



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1564_2: Montar sistemas de telecomunicación de red telefónica.”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MONTAJE Y
MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE RED Y
ESTACIONES BASE DE TELEFONÍA**

Código: ELE482_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 UC1564_2: Montar sistemas de telecomunicación de red telefónica..

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

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

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

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en Montar sistemas de telecomunicación de red telefónica, 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. Efectuar el replanteo, a su nivel de obra, de la instalación para el montaje de los sistemas de telecomunicación de red telefónica

en salas o recintos, aplicando procedimientos establecidos en la documentación técnica de referencia.

- 1.1 La ubicación de la sala o recinto donde instalar los sistemas se localiza, utilizando el plano y las indicaciones del proyecto.
- 1.2 Los accesos a las salas o recintos se identifican en función de las dimensiones de los equipos que conforman el sistema de telecomunicaciones y de su posibilidad de desmontaje.
- 1.3 La ubicación del recinto donde instalar los equipos, situado en la vía pública o propiedad privada, se localiza, utilizando el plano de la zona y las indicaciones del proyecto.
- 1.4 Las autorizaciones y permisos necesarios para los trabajos a realizar en la vía pública o propiedad privada se comprueba que son los requeridos por el propietario, las ordenanzas de urbanismo y normativa de las compañías suministradoras.
- 1.5 La ubicación de los equipos de alimentación, conmutación, transmisión, sincronismo (tal como GPS u otro), toma de tierra, repartidores de interconexión y equipos de alarmas, entre otros, se determina a partir de la documentación técnica y planos de ubicación.
- 1.6 Las necesidades de cableado se determinan a partir de la ubicación de los equipos de alimentación, transmisión, sincronismo (tal como GPS u otro), repartidores de interconexión y equipos de alarmas, entre otros.
- 1.7 El informe trabajo se cumplimenta, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación.

2. Realizar el acopio de materiales, herramientas y equipos necesarios para el montaje de sistemas de telecomunicación de red telefónica a partir de la documentación técnica.

- 2.1 Los materiales, herramientas y equipos se seleccionan de acuerdo a las especificaciones de la documentación técnica.
- 2.2 Los materiales, herramientas y equipos se comprueban comparando su descripción en etiquetado con cada elemento, valorando su integridad estructural y utilizando aparatos de medida que se encuentran en condiciones de uso establecidos.
- 2.3 Los aparatos de medida se comprueban, garantizando que son los establecidos en el plan de montaje, están ajustados y con el correspondiente certificado de calibración vigente según la normativa metrológica.
- 2.4 La distribución de materiales y equipos se ajusta al plan de montaje.
- 2.5 El material de seguridad y salud, equipos de protección colectiva o individual (EPI) se eligen teniendo en cuenta las características del trabajo manteniéndolos y revisándolos según las instrucciones del fabricante.

3. Montar los bastidores de los equipos y elementos auxiliares del sistema de telecomunicación, en los lugares de ubicación identificados en el replanteo, siguiendo los procedimientos establecidos en la documentación técnica de referencia para la instalación de equipos y sistemas de telecomunicación de red telefónica.

- 3.1 El acopio de material (pedestales, bastidores, entre otros) se ajusta a las especificaciones de la documentación técnica, distribuyéndolo según el plan de montaje.
- 3.2 Los bastidores se montan, siguiendo la documentación técnica (instrucciones del fabricante, proyecto, entre otros), ubicándolos en los lugares identificados en el replanteo conteniendo los elementos (organización del cableado, alimentación, puesta a tierra, posibilidades de expansión, refrigeración, entre otros) necesarios para el montaje de los equipos.
- 3.3 Las herramientas se emplean según los requerimientos de cada intervención.
- 3.4 Los soportes, bastidores, pedestales, entre otros, se etiquetan con su identificación siguiendo las especificaciones de la documentación técnica y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación.
- 3.5 El informe trabajo se cumplimenta, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, modificaciones introducidas, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación.

4. Conectar el cableado previamente tendido del sistema, siguiendo los procedimientos establecidos en la documentación técnica para la instalación de equipos y sistemas de telecomunicación de red telefónica.

- 4.1 Los instrumentos, herramientas y aparatos de medida se emplean según los requerimientos de cada intervención.
- 4.2 La distribución y el tipo de los cables (alimentación, cable de pares, coaxial, fibra óptica, sincronismo -tal como GPS u otro-, entre otros) se ajustan a lo indicado en el plan de proyecto.
- 4.3 El cableado se tiende sin modificar sus características (mecánicas, ópticas, eléctricas y de sincronismo), respetando las distancias requeridas por normativa técnica con otras instalaciones, utilizando las canalizaciones (bandejas, tubos, canaletas, entre otros) establecidas para su uso y asegurando la calidad estética.
- 4.4 El cableado se etiqueta con su identificación, agrupándolo y marcándolo siguiendo el plan de proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación.

- 4.5 Los conectores se implantan (fusionado, soldado, crimpado, entre otros) en los cables según la documentación técnica y siguiendo especificaciones del fabricante.
- 4.6 Las características del cableado se verifican, realizando las pruebas correspondientes de comprobación (continuidad, potencia óptica, calidad de la señal, entre otros).
- 4.7 El informe de trabajo se cumplimenta, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: actividades desarrolladas, incidencias surgidas, resultados obtenidos, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación.

5. Conectar los equipos, previamente instalados y los elementos del sistema de telecomunicación, de acuerdo a la documentación técnica para la instalación sistemas de telecomunicación de red telefónica.

- 5.1 Los instrumentos, herramientas y aparatos de medida se emplean según los requerimientos de cada intervención.
- 5.2 Los equipos y elementos del sistema (transmisión, conmutación, sincronismo -tal como GPS u otro- y radio, entre otros) se fijan, eligiendo una ubicación acorde al plan de proyecto en el orden indicado y asegurando la sujeción mecánica.
- 5.3 Los equipos se etiquetan con su identificación, siguiendo las especificaciones del proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación.
- 5.4 Los equipos de telecomunicación se conectan, siguiendo los esquemas de conexionado y asegurando la calidad de la conexión.
- 5.5 La toma de tierra y alimentación de los equipos de telecomunicación (única o redundante) se conectan, siguiendo la documentación técnica.
- 5.6 El informe de montaje se cumplimenta, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, incidencias surgidas, resultados obtenidos, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación.

6. Verificar el funcionamiento de los equipos y sistemas de telecomunicación utilizando instrumentos y equipos de medida y procedimientos establecidos en la documentación técnica de referencia para su puesta en marcha.

- 6.1 Las funciones de los equipos y de la instalación se verifican, suministrando alimentación a los mismos y comprobando los parámetros indicados en la documentación de referencia con instrumentos y equipos de medida.
- 6.2 Los equipos se configuran según el procedimiento y parámetros indicados en la documentación técnica.

- 6.3 La señal (eléctrica, óptica o de sincronismo) se verifica que llega al equipo, usando instrumentos de medida y comprobado los parámetros indicados en la documentación técnica.
- 6.4 El informe de montaje se cumplimenta, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, incidencias surgidas, resultados obtenidos, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación.

7. Recoger los residuos generados durante el montaje de los equipos de telecomunicación de red telefónica conforme a la planificación de la actividad preventiva y de protección medioambiental para su posible reutilización o reciclaje en un contexto de economía circular.

- 7.1 Los residuos generados se acumulan en los espacios destinados para ellos según tipología.
- 7.2 Los medios técnicos de recogida y limpieza se confirman, de acuerdo a la zona de actuación y a los criterios de reducción en origen, reutilización, reciclado, valorización y eliminación, para que la recogida y limpieza sea eficaz.
- 7.3 El estado de conservación y número de los contenedores se inspecciona, según los criterios de reducción en origen, reutilización, reciclado, valorización y depósito de los residuos, para proceder a su sustitución, incremento o disminución.

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 **UC1564_2: Montar sistemas de telecomunicación de red telefónica**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Electricidad y electrónica para el montaje de los sistemas de telecomunicación de red telefónica.

- Circuitos eléctricos y electrónicos, magnitudes: tensión, corriente, impedancias, potencia, ganancia, respuesta en frecuencia, entre otros.
- Señales analógicas y digitales.
- Corriente continua.
- Corriente alterna: monofásica y trifásica.
- El decibelio: definición y tipos.
- Espectro electromagnético y ancho de banda.
- Medidas: corriente eléctrica, tensión, impedancia, potencia.
- Campos eléctricos y magnéticos.

- Instalaciones eléctricas: toma de tierra, apantallamiento, interferencias, protecciones y circuitos asociados.

2. Características técnicas de los sistemas de telecomunicación de red telefónica para su montaje.

- Arquitecturas de redes de telefonía.
- Funciones y funcionamiento, características, equipos, elementos.
- Interpretación de planos y esquemas.
- Suministro de energía: Electricidad básica.
- Instalaciones BT, circuitos: elementos y protecciones.
- Electrónica básica.
- Conversión CA/CC y CC/CA, sistemas electrónicos de alimentación.
- Baterías. Tipos, características, conexión, precauciones en su manipulación. Medidas.
- Gestión de residuos.
- Transmisión. Tipos. Modos.
- Líneas y medios de transmisión: tipos, parámetros y características.
- Procesos: Modulación, multiplexación.
- Medios de transmisión guiados.
- Cables de pares, coaxiales y de fibra óptica: tipos, características, normas de tendido e instalación. Medidas. Elementos y modos de conexión.
- Medios de transmisión no guiados. Antenas.

3. Equipos y elementos de los sistemas de telecomunicación de red telefónica.

- Equipos controladores de radio. Funciones, tipos y características, parámetros, configuración, puesta en marcha inicial, verificación.
- Equipos de transmisión. Funciones, tipos y características, parámetros, configuración, puesta en marcha inicial, verificación.
- Equipos de conmutación. Tipos y funciones.
- Equipos de alimentación. Convertidores de CC/CA Fuentes de alimentación. Sistemas de alimentación ininterrumpida.
- Elementos de alojamiento, fijación e instalación de equipos.

4. Técnicas de montaje de los sistemas de telecomunicación de red telefónica.

- Diagramas de bloques. Esquemas de conexionado.
- Interconexión de elementos: sistemas de distribución.
- Conexionado físico: conectores, cables, guías de ondas, etiquetado, soldadura, fusionado y crimpado.
- Conexionado de equipos.
- Tipos y modos de fijación.
- Herramientas y equipos de montaje.
- Instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares.
- Normativa y elementos de seguridad. Equipos de protección individuales y colectivos.
- Canalizaciones y modos de instalación.
- Medidas de certificación.
- Gestión de residuos.

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 de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.
- Ejecutar correctamente las instrucciones que recibe responsabilizándose de la labor que desarrolla, comunicándose de manera eficaz con la persona adecuada en cada momento.
- Mostrar una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas de la empresa.
- Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.
- Valorar el talento y el rendimiento profesional con independencia del sexo.
- Aplicar de forma efectiva el principio de igualdad de trato y no discriminación en las condiciones de trabajo entre mujeres y hombres.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la “UC1564_2: Montar sistemas de telecomunicación de red telefónica.”, 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 montar sistemas de telecomunicación de red telefónica, cumpliendo la normativa en relación con el sector de las telecomunicaciones. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Montar los bastidores de los equipos y elementos auxiliares del sistema de telecomunicación.
2. Conectorizar el cableado previamente tendido del sistema.
3. Conectar los equipos del sistema de telecomunicación.
4. Verificar el funcionamiento de los equipos y sistemas de telecomunicación.

Condiciones adicionales:

- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias técnicas.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se dispondrá de la documentación requerida para el desarrollo de la SPE, como puede ser: Manuales del fabricante, normas y reglamentos específicos de telecomunicaciones, normas de seguridad; normativa medioambiental; Proyecto de instalación, plan de montaje, órdenes de trabajo; protocolos de instalación de los equipos.

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>Calidad en el montaje de los bastidores de los equipos y elementos auxiliares del sistema de telecomunicación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Ajuste del acopio de material a las especificaciones de la documentación técnica.- Montaje de los bastidores.- Empleo de las herramientas.- Etiquetado de los soportes, bastidores, pedestales, entre otros.- Complimentación del informe de trabajo. <p><i>ESCALA A</i></p>
<i>Efectividad en la conectorización del cableado previamente tendido del sistema.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Empleo de los instrumentos, herramientas y aparatos de medida.- Ajuste de la distribución y el tipo de los cables.- Tendido del cableado.- Etiquetado del cableado.- Implantación de los conectores.- Verificación de las características.- Complimentación del informe de trabajo. <p><i>ESCALA B</i></p>
<i>Rigor en la conexión de los equipos del sistema de telecomunicación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Empleo de los instrumentos, herramientas y aparatos de medida.- Fijación de los equipos y elementos del sistema.- Etiquetado del cableado.- Conexión de los equipos de telecomunicación.- Conexión de la toma de tierra y alimentación de los equipos de telecomunicación.- Complimentación del informe de trabajo. <p><i>ESCALA C</i></p>
<i>Precisión en la verificación del funcionamiento de los equipos y sistemas de telecomunicación</i>	<ul style="list-style-type: none">- Verificación de las funciones de los equipos y de la instalación.- Configuración de los equipos.- Verificación de la señal.- Complimentar el informe de trabajo. <p>El umbral de desempeño competente, requiere el total cumplimiento.</p>

Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.

El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 25 %.

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

Escala A

4	<p>Para el montaje de los bastidores de los equipos y elementos auxiliares del sistema de telecomunicación, ajusta el acopio de material a las especificaciones de la documentación técnica, distribuyéndolo según el plan de montaje. Monta los bastidores, siguiendo la documentación técnica, ubicándolos en los lugares identificados en el replanteo conteniendo los elementos necesarios para el montaje de los equipos. Emplea las herramientas, según los requerimientos de cada intervención. Etiqueta los soportes, bastidores, pedestales, entre otros, con su identificación siguiendo las especificaciones de la documentación técnica y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Cumplimenta el informe de trabajo, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, modificaciones introducidas, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación.</p>
3	<p>Para el montaje de los bastidores de los equipos y elementos auxiliares del sistema de telecomunicación, ajusta el acopio de material a las especificaciones de la documentación técnica, distribuyéndolo según el plan de montaje. Monta los bastidores, siguiendo la documentación técnica, ubicándolos en los lugares identificados en el replanteo conteniendo los elementos necesarios para el montaje de los equipos. Emplea las herramientas, según los requerimientos de cada intervención. Etiqueta los soportes, bastidores, pedestales, entre otros, con su identificación siguiendo las especificaciones de la documentación técnica y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Cumplimenta el informe de trabajo, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, modificaciones introducidas, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación, pero a lo largo del desarrollo comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final.</p>
2	<p>Para el montaje de los bastidores de los equipos y elementos auxiliares del sistema de telecomunicación, ajusta el acopio de material a las especificaciones de la documentación técnica, distribuyéndolo según el plan de montaje. Monta los bastidores, siguiendo la documentación técnica, ubicándolos en los lugares identificados en el replanteo conteniendo los elementos necesarios para el montaje de los equipos. Emplea las herramientas, según los requerimientos de cada intervención. Etiqueta los soportes, bastidores, pedestales, entre otros, con su identificación siguiendo las especificaciones de la documentación técnica y el</p>

	<p>procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Cumplimenta el informe de trabajo, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, modificaciones introducidas, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación, pero a lo largo del desarrollo comete grandes irregularidades que afectan al resultado final.</p>
1	<p>No monta correctamente los bastidores de los equipos y elementos auxiliares del sistema de telecomunicación.</p>

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

Escala B

4	<p>Para la conectorización del cableado, previamente tendido, del sistema, emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención. Ajusta la distribución y el tipo de los cables, a lo indicado en el plan de proyecto. Tiende el cableado, sin modificar sus características, respetando las distancias requeridas por normativa técnica con otras instalaciones, utilizando las canalizaciones establecidas para su uso y asegurando la calidad estética. Etiqueta el cableado, con su identificación, agrupándolo y marcándolo siguiendo el plan de proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Implanta los conectores, según la documentación técnica y siguiendo especificaciones del fabricante. Verifica las características, realizando las pruebas correspondientes de comprobación. Cumplimenta el informe de trabajo, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, modificaciones introducidas, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación.</p>
3	<p>Para la conectorización del cableado, previamente tendido, del sistema, emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención. Ajusta la distribución y el tipo de los cables, a lo indicado en el plan de proyecto. Tiende el cableado, sin modificar sus características, respetando las distancias requeridas por normativa técnica con otras instalaciones, utilizando las canalizaciones establecidas para su uso y asegurando la calidad estética. Etiqueta el cableado, con su identificación, agrupándolo y marcándolo siguiendo el plan de proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Implanta los conectores, según la documentación técnica y siguiendo especificaciones del fabricante. Verifica las características, realizando las pruebas correspondientes de comprobación. Cumplimenta el informe de trabajo, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, modificaciones introducidas, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación, pero a lo largo del desarrollo comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final.</p>
2	<p>Para la conectorización del cableado, previamente tendido, del sistema, emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada</p>

	<p>intervención. Ajusta la distribución y el tipo de los cables, a lo indicado en el plan de proyecto. Tiende el cableado, sin modificar sus características, respetando las distancias requeridas por normativa técnica con otras instalaciones, utilizando las canalizaciones establecidas para su uso y asegurando la calidad estética. Etiqueta el cableado, con su identificación, agrupándolo y marcándolo siguiendo el plan de proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Implanta los conectores, según la documentación técnica y siguiendo especificaciones del fabricante. Verifica las características, realizando las pruebas correspondientes de comprobación. Cumplimenta el informe de trabajo, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, modificaciones introducidas, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación, pero a lo largo del desarrollo comete grandes irregularidades que afectan al resultado final.</p>
1	No realiza correctamente la conectorización del cableado del sistema.

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

Escala C

4	<p>Para la conexión de los equipos del sistema de telecomunicación, emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención. Fija los equipos y elementos del sistema, eligiendo una ubicación acorde al plan de proyecto en el orden indicado y asegurando la sujeción mecánica. Etiqueta el cableado, con su identificación, agrupándolo y marcándolo siguiendo el plan de proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Conecta los equipos de telecomunicación, siguiendo los esquemas de conexionado y asegurando la calidad de la conexión. Conecta la toma de tierra y alimentación de los equipos de telecomunicación, siguiendo la documentación técnica y cumplimenta el informe de trabajo, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, modificaciones introducidas, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación.</p>
3	<p>Para la conexión de los equipos del sistema de telecomunicación, emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención. Fija los equipos y elementos del sistema, eligiendo una ubicación acorde al plan de proyecto en el orden indicado y asegurando la sujeción mecánica. Etiqueta el cableado, con su identificación, agrupándolo y marcándolo siguiendo el plan de proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Conecta los equipos de telecomunicación, siguiendo los esquemas de conexionado y asegurando la calidad de la conexión. Conecta la toma de tierra y alimentación de los equipos de telecomunicación, siguiendo la documentación técnica y cumplimenta el informe de trabajo, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, modificaciones introducidas, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación, pero a lo largo del desarrollo comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final.</p>

2	Para la conexión de los equipos del sistema de telecomunicación, emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención. Fija los equipos y elementos del sistema, eligiendo una ubicación acorde al plan de proyecto en el orden indicado y asegurando la sujeción mecánica. Etiqueta el cableado, con su identificación, agrupándolo y marcándolo siguiendo el plan de proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Conecta los equipos de telecomunicación, siguiendo los esquemas de conexionado y asegurando la calidad de la conexión. Conecta la toma de tierra y alimentación de los equipos de telecomunicación, siguiendo la documentación técnica y cumplimenta el informe de trabajo, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, modificaciones introducidas, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación, pero a lo largo del desarrollo comete grandes irregularidades que afectan al resultado final.
1	No conecta correctamente los equipos del sistema de telecomunicación.

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

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

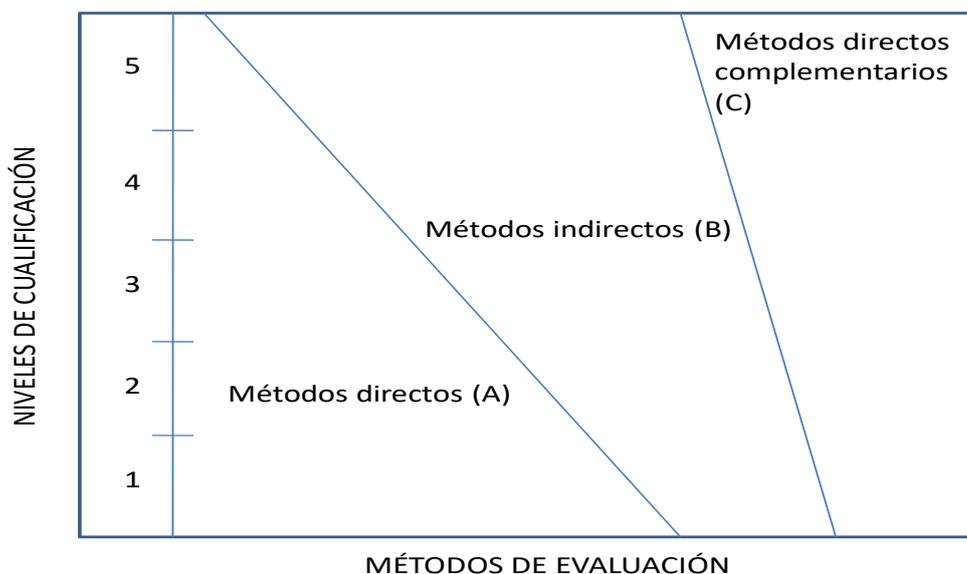
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:

- Observación en el puesto de trabajo (A).
- Observación de una situación de trabajo simulada (A).
- Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación formal y no tenga experiencia en el proceso de Montar sistemas de telecomunicación de red telefónica, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el "saber" y "saber estar" de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los "saberes" incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un o una profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del "saber estar" recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la

competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.

f)

- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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

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

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

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

Se deberá evaluar la competencia de respuesta a las contingencias, para ello se podrá plantear una incidencia en la puesta en funcionamiento, provocando una avería por conexión errónea en los equipos.