



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES “ECP0836_2: Montar instalaciones solares fotovoltaicas”

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 “ECP0836_2: Montar instalaciones solares fotovoltaicas”.

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: Recepcionar, la estructura soporte, paneles, inversores, sistema de almacenamiento, sistemas de seguimiento, equipos eléctricos y electrónicos de instalaciones solares fotovoltaicas comprobando y preparando el aprovisionamiento según los albaranes de entrega y la dirección de obra, y de acuerdo al cronograma del proyecto.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Establecer la secuencia de las tareas de montaje a partir de planos y documentación técnica, estudiando la preparación, inspección, registro, verificación de la documentación, almacenamiento y control de inventario y asegurando el proceso en cuanto a seguridad, método y tiempo.	☐	☐	☐	☐
1.2: Seleccionar los materiales, herramientas y recursos técnicos (los propios módulos, materiales de embalaje adecuados, plásticos, burbujas, etiquetas marcadoras entre otros), siguiendo las características de la instalación fotovoltaica y las condiciones del terreno para trabajar de forma eficiente.	☐	☐	☐	☐
1.3: Recepcionar los equipos: paneles solares, inversores, baterías, estructura soporte, sistemas de seguimiento, y componentes: cableado eléctrico, cuadros, componentes electrónicos, comprobando el albarán de entrega junto con el listado de equipos de obra, asegurando que están todos y que se tiene acceso a la documentación relacionada con los mismos, facturas, listas de verificación, instrucciones de instalación y garantías.	☐	☐	☐	☐
1.4: Determinar el posible desvío entre el proyecto de la instalación y las características de los equipos recibidos, o del propio emplazamiento, a pie de obra, atendiendo a cantidades, especificaciones técnicas, espacio disponible, idoneidad de los elementos de anclaje, ausencia de daños o deterioros ligados al transporte, informando a la persona responsable de la instalación para	☐	☐	☐	☐

1: <i>Recepcionar, la estructura soporte, paneles, inversores, sistema de almacenamiento, sistemas de seguimiento, equipos eléctricos y electrónicos de instalaciones solares fotovoltaicas comprobando y preparando el aprovisionamiento según los albaranes de entrega y la dirección de obra, y de acuerdo al cronograma del proyecto.</i>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
adoptar las decisiones técnicas y organizativas que procedan.				
1.5: Preparar el área de trabajo, de acuerdo con los requerimientos de la propia obra y según procedimientos de trabajo aprobados previamente, coordinándose con el resto de gremios.	☐	☐	☐	☐

2: <i>Montar estructuras soportes incluyendo, en su caso, sobrepesos o sistema de seguimiento solar y paneles, a partir de planos y especificaciones técnicas, asegurando su anclaje y sujeción para garantizar su funcionalidad y conexionado.</i>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Desplazar los materiales y equipos, ubicándolos, con los medios de transporte y elevación que eviten el deterioro de los mismos.	☐	☐	☐	☐
2.2: Colocar los soportes, zapatas y puntos de anclaje de los paneles y accesorios según las especificaciones de proyecto, cuidando especialmente las posibles perforaciones de cubiertas y la sustitución de elementos constructivos existentes.	☐	☐	☐	☐
2.3: Colocar los paneles fotovoltaicos, apretándolos entre sí con presores intermedios, piezas finales, mediante llaves Allen o atornillador eléctrico, asegurando el par de apriete, la distancia, inclinación y con las interconexiones establecidas en las especificaciones técnicas.	☐	☐	☐	☐
2.4: Colocar los sistemas de seguimiento solar, en el ángulo con el que los paneles reciben la radiación solar para que los paneles acompañen el movimiento del sol.	☐	☐	☐	☐

3: <i>Montar los sistemas de almacenamiento/acumulación, a partir de planos y especificaciones técnicas, asegurando el conexionado, para garantizar su funcionalidad.</i>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4

3: Montar los sistemas de almacenamiento/acumulación, a partir de planos y especificaciones técnicas, asegurando el conexionado, para garantizar su funcionalidad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Instalar las bancadas, soportes, armazones, bandejas de los sistemas de almacenamiento/acumulación, con atornillador eléctrico, carraca o demás herramientas para su fijación y sujeción.	☐	☐	☐	☐
3.2: Instalar los sistemas de almacenamiento/acumulación, conectándolos con su correspondiente cableado y usando los terminales que vienen con las baterías para conseguir su funcionamiento.	☐	☐	☐	☐
3.3: Instalar los sistemas de control y sus conexiones eléctricas, con sus correspondientes cableados eléctricos y de comunicaciones para controlar la transformación, el transporte y la distribución de la energía eléctrica en equipos, ya sean industriales o domésticos, regulando el flujo de la corriente eléctrica para su funcionamiento.	☐	☐	☐	☐

4: Montar inversores, reguladores de carga, optimizadores, cuadros eléctricos, cableado eléctrico, a partir de planos y especificaciones técnicas, asegurando el conexionado para garantizar las condiciones operativas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Instalar los inversores, reguladores y optimizadores mediante taladros, atornillador eléctrico, carracas entre otros, asegurando su fijación para que no se puedan caer.	☐	☐	☐	☐
4.2: Montar las canalizaciones, conductores eléctricos, sistema de seguimiento y otros componentes de la instalación eléctrica, mediante atornillador eléctrico, carracas entre otros, asegurando su fijación para que no se puedan caer.	☐	☐	☐	☐
4.3: Montar los cuadros de control, automatismo y monitorización de la instalación, según instrucciones del fabricante y atendiendo a la normativa de Baja Tensión.	☐	☐	☐	☐
4.4: Conectar los elementos eléctricamente según normativa de Baja Tensión para su funcionamiento.	☐	☐	☐	☐
4.5: Programar los elementos de control, monitorizando la instalación para detectar el uso de energía, así como las posibles averías.	☐	☐	☐	☐

4: Montar inversores, reguladores de carga, optimizadores, cuadros eléctricos, cableado eléctrico, a partir de planos y especificaciones técnicas, asegurando el conexionado para garantizar las condiciones operativas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4

5: Montar grupos electrógenos convencionales, sistemas eólicos de pequeña potencia y demás sistemas de apoyo (mecánicas, eléctricas, de control y automatización entre otras), a partir de planos y especificaciones técnicas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Verificar los equipos montados, asegurando que corresponden a las características de la instalación a alimentar: doméstica, servicios o industrial, así como la función a desempeñar.	☐	☐	☐	☐
5.2: Instalar el sistema de apoyo energético, comprobando la continuidad de las conexiones a la demanda a alimentar o de vertidos a red.	☐	☐	☐	☐
5.3: Instalar las canalizaciones, conductores eléctricos e interconexión de la instalación en los tejados, paredes y espacios preparados, de acuerdo con la zona disponible sin que interfieran con otras actividades como el paso de personas, animales y respetando las posibles afecciones ambientales y las exigencias de las autorizaciones administrativas.	☐	☐	☐	☐
5.4: Conectar el generador, sistema de control, medidores y protecciones de acuerdo con el procedimiento y calendario de montaje establecidos en el proceso de instalación de los equipos a partir de la documentación técnica.	☐	☐	☐	☐
5.5: Programar los elementos de control a partir de las características de la instalación y los servicios a atender, en el caso de instalaciones autónomas, o de la calidad de la electricidad a servir, para las conectadas a red.	☐	☐	☐	☐

6: Poner en servicio instalaciones solares fotovoltaicas energizándolas, a partir de planos y especificaciones técnicas del fabricante, comprobando su funcionamiento, para garantizar sus condiciones operativas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4

6: Poner en servicio instalaciones solares fotovoltaicas energizándolas, a partir de planos y especificaciones técnicas del fabricante, comprobando su funcionamiento, para garantizar sus condiciones operativas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Efectuar las pruebas de aislamiento, medida de tierra, ausencia de cortocircuitos, producción en paneles, estado de carga de acumuladores, y otras medidas previas a la conexión a red exigidas reglamentariamente, garantizando la segura operación de un sistema fotovoltaico conectado a la red sin almacenamiento de energía.	☐	☐	☐	☐
6.2: Verificar el funcionamiento del sistema de seguimiento, comprobando la respuesta del mismo ante las variaciones de los parámetros de ajuste.	☐	☐	☐	☐
6.3: Verificar el funcionamiento del sistema de almacenamiento/acumulación, comprobando la respuesta del mismo ante las variaciones de carga.	☐	☐	☐	☐
6.4: Verificar el funcionamiento de los dispositivos y sistemas de protección y seguridad en las instalaciones solares fotovoltaicas, previamente a la puesta en servicio.	☐	☐	☐	☐
6.5: Conectar la instalación solar fotovoltaica a red y/o a los sistemas de apoyo, conectando las placas solares al inversor, y este a su vez, a la entrada de suministro eléctrico: - Para el cableado de corriente continua a través de los conectores eléctricos de uso común para la conexión de los paneles solares macho y hembra, y una vez crimpados los terminales, comprobando que la tensión de entrada está dentro del rango del inversor y la polaridad. - Para el cableado de corriente alterna comprobando la conexión de fases y neutros, y en caso de trifásico, la secuencia de fases mediante fasímetro.	☐	☐	☐	☐
6.6: Verificar el funcionamiento de la instalación, comprobando los datos obtenidos de los parámetros de referencia, y ajustándolos para buscar la máxima eficiencia energética.	☐	☐	☐	☐
6.7: Comprobar la señalización para la operación segura de la instalación a pie de obra, asegurando que, en las proximidades de la instalación solar, cuadros de maniobra y cuadros de control no haya personal no cualificado y señalándolo con cinta o conos.	☐	☐	☐	☐
6.8: Cumplimentar la documentación técnica y administrativa de la puesta en servicio de la instalación, siguiendo el listado de control previsto para cada tipo de máquina, donde se incluyen los parámetros a verificar y las herramientas, en su caso, evitando desviaciones y de acuerdo con las especificaciones del fabricante.	☐	☐	☐	☐

7: Aplicar las medidas preventivas, correctivas y de emergencia, establecidas en el plan de seguridad de la empresa, así como la gestión de residuos, durante las etapas de montaje de instalaciones solares fotovoltaicas para evitar accidentes y minimizar riesgos.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
7.1: Identificar los riesgos profesionales de origen mecánico y eléctrico relacionados con estructura soporte/paneles, inversores, equipos eléctricos y electrónicos, evaluándolos, corrigiéndolos, y procediendo a su comunicación.	☐	☐	☐	☐
7.2: Identificar los riesgos profesionales de origen eléctrico y químico relacionados con los sistemas de almacenamiento/acumulación, evaluándolos, corrigiéndolos, y procediendo a su comunicación.	☐	☐	☐	☐
7.3: Identificar los riesgos profesionales de origen mecánico y eléctrico relacionados con los sistemas de apoyo eólicos, evaluándolos, corrigiéndolos y comunicándolos, en su caso.	☐	☐	☐	☐
7.4: Identificar los riesgos profesionales de origen mecánico, eléctrico y ambientales relacionados con los sistemas de apoyo mediante grupos electrógenos convencionales, evaluándolos, corrigiéndolos y comunicándolos, en su caso.	☐	☐	☐	☐
7.5: Señalizar las zonas de la instalación (de trabajo, de descarga, de acopio de material), mediante los elementos tales como conos, balizas, cintas, postes y cadenas, entre otros.	☐	☐	☐	☐
7.6: Seleccionar los equipos de protección individual (calzado, casco, protección solar, arnés, casco entre otros) así como los equipos de Protección Individual anticaídas ante los riesgos derivados del montaje, empleándolos con rigor y siguiendo las instrucciones de uso, para evitar accidentes.	☐	☐	☐	☐
7.7: Mantener las zonas de trabajo en condiciones de orden y limpieza para evitar accidentes, verificando la señalización para la operación y seguridad de la instalación.	☐	☐	☐	☐