



## **GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**

**“ECP0879\_3: Realizar replanteos de construcciones”**



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 ECP0879\_3: Realizar replanteos de construcciones.

### 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 Realizar replanteos de construcciones, 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. Caracterizar los documentos de proyecto topográfico, obteniendo bases de replanteo de construcciones y sus reseñas,**

**con la calidad y plazo establecido en las exigencias del encargo, siguiendo las instrucciones de la persona responsable.**

- 1.1 Los sistemas de georreferencia, el geoide, el elipsoide, el datum, los marcos de referencia y sistemas de referencia globales y locales se analizan, verificándolos previamente, para su aplicación en el levantamiento topográfico, según el alcance de trabajo.
- 1.2 Los sistemas de coordenadas cartesianas (locales y globales), geográficas, geodésicas, astronómicas, polares locales y en proyección (UTM, Lambert y otros) se analizan, verificándolos previamente, para su aplicación en el replanteo, según el alcance de trabajo.
- 1.3 La cartografía del proyecto se analiza junto con la persona responsable, obteniendo los datos para elaborar bases de replanteo de construcciones y sus reseñas.
- 1.4 Los documentos del proyecto constructivo se analizan, contextualizando la información geodésica, cartográfica y topográfica necesaria para el replanteo de la construcción.
- 1.5 El anejo de topografía y datos de la construcción se desarrolla, determinando las coordenadas de las bases para el replanteo, comprobándolas y describiéndolas, incorporando los datos de localización, coordenadas de puntos y referencias, croquis, fotos y otros elementos para la completa definición de las bases del proyecto, así como la metodología e instrumentación utilizada.
- 1.6 Las reseñas topográficas se incorporan al proyecto de replanteo de la construcción, describiendo con los datos suficientes (coordenadas, ángulos, distancias, referencias, entre otros), según especificaciones establecidas en el mismo (tolerancias, puntos de apoyo, precisión, entre otros).

**2. Ejecutar replanteos de construcciones por métodos expeditos, usando herramientas simples de medición (flexómetros, cintas métricas, gomas de agua, plomadas, entre otros), seleccionando entre los disponibles los adecuados al tipo de replanteo a realizar, siguiendo las instrucciones de la persona responsable y cumpliendo las normas seguridad y de protección medioambiental establecidas para la obra.**

- 2.1 Los instrumentos y herramientas utilizadas en los replanteos expeditos (azulete, escuadra, flexómetros, cintas métricas, gomas de agua, plomadas, spray, cal, marcadores, rotuladores, clavos, puntas de acero, estacas, camillas, entre otros) se analizan, seleccionándolos en función al tipo de replanteo de construcción a realizar en la obra (cimentación, muros interiores, entre otros).
- 2.2 Los planos del proyecto de obra de construcción (edificación, instalación, calle, acerado, entre otros) se analizan, obteniendo la información necesaria de los elementos que se pueden replantear por métodos expeditos (cimentación, niveles de obra, tabiquerías interiores, entre otros), teniendo en cuenta la escala de los planos.

- 2.3 Los equipos de protección individual (casco, botas, entre otros) previo al replanteo se seleccionan, delimitando a su vez el espacio de trabajo, utilizando los medios de protección colectiva (barandillas, señalización, entre otros), valorando su adecuación para evitar el riesgo de caída al mismo o distinto nivel, caída de objetos, entre otros.
- 2.4 Las rectas paralelas, perpendiculares y puntos de las mismas se replantean, usando métodos expeditos y herramientas simples de medición (escuadras, cintas métricas, flexómetros, entre otros), comprobándolas con los planos de obra de construcción.
- 2.5 Los ángulos en rectas que se cortan se replantean, usando métodos expeditos y herramientas simples (cintas métricas, flexómetros, clavos y cordeles, entre otros), verificando los establecidos en los planos de obra de construcción (cimentación, trazado de viales, acerados, entre otros).
- 2.6 Los círculos, arcos de círculo, y puntos determinados de un círculo se replantean, usando métodos expeditos y herramientas simples (cintas métricas, flexómetros, clavos y cordeles, entre otros), verificando los establecidos en los planos de obra de construcción (trazado de viales, acerados, instalaciones urbanas, entre otros).
- 2.7 Las figuras poligonales se replantean usando métodos expeditos y herramientas simples (cintas métricas, flexómetros, clavos y cordeles, entre otros), verificando los establecidos en los planos de obra de construcción (cimentaciones, acerados, alcorques, barbacanas, entre otros).
- 2.8 Los puntos de construcciones replanteados se comprueban con otros instrumentos y métodos expeditos, o por otra secuencia de medición, asegurando que estos mantienen las proporciones entre ellos y respecto a las referencias, tal y como indica el proyecto.

**3. Realizar replanteos planimétricos de construcciones, utilizando estación total o GPS, según alcance y tipo de trabajo, colaborando con la persona responsable del proyecto, verificando tolerancias y grado de precisión de las coordenadas que las delimitan.**

- 3.1 Los instrumentos para el replanteo planimétrico de construcciones (estación total o GPS) analizados previamente se seleccionan, verificando su utilización en función del método y alcance a realizar en la misma.
- 3.2 Los elementos auxiliares (camillas, estacas, clavos, entre otros) se seleccionan, comprobando que son adecuados al tipo de replanteo planimétrico de construcción que se vaya a realizar.
- 3.3 Los equipos de protección individual (casco, botas, entre otros) previo al replanteo planimétrico se seleccionan, delimitando a su vez el espacio de trabajo, utilizando los medios de protección colectiva (barandillas, señalización, entre otros), valorando su adecuación para evitar el riesgo de caída al mismo o distinto nivel, caída de objetos, entre otros.

- 3.4 Los croquis y datos de replanteo planimétrico se obtienen a partir del análisis del proyecto, partiendo del conocimiento del proceso constructivo y fases de obra, y adecuándolo al grado de precisión requerido en contrato de obra (en centímetros, milímetros, entre otros).
- 3.5 El aparato para el replanteo planimétrico de construcción (estación total, GPS, entre otros) se estaciona, aplomándolo y nivelándolo ajustándose a la precisión de la instrumentación utilizada, según exigencias del encargo y tipo de replanteo.
- 3.6 Los datos erróneos o pérdidas de bases de replanteo se detectan, comprobándolas y procediendo a su reposición, en caso necesario.
- 3.7 El replanteo planimétrico de construcciones se realiza, ayudándose de portamiras o portaprismas, o comunicándose mediante seguimiento por láser con instrumentos robotizados, según corresponda, dejando marcadas o identificadas las coordenadas de los puntos replanteados (clavos, mojones, hitos, entre otros).
- 3.8 Las marcas de replanteo planimétrico se explican a los responsables de la ejecución de la obra de construcción, verbalmente y/o mediante croquis, para dejar constancia del trabajo realizado, para su uso posterior.
- 3.9 Los residuos de la actividad (pilas y otros) se reciclan o llevan al contenedor, verificando el cumplimiento de las exigencias establecidas en el plan de gestión medioambiental para la obra.

**4. Realizar replanteos altimétricos de construcciones, utilizando estación total nivel, o GPS, según alcance y tipo de trabajo, colaborando con la persona responsable del proyecto, verificando tolerancias y grado de precisión en los niveles obtenidos.**

- 4.1 Los instrumentos de replanteo altimétrico de construcciones (estación total, nivel o GPS) analizados previamente, se seleccionan, verificando su utilización en función del método y alcance a realizar en la obra.
- 4.2 Los elementos auxiliares (camillas, estacas, clavos, placas, entre otros) se seleccionan, comprobando que son adecuados al tipo de replanteo altimétrico de construcción que se vaya a realizar.
- 4.3 Los equipos de protección individual (casco, botas, entre otros) previo al replanteo planimétrico se seleccionan, delimitando a su vez el espacio de trabajo, utilizando los medios de protección colectiva (barandillas, señalización, entre otros), valorando su adecuación para evitar el riesgo de caída al mismo o distinto nivel, caída de objetos, entre otros.
- 4.4 Los croquis y datos de replanteo altimétrico de la construcción (niveles, cotas, entre otros) se obtienen a partir del análisis del proyecto, partiendo del conocimiento del proceso constructivo y fases de obra, y adecuándolo al grado de precisión requerido.
- 4.5 El aparato (estación, nivel automático, óptico y/o láser o GPS) se estaciona, aplomándolo y nivelándolo, ajustándose a la precisión de la instrumentación utilizada, según exigencias del encargo y tipo de replanteo.



Financiado por  
la Unión Europea

- 4.6 El replanteo altimétrico se realiza, ayudándose de portamiras o portaprismas, o comunicándose mediante seguimiento por láser con instrumentos robotizados, según corresponda, dejando marcadas o identificadas las cotas o niveles de los puntos replanteados (clavos, placas, referencias, entre otros).
- 4.7 Los datos erróneos, o la pérdida de referencias o niveles se detectan, comprobándolas y procediendo a su reposición, en caso necesario.
- 4.8 Las marcas de replanteo altimétrico de construcciones se explican a los responsables de la ejecución de la obra, verbalmente y/o mediante croquis, para dejar constancia del trabajo realizado para su uso posterior.
- 4.9 Los residuos de la actividad (pilas y otros) se reciclan o llevan al contenedor, verificando el cumplimiento de las exigencias establecidas en el plan de gestión medioambiental para la obra.

## 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 **ECP0879\_3: Realizar replanteos de construcciones**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. Tipos de proyectos y documentos en obras de construcción**

- Clasificación de proyectos y obras: proyectos de explotación de los recursos naturales, planes de ordenación del territorio, obra civil, edificación.
- Obras de construcción: recursos (materiales, mano de obra, equipos); instalaciones provisionales, medios auxiliares y de protección colectiva; organigramas en obras (propiedad y contrata).
- Oficinas técnicas: tipos, organización; oficinas y asistencias técnicas de topografía (funciones en obras para la propiedad y la contrata).
- Obras de edificación: clases de obras de edificación; capítulos habituales en obras de edificación (demoliciones y apeos, movimiento de tierras, red de saneamiento enterrado, cimentaciones, estructuras, cerramientos y divisiones, revestimientos y falsos techos, cubiertas, aislamientos e impermeabilizaciones, pavimentos, alicatados y chapados, carpintería de madera, carpintería de aluminio y PVC, cerrajería, vidriería y traslúcidos, instalaciones de electricidad, instalaciones de iluminación, instalaciones de audiovisuales, instalaciones de fontanería, aparatos sanitarios, instalaciones de calefacción, instalaciones de aire acondicionado, instalaciones de gas, ascensores, instalaciones de protección, instalaciones especiales, pinturas y acabados, rehabilitación y restauración); desarrollo temporal de obras de edificación.
- Obras de urbanización: clases de obras; capítulos habituales en obras de urbanización (explanaciones, drenajes, firmes, áreas peatonales; muros y obras de defensa, puentes y pasarelas, abastecimiento de agua, saneamiento y depuración de aguas, redes y depósitos de gas, redes eléctricas y centros transformación, alumbrado público, semaforización y red telefónica, redes de riego y fuentes, jardinería y tratamiento del paisaje, mobiliario urbano y juegos



infantiles, instalaciones deportivas, señalización y balizamiento); desarrollo temporal de obras de urbanización.

- Nociones de obra civil: clases y tipos de obras, funciones; elementos comunes con obras de edificación y urbanización.

## **2. Replanteos de construcciones**

- Documentación de proyectos relacionada con replanteos: proyecto (memoria, pliegos de condiciones y planos), condiciones y grado de precisión del replanteo, orden de prevalencia, revisiones; plan de obra (planos, secuencia temporal); plan de calidad: criterios de replanteo; plan de seguridad y salud (medios de protección individual y colectiva).
- Elementos a replantear: ejes, rasantes, alineaciones paralelas, perpendiculares, bisectrices, curvas, acuerdos. Puntos, cotas, ejes y/o rasantes, grado de precisión.
- Interpretación de planos de proyecto y ejecución, realización de croquis; replanteo directo, taquimétrico, alimétrico, posicionamiento por satélite.
- Planificación y replanteo en obra; desarrollo de los trabajos de replanteo.
- Técnicas y sistemas organizativos innovadores de reciente implantación; útiles, herramientas e instrumentos innovadores para el replanteo; aplicaciones y equipos informáticos.

## **3. Aplicaciones informáticas empleadas en replanteos de construcciones**

- Aplicaciones informáticas específicas de replanteos: gestión de formatos de intercambio, introducción del modelo digital del terreno, introducción de la definición geométrica de los elementos de la obra o de los elementos de referencia a replantear, cálculo de coordenadas; presentación de resultados, salida gráfica.
- Aplicaciones informáticas de cálculo: gestión de formatos de importación y exportación, organización en hojas, fórmulas de cálculo de coordenadas; presentación de resultados.

## **4. Ejecución de trabajos de replanteo de construcciones**

- Análisis de la documentación de proyecto y de los planos, elección de puntos de apoyo, elección de las referencias características a replantear.
- Planificación del trabajo: croquis de construcciones y elementos a replantear; elección de métodos, procedimientos y secuencia de operaciones; selección de equipos; comprobación de bases de replanteo, implantación de bases con referencia desaparecida; elección de nuevas bases de aproximación; cálculo de coordenadas de elementos a replantear.
- Ubicación de puntos, cotas, alineaciones y rasantes: reconocimiento de instrumentos y comprobaciones rutinarias; estacionamiento de instrumentos; lecturas, comprobaciones y correcciones; instrucciones a portamiras; materialización de referencias de replanteo.

## **5. Formación preventiva asociada al puesto de técnico de replanteo de construcciones en obras de construcción**

- Técnicas preventivas y de protección antes de inicio de trabajos en obras de construcción.

- Aplicación del plan de seguridad y salud en el uso de equipo topográfico para el replanteo de trabajo concreto.
- Seguridad en trabajos de replanteos. Riesgos y medidas de prevención en trabajos de replanteos; equipos de protección individual, tipos y criterios de utilización; medios auxiliares y de protección colectiva en obra, señalización de obras.
- Normativa aplicable de seguridad en el desempeño en el puesto de trabajo de replanteo de obras.
- Interferencias con otros trabajos. Señalización.
- Mantenimiento de las protecciones individuales y colectivas.

### **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 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 "ECP0879\_3: Realizar replanteos de construcciones", 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 realizar replanteos de construcciones, cumpliendo con 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. Caracterizar los documentos de proyecto topográfico.
2. Usar herramientas simples de medición para ejecutar replanteos de construcciones por métodos expeditos.
3. Usar estación total o GPS para realizar replanteos planimétricos y altimétricos de construcciones.

#### **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:

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores de desempeño competente</b>
<i>Rigor para caracterizar los documentos de proyecto topográfico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis de los sistemas de georreferencia, el geoido, el elipsoide, el datum, los marcos de referencia y sistemas de referencia globales y locales.</li><li>- Análisis de los sistemas de coordenadas cartesianas.</li><li>- Análisis de la cartografía del proyecto.</li><li>- Análisis de los documentos del proyecto.</li><li>- Desarrollo del anejo de topografía y datos de la construcción.</li><li>- Incorporación de las reseñas topográficas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Eficiencia para usar herramientas simples de medición para ejecutar replanteos de construcciones por métodos expeditos.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis de los instrumentos y herramientas utilizadas en los replanteos expeditos.</li><li>- Análisis de los planos del proyecto de obra de construcción.</li><li>- Selección de los equipos de protección individual.</li><li>- Replanteamiento de las rectas paralelas, perpendiculares y puntos de las mismas.</li><li>- Replanteamiento de los ángulos en rectas que se cortan.</li><li>- Replanteamiento de los círculos arcos de círculo, y puntos determinados de un círculo.</li><li>- Replanteamiento de las figuras poligonales.</li><li>- Comprobación de los puntos de construcción replanteados.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Eficiencia para usar estación total o GPS para realizar replanteos planimétricos y altimétricos de construcciones.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de los instrumentos.</li><li>- Selección de los elementos auxiliares.</li><li>- Selección de los equipos de protección individual.</li><li>- Obtención de los croquis y datos de replanteo planimétrico.</li><li>- Estacionamiento de el aparato para el replanteo planimétrico de construcción.</li><li>- Detección de los erróneos o pérdidas de bases de replanteo.</li><li>- Explicación de las marcas de replanteo planimétrico.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reciclaje de los residuos de la actividad.</li><li>- Selección de los instrumentos de replanteo altimétrico de construcciones.</li><li>- Selección de los elementos auxiliares.</li><li>- Selección de los equipos de protección individual.</li><li>- Estacionamiento del aparato.</li><li>- Realización de el replanteo altimétrico.</li><li>- Detección de los datos erróneos .</li><li>- Explicación de las marcas de replanteo altimétrico de construcciones.</li></ul> <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	<p><i>Para caracterizar los documentos de proyecto topográfico, analiza los sistemas de georreferencia, el geoide, el elipsoide, el datum, los marcos de referencia y sistemas de referencia globales y locales. Analiza los sistemas de coordenadas cartesianas. Analiza la cartografía del proyecto. Analiza los documentos del proyecto. Desarrolla el anejo de topografía y datos de la construcción. Incorpora las reseñas topográficas.</i></p>
3	<p><b><i>Para caracterizar los documentos de proyecto topográfico, analiza los sistemas de georreferencia, el geoide, el elipsoide, el datum, los marcos de referencia y sistemas de referencia globales y locales. Analiza los sistemas de coordenadas cartesianas. Analiza la cartografía del proyecto. Analiza los documentos del proyecto. Desarrolla el anejo de topografía y datos de la construcción. Incorpora las reseñas topográficas. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i></b></p>
2	<p><i>Para caracterizar los documentos de proyecto topográfico, analiza los sistemas de georreferencia, el geoide, el elipsoide, el datum, los marcos de referencia y sistemas de referencia globales y locales. Analiza los sistemas de coordenadas cartesianas. Analiza la cartografía del proyecto. Analiza los documentos del proyecto. Desarrolla el anejo de topografía y datos de la construcción. Incorpora las reseñas topográficas. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No caracteriza los documentos de proyecto topográfico.</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 usar herramientas simples de medición para ejecutar replanteos de construcciones por métodos expeditos, analiza los instrumentos y herramientas utilizadas en los replanteos expeditos. Analiza los planos del proyecto de obra de construcción. Selecciona los equipos de protección individual. Replantea las rectas paralelas, perpendiculares y puntos de las mismas. Replantea de los ángulos en rectas que se cortan. Replantea los círculos arcos de círculo, y puntos determinados de un círculo. Replantea las figuras poligonales. Comprueba los puntos de construcción replanteados.</i></p>
3	<p><b><i>Para usar herramientas simples de medición para ejecutar replanteos de construcciones por métodos expeditos, analiza los instrumentos y herramientas utilizadas en los replanteos expeditos. Analiza los planos del proyecto de obra de construcción. Selecciona los equipos de protección individual. Replantea las rectas paralelas, perpendiculares y puntos de las mismas. Replantea de los ángulos en rectas que se cortan. Replantea los círculos arcos de círculo, y puntos determinados de un círculo. Replantea las figuras poligonales. Comprueba los puntos de construcción replanteados. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i></b></p>
2	<p><i>Para usar herramientas simples de medición para ejecutar replanteos de construcciones por métodos expeditos, analiza los instrumentos y herramientas utilizadas en los replanteos expeditos. Analiza los planos del proyecto de obra de construcción. Selecciona los equipos de protección individual. Replantea las rectas paralelas, perpendiculares y puntos de las mismas. Replantea de los ángulos en rectas que se cortan. Replantea los círculos arcos de círculo, y puntos determinados de un círculo. Replantea las figuras poligonales. Comprueba los puntos de construcción replanteados. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No usa herramientas simples de medición para ejecutar replanteos de construcciones por métodos expeditos.</i></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 usar estación total o GPS para realizar replanteos planimétricos y altimétricos de construcciones, selecciona los instrumentos. Selecciona los elementos auxiliares. Selecciona los equipos de protección individual. Obtiene los croquis y datos de replanteo planimétrico. Estaciona el aparato para el replanteo planimétrico de construcción. Detiene los erróneos o pérdidas de bases de replanteo. Explica las marcas de replanteo planimétrico. Recicla los residuos de la actividad. Selecciona los instrumentos de replanteo altimétrico de construcciones. Selecciona los elementos auxiliares. Selecciona los equipos de protección individual. Estaciona el aparato. Realiza el replanteo altimétrico. Detiene los datos erróneos. Explica las marcas de replanteo altimétrico de construcciones.</i></p>
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3	<p><i>Para usar estación total o GPS para realizar replanteos planimétricos y altimétricos de construcciones, selecciona los instrumentos. Selecciona los elementos auxiliares. Selecciona los equipos de protección individual. Obtiene los croquis y datos de replanteo planimétrico. Estaciona el aparato para el replanteo planimétrico de construcción. Detiene los erróneos o pérdidas de bases de replanteo. Explica las marcas de replanteo planimétrico. Recicla los residuos de la actividad. Selecciona los instrumentos de replanteo altimétrico de construcciones. Selecciona los elementos auxiliares. Selecciona los equipos de protección individual. Estaciona el aparato. Realiza el replanteo altimétrico. Detiene los datos erróneos. Explica las marcas de replanteo altimétrico de construcciones. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para usar estación total o GPS para realizar replanteos planimétricos y altimétricos de construcciones, selecciona los instrumentos. Selecciona los elementos auxiliares. Selecciona los equipos de protección individual. Obtiene los croquis y datos de replanteo planimétrico. Estaciona el aparato para el replanteo planimétrico de construcción. Detiene los erróneos o pérdidas de bases de replanteo. Explica las marcas de replanteo planimétrico. Recicla los residuos de la actividad. Selecciona los instrumentos de replanteo altimétrico de construcciones. Selecciona los elementos auxiliares. Selecciona los equipos de protección individual. Estaciona el aparato. Realiza el replanteo altimétrico. Detiene los datos erróneos. Explica las marcas de replanteo altimétrico de construcciones. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No usa estación total o GPS para realizar replanteos planimétricos y altimétricos de construcciones.</i></p>

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

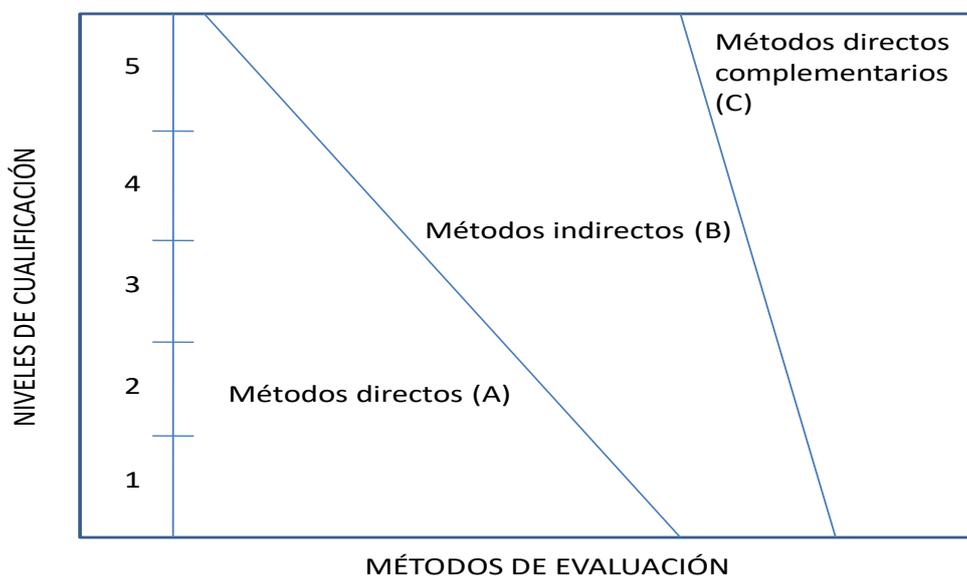
## **2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.**

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)



Financiado por  
la Unión Europea

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 formal y no tenga experiencia en el proceso de Realizar replanteos de construcciones, 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 "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 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.