

Estándar de competencias profesionales

Instalar y mantener equipos electrónicos multimedia

Familia Profesional	Electricidad y Electrónica
Nivel	2
Código	ECP2339_2
Estado	BOE
Publicación	RD 1039/2020
Normativa	RD 532/2025

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Instalar los equipos multimedia -dispositivos smart TV, cartelería digital, equipos personales portátiles, smartphones, tabletas, consolas, decodificador o receptor de televisión, entre otros- para su utilización por el usuario, siguiendo los procedimientos y tiempo de respuesta establecidos, bajo supervisión, en su caso, alcanzando los niveles de calidad especificados y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad aplicable.
- IC1.1** Las herramientas -alicates, micro-destornilladores, entre otras específicas- instrumentos de medida y otros materiales como cableado, conectores o micro-terminales, requeridos en las operaciones de instalación de equipos multimedia, se emplean según los procedimientos previstos para cada intervención y utilizando los EPI previstos en el plan de PRL.
- IC1.2** Las envolventes -cajas, carcasas, entre otras- se emplazan y fijan, en su caso, siguiendo el plan de montaje y las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a distancias, altura, ejes de direccionamiento, ángulos de cobertura, u otros.
- IC1.3** Las operaciones de conexión de los equipos a la red o fuente de alimentación y puesta a tierra, en su caso, se desarrollan siguiendo los procedimientos y el tiempo de respuesta establecidos en el plan de montaje y las especificaciones técnicas, comprobando el cumplimiento de los parámetros establecidos en la reglamentación aplicable -tipo de aislamiento, tensión, frecuencia, entre otros-.

- IC1.4** Las operaciones de conexión de los equipos a la red de datos o de señal de vídeo se desarrollan, en su caso, siguiendo los procedimientos y el tiempo de respuesta establecidos, las especificaciones técnicas y el protocolo indicado por los fabricantes, comprobando el cumplimiento de los parámetros establecidos en la reglamentación aplicable -tipo de conectores, impedancia, nivel y calidad de la señal, entre otros-.
- IC1.5** Las operaciones de configuración y/o parametrización de los equipos multimedia se efectúan siguiendo las instrucciones del fabricante, utilizando los dispositivos -mandos, consolas o equipos informáticos- y otros recursos informáticos requeridos, adaptando su configuración a los requerimientos de cada usuario.
- IC1.6** La comprobación y ajuste de los elementos instalados, se efectúa siguiendo el manual y especificaciones del fabricante, y asegurando los niveles de calidad técnica y estética especificados.
- IC1.7** El parte de instalación y/o informe técnico se cumplimentan siguiendo el modelo establecido -operaciones, tiempos, materiales, incidencias, entre otros apartados- e incorporando, en su caso, las modificaciones introducidas en la orden de trabajo recibida.
- IC1.8** Los residuos generados en la instalación de los equipos multimedia se recogen o desechan siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y protección medioambiental.
- EC2** Efectuar operaciones de mantenimiento de los equipos multimedia para conservar o restituir su funcionalidad, siguiendo los procedimientos establecidos en el plan o instrucciones del fabricante, en el tiempo de respuesta requerido, bajo supervisión, en su caso, alcanzando los niveles de calidad especificados y cumpliendo la normativa técnica y de prevención de riesgos laborales -PRL- aplicable.
- IC2.1** Las herramientas, instrumentos de medida -multímetro digital, osciloscopio, entre otros- y los materiales requeridos en las operaciones de mantenimiento de los equipos multimedia se emplean según los procedimientos previstos para cada intervención y utilizando los EPI previstos en el plan de PRL.
- IC2.2** Las operaciones de mantenimiento preventivo de los equipos multimedia -inspecciones visuales, pruebas periódicas, comprobación de parámetros nominales, limpieza, ajuste o sustitución de elementos por fin de su vida útil, entre otras- se desarrollan con la periodicidad y secuencia previstas y recogiendo las posibles incidencias o anomalías en el documento establecido.
- IC2.3** La detección de la disfunción o avería en los equipos multimedia se efectúa mediante la comprobación funcional y/o medida de sus parámetros característicos -tensiones, nivel y calidad de señales, entre otros- siguiendo los protocolos establecidos y utilizando esquemas, guías técnicas de los fabricantes y otros recursos requeridos.

- IC2.4** El diagnóstico de la avería o disfunción -tipo, causa, elementos afectados, soluciones posibles, entre otros aspectos- y la estimación del coste de su reparación se efectúan tomando como referencia los manuales de funcionamiento y las guías técnicas o software específico, bajo supervisión, en su caso, del técnico superior jerárquico.
- IC2.5** Las operaciones de mantenimiento correctivo -embornado, sustitución de elementos enchufables, soldadura manual de micro-conectores o componentes, entre otras intervenciones básicas- se efectúan siguiendo el protocolo previsto en el programa de mantenimiento e instrucciones del fabricante, utilizando mecanismos, componentes u otros elementos idénticos o equivalentes al averiado, bajo supervisión, en su caso, del técnico superior jerárquico.
- IC2.6** La comprobación y ajuste de los elementos sustituidos o reparados se efectúa siguiendo el manual y procedimiento indicado por el fabricante -funciones y prestaciones, esquemas de conexión, parámetros nominales, protocolo de pruebas, entre otras- bajo supervisión y asegurando los niveles de calidad técnica y estética especificados.
- IC2.7** El parte de mantenimiento y/o informe técnico se cumplimentan recogiendo los aspectos estipulados -operaciones, tiempos, materiales, incidencias, entre otros apartados- utilizando el modelo establecido e incorporando, en su caso, las modificaciones introducidas en la orden de trabajo recibida.
- IC2.8** Los residuos generados en el mantenimiento de los equipos multimedia se recogen o desechan siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y protección medioambiental.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Herramientas e instrumentación: pelacables, alicates, micro-destornilladores, otros. Equipos y estaciones para soldadura y desoldadura: microsoldadura de componentes de montaje superficial, SMD, sustitución o rebaling de matrices de malla de bolas o BGA u otros sistemas de soldadura. Instrumentos de medida de magnitudes eléctricas: multímetro, osciloscopio, otros; útiles de ajuste y comprobación de dispositivos; fuentes de alimentación. Equipos informáticos auxiliares de documentación y registro: software

informático específico para elaboración de documentación; herramientas informáticas de diagnóstico y comprobación de dispositivos, y para actualizaciones, configuración y ajustes. Equipos multimedia: equipos portátiles -tablets, eBooks, consolas, otros- dispositivos de cartelería digital; equipos de almacenamiento de datos- discos SSD, discos duros externos, otros-. Equipos de recepción/transmisión de datos: teléfonos móviles, smartphones, smart-TV, routers Wi-Fi, repetidores Wi-Fi, elementos HomePlug AV, elementos Bluetooth, otros.

Información utilizada o generada

Órdenes y partes de trabajo. Informes técnicos: informe de montaje, parte de mantenimiento, otros. Estimaciones económicas y presupuestos. Información técnica proporcionada por los fabricantes: manuales de equipos, catálogos, tarifas de productos, especificaciones técnicas, entre otras. Normativa aplicable, entre la que cabe destacar los reglamentos y, en su caso, instrucciones técnicas complementarias, destinados a instalaciones electrotécnicas de baja tensión -BT- o disposiciones que los sustituyan. Normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, eficiencia energética y protección medioambiental, entre otras. Normativa aplicable en materia de compatibilidad electromagnética entre equipos electrónicos -EEC- o disposiciones que la sustituyan.