

Estándar de competencias profesionales

Mantener la infraestructura de sistemas domóticos e inmóticos

Familia Profesional	Electricidad y Electrónica
Nivel	2
Código	ECP1819_2
Estado	BOE
Publicación	RD 546/2023
Normativa	RD 532/2025

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Efectuar operaciones de mantenimiento preventivo en sistemas domóticos e inmóticos, revisando las condiciones de funcionamiento de la instalación y de sus elementos, en los plazos y tiempos de respuesta establecidos, según instrucciones recibidas de la persona responsable del mantenimiento, a partir de la documentación técnica y en condiciones de calidad, para aplicar el plan de mantenimiento.

IC1.1 Los medios técnicos, materiales, herramientas, dispositivos y aparatos de medida, equipos informáticos y 'software' se revisan, seleccionando aquellos que deben usarse en función del tipo de intervención, comprobando su ajuste y la vigencia del certificado de calibración cuando lo exija la normativa.

IC1.2 Las operaciones de mantenimiento preventivo se efectúan, siguiendo el plan de mantenimiento, la documentación técnica de los equipos y de la instalación, la normativa electrotécnica de baja tensión y el código técnico de la edificación, teniendo en cuenta, entre otros:

- La limpieza externa y ausencia de defectos visibles en los equipos, instalación y accesorios.
- Las conexiones y continuidades de cables, conectores, regletas, entre otros, tanto de alimentación eléctrica como de comunicaciones.

- La funcionalidad y ajuste de los elementos de protección, mando y control (diferenciales, sensores y teclados, entre otros).
- La funcionalidad de los dispositivos de seguridad del sistema.
- La funcionalidad de los sensores y actuadores (presencia, temperatura y motores, entre otros).
- El direccionamiento y la parametrización de los dispositivos del sistema.
- La disponibilidad y funcionabilidad de la copia de seguridad (respaldo/'backup') de la configuración del sistema.

- IC1.3** Los impedimentos observados en el mantenimiento se comunican a la persona responsable del mismo, usando los canales indicados en los procedimientos de la entidad responsable del mantenimiento.
- IC1.4** Los residuos generados se recogen, acumulándolos en los espacios destinados para ello según tipología y siguiendo el plan de gestión de residuos.
- IC1.5** La copia de seguridad de la configuración de la instalación se actualiza, o bien se verifica que se ha actualizado, almacenándola en condiciones de seguridad, comprobando que el proceso de restauración es funcional.
- IC1.6** La orden de trabajo de la intervención realizada se cumplimenta en el formato indicado por la entidad responsable del mantenimiento, señalando los elementos sustituidos, las modificaciones introducidas y las acciones efectuadas, entre otros, para su incorporación al histórico de la instalación.
- EC2** Diagnosticar las disfunciones o averías producidas en los sistemas domóticos e inmóticos, a partir de los síntomas detectados, documentación técnica del fabricante e histórico de incidencias y averías, cumpliendo los tiempos para satisfacer los acuerdos de nivel de servicio, en condiciones de calidad y seguridad, siguiendo el plan de mantenimiento para su posterior solución.
- IC2.1** Los síntomas de disfunción o avería recogidos en la orden de trabajo se verifican mediante pruebas u observaciones iniciales, contrastándolas con el histórico de incidencias y averías.
- IC2.2** La disfunción o avería se localiza en el dispositivo averiado (sensor, actuador y/o controlador, entre otros), diagnosticando la causa que lo produce a nivel lógico y/o físico según hipótesis de partida y el plan de actuación, utilizando la documentación técnica de la instalación, con las herramientas, dispositivos de medida y equipos informáticos y 'software' de diagnóstico en su caso, siguiendo el procedimiento establecido por la entidad responsable del mantenimiento.

- IC2.3** Las posibilidades bien de reparación o bien de traslado a la persona responsable del mantenimiento se evalúan, estableciendo prioridades en función del nivel de riesgo de la reparación y de la disponibilidad de uso de la instalación.
- IC2.4** Los impedimentos observados en el diagnóstico se comunican a la persona responsable, usando los canales indicados en los procedimientos de la entidad encargada del mantenimiento.
- EC3** Reparar las disfunciones o averías en los sistemas domóticos e inmóticos, solucionándolas en función del diagnóstico y las situaciones de contingencia, en los tiempos establecidos en los acuerdos de nivel de servicio, en condiciones de calidad, seguridad, siguiendo el plan de mantenimiento, para efectuar el mantenimiento correctivo.
- IC3.1** Los aparatos de medida, medios técnicos y herramientas se comprueban, verificando que están ajustados, en estado de uso y con el certificado de calibración en vigor en los casos en que la normativa lo exija.
- IC3.2** El elemento deteriorado (mecanismos, módulo de control y/o conectores, entre otros) se repara o bien se sustituye, usando en su caso los medios técnicos, herramientas y los aparatos de medida procedentes según los requerimientos de cada intervención, utilizando la secuencia de desmontaje y montaje recomendada por el fabricante, asegurando que es idéntico o compatible con el averiado, comprobando que equipos informáticos y 'software' están actualizados y poseen licencia.
- IC3.3** Los dispositivos sustituidos se parametrizan o se asegura de que han sido parametrizados de acuerdo al manual técnico de la instalación, direccionando y configurando el/los dispositivo/s de reemplazo con el mismo direccionamiento y parámetros que el averiado.
- IC3.4** La recepción y transmisión de las señales de entrada y salida se verifican, garantizando su integración funcional en la instalación según requerimientos técnicos.
- IC3.5** La funcionalidad del sistema se verifica, comprobando que no altera lo previsto en el proyecto, respetando la lógica de centralizaciones, automatizaciones y escenas e interacción con usuario final del sistema, asegurando que no se vean afectadas las condiciones de calidad iniciales marcadas por el fabricante.
- IC3.6** La copia de seguridad de la configuración de la instalación se actualiza, o bien se verifica que se ha actualizado, almacenándola en condiciones de seguridad, comprobando que el proceso de restauración es funcional.
- IC3.7** Los residuos generados se recogen, acumulándolos en los espacios destinados para ello según tipología y siguiendo el plan de gestión de residuos.
- IC3.8** El informe de reparación se elabora, en el formato indicado por la entidad responsable del mantenimiento, recogiendo los elementos sustituidos, las modificaciones introducidas y las

acciones efectuadas, entre otros, para su incorporación al histórico de averías de la instalación.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Herramientas manuales para trabajos mecánicos (alicates, destornilladores, entre otros). Herramientas manuales para trabajos eléctrico-electrónicos (tenaza de engaste y cortadora de fibra, entre otros). Máquinas para trabajos mecánicos. Instrumentos de medida (comprobador de fases, certificador de redes, manómetro, polímetro, osciloscopio, comprobador de cableado, entre otros). Herramientas informáticas y licencias. Equipos y elementos de protección. 'Software' de diagnóstico y de gestión de mantenimiento. Histórico de averías. Libro de la instalación. Libro de almacén.

Información utilizada o generada

Normas externas de trabajo (normativa aplicable sobre protección medioambiental y prevención de riesgos laborales; Normativa de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones, Normativa electrotécnica de baja tensión, estándares y directivas sobre calidad y rendimiento). Normas internas de trabajo (plan de mantenimiento; planos y esquemas de montaje, de situación y de conexionado; documentación del proyecto; órdenes de trabajo; protocolos técnicos de trabajo; partes de averías; normas para el control de calidad; manual del usuario; normas de mantenimiento de los equipos; normas para el control de calidad; histórico de averías). Documentación técnica (despieces; manual del instalador; manual de servicio técnico; catálogos de productos).