



# PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

## CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

### UNIDAD DE COMPETENCIA “UC2205\_3: Mejorar la eficiencia energética en redes e instalaciones de agua”

#### LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES

---

Conteste a este cuestionario de **FORMA SINCERA**. La información recogida en él tiene **CARÁCTER RESERVADO**, al estar protegida por lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional de la “UC2205\_3: Mejorar la eficiencia energética en redes e instalaciones de agua”.

No se preocupe, con independencia del resultado de esta autoevaluación, Ud. **TIENE DERECHO A PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**, siempre que cumpla los requisitos de la convocatoria.

Nombre y apellidos del trabajador/a: NIF:	Firma:
Nombre y apellidos del asesor/a: NIF:	Firma:

## INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Las actividades profesionales aparecen ordenadas en bloques desde el número 1 en adelante. Cada uno de los bloques agrupa una serie de actividades más simples (subactividades) numeradas con 1.1., 1.2.,..., en adelante.

Lea atentamente la actividad profesional con que comienza cada bloque y a continuación las subactividades que agrupa. Marque con una cruz, en los cuadrados disponibles, el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de cada una de ellas. Dichos indicadores son los siguientes:

1. No sé hacerlo.
2. Lo puedo hacer con ayuda.
3. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda.
4. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda, e incluso podría formar a otro trabajador o trabajadora.

<b>1: Medir los parámetros hidráulicos y eléctricos que caracterizan las redes e instalaciones de agua, para realizar el análisis energético, económico y medioambiental de las mismas, recopilando los datos de campo.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Recopilar los consumos energéticos históricos de las redes e instalaciones de agua, a través de lecturas y facturaciones existentes para disponer de una información de referencia a efectos de mejora del rendimiento, aprovechamiento y reducción de costes por comparativa y análisis con los tipos de facturación posibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Analizar el factor y el término de potencia reflejados en las facturaciones, consiguiendo datos de cara a su corrección, así como a estimar el valor de régimen de contratación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Recopilar las cuotas fijas de abastecimiento de agua, cuotas de alquiler, cánones y demás datos de tarificación, del reglamento y boletines oficiales de aplicación, para apoyar los análisis económicos de la red.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Definir los lugares y condiciones de acceso donde realizar las inspecciones visuales y toma de medidas, identificándolos sobre planos o sobre el terreno para caracterizar energéticamente las instalaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5: Leer los contadores de consumos eléctricos y de combustibles, empleando aparatos de medida calibrados y revisados para asegurar fiabilidad de las medidas y recopilando datos para su posterior análisis, revisando los adoptando las medidas de prevención y protocolos propios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>1: Medir los parámetros hidráulicos y eléctricos que caracterizan las redes e instalaciones de agua, para realizar el análisis energético, económico y medioambiental de las mismas, recopilando los datos de campo.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.6: Obtener la intensidad, potencia, consumo energético, factor de potencia y otros parámetros eléctricos característicos de las redes e instalaciones de agua, por medida directa o telemática de los propios equipos e instalaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7: Revisar los sistemas de bombeo en campo, observando su estado y funcionamiento, siguiendo en paralelo los parámetros hidráulicos y eléctricos para apoyar los análisis energéticos de la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8: Considerar los datos: - de los productos finales de las depuraciones de agua, se toman para su posterior estudio de aprovechamiento para compostajes. - de presiones residuales de entrada en las instalaciones de potabilización de cabecera o en las fuentes de suministro, para su posible aprovechamiento energético por generación hidráulica. - medidos, se asegura su fiabilidad, calibrando los aparatos de medida, así como revisándolos y manteniéndolos según recomendaciones del fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Diagnosticar, el estado general de funcionamiento y consumo eléctrico de las redes e instalaciones de agua para su caracterización, detectando el margen de mejora desde el punto de vista energético a través de los indicadores.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Determinar las necesidades energéticas de las redes e instalaciones de agua, estudiando los equipos que la componen, características, usos, ubicaciones y finalidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Analizar las opciones de suministro energético y tarifas, evaluándolas, eligiendo la que se adecúe a las necesidades del cliente, características de las instalaciones de agua y de los periodos de funcionamiento, según criterios de fiabilidad, economía y medioambientales, entre otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Analizar el consumo energético de aparatos, equipos y sistemas de las redes e instalaciones de agua, revisando curvas de consumo y controlando factores de simultaneidad, potencia y horarios para proponer medidas de mejora de sus rendimientos, sustitución por aparatos, equipos y sistemas más eficientes o modificaciones del proceso, teniendo en cuenta aspectos técnicos y económicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Diagnosticar, el estado general de funcionamiento y consumo eléctrico de las redes e instalaciones de agua para su caracterización, detectando el margen de mejora desde el punto de vista energético a través de los indicadores.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.4: Utilizar los sistemas de regulación y control, para el consumo energético, registrando parámetros de explotación y evitando desviaciones no deseadas respecto a valores de referencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Valorar la implantación de energías limpias no contaminantes para aumentar el rendimiento energético, así como los efectos medioambientales positivos derivados de las mismas, instalando sistemas energéticos renovables en las fases o procesos del Ciclo Integral del Agua.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Obtener los datos constructivos de las redes e instalaciones de agua, estudiando ubicaciones, orientaciones e inclinaciones entre otros, para analizar la posible implantación de sistemas energéticos renovables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Valorar la energía solar, térmica o fotovoltaica, eólica y otras tecnologías renovables, para su instalación mediante la instalación de soluciones de eficiencia contrastada ya existentes en el mercado, en posibles aplicaciones relacionadas con las fases o procesos del ciclo integral del agua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Considerar la biomasa residual, mediante sistemas de metanización, entre otros, para su posible utilización y aprovechamiento en aplicaciones relacionadas con la producción de energía eléctrica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Considerar la disponibilidad de caudales y presiones residuales a la entrada de las instalaciones de potabilización de cabecera y fuentes de suministro, tras un estudio exhaustivo donde valorar los márgenes de mejora, para su posible aprovechamiento energético por generación hidráulica mediante la instalación de soluciones de eficiencia contrastada ya existentes en el mercado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Redactar los informes con las propuestas de mejora en la energía consumida por las instalaciones del Ciclo Integral del Agua, implantando las soluciones, para que supongan un ahorro.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4

<b>4: Redactar los informes con las propuestas de mejora en la energía consumida por las instalaciones del Ciclo Integral del Agua, implantando las soluciones, para que supongan un ahorro.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Reflejar en la propuesta, documentalmente, el suministrador de electricidad, condiciones y tarifas seleccionadas, de acuerdo a los periodos de funcionamiento (valle, llano, punta, semanal, estacional, entre otros), justificando las mejoras en la explotación de los sistemas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Determinar las recomendaciones a las personas usuarias sobre uso y manejo de los equipos e instalaciones, concretándolos en la propuesta, para que supongan ahorro y aumento de la eficiencia energética de los aparatos, equipos y sistemas de las instalaciones y redes de agua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Determinar la mejora del factor de potencia, elección de los grupos de bombeo, utilización de bombas en paralelo para entrada en función de la demanda, implantación de sistemas de regulación, sustitución de equipos, entre otras medidas que supongan aumento de la eficiencia energética de los aparatos, equipos y sistemas de las instalaciones y redes de agua, en función de las características de la instalación, concretándolos en la propuesta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Reflejar el posible apoyo energético a las redes e instalaciones de agua, por medio de agua, biomasa, y otras fuentes de energía renovables, documentalmente en las propuestas de mejora de las instalaciones y redes de agua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Reflejar el aprovechamiento para compostajes de los productos finales de las depuraciones, documentalmente en las propuestas de mejora de las instalaciones y redes de agua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6: Incorporar la propuesta energética e implantación de energías renovables, al informe general de diagnóstico de la instalación de agua, explicándolo e informando a las personas usuarias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>