



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1184_3: Organizar y gestionar el montaje de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos en el entorno de edificios”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN Y DE REDES DE VOZ Y DATOS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS

Código: ELE383_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 UC1184_3: Organizar y gestionar el montaje de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos en el entorno de edificios.

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 organización y gestión del montaje de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos en el entorno de edificios y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.



1. Elaborar el programa de montaje de instalaciones de telecomunicación y redes de voz y datos en el entorno de edificios, especificando los niveles de calidad a conseguir y teniendo en cuenta las medidas establecidas en la legislación vigente.

- 1.1 Determinar el objetivo y el alcance del programa de montaje tomando como referencia la documentación técnica y considerando las condiciones reales del edificio.
 - 1.2 Establecer la división del montaje de la instalación en fases, y subdividir, si procede, cada una de estas fases de montaje en tareas según las características de cada zona del edificio y otros posibles condicionantes del proceso.
 - 1.3 Elaborar el plan de trabajo organizado en fichas de tarea, especificando los recursos materiales a emplear, los tiempos de ejecución, los recursos humanos necesarios, los trabajos a realizar, las medidas y medios de protección y seguridad a adoptar.
 - 1.4 Elaborar el cronograma de secuenciación de actividades evitando interferencias o dependencias no deseadas entre los distintos equipos de trabajo.
 - 1.5 Redactar los partes de ejecución de tareas, especificando el trabajo a realizar, técnico que debe actuar, fecha de inicio y finalización, materiales y recursos a emplear, entre otros.
 - 1.6 Establecer criterios de subcontratación de actividades, teniendo en cuenta los recursos necesarios para cumplir el programa de montaje (plan de trabajo y cronograma establecidos).
 - 1.7 Desarrollar documentos explicativos para el grupo de trabajo, informando sobre el protocolo de actuación en caso de accidente laboral.
 - 1.8 Establecer el plan de supervisión del montaje, teniendo en cuenta los procedimientos de control y los criterios de calidad establecidos.
- Desarrollar las actividades de acuerdo a los niveles de calidad y especificaciones técnicas del proyecto, siguiendo el procedimiento normalizado y cumpliendo las normas vigentes de prevención de riesgos laborales (PRL) y de protección medioambiental aplicables.

2. Elaborar el programa de aprovisionamiento para el montaje de instalaciones de telecomunicación y redes de voz y datos en el entorno de edificios, cumpliendo las especificaciones técnicas del programa de montaje y las medidas establecidas en la legislación vigente.

- 2.1 Determinar el objetivo y el alcance del programa de aprovisionamiento según el plan de montaje técnico.
- 2.2 Establecer los medios materiales, humanos y técnicos (equipos de medida y verificación, así como herramientas) necesarios para cada una de las fases de ejecución, teniendo en cuenta el programa de montaje y el plan de contingencias.
- 2.3 Elaborar el programa de suministro de los almacenes en obra de acuerdo a cada una de las fases de ejecución, según el programa de montaje y evitando la rotura de stocks.
- 2.4 Ubicar el almacén en obra seleccionando el lugar más propicio en función de la cercanía al área de trabajo.
- 2.5 Organizar el almacén en obra, optimizando el espacio, garantizando la conservación de los materiales.



- 2.6 Establecer los procedimientos de almacenaje para aquellos materiales que requieran condiciones especiales de almacenamiento, teniendo en cuenta las especificaciones del fabricante y el protocolo de seguridad establecido.
 - 2.7 Verificar que los proveedores y productos establecidos en el programa de aprovisionamiento son homologados
 - 2.8 Elaborar listados de “intercambiabilidad” de material entre distintos fabricantes teniendo en cuenta el programa de aprovisionamiento y montaje.
 - 2.9 Establecer el plan de supervisión de los suministros recibidos en cada fase del montaje, considerando los plazos de entrega, la cantidad y calidad de las entregas y lo especificado en el pliego de condiciones y la memoria técnico-económica.
- Desarrollar las actividades de acuerdo a los niveles de calidad y especificaciones técnicas del proyecto, siguiendo el procedimiento normalizado y cumpliendo las normas vigentes de prevención de riesgos laborales (PRL) y de protección medioambiental aplicables.

3. *Elaborar el protocolo de verificación del estado de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos en el entorno de edificios, garantizando las condiciones de seguridad, funcionamiento y calidad establecidas para su puesta en servicio.*

- 3.1 Determinar las pruebas, medidas y verificaciones a realizar en la instalación previa a su puesta en marcha, de acuerdo los estándares de calidad establecidos.
 - 3.2 Establecer el procedimiento de puesta en servicio de la instalación, siguiendo la documentación técnica (manual de instrucciones de servicio, recomendaciones de fabricantes, entre otros).
 - 3.3 Establecer los medios técnicos (equipos de medida y verificación, herramientas, entre otros) utilizados en cada intervención, teniendo en cuenta el programa de montaje y el plan de contingencias.
 - 3.4 Comprobar que el proceso de verificación de la instalación cumple específicamente las condiciones de seguridad eléctrica establecidas en la normativa vigente.
 - 3.5 Elaborar el modelo de informe de verificación, documentando la puesta en servicio y los aspectos técnicos e incidencias a observar.
- Desarrollar las actividades de acuerdo a los niveles de calidad y especificaciones técnicas del proyecto, siguiendo el procedimiento normalizado y cumpliendo las normas vigentes de prevención de riesgos laborales (PRL) y de protección medioambiental aplicables.

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 UC1184_3: Organizar y gestionar el montaje de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos en el entorno de edificios. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:



1. Desarrollo del programa de montaje de instalaciones de telecomunicación y redes de voz y datos en el entorno de edificios.

- Técnicas y herramientas de planificación y gestión para el montaje de las instalaciones eléctricas.
- Programas de montaje de instalaciones de telecomunicación y redes de voz y datos.
- Planes de trabajo:
 - Formatos y documentos requeridos.
 - Organización en procedimientos.
 - Estimación de la duración de las actividades.
- Gestión de recursos:
 - Asignación de las actividades.
 - Cronogramas de secuenciación de actividades.
 - Organización de las intervenciones.
 - Recursos humanos y materiales.
- Control de las intervenciones:
 - Partes de ejecución de trabajos.
- Informes de montaje:
 - Proyecto de instalación.
 - Permisos y licencias.
 - Boletín de instalación.

2. Desarrollo del programa aprovisionamiento para el montaje de instalaciones de telecomunicación y redes de voz y datos en el entorno de edificios.

- Técnicas de gestión del aprovisionamiento:
 - Programas de previsión de necesidades.
- Gestión de compras y aprovisionamiento:
 - Estrategias de compras.
 - Prácticas de aprovisionamiento de recursos.
- Control de suministros para el montaje:
 - Especificaciones de compras.
 - Histórico del almacén.
 - Control de entradas y salidas.
 - Códigos de etiquetado y seguimiento.
 - Tácticas para la optimización de los recursos.
- Almacenes de obra:
 - Ubicación.
 - Organización de un almacén de obra.
 - Herramientas informáticas y seguridad.
 - Gestión de los stocks de material en obra.

3. Elaboración del protocolo de verificación del estado de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos en el entorno de edificios.

- Pruebas funcionales:
 - Tiempos de respuesta.
 - Proceso automático de respuestas.
 - Pantallas de control.
 - Parámetros funcionales. Ajustes y puesta a punto.
- Verificación de disfunciones en el sistema:
 - Técnicas de diagnóstico.



- Estrategias de búsqueda sistemática de averías.
- Mediciones y ensayos.
- Documentación:
 - Protocolos de puesta en servicio.
 - Autorizaciones de puesta en servicio.
 - Informe de mediciones, ensayos y verificaciones.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Elementos y espacios que constituyen la Infraestructura Común de telecomunicaciones:
 - Servicio de telefonía y acceso a la red digital de servicios integrados (RDSI)
 - Registros principales de operadores y de comunidad.
 - Red de alimentación.
 - Red de distribución. (Pares, regletas, puntos de acceso).
 - Red de difusión.
 - Recintos de instalaciones de telecomunicaciones: inferior (RITI), superior (RITS), único (RITU), modular (RITM).
 - Elementos de conexión.
 - ICT para el servicio de telefonía.
 - Dimensionado de la red.
 - Compatibilidad electromagnética.
 - Tipos de infraestructuras de telecomunicación en edificios o conjuntos de edificios.
- Normativa que afecta a las infraestructuras ICT:
 - Normativa sobre Infraestructuras comunes para servicios de telecomunicación en el interior de edificios. (ICT).
 - Reglamento de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones.
 - Reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT).
 - Normativa sobre prevención de riesgos laborales.
 - Legislación específica sobre seguridad personal (uso de los equipos de protección individual, disposiciones frente a factores de riesgo: contactos eléctricos, trabajos en altura, ambientales, entre otros).
 - Recomendaciones del Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo (guías técnicas y notas técnicas).
 - Ordenanzas municipales aplicables.
 - Gestión de residuos generados en el montaje y mantenimiento de la ICT. Trazabilidad.
- Sistema de representación adecuado para planos (emplazamiento, generales) con sus vistas (sección transversal y plantas), cotas correspondientes:
 - Simbología eléctrica.
 - Simbología mecánica.
 - Simbología topográfica. Interpretación de planos de ubicación de la situación del edificio.
 - Escala y el sistema de representación de planos: plano de emplazamiento, plano general, plano de acotaciones y vistas.
- Verificación de parámetros. Señal en las tomas de usuario:
 - Atenuación.
 - Respuesta amplitud/frecuencia.
 - Relación señal/ruido.
 - Intermodulación.
- Recepción y distribución de señales de radio y televisión (terrenal o por satélite):
 - Plan de frecuencias.
 - Acceso y distribución de telefonía.
 - Acceso a los servicios de telecomunicaciones de banda ancha.



- Canalizaciones e infraestructuras de distribución.
- Proyectos de instalaciones de recepción y distribución de señales de radio y televisión.
- Infraestructuras de redes de voz y datos en el entorno de edificios:
 - Tipos de cableado de instalaciones de redes de par trenzado (UTP, STP, FTP)
 - Operaciones básicas de montaje de instalaciones de redes de voz y datos.
 - Cálculo de parámetros.
 - Representación de planos y esquemas de redes de voz y datos.
- Acceso y distribución de telefonía:
 - Acceso a los servicios de telecomunicaciones de banda ancha.
 - Equipos y elementos que intervienen en la instalación de telefonía.

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:

1. En relación con otros profesionales:

- 1.1 Interpretar y cumplir las instrucciones recibidas con actitud positiva.
- 1.2 Respetar a los compañeros.
- 1.3 Mostrar iniciativa e interés en la integración con el equipo de trabajo.
- 1.4 Propiciar un trato fluido y correcto con el equipo de trabajo.
- 1.5 Establecer una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo.
- 1.6 Informar al resto del equipo de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevista que se presente.
- 1.7 Valorar positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.

2. En relación con la empresa:

- 2.1 Responsabilizarse de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.
- 2.2 Adaptarse a los cambios de tareas y a la organización de la empresa, integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.
- 2.3 Comunicarse eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
- 2.4 Respetar los procedimientos y normas de la empresa.
- 2.5 Prevenir riesgos en el desarrollo de la actividad profesional.
- 2.6 Respetar el medio ambiente en las actividades desarrolladas.
- 2.7 Mantener organizado, limpio y libre de obstáculos el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

3. En relación con clientes / usuarios:

- 3.1 Tratar al cliente con cortesía, respeto y discreción.
- 3.2 Demostrar un buen hacer profesional.
- 3.3 Adaptarse al contexto y las necesidades de los usuarios.
- 3.4 Cumplir el trabajo en los plazos establecidos.

4. En relación con otros aspectos:



- 4.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 4.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional: puntualidad, orden, limpieza, entre otras.
 - 4.3 Distinguir entre ámbito profesional y personal.
 - 4.4 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales.
 - 4.5 Adaptarse a la organización de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.
 - 4.6 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales.
5. En relación con la seguridad y el medioambiente:
- 5.1 Cumplir el plan de prevención de riesgos y las normas de seguridad e higiene laboral.
 - 5.2 Cumplir con la clasificación selectiva de los residuos.
 - 5.3 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales.

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 UC1184_3: Organizar y gestionar el montaje de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos en el entorno de edificios 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 organizar el montaje de una Infraestructura



Común de Telecomunicaciones para un edificio de viviendas de, al menos, tres plantas, con un mínimo de seis viviendas (dos por planta) y un local comercial. Incluirá los equipos requeridos para la captación, adaptación y distribución de las señales analógicas y digitales terrestres y satélite, de radiodifusión sonora y televisión, telefonía disponible al público y servicios de telecomunicaciones de banda ancha, prestados a través de redes públicas. La instalación estará caracterizada por la documentación técnica del proyecto. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Establecer las fases del programa de montaje de la instalación de ICT.
2. Desarrollar el apartado de organización de recursos humanos.
3. Desarrollar el cronograma de actividades.
4. Detallar el plan de trabajo de, al menos, uno de los siguientes procedimientos:
 - Captar, adaptar y distribuir señales de radiodifusión sonora y televisión.
 - Acceso al servicio de telefonía.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de manuales del fabricante, documentación técnica de la instalación, proyecto, y orden de trabajo, entre otros.
- Se asignará un período de tiempo determinado para la correspondiente actividad, en función del tiempo invertido por un profesional.
- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia.
- Se valorará la consideración precisa de las normas vigentes sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales, aplicables.
- Se valorará la consideración de los parámetros de calidad especificados en la documentación técnica del proyecto.

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:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Establecimiento de las fases del programa de montaje.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Inclusión del objetivo y alcance.- Diferenciación de las fases del proceso de montaje y su desglose.- Incorporación de la organización de recursos humanos y cronograma de trabajo.- Inclusión del listado de procedimientos de las fases de montaje y su desglose.- Inclusión de informes del montaje de la instalación y su desglose. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Desarrollo de la fase de organización de recursos humanos y la cronología de actividades.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Establecimiento de recursos y esfuerzo (horas/hombre para cada actividad).- Cálculo de la duración de las tareas.- Establecimiento de la secuencias de actividades.- Calendarios y diagramas temporales.- Establecimiento de los diferentes estadios de jerarquización en la organización de recursos humanos.- Delimitación de las responsabilidades de cada estadio.- Establecimiento de la documentación del programa de montaje a utilizar por cada estadio de la jerarquía.- Determinación de los informes a recepcionar, a rellenar y a entregar en cada estadio. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Elaboración del plan de trabajo de uno de los procedimientos de la fase de montaje de la instalación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Establecimiento del objetivo y alcance del procedimiento.- Relación de las herramientas para la ejecución de trabajo y equipos de protección individual (EPIs).- Establecimiento de los recursos humanos requeridos.- Determinación de las instrucciones de trabajo.- Establecimiento de las responsabilidades en la ejecución del trabajo y la documentación e informes del programa de montaje. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en</i></p>



	la Escala C.
<i>Cumplimiento de las normas establecidas en los REBT y RICT vigentes, relativas a la seguridad de las instalaciones y de los equipos, así como las relativas a prevención de riesgos laborales y protección medioambiental, aplicables.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido.</i>	<i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i>

Escala A

5	<i>Elabora las fases del programa de montaje de la ICT incluyendo los apartados objetivo y alcance del programa. Incorpora los apartados: fases del proceso de montaje (desglosando cada fase), recursos humanos, cronograma de trabajo, listado de procedimientos e informes de las fases de montaje, ajustándose a las especificaciones del proyecto.</i>
4	<i>Elabora las fases del programa de montaje de la ICT incluyendo los apartados objetivo y alcance del programa. Incorpora los apartados: fases del proceso de montaje (desglosando las fases más significativas), recursos humanos, cronograma de trabajo, listado de procedimientos e informes de las fases de montaje, ajustándose a las especificaciones del proyecto.</i>
3	<i>Elabora las fases del programa de montaje de la ICT incluyendo los apartados objetivo y alcance del programa. Incorpora los apartados: fases del proceso de montaje, recursos humanos (desglosando las fases más significativas), cronograma de trabajo, listado de procedimientos e informes de las fases de montaje, ajustándose parcialmente a las especificaciones del proyecto.</i>
2	<i>Elabora las fases del programa de montaje de la ICT incluyendo los apartados objetivo y alcance del programa. Incorpora los apartados: fases del proceso de montaje, recursos humanos, cronograma de trabajo, listado de procedimientos e informes de las fases de montaje, sin ajustarse a las especificaciones del proyecto.</i>
1	<i>En las fases del programa de montaje omite el apartado fases del proceso de montaje con un completo desglose incompleto por cada fase del proceso.</i>

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

Escala B

5	<i>Establece con precisión los diferentes niveles de la jerarquía de la organización de recursos humanos, las responsabilidades por nivel jerárquico, la documentación e informes del programa de montaje a utilizar por cada estadio, el esfuerzo de cada actividad (horas/hombre), la duración</i>
---	--



	<i>de las tareas de trabajo, así como la secuencia temporal de actividades de trabajo (obligatorias y optativas), calendarios y diagramas temporales.</i>
4	<i>Establece los diferentes niveles de la jerarquía de la organización de recursos humanos, las responsabilidades por nivel jerárquico, el esfuerzo de cada actividad (horas/hombre), así como la secuencia temporal de actividades de trabajo (obligatorias y optativas), calculando de forma aproximada la duración de las tareas de trabajo. Determina la documentación e informes del programa de montaje a utilizar por cada estadio, incurriendo en imprecisiones no significativas.</i>
3	<i>Establece los diferentes niveles de la jerarquía de la organización de recursos humanos, la documentación e informes del programa de montaje a utilizar por cada estadio, el esfuerzo de cada actividad (horas/hombre) y la duración de las tareas de trabajo, y determina sin precisión la secuencia temporal de actividades generando interferencias entre los equipos de trabajo.</i>
2	<i>Establece los diferentes niveles de la jerarquía de la organización de recursos humanos, y el esfuerzo de cada actividad (horas/hombre), no delimita las responsabilidades por nivel jerárquico, la duración de tareas de trabajo y la secuencia temporal de actividades generando interferencias entre los equipos de trabajo.</i>
1	<i>Establece con imprecisión los diferentes niveles de la jerarquía de la organización de recursos humanos así como la secuencia temporal de actividades de trabajo, generando descoordinaciones entre los equipos de trabajo.</i>

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

Escala C

5	<i>Elabora el plan de trabajo según las especificaciones técnicas del proyecto, estableciendo con precisión objetivo, alcance, herramientas (de ejecución de trabajo y EPIs), recursos humanos necesarios, instrucciones de trabajo, responsabilidades en la ejecución del procedimiento, la documentación e informes del programa de montaje.</i>
4	<i>Elabora el plan de trabajo según las especificaciones técnicas del proyecto, estableciendo con precisión objetivo, alcance, herramientas (de ejecución de trabajo y EPIs), recursos humanos necesarios, instrucciones de trabajo, responsabilidades en la ejecución del procedimiento, omitiendo aspectos no significativos en la documentación e informes del programa de montaje.</i>
3	<i>Elabora el plan de trabajo según las especificaciones técnicas del proyecto, estableciendo el objetivo, alcance, herramientas (de ejecución de trabajo y EPIs), recursos humanos necesarios e instrucciones de trabajo en la ejecución del procedimiento, omitiendo algún aspecto no significativo en las responsabilidades de trabajo y en la documentación e informes del programa de montaje.</i>
2	<i>Elabora el plan de trabajo según las especificaciones técnicas del proyecto, estableciendo el objetivo, alcance, herramientas (de ejecución de trabajo y EPIs), pero omitiendo recursos humanos necesarios e instrucciones de trabajo en la ejecución del procedimiento de trabajo.</i>
1	<i>Elabora el plan de trabajo sin considerar las especificaciones técnicas del proyecto.</i>



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

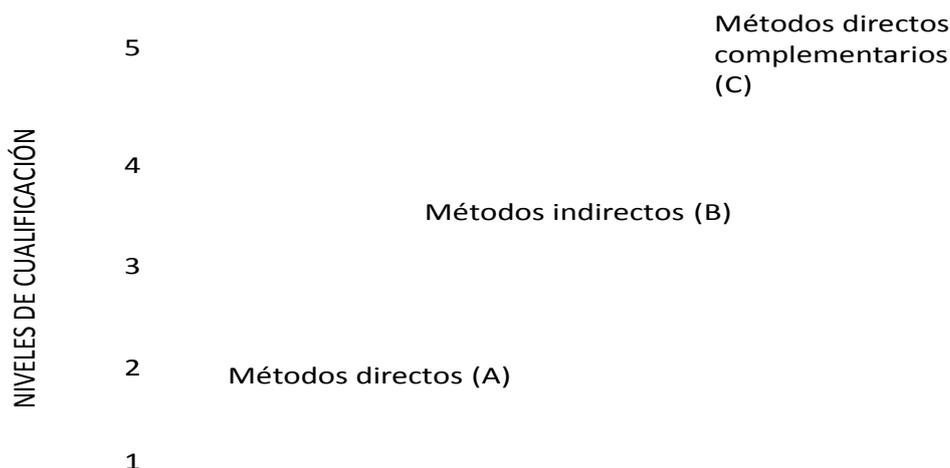
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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).



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

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 organización y gestión del montaje de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos en el entorno de edificios se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional 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 nivel 3. En este nivel tiene importancia la capacidad organizativa y de programación de actividades, así como la revisión de procedimientos, por lo que 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. Ésta, 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) Se asignará un tiempo total para que el candidato demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- i) Con el fin de optimizar el procedimiento de evaluación, si se generara una prueba profesional, derivada de la Situación Profesional de Evaluación, se recomienda considerar las actividades tres (3) y cuatro (4) como imprescindibles, por su criticidad y cobertura de la profesionalidad. Pudiéndose plantear la ejecución del resto de actividades previstas, de forma parcial.
- j) Para la demostración de la competencia de respuesta a contingencias de la persona candidata, se recomienda plantear alguna incidencia o situación imprevista relativa al menos a dos de las siguientes cuestiones:
 - Técnicas de planificación del aprovisionamiento de instalaciones de telecomunicaciones.
 - Procesos de aprovisionamiento. Diagramas de flujo. Detección de necesidades en el aprovisionamiento de equipos y elementos.
 - Puntos críticos de aprovisionamiento.
 - Normas de codificación. Técnicas de codificación de elementos de la instalación.
 - Trazabilidad de los materiales. Control de existencias.