



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO  
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL  
DE LAS CUALIFICACIONES

## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC1196\_3: Gestionar el uso eficiente del agua en edificación”**

## **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS**

**Código: ENA358\_3**

**NIVEL: 3**

## **1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.**

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC1196\_3: Gestionar el uso eficiente del agua 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 (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

#### **a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.**

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en la gestión del uso eficiente del agua en edificación, cumpliendo las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

**1. Evaluar los parámetros indicadores del consumo de agua de los aparatos receptores, determinando la efectividad de los sistemas de control y otros dispositivos empleados para un uso racional del agua en edificios.**

- 1.1 Los elementos de una instalación de suministro de agua se identifican y localizan directamente o a partir de la documentación técnica correspondiente.
- 1.2 Los parámetros de consumo de agua de los aparatos receptores usuales en viviendas, locales comerciales, hoteles, establecimientos sanitarios, residencias o cualquier otro establecimiento del sector terciario se determinan a partir de catálogos y manuales, o mediante la realización de ensayos experimentales reglamentarios.
- 1.3 Los datos proporcionados por los instrumentos de medida y regulación y control de caudal, temperatura, de volumen o de cualquier otra variable controlada en instalaciones de suministro de agua o saneamiento se interpretan, comprobando que su valor se encuentra entre los parámetros de funcionamiento establecidos.
- 1.4 Las características, efectividad y adaptación de los sistemas de control para el consumo eficiente de agua en viviendas, locales comerciales, hoteles, establecimientos sanitarios, residencias o cualquier otro establecimiento del sector terciario se evalúan, a partir de catálogos y manuales, o mediante la realización de ensayos o pruebas in situ.

**2. Evaluar los diferentes usos y consumos de agua en edificios, analizando la adecuación de las características de las instalaciones a las demandas de los usuarios para un uso eficiente del agua.**

- 2.1 La información necesaria para determinar el consumo de agua, el factor de simultaneidad de uso de los aparatos receptores, la variable estacional y el histórico de consumos se consiguen a través de las facturas de las compañías suministradoras, mediante la información directa del usuario o realizando pruebas empíricas y otros procedimientos relacionados con el funcionamiento real de las instalaciones.
- 2.2 Los diferentes usos del agua se clasifican de acuerdo con categorías estandarizadas, realizando una comparación entre los datos reales de consumo y los consumos de referencia para cada categoría.
- 2.3 Los puntos críticos para el funcionamiento eficiente de la instalación se determinan, estableciendo las causas por las que no se consigue un consumo óptimo de agua, bien sean de tipo técnico o relacionadas con los hábitos y comportamientos de los usuarios.
- 2.4 La documentación derivada del análisis, evaluación y diagnóstico de la instalación de suministro de agua se realiza de manera formalizada a través del correspondiente informe.
- 2.5 Las características, efectividad y adaptación de las diferentes tecnologías e instalaciones de mejora de la eficiencia en el suministro y control del agua se evalúan, comprobando su rendimiento y funcionamiento dentro de los parámetros establecidos.

**3. Comprobar que las operaciones periódicas de mantenimiento de las instalaciones de agua han sido realizadas y registradas según la normativa aplicable y con el nivel de eficiencia energética establecido, para un uso eficiente del agua.**

- 3.1 Las operaciones de mantenimiento periódico se identifican a partir del manual correspondiente o de las instrucciones de los equipos.
- 3.2 Los procedimientos de mantenimiento y operación de instalaciones de suministro de agua se supervisan, atendiendo a principios de calidad, seguridad y uso racional del agua.
- 3.3 El registro de las operaciones de mantenimiento de los dispositivos y aparatos receptores, así como de los sistemas de regulación y control eficiente del uso de agua se verifica, comprobando que se ha realizado según los procedimientos establecidos.
- 3.4 La documentación relacionada con la supervisión y el control de la eficiencia de las instalaciones de suministro de agua se cumplimenta de acuerdo, en su caso, a la normativa aplicable.

**4. Proponer alternativas de ahorro, diseñándolas para un uso eficiente del agua.**

- 4.1 Los puntos críticos de mejora de una instalación de suministro de agua se evalúan para determinar los márgenes de ahorro.
- 4.2 Los aparatos receptores de agua en edificios se clasifican en categorías objetivas según la eficiencia en el consumo para facilitar su elección en función de criterios de ahorro.
- 4.3 El proceso de selección de aparatos receptores se realiza utilizando bases de datos elaboradas previamente de marcas comerciales, precios, características de consumo, clasificación energética y otros datos de interés.
- 4.4 Las tecnologías y sistemas técnicos de mejora, para un edificio y unas condiciones determinadas, se seleccionan, realizando los cálculos y esquemas para su implantación.
- 4.5 Los informes y memorias descriptivas de la adaptación y mejora de instalaciones de suministro de agua se desarrollan, incorporando las justificaciones técnicas, de eficiencia, medioambientales y económicas necesarias.
- 4.6 La información a consumidores y organizaciones sobre técnicas y alternativas de ahorro en el consumo de agua se realiza, explicando las propuestas para la mejora de la eficiencia y respondiendo a las cuestiones que se planteen.

**b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.**

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la **UC1196\_3: Gestionar el uso eficiente del agua en edificación**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. Normativa y recomendaciones sobre el uso eficiente del agua en edificación.**

- Código Técnico de la Edificación.
- Legislación autonómica y ordenanzas municipales.
- Pliegos de prescripciones técnicas.
- Reglamentos de suministro de agua.
- Exigencias sanitarias y de consumo.

### **2. Instalaciones eficientes de suministro de agua y saneamiento.**

- Tipología de instalaciones de suministro de agua y saneamiento. Tipología de usos del agua y saneamiento. Análisis de la demanda de suministro de agua y saneamiento.
- Montaje de redes de suministro y saneamiento de agua. Descripción de acometidas de redes de agua.
- Características de eficiencia de aparatos receptores. Sistemas de regulación y control.
- Aprovechamiento de aguas pluviales.
- Parámetros en las instalaciones de suministro de agua y saneamiento.
- Pruebas y comprobaciones.

### **3. Mantenimiento eficiente de las instalaciones de suministro de agua y saneamiento.**

- Tipología de operaciones de mantenimiento en instalaciones de suministro de agua y saneamiento.
- Búsqueda de fugas e identificación de gastos excesivos.
- Registro de las operaciones de mantenimiento.

### **4. Informes de eficiencia de las instalaciones de suministro de agua y saneamiento.**

- Tipos de informes.
- Memorias justificativas.
- Mediciones y valoraciones.
- Presupuestos. Técnicas de redacción y presentación.
- Aplicaciones ofimáticas para elaboración de informes.

### **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:

- Tratar al cliente con cortesía, respeto y discreción.
- Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa; respetando los canales establecidos en la organización.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

- Demostrar creatividad en el desarrollo del trabajo que realiza.
- Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

## **1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.**

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la “UC1196\_3: Gestionar el uso eficiente del agua 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 efectuar un análisis de la idoneidad de las instalaciones de agua de un edificio y de sus condiciones de uso respecto a la normativa de aplicación, elaborando propuestas para su mejora desde el punto de vista de la eficiencia y uso racional del agua a partir de información técnica recibida, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. La instalación incluirá al menos: sistema de suministro de agua caliente sanitaria, agua fría y sistema de separado de evacuación para varias viviendas (pluviales y fecales), instalación contra incendios, suministro para riego de zonas comunes exteriores así como grupo de presión. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Identificar y caracterizar los elementos de la instalación de agua.
2. Determinar la normativa aplicable al conjunto y a los diferentes subsistemas.

3. Determinar los parámetros característicos de la instalación de agua mediante mediciones, pruebas funcionales y mediante la interpretación de facturas u otros documentos.
4. Evaluar las características del consumo de agua del edificio.
5. Plantear actuaciones para la mejora de la instalación desde el punto de vista de la eficiencia y uso racional del agua justificándolo con un estudio de viabilidad.

**Condiciones adicionales:**

- Se asignará un período de tiempo determinado para la correspondiente actividad, en función del tiempo invertido por un profesional.
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia relacionada con la respuesta a contingencias.
- Se considerará en el conjunto de la situación profesional de evaluación la aplicación de la normativa básica así como de las medidas de prevención de riesgos y protección medioambiental.
- La situación profesional de evaluación podrá desarrollarse de forma simulada.

**b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.**

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. 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 se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Identificación adecuada y caracterización de los elementos de la instalación de agua.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretación de planos y esquemas.</li> <li>- Identificación y localización de elementos in situ.</li> <li>- Interpretación y utilización de los catálogos y documentación técnica de receptores.</li> <li>- Interpretación y utilización de los catálogos y documentación técnica de sistemas de control.</li> </ul>



	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Determinación idónea de la normativa aplicable al conjunto y a los diferentes subsistemas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de la normativa y recomendaciones sobre la calidad, eficiencia y ahorro de agua aplicable a las instalaciones de suministro de agua y saneamiento.</li><li>- Identificación de los documentos básicos aplicables del Código Técnico de la Edificación (CTE).</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Determinación adecuada de los parámetros característicos de las instalaciones de agua.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Interpretación de facturas, históricos y otros documentos.</li><li>- Estimación de consumo por usuario/servicio.</li><li>- Medición de caudales.</li><li>- Ejecución de pruebas funcionales.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<p><i>Evaluación de las características del consumo de agua del edificio justificando de forma adecuada el instrumento de evaluación.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de elementos de la instalación hidráulica.</li><li>- Determinación de los puntos críticos de índole técnica que repercuten en consumos excesivos.</li><li>- Determinación de los puntos críticos relacionados con los hábitos y comportamientos de los usuarios que repercuten en consumos excesivos.</li><li>- Comprobación de las operaciones de mantenimiento.</li><li>- Redactar informe de diagnóstico de la instalación.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<p><i>Planteamiento adecuado de actuaciones para la mejora de la instalación de agua desde el punto de vista de la eficiencia y uso racional del agua.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Propuestas de mejora o sustitución de receptores y sistemas de control.</li><li>- Propuestas de mejora en los usos y utilización de instalaciones (simultaneidad, horarios...).</li><li>- Propuestas de mejora en las tareas y mantenimiento.</li><li>- Propuesta económica de viabilidad y amortización.</li><li>- Redacción de informe de adaptación y mejora de la instalación.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala D.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por una o un profesional.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 50% en el tiempo establecido</i></p>
<p><i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de la normativa vigente.</i></p>

## Escala A

5	<i>Los elementos de la instalación de agua se han identificado y caracterizado inequívocamente tanto in situ como a partir de la interpretación de planos y esquemas. Los catálogos y documentación técnica de elementos receptores y sistemas de control se han utilizado expertamente en la caracterización de componentes de la instalación. En el desarrollo del proceso no descuida ningún aspecto.</i>
4	<i>Los elementos de la instalación de agua se han identificado y caracterizado tanto in situ como a partir de la interpretación de planos y esquemas. Los catálogos y documentación técnica de elementos receptores y sistemas de control se han utilizado con soltura en la caracterización de componentes de la instalación. En el desarrollo del proceso puede descuidar aspectos secundarios que no afectan al resultado final del trabajo.</i>
3	<i>Los elementos de la instalación de agua se han identificado y caracterizado parcialmente tanto in situ como a partir de la interpretación de planos y esquemas. Los catálogos y documentación técnica de elementos receptores y sistemas de control se han utilizado en la caracterización de componentes de la instalación aunque con alguna aclaración del evaluador. En el desarrollo del proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final del trabajo.</i>
2	<i>Los elementos de la instalación de agua se han identificado y caracterizado insuficientemente tanto in situ como a partir de la interpretación de planos y esquemas. Los catálogos y documentación técnica de elementos receptores y sistemas de control se han utilizado en la caracterización de componentes de la instalación aunque con constantes aclaraciones del evaluador. En el desarrollo del proceso descuida aspectos importantes que repercuten en el resultado final del trabajo.</i>
1	<i>Los elementos de la instalación de agua se han identificado y caracterizado insuficientemente tanto in situ como a partir de la interpretación de planos y esquemas. Los catálogos y documentación técnica de elementos receptores y sistemas de control no se han utilizado en la caracterización de componentes. En el desarrollo del proceso descuida aspectos importantes que no permiten finalizar del trabajo.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

## Escala B

5	<i>Los parámetros característicos de las instalaciones de agua se determinan mediante la interpretación de facturas, históricos y otros documentos, estimación del consumo por usuario/servicio, medición de caudales y ejecución de pruebas funcionales. Estas actuaciones se han desarrollado satisfactoriamente en su totalidad y atendiendo a las especificaciones técnicas y normativa aplicable.</i>
4	<i>Los parámetros característicos de las instalaciones de agua se determinan mediante la interpretación de facturas, históricos y otros documentos, estimación del consumo por usuario/servicio, medición de caudales y ejecución de pruebas funcionales. Estas actuaciones se han desarrollado satisfactoriamente en su mayor parte y en sus aspectos más relevantes y atendiendo a las especificaciones técnicas y normativa aplicable.</i>
3	<i>Los parámetros característicos de las instalaciones de agua se determinan mediante la interpretación de facturas, históricos y otros documentos, estimación del consumo por usuario/servicio, medición de caudales y ejecución de pruebas funcionales. Estas actuaciones se</i>

	<i>han desarrollado parcialmente, descuidando aspectos esenciales.</i>
2	<i>Los parámetros característicos de las instalaciones de agua se determinan mediante la interpretación de facturas, históricos y otros documentos, estimación del consumo por usuario/servicio, medición de caudales y ejecución de pruebas funcionales. Estas actuaciones se han desarrollado insuficientemente.</i>
1	<i>Los parámetros característicos de las instalaciones de agua no se llegan a determinar aunque se hayan interpretado parcialmente facturas, históricos y otros documentos, se hayan medido algunos caudales y ejecutado pruebas funcionales.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

### Escala C

5	<i>Las características del consumo de agua del edificio se evalúan identificando inequívocamente los elementos de la instalación hidráulica, determinando con precisión los puntos críticos de índole técnica y los relacionados con los hábitos y comportamientos de los usuarios que repercuten en consumos excesivos, comprobando completamente que las operaciones de mantenimiento requeridas se han ejecutado y recogiendo la totalidad de aspectos analizados en el informe de diagnóstico de la instalación.</i>
4	<i>Las características del consumo de agua del edificio se evalúan identificando los elementos de la instalación hidráulica, determinando los puntos críticos de índole técnica y los relacionados con los hábitos y comportamientos de los usuarios que repercuten en consumos excesivos, comprobando que las operaciones de mantenimiento requeridas se han ejecutado y recogiendo los principales aspectos analizados en el informe de diagnóstico de la instalación.</i>
3	<i>Las características del consumo de agua del edificio se evalúan identificando parcialmente los elementos de la instalación hidráulica, determinando solo algunos de los puntos críticos de índole técnica y relacionados con los hábitos y comportamientos de los usuarios que repercuten en consumos excesivos, comprobando parcialmente que las operaciones de mantenimiento requeridas se han ejecutado y recogiendo algunos aspectos analizados en el informe de diagnóstico de la instalación.</i>
2	<i>Las características del consumo de agua del edificio se evalúan identificando insuficientemente los elementos de la instalación hidráulica, determinando pocos de los puntos críticos de índole técnica y relacionados con los hábitos y comportamientos de los usuarios que repercuten en consumos excesivos, comprobando parcialmente que las operaciones de mantenimiento requeridas se han ejecutado y recogiendo muy pocos aspectos analizados en el informe de diagnóstico de la instalación.</i>
1	<i>Las características del consumo de agua del edificio no se llega a evaluar aunque se hayan identificado alguno de los elementos de la instalación hidráulica, determinado puntos críticos de índole técnica y relacionados con los hábitos y comportamientos de los usuarios que repercuten en consumos excesivos y comprobado parcialmente que las operaciones de mantenimiento requeridas se han ejecutado. No se redacta informe de diagnóstico de la instalación.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

## Escala D

5	<i>El planteamiento de actuaciones para la mejora de la instalación de agua incorpora propuestas debidamente justificadas de mejora o sustitución de receptores y sistemas de control, de mejora en los usos y utilización de instalaciones, de mejora en las tareas y mantenimiento y la propuesta económica de viabilidad y amortización. Estas actuaciones se han planteado satisfactoriamente en su totalidad y recogido completamente en el informe de adaptación y mejora de la instalación.</i>
4	<i>El planteamiento de actuaciones para la mejora de la instalación de agua incorpora propuestas justificadas de mejora o sustitución de receptores y sistemas de control, de mejora en los usos y utilización de instalaciones, de mejora en las tareas y mantenimiento y la propuesta económica de viabilidad y amortización. Estas actuaciones se han planteado en su mayor parte y en sus aspectos más relevantes y se han recogido en el informe de adaptación y mejora de la instalación.</i>
3	<i>El planteamiento de actuaciones para la mejora de la instalación de agua incorpora propuestas parcialmente justificadas de mejora o sustitución de receptores y sistemas de control, de mejora en los usos y utilización de instalaciones, de mejora en las tareas y mantenimiento y la propuesta económica de viabilidad y amortización. Estas actuaciones se han planteado parcialmente, descuidando aspectos esenciales.</i>
2	<i>El planteamiento de actuaciones para la mejora de la instalación de agua incorpora propuestas insuficientemente justificadas de mejora o sustitución de receptores y sistemas de control, de mejora en los usos y utilización de instalaciones, de mejora en las tareas y mantenimiento y la propuesta económica de viabilidad y amortización. Estas actuaciones se han planteado insuficientemente.</i>
1	<i>Las actuaciones para la mejora de la instalación de agua no se llegan a plantear aunque se hayan indicado parcialmente algunas propuestas al respecto.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

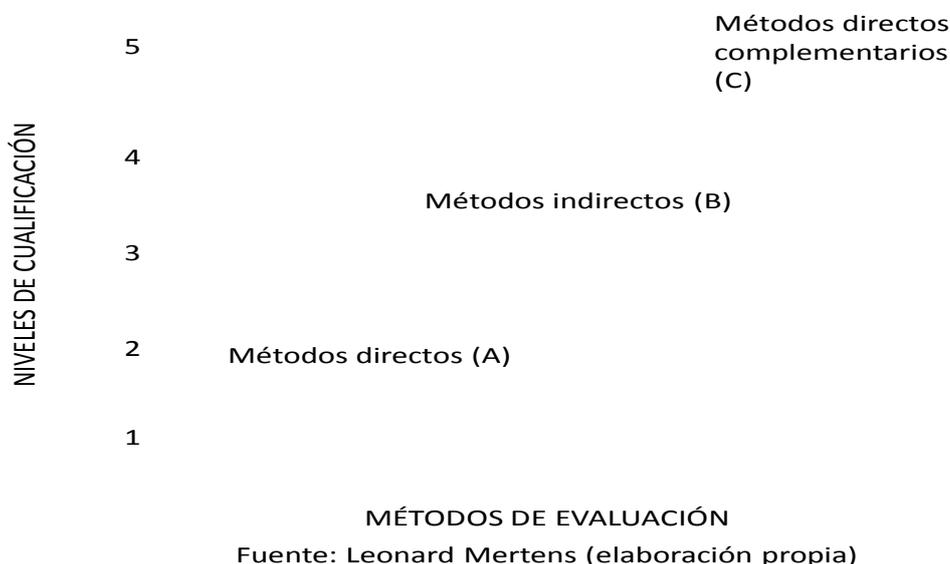
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).
  - Entrevista profesional estructurada (C).
  - Preguntas orales (C).
  - Pruebas objetivas (C).



Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a

niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. 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 gestión del uso eficiente del agua 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 la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.

- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3 y en sus competencias más significativas tienen mayor relevancia las destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar principalmente las destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en 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, en su caso, 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.

- h) Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias. Para ello se puede considerar:

- Provocar una situación en la que haya alguna instalación o componente que no cumpla la normativa de aplicación.

- En las instalaciones, incluir algún elemento de última generación tecnológica.
  - En la información dada a la persona candidata puede haber “ausencias o errores” en los documentos facilitados y la persona candidata, previa información, deberá detectar dichas ausencias o errores, y adoptar una solución debidamente justificada.
- i) En la concreción práctica de la situación profesional de evaluación se recomienda contemplar las variaciones que pueden producirse debido a la diferente tipología de instalaciones de agua, incorporando diferentes elecciones de receptores y sistemas de regulación. Para ello, se podrán emplear representaciones gráficas, sistemas virtuales o simulados, fotografías, y otros sistemas de representación de la realidad.