



## GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1565\_2: Mantener 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 UC1565\_2: Mantener 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 Mantener 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 operaciones para el mantenimiento preventivo de los equipos de telecomunicación de red telefónica, siguiendo los**

### ***procedimientos y tiempos de respuesta establecidos por la entidad responsable del mantenimiento.***

- 1.1 El mantenimiento preventivo (pruebas periódicas, comprobación de parámetros, sustitución de elementos por fin de vida útil, entre otros) se realiza, siguiendo los protocolos establecidos por la entidad responsable del mantenimiento y los requerimientos de disponibilidad de la red.
- 1.2 El acceso al recinto y las operaciones a realizar se ejecutan en las condiciones de seguridad requeridas por la entidad responsable del mantenimiento en su plan de seguridad.
- 1.3 La sustitución del elemento se realiza, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicadas en la documentación técnica y comprobando que el elemento sustituido es idéntico o de las mismas características, que el averiado.
- 1.4 Los elementos sustituidos se etiquetan con su identificación, siguiendo las especificaciones del proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación.
- 1.5 La configuración de los equipos o módulos (transmisión, conmutación, radio, sincronismo entre otros) se modifica de acuerdo al manual del fabricante y a las necesidades del cliente.
- 1.6 Los instrumentos, herramientas y aparatos de medida se emplean según los requerimientos de cada intervención.
- 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, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación.

### ***2. Efectuar operaciones para el mantenimiento correctivo de los equipos de telecomunicación de red telefónica, siguiendo los procedimientos y tiempo de respuesta establecidos en la documentación técnica.***

- 2.1 El mantenimiento correctivo se efectúa, siguiendo el protocolo de actuación establecido en la entidad encargada del mantenimiento.
- 2.2 La disfunción o avería, la causa que lo produce y los elementos afectados se determinan mediante la comprobación funcional y de los parámetros de la instalación.
- 2.3 El elemento deteriorado se sustituye, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicada en los manuales de referencia y comprobando que el elemento sustituido es idéntico o compatible.
- 2.4 Los elementos sustituidos se etiquetan con su identificación, siguiendo las especificaciones del proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación.
- 2.5 Los instrumentos, herramientas y aparatos de medida se emplean según los requerimientos de cada intervención.

2.6 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, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación.

**3. Efectuar operaciones para la ampliación, actualización y modificación (operaciones de red) de los equipos de telecomunicación de red telefónica, siguiendo los procedimientos y tiempos de respuesta establecidos por la entidad responsable del mantenimiento.**

3.1 Las ampliaciones de capacidad del sistema, actualizaciones de firmware y software y modificaciones de hardware o de conexiones de los elementos del sistema, se efectúan de acuerdo al proyecto, a la documentación técnica, manuales del fabricante y a los requerimientos de disponibilidad de la red.

3.2 La configuración de los equipos o módulos del sistema se modifica de acuerdo al manual del fabricante y a las necesidades del cliente.

3.3 Los instrumentos, herramientas y aparatos de medida se emplean según los requerimientos de cada intervención.

3.4 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, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación.

**4. Efectuar operaciones para el mantenimiento correctivo del cableado de los sistemas de telecomunicación de red telefónica, siguiendo los procedimientos y tiempo de respuesta establecidos por la entidad responsable del mantenimiento.**

4.1 El mantenimiento correctivo se efectúa, siguiendo el protocolo de actuación establecido por la entidad responsable del mantenimiento.

4.2 La disfunción o avería, la causa que lo produce y los elementos afectados se determinan mediante la comprobación funcional y de los parámetros del cableado.

4.3 La sustitución del cable deteriorado se realiza, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicada en la documentación técnica, comprobando que el cable sustituido es idéntico o compatible y siguiendo las normas de seguridad.

4.4 Los cables sustituidos se etiquetan con su identificación, siguiendo las especificaciones del proyecto y procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación.

4.5 Los instrumentos, herramientas y aparatos de medida se emplean según los requerimientos de cada intervención.

4.6 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: trabajo desarrollado, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación.

**5. Recoger los residuos generados durante el mantenimiento 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.**

- 5.1 Los residuos generados se acumulan en los espacios destinados para ellos según tipología.
- 5.2 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.
- 5.3 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 **UC1565\_2: Mantener 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 mantenimiento 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.
- Transmisión y propagación de ondas electromagnéticas.
- 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 mantenimiento.**

- 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.
- Transmisión. Tipos. Modos.
- Líneas y medios de transmisión, tipos, parámetros y características, espectro radioeléctrico y propagación de ondas.
- 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.
- Mantenimiento de medios de transmisión.

## **3. Mantenimiento de los equipos y elementos de los sistemas de telecomunicación de red telefónica.**

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

## **4. Técnicas de mantenimiento de los sistemas de telecomunicación de red telefónica.**

- Tipología de averías. Herramientas, equipos, instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares. Medidas de certificación. Técnicas de identificación de disfunciones y averías: pruebas, medidas, procedimientos y elementos de seguridad.
- Tipos de mantenimiento:
  - - Mantenimiento preventivo: Procedimientos establecidos. Sustitución de elementos fungibles en función de su vida útil.
  - - Mantenimiento correctivo. Mantenimiento correctivo programado. Procedimientos establecidos.
  - - Operaciones de red. Ampliación y reforma.
- Normativa y elementos de seguridad. Equipos de protección individuales y colectivos. 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 “UC1565\_2: Mantener 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 mantener 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. Efectuar operaciones para el mantenimiento preventivo.
2. Efectuar operaciones para el mantenimiento correctivo.
3. Efectuar operaciones para la amplificación, actualización y modificación de los equipos de telecomunicación de red telefónica.

**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; protocolos de mantenimiento 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>Eficacia en la realización de las operaciones para el mantenimiento preventivo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realización del mantenimiento preventivo.</li><li>- Ejecución del acceso al recinto y las operaciones a realizar.</li><li>- Sustitución del elemento deteriorado.</li><li>- Etiquetado de los elementos sustituidos.</li><li>- Modificación de la configuración de los equipos o módulos.</li><li>- Empleo de los instrumentos, herramientas y aparatos de medida.</li><li>- Complimentación del informe de trabajo.</li></ul> <p><i>ESCALA A</i></p>
<i>Rigor en la realización de las operaciones para el mantenimiento correctivo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realización del mantenimiento correctivo.</li><li>- Determinación de la disfunción o avería, la causa que lo produce y los elementos afectados.</li><li>- Sustitución del elemento deteriorado.</li><li>- Etiquetado de los elementos sustituidos.</li><li>- Empleo de los instrumentos, herramientas y aparatos de medida.</li><li>- Complimentación del informe de trabajo.</li></ul> <p><i>ESCALA B</i></p>
<i>Calidad en la realización de las operaciones para la ampliación, actualización y modificación de los equipos de telecomunicación de red telefónica.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realización de las ampliaciones de capacidad del sistema, actualizaciones de firmware y software y modificaciones de hardware o de conexiones de los elementos del sistema.</li><li>- Modificación de la configuración de los equipos o módulos del sistema.</li><li>- Empleo de los instrumentos, herramientas y aparatos de medida.</li><li>- Complimentación del informe de trabajo.</li></ul> <p><i>ESCALA C</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	<i>El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 25 %.</i>
<i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i>	

## Escala A

4



Para la realización de las operaciones para el mantenimiento preventivo, realiza el mantenimiento preventivo, siguiendo los protocolos establecidos por la entidad responsable

del mantenimiento y los requerimientos de disponibilidad de la red. Ejecuta el acceso al recinto y las operaciones a realizar, en las condiciones de seguridad requeridas por la entidad responsable del mantenimiento en su plan de seguridad. Sustituye el elemento deteriorado, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicadas en la documentación técnica y comprobando que el elemento sustituido es idéntico o de las mismas características, que el averiado. Etiqueta los elementos sustituidos, siguiendo las especificaciones del proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Modifica la configuración de los equipos o módulos, de acuerdo al manual del fabricante y a las necesidades del cliente. Emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención. 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, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación.

**3**

**Para la realización de las operaciones para el mantenimiento preventivo, realiza el mantenimiento preventivo, siguiendo los protocolos establecidos por la entidad responsable del mantenimiento y los requerimientos de disponibilidad de la red. Ejecuta el acceso al recinto y las operaciones a realizar, en las condiciones de seguridad requeridas por la entidad responsable del mantenimiento en su plan de seguridad. Sustituye el elemento deteriorado, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicadas en la documentación técnica y comprobando que el elemento sustituido es idéntico o de las mismas características, que el averiado. Etiqueta los elementos sustituidos, siguiendo las especificaciones del proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Modifica la configuración de los equipos o módulos, de acuerdo al manual del fabricante y a las necesidades del cliente. Emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención. 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, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación, pero a lo largo del desarrollo comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final.**

**2**

Para la realización de las operaciones para el mantenimiento preventivo, realiza el mantenimiento preventivo, siguiendo los protocolos establecidos por la entidad responsable del mantenimiento y los requerimientos de disponibilidad de la red. Ejecuta el acceso al recinto y las operaciones a realizar, en las condiciones de seguridad requeridas por la entidad responsable del mantenimiento en su plan de seguridad. Sustituye el elemento deteriorado, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicadas en la documentación técnica y comprobando que el elemento sustituido es idéntico o de las mismas características, que el averiado. Etiqueta los elementos sustituidos, siguiendo las especificaciones del proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Modifica la configuración de los equipos o módulos, de acuerdo al manual del fabricante y a las necesidades del cliente. Emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención. 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, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y

	tiempos de operación, pero a lo largo del desarrollo comete grandes irregularidades que afectan al resultado final.
1	No realiza correctamente las operaciones para el mantenimiento preventivo.

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

### Escala B

4	Para la realización de las operaciones para el mantenimiento correctivo, realiza el mantenimiento correctivo, siguiendo el protocolo de actuación establecido en la entidad encargada del mantenimiento. Determina la disfunción o avería, la causa que lo produce y los elementos afectados, mediante la comprobación funcional y de los parámetros de la instalación. Sustituye el elemento deteriorado, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicada en los manuales de referencia y comprobando que el elemento sustituido es idéntico o compatible. Etiqueta los elementos sustituidos, siguiendo las especificaciones del proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención. 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, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación.
3	Para la realización de las operaciones para el mantenimiento correctivo, realiza el mantenimiento correctivo, siguiendo el protocolo de actuación establecido en la entidad encargada del mantenimiento. Determina la disfunción o avería, la causa que lo produce y los elementos afectados, mediante la comprobación funcional y de los parámetros de la instalación. Sustituye el elemento deteriorado, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicada en los manuales de referencia y comprobando que el elemento sustituido es idéntico o compatible. Etiqueta los elementos sustituidos, siguiendo las especificaciones del proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación. Emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención. 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, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación, pero a lo largo del desarrollo comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final.
2	Para la realización de las operaciones para el mantenimiento correctivo, realiza el mantenimiento correctivo, siguiendo el protocolo de actuación establecido en la entidad encargada del mantenimiento. Determina la disfunción o avería, la causa que lo produce y los elementos afectados, mediante la comprobación funcional y de los parámetros de la instalación. Sustituye el elemento deteriorado, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicada en los manuales de referencia y comprobando que el elemento sustituido es idéntico o compatible. Etiqueta los elementos sustituidos, siguiendo las especificaciones del proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación.

	Emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención. 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, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación, pero a lo largo del desarrollo comete grandes irregularidades que afectan al resultado final.
1	No realiza correctamente las operaciones para el mantenimiento correctivo.

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

### Escala C

4	Para la realización de las operaciones para la ampliación, actualización y modificación de los equipos de telecomunicación de red telefónica, realiza las ampliaciones de capacidad del sistema, actualizaciones de firmware y software y modificaciones de hardware o de conexiones de los elementos del sistema, de acuerdo al proyecto, a la documentación técnica, manuales del fabricante y a los requerimientos de disponibilidad de la red. Modifica la configuración de los equipos o módulos del sistema, modifica de acuerdo al manual del fabricante y a las necesidades del cliente. Emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención 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, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación.
3	Para la realización de las operaciones para la ampliación, actualización y modificación de los equipos de telecomunicación de red telefónica, realiza las ampliaciones de capacidad del sistema, actualizaciones de firmware y software y modificaciones de hardware o de conexiones de los elementos del sistema, de acuerdo al proyecto, a la documentación técnica, manuales del fabricante y a los requerimientos de disponibilidad de la red. Modifica la configuración de los equipos o módulos del sistema, modifica de acuerdo al manual del fabricante y a las necesidades del cliente. Emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención 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, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación, pero a lo largo del desarrollo comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final.
2	Para la realización de las operaciones para la ampliación, actualización y modificación de los equipos de telecomunicación de red telefónica, realiza las ampliaciones de capacidad del sistema, actualizaciones de firmware y software y modificaciones de hardware o de conexiones de los elementos del sistema, de acuerdo al proyecto, a la documentación técnica, manuales del fabricante y a los requerimientos de disponibilidad de la red. Modifica la configuración de los equipos o módulos del sistema, modifica de acuerdo al manual del

	fabricante y a las necesidades del cliente. Emplea los instrumentos, herramientas y aparatos de medida, según los requerimientos de cada intervención 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, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación, pero a lo largo del desarrollo comete grandes irregularidades que afectan al resultado final.
1	No realiza correctamente las operaciones para la amplificación, actualización y modificación de los equipos de telecomunicación de red telefónica.

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.

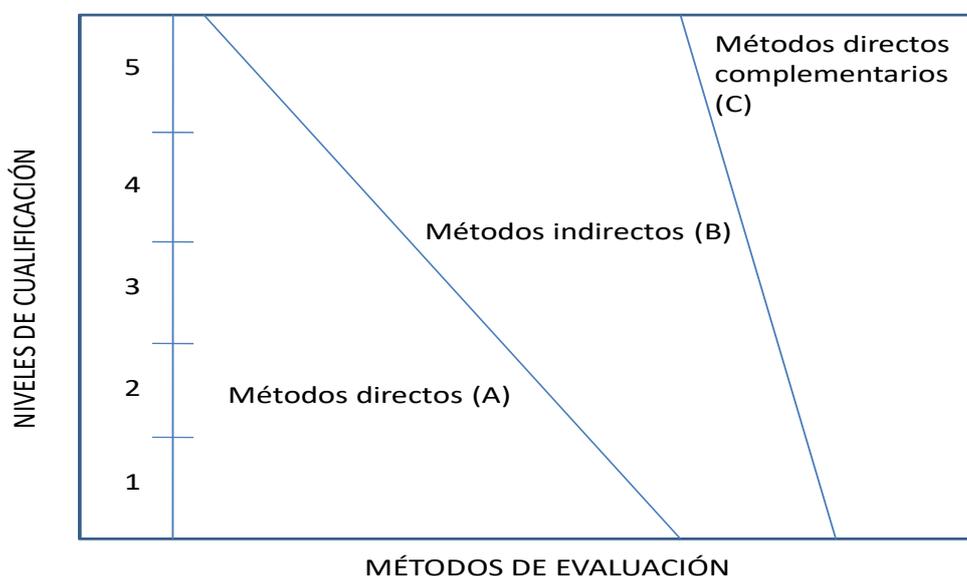
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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