyecto y la reglamentación electrotécnica aplicable, y son ajustados en cuanto a tiempo y forma. Se ha determinado cuando calibrar equipos de medida y ensay. Se ha utilizado para la documentación, técnicas PERT y CPM así como diagramas de Gantt.</i></p>
4	<p><b>Los parámetros y procedimientos de control a utilizar en la implantación se ajustan a las especificaciones del proyecto y la reglamentación electrotécnica aplicable, y son ajustados en cuanto a tiempo y forma. Se ha determinado cuando calibrar equipos de medida y ensayo, Se ha utilizado para la documentación alguna técnica.</b></p>
3	<p><i>Los parámetros y procedimientos de control a utilizar en la implantación no se ajustan a las especificaciones del proyecto aunque si a la reglamentación electrotécnica aplicable, y son ajustados en cuanto a tiempo o forma. No se ha determinado cuando calibrar todos los equipos de medida y ensayo, Se ha documentado el proceso de control.</i></p>
2	<p><i>Los parámetros y procedimientos de control a utilizar en la implantación no se ajustan a las especificaciones del proyecto ni a la reglamentación electrotécnica aplicable, y son ajustados en cuanto a tiempo o forma. No se ha determinado cuando calibrar todos los equipos de medida y ensayo, No se ha elaborado documentación.</i></p>
1	<p><i>Los parámetros y procedimientos de control a utilizar en la implantación no se ajustan a las especificaciones del proyecto ni a la reglamentación electrotécnica aplicable. No son ajustados en cuanto a tiempo ni forma. No se ha determinado cuando calibrar los equipos de medida y ensayo, No se ha elaborado documentación.</i></p>

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

## Escala B

5	<i>El diagnóstico de averías físicas y lógicas en la infraestructura de red se ha realizado correctamente. Se ha identificado y analizado las distintas fases del proceso de diagnóstico. El análisis de las averías físicas se ha efectuado de la manera más eficaz. Se ha usado herramientas hardware y software para el diagnóstico. Se ha realizado las mejores pruebas existentes para localizar averías de red y se ha solucionado las averías encontradas.</i>
4	<b>El diagnóstico de averías físicas y lógicas en la infraestructura de red se ha realizado correctamente. Se ha identificado y analizado las distintas fases del proceso de diagnóstico. El análisis de las averías físicas se ha efectuado de manera correcta. Se ha usado herramientas hardware y software para el diagnóstico. Se ha realizado las pruebas correctas para localizar averías de red y se ha solucionado las averías encontradas.</b>
3	<i>El diagnóstico de averías físicas y lógicas en la infraestructura de red se ha realizado correctamente. Se ha identificado y analizado las distintas fases del proceso de diagnóstico. El análisis de las averías físicas se ha efectuado de manera correcta. No se ha usado herramientas hardware y software para el diagnóstico. No se ha realizado las pruebas correctas para localizar averías de red aunque sí se ha solucionado las averías encontradas.</i>
2	<i>El diagnóstico de averías físicas y lógicas en la infraestructura de red no se ha realizado correctamente. Se ha identificado y analizado las distintas fases del proceso de diagnóstico. El análisis de las averías físicas se ha efectuado de manera correcta. No se ha usado herramientas hardware y software para el diagnóstico. No se ha realizado las pruebas correctas para localizar averías de red aunque y no se ha solucionado las averías encontradas.</i>
1	<i>El diagnóstico de averías físicas y lógicas en la infraestructura de red no se ha realizado correctamente. No se ha identificado y analizado las distintas fases del proceso de diagnóstico. El análisis de las averías físicas se ha efectuado de manera incorrecta. No se ha usado herramientas hardware y software para el diagnóstico. No se ha realizado las pruebas correctas para localizar averías de red aunque y no se ha solucionado las averías encontradas.</i>

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

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

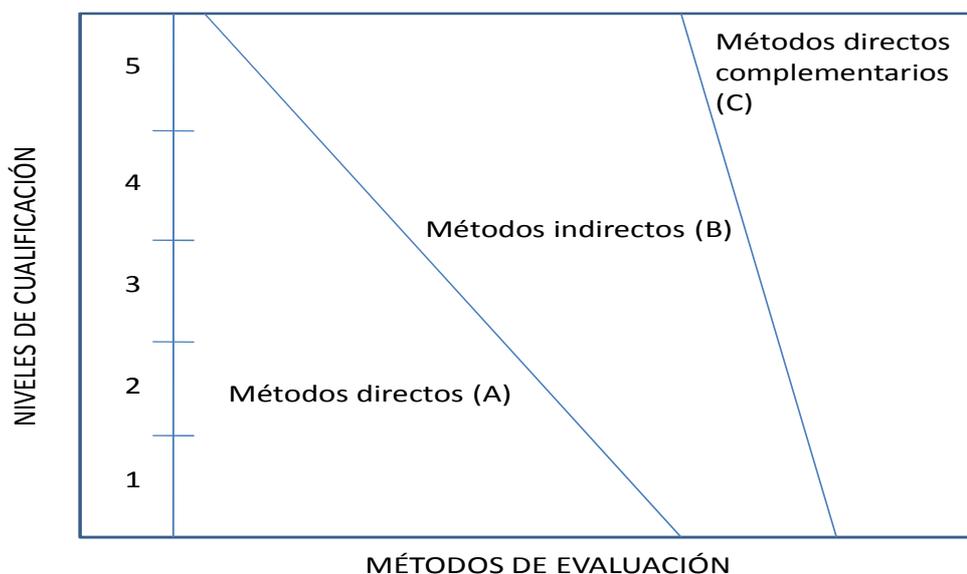
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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



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

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

- 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 coordinación de implantaciones de infraestructura de red , 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 3 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.

- h) Para valorar la competencia de respuesta a las contingencias, se recomienda plantear un plan de ejecución que no incluya alguno de los diagramas necesarios, plantear un sistema que incumpla la normativa de red aplicable o una avería que se produzca de forma habitual en el sector de forma que el candidato resuelva planteando la solución más adecuada.
- i) Para el desarrollo de la SPE el candidato debería aplicar medidas para certificar el cableado de esa red, así como diagnosticar y solucionar las incidencias detectadas.