

Estándar de competencias profesionales

Ejecutar operaciones auxiliares de conexionado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos

Familia Profesional	Electricidad y Electrónica
Nivel	1
Código	ECP1560_1
Estado	BOE
Publicación	RD 1022/2024
Normativa	RD 532/2025

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Acopiar los materiales, herramientas y equipos, describiendo su funcionalidad para realizar las operaciones de conexionado del montaje de equipos eléctricos y electrónicos.
- IC1.1** Los materiales (componentes electrónicos, cables, carcassas y chasis, placas de circuitos impresos, entre otros) se seleccionan, utilizando documentación técnica (planos eléctricos y electrónicos, diagramas de conexión, listas de materiales, especificaciones técnicas, manuales de instrucciones, entre otros) y órdenes de trabajo.
 - IC1.2** Los materiales (cables, conectores, terminales, carcassas y chasis, entre otros) se ubican en los emplazamientos establecidos del lugar de trabajo, impidiendo su interferencia con otros elementos de la empresa.
 - IC1.3** Las herramientas a utilizar (pinzas, crimpadores, tijeras, alicates, destornilladores, clips y sujeciones, verificadores de continuidad, multímetros, entre otros) se eligen en función de la actividad para comenzar el proceso de conexionado del equipo, utilizando los equipos de protección individual y colectiva prevista en el programa de prevención de riesgos laborales.
- EC2** Implantar conectores en los conductores o cables para interconectarlos con los equipos, montando equipos eléctricos y electrónicos.

- IC2.1** Los equipos y material de seguridad (protección contra cargas electrostáticas, aislamientos, limpieza, entre otros) se utilizan, efectuando operaciones seguras de implantación de conectores.
 - IC2.2** Los planos e instrucciones de conectorización (diagramas de conexión, planos eléctricos y electrónicos, instrucciones de ensamblado, lista de materiales, órdenes de trabajo, entre otros) se identifican, colocándolas en un lugar accesible para evitar errores en el proceso.
 - IC2.3** El aislante y las fundas de protección de los cables se eliminan con la herramienta apropiada (tijeras, pelacables, entre otros) según las especificaciones (órdenes de trabajo, instrucciones de montaje, entre otros), impidiendo la pérdida de propiedades eléctricas y mecánicas.
 - IC2.4** Las conexiones eléctricas entre conectores y cables se hacen según el procedimiento establecido (soldadura, crimpado, fusionado, entre otros), garantizando la continuidad eléctrica y evitando daños al realizar la conexión.
 - IC2.5** Las herramientas utilizadas (soldadores, desoldadores, pinzas, alicates, destornilladores, multímetros, entre otros) se emplean, cumpliendo los requerimientos del programa de PRL para implantar conectores en equipos eléctricos y electrónicos.
- EC3** Interconectar elementos en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos, seleccionándolos para realizar las pruebas de funcionamiento.
- IC3.1** Los cables con conector se seleccionan, cumpliendo las indicaciones de la documentación técnica (planos eléctricos y electrónicos, diagramas de conexión, listas de materiales, especificaciones técnicas, manuales de instrucciones, entre otros), utilizándose para su posterior interconexión.
 - IC3.2** Los conectores se insertan en el punto de conexión según la documentación técnica (planos eléctricos y electrónicos, diagramas de conexión, listas de materiales, especificaciones técnicas, manuales de instrucciones, entre otros), garantizando las propiedades de estos (aislamiento, fijación, continuidad, entre otros).
 - IC3.3** El cableado se ubica en los lugares determinados por la documentación técnica (planos eléctricos y electrónicos, diagramas de conexión, especificaciones técnicas, manuales de instrucciones, entre otros), evitando la pérdida de sus propiedades físicas.
 - IC3.4** El cableado se etiqueta según la documentación técnica (órdenes de trabajo, instrucciones de montaje, planos eléctricos y electrónicos, diagramas de conexión, entre otros), identificándose en los equipos eléctricos y electrónicos.
- EC4** Efectuar operaciones de fijación en el montaje, etiquetando equipos eléctricos y electrónicos para preparar la entrega de los mismos.

- IC4.1** El cableado se fija, utilizando los elementos adecuados (cintas, bridas, entre otros) y en los lugares indicados por la documentación técnica (órdenes de trabajo, instrucciones de montaje, planos eléctricos y electrónicos, diagramas de conexión, listas de materiales, especificaciones técnicas, manuales de instrucciones, entre otros).
- IC4.2** Las tapas y elementos del equipo se colocan, siguiendo lo indicado en los planos y esquemas, fijándose con los elementos indicados (tornillos, pestañas, entre otros) para protegerlos.
- IC4.3** Los equipos eléctricos y electrónicos se etiquetan, identificándose para asegurar su trazabilidad.
- IC4.4** El trabajo desarrollado se comprueba según la documentación técnica (órdenes de trabajo, instrucciones de montaje, manuales de instrucciones, entre otros), verificando el proceso de montaje y anotando las operaciones realizadas en el informe de montaje para su registro en el sistema.
- IC4.5** Los embalajes y elementos desechables se tratan para su eliminación o reciclaje, clasificándolos según su peligrosidad para cumplir con la normativa medioambiental y la de gestión de residuos.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Máquinas y herramientas manuales (pinzas, herramientas pelacables, tenazas de crimpado de conectores, estación de soldadura, soldador, tijeras, alicates, clips y sujeciones, verificadores de continuidad, multímetros, destornilladores, entre otros). Instrumentos de prueba y medida. Equipos de seguridad. Equipos de protección contra cargas electrostáticas (ropa, calzado, pulsera, tobillera). Equipo verificador.

Información utilizada o generada

Documentación técnica (listas de materiales, especificaciones técnicas, manuales de instrucciones, planos de montaje, órdenes de trabajo, entre otros). Instrucciones del fabricante. Normas de calidad. Planos y esquemas. Instrucciones. Despieces. Inventario. Información para el control y trazabilidad. Manual sobre

prevención de riesgos laborales y uso de equipos de protección individual (EPI) y colectiva. Instrucciones y procedimientos sobre gestión de residuos y protección medioambiental.