



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZACIÓN Y PROYECTOS DE  
INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS**

**Código: ENA264\_3**

**NIVEL: 3**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC0846\_3: Desarrollar proyectos de instalaciones solares  
térmicas”**

#### 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 “UC0846\_3: Desarrollar proyectos de instalaciones solares térmicas”.

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: Definir las características de la instalación solar térmica, aplicando procedimientos de cálculo y normas establecidas, para seleccionar los equipos y elementos necesarios, y sus especificaciones.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1. Seleccionar los elementos, respondiendo a la tecnología estándar del sector y a las normas de homologación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2. Determinar las características de los elementos, equipos, componentes y materiales, a través de cálculos técnicos basados en datos objetivos y fiables, utilizando manuales, tablas y aplicaciones informáticas específicas de cálculo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3. Realizar los cálculos con la precisión establecida, comprobándolos y contrastándolos con los de otras instalaciones de funcionamiento óptimo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4. Verificar las condiciones de compatibilidad entre sí de los elementos de la instalación solar y con otros elementos de instalaciones auxiliares y receptoras, garantizando el rendimiento, fiabilidad y capacidad productiva de la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5. Elegir los componentes de la instalación teniendo en cuenta las garantías de intercambiabilidad, suministro y coste, así como la configuración general de la instalación a la cual pertenecen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>2: Realizar memorias, informes y manuales requeridos por los organismos oficiales reguladores, para justificar proyectos de instalaciones solares térmicas.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1 Realizar la introducción y justificación del proyecto de instalación solar térmica atendiendo a criterios tecnológicos de suministro energético, a criterios normativos y a criterios estratégicos, entre otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 Realizar la descripción técnica global de la instalación a través de su análisis funcional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 Realizar la justificación técnica del dimensionado y especificaciones de las partes y de los componentes, empleando cálculos numéricos cuando es necesario.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 Analizar los sistemas de seguridad y protección diseñados, los automatismos empleados y otros puntos críticos de la instalación en el informe o memoria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 Desarrollar el pliego de condiciones técnicas de la instalación solar térmica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 Redactar el manual de operación y mantenimiento de la instalación atendiendo al tipo de edificio y a los equipos convencionales existentes, documentando los sistemas de protección contra la legionela y estableciendo las actividades y operaciones de vigilancia y mantenimiento según modelo exigido reglamentariamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 Redactar el documento formal correspondiente al informe o memoria mediante aplicaciones informáticas específicas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Elaborar planos de trazado general y de detalle de instalaciones solares térmicas, a partir de las especificaciones técnicas de diseño establecidas, para el desarrollo del proyecto, consiguiendo los niveles de calidad y acabado exigidos.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1 La información necesaria para el levantamiento de los planos de edificios, requerida en el desarrollo del proyecto, se obtiene directamente de la edificación o, en su caso, del proyecto de edificación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>3: Elaborar planos de trazado general y de detalle de instalaciones solares térmicas, a partir de las especificaciones técnicas de diseño establecidas, para el desarrollo del proyecto, consiguiendo los niveles de calidad y acabado exigidos.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.2 Recoger sistemáticamente los puntos y accidentes más singulares existentes en el edificio y sus estructuras, y que afectan a la instalación solar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 Realizar los croquis, cumpliendo los requisitos proporcionales y de expresión gráfica para su interpretación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 Realizar los planos de emplazamiento de la instalación aplicando la normativa establecida y optimizando el proceso de dibujo mediante la incorporación de los planos y/o especificaciones técnicas de los elementos estandarizados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5 Representar las partes y circuitos de las instalaciones con la simbología y convencionalismos normalizados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6 Determinar el emplazamiento de los captadores y equipos y el trazado, dimensiones y especificaciones técnicas de la instalación teniendo en cuenta los cálculos realizados en la memoria, cumpliendo los requerimientos de explotación y la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7 Considerar la resistencia estructural e impermeabilización del edificio en las soluciones constructivas adoptadas en el montaje y el mantenimiento de la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8 Cumplimentar las listas de materiales, incluyendo el código y las especificaciones de los elementos del proyecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.9 Elaborar el documento formal con los planos mediante aplicaciones informáticas específicas de diseño asistido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4. Elaborar presupuestos a partir de los diseños realizados, detallando las diferentes partidas, para el desarrollo de proyectos de instalaciones solares térmicas.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1 Cumplimentar las listas de materiales, incluyendo la referencia comercial, código y las especificaciones técnicas de los elementos del proyecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>4. Elaborar presupuestos a partir de los diseños realizados, detallando las diferentes partidas, para el desarrollo de proyectos de instalaciones solares térmicas.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.2 Detallar el precio unitario y el total de cada uno de los materiales y equipos, obteniéndose el precio total de cada partida y del conjunto de la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3 Cuantificar los gastos ocasionados por la mano de obra para cada uno de los profesionales que intervienen en el montaje de la instalación solar térmica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4 Aplicar los gastos generales, beneficio industrial e Impuesto sobre el Valor Añadido a las partidas y con los porcentajes legalmente establecidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5 Detallar el proyecto y el presupuesto derivado de la instalación, definiéndolo de tal manera que los gastos imprevistos de la instalación tiendan a no superar el 5% del total del presupuesto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5. Elaborar el plan de seguridad y salud en el montaje de la instalación solar térmica, utilizando la documentación del proyecto y garantizando el cumplimiento de la normativa aplicable, para evitar accidentes y minimizar riesgos.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1 Identificar los riesgos derivados de caídas, en el mismo o diferente nivel, atrapamientos y caídas de objetos, evaluando su importancia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Identificar los riesgos térmicos originados en la instalación solar, evaluando su importancia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3 Identificar los riesgos eléctricos asociados a los circuitos exteriores, elevada temperatura y otras condiciones extremas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4 Integrar la previsión y planificación del plan de emergencias en la documentación de la obra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5 Formalizar el plan de seguridad de la obra, identificando los distintos riesgos laborales y proponiendo las medidas correctoras para su eliminación, reducción razonable y control.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>5. <i>Elaborar el plan de seguridad y salud en el montaje de la instalación solar térmica, utilizando la documentación del proyecto y garantizando el cumplimiento de la normativa aplicable, para evitar accidentes y minimizar riesgos.</i></b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.6 Contrastar las afecciones medioambientales, fijando los criterios de actuación para su minimización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>6. <i>Realizar los trámites administrativos requeridos para obtener la autorización de la instalación solar térmica y para acceder a las posibles subvenciones.</i></b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1 Asegurar el cumplimiento de la normativa técnica y administrativa de la instalación de forma preliminar a la realización de los trámites de autorización ante los organismos oficiales correspondientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 Cumplimentar, organizar y tramitar la documentación técnica y administrativa requerida para la obtención de los permisos de instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3 Asegurar el cumplimiento de las exigencias administrativas y de otro tipo para acceder a las posibles subvenciones para este tipo de instalaciones de forma preliminar a la realización de los trámites de solicitud ante los organismos oficiales correspondientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4 Cumplimentar, organizar y tramitar la documentación técnica y administrativa requerida para la solicitud de las subvenciones de la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5 Realizar el seguimiento de los procesos administrativos relacionados con la autorización y permisos para realizar la instalación y relacionados con la solicitud de subvención, evitando la paralización de expedientes por causas imputables al instalador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>