



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES “ECP0603\_2: Montar circuitos y equipos eléctricos 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 "ECP0603\_2: Montar circuitos y equipos eléctricos 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: Organizar el trabajo de montaje, según el proyecto y programa de montaje, para la instalación de circuitos y equipos eléctricos en instalaciones solares térmicas.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Establecer la secuencia de montaje de circuitos y equipos eléctricos de instalaciones solares térmicas a partir de planos y documentación técnica, siguiendo el proceso respecto a seguridad, método y tiempo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Localizar la acometida de suministros eléctricos (trifásica o monofásica) en el edificio para el replanteo de los cuadros eléctricos de alimentación y fuerza, así como cuadros parciales si se precisan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Comprobar las líneas de control y datos, así como los servidores de red o "router", verificando la transmisión efectiva de datos de monitorización de la instalación solar térmica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Preparar el área de trabajo, de acuerdo con los requerimientos de la propia obra y según procedimientos de la documentación técnica del proyecto, para los trabajos de conexionado eléctrico en el interior y exterior del edificio de la instalación, prestando especial atención a la preparación y planificación de trabajos en altura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5: Seleccionar los cableados de fuerza, bridas, conectores y cajas, aislamientos eléctricos, cableados de control y de datos, estructuras portantes y bandejas de cableados, herramientas de corte y pelado de cables y para conexión eléctrica y equipos móviles de medidas eléctricas en función de los documentos del proyecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>1: Organizar el trabajo de montaje, según el proyecto y programa de montaje, para la instalación de circuitos y equipos eléctricos en instalaciones solares térmicas.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.6: Recepcionar los componentes de los cuadros eléctricos, equipos de medidas eléctricas de la instalación y emisores/receptores de señal remota, inspeccionando y evaluando el estado de los mismos, así como determinando su adecuación a los planos, documentos del proyecto y las prescripciones técnicas de los fabricantes de los componentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7: Coordinar las personas intervinientes en la obra, eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización para trabajos eléctricos y en altura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8: Gestionar los residuos generados en los trabajos de montaje de circuitos y equipos eléctricos, embalajes y envases, según peligrosidad o prescripción, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa según la reglamentación o normativa aplicable, entregándolos a un gestor autorizado de acuerdo a lo establecido en la normativa relativa a residuos y suelos contaminados para una economía circular.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Montar circuitos eléctricos de fuerza de instalaciones solares térmicas, para suministrar electricidad a los receptores a partir de planos y especificaciones técnicas, cumpliendo los procedimientos establecidos en los planos y memoria técnica de proyecto.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Localizar los componentes hidráulicos que requieren alimentación eléctrica de fuerza (motores de bombas circuladoras, válvulas, resistencias de apoyo, entre otros) en la instalación hidráulica ejecutada, planteando los soportes, canalizaciones y cableado desde los cuadros eléctricos de fuerza hasta los mismos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Montar las estructuras portantes, canalizaciones y los conductores eléctricos de fuerza a motores de bombas, válvulas y resistencias de apoyo contando con su puesta a tierra, utilizando los medios y procedimientos establecidos en planos y documentos de proyecto sin holguras ni tramos tensionados con libre acceso a los conectores que están identificados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Comprobar el suministro eléctrico, controles de maniobras, protecciones y seguridades eléctricas (diferenciales, limitadores e interruptores eléctricos) de los circuitos de los componentes de fuerza de forma individual en los cuadros eléctricos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>2: Montar circuitos eléctricos de fuerza de instalaciones solares térmicas, para suministrar electricidad a los receptores a partir de planos y especificaciones técnicas, cumpliendo los procedimientos establecidos en los planos y memoria técnica de proyecto.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.4: Efectuar las conexiones eléctricas de fuerza entre elementos y con las instalaciones térmicas auxiliares o de apoyo con las que se hibrida (calderas de gas/oil/biomasa, bombas de calor de aerotermia o geotermia) según planos y documentos de proyecto, y prescripciones de los fabricantes de los equipos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Montar circuitos eléctricos de conexionado con los equipos de apoyo auxiliares con los que se hibridan (calderas de gas/oil/biomasa, bombas de calor de aerotermia o geotermia), así como regulación y control y conectividad de instalaciones solares térmicas, a partir de planos y especificaciones técnicas, cumpliendo los procedimientos establecidos en los planos y documentos de proyecto.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Localizar los componentes hidráulicos que requieren recepción/emisión de datos (contadores de energía, caudal, temperaturas, automatismos de maniobras, entre otros) en la instalación hidráulica ejecutada para el planteamiento de los soportes, canalizaciones y cableado desde los cuadros eléctricos y cajas de distribución eléctrica o servidores de red, comprobando su accesibilidad para las posteriores tomas de datos o comprobaciones de parámetros de funcionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Montar las canalizaciones y los conductores eléctricos de datos, aislándolos eléctricamente de los cableados de fuerza, apantallándolos de éstos y utilizando los medios y procedimientos establecidos en planos y documentos de proyecto sin holguras ni tramos tensionados, con libre acceso a los conectores que estarán identificados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Comprobar los equipos de conexión remota, garantizando que tengan activados y activos los elementos de emisión y recepción de señal para monitorización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Comprobar el funcionamiento de los contadores de energía, sensores de caudal, sensores de temperatura y automatismos de maniobras, de forma individual asegurándonos de la emisión/recepción de datos de consumos energéticos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>3: Montar circuitos eléctricos de conexionado con los equipos de apoyo auxiliares con los que se hibridan (calderas de gas/oil/biomasa, bombas de calor de aerotermia o geotermia), así como regulación y control y conectividad de instalaciones solares térmicas, a partir de planos y especificaciones técnicas, cumpliendo los procedimientos establecidos en los planos y documentos de proyecto.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.5: Localizar las mediciones de energía (caudal-temperatura) en los circuitos hidráulicos, identificando la medición del aporte de energía renovable del aporte de energía no renovable de cada generador de calor intercalado en la instalación completa, así como el reparto de energía en caso de distribución de primario o de consumo descentralizada en caso de suministro en el edificio a propiedades o usuarios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6: Efectuar las conexiones eléctricas de control entre elementos y con las instalaciones térmicas auxiliares o de apoyo con las que se hibrida (calderas de gas/oil/biomasa, bombas de calor de aerotermia o geotermia), según planos y documentos de proyecto y prescripciones de los fabricantes de los equipos separando mediciones de energía renovable y no renovable aportada por los contadores de energía de cada generador de calor intercalado en la instalación completa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7: Instalar el sistema de regulación y control, asegurando que active y controle, entre otras variables, la velocidad de bombeo de la bomba circulatoria del circuito primario en función de las necesidades del sistema y así mismo la unidad auxiliar de apoyo para aportar calor adicional al agua de consumo en caso que la instalación solar, por sí sola, no pueda aportar toda la energía térmica demandada en ese momento mediante sondas que envíen datos a la unidad de control.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8: Programar los elementos de control y automatismos de maniobras, según la documentación técnica de proyecto y los requisitos de los fabricantes de dichos automatismos o controladores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Aplicar las medidas preventivas, correctivas y de emergencia, establecidas en el plan de seguridad de la empresa, durante el montaje de circuitos y equipos eléctricos de instalaciones solares térmicas, para evitar accidentes y minimizar riesgos.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4



<b>4: Aplicar las medidas preventivas, correctivas y de emergencia, establecidas en el plan de seguridad de la empresa, durante el montaje de circuitos y equipos eléctricos de instalaciones solares térmicas, para evitar accidentes y minimizar riesgos.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Identificar los riesgos profesionales, evaluándolos, corrigiéndolos y comunicándolos, en su caso, a la persona responsable del plan de seguridad en el montaje de circuitos y equipos eléctricos, con claridad, de manera ordenada, estructura, sencilla y precisa respetando los canales establecidos en la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Usar los equipos de protección individual, previa comprobación para la seguridad personal en los trabajos de montaje de instalaciones solares térmicas y los equipos de trabajo en altura o manipulación de sustancias peligrosas o prevención de descargas de vapor en campo de captadores solares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Llevar a cabo el trabajo de conexionado eléctrico cerca de componentes que descargan fluidos (válvulas de seguridad del circuito hidráulico, desagües, entre otros) y frágiles (cristales de captadores planos o ampollas de vacío de captadores de vacío), con los medios y por los accesos que garanticen la seguridad de las personas en trabajos eléctricos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Llevar a cabo los trabajos eléctricos de conexionado sin tensión, comprobando el corte efectivo de la misma en los seccionadores e interruptores de suministro eléctrico a cada circuito de fuerza y/o control.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Mantener las zonas de trabajo en condiciones de orden y limpieza, evitando accidentes, retirando envases para su reciclado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6: Atender las situaciones de emergencia siguiendo el protocolo de actuación y la regla PAS (Proteger-Avisar-Socorrer), adaptándolo según el caso, y actuando con rapidez como primer interviniente cuando la situación lo requiera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>