



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES “ECP0846_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 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional del "ECP0846_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.

1: Definir las características de la instalación solar térmica, con el fin de evaluar los aspectos técnicos, económicos y ambientales, aplicando procedimientos de cálculo y normas aplicables para seleccionar los componentes y sus especificaciones.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Seleccionar los elementos de la instalación (captadores, acumuladores, entre otros), respondiendo a la tecnología estándar del sector teniendo en cuenta: temperatura de trabajo en captadores y en acumuladores, temperaturas y presiones, máximas y mínimas, que se van a alcanzar en cada uno de los tramos de los circuitos, así como la parte de los mismos y los componentes que van a quedar situados en el exterior, la elección del aislamiento y su protección contra agentes exteriores entre otros y a las normas de homologación que supongan el reconocimiento oficial de aptitud para su función.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Determinar las características de los elementos de la instalación, 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: Elaborar los cálculos con precisión, cumpliendo los estándares mínimos aplicables (Código Técnico de la Edificación CTE y Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios RITE), comprobándolos y contrastándolos con las guías de buenas prácticas de la tecnología fototérmica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Verificar los elementos de la instalación: captadores, acumuladores entre otros, asegurando las condiciones de compatibilidad entre ellos, así como con otros elementos de instalaciones auxiliares y receptoras que den garantía de rendimiento, fiabilidad y capacidad productiva de la misma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



1: Definir las características de la instalación solar térmica, con el fin de evaluar los aspectos técnicos, económicos y ambientales, aplicando procedimientos de cálculo y normas aplicables para seleccionar los componentes y sus especificaciones.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
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"/>

2: Redactar memorias, informes y manuales para obtener la aprobación de los organismos oficiales competentes, aportando los estudios y cálculos que justifiquen el proyecto de la instalación solar térmica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Introducir el proyecto de la instalación fototérmica, justificándolo atendiendo a criterios tecnológicos de suministro energético, criterios normativos: Código Técnico de la Edificación (CTE), Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, procedimientos para la certificación de eficiencia energética de los edificios y criterios estratégicos, entre otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Describir la instalación fototérmica, técnicamente y de forma global a través de su análisis funcional: descripción del sistema utilizado, así como su funcionamiento energético (hidráulico, térmico y eléctrico).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Justificar el dimensionado de la instalación fototérmica, así como las especificaciones de sus componentes técnicamente en base a cálculos numéricos.	<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 fototérmica, en el informe o memoria, teniendo en cuenta las normas aplicables y cumpliendo con los requisitos de seguridad que debe de tener una instalación fototérmica para no dañar la al usuario ni a su instalación (altas temperaturas, evacuación de fluidos, sobrepresiones, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5: Desarrollar el pliego de condiciones técnicas de la instalación fototérmica detallando las características técnicas del diseño adoptado, especificaciones y estándares de calidad de los componentes, cantidades, formas de entrega y	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



2: Redactar memorias, informes y manuales para obtener la aprobación de los organismos oficiales competentes, aportando los estudios y cálculos que justifiquen el proyecto de la instalación solar térmica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
de almacenamiento, así como diseño del sistema de monitorización, entre otros.				
2.6: Redactar el manual de operación y mantenimiento de la instalación atendiendo al tipo de edificio y a los equipos de energía auxiliar, documentándose los sistemas de protección contra la legionela, estableciendo las actividades y operaciones de vigilancia y mantenimiento requeridos por el diseño de la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7: Redactar el Plan de actuación medioambiental, aplicando criterios de sostenibilidad y economía circular para minimizar residuos, insumos y productos químicos y favorecer el reciclado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8: 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"/>

3: Elaborar planos generales y de detalle de la instalación solar térmica, representando de manera gráfica la información técnica del proyecto con el objetivo de facilitar su ejecución, a partir de las especificaciones técnicas de diseño establecidas para el desarrollo del proyecto, consiguiendo niveles de calidad y acabado.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Obtener la información para el levantamiento de los planos de edificios, requerida en el desarrollo del proyecto, directamente de la edificación o, en su caso, del proyecto de edificación recogiendo 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"/>
3.2: Dibujar los croquis, cumpliendo los requisitos de escala, proporcionalidad y de expresión gráfica para su interpretación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Elaborar los planos de emplazamiento de la instalación en el proceso de dibujo mediante la incorporación de los planos de ubicación, de disposición de elementos (captadores, acumuladores, entre otros), de trazados de circuitos y/o especificaciones técnicas de los elementos seleccionados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



3: Elaborar planos generales y de detalle de la instalación solar térmica, representando de manera gráfica la información técnica del proyecto con el objetivo de facilitar su ejecución, a partir de las especificaciones técnicas de diseño establecidas para el desarrollo del proyecto, consiguiendo niveles de calidad y acabado.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.4: 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"/>
3.5: Determinar el emplazamiento de los elementos (captadores, acumuladores, entre otros) y el trazado, dimensiones y especificaciones técnicas de la instalación teniendo en cuenta los cálculos realizados en la memoria, cumpliendo los requerimientos de funcionamiento y de explotación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6: 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"/>
3.7: Complimentar las listas de materiales, incluyendo el código y las especificaciones de los elementos del proyecto (captadores, acumuladores, entre otros), proporcionando información detallada sobre los componentes para la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8: Elaborar los planos mediante aplicaciones informáticas específicas de diseño asistido por ordenador, empleando formatos estándar que permitan ser compartidos y leídos en distintos dispositivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4: Elaborar presupuestos a partir de los diseños realizados, detallando las partidas, para el desarrollo de proyectos de la instalación solar térmica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Complimentar 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"/>
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 fototérmica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



4: Elaborar presupuestos a partir de los diseños realizados, detallando las partidas, para el desarrollo de proyectos de la instalación solar térmica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.4: Aplicar los gastos generales, beneficio industrial e Impuesto sobre el Impuesto sobre el Valor Añadido al presupuesto de ejecución material total 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 se generen los mínimos gastos imprevistos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5: Elaborar el Plan de seguridad y salud en el montaje de la instalación solar térmica, utilizando la documentación del proyecto, para evitar accidentes y minimizar riesgos.	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, para evaluar su importancia, proponiendo las medidas correctoras para su eliminación, reducción y control.	<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 proponiendo las medidas correctoras para su eliminación, reducción y control.	<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, proponiendo las medidas correctoras para su eliminación, reducción razonable y control.	<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 y salud de la obra, recogiendo todos los riesgos y medidas preventivas y evaluándolos para crear una planificación de la actividad preventiva que tendrán que tener en cuenta los trabajadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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"/>



6: Gestionar los trámites administrativos revisando las regulaciones locales, permisos y requisitos legales relacionados con la instalación solar térmica para obtener la autorización de la instalación y cumplir con los estándares eléctricos, regulaciones ambientales y de seguridad, además de acceder a las posibles subvenciones y otros beneficios financieros disponibles.	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, organizándola, cumplimentándola y tramitándola para la obtención de los permisos y cumplir con los estándares eléctricos, regulaciones ambientales y de seguridad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2: Asegurar el cumplimiento de las exigencias administrativas y de otro tipo para acceder a las posibles subvenciones para este tipo de instalaciones, previo a la realización de los trámites de solicitud ante los organismos oficiales, cumplimentando la documentación, organizándola y tramitándola.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3: Asegurar el cumplimiento de las exigencias administrativas, presentación de diferentes presupuestos de empresas instaladoras, así como la justificación de selección y memorias de gestión de residuos y de otro tipo para acceder a las posibles subvenciones de instalaciones solares fototérmicas, de forma preliminar a la tramitación de solicitud ante los organismos oficiales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4: Seguir 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.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>