



GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

“ECP2150_3: Controlar las técnicas específicas de obras de rehabilitación en edificación”



Financiado por
la Unión Europea

1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

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 los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP2150_3: Controlar las técnicas específicas de obras de rehabilitación en edificación.

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 (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) 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 controlar las técnicas específicas de obras de rehabilitación en edificación, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en los elementos de la competencia del estándar de competencias profesionales, y dos dígitos las reflejadas en los indicadores de calidad.

1. Organizar el acondicionamiento previo de los trabajos de demolición y rehabilitación, consultando la documentación del

proyecto para permitir las intervenciones en la cimentación, estructura, envolvente, red enterrada de evacuación, particiones, acabados e instalaciones.

- 1.1 La información para el control de las unidades de obra específicas de rehabilitación se identifica, precisando lesiones y causas de las mismas, el tipo de intervenciones (saneado, refuerzo, recrecido, sustitución parcial/total, entre otras) y la definición geométrica y composición de los elementos rehabilitados, los elementos a demoler e identificación de residuos peligrosos, y las características de los diferentes materiales y recursos (materiales y humanos) a emplear y especificaciones de ejecución.
- 1.2 Las inspecciones de las muestras a tomar en obra (disposición de testigos, medición de grietas y deformaciones, catas del terreno, calas de estructura, entre otras), así como los ensayos y pruebas a practicar (de penetración, de carga, de estanqueidad, de aislamiento térmico-acústico, entre otras) se identifican, recabando información con antelación de acuerdo a la planificación de obra, y cuando resulten necesarios según la evolución de la misma, pudiendo ser realizados por los propios trabajadores o por servicios técnicos especializados.
- 1.3 Los objetivos temporales de producción se identifican, analizando el plan de obra y concretando los plazos de ejecución para cada elemento y fase de trabajo, y los rendimientos a obtener de acuerdo a los recursos disponibles.
- 1.4 Las medidas de prevención de riesgos laborales de las técnicas de rehabilitación se determinan, consultando el Plan de Seguridad y Salud, precisando los equipos de protección individual que han de utilizar los operarios y las protecciones colectivas a instalar y mantener, así como la definición de apuntalamientos, apeos y otras medidas de estabilización de los elementos de la edificación.
- 1.5 Los efectos de las demoliciones en obras de reformas se consideran, y en particular, consultando la posibilidad de que parte de la carga se haya transferido a los elementos no estructurales (como particiones, muros, entre otros), así como los posibles efectos de las actuaciones sobre los mismos.
- 1.6 Las medidas de prevención y correctoras del impacto ambiental/molestias al usuario (ruidos, vibraciones, emisiones, entre otras) se determinan, recabando información y precisando las necesidades de balizamiento de zonas sensibles, horarios y periodos de actividad, prevención de la formación de polvo, periodicidad de limpiezas, tratamiento de residuos y otros.
- 1.7 Las áreas de trabajo de las unidades de obra de rehabilitación se supervisan, comprobando que se acondicionan antes del inicio, dando instrucciones para la colocación de la señalización, medios auxiliares, protecciones colectivas y medidas de prevención del impacto ambiental correspondientes a las actividades a desarrollar, y que cuenten con accesos y vías de circulación para los movimientos de obra relacionados con estos (acopios, vertederos, talleres, entre otros).

- 1.8 Las fachadas a mantener en obras con demolición de la estructura interior se controla su estabilización, comprobando que se realiza con las estructuras y puntos de transferencia previstos y revisando durante la obra las acciones sobre el conjunto así formado.

2. Coordinar el desarrollo de las obras con los usuarios de las edificaciones en rehabilitación, para minimizar las molestias generadas por las obras, mediando en los conflictos que se planteen y utilizando procedimientos de comunicación eficientes.

- 2.1 Las restricciones de usos y tránsitos de las edificaciones se contemplan en la planificación, comunicándolas a los usuarios, en particular los cortes en instalaciones, para minimizar en cada caso las molestias.
- 2.2 Las instrucciones para las restricciones de usos y tránsitos en la obra de rehabilitación se indican, comprobando que se respetan, asegurando que los accesos/salidas y vías de circulación y emergencia disponen de la amplitud y condiciones para el desplazamiento de trabajadores y usuarios.
- 2.3 Las condiciones que posibilitan el inicio y desarrollo de los trabajos en las fechas previstas se comprueba, verificándolas y en particular, el permiso de los propietarios para acceder a las viviendas y el efectivo franqueo del acceso, previendo el impacto de las negativas en dicho sentido y adoptando las medidas necesarias, impartiendo las instrucciones a los oficios y trabajadores implicados para la aplicación de las medidas de prevención y correctoras del impacto ambiental.
- 2.4 Los elementos no afectados por la obra (espacios comunes, privados, entre otros) se supervisan, comprobando que se protegen, y solicitando la elaboración, por parte de la propiedad, de listas de repastos y actuaciones pendientes.
- 2.5 El trato con los usuarios y representantes de la propiedad se desarrolla, consiguiendo un clima propicio, en cuanto al respeto y educación con que se produce, atendiendo y actuando con prontitud ante los problemas que le planteen.
- 2.6 Los conflictos con los usuarios (entorpecimiento de las obras, dificultades para el acceso a viviendas y espacios privados, reclamaciones sobre la calidad y plazos, conductas ofensivas, entre otros) se resuelven, dentro de su ámbito de competencia, de acuerdo a las instrucciones recibidas, promoviendo la comunicación adecuada entre las partes, avisando y solicitando la mediación de las personas responsables de la contrata y de la propiedad cuando proceda.

3. Controlar las actividades de demolición/deconstrucción, comprobando materiales y niveles para permitir que se alcancen los objetivos establecidos en el proyecto de rehabilitación.

- 3.1 La desconexión y retirada de los servicios, la estabilización de los elementos a demoler, así como de los elementos contiguos o conectados estructuralmente con los mismos se supervisan, dando

- instrucciones a los oficios y trabajadores de la obra antes del comienzo de los trabajos, siguiendo las instrucciones indicadas en los documentos del proyecto y el Plan de Seguridad y Salud de la obra.
- 3.2 Los apuntalamientos, apeos y otras medidas de transferencia de cargas desde los elementos constructivos afectados por los trabajos de demolición hacia los puntos de apoyo/anclaje se comprueban, verificando que se realizan con los elementos (puntales, tornapuntas, entre otros) del tipo y características previstos para la obra y con el procedimiento de unión establecido (apoyo simple, por anclaje directo, entre otros).
 - 3.3 El desarrollo de las demoliciones se controla, dando instrucciones y comprobando que se realiza de acuerdo al procedimiento y la secuencia de demolición establecida para los distintos elementos, y en su caso prohibiendo que se realicen trabajos por debajo del nivel donde se están desarrollando las labores de demolición ante el riesgo de caída de material.
 - 3.4 La demolición de los elementos atirantados o de arriostamiento se controla, dando instrucciones y comprobando que se demuelen una vez eliminados o apeados los elementos constructivos a los que sostienen, respetando las instrucciones establecidas.
 - 3.5 Los elementos constructivos que presenten riesgo de colapso se detectan y se transmiten instrucciones para que se asegure su estabilidad durante los trabajos y al finalizar la jornada, siguiendo los procedimientos y criterios indicados.
 - 3.6 La aparición de grietas en edificios y construcciones colindantes y en la propia, durante los trabajos se detecta, paralizando en su caso los trabajos, dando instrucciones a trabajadores para que dispongan testigos, para controlar el avance.
 - 3.7 La formación de polvo se controla, dando instrucciones a los trabajadores para que tomen medidas para minimizarlos, comprobando que se desarrollen los riegos a los elementos y escombros con el volumen y periodicidad establecidos.
 - 3.8 El cumplimiento de los procedimientos para gestión de los residuos de la demolición (RCDs) en obra se controla, dando instrucciones a los trabajadores, comprobando que se distinguen los residuos inertes de los peligrosos, y que se separan en función de su posterior recuperación y reutilización o de su transporte a vertedero.
 - 3.9 El cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos durante los trabajos de demolición/deconstrucción se supervisa, realizando comprobaciones e impartiendo órdenes de acuerdo al Plan de seguridad y salud, al Plan de demolición y las instrucciones del superior o responsable.

4. Controlar los trabajos específicos de rehabilitación, disponiendo las medidas provisionales de transferencia de cargas, y comprobando materiales y niveles para permitir que se alcancen los objetivos establecidos en el proyecto.



Financiado por
la Unión Europea

- 4.1 Las calas, testigos y reconocimientos del edificio y del terreno sobre el que se asiente se dirigen, siguiendo instrucciones recibidas, comprobando que se realizan en los puntos y con los métodos establecidos, para su cierre una vez inspeccionadas.
- 4.2 Los apuntalamientos, apeos y refuerzos de los elementos a tratar, así como de los elementos contiguos o conectados estructuralmente con los mismos se supervisan, dando instrucciones a los trabajadores u oficios implicados antes del comienzo de los trabajos para evitar que resulten afectados durante los mismos.
- 4.3 Los apuntalamientos y apeos se comprueban, verificando que se han retirado, habiendo respetado el tiempo previsto para la ganancia de resistencia de los refuerzos, y habiendo utilizado los procedimientos (retacados expansivos, entre otros) para alcanzar la continuidad de las partes renovadas y antiguas y asegurar la puesta carga de los elementos rehabilitados, previa autorización expresa de los responsables del proyecto.
- 4.4 Los trabajos de excavación en rehabilitación (cimentaciones, red enterrada de saneamiento y drenaje de muros) se controlan, dando instrucciones a los trabajadores implicados del procedimiento de trabajo, realizando en cada caso las mejoras del terreno e instalando los medios de contención de tierras previstos de acuerdo al grado de avance.
- 4.5 Los trabajos de excavación se paralizan, cuando varíen las condiciones de seguridad previstas, tanto en los trabajos de excavación como en los de consolidación (empeoramiento del terreno, aparición de grietas, entre otros), indicando a los trabajadores que se implanten las medidas de estabilización correspondientes y disponiendo testigos y medidores.
- 4.6 Los desvíos provisionales de las redes de saneamiento, abastecimiento de agua y electricidad se comprueban, verificando que se realizan de acuerdo a lo previsto en el plan de rehabilitación, disponiendo las conducciones y elementos establecidos.
- 4.7 Las contingencias, interferencias y desviaciones de planificación detectadas se resuelven, reajustando recursos y plazos dentro de su ámbito de competencia y en su caso, comunicando su supervisión y resolución.
- 4.8 La coordinación entre los oficios que intervienen en la ejecución de los trabajos de rehabilitación se supervisa, determinando el orden de intervención en la ejecución de las distintas unidades y dando instrucciones, para que los trabajos se acometan de acuerdo a dicho orden.
- 4.9 El cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos durante los trabajos de rehabilitación, se supervisa realizando comprobaciones, dando instrucciones a los trabajadores implicados en lo que se refiere a transferencia de cargas y contención de tierras.

5. Supervisar la rehabilitación de la red enterrada de saneamiento y el tratamiento de muros enterrados y soleras, comprobando materiales y niveles para permitir su funcionamiento y acabado final.

- 5.1 Las actividades de rehabilitación de la red enterrada de saneamiento y de muros enterrados se comprueban, verificando que disponen de los medios para la extracción y transporte a vertedero de la tierra excavada y de los escombros, y que los acopios y escombros se ubican apartados de los bordes de pozos y zanjas.
- 5.2 Los trabajos de excavación para rehabilitación de la pocería se comprueban, verificando que se acometen los pozos y galerías según el orden, grado de avance y secuencia de entibación previstos, y asegurando en todo momento el control visual de los trabajadores bajo tierra, de acuerdo al Plan de seguridad y salud de la obra.
- 5.3 Las reparaciones y nuevos tramos realizados de pocería se comprueba, verificando materiales, secciones, profundidad, pendiente, registros y accesibilidad para su adecuación funcional.
- 5.4 La excavación para la creación de una red de drenaje de los muros se comprueba, verificando que se realiza con la profundidad deseada, sin exceder la cota de cimentación, descubriendo el muro y la cimentación sin afectarlos ni producir descalces.
- 5.5 La red enterrada de drenaje se comprueba, verificando la geometría de la sección (cunetón, caz, con o sin tubería drenante) y perfil longitudinal (profundidad, pendientes y cotas de desagüe), materiales (morteros, láminas impermeabilizantes, láminas drenantes, áridos de relleno, entre otras) y procedimiento de ejecución del relleno (altura, compactación y composición de tongadas).
- 5.6 Los tratamientos para formación de barreras contra la humedad en el arranque de muros se comprueban, verificando el tipo de barreras (físicas, químicas, eléctricas), ubicación y dimensiones de corte/taladrado, tipo de materiales de barrera y relleno (láminas impermeabilizantes, soluciones químicas, dispositivos drenantes, morteros, entre otros).
- 5.7 La ejecución de la impermeabilización de los muros enterrados se comprueba, verificando el tipo de los materiales/láminas (composición y espesor), el número de capas colocadas para la membrana y las capas auxiliares (drenantes, separadoras, entre otras) y de protección, así como en la continuidad con la solera de la zanja de la red de drenaje.
- 5.8 Los revestimientos interiores de los muros enterrados, y en su caso de la parte exterior de los muros que presenten filtración por capilaridad, se controlan, comprobando que se realiza con los revestimientos porosos previstos.
- 5.9 Los enchachados y forjados sanitarios para rehabilitación de las soleras se controlan, comprobando la cota de la intervención, tipo de materiales (composición y espesor), así como en la continuidad con la impermeabilización de los muros.

6. Supervisar la rehabilitación de las cimentaciones, estructuras, fachadas y particiones, así como los refuerzos de contención de las cimentaciones y estructuras de edificios colindantes,

comprobando materiales y niveles para permitir la seguridad estructural del conjunto.

- 6.1 Los trabajos de excavación para la intervención en cimentaciones se comprueba, verificando que se desarrollan acometiendo los bataches previstos según el orden y grado de amplitud establecido para los mismos, y realizando las intervenciones sucesivas sobre las áreas fijadas (a un lado o ambos del eje de zapatas corridas, o sobre los perímetros establecidos en torno al eje vertical de zapatas aisladas).
- 6.2 Los trabajos de rehabilitación sobre los elementos afectados de la cimentación se comprueban, verificando el tipo de intervención (saneado, refuerzo, recrecido, recalce, inyecciones, micropilotes y pilotes), materiales (hormigones, morteros, lechadas, entre otros) y dimensiones de la intervención.
- 6.3 Los trabajos de rehabilitación sobre los elementos estructurales afectados se comprueba, verificando el tipo de intervención (saneado, refuerzo, recrecido, sustitución total o parcial, entre otros), materiales de aportación (fibra de carbono, perfiles y chapas metálicas, prótesis de madera, morteros, hormigones, entre otros) y dimensiones de la intervención.
- 6.4 Los refuerzos y recrecidos realizados se comprueban, verificando la geometría de la sección y disposición de materiales de refuerzo (perfiles, armaduras, láminas, mallas, entre otros), la nivelación y aplomado, y tipo de unión/conexión entre partes antiguas y nuevas (ensamblado, adherencia, fijación mecánica, pasadores, empresillados, entre otros).
- 6.5 Las uniones entre distintos elementos se comprueba, verificando los procedimientos y tipos de elementos de fijación (tornillos, pletinas, perfiles, soldadura, adhesivos, entre otros) de acuerdo al proyecto de rehabilitación.
- 6.6 Los saneados se comprueban, verificando que se realizan hasta alcanzar las zonas sanas y conformándolos con los cajeados y formas establecidas, y la aplicación de imprimaciones, puentes de adherencia, adhesivos, productos de relleno y tratamientos de protección a materiales y armaduras, revisando que se ha realizado previamente los tratamientos superficiales de acuerdo a las fichas técnicas y de seguridad de los mismos.
- 6.7 Las grietas tratadas de los elementos estructurales se controlan, comprobando la limpieza de labios y realización de cajeados, materiales y procedimientos de relleno (manualmente, por gravedad, por inyección), grapados o vendajes y posterior cubrición.
- 6.8 La reposición de piezas y material de relleno en muros de cerramiento, de carga y particiones, tanto de fábricas macizas como de entramados de madera, se comprueba, verificando que se ha procedido con las piezas de fábrica, material de relleno y mezclas de agarre previstos en el proyecto de rehabilitación, disponiendo las mallas y otros productos de adherencia entre madera y morteros en el caso de entramados, respetando el aparejo y realizando los enjarjes correspondientes en las fábricas, y realizando los sellados previstos.

6.9 Las limpiezas y tratamientos superficiales de protección de muros de cerramiento, de carga y particiones se supervisan, comprobando los procedimientos (por limpieza mecánica o química, aplicación manual o con máquinas, entre otras) y a las fichas técnicas y de seguridad de los productos de limpieza y protección.

7. Supervisar la rehabilitación de las cubiertas, comprobando materiales, niveles y acabados para permitir su idoneidad funcional.

- 7.1 La rehabilitación de la estructura de las cubiertas inclinadas se organiza, desmontando previo de la cubierta en las zonas afectadas y en su caso, disponiendo las medidas de transferencia de cargas previstas indicadas en el Plan de seguridad y salud.
- 7.2 La rehabilitación de los elementos estructurales de cubierta inclinada de madera se comprueba, verificando el tipo de intervención (saneado, refuerzo, sustitución parcial o total, anclaje/apoyo en nuevos elementos resistentes, entre otros), materiales de aportación (productos estructurales de madera, conectores, canchillos, perfiles metálicos, prótesis de madera, adhesivos, selladores, materiales de protección de la madera, entre otros) y dimensiones de la intervención.
- 7.3 La rehabilitación de los tableros y cobertura de cubiertas inclinadas se comprueba, verificando el tipo de intervención (saneado, refuerzo, sustitución, inclusión de nuevas capas) y revisando los materiales a disponer (ripias, tableros hidrófugos, paneles sándwich, placas onduladas/nervadas, chapas, aislamientos, rastreles, tejas y pizarras, material de asiento y agarre de estas últimas, fijaciones, entre otros).
- 7.4 La rehabilitación de las membranas y de las capas complementarias y auxiliares de los sistemas de impermeabilización de cubiertas planas se comprueba, verificando el tipo de intervención (saneado, sustitución, inclusión de nuevas capas) y revisando los materiales a disponer (láminas, aislamientos, fijaciones, áridos de la capa de protección, entre otros).
- 7.5 Los refuerzos y recrecidos de los elementos estructurales de cubiertas inclinadas se comprueban, verificando la geometría de la sección y disposición de materiales de refuerzo (perfiles, prótesis, pletinas, entre otros), la nivelación y aplomado, y tipo de unión/conexión entre partes antiguas y nuevas (ensamblaje, adherencia, fijación mecánica, entre otros).
- 7.6 Los saneados de los elementos estructurales de madera se comprueban, verificando que se alcanzan las zonas sanas y conformando las esperas con los cajeados y formas propias de las uniones para carpintería de madera, y en su caso que se configuran con las técnicas de carpintería de armar.
- 7.7 Los tratamientos superficiales para aplicación de imprimaciones, puentes de adherencia, adhesivos, productos de relleno, y tratamientos de protección a la madera y relleno de grietas, se comprueba, verificando que se realizan antes de la aplicación de los productos, y de acuerdo a las fichas técnicas y de seguridad de los mismos.

7.8 Las uniones entre distintos elementos se comprueba, verificando los procedimientos y tipos de elementos de fijación (tornillos, pletinas, conectores, perfiles, soldadura, adhesivos, entre otros) de acuerdo al proyecto de rehabilitación, verificando la reposición de piezas y material, y en especial las piezas específicas de puntos singulares de cubiertas, que se realizan respetando las condiciones de puesta en obra indicadas por los fabricantes de los productos.

8. Supervisar la rehabilitación de los acabados, carpinterías y cerrajerías, e instalaciones, comprobando materiales y niveles para verificar su acabado final.

- 8.1 Los trabajos de rehabilitación de acabados y carpinterías se comprueba, verificando el tipo de intervención (limpieza, saneado, refuerzo, recrecido, sustitución total o parcial, entre otros), materiales de aportación y dimensiones de la intervención.
- 8.2 Las condiciones de los soportes se comprueban, verificando si son suficientes para proceder a la ejecución de los acabados, proponiendo en caso contrario los posibles tratamientos a aplicar (refuerzos, picados, chorreos, mallas, vendas, aplicaciones anticorrosión, pasivación, anticarbonatación, fungicidas y antixilófagos, puentes de adherencia, entre otros).
- 8.3 El control geométrico de las estancias y soportes se revisa, detectando desplomes en paramentos verticales e inclinaciones en suelos, defectos de perpendicularidad entre paños contiguos y falta de paralelismo entre paños opuestos, determinando los tratamientos (recrecidos de nivelación y regularización, trasdosado con placa de yeso, entre otros) a aplicar.
- 8.4 La correspondencia de las piezas de revestimientos para sustitución parcial de los modelos preexistentes se comprueba, verificando la adecuación de la calidad y aspecto de los elementos/piezas nuevas con los envejecidos.
- 8.5 Los morteros no industriales de cal y yeso (para jarreados, revocos y mezclas de agarre) se comprueban, verificando su elaboración con la composición y dosificación establecida, y en el caso de reposiciones y/o parcheos que la composición de los morteros de relleno se asimila a la del material existente.
- 8.6 Los trabajos de revestimiento sobre aislamientos e impermeabilizaciones se comprueban, verificando que recubren completamente el soporte por el material aislante o impermeabilizante, y revisando el sellado de las juntas, obteniendo una superficie de aislamiento o impermeabilización continua sin puentes térmicos y/o acústicos ni puntos de filtración.
- 8.7 Las carpinterías, pavimentos y escaleras de madera se comprueban, revisando que se reponen utilizando las maderas del tipo y tratamiento indicado, y en su caso, utilizando específicamente maderas de derribo, procediendo sin desarmar los elementos y verificando los ensamblajes y herrajes.

- 8.8 La reposición de las carpinterías y cerrajería se revisan, comprobando la ubicación, tipo de material, dimensionado, fijación y sellados complementarios de precercos y anclajes al muro soporte, y la nivelación y aplomado adecuado.
- 8.9 Los trabajos de rehabilitación de instalaciones se comprueba, verificando el tipo de intervención (reparación, sustitución total o parcial, entre otros), materiales de aportación y dimensiones de la intervención, y en los muros de carga y particiones de entramados, sin realizar rozas, mediante trazados vistos o disimulados por mochetas, molduras, falsas vigas y otros elementos de ocultamiento.

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 los elementos de la competencia del **ECP2150_3: Controlar las técnicas específicas de obras de rehabilitación en edificación**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Control de estabilización provisional y deconstrucción de pequeños edificios y construcciones

- Estabilización provisional: tipos (por elementos o por estructura), características, ámbito de aplicación y montaje. Transferencia de cargas. Carga máxima de trabajo. Conexiones con la edificación existente: tipos y características. Demolición/deconstrucción: técnicas, procesos y fases de ejecución. Maquinaria de deconstrucción. Reconocimiento de la estabilidad de construcciones para estabilización y demolición. Residuos de construcción y demolición: tipos, propiedades, sistemas de acopio y transporte a vertedero. Procedimiento de gestión de RCDs: responsables legales, derechos y deberes. Edificaciones colindantes: afecciones, instalaciones existentes y procesos de estabilización (materiales y equipos). Equipos para estabilización y demolición/deconstrucción: tipos y funciones. Organización y acondicionamiento de los tajos de estabilización provisional y deconstrucción. Prevención de riesgos en trabajos de estabilización y deconstrucción: riesgos laborales; técnicas preventivas específicas; equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento), medios auxiliares; interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas). Riesgos ambientales.

2. Control de rehabilitación de la red enterrada de saneamiento, muros enterrados y soleras en edificación

- Composición y características del terreno. Parámetros de identificación de los terrenos y capas de firmes. Aplicaciones constructivas de los materiales del terreno. Movimientos de tierras y mejoras del terreno: técnicas, procesos y fases de ejecución. Estabilidad de las excavaciones y rellenos. Maquinaria para movimiento de tierras: tipos y características. Procedimientos de ejecución de excavaciones en vaciados, pozos y zanjas materiales, equipos humanos y



Financiado por
la Unión Europea

maquinaria, entibaciones, excavación, refino, retirada de tierras, rellenos. Procedimientos de ejecución de rellenos. Procedimientos de ejecución de mejoras del terreno. Gestión del agua superficial y freática. Patologías de las cimentaciones por roturas hidráulicas. Transporte y evacuación a vertedero y aprovechamiento de tierras: gestión de tierras. Soluciones tradicionales de redes de saneamiento enterradas: tipos, materiales, características, ejecución y elementos. Procesos patológicos y procedimientos de rehabilitación de redes de saneamiento enterradas. Soluciones tradicionales de muros enterrados: tipos, materiales, características, ejecución y funciones. Procesos patológicos y procedimientos de rehabilitación de muros enterrados. Soluciones tradicionales de soleras: tipos, materiales, características, composición y ejecución. Procesos patológicos y procedimientos de rehabilitación de soleras. Equipos para la rehabilitación de soleras, redes y muros enterrados: tipos y funciones. Organización, acondicionamiento y replanteos asociados a los tajos de movimiento de tierras, soleras, redes y muros enterrados. Prevención de riesgos en trabajos de rehabilitación de redes y muros enterrados, y soleras: riesgos laborales; técnicas preventivas específicas; equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento), medios auxiliares; interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas). Riesgos ambientales.

3. Control de rehabilitación de las cimentaciones, estructuras, fachadas y particiones en edificación

- Soluciones tradicionales de cimentación: tipos (superficiales y profundas), materiales, características, funciones, ejecución y ámbitos de aplicación. Procesos patológicos y procedimientos de rehabilitación de cimentaciones (micropilotaje, recalces, inyección, entre otros). Maquinaria específica para la rehabilitación de cimentaciones. Soluciones estructurales tradicionales en edificación: tipos, elementos -muros de carga, pilares, vigas, forjados-, materiales, características, funciones, ejecución y ámbitos de aplicación. Procesos patológicos y procedimientos de rehabilitación de estructuras. Funcionamiento de las estructuras: cargas y sus tipos; transferencia y /o recorrido de las cargas; acción y reacción; momentos; exigencias estructurales (equilibrio, estabilidad, resistencia, deformabilidad reducida, funcionalidad, economía, estética); estados básicos de tensión. Soluciones tradicionales de fachadas: tipología, diseño, puntos singulares (arranques, encuentros, remates, anclajes, aleros, cornisas, juntas de dilatación, entre otros) capas, materiales, características. Procesos patológicos y procedimientos de rehabilitación de fachadas. Soluciones tradicionales de particiones: tipos, materiales, características, ejecución y elementos. Procesos patológicos y procedimientos de rehabilitación de particiones. Organización, acondicionamiento y replanteos asociados a los tajos de rehabilitación de cimentación, estructura, fachada y particiones. Equipos para la rehabilitación de cimentaciones, estructuras, fachadas y particiones: tipos y funciones. Prevención de riesgos en trabajos de cimentaciones, estructura, fachadas y particiones: riesgos laborales; técnicas preventivas específicas; equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento), medios auxiliares; interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas). Riesgos ambientales.

4. Control de la rehabilitación de cubiertas, acabados, carpinterías y cerrajería, e instalaciones en edificación

- Soluciones tradicionales de cubiertas inclinadas y planas: tipos, estructura (ligera, pesada, tabiques), capas, materiales, materiales de cobertura (teja cerámica, pizarra, tableros, placas, entre otros), puntos singulares, sistemas de impermeabilización, funciones y ejecución. Procesos patológicos y procedimientos de rehabilitación de cubiertas tradicionales. Acabados superficiales tradicionales: tipo de soporte (tabique, suelo o techo), tipos de acabados (continuos o por piezas), materiales (cerámica, piedra, vidrio, pastas, morteros, pintura, entre otros), componentes, colocación o aplicación, características y puntos singulares. Procesos patológicos y procedimientos de rehabilitación de acabados superficiales. Carpinterías y cerrajería tradicionales: tipos, materiales, características, instalación y montaje. Procesos patológicos y procedimientos de rehabilitación de carpinterías y cerrajerías. Soluciones tradicionales de instalaciones en edificación: tipos de elementos -lineales y puntuales-, materiales, uniones, condiciones de ubicación, fijación a soportes. Normativa específica para rehabilitación de instalaciones. Procesos patológicos y procedimientos de rehabilitación de instalaciones en edificación. Soluciones de mejora energética en rehabilitación. Organización, acondicionamiento y replanteos asociados a los tajos de rehabilitación de cubiertas, acabados, carpinterías y cerrajería, e instalaciones. Equipos para la rehabilitación de cubiertas, acabados, carpinterías y cerrajería, e instalaciones: tipos y funciones. Prevención de riesgos en trabajos de cubiertas, acabados, carpinterías y cerrajería, e instalaciones: riesgos laborales; técnicas preventivas específicas; equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento), medios auxiliares; interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas). Riesgos ambientales.

5. Gestión y control de obras de rehabilitación en edificación

- Trabajos de rehabilitación: adecuación estructural, adecuación funcional; obras de reforma. Agentes intervinientes en las obras de rehabilitación. Criterios de distribución funcional en la implantación de obras de rehabilitación. Necesidades de ocupación de vías públicas. Afecciones al entorno. Impactos ambientales y molestias a usuarios de la edificación, medidas preventivas y correctoras. Desvíos provisionales de servicios, comunicación con afectados, resolución de conflictos. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación en obras de rehabilitación en edificación. Inspecciones, toma de muestras, pruebas y ensayos a realizar previos y durante las obras de rehabilitación. Fases de los proyectos y obras de rehabilitación. Planificación y coordinación entre equipos y con usuarios en obras de rehabilitación. Diferencias entre equipos de trabajo y rendimientos en unidades de rehabilitación respecto a unidades similares en obra nueva. Seguimiento del plan de obra en rehabilitación: desviaciones usuales en los plazos de proyectos y obras de rehabilitación, reprogramación de actividades.

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.
- 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 del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de elementos de la competencia del Estándar de Competencias Profesionales.

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 del "ECP2150_3: Controlar las técnicas específicas de obras de rehabilitación en edificación", 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 controlar las técnicas específicas de obras de rehabilitación en edificación, 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. Organizar y coordinar el desarrollo de las obras.

2. Controlar los trabajos de demolición y rehabilitación.

3. Supervisar los trabajos de rehabilitación.

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 organización y coordinación del desarrollo de las obras.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de la información para el control de las unidades de obra específicas de rehabilitación.- Identificación de las inspecciones de las muestras a tomar en obra, así como los ensayos y pruebas a practicar.- Identificación de los objetivos temporales de producción.- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales de las técnicas de rehabilitación.- Determinación de las medidas de prevención y correctoras del impacto ambiental/molestias al usuario.- Supervisión de las áreas de trabajo.- Indicación de las instrucciones para las restricciones de usos y tránsitos en la obra de rehabilitación.- Comprobación de las condiciones que posibilitan el inicio y desarrollo de los trabajos en las fechas previstas.- Resolución de los conflictos con los usuarios.

	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Exhaustividad en el control de los trabajos de demolición y rehabilitación.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Supervisión de la desconexión y retirada de los servicios, la estabilización de los elementos a demoler, así como de los elementos contiguos o conectados estructuralmente con los mismos.- Comprobación de los apuntalamientos, apeos y otras medidas de transferencia de cargas desde los elementos constructivos afectados por los trabajos de demolición hacia los puntos de apoyo/anclaje.- Realización del control del desarrollo de las demoliciones.- Detección de los elementos constructivos que presenten riesgo de colapso.- Detección de la aparición de grietas en edificios y construcciones colindantes y en la propia, durante los trabajos.- Realización del control del cumplimiento de los procedimientos para la gestión de los residuos.- Supervisión de las medidas de PRL.- Supervisión de los apuntalamientos, apeos y refuerzos de los elementos a tratar.- Comprobación de los apuntalamientos y apeos.- Realización del control de los trabajos de excavación.- Comprobación de los desvíos provisionales de las redes de saneamiento, abastecimiento de agua y electricidad.- Resolución de las contingencias, interferencias y desviaciones de planificación detectadas.- Supervisión de la coordinación entre los oficios que intervienen en la ejecución de los trabajos de rehabilitación.- Supervisión del cumplimiento de las medidas de PRL. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Rigor en la supervisión de los trabajos de rehabilitación.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de las actividades de rehabilitación de la red enterrada de saneamiento y de muros enterrados.- Comprobación de los trabajos de excavación para rehabilitación de la pocería.- Comprobación de la excavación para la creación de una red de drenaje de los muros.- Comprobación de la red enterrada de drenaje.- Comprobación de los tratamientos para formación de barreras contra la humedad en el arranque de muros.

	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de la ejecución de la impermeabilización de los muros enterrados.- Comprobación de los trabajos de excavación para la intervención en cimentaciones.- Comprobación de los trabajos de rehabilitación sobre los elementos afectados de la cimentación.- Comprobación de los trabajos de rehabilitación sobre los elementos estructurales afectados.- Comprobación de los refuerzos y recrecidos realizados.- Comprobación de las uniones entre distintos elementos, de los saneados.- Realización del control de las grietas.- Supervisión de las limpiezas y tratamientos superficiales de protección de muros de cerramiento, de carga y particiones.- Organización de la rehabilitación de la estructura de las cubiertas inclinadas.- Comprobación de la rehabilitación de los elementos estructurales de cubierta inclinada de madera.- Comprobación de la rehabilitación de los tableros y cobertura de cubiertas inclinadas.- Comprobación de los aneados de los elementos estructurales de madera.- Comprobación de los tratamientos superficiales para aplicación de imprimaciones, puentes de adherencia, adhesivos, productos de relleno, y tratamientos de protección a la madera y relleno de grietas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</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 organizar y coordinar el desarrollo de las obras, identifica la información para el control de las unidades de obra específicas de rehabilitación. Identifica las inspecciones de las muestras a tomar en obra, así como los ensayos y pruebas a practicar. Identifica los objetivos temporales de producción. Determina las medidas de prevención de riesgos laborales de las técnicas de rehabilitación. Determina las medidas de prevención y correctoras del impacto ambiental/molestias al usuario. Supervisa las áreas de trabajo. Indica las instrucciones para las restricciones de usos y tránsitos en

3	<p>la obra de rehabilitación. Comprueba las condiciones que posibilitan el inicio y desarrollo de los trabajos en las fechas previstas. Resuelve los conflictos con los usuarios.</p> <p>Para organizar y coordinar el desarrollo de las obras, identifica la información para el control de las unidades de obra específicas de rehabilitación. Identifica las inspecciones de las muestras a tomar en obra, así como los ensayos y pruebas a practicar. Identifica los objetivos temporales de producción. Determina las medidas de prevención de riesgos laborales de las técnicas de rehabilitación. Determina las medidas de prevención y correctoras del impacto ambiental/molestias al usuario. Supervisa las áreas de trabajo. Indica las instrucciones para las restricciones de usos y tránsitos en la obra de rehabilitación. Comprueba las condiciones que posibilitan el inicio y desarrollo de los trabajos en las fechas previstas. Resuelve los conflictos con los usuarios, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</p>
2	<p>Para organizar y coordinar el desarrollo de las obras, identifica la información para el control de las unidades de obra específicas de rehabilitación. Identifica las inspecciones de las muestras a tomar en obra, así como los ensayos y pruebas a practicar. Identifica los objetivos temporales de producción. Determina las medidas de prevención de riesgos laborales de las técnicas de rehabilitación. Determina las medidas de prevención y correctoras del impacto ambiental/molestias al usuario. Supervisa las áreas de trabajo. Indica las instrucciones para las restricciones de usos y tránsitos en la obra de rehabilitación. Comprueba las condiciones que posibilitan el inicio y desarrollo de los trabajos en las fechas previstas. Resuelve los conflictos con los usuarios, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</p>
1	<p>No organiza ni coordina el desarrollo de las obras.</p>

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

Escala B

4	<p>Para controlar los trabajos de demolición y rehabilitación, supervisa la desconexión y retirada de los servicios, la estabilización de los elementos a demoler, así como de los elementos contiguos o conectados estructuralmente con los mismos. Comprueba los apuntalamientos, apeos y otras medidas de transferencia de cargas desde los elementos constructivos afectados por los trabajos de demolición hacia los puntos de apoyo/anclaje. Realiza el control del desarrollo de las demoliciones. Detecta los elementos constructivos que presenten riesgo de colapso. Detecta la aparición de grietas en edificios y construcciones colindantes y en la propia, durante los trabajos. Realiza el control del cumplimiento de los procedimientos para la gestión de los residuos. Supervisa las medidas de PRL. Supervisa los apuntalamientos, apeos y refuerzos de los elementos a tratar. Comprueba los apuntalamientos y apeos. Realiza el control de los trabajos de excavación. Comprueba los desvíos provisionales de las redes de saneamiento, abastecimiento de agua y electricidad. Resuelve las contingencias, interferencias y desviaciones de planificación detectadas. Supervisa la coordinación entre los oficios que intervienen en la ejecución de los trabajos de rehabilitación. Supervisa el cumplimiento de las medidas de PRL.</p>
3	

	<p>Para controlar los trabajos de demolición y rehabilitación, supervisa la desconexión y retirada de los servicios, la estabilización de los elementos a demoler, así como de los elementos contiguos o conectados estructuralmente con los mismos. Comprueba los apuntalamientos, apeos y otras medidas de transferencia de cargas desde los elementos constructivos afectados por los trabajos de demolición hacia los puntos de apoyo/anclaje. Realiza el control del desarrollo de las demoliciones. Detecta los elementos constructivos que presenten riesgo de colapso. Detecta la aparición de grietas en edificios y construcciones colindantes y en la propia, durante los trabajos. Realiza el control del cumplimiento de los procedimientos para la gestión de los residuos. Supervisa las medidas de PRL. Supervisa los apuntalamientos, apeos y refuerzos de los elementos a tratar. Comprueba los apuntalamientos y apeos. Realiza el control de los trabajos de excavación. Comprueba los desvíos provisionales de las redes de saneamiento, abastecimiento de agua y electricidad. Resuelve las contingencias, interferencias y desviaciones de planificación detectadas. Supervisa la coordinación entre los oficios que intervienen en la ejecución de los trabajos de rehabilitación. Supervisa el cumplimiento de las medidas de PRL, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</p>
2	<p><i>Para controlar los trabajos de demolición y rehabilitación, supervisa la desconexión y retirada de los servicios, la estabilización de los elementos a demoler, así como de los elementos contiguos o conectados estructuralmente con los mismos. Comprueba los apuntalamientos, apeos y otras medidas de transferencia de cargas desde los elementos constructivos afectados por los trabajos de demolición hacia los puntos de apoyo/anclaje. Realiza el control del desarrollo de las demoliciones. Detecta los elementos constructivos que presenten riesgo de colapso. Detecta la aparición de grietas en edificios y construcciones colindantes y en la propia, durante los trabajos. Realiza el control del cumplimiento de los procedimientos para la gestión de los residuos. Supervisa las medidas de PRL. Supervisa los apuntalamientos, apeos y refuerzos de los elementos a tratar. Comprueba los apuntalamientos y apeos. Realiza el control de los trabajos de excavación. Comprueba los desvíos provisionales de las redes de saneamiento, abastecimiento de agua y electricidad. Resuelve las contingencias, interferencias y desviaciones de planificación detectadas. Supervisa la coordinación entre los oficios que intervienen en la ejecución de los trabajos de rehabilitación. Supervisa el cumplimiento de las medidas de PRL, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p>No controla los trabajos de demolición y rehabilitación.</p>

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

Escala C

4	<p><i>Para supervisar los trabajos de rehabilitación, comprueba las actividades de rehabilitación de la red enterrada de saneamiento y de muros enterrados. Comprueba los trabajos de excavación para rehabilitación de la pocería. Comprueba la excavación para la creación de una red de drenaje de los muros. Comprueba la red enterrada de drenaje. Comprueba los tratamientos para formación de barreras contra la humedad en el arranque de muros. Comprueba la ejecución de la impermeabilización de los muros enterrados. Comprueba los trabajos de excavación para la intervención en cimentaciones. Comprueba los trabajos de rehabilitación sobre los elementos afectados de la cimentación. Comprueba los trabajos de rehabilitación sobre los elementos estructurales afectados. Comprueba los refuerzos y recrecidos realizados. Comprueba las uniones</i></p>
---	--

	<p>entre distintos elementos, de los saneados. Realiza el control de las grietas. Supervisa las limpiezas y tratamientos superficiales de protección de muros de cerramiento, de carga y particiones. Organiza la rehabilitación de la estructura de las cubiertas inclinadas. Comprueba la rehabilitación de los elementos estructurales de cubierta inclinada de madera. Comprueba la rehabilitación de los tableros y cobertura de cubiertas inclinadas. Comprueba los aneados de los elementos estructurales de madera. Comprueba los tratamientos superficiales para aplicación de imprimaciones, puentes de adherencia, adhesivos, productos de relleno, y tratamientos de protección a la madera y relleno de grietas.</p>
3	<p>Para supervisar los trabajos de rehabilitación, comprueba las actividades de rehabilitación de la red enterrada de saneamiento y de muros enterrados. Comprueba los trabajos de excavación para rehabilitación de la pocería. Comprueba la excavación para la creación de una red de drenaje de los muros. Comprueba la red enterrada de drenaje. Comprueba los tratamientos para formación de barreras contra la humedad en el arranque de muros. Comprueba la ejecución de la impermeabilización de los muros enterrados. Comprueba los trabajos de excavación para la intervención en cimentaciones. Comprueba los trabajos de rehabilitación sobre los elementos afectados de la cimentación. Comprueba los trabajos de rehabilitación sobre los elementos estructurales afectados. Comprueba los refuerzos y recrecidos realizados. Comprueba las uniones entre distintos elementos, de los saneados. Realiza el control de las grietas. Supervisa las limpiezas y tratamientos superficiales de protección de muros de cerramiento, de carga y particiones. Organiza la rehabilitación de la estructura de las cubiertas inclinadas. Comprueba la rehabilitación de los elementos estructurales de cubierta inclinada de madera. Comprueba la rehabilitación de los tableros y cobertura de cubiertas inclinadas. Comprueba los aneados de los elementos estructurales de madera. Comprueba los tratamientos superficiales para aplicación de imprimaciones, puentes de adherencia, adhesivos, productos de relleno, y tratamientos de protección a la madera y relleno de grietas, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</p>
2	<p>Para supervisar los trabajos de rehabilitación, comprueba las actividades de rehabilitación de la red enterrada de saneamiento y de muros enterrados. Comprueba los trabajos de excavación para rehabilitación de la pocería. Comprueba la excavación para la creación de una red de drenaje de los muros. Comprueba la red enterrada de drenaje. Comprueba los tratamientos para formación de barreras contra la humedad en el arranque de muros. Comprueba la ejecución de la impermeabilización de los muros enterrados. Comprueba los trabajos de excavación para la intervención en cimentaciones. Comprueba los trabajos de rehabilitación sobre los elementos afectados de la cimentación. Comprueba los trabajos de rehabilitación sobre los elementos estructurales afectados. Comprueba los refuerzos y recrecidos realizados. Comprueba las uniones entre distintos elementos, de los saneados. Realiza el control de las grietas. Supervisa las limpiezas y tratamientos superficiales de protección de muros de cerramiento, de carga y particiones. Organiza la rehabilitación de la estructura de las cubiertas inclinadas. Comprueba la rehabilitación de los elementos estructurales de cubierta inclinada de madera. Comprueba la rehabilitación de los tableros y cobertura de cubiertas inclinadas. Comprueba los aneados de los elementos estructurales de madera. Comprueba los tratamientos superficiales para aplicación de imprimaciones, puentes de adherencia, adhesivos, productos de relleno, y tratamientos de protección a la madera y relleno de grietas, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</p>
1	<p>No supervisa los trabajos de rehabilitación.</p>

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

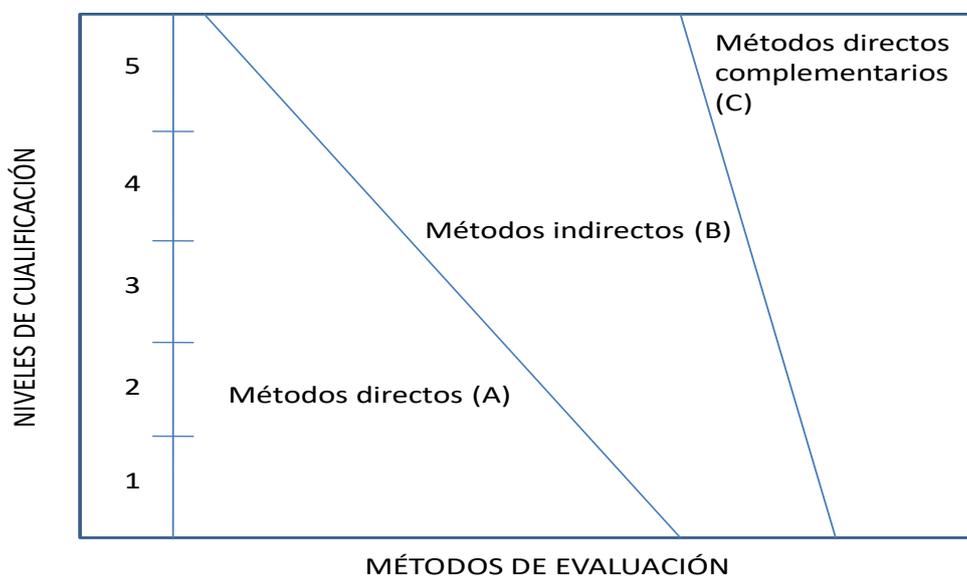
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 del estándar de competencias profesionales, 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 del ECP. 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 no formal y no tenga experiencia en el proceso de Controlar las técnicas específicas de obras de rehabilitación en edificación, 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 el ECP, 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 los elementos de la competencia 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) Este Estándar de Competencias Profesionales 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 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.



Financiado por
la Unión Europea

- 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.