

# Estándar de competencias profesionales

## Replantar instalaciones solares fotovoltaicas

Familia Profesional	<b>Energía y Agua</b>
Nivel	<b>2</b>
Código	<b>ECP0835_2</b>
Estado	<b>BOE</b>
Publicación	<b>Orden EFD/206/2026</b>
Normativa	<b>Orden PRE/1615/2015 RD 532/2025</b>

## Competencia profesional

Efectuar el replanteo y el montaje de paneles solares/módulos fotovoltaicos, inversores, baterías, optimizadores, reguladores de carga, cuadros eléctricos y aparataje eléctrica así como el sistema de apoyo energético de instalaciones solares fotovoltaicas, siguiendo estándares de calidad del mercado, cumpliendo la normativa relativa sobre prevención de riesgos laborales, protección medioambiental y los estándares de calidad.

## Elementos de la competencia e indicadores de calidad

- EC1** Replantar la estructura de los paneles o módulos solares fotovoltaicos en cubierta o en terreno, incluyendo, en su caso, sobrepesos, siguiendo planos de proyecto o memoria técnica, atendiendo a criterios de eficiencia y evitando sombreado de los paneles.
- IC1.1** La documentación técnica y los planos recibidos se analizan, identificando el emplazamiento de las estructuras para el replanteo de estos elementos sobre el terreno.
  - IC1.2** La estructura y en su caso, sobrepesos a instalar, se identifican, asegurando el tipo y modelo, así como sus características funcionales y especificaciones, utilizando la información técnica y planos del proyecto, preparando el área de instalación, asegurando que esté libre de obstáculos y limpia.
  - IC1.3** Las disfunciones detectadas entre el proyecto y el emplazamiento de la estructura, se transmiten a la persona responsable de la instalación, mediante informe, proponiendo soluciones.
  - IC1.4** La ubicación de la estructura se marca, sobre la cubierta o el terreno, mediante tiralíneas de obra, cintas de señalización, estacas con cuerdas atadas, pintura, yeso y/o cualquier otro

medio que sirva para marcar en el sitio preciso de colocación de los soportes, o cimientos donde se sostendrán las estructuras de montaje de la instalación, teniendo en cuenta las características del lugar.

**IC1.5** El área de trabajo afectada se señala, utilizando los elementos para ello: conos, balizas cintas adhesivas, balizas con postes y cadenas entre otros, asegurando la seguridad y estabilidad, realizando una inspección inicial para que los elementos estén asegurados y la estructura sea estable, incluyendo partes sueltas o defectuosas que puedan presentar un riesgo para la seguridad.

**EC2** Replantar el montaje de los paneles solares/módulos fotovoltaicos sobre la estructura, o el terreno para el montaje de instalaciones solares fotovoltaicas, siguiendo el cronograma establecido en el plan de montaje del proyecto y la dirección de obra, y atendiendo a criterios de eficiencia, calidad y seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones.

**IC2.1** La documentación técnica y los planos recibidos se analizan, identificando el emplazamiento de los paneles solares fotovoltaicos para el replanteo de estos elementos sobre el terreno.

**IC2.2** Los paneles solares fotovoltaicos a instalar, se identifican, asegurando el tipo y modelo, así como sus características funcionales y especificaciones utilizando la información técnica y planos del proyecto o memoria técnica.

**IC2.3** El emplazamiento de los paneles solares fotovoltaicos se localiza a partir de los planos recibidos.

**IC2.4** Las disfunciones detectadas entre el proyecto y el emplazamiento de los paneles solares fotovoltaicos, se transmiten a la persona responsable de la instalación, proponiendo soluciones.

**IC2.5** La ubicación de los paneles solares fotovoltaicos se marca sobre la cubierta o el terreno, mediante laser, rotulador, tiralíneas entre otros, teniendo en cuenta las características del lugar.

**IC2.6** El área de trabajo afectada se señala, utilizando los elementos para ello: conos, balizas cintas adhesivas, balizas con postes y cadenas entre otros, según el estudio básico de seguridad o el plan de seguridad.

**EC3** Replantar el montaje de inversores, baterías, optimizadores, reguladores de carga, cuadros eléctricos y aparataje eléctrica, asegurando su ubicación y funcionalidad a partir de los planos.

- IC3.1** El tipo de inversores, baterías, optimizadores, reguladores, cuadros y aparataje se identifican, primero en el albarán de entrega de material comprobando después, que corresponden con lo que viene en los planos de ingeniería.
  - IC3.2** Las disfunciones detectadas entre el proyecto o memoria técnica y el emplazamiento de los componentes, se transmiten a la persona responsable de la instalación, mediante informe, proponiendo soluciones si procede.
  - IC3.3** La ubicación de los equipos, se marcan sobre el terreno o pared, mediante láser, rotulador, tiralíneas entre otros, teniendo en cuenta las características del lugar para su instalación, incluyendo las condiciones ambientales como la temperatura, humedad y ventilación y considerando los factores como el acceso y la protección contra daños físicos o ambientales.
  - IC3.4** El área de trabajo afectada se señala, utilizando los elementos para ello: conos, balizas, cintas adhesivas, balizas con postes y cadenas entre otros, según el estudio básico de seguridad o el Plan de seguridad.
- EC4** Replantar el montaje de canalizaciones y cableado eléctrico, garantizando las condiciones operativas, a partir de los planos.
- IC4.1** El tipo de conexión, así como las características funcionales y especificaciones de los elementos que la forman se identifican, utilizando la información técnica y administrativa del proyecto o memoria técnica.
  - IC4.2** El punto de conexión y las características de la red a la que se va a conectar la instalación se identifican, según planos recibidos y usando polímetros y/o analizadores de red.
  - IC4.3** Las disfunciones detectadas entre el proyecto o memoria técnica y el emplazamiento de los elementos, se transmiten a la persona responsable de la instalación, proponiendo soluciones, si procede.
  - IC4.4** El trazado de las canalizaciones y cableado eléctrico, se marcan sobre el terreno o paredes mediante láser, rotulador, tiralíneas entre otros para su instalación.
  - IC4.5** El área de trabajo afectada se señala, utilizando los elementos para ello: conos, balizas, cintas adhesivas, balizas con postes y cadenas entre otros, según el estudio básico de seguridad o el plan de seguridad.
- EC5** Replantar el sistema de apoyo energético (grupos electrógenos convencionales, sistemas eólicos de pequeña potencia y demás sistemas de apoyo), garantizando sus condiciones operativas, a partir de los planos.
- IC5.1** El sistema de apoyo energético se identifica determinando su tipo, así como las características funcionales y especificaciones de los elementos y protecciones.

- IC5.2** El sistema de apoyo energético se replantea, así como su conexión a la instalación solar fotovoltaica, asegurando la continuidad de las conexiones a la demanda a alimentar o de vertidos a red.
- IC5.3** La ubicación de los equipos y el trazado de las canalizaciones, se marcan sobre el terreno o paredes mediante láser, rotulador, tiralíneas entre otros para su instalación.
- IC5.4** El área de trabajo afectada se señala, utilizando los elementos para ello: conos, balizas cintas adhesivas, balizas con postes y cadenas entre otros, según el estudio básico de seguridad o el plan de seguridad.

## Contexto profesional

### Ámbito profesional

Desarrolla su actividad profesional en el área de producción dedicada al replanteo de instalaciones solares fotovoltaicas, en entidades de naturaleza pública o privada, empresas de cualquier tamaño, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo, en su caso, funcional y/o jerárquicamente de personal técnico superior. Puede tener personal a su cargo, en ocasiones, por temporadas o de forma estable. Su actividad profesional está sometida a regulación por la Administración competente. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y de diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

### Sectores productivos

Se ubica en el sector de Energía y Agua, subsector de Energías renovables.

### Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Instaladores placas solares fotovoltaicas

### Medios de producción

Útiles de trabajo, herramientas y aparatos de medida: equipos para movimientos de materiales, grúas, trócolas, polipastos, cabrestante, gatos hidráulicos, polímetro, pinza amperimétrica. GPS, anemómetro, veleta, brújula, aparatos topográficos. Herramientas manuales: sierra de arco, llaves fijas, llaves dinamométricas, herramientas mecánicas, atornillador eléctrico, útiles de marcaje, mazas, nivel, pelacables, soldador, tenazas para terminales, taladradora, remachadora, amoladora con disco de corte para piedra y metal, inclinómetro, decapador, curvadora y útiles de izado, entre otros. Analizador de redes eléctricas de baja tensión. Equipos de seguridad. Sistemas de señalización. Componentes de las instalaciones: paneles fotovoltaicos, soportes, inversores, equipos de medida, equipos de control.

## Información utilizada o generada

Documentación técnica de la instalación. Planos geográficos y de situación. Planos y esquemas de la instalación. Esquemas y diagramas de principio. Listado de piezas y componentes. Programas de montaje, partes de trabajo. Especificaciones técnicas. Tablas, gráficos y mapas solares. Catálogos. Manuales de servicio y utilización. Instrucciones de montaje y de funcionamiento. Cartografía tradicional y digitalizada. Cableado de redes de datos y su puesta en marcha (redes IP (Internet Protocol), WI-FI (Wireless Fidelity), "switch", "router", entre otros). Normas internas de trabajo. Programas informáticos específicos de instalaciones fotovoltaicas. Normativa aplicable de seguridad, de instalaciones solares fotovoltaicas y de la compañía de energía eléctrica de distribución y transporte sobre la que se va a efectuar el conexionado de la planta fotovoltaica. Normativa de protección medioambiental. Normativa sobre prevención de riesgos laborales.