

Estándar de competencias profesionales

Mantener electrodomésticos de gama comercial

Familia Profesional	Electricidad y Electrónica
Nivel	2
Código	ECP1976_2
Estado	BOE
Publicación	RD 1022/2024
Normativa	RD 532/2025

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Acopiar el material según el tipo de electrodoméstico de gama comercial, realizando la preparación del servicio de mantenimiento con la ayuda de herramientas informáticas.
- IC1.1** Los electrodomésticos de gama comercial se tipifican, clasificándolos como de cocción (hornos, cocinas eléctricas y de gas, campanas), de frío (frigoríficos, congeladores, fabricantes de cubitos de hielo, entre otros) y de lavado (lavadoras, lavaplatos, secadoras).
 - IC1.2** La marca del electrodoméstico de gama comercial a mantener (lavavajillas, cocina, horno, cámara frigorífica, botellero, fabricante de hielo, entre otros) se identifica, indicando el modelo y la placa de características.
 - IC1.3** El lugar de ubicación del electrodoméstico de gama comercial (restaurantes, cafeterías, bares, pastelerías, hoteles, empresas, entre otros) se describe, localizándose de forma precisa.
 - IC1.4** La documentación técnica de los electrodomésticos de gama comercial (planos, esquemas eléctricos e hidráulicos, despieces, diagramas, tablas de saturación, entre otros) se recopila, considerando el equipo a intervenir.
 - IC1.5** Las piezas de recambio (fuentes de alimentación, sensores, paneles de mandos, resistencias, transformadores, válvulas, grifos, entre otros) se seleccionan, recopilándose según esquemas y despieces del modelo a intervenir.

- IC1.6** Las herramientas (manuales, informáticas, entre otras) e instrumentación para el mantenimiento (multímetro, manómetro, soplete de soldadura, soldador de estaño, bomba de vacío, báscula de precisión, detectores de fugas, entre otros) se seleccionan, preparándose según el tipo de electrodoméstico.
- IC1.7** El material se acopia teniendo en cuenta la normativa eléctrica aplicable, la de manipulación de gases fluorados, normativa sobre fluidos, el plan sobre prevención de riesgos laborales y sobre protección medioambiental y cumplimentando, en su caso, las órdenes de trabajo requeridas por la empresa.
- IC1.8** Los equipos de protección individual (EPI) (pantalones de trabajo con rodilleras ajustables, calzado de seguridad, mascarilla para manipulación de gases, entre otros) se preparan, cumpliendo el plan sobre prevención de riesgos laborales y revisando su estado
- EC2** Gestionar las intervenciones de mantenimiento preventivo en los electrodomésticos de gama comercial, considerando su tipología.
- IC2.1** Los manuales técnicos del electrodoméstico de gama comercial se consultan, cuando sea necesario, en las intervenciones de mantenimiento, revisando la instalación y accesorios del mismo.
- IC2.2** Los medios técnicos (aparatos de medida, prueba y diagnóstico) se comprueban, garantizando que se emplean según los requerimientos de cada intervención, debiendo estar ajustados y con el correspondiente certificado de calibración.
- IC2.3** Las operaciones de mantenimiento preventivo se efectúan, siguiendo el plan de mantenimiento (inspección visual, limpieza, verificación y calibración de los instrumentos de medida, verificación del sistema de alimentación eléctrica, actualización de software, verificación del sistema del sistema de seguridad y protección ante sobretensiones, entre otras).
- IC2.4** El mantenimiento preventivo se realiza, siguiendo los protocolos establecidos por la empresa, incluyendo entre otros:
- La limpieza externa del electrodoméstico.
 - La comprobación de ausencia de deformaciones o deficiencias en los electrodomésticos, instalación y accesorios.
 - Las conexiones de cables, conectores, regletas, abocardados, soldaduras entre otros, de alimentación eléctrica, circuito frigorífico, de suministro y salida de gases.
 - La funcionalidad y ajuste de los elementos de protección y control (diferenciales, sensores, actuadores, teclados, entre otros), de los dispositivos de seguridad del sistema y de los elementos del equipo.
 - La inspección de ruidos y vibraciones.

- IC2.5** Las operaciones de mantenimiento preventivo se realizan, teniendo en cuenta la normativa eléctrica aplicable y el plan sobre prevención de riesgos laborales.
 - IC2.6** Las anomalías observadas (sobrecalentamiento, subenfriamiento, modificación de la presión, fugas hidráulicas, eficiencia energética, entre otras) en el mantenimiento preventivo se redactan, recogiendo en el histórico de averías del electrodoméstico de gama comercial.
 - IC2.7** La orden de trabajo de la intervención realizada se cumplimenta en el formato y soporte correspondiente, indicando los elementos sustituidos, las modificaciones introducidas y las acciones efectuadas, entre otros, para su incorporación al histórico de la instalación.
- EC3** Diagnosticar las disfunciones o averías en electrodomésticos de gama comercial, localizándolas y determinando las causas que las producen.
- IC3.1** Las pruebas iniciales y las indicaciones de los usuarios se estudian, verificando los síntomas de disfunción o avería recogidos en el parte de trabajo y contrastando con el histórico de averías del electrodoméstico comercial.
 - IC3.2** La documentación técnica del electrodoméstico de gama comercial se utiliza, localizando la avería o disfunción con las herramientas, instrumentación y dispositivos de medida.
 - IC3.3** Los síntomas de la disfunción o avería (ruidos, golpes, vibraciones, entre otros) se analizan, determinando su naturaleza (mecánica, eléctrica, hidráulica) y localizando los elementos defectuosos (motores, sensor, bomba, resistencia, quemadores, controlador, sondas, detectores, cuchillas, conexiones, conductos, entre otras) y la causa que los produce, efectuando autodiagnóstico si es el caso.
 - IC3.4** Las posibilidades de reparación en su ubicación o su traslado al taller se evalúan, estableciendo prioridades en función del nivel de riesgo de la reparación y de la disponibilidad de uso.
 - IC3.5** Las anomalías observadas en el diagnóstico (orden de acción, tiempos de funcionamiento, entre otros) del electrodoméstico de gama comercial se comunican al responsable de mantenimiento, reflejándose en la orden de trabajo.
- EC4** Elaborar el presupuesto para el mantenimiento correctivo de electrodomésticos de gama comercial, comprobando previamente el período de garantía.
- IC4.1** El presupuesto se elabora, teniendo en cuenta el tipo de electrodoméstico, el diagnóstico de la disfunción o avería, la disponibilidad de recambios, si la reparación se lleva a cabo en la ubicación del electrodoméstico o en el taller, los tiempos de ejecución y precios establecidos.
 - IC4.2** La garantía del electrodoméstico de gama comercial se verifica, comprobando su vigencia y cobertura.

- IC4.3** El coste de la intervención de reparación o sustitución de componentes se determina, calculándolo en función de que esté o no cubierta por la garantía del electrodoméstico y del lugar donde se realiza (en su ubicación o en taller).
- IC4.4** El presupuesto se elabora en el formato y soporte establecido (papel o informático) por la empresa mantenedora, comunicándolo a la clientela y confirmado su aceptación.
- EC5** Reparar las disfunciones o averías diagnosticadas en electrodomésticos de gama comercial, para asegurar las condiciones de funcionamiento y seguridad, cumpliendo el tiempo de respuesta acordado por la empresa mantenedora.
- IC5.1** Los manuales técnicos del electrodoméstico de gama comercial y el informe de diagnóstico se consultan, cuando sea necesario, asegurando la disponibilidad del material de repuesto para las intervenciones.
- IC5.2** Los medios técnicos (herramientas manuales y de "software", aparatos de medida, equipos de soldadura, entre otros) se emplean, considerando los requerimientos de cada intervención, disponiendo del certificado de calibración cuando sea necesario.
- IC5.3** Los elementos se sustituyen, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicada en los manuales técnicos de los fabricantes y comprobando que el elemento sustituido es idéntico o de las mismas características.
- IC5.4** Los componentes y materiales desechados en las operaciones de reparación de averías se gestionan, cumpliendo la normativa sobre producción y gestión de residuos de aparatos eléctricos-electrónicos y de gases refrigerantes, el plan sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental (protección frente a descargas eléctricas, fugas de gas, entre otros).
- EC6** Verificar el funcionamiento de los electrodomésticos de gama comercial, utilizando herramientas y manuales técnicos.
- IC6.1** Los manuales técnicos del equipo, el informe de reparación o actualización y el informe de diagnóstico se consultan, cuando sea necesario, en las intervenciones de verificación y ajuste de los electrodomésticos de gama comercial.
- IC6.2** El electrodoméstico de gama comercial se verifica, utilizando la secuencia e indicaciones del fabricante, efectuando ajustes y medidas y asegurando que el equipo cumple los parámetros de uso (consumos, temperatura, presión, alarmas, entre otros).
- IC6.3** El electrodoméstico de gama comercial se comprueba, efectuando las pruebas de funcionamiento y seguridad (derivaciones, fugas y estanqueidad, entre otros) a partir de la documentación técnica y cumpliendo las normas de seguridad personal y del equipo.

- IC6.4** El funcionamiento de los electrodomésticos se verifica, usando aplicaciones "software", analizando cierres, sistemas de dosificación, ventilación y calentamiento, pruebas de seguridad, entre otras, teniendo en cuenta el plan de prevención de riesgos laborales (protección frente a descargas eléctricas, fugas de gas, gases refrigerantes, entre otros), los criterios de calidad y cumplimentando, en su caso, las órdenes de trabajo.
- EC7** Gestionar la documentación correspondiente al mantenimiento de los electrodomésticos de gama comercial, incluyendo informes de reparación, garantía y cobertura, y la factura.
- IC7.1** Las órdenes de trabajo se completan, teniendo en cuenta los trabajos realizados, el tiempo de ejecución, los materiales empleados y las especificaciones técnicas del fabricante.
- IC7.2** La documentación técnica (reglamentos, normas técnicas en el tratamiento de sustancias peligrosas, gestión medioambiental, entre otras) se mantiene actualizada, clasificándola para asegurar su operatividad y accesible.
- IC7.3** La documentación generada en los procesos de mantenimiento (órdenes de trabajo, albaranes, gestor de residuos de gases refrigerantes, informes de mantenimiento y diagnóstico, entre otros) se gestiona, permitiendo su fácil accesibilidad y actualización.
- IC7.4** La factura de la reparación del electrodoméstico comercial (física o digital) se elabora, utilizando herramientas informáticas e incluyendo los datos aportados en el presupuesto (tipo de aparato, marca, modelo, descripción de la avería, importes a cobrar, entre otros).

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Técnicos instaladores y reparadores de electrodomésticos de gama comercial

Técnicos reparadores de maquinaria de electrodomésticos de gama comercial

Medios de producción

Herramientas manuales (con aislamiento eléctrico -alicates, destornilladores, entre otros-, recuperadora de gases refrigerantes, entre otros). Instrumentos de medida (medidor de aislamiento, multímetro, manómetro según refrigerante, termómetro, sonda térmica, entre otros). Equipo de soldadura.

Recuperadora de gases refrigerantes y recipientes de almacenamiento. Herramientas informáticas. Equipos y elementos de protección individual y colectiva. Software de gestión de mantenimiento.

Información utilizada o generada

Despieces y esquemas. Manual de usuario. Manual de servicio técnico. Documento de garantía. Órdenes de trabajo. Ficha técnica de intervención. Normas de calidad. Catálogos de productos. Diagramas PH. Plan de mantenimiento. Histórico de averías. Libro del equipo. Informes de mantenimiento. Informes de puesta en marcha. Normativa sobre seguridad. Normativa sobre prevención de riesgos y protección medioambiental. Procedimientos de la empresa mantenedora Normativa sobre aparatos eléctricos y electrónicos. Normativa sobre producción y gestión de sus residuos y protección medioambiental. Normativa sobre gestión gases refrigerantes.