



## GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

**“ECP2207\_3: Organizar el montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala”**

## **1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL 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 ECP2207\_3: Organizar el montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala.

### **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 organizar el montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala, 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. Interpretar el proyecto o memoria técnica del montaje de instalaciones de agua a pequeña escala, definiendo las fases de trabajo, para proceder a la planificación de su ejecución.***

- 1.1 El proyecto o memoria técnica se analiza, interpretando las características topográficas y de emplazamiento a partir de los planos, así como las características funcionales y de los equipos auxiliares, en el proceso de planificación.
- 1.2 Los elementos relacionados con la organización y control de la ejecución se interpretan, a partir de la documentación del proyecto.
- 1.3 La secuenciación y organización general del montaje, se establece a partir del proyecto, realizando un plan de trabajo en el proceso en cuanto a seguridad, método y tiempo.
- 1.4 Los cronogramas para cada una de las fases de montaje se elaboran, garantizando la coordinación y encadenamiento de las partes de la instalación.
- 1.5 El plan de aprovisionamiento se coordina con el plan de montaje, con las posibilidades de aprovisionamiento, almacenaje, así como los medios para su instalación, garantizando el suministro.
- 1.6 La organización preliminar de los recursos humanos y medios, se establece, definiendo las funciones de cada operario o gremio y su correlación con los medios técnicos programados en cada fase.
- 1.7 La ejecución de obra, se organiza, secuenciándola mediante programas informáticos de planificación de proyectos de instalaciones de agua.

## ***2. Organizar el montaje y puesta en servicio de instalaciones de agua a pequeña escala, de acuerdo al cronograma establecido en proyecto o memoria técnica, adaptándolo a partir de las posibles contingencias que puedan originarse, para colaborar en su gestión eficiente.***

- 2.1 El replanteo de la instalación se organiza, contrastando los datos del proyecto sobre el terreno, supervisando el marcaje general de la instalación y, realizando en su caso, modificaciones.
- 2.2 La planificación del montaje de la instalación se interpreta, organizando los trabajos en cada una de las partes de la misma (movimiento de tierras, instalación de tuberías, reposiciones, entre otras).
- 2.3 El trabajo de los intervinientes en la obra se coordina, velando por el cumplimiento de los objetivos programados, atendiendo a criterios de eficacia, eficiencia, calidad y seguridad.
- 2.4 La información para realizar el montaje de las instalaciones de agua se transmite, asegurando que las instrucciones dadas son suficientes y claras, evitando errores en la interpretación y permitiendo a los operarios preparar los materiales, así como realizar los trabajos con eficacia, seguridad y calidad.



- 2.5 El desplazamiento, colocación e interconexión de las estructuras, los equipos y elementos (tuberías, bombas, depósitos, conducciones, pozos de registro, aliviaderos, depósitos de retención AP (Aguas Pluviales) fosas sépticas, colectores entre otros) que componen la instalación, se organizan, supervisándolos con arreglo a las especificaciones del proyecto (dimensiones, materiales, normas de calidad, ensayos, entre otros, bien en la memoria descriptiva o en los anexos o incluso hacer referencia a otros documentos).
- 2.6 El montaje y conexión de la instalación eléctrica y los dispositivos de control se organiza, supervisándola con los equipos de medida que incluirán polímetro y pinza amperimétrica, y asegurando la fidelidad al proyecto y la calidad en su ejecución.
- 2.7 La puesta en servicio de la instalación de agua se organiza, garantizando las pruebas de seguridad y de funcionamiento que aseguren la instalación, así como coordinando los procedimientos que se deben seguir y su secuencia.
- 2.8 La resolución de afecciones, retirada de maquinarias e infraestructuras, limpiezas, acondicionamientos, producción y gestión de residuos y otras operaciones de acabado final de la obra se controlan, comprobando que se adecuan a las condiciones.

**3. Organizar el mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala con arreglo a la normativa por la que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro o/y Código técnico de edificación en su sección Suministros de agua, así como los procedimientos de intervención internos de la empresa, para su conservación y reparación.**

- 3.1 Las tareas, procedimientos y métodos de intervención y desmontaje/montaje, gamas de chequeo, tiempos, así como los recursos humanos y materiales para su ejecución en el plazo y coste previsto se definen, incorporándolos en el programa de mantenimiento de la instalación de agua.
- 3.2 El aprovisionamiento de materiales, previamente identificados, stock del almacén y los sistemas para su distribución se gestionan, coordinándolos, teniendo en cuenta los costes y plazos de entrega bajo premisas de disponibilidad, eficacia, eficiencia y calidad.
- 3.3 Los recursos humanos, maquinaria, herramientas, parques móviles, sistemas de comunicación y otros elementos para la ejecución de los tipos de mantenimiento, se coordinan, bajo premisas de eficacia, eficiencia y calidad.
- 3.4 Las intervenciones de mantenimiento en instalaciones de agua, así como en equipos y elementos, se controlan, mediante operaciones de desmontaje, reparación y montaje, con arreglo a los requisitos de calidad, eficacia y seguridad.
- 3.5 El fallo y/o avería del equipo o elemento de la instalación de agua, se diagnostica, aplicando técnicas de análisis de los datos tomados para

efectuar la valoración, información técnica de explotación e historial de la misma.

- 3.6 Los procesos de revisión de instalaciones de agua, así como equipos (eléctricos entre otros) y elementos (pozos, tuberías, depósitos entre otros), se integran en un plan de mantenimiento preventivo, para establecer las comparativas que perfilen las líneas de actuación, resuelva las contingencias con eficiencia y cumpla con los objetivos programados, controlando la calidad de su ejecución y los costes y obteniendo los indicadores de control.
- 3.7 Los procedimientos empleados en el mantenimiento preventivo y correctivo de la instalación de agua se actualizan, incorporando las mejoras detectadas y gestionando la atención de avisos y reclamaciones por problemas o fallos con eficiencia y calidad.
- 3.8 La atención a avisos y reclamaciones por problemas o fallos en la instalación de agua, se gestiona con la eficiencia y calidad, según lo establecido en los procedimientos de la empresa tales como "Gestión de averías y retenes de guardia" o similar.

#### ***4. Asegurar la ejecución del plan de seguridad y salud en las operaciones de montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala, garantizando la integridad de las personas, de los medios y su entorno.***

- 4.1 El plan de seguridad del montaje de la instalación de agua se interpreta, planificando los recursos materiales para su desarrollo.
- 4.2 El trabajo de montaje de la instalación se planifica con arreglo a las prescripciones del plan de seguridad, asegurando que los operarios dispongan de la formación, información y equipos de protección colectivos e individuales concernientes a los requerimientos del plan de seguridad.
- 4.3 Los riesgos profesionales derivados del montaje de la instalación de agua se identifican, gestionando el despliegue y ubicación de infraestructuras de seguridad, así como el empleo, funcionamiento y estado de conservación de los equipos y protección personales.
- 4.4 El empleo, funcionamiento y estado de conservación de maquinarias, vehículos, herramientas y otros medios técnicos utilizados en la instalación se controlan, comprobando que se encuentran en estado de uso, según lo establecido en los procedimientos de calidad de la empresa.
- 4.5 El plan de emergencias relacionado con el proceso de montaje de la instalación se gestiona, paralizando el trabajo cuando no se cumplen las medidas de seguridad o exista riesgo para las personas.
- 4.6 Los riesgos de tipo medioambiental, así como la gestión de los residuos generados, se evalúan, evitándolos y reduciéndolos a los niveles posibles, respetando el plan de gestión ambiental, así como producción y gestión de residuos.

#### ***5. Gestionar la documentación relacionada con los procesos del montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña***



***escala, aplicando criterios organizativos establecidos por la empresa para asegurar su registro y ejecución.***

- 5.1 Los documentos del proyecto, listas de materiales, manuales de funcionamiento y otros documentos técnicos se gestionan con arreglo a los procedimientos de la empresa, tales como "Plan de calidad de la obra" o similar, que muestra cómo vamos a garantizar la calidad de nuestra obra y así como los elementos que hacen parte integral de la misma y a criterios organizativos de claridad y control.
- 5.2 Los partes de trabajo, albaranes, facturas, control para certificaciones y demás documentos administrativos se organizan, controlándolos durante el proceso de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de la instalación, utilizando los programas de gestión.
- 5.3 Los documentos de topografía, la toma de datos para la liquidación y las variaciones respecto al proyecto se controlan, recopilándolos para constituir la base documental de la obra.
- 5.4 Los documentos relacionados con los requisitos de calidad del agua, se cumplimentan, gestionándolos según lo establecido en el Programa de Autocontrol y Gestión del Abastecimiento, protocolo específico y exclusivo para cada abastecimiento que contiene los procedimientos previstos, para ser aplicados de forma rutinaria y mantener las condiciones higiénico-sanitarias de la infraestructura que suministra agua de consumo humano.
- 5.5 Los manuales de operación y mantenimiento de la instalación se aportan, poniéndolos a disposición del personal técnico y las personas usuarias competentes, facilitando su consulta a través de los medios que la empresa considere oportunos.
- 5.6 La documentación relacionada con los trámites administrativos y permisos oficiales en la obra se gestiona, tramitando las posibles legalizaciones, inspecciones, subvenciones, solicitudes de servicios para marcaje de la situación de redes u otros trámites.

***6. Realizar operaciones de formación y preparación de las personas usuarias y técnicos de operación y mantenimiento de las instalaciones de agua a pequeña escala, cumpliendo con el plan de formación, para asegurar la eficiencia y sostenibilidad de las instalaciones.***

- 6.1 Las necesidades de información o formación que pueden requerir las personas usuarias y el personal técnico de operación y mantenimiento, respecto al funcionamiento y manejo eficiente de las instalaciones de agua se identifican con el fin de conseguir la mejor adaptación a cada caso.
- 6.2 Las necesidades formativas en materia de prevención de riesgos laborales por el personal que opera en las instalaciones de agua, se solucionan, incorporándolas en los planes de formación con el fin de asegurar el cumplimiento de los planes de prevención de riesgos laborales, los planes de emergencia.

- 6.3 Los espacios físicos en los que se va a desarrollar la acción informativa o formativa, así como los equipos y recursos didácticos empleados, se determinan a partir de las condiciones del contexto, del tipo de instalación y de los perfiles de los destinatarios.
- 6.4 La metodología y los recursos informativos y didácticos se preparan, teniendo en cuenta los objetivos, el tipo de instalación y los propios destinatarios.
- 6.5 La información y documentación para desarrollar la actividad de divulgación, información o formación se recopila con arreglo a las prescripciones técnicas y a los requerimientos de calidad exigidos, así como respondiendo a las preguntas y fomentando hábitos que racionalicen el consumo de energía y de agua, detectando y proponiendo las mejoras oportunas.
- 6.6 Las estrategias y técnicas de operación y mantenimiento para lograr una mayor eficiencia en las instalaciones de agua se incorporan en el plan de formación a través de la documentación de sus procesos y procedimientos.
- 6.7 La elaboración de la acción formativa o informativa se formaliza, procediendo a su difusión en el plan de formación.

## **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 **ECP2207\_3: Organizar el montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Interpretación del proyecto o memoria técnica del montaje de instalaciones de agua a pequeña escala***

- Fases y documentación asociados al proyecto. Técnicas de organización y control de ejecución de un proyecto. Técnicas de secuenciación y organización de un montaje. Cronogramas. Plan de aprovisionamiento. Organización de recursos humanos y medios. Aplicaciones informáticas de planificación.

### ***2. Organización del montaje y puesta en servicio de instalaciones de agua a pequeña escala***

- Replanteo y marcaje de la obra in situ a partir de la interpretación de los planos del proyecto. Realización de catas. Verificar la posible interacción con otros servicios. Solicitar planos de las instalaciones en la zona a empresas de servicios. Organizar trabajos de montaje de una instalación de agua a pequeña escala. Técnicas de programación de los agentes intervinientes en la obra. Técnicas de comunicación para transmitir información. Coordinación de trabajos para la conexión eléctrica y sistema de automatización de la instalación de agua. Técnicas de control de instalación de sensores, baterías

o suministro eléctrico y su conexión con el autómata de la instalación. Puesta en servicio de una instalación de agua. Retirada de maquinaria y residuos de la obra para que la zona quede practicable para el tránsito de personas y/o vehículos.

### **3. Organización del mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala**

- Programa de mantenimiento de una instalación de agua: tareas de mantenimiento y metodología a implementar. Implementación de GMAO en los elementos de la instalación para planificar el mantenimiento de la misma. Intervenciones de mantenimiento. Identificación de fallos y/o avería. Técnicas de análisis de datos. Plan de mantenimiento preventivo: procesos de revisión. Incorporación de mejoras. Gestión de avisos. Resolución de reclamaciones.

### **4. Plan de seguridad y salud en las operaciones de montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala**

- Implementación de plan de seguridad. Equipos de protección. Comunicación de información. Plan de emergencias Riesgos medioambientales y gestión de residuos.

### **5. Documentación en el montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala**

- Gestión de documentos de garantía de calidad de la obra. Organización de documentos administrativos de obra. Programas de gestión. Identificar documentos. Manuales de operación de los elementos de las instalaciones a pequeña escala. Trámites administrativos.

### **6. Formación a personas usuarias y personal de operación y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala**

- Formación y concienciación a personas usuarias en el uso y ahorro en el consumo de agua. Formación de personal de mantenimiento y de explotación. Contenidos de la acción formativa. Funcionamiento de las instalaciones de las plantas de tratamiento de aguas, concienciación de su importancia. Vigilancia y control de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua de llegada. Los costes energéticos y cantidad de reactivos a emplear en la depuración, optimización. Maniobras de operación de las instalaciones para su funcionamiento eficiente. Operaciones de mantenimiento de primer nivel. Manuales de funcionamiento y de mantenimiento.

## **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.

- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Participar y colaborar activamente con el equipo de trabajo.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa.
- 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 "ECP2207\_3: Organizar el montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala", se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

### **1.2.1. Situación profesional de evaluación.**

#### **a) Descripción de la situación profesional de evaluación.**

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para organizar el montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala, cumpliendo la normativa relativa a protección medioambiental, planificación de la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Está situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1.** Interpretar el proyecto o memoria técnica del montaje de instalaciones de agua a pequeña escala y organizar el montaje y puesta en servicio de instalaciones de agua a pequeña escala.

2. Organizar el mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala y asegurar la ejecución del plan de seguridad y salud en las operaciones de montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala.
3. Gestionar la documentación relacionada con los procesos del montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala y realizar operaciones de formación y preparación de las personas usuarias y técnicos de operación y mantenimiento de las instalaciones de agua a pequeña escala.

**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:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Eficacia en la interpretación del proyecto o memoria técnica del montaje de instalaciones de agua a pequeña escala y en la organización del montaje y puesta en servicio de instalaciones de agua a pequeña escala.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Observación del proyecto o memoria técnica.</li><li>- Interpretación de los elementos relacionados con la organización y control de la ejecución.</li><li>- Implantación de la secuenciación y organización general del montaje.</li><li>- Elaboración de los cronogramas para cada una de las fases de montaje.</li><li>- Coordinación del plan de aprovisionamiento con el plan</li></ul>

	<p>de montaje.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Implantación de la organización preliminar de los recursos humanos y medios.</li><li>- Organización de la ejecución de obra.</li><li>- Organización del replanteo de la instalación.</li><li>- Interpretación de la planificación del montaje de la instalación.</li><li>- Coordinación del trabajo de los intervinientes en la obra.</li><li>- Transmisión de la información para realizar el montaje de las instalaciones de agua.</li><li>- Organización del desplazamiento, colocación e interconexión de las estructuras, los equipos y elementos que componen la instalación.</li><li>- Organización del montaje y conexión de la instalación eléctrica y los dispositivos de control.</li><li>- Organización de la puesta en servicio de la instalación de agua, garantizando las pruebas de seguridad y de funcionamiento.</li><li>- Observación de la resolución de afecciones, retirada de maquinarias e infraestructuras, limpiezas, acondicionamientos, producción y gestión de residuos y otras operaciones de acabado final de la obra.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<p><i>Destreza en la organización del mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala y en asegurar la ejecución del plan de seguridad y salud en las operaciones de montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Definición de las tareas, procedimientos y métodos de intervención y desmontaje/montaje, gamas de chequeo, tiempos, así como los recursos humanos y materiales para su ejecución en el plazo y coste previsto.</li><li>- Gestión del aprovisionamiento de materiales, previamente identificados, stock del almacén y los sistemas para su distribución.</li><li>- Coordinación de los recursos humanos, maquinaria, herramientas, parques móviles, sistemas de comunicación y otros elementos para la ejecución de los tipos de mantenimiento.</li><li>- Inspección de las intervenciones de mantenimiento en instalaciones de agua, así como en equipos y elementos.</li><li>- Diagnóstico del fallo y/o avería del equipo o elemento de la instalación de agua.</li><li>- Integración de los procesos de revisión de instalaciones de agua, así como equipos y elementos en un plan de mantenimiento preventivo.</li><li>- Actualización de los procedimientos empleados en el mantenimiento preventivo y correctivo de la instalación de agua.</li><li>- Gestión de la atención a avisos y reclamaciones por</li></ul>

	<p>problemas o fallos en la instalación de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Interpretación del plan de seguridad del montaje de la instalación de agua.</li><li>- Planificación del trabajo de montaje de la instalación con arreglo a las prescripciones del plan de seguridad, asegurando que los operarios dispongan de equipos de protección colectivos e individuales requeridos en el plan de seguridad.</li><li>- Identificación de los riesgos profesionales derivados del montaje de la instalación de agua.</li><li>- Gestión del plan de emergencias relacionado con el proceso de montaje de la instalación, paralizando el trabajo cuando no se cumplen las medidas de seguridad o exista riesgo para las personas.</li><li>- Evaluación de los riesgos de tipo medioambiental, así como la gestión de los residuos generados.</li></ul> <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</i></p>
<p><i>Eficiencia en la gestión de la documentación relacionada con los procesos del montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala y en la realización de operaciones de formación y preparación de las personas usuarias y técnicos de operación y mantenimiento de las instalaciones de agua a pequeña escala.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión de los documentos del proyecto, listas de materiales, manuales de funcionamiento y otros documentos técnicos.</li><li>- Organización de los partes de trabajo, albaranes, facturas, control para certificaciones y demás documentos administrativos.</li><li>- Inspección de los documentos de topografía, la toma de datos para la liquidación y las variaciones respecto al proyecto.</li><li>- Cumplimentación de los documentos relacionados con los requisitos de calidad del agua.</li><li>- Aportación de los manuales de operación y mantenimiento de la instalación.</li><li>- Gestión de la documentación relacionada con los trámites administrativos y permisos oficiales en la obra.</li><li>- Identificación de las necesidades de información o formación que pueden requerir las personas usuarias y el personal técnico de operación y mantenimiento, respecto al funcionamiento y manejo eficiente de las instalaciones de agua.</li><li>- Solución de las necesidades formativas en materia de prevención de riesgos laborales por el personal que opera en las instalaciones de agua.</li><li>- Determinación de los espacios físicos en los que se va a desarrollar la acción informativa o formativa, así como los equipos y recursos didácticos empleados.</li><li>- Preparación de la metodología y los recursos informativos y didácticos.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recopilación de la información y documentación para desarrollar la actividad de divulgación, información o formación.</li><li>- Incorporación de las estrategias y técnicas de operación y mantenimiento para lograr una mayor eficiencia en las instalaciones de agua en el plan de formación.</li><li>- Formalización de la elaboración de la acción formativa o informativa.</li></ul> <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i></p>	
<p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i></p>	

## Escala A

4	<p><i>Para interpretar el proyecto o memoria técnica del montaje de instalaciones de agua a pequeña escala y organizar el montaje y puesta en servicio de instalaciones de agua a pequeña escala, observa el proyecto o memoria técnica. Interpreta los elementos relacionados con la organización y control de la ejecución. Implanta la secuenciación y organización general del montaje. Elabora los cronogramas para cada una de las fases de montaje. Coordina el plan de aprovisionamiento con el plan de montaje. Implanta la organización preliminar de los recursos humanos y medios. Organiza la ejecución de obra. Organiza el replanteo de la instalación. Interpreta la planificación del montaje de la instalación. Coordina el trabajo de los intervinientes en la obra. Transmite la información para realizar el montaje de las instalaciones de agua. Organiza el desplazamiento, colocación e interconexión de las estructuras, los equipos y elementos que componen la instalación. Organiza el montaje y conexión de la instalación eléctrica y los dispositivos de control. Organiza la puesta en servicio de la instalación de agua, garantizando las pruebas de seguridad y de funcionamiento. Observa la resolución de afecciones, retirada de maquinarias e infraestructuras, limpiezas, acondicionamientos, producción y gestión de residuos y otras operaciones de acabado final de la obra.</i></p>
3	<p><i>Para interpretar el proyecto o memoria técnica del montaje de instalaciones de agua a pequeña escala y organizar el montaje y puesta en servicio de instalaciones de agua a pequeña escala, observa el proyecto o memoria técnica. Interpreta los elementos relacionados con la organización y control de la ejecución. Implanta la secuenciación y organización general del montaje. Elabora los cronogramas para cada una de las fases de montaje. Coordina el plan de aprovisionamiento con el plan de montaje. Implanta la organización preliminar de los recursos humanos y medios. Organiza la ejecución de obra. Organiza el replanteo de la instalación. Interpreta la planificación del montaje de la instalación. Coordina el trabajo de los intervinientes en la obra. Transmite la información para realizar el montaje de las instalaciones de agua. Organiza el desplazamiento, colocación e interconexión de las estructuras, los equipos y elementos que componen la instalación.</i></p>

	<p><i>Organiza el montaje y conexión de la instalación eléctrica y los dispositivos de control. Organiza la puesta en servicio de la instalación de agua, garantizando las pruebas de seguridad y de funcionamiento. Observa la resolución de afecciones, retirada de maquinarias e infraestructuras, limpiezas, acondicionamientos, producción y gestión de residuos y otras operaciones de acabado final de la obra, pero comete ciertas irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para interpretar el proyecto o memoria técnica del montaje de instalaciones de agua a pequeña escala y organizar el montaje y puesta en servicio de instalaciones de agua a pequeña escala, observa el proyecto o memoria técnica. Interpreta los elementos relacionados con la organización y control de la ejecución. Implanta la secuenciación y organización general del montaje. Elabora los cronogramas para cada una de las fases de montaje. Coordina el plan de aprovisionamiento con el plan de montaje. Implanta la organización preliminar de los recursos humanos y medios. Organiza la ejecución de obra. Organiza el replanteo de la instalación. Interpreta la planificación del montaje de la instalación. Coordina el trabajo de los intervinientes en la obra. Transmite la información para realizar el montaje de las instalaciones de agua. Organiza el desplazamiento, colocación e interconexión de las estructuras, los equipos y elementos que componen la instalación. Organiza el montaje y conexión de la instalación eléctrica y los dispositivos de control. Organiza la puesta en servicio de la instalación de agua, garantizando las pruebas de seguridad y de funcionamiento. Observa la resolución de afecciones, retirada de maquinarias e infraestructuras, limpiezas, acondicionamientos, producción y gestión de residuos y otras operaciones de acabado final de la obra, pero comete ciertas irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No interpreta el proyecto o memoria técnica del montaje de instalaciones de agua a pequeña escala ni organiza el montaje y puesta en servicio de instalaciones de agua a pequeña escala.</i></p>

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

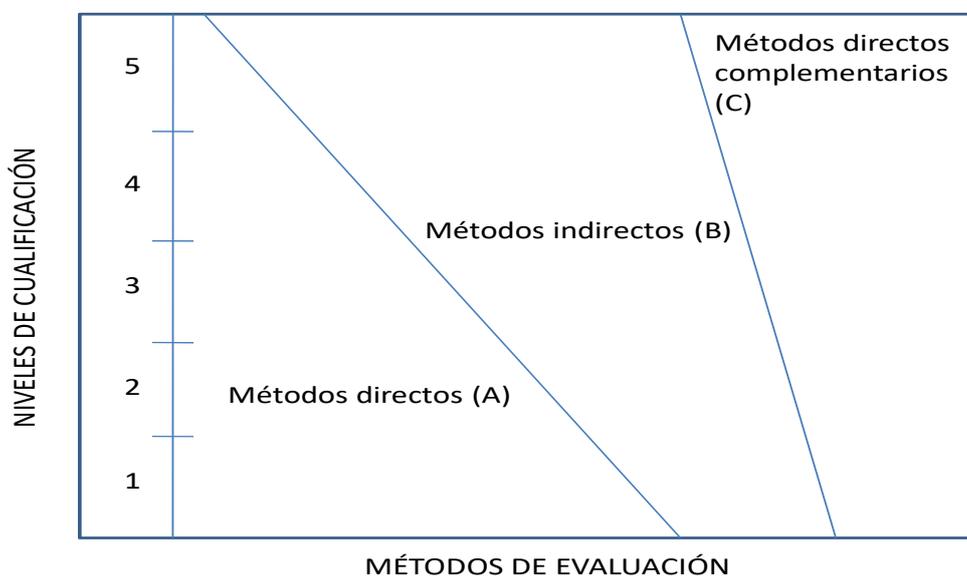
## **2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.**

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)

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 Organizar el montaje y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala, 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 conjugan básicamente destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar fundamentalmente sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente a múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. 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.