



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1275_3: Gestionar los procesos de montaje y mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN Y SUPERVISIÓN
DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES
ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO EXTERIOR**

Código: ELE385_3

NIVEL: 3



Financiado por
la Unión Europea

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 UC1275_3: Gestionar los procesos de montaje y mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior.

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 Gestionar los procesos de montaje y mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior, 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. Elaborar el plan el montaje de una red eléctrica de baja tensión o de alumbrado exterior, siguiendo los planos del proyecto o memoria técnica de diseño (MTD), marcando la situación de los elementos para asegurar la viabilidad de la instalación.

- 1.1 El programa de aprovisionamiento para el montaje de la red eléctrica de baja tensión y de alumbrado exterior se elabora, teniendo en cuenta:
 - El plan de montaje.
 - La selección de productos y proveedores homologados para cada una de las fases establecidas, considerando, si es el caso, condiciones especiales de almacenamiento.
 - La compatibilidad entre el material de fabricantes conforme a las especificaciones técnicas recogidas en el proyecto o, en su caso, en la MTD.
 - El medio de transporte utilizado, según el tipo de material a transportar.
 - La disponibilidad del material (lista de chequeo) en la obra para cada fase, de forma que no se generen interrupciones en la ejecución de la instalación.
 - Los recursos humanos disponibles para realizar las tareas planificadas en cada fase de la instalación.
- 1.2 El almacén en obra se localiza en el área de trabajo o en más localizaciones según el espacio disponible, favoreciendo la disponibilidad de otras ejecuciones, garantizando la funcionalidad y conservación de los materiales según las recomendaciones de los fabricantes.
- 1.3 El aprovisionamiento de materiales, herramientas y equipos para la instalación eléctrica se gestiona de acuerdo a cada fase de montaje, asegurando el cumplimiento de los plazos y condiciones de entrega y la cantidad y calidad de los suministros pedidos en el lugar previsto.
- 1.4 El plan de montaje se realiza, teniendo en cuenta:
 - Las fases establecidas en el proyecto o MTD para la ejecución de la obra y las posibles contingencias surgidas en obras de similares características.
 - La elaboración de un cronograma correspondiente a cada una de las fases del montaje.
 - La subcontratación de actividades.
 - La gestión de recursos humanos y materiales para cada una de las fases establecidas en el proyecto o MTD.
 - La coordinación entre los equipos de trabajo y áreas de actividad para evitar interferencias o dependencias no deseadas.
- 1.5 Los resultados que se deben obtener en cada una de sus fases de la obra se especifican, indicándolos en el plan de montaje, así como los procedimientos de control de avance del montaje establecidos por la dirección de obra.
- 1.6 Los niveles de calidad que se deben de obtener en cada una de las fases (acopio de materiales, cimentación de apoyos, despliegue de conductores, dimensionado de zanjas, entre otras) se especifican, indicándolos en el plan de montaje.
- 1.7 El plan de seguridad en obra se redacta, desarrollándolo en el plan de montaje, teniendo en cuenta el estudio de seguridad y salud e incluyendo la gestión de los equipos de seguridad, comunicándolo a los miembros del grupo de trabajo con la supervisión del departamento de prevención de riesgos laborales.
- 1.8 El plan medioambiental y de gestión de residuos de la instalación de redes de baja tensión y de alumbrado exterior se define, recogiéndolo en el plan de montaje.

2. Replantear el montaje de una red eléctrica de baja tensión o de alumbrado exterior, siguiendo los planos del proyecto o memoria

técnica de diseño (MTD), marcando la situación de los elementos para asegurar la viabilidad de la instalación.

- 2.1 La instalación de una red eléctrica de baja tensión (aérea, subterránea o de alumbrado exterior) se replantea, ajustándose a las condiciones de obra civil, contrastando los planos del proyecto (líneas eléctricas existentes, alineaciones, cruzamientos y paralelismos, distancias, entre otras), comprobando las condiciones de uso (zonas de paso, vías de acceso, entre otros) y el lugar de ubicación, permitiendo su montaje y asegurando su viabilidad.
- 2.2 La documentación necesaria para la realización de la instalación (normativa eléctrica aplicable, permisos, entre otros) se gestiona, verificándola si se tiene o solicitándola, si no existe y aplicándose en el replanteo para no afectar a otras instalaciones existentes (calles y carreteras, canalizaciones de agua y gas, de telecomunicaciones, entre otras).
- 2.3 Los equipos, máquinas, herramientas, equipos de protección y medios auxiliares, para el montaje de la instalación se distribuyen, teniendo en cuenta las fases del montaje y las características de la obra, garantizando que se cumplen las condiciones de seguridad y protección medioambiental y las recomendaciones de los fabricantes.
- 2.4 El trabajo realizado y las modificaciones introducidas, si es el caso, se recogen, en el acta de replanteo, indicando los datos correspondientes (lugar, fecha, entre otros), comunicándolo a la persona responsable y proponiendo soluciones.
- 2.5 Los residuos generados en el montaje y mantenimiento de las redes eléctricas de distribución y alumbrado exterior se gestionan, siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y protección medioambiental.

3. Planificar las pruebas de funcionamiento y puesta en servicio de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior, asegurando las condiciones de calidad y garantizando la seguridad de las personas, de los medios materiales y de su entorno.

- 3.1 Las pruebas de verificación -por examen y mediante medidas- de la instalación se efectúan, midiendo los parámetros de cada equipo o elemento para comprobar el estado de la instalación y los valores de los parámetros reglamentarios recogidos en un protocolo, indicando los resultados a obtener.
- 3.2 La puesta en servicio de la instalación se comprueba, cumpliendo las pruebas y ensayos, garantizando las condiciones de seguridad definidas en la documentación técnica (REBT, recomendaciones de fabricantes, normas de empresas suministradoras, entre otros).
- 3.3 Las medidas y ensayos a realizar -continuidad, resistencia de puesta a tierra, sistema de automatización del alumbrado, contaminación lumínica, eficiencia energética, aislamiento, entre otros- se definen de

- acuerdo a la normativa eléctrica aplicable y la documentación técnica (REBT, normas de compañía, manuales de fabricantes, entre otras).
- 3.4 Los medios técnicos (herramientas, equipos de medida y verificación) se utilizan según los requerimientos de cada intervención del mantenimiento, siguiendo las recomendaciones de uso y seguridad de cada fabricante y comprobando su calibración.
 - 3.5 Las medidas de prevención de riesgos laborales y seguridad eléctrica se aseguran, planificándolas en la ejecución de las pruebas de funcionamiento y puesta en servicio de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior.
 - 3.6 El informe que recoge las pruebas a realizar para funcionamiento y puesta en servicio de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior se redacta, utilizando el formato o herramienta informática específica y recogiendo las medidas y verificaciones realizadas, así como las herramientas y equipos utilizados.

4. Elaborar el plan de mantenimiento de una red eléctrica de baja tensión o de alumbrado exterior en función de los objetivos programados, de los recursos humanos y materiales y de las situaciones de contingencia.

- 4.1 La planificación del mantenimiento se elabora, teniendo en cuenta: - La instalación eléctrica en función de sus características específicas (red de distribución aérea, subterránea o alumbrado exterior), contemplando la prestación del servicio y la criticidad, estableciendo una clasificación de las periodicidades del mantenimiento. - La relación de las actividades requeridas, de forma periódica, para el mantenimiento de las redes de baja tensión o de alumbrado exterior en función de sus componentes -apoyos, soportes, zanjas y arquetas, bandejas, entre otros- y de los recursos utilizados- plumas, poleas, entre otros. - La identificación del riesgo (eléctrico, humos, gases, entre otros) derivado de la ejecución de los procedimientos de mantenimiento en las redes eléctricas de baja tensión y de alumbrado exterior. - Los equipos de medida, herramientas y otros materiales: telurómetro, pinzas multimétricas, medidor de aislamiento, comprobador de diferenciales, llaves de apriete, flexómetro, láser, equipo de soldadura aluminotérmica, entre otros, se utilizan, siguiendo los procedimientos específicos de cada intervención y según las instrucciones de los fabricantes. - Los manuales de mantenimiento donde se incluyen los cronogramas, los registros de prestaciones técnicas, el "software" de gestión, las órdenes de trabajo, los procedimientos y protocolos de actuación, los Equipos de Protección Individual (EPI) y equipos de trabajos utilizados, entre otros. - La documentación técnica para cada actuación de mantenimiento (planos de ubicación, esquemas eléctricos, especificaciones y manuales de fabricantes, normas de compañía, normas de ayuntamientos, entre otros).
- 4.2 El programa de aprovisionamiento para el mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y de alumbrado exterior se elabora, teniendo en cuenta, entre otros: - Los elementos críticos en la planificación del

mantenimiento. - Las características de los contratos de mantenimiento y las partidas presupuestarias. - El inventario que recoja los medios (herramientas, instrumentos de medida, Equipos de Protección Individual (EPI) y colectiva, entre otros) para cada intervención, detallando su localización. - La reserva de equipos y elementos con los proveedores homologados en los plazos acordados. - Los medios técnicos, Equipos (de medida, de trabajo, de Protección Individual (EPI), entre otros), las herramientas, el "software" de gestión y licencias, según el tipo de mantenimiento para cumplir los periodos requeridos.

- 4.3 Los programas de mantenimiento se elaboran teniendo en cuenta: - Los tipos de mantenimiento: predictivo, preventivo y correctivo. - Los registros de incidencias e históricos de averías o incidencias técnicas. - La secuenciación de las intervenciones a realizar. - Las tareas planificadas y no planificadas. - Los medios humanos y equipos empleados. - Los procedimientos y protocolos de actuación en cada tipo de intervención (fuera de servicio, interrupciones, entre otros).
- 4.4 Los programas de mantenimiento se elaboran, especificando los resultados a obtener, tiempos requeridos, entre otros, en cada intervención, de acuerdo al tipo de mantenimiento.
- 4.5 El informe de las intervenciones de mantenimiento (predictivo, preventivo, correctivo) se elabora en el formato correspondiente, permitiendo actualizar el histórico de averías y los registros de incidencias.
- 4.6 Las propuestas de mejora en el mantenimiento se recogen, especificando los puntos y aspectos a mejorar y el procedimiento para lograrlo, a partir del análisis de los procesos y registros de mantenimiento del sistema en su conjunto (proactividad).
- 4.7 El programa de gestión de residuos se elabora, teniendo en cuenta: - La cantidad de cada residuo estimada que se genera en cada tipo de mantenimiento. - La identificación, separación, almacenamiento interno en recipientes y cesión de residuos generados a gestores autorizados incluyendo los trámites para cumplir con la normativa de protección medioambiental. - Los contenedores de residuos se identifican según el tipo, ubicándose en zonas accesibles. - La trazabilidad de los residuos se registra, identificando los puntos de recogida, almacenaje y tratamiento final a través de gestores autorizados.

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 **UC1275_3: Gestionar los procesos de montaje y mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:



Financiado por
la Unión Europea

1. Características de los elementos de las redes eléctricas de distribución de baja tensión y alumbrado exterior

- Distribución de la energía eléctrica en baja tensión. Redes aéreas y subterráneas. Conductores y cables. Tipos y características. Elementos de soporte y sujeción. Cajas generales de protección. Cálculo de secciones. Apoyos. Tipos y características. Elementos de protección: fusibles, seccionadores de corte en carga. Elementos de señalización. Arquetas, canalizaciones y cimentaciones Tomas de tierra. Simbología normalizada.
- Tipos de alumbrado exterior: alumbrado público y otros alumbrados. Postes, báculos y columnas. Luminarias y lámparas: tipos y características. Disposición de luminarias. Equipos y componentes: tipos y características. Conexiones. Conductores y accesorios. Cuadros de mando y protección. Equipos de medida. Elementos de protección. Cajas de conexión y protecciones de luminarias. Arquetas, canalizaciones y cimentaciones. Puesta a tierra.

2. Interpretación de la documentación técnica de las redes de distribución de baja tensión y alumbrado exterior

- Proyecto: Memoria y anexos (documentación de partida, cálculos eléctricos y mecánicos, entre otros). Planos, esquemas y croquis de trazado. Pliego de Condiciones. Mediciones. Precios y presupuesto. Estudio básico de seguridad y salud, entre otros.
- Memoria Técnica de Diseño (MTD) para alumbrado exterior con potencia inferior a 5 kW. Características generales de la instalación. Previsión de cargas y cálculo de circuitos. Memoria descriptiva. Esquemas unifilares. Croquis de trazado.
- Normativa de aplicación: Reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT) y Guía de Aplicación. Normas UNE y CENELEC, entre otras. Normas particulares y proyectos tipo de las compañías eléctricas. Normativa medioambiental. Otras normas. Normativa de seguridad e higiene. Planes de seguridad en la ejecución de proyectos de las instalaciones. Identificación de factores de riesgo y riesgos asociados. Equipos de Protección Individual (EPI) y colectivos. Estudio básico de seguridad y salud.

3. Planificación del montaje de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior

- Planes y procedimientos de control del aprovisionamiento. Técnicas de planificación del montaje. Programación de tareas, asignación de tiempos y de recursos. Selección de productos, proveedores, transporte, material. Recursos disponibles. Localización y organización. Control de calidad de suministros. Inventario. Secuenciación de fases del montaje, equipos de trabajo y áreas de actividad. Resultados. Control de avance. Indicadores de calidad. Manuales de montaje de equipos y materiales. Equipos de medida, herramientas y medios de seguridad para el montaje. Plan de seguridad en obra y plan medioambiental. Plan de gestión de residuos.

4. Técnicas de replanteo en el montaje de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior

- Interpretación de planos y esquemas. Condiciones de obra civil y proyecto. Líneas eléctricas existentes, alineaciones, cruzamientos y paralelismos, distancias, entre otras.
- Condiciones de uso, zonas de paso, vías de acceso, entre otros.
- Viabilidad del montaje en el lugar de ubicación. Gestión y aplicación de documentación (permisos, licencias, entre otros).
- Distribución de equipos, máquinas, herramientas, equipos de protección y auxiliares, según fase de montaje. Acta de replanteo.
- Cantidad y tipo de residuos generados. Separación y almacenaje (recipientes y contenedores) de cada tipo de residuos. Trámites de gestión para cesión a gestores autorizados. Normativa medioambiental. Control y registro de la trazabilidad desde el origen hasta el tratamiento final.

5. Planificación de pruebas de funcionamiento y puesta en servicio de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior

- Protocolo de pruebas. Pruebas de verificación. Puesta en servicio de la instalación. Medidas y ensayos reglamentarios: resistencia del aislamiento de conductores de fase y neutro, continuidad del conductor de protección, resistencia de la puesta a tierra, sistema de automatización del alumbrado, eficiencia energética, contaminación lumínica, entre otros. Equipos de medida: medidor de aislamiento, verificador de sensibilidad de disparo de los interruptores diferenciales, luxómetro, entre otros. Procedimientos de medida. Planificación de pruebas. Normativa sobre prevención de riesgos laborales y seguridad eléctrica. Informe planificación de pruebas: formato, medidas y verificaciones, herramientas, equipos, entre otros.

6. Planificación para el mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior

- Mantenimiento. Tipos de mantenimiento: predictivo, preventivo y correctivo. Operaciones según instalación eléctrica y tipo de mantenimiento: periodicidad, relación de actividades, secuenciación, recursos humanos y materiales, riesgos (riesgos eléctricos, gases, humos, entre otros), equipos de medida y protección, herramientas, manuales de mantenimiento. Aprovisionamiento: previsión de averías, contratos de mantenimiento, inventario y reserva de repuestos y medios técnicos. Organización de un almacén tipo: herramientas informáticas. Hojas de entrega de materiales: especificaciones de compras. Control de existencias. Condiciones de almacenamiento. Informe de operaciones de mantenimiento realizadas.

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:

- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

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 “UC1275_3: Gestionar los procesos de montaje y mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior”, 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 gestionar los procesos de montaje y mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior, cumpliendo la normativa relativa a protección medioambiental, planificación de la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Elaborar y replantear el montaje

2. Realizar las pruebas de mantenimiento y elaborar el mantenimiento

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

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:

Criterios de mérito	Indicadores de desempeño competente
<i>Precisión en la elaboración y replanteo del montaje</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elaboración del programa de aprovisionamiento para el montaje de la red eléctrica de baja tensión y de alumbrado exterior.- Gestión del aprovisionamiento de materiales.- Realización del plan de montaje.- Especificación de los resultados que se deben obtener en cada una de las fases de la obra y de los niveles de calidad.- Realización de la redacción del plan de seguridad de la obra.- Definición del plan medioambiental y de gestión de residuos.- Realización del replanteo de la instalación eléctrica.- Gestión de la documentación necesaria para la realización de la instalación.- Realización de la distribución de los equipos, máquinas, herramienta, EPIS y medios auxiliares.- Realización del acta de replanteo.

	<ul style="list-style-type: none">- Gestión de los residuos generados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Rigor en la realización de las pruebas de mantenimiento y elaboración del mantenimiento</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Realización de las pruebas de verificación.- Comprobación de la puesta en servicio.- Realización de las medidas y ensayos.- Utilización de los medios técnicos según los requerimientos de cada intervención.- Asegurar las medidas de prevención de riesgos laborales y seguridad eléctrica.- Redacción del informe donde se recoge las pruebas a realizar para el funcionamiento y puesta en servicio de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior.- Elaboración de la planificación del mantenimiento.- Elaboración del programa de aprovisionamiento para el mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y de alumbrado exterior.- Elaboración del informe de las intervenciones de mantenimiento.- Reunión de las propuestas de mejora en el mantenimiento.- Elaboración del programa de gestión de residuos. <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i></p>	
<p><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></p>	

Escala A

4

Para elaborar y replantear el montaje, elabora el programa de aprovisionamiento para el montaje de la red eléctrica de baja tensión y de alumbrado exterior. Gestiona el aprovisionamiento de materiales. Realiza el plan de montaje. Especifica los resultados que se deben obtener en cada una de las fases de la obra y de los niveles de calidad. Realiza la redacción del plan de seguridad de la obra. Define el plan medioambiental y de gestión de residuos. Realiza el replanteo de la instalación eléctrica. Gestiona la documentación necesaria para la realización de la instalación. Realiza la distribución de los equipos, máquinas, herramienta, EPIS y medios auxiliares. Realiza el acta de replanteo. Gestiona los residuos generados.

3	<p><i>Para elaborar y replantear el montaje, elabora el programa de aprovisionamiento para el montaje de la red eléctrica de baja tensión y de alumbrado exterior. Gestiona el aprovisionamiento de materiales. Realiza el plan de montaje. Especifica los resultados que se deben obtener en cada una de las fases de la obra y de los niveles de calidad. Realiza la redacción del plan de seguridad de la obra. Define el plan medioambiental y de gestión de residuos. Realiza el replanteo de la instalación eléctrica. Gestiona la documentación necesaria para la realización de la instalación. Realiza la distribución de los equipos, máquinas, herramienta, EPIS y medios auxiliares. Realiza el acta de replanteo. Gestiona los residuos generados, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para elaborar y replantear el montaje, elabora el programa de aprovisionamiento para el montaje de la red eléctrica de baja tensión y de alumbrado exterior. Gestiona el aprovisionamiento de materiales. Realiza el plan de montaje. Especifica los resultados que se deben obtener en cada una de las fases de la obra y de los niveles de calidad. Realiza la redacción del plan de seguridad de la obra. Define el plan medioambiental y de gestión de residuos. Realiza el replanteo de la instalación eléctrica. Gestiona la documentación necesaria para la realización de la instalación. Realiza la distribución de los equipos, máquinas, herramienta, EPIS y medios auxiliares. Realiza el acta de replanteo. Gestiona los residuos generados, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p>No elabora ni replantea el montaje.</p>

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.

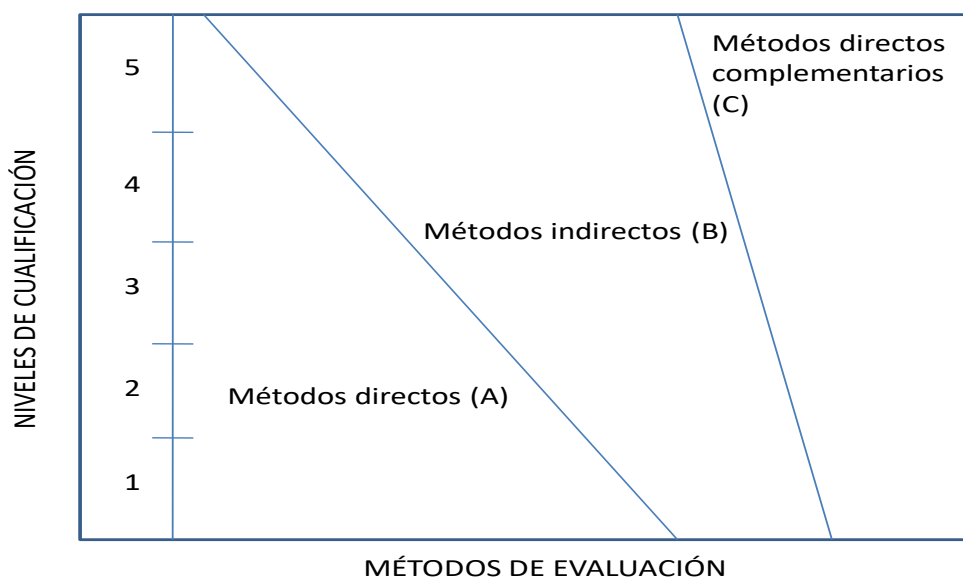
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- 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 Gestionar los procesos de montaje y mantenimiento de redes eléctricas de baja tensión y alumbrado exterior, 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) Esta Unidad de Competencia es de nivel "X" y sus competencias tienen componentes psicomotores, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas psicomotrices, en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complementa con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de 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.