



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0640_3: Representar instalaciones de edificios”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: REPRESENTACIÓN DE
PROYECTOS DE EDIFICACIÓN**

Código: EOC201_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 UC0640_3: Representar instalaciones 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 que intervienen en representar instalaciones de edificios, 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. *Obtener información del programa de necesidades del diseño establecido en el proyecto, realizando la toma de datos para la comprobación del dimensionamiento y elementos necesarios en las instalaciones de edificios.*

- 1.1 La dotación e información necesaria se determina, atendiendo a las necesidades específicas del edificio, ordenando y analizando cada sistema (agua, saneamiento, climatización, entre otros) a dimensionar.
- 1.2 Los esquemas de principio se elaboran, detallando los circuitos y elementos que configuran cada una de las instalaciones a representar, para detectar las omisiones y/o errores en la información.
- 1.3 La normativa de aplicación de instalaciones necesarias para el trazado se analizan para cada sistema, verificando que cumple con las exigencias establecidas en el proyecto o encargo de trabajo.
- 1.4 Los parámetros y dimensiones de cada componente de la instalación y elementos singulares (tipo de uniones, refuerzos, pasatubos, entre otros) se determinan, obteniéndolos de bases de datos y de manuales de fabricantes, verificando que cumplen con las exigencias establecidas en el proyecto o encargo de trabajo.

2. Interpretar los resultados del cálculo de las instalaciones de suministro y evacuación de aguas en edificios, comprobando los valores iniciales para completar la selección y/o el dimensionamiento de elementos integrantes de las mismas y representarlos en los planos.

- 2.1 El esquema de principio de cada instalación se comprueba, verificando que son conformes a la normativa territorial relacionada o de las compañías suministradoras, comprobando que están definidos y/o dimensionados los elementos de la instalación para la elaboración de los planos correspondientes a los sistemas de agua fría, agua caliente sanitaria y energía solar térmica, evacuación de aguas residuales y pluviales.
- 2.2 El dimensionamiento previo se completa, verificando las instrucciones de conformidad y dotación preceptiva de cada instalación, y las exigencias establecidas en el proyecto o encargo de trabajo.
- 2.3 Los tipos de elementos y componentes (llaves, puntos de agua, desagües, arquetas, entre otros) de cada instalación por determinar se seleccionan, utilizando los datos de partida establecidos por la persona responsable del proyecto, empleando fórmulas, tablas y ábacos de verificación o "software" específico, siguiendo los criterios establecidos en la normativa técnica relacionada e indicados en las recomendaciones de los manuales de los fabricantes.
- 2.4 El plano de cada una de las instalaciones (suministro de agua fría, agua caliente, saneamiento, entre otras) se representa, indicando los componentes (llaves, conductos, arquetas, entre otros), diámetros y dimensiones, desde la acometida hasta el punto de consumo más alejado, adoptando las medidas preventivas de seguridad necesarias en su elaboración (ergonomía, iluminación, entre otras).
- 2.5 La elección de componentes, modelos y dimensiones de los elementos de la instalación se documentan, informando a la persona responsable del proyecto, recogiendo e indicando las posibles soluciones, de acuerdo con los criterios establecidos en la normativa

técnica relacionada e indicados en las recomendaciones de los manuales de los fabricantes.

- 2.6 La ubicación y medidas mínimas del local y/o recintos que ha de albergar los elementos comunes de cada instalación, así como su control, se determinan en función de las características y tamaño de los mismos, comprobando su situación en el edificio.
- 2.7 Los residuos de la actividad (cartuchos de tinta, pilas, papel, entre otros) se reciclan, o en caso necesario, depositándolos en los contenedores establecidos para cada tipo de residuo en el lugar de trabajo.

3. Interpretar los resultados del cálculo de las instalaciones de electricidad y telecomunicaciones en edificios, comprobando los valores iniciales para completar la selección y/o el dimensionamiento de elementos integrantes de las mismas y representarlos en los planos.

- 3.1 El esquema unifilar o de principio de cada instalación (eléctrica, alumbrado, telefonía, tv, entre otras) se comprueba, verificando que son conformes a la normativa técnica relacionada o de las compañías distribuidoras, y en el caso de instalaciones eléctricas en función de la potencia instalada para el edificio, verificando la necesidad o no de centro de transformación o base trifásica vertical o BTM.
- 3.2 Los esquemas de principio de cada instalación eléctrica, alumbrado, telefonía, tv, entre otras) aportados por la persona responsable del proyecto o de la ingeniería se revisan, verificando que están determinados y/o dimensionados los elementos necesarios para la definición de los planos correspondientes a los sistemas de electricidad (circuitos de alumbrado, fuerza, tierra, energía solar fotovoltaica, entre otros) y de telecomunicaciones (red de toma de tierra, red o circuito equipotencial, captación y distribución de señales infraestructuras comunes de telecomunicación, protección contra el rayo, entre otros).
- 3.3 Los elementos y mecanismos necesarios (interruptores, bases, puntos de luz, llaves, entre otros) se representan mediante simbología en los planos de dotación de cada vivienda y/o local, identificando en cada uno de ellos el circuito correspondiente mediante un cuadro o leyenda, indicando la intensidad del mecanismo y el circuito al que deben ir conectados, comprobando que cumplen con la dotación mínima y los volúmenes de seguridad, adoptando las medidas preventivas de seguridad necesarias en su elaboración (ergonomía, iluminación, entre otras).
- 3.4 La elección de componentes, modelos y dimensiones de los elementos de la instalación se documentan, informando a la persona responsable del proyecto, recogiendo e indicando las posibles soluciones, bajo criterios de eficiencia energética y consumo cero en edificios (Net Zero).
- 3.5 La ubicación y medidas mínimas del local y/o recintos que ha de albergar los elementos comunes (cuarto de contadores, armarios,

entre otros) de cada instalación (eléctrica o de telecomunicaciones, así como su control de acceso, se determinan en función de las características y tamaño de los mismos, comprobando su situación en el edificio.

4. Interpretar los resultados del cálculo de las instalaciones de suministro de combustible en edificios, comprobando los cálculos iniciales para completar la selección y/o el dimensionamiento de elementos integrantes de las mismas y representarlos en los planos.

- 4.1 El esquema de principio de cada instalación de combustible (gas, gasóleo, entre otros) se comprueba, verificando que son conformes a la normativa técnica relacionada o de las compañías suministradoras, garantizando que están definidos y/o dimensionados los elementos de la misma por la persona responsable del proyecto, para la elaboración de los planos de los sistemas de combustible.
- 4.2 Los tipos de elementos y componentes (llaves, conductos, depósitos, entre otros) de cada instalación de combustible a determinar se seleccionan, utilizando los datos de partida definidos y empleando fórmulas, tablas y ábacos, siguiendo los criterios establecidos en la normativa relacionada e indicados en los manuales de utilización de los fabricantes.
- 4.3 Los elementos y mecanismos (llaves de corte, reguladores, canalizaciones, entre otros) necesarios se representan mediante la simbología en los planos de dotación de cada vivienda y/o local del edificio, identificando en cada uno de ellos el ramal correspondiente mediante un cuadro o leyenda, indicando el caudal o diámetro del mecanismo al que debe ir conectado, comprobando que cumple con la dotación mínima y los volúmenes de seguridad.
- 4.4 La elección de componentes, modelos y dimensiones de los elementos de la instalación se documentan, informando al responsable del proyecto, recogiendo e indicando las posibles soluciones, de acuerdo con los criterios establecidos en la normativa relacionada y/o expresados en los manuales de utilización de los fabricantes, bajo criterios de eficiencia energética y consumo cero en edificios (Net Zero).
- 4.5 La ubicación y medidas mínimas del local y/o recintos que ha de albergar los elementos comunes de cada instalación (gas, gasóleo, entre otros), así como su control, se determinan en función de las características y tamaño de los mismos, comprobando su situación en el edificio, adoptando las medidas preventivas de seguridad necesarias en su elaboración (ergonomía, iluminación, entre otras).

5. Interpretar los resultados del cálculo de las instalaciones de climatización y/o ventilación en edificios, comprobando los realizados inicialmente para completar la selección y/o el dimensionamiento de elementos integrantes de las mismas y representarlos en los planos.

- 5.1 El esquema de principio de cada instalación se comprueba, verificando que son conformes a la normativa relacionada con independencia del ámbito territorial, comprobando que están definidos y/o dimensionados sus elementos para la elaboración de los planos correspondientes a los sistemas de climatización (calefacción, refrigeración o acondicionamiento de aire) y/o ventilación, bajo criterios de eficiencia energética y consumo cero en edificios (Net Zero).
- 5.2 El dimensionamiento se completa, verificando las instrucciones de conformidad y dotación preceptiva de cada instalación y analizando las exigencias establecidas en el proyecto o encargo de trabajo.
- 5.3 Los tipos de elementos (calderas, climatizadoras, entre otras) y componentes de cada instalación (llaves de corte, reguladores, válvulas de seguridad, entre otras) por determinar se seleccionan, utilizando los datos de partida establecidos por la persona responsable del proyecto, empleando fórmulas, tablas y ábacos de verificación o "software" específico, siguiendo los criterios establecidos en la normativa técnica relacionada e indicados en las recomendaciones de los manuales de los fabricantes.
- 5.4 El plano de cada una de las instalaciones de climatización y/o ventilación se representa, indicando los elementos, diámetros y dimensiones necesarios según normativa relacionada, desde la centralización hasta el punto de consumo más alejado, adoptando las medidas preventivas de seguridad necesarias en su elaboración (ergonomía, iluminación, entre otras).
- 5.5 La elección de componentes, modelos y dimensiones de los elementos de la instalación se documentan, informando al responsable del proyecto, recogiendo e indicando las posibles soluciones, de acuerdo con los criterios establecidos en la normativa relacionada y/o especificados en los manuales de utilización de los fabricantes.
- 5.6 La ubicación y medidas mínimas de los espacios del edificio (local, recinto, armario, entre otros) que ha de albergar los elementos comunes de cada instalación de climatización y/o ventilación), así como su control, se determinan en función de las características (distancias de separación, pasos y accesos para mantenimiento, entre otros) y tamaño de los mismos, comprobando su situación de acuerdo a la normativa técnica aplicable.
- 5.7 Los residuos de la actividad (cartuchos de tinta, pilas, papel, entre otros) se reciclan, o en caso necesario, depositándolos en los contenedores establecidos para cada tipo de residuo en el lugar de trabajo.

6. Interpretar los resultados del cálculo de las instalaciones especiales en edificios (protección contra el fuego, elevación, seguridad y protección antirrobo, oxígeno, entre otros), comprobando los realizados inicialmente para completar la

selección y/o el dimensionamiento de elementos integrantes de las mismas y representarlos en los planos.

- 6.1 Los esquemas de principio de cada instalación se comprueban, verificando que son conformes a la normativa relacionada con independencia del ámbito territorial, comprobando que están definidos y/o dimensionados sus elementos para la elaboración de los planos correspondientes a los sistemas de protección contra el fuego, elevación, seguridad y protección antirrobo, oxígeno, entre otros.
- 6.2 El dimensionamiento se completa, verificando las instrucciones de conformidad y dotación preceptiva de cada instalación y analizando las exigencias establecidas en el proyecto o encargo de trabajo.
- 6.3 Los tipos de elementos y componentes de cada instalación por determinar se seleccionan, utilizando los datos de partida establecidos y empleando fórmulas, tablas y ábacos de verificación o "software" específico.
- 6.4 El plano de cada una de las instalaciones especiales se representa, indicando los elementos, diámetros y dimensiones necesarios según normativa técnica relacionada, desde la centralización hasta el punto de consumo más alejado, adoptando las medidas preventivas de seguridad necesarias en su elaboración (ergonomía, iluminación, entre otras).
- 6.5 La elección de componentes, modelos y dimensiones de los elementos (extintores, reguladores, cocas de incendios, ascensores, entre otros) de la instalación se documentan, informando a la persona responsable del proyecto, recogiendo e indicando las posibles soluciones.
- 6.6 La ubicación y medidas mínimas de los espacios del edificio (local, recinto, armario, entre otros) que ha de albergar los elementos comunes de cada instalación de protección al fuego, ascensores, oxígeno, entre otros), así como su control de acceso, se determinan en función de las características (distancias de separación, pasos y accesos para mantenimiento, entre otros) y tamaño de los mismos, comprobando su situación de acuerdo a la normativa técnica aplicable.

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 **UC0640_3: Representar instalaciones de edificios**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Proyectos e instalaciones en edificación

- Fases de un proyecto de edificación, grado de definición en las instalaciones.

- Estructura de un proyecto: tipos de documentos, información contenida en los documentos de proyecto, formatos de presentación de proyectos.
- Tipos de planos de instalaciones: planos generales, planos de detalle, esquemas; plantas, alzados, secciones y perfiles, perspectivas; normativa y recomendaciones de instalaciones (objeto, ámbito de aplicación, estructura y contenidos); gabinetes técnicos (tipos, organización, personal, recursos).

2. Generalidades de instalaciones en edificación

- El ambiente físico: condiciones de confort térmico/higrotérmico, diagramas psicrométricos, variables ambientales y atmosféricas, variables acústicas y lumínicas; funciones de las instalaciones en los edificios; características térmicas y acústicas de los materiales y de los edificios; coeficiente de transmisión térmica; ficha de condiciones acústicas; Hidráulica aplicada; energía (eléctrica, combustible, solar, eólica); calor y temperatura; unidades; formas de propagación del calor: Conducción, convección y radiación.
- Electricidad.

3. Diseño de instalaciones en edificación

- Las instalaciones en edificación: agua fría, A.C.S., evacuación de aguas usadas y pluviales, climatización, ventilación, electricidad, I.C.T., protección contra el rayo, sistemas de transporte vertical y horizontal, energía solar; funcionamiento general; acometidas, instalaciones de enlace, terminales, colectores, generadores, calderas.
- Redes de distribución y evacuación interiores de los edificios: tipos y jerarquía; los puntos de consumo, evacuación, iluminación, emisión y difusión.
- Elementos de la red: elementos lineales (tuberías, conducciones, cables), elementos singulares (depósitos, contadores, válvulas, llaves, bombas, grupos de presión).
- Cuartos especiales de instalaciones. Huecos de ascensores. Soluciones disponibles: materiales, funcionamiento, parámetros de selección y dimensionamiento. Unidades y medición.
- Normativa relativa a instalaciones.
- Criterios de diseño de las redes: sistemas disponibles, diagramas funcionales, ubicaciones tipo, paso de las instalaciones, parámetros y variables de dimensionamiento, relación con otras redes.
- La representación en plano.

4. Factores de innovación tecnológica y organizativa en el diseño de instalaciones de edificación

- Aplicaciones y equipos informáticos innovadores de reciente implantación.
- Procesos organizativos y productivos innovadores de reciente implantación.
- Materiales y soluciones innovadores de reciente implantación.

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.
- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.
- 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.
- Aplicar de forma efectiva el principio de igualdad de trato y no discriminación en las condiciones de trabajo entre mujeres y hombres.
- Favorecer la igualdad efectiva entre mujeres y hombres en el desempeño competencial.

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 “UC0640_3: Representar instalaciones 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 representar instalaciones de edificios, 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. Obtener información del programa.
2. Interpretar resultados de cálculo, comprobando valores iniciales.

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>Exactitud en la obtención de información del programa.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Análisis de la información necesaria.- Elaboración de los esquemas de principios.- Determinación de los parámetros y dimensiones de cada componente de la instalación y demás elementos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Rigor en la interpretación de los resultados de cálculo, comprobando</i>	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación del esquema de principio, ajuste a normativa.

<p>valores iniciales.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de los tipos de elementos y componentes (llaves, puntos de agua, desagües, arquetas, entre otros).- Representación del plano de cada instalación.- Registro de los elementos de la instalación, elección de componentes, modelos, dimensiones.- Revisión de los esquemas de principio de cada instalación eléctrica.- Representación de los elementos y mecanismos, mediante símbolos.- Determinación de ubicación y medidas mínimas del local que ha de albergar los elementos comunes de la instalación.- Reciclaje de los residuos generados durante la actividad. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</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	<p><i>Para obtener información del programa, analiza la información necesaria. Elabora los esquemas de principios. Determina los parámetros y dimensiones de cada componente de la instalación y demás elementos.</i></p>
3	<p><i>Para obtener información del programa, analiza la información necesaria. Elabora los esquemas de principios. Determina los parámetros y dimensiones de cada componente de la instalación y demás elementos, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para obtener información del programa, analiza la información necesaria. Elabora los esquemas de principios. Determina los parámetros y dimensiones de cada componente de la instalación y demás elementos, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No obtiene información del programa.</i></p>

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

Escala B

4	<p><i>Para interpretar resultados de cálculo, comprobando valores iniciales, comprueba el esquema de principio, ajuste a normativa. Selecciona los tipos de elementos y componentes (llaves, puntos de agua, desagües, arquetas, entre otros). Representa el plano de cada instalación. Registra los elementos de la instalación, elección de componentes, modelos, dimensiones. Revisa los esquemas de principio de cada instalación eléctrica. Representa los elementos y mecanismos, mediante símbolos. Determina ubicación y medidas mínimas del local que ha de albergar los elementos comunes de la instalación. Recicla los residuos generados durante la actividad.</i></p>
3	<p>Para interpretar resultados de cálculo, comprobando valores iniciales, comprueba el esquema de principio, ajuste a normativa. Selecciona los tipos de elementos y componentes (llaves, puntos de agua, desagües, arquetas, entre otros). Representa el plano de cada instalación. Registra los elementos de la instalación, elección de componentes, modelos, dimensiones. Revisa los esquemas de principio de cada instalación eléctrica. Representa los elementos y mecanismos, mediante símbolos. Determina ubicación y medidas mínimas del local que ha de albergar los elementos comunes de la instalación. Recicla los residuos generados durante la actividad, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</p>
2	<p><i>Para interpretar resultados de cálculo, comprobando valores iniciales, comprueba el esquema de principio, ajuste a normativa. Selecciona los tipos de elementos y componentes (llaves, puntos de agua, desagües, arquetas, entre otros). Representa el plano de cada instalación. Registra los elementos de la instalación, elección de componentes, modelos, dimensiones. Revisa los esquemas de principio de cada instalación eléctrica. Representa los elementos y mecanismos, mediante símbolos. Determina ubicación y medidas mínimas del local que ha de albergar los elementos comunes de la instalación. Recicla los residuos generados durante la actividad, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No interpreta resultados de cálculo.</i></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.

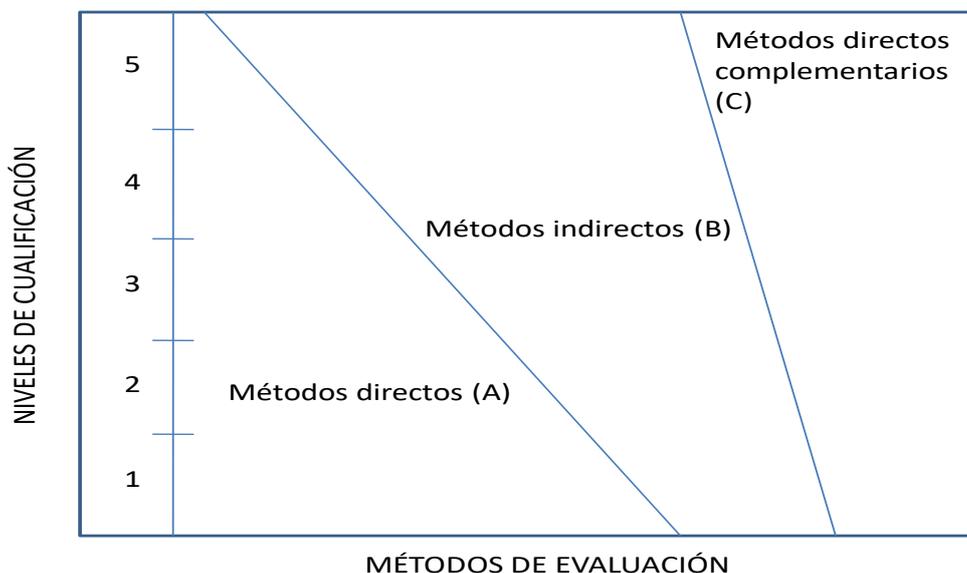
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de

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 Representar instalaciones de edificios, se



Financiado por
la Unión Europea

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 "3" 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 complemente 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



Financiado por
la Unión Europea

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.