



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0839_3: Controlar el desarrollo de obras de redes e instalaciones de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES E INSTALACIONES DE AGUA Y SANEAMIENTO

Código: ENA262_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 UC0839_3: Controlar el desarrollo de obras de redes e instalaciones de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento.

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 el control del desarrollo de obras de redes e instalaciones de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento, 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. Organizar las fases de ejecución de la obra de distribución de agua y saneamiento, de acuerdo al cronograma establecido, controlando el proceso y realizando, a su nivel, las adaptaciones correspondientes a partir de las posibles contingencias que puedan originarse.

- 1.1 La organización del trabajo de las distintas partes de la obra se plantea a partir de la planificación del montaje de la red o instalación de agua o de saneamiento.
- 1.2 El trabajo de las personas y gremios que intervienen en la obra se coordina, controlando el cumplimiento de los objetivos programados y atendiendo a criterios de eficacia, eficiencia, calidad y seguridad.
- 1.3 La excavación, la protección de taludes, las entibaciones, los saneos, la implantación de achiques necesarios, la preparación y nivelación de la cama de arena y otras operaciones en las zanjas se supervisan de acuerdo con las especificaciones del proyecto.
- 1.4 La preparación de los puntos de colocación de las cabezas de los tubos, los puntos de implantación de los nudos y el establecimiento de los macizos de anclaje se inspecciona, comprobando que se realizan según especificaciones de proyecto.
- 1.5 La ejecución del tendido de las tuberías de la red de agua se supervisa de acuerdo con las especificaciones del proyecto.
- 1.6 La ejecución del tendido de las tuberías de la red de saneamiento se supervisa de acuerdo con las especificaciones del proyecto.
- 1.7 La ejecución del ensamblado y conexión de tuberías se supervisa de acuerdo a las especificaciones de calidad y seguridad requeridas.
- 1.8 La ubicación y posición de las válvulas, ventosas, elementos de regulación y accesorios instalados se supervisa, verificando que se ajusta a las especificaciones del proyecto.
- 1.9 El montaje de los caudalímetros, presostatos, sondas de nivel y demás elementos detectores de las variables del sistema se supervisa conforme a las especificaciones del proyecto.
- 1.10 Las protecciones contra la corrosión, oxidación e impactos mecánicos y el aislamiento térmico de las redes y elementos se supervisan conforme a las especificaciones del proyecto.
- 1.11 La retirada de la entibación, la colocación del relleno, su compactación y la reposición de superficies se supervisan con arreglo a las especificaciones del proyecto.

2. Organizar el aprovisionamiento y suministro de materiales a la obra según procedimientos establecidos en la empresa, controlando el proceso para asegurar el cumplimiento de la normativa de aplicación.

- 2.1 La selección de los equipos, herramientas y otros recursos técnicos necesarios se supervisa en cada una de las fases de montaje de la instalación.
- 2.2 El suministro de los distintos materiales respecto a sus plazos de entrega, condiciones de suministro, gestión de acopio en



- almacenamiento y distribución, se coordina, controla y supervisa, de acuerdo con las especificaciones y normativas establecidas.
- 2.3 El desplazamiento y ubicación de los materiales y equipos se gestiona según la logística del proyecto de la obra, con los medios de transporte y elevación establecidos y en condiciones de seguridad.
 - 2.4 Las herramientas, maquinaria y medios auxiliares se organizan y mantienen para una ejecución con seguridad y rendimiento.

3. Colaborar en el seguimiento y control de la calidad de la obra según procedimientos establecidos en la empresa y asegurando el cumplimiento de la normativa de aplicación.

- 3.1 Los planes de gestión de la calidad en todo lo concerniente a la obra se llevan a cabo colaborando en su desarrollo.
- 3.2 La información y apoyo necesario en las auditorías de calidad de la obra se gestiona.
- 3.3 Las especificaciones de calidad de materiales y otros recursos técnicos necesarios para la obra, se verifican, comprobando que cumplen los requisitos establecidos y la normativa de aplicación.
- 3.4 Las especificaciones técnicas de calidad en la ejecución del montaje de la red se controlan y supervisan.
- 3.5 Las tomas de probetas y ensayos correspondientes a las especificaciones de áridos, hormigones, compactaciones, pruebas de estanqueidad y rotura de tuberías y otros elementos, se realizan de acuerdo con los requisitos técnicos, de seguridad y la normativa de aplicación.

4. Organizar el plan de seguridad y el desarrollo de la obra, controlando su ejecución de acuerdo con la normativa medioambiental.

- 4.1 Los riesgos profesionales derivados de la obra se identifican y controlan.
- 4.2 La gestión, despliegue y ubicación de infraestructuras de seguridad e higiene de la obra, se desarrolla, supervisa y controla, verificando que se ajusta a la normativa aplicable.
- 4.3 El empleo, funcionamiento y estado de conservación de los equipos de seguridad y protección personales se supervisa, verificando que se encuentran en perfecto estado de uso.
- 4.4 El empleo, funcionamiento y estado de conservación de maquinarias, vehículos, herramientas y otros medios técnicos utilizados en la obra se controla, verificando que se encuentran en perfecto estado de uso.
- 4.5 La aplicación del plan de seguridad de la obra, se supervisa, auditándolo de forma constante.
- 4.6 El plan de emergencias relacionado con el proceso de montaje de la red se gestiona, paralizando el trabajo cuando no se cumplen las medidas de seguridad o existe riesgo para las personas.
- 4.7 Los riesgos de tipo medioambiental se evalúan y controlan para evitarlos o reducirlos a los mínimos niveles posibles, respetando, en todo caso, la normativa de aplicación.



5. Apoyar la gestión de la documentación relacionada con los procesos de la obra asegurando el cumplimiento de la normativa de aplicación y los criterios organizativos establecidos por la empresa.

- 5.1 Los partes de trabajo, albaranes, facturas, control para certificaciones y demás documentos administrativos se organizan y controlan durante el proceso de montaje de la red.
- 5.2 Los documentos de topografía, toma de datos para liquidación y especificaciones técnicas se controlan y recopilan para constituir la base documental de la obra.
- 5.3 La documentación requerida ante las posibles inspecciones se gestiona.
- 5.4 La documentación requerida en los sistemas de la calidad se gestiona.

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 **UC0839_3: Controlar el desarrollo de obras de redes e instalaciones de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Ejecución de obras de abastecimiento y distribución de agua.

- Obra civil en abastecimiento y distribución de agua. Elementos gráficos de representación.
- Topografía y marcaje. Replanteamiento de la obra civil en abastecimiento y distribución de agua.
- Captación de aguas. Calidad y tratamiento del agua.
- Tipos de redes de suministro y abastecimiento de agua y criterios de ejecución.
- Materiales y criterios constructivos de conducciones de abastecimiento.
- Elementos de una red de distribución de agua: válvulas de propósito general, válvulas de retención, válvulas reductoras, carretes, ventosas, hidrantes y bocas de riego.
- Anclajes y arquetas. Acometidas de suministro de agua.
- Calidad en el montaje. Control del montaje mediante ordenador.
- Normativa Aplicable.

2. Ejecución de obras de saneamiento.

- Obra civil en redes e instalaciones de saneamiento. Elementos gráficos de representación.
- Topografía y marcaje. Replanteamiento de la obra civil en saneamiento.
- Tipos de redes de saneamiento y criterios de ejecución. Vertidos a colectores.
- Materiales y criterios constructivos de conducciones de saneamiento.



- Elementos específicos de una red de saneamiento: pozos, pozos de resalto, cámaras de descarga, compuertas, sifones y sumideros. Acometidas de saneamiento.
- Calidad en el montaje. Control del montaje mediante ordenador.
- Normativa aplicable.

3. Automatización y control de redes de abastecimiento de agua y saneamiento.

- Regulación y automatización de los sistemas hidráulicos. Medición e instrumentación.
- Control local de sistemas hidráulicos. Control global de sistemas de distribución de agua.
- Autómatas programables y sistemas de telegestión. Sistemas de información geográfica.

4. Sistemas de seguridad en la obra.

- Medidas de seguridad generales. Normativa aplicable.
- Gestión de la seguridad y control de riesgos en obras civiles con movimiento de tierras.
- Gestión de la seguridad y control de riesgos en el montaje de redes de agua y saneamiento.
- Sistemas de señalización.
- Emergencias.

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.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas, en cada momento; respetando los canales establecidos en la organización.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- 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.

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 “UC0839_3: Controlar el desarrollo de obras de redes e instalaciones de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento”, 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 y controlar las distintas fases de ejecución de la obra de distribución de agua y saneamiento, que contenga al menos los siguientes elementos: grupos de presión, bombas de achique, cubas de agua, balones de obturación, material de señalización, tuberías, depósitos, bombas, válvulas, sondas y detectores de nivel, otros detectores, ventosas, purgadores, hidrantes, bocas de riego, arquetas y pozos de registro. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Organizar y secuenciar el montaje de las distintas partes de la obra.
2. Supervisar el suministro, recepción, desplazamiento y ubicación de los distintos materiales.
3. Supervisar la excavación, la protección de taludes, las entibaciones, los saneos, la implantación de achiques necesarios, la preparación y nivelación de la cama de arena y otras operaciones en las zanjas.
4. Supervisar la ejecución del ensamblado, conexión y tendido de tuberías de la red de agua y saneamiento.
5. Supervisar el montaje y ubicación de los caudalímetros, presostatos, sondas de nivel, elementos detectores de las variables del sistema, válvulas, ventosas, elementos de regulación y accesorios instalados.



6. Apoyar en la gestión de la documentación y tramitación administrativa relacionada con las afecciones a servicios y terceros así como con la tramitación de permisos necesarios.

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 caracterizará las instalaciones propuestas, definiendo los parámetros de partida requeridos.
- 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:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Organización adecuada del montaje de las distintas partes de la obra.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Adecuación de los equipos y herramientas empleados.- Selección del método de montaje.- Organización de recursos humanos- Control de tiempos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Supervisión y coordinación eficaz del suministro, recepción, desplazamiento y ubicación de los distintos materiales.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de medios, maquinaria y herramienta para el transporte, izado y elevación de cargas.- Coordinación de transportistas, operarios de grúas y operarios, para un trabajo seguro y eficiente.



	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<p><i>Supervisión exhaustiva de la excavación, la protección de taludes, las entibaciones, los saneos, la implantación de achiques necesarios, la preparación y nivelación de la cama de arena y otras operaciones en las zanjas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Adecuación de la excavación, protección de taludes las entibaciones, los saneos, la implantación de achiques necesarios, la preparación y nivelación de la cama de arena a las especificaciones técnicas. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Supervisión adecuada de la ejecución del ensamblado, conexión y tendido de tuberías de la red de agua y saneamiento.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de los componentes necesarios.- Selección de secuencias idóneas.- Adecuación del ensamblado y la conexión a la documentación técnica.- Adecuación de pendientes, soportes y puntos de anclaje de la red de tuberías a las especificaciones técnicas.- Adecuación de los equipos y herramientas empleados.- Organización de recursos humanos.- Control de tiempos empleados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<p><i>Supervisión idónea del montaje y ubicación de los caudalímetros, presostatos, sondas de nivel, elementos detectores de las variables del sistema, válvulas, ventosas, elementos de regulación y accesorios instalados.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de los componentes necesarios.- Adecuación de los equipos y herramientas empleados.- Supervisión del montaje seleccionando las secuencias idóneas.- Adecuación de la disposición de elementos, a la documentación técnica.- Organización de recursos humanos.- Control de tiempos empleados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa de calidad aplicable.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</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 25% 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>La ejecución del ensamblado, conexión y tendido de tuberías de la red de agua y saneamiento se ha supervisado a con gran destreza, identificando los componentes necesarios con precisión, seleccionando las secuencias óptimas, adecuando el ensamblado, pendientes, conexión, soportes y puntos de anclaje, equipos y herramientas empleados, recursos humanos, y los tiempos empleados a la documentación técnica, de forma autónoma.</i>
4	La ejecución del ensamblado, conexión y tendido de tuberías de la red de agua y saneamiento se ha supervisado, identificando los componentes necesarios, seleccionando las secuencias idóneas, adecuando el ensamblado, pendientes, conexión, soportes y puntos de anclaje, equipos y herramientas empleados, recursos humanos, y los tiempos empleados a la documentación técnica. En el desarrollo del proceso se ha descuidado algún aspecto secundario que no afecta a la seguridad ni al resultado final.
3	<i>La ejecución del ensamblado, conexión y tendido de tuberías de la red de agua y saneamiento se ha supervisado parcialmente, identificando parte de los componentes necesarios, seleccionando las secuencias idóneas, adecuando el ensamblado, pendientes, conexión, soportes y puntos de anclaje, equipos y herramientas empleados, recursos humanos, y los tiempos empleados a la documentación técnica.</i>
2	<i>La ejecución del ensamblado, conexión y tendido de tuberías de la red de agua y saneamiento se ha supervisado, identificando alguno de los componentes necesarios, no seleccionando las secuencias idóneas, adecuando en parte el ensamblado, pendientes, conexión, soportes y puntos de anclaje, equipos y herramientas empleados, recursos humanos, y los tiempos empleados a la documentación técnica.</i>
1	<i>La ejecución del ensamblado, conexión y tendido de tuberías de la red de agua y saneamiento no se ha supervisado correctamente, identificando alguno de los componentes necesarios, no seleccionando las secuencias idóneas, no adecuando el ensamblado, pendientes, conexión, soportes y puntos de anclaje, equipos y herramientas empleados, recursos humanos, y los tiempos empleados a la documentación técnica.</i>

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

Escala B

5	<i>El montaje y ubicación de los caudalímetros, presostatos, sondas de nivel, elementos detectores de las variables del sistema, válvulas, ventosas, elementos de regulación y accesorios instalados se ha supervisado con gran rigor, identificando con precisión los componentes necesarios, seleccionando las secuencias idóneas, adecuando equipos y herramientas empleados, recursos humanos y los tiempos empleados a la documentación técnica.</i>
4	El montaje y ubicación de los caudalímetros, presostatos, sondas de nivel, elementos detectores de las variables del sistema, válvulas, ventosas, elementos de regulación y accesorios instalados se ha supervisado, identificando los componentes necesarios, seleccionando las secuencias idóneas, adecuando equipos y herramientas empleados, recursos humanos y los tiempos empleados a la documentación técnica. En el desarrollo del proceso se ha descuidado algún aspecto secundario que no afecta a la seguridad ni al resultado final.



3	<i>El montaje y ubicación de los caudalímetros, presostatos, sondas de nivel, elementos detectores de las variables del sistema, válvulas, ventosas, elementos de regulación y accesorios instalados se ha supervisado identificando parte de los componentes necesarios, seleccionando las secuencias idóneas, adecuando en parte los equipos y herramientas empleados, recursos humanos y los tiempos empleados a la documentación técnica.</i>
2	<i>El montaje y ubicación de los caudalímetros, presostatos, sondas de nivel, elementos detectores de las variables del sistema, válvulas, ventosas, elementos de regulación y accesorios instalados no se ha supervisado correctamente, identificando alguno de los componentes necesarios, seleccionando las secuencias pero no las más idóneas, no adecuando equipos y herramientas empleados, recursos humanos y los tiempos empleados a la documentación técnica</i>
1	<i>El montaje y ubicación de los caudalímetros, presostatos, sondas de nivel, elementos detectores de las variables del sistema, válvulas, ventosas, elementos de regulación y accesorios instalados no se ha supervisado correctamente, no identificando los componentes necesarios, no seleccionando las secuencias más idóneas, no adecuando equipos y herramientas empleados, recursos humanos y los tiempos empleados a la documentación técnica.</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.

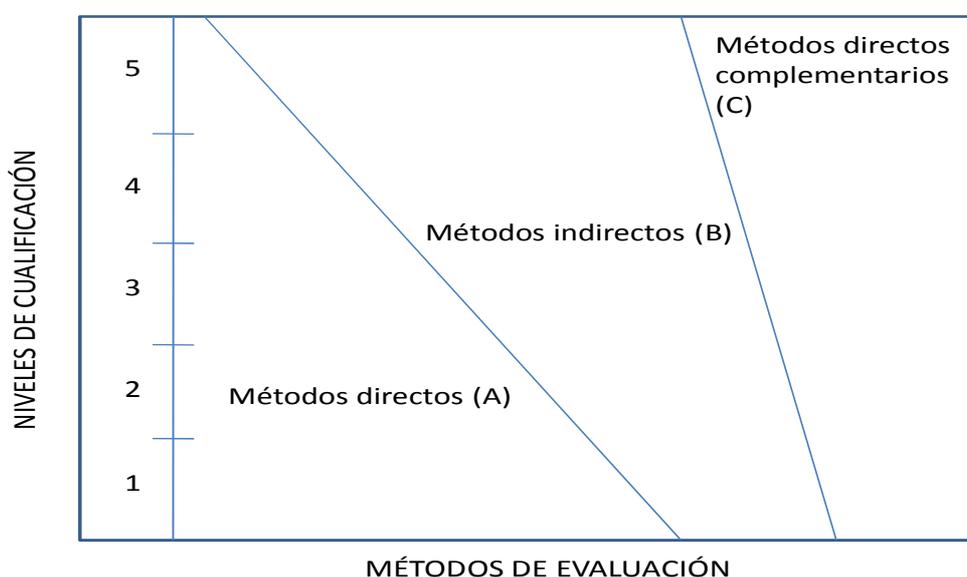
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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

- 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.
- 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).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

- 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 control del desarrollo de obras de redes e instalaciones de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento, 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 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.
- i) Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias. Un profesional competente en la unidad para la que se desarrolla esta guía de evidencias debe ser capaz de resolver, al menos, los siguientes casos:
- Problemáticas más frecuentes relacionadas con la organización, secuenciación y coordinación en obras de montaje de redes de agua y saneamiento.
 - Soluciones ante hipotéticas situaciones de emergencia.



- Al candidato, previa advertencia, pueden facilitársele documentos con “ausencias o errores” que deberá detectar y corregir mediante las correspondientes propuestas
- j) En la concreción práctica de la situación profesional de evaluación se recomienda contemplar las diferentes variaciones que pueden producirse debido a la diferente tipología de redes de distribución de agua y saneamiento. Para ello, se podrán emplear representaciones gráficas, sistemas virtuales o simulados, fotografías, y otros sistemas de representación de la realidad.
- k) En el supuesto que una persona candidata solicite ser evaluada además de en ésta, en la Unidad de Competencia UC0838_3: Colaborar en la planificación de la ejecución de obras de redes e instalaciones de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento, se podrá utilizar una sola situación profesional de evaluación por la afinidad de los procesos implicados. Como referente de evaluación deben tomarse las UCs y las GECs correspondientes.

La situación profesional de evaluación, derivada del conjunto de situaciones profesionales de evaluación de las dos UCs (UC0838_3; UC0839_3), sería la indicada a continuación:

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia para planificar y controlar el desarrollo de obras, de una red o instalación de distribución de agua y saneamiento, que contenga al menos los siguientes elementos: Grupos de presión, bombas de achique, cubas de agua, balones de obturación, material de señalización, tuberías, depósitos, bombas, válvulas, sondas y detectores de nivel, otros detectores, ventosas, purgadores, hidrantes, bocas de riego, arquetas y pozos de registro. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Obtener las características topográficas y de emplazamiento de la red, los elementos principales y las características funcionales y de equipos auxiliares a partir de los planos del proyecto.
2. Establecer la secuenciación y los cronogramas para las fases del montaje, con los recursos humanos y medios necesarios a partir de la información técnica pertinente y programas informáticos.
3. Supervisar el marcaje del trazado de las tuberías y las características de anclajes, soportes y conexiones de los diferentes elementos.
4. Gestión de los documentos del proyecto



5. Supervisar y coordinar el suministro, recepción, desplazamiento y ubicación de los distintos materiales.
6. Supervisar la excavación, la protección de taludes, las entibaciones, los saneos, la implantación de achiques necesarios, la preparación y nivelación de la cama de arena y otras operaciones en las zanjas.
7. Supervisar la ejecución del ensamblado, conexión y tendido de tuberías, y colocación del resto de componentes de la instalación de la red de agua y saneamiento.
8. Supervisar la realización de las tomas de probetas y ensayos correspondientes a las especificaciones de áridos, hormigones, compactaciones, pruebas de estanqueidad y rotura de tuberías y otros elementos.
9. Cumplir con la normativa de calidad aplicable.
10. Identificar y evaluar los riesgos profesionales y medioambientales para evitarlos o reducirlos a los mínimos niveles posibles.

Son de aplicación las condiciones adicionales y los criterios de mérito, indicadores de evaluación, escalas y umbrales de desempeño competentes de las correspondientes GECs de las UCs