

Estándar de competencias profesionales

Poner en marcha sistemas domóticos e "inmóticos"

Familia Profesional **Electricidad y Electrónica**

Nivel **3**

Código **ECP1822_3**

Estado **BOE**

Publicación **RD 1022/2024**

Normativa **RD 532/2025**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Parametrizar los sistemas domóticos e "inmóticos", utilizando herramientas de programación "software".

IC1.1 Los equipos de control, sensores y actuadores se verifican, comprobando que son los especificados en la documentación técnica del proyecto, comparando la lista de equipos especificados con los instalados.

IC1.2 La ubicación, orientación y anclaje de los actuadores y sensores se verifica, comprobando con lo especificado en la documentación técnica, comparando su ubicación real con la especificada en planos y esquemas.

IC1.3 Los aparatos de medida y medios de programación se comprueban, validando que son los indicados para cada intervención y que su certificado de calibración está vigente, según el caso.

IC1.4 Las señales de entrada y de salida de los dispositivos se verifican, supervisando las muestras de medidas y validando su conformidad con lo especificado en la documentación técnica del proyecto.

IC1.5 Las funcionalidades del sistema domótico o "inmótico" se programan, parametrizando los dispositivos del sistema, haciendo uso de los medios de programación conforme a las especificaciones de la instalación (centralizaciones, escenas y rutinas, entre otros).

- IC1.6** El reloj del sistema se valida, supervisando que se encuentra configurado en la zona horaria de la instalación.
- EC2** Supervisar la integración de los sistemas domóticos e "inmóticos" con las redes de comunicaciones (fibra, móvil, entre otros), utilizando herramientas de programación "software" para gestionar la instalación a través de Internet.
- IC2.1** Las terminaciones de red del operador de telecomunicaciones se verifican, comprobando la existencia de conexión, atendiendo al medio de transmisión empleado y tipos de conexión (ADSL, fibra, 4G, entre otros).
- IC2.2** Los interfaces de acceso a internet en la pasarela residencial se comprueban, verificando que la parametrización es acorde a lo indicado en la documentación técnica del proyecto.
- IC2.3** La tasa de transferencia de datos en la red local se comprueba, comparando los valores reales con los contratados con los operadores u operadoras, haciendo uso de herramientas tales como, test de velocidad, entre otros.
- IC2.4** La pasarela residencial se comprueba, asegurando la conectividad entre los diferentes dispositivos del sistema (sistema de seguridad, incendios, sistema de generación eléctrica, entre otros) y verificando que la funcionalidad se mantiene ante un uso intensivo multimedia.
- IC2.5** El acceso remoto a la instalación domótica e "inmótica" se verifica, probando que se tiene conectividad desde el exterior a los dispositivos y aplicaciones del sistema.
- EC3** Coordinar el plan de pruebas del sistema domótico e "inmótico", comprobando que los aspectos funcionales de la instalación son los reflejados en el proyecto para asegurar su funcionamiento.
- IC3.1** Los sistemas de seguridad (alarmas de intrusión, control de acceso, simulación de presencia, entre otros) se comprueban, aplicando los procedimientos definidos en el plan de pruebas, tales como armar, disparar y desarmar la alarma.
- IC3.2** Los sistemas de iluminación se prueban, aplicando los procedimientos definidos (encendido nocturno, detección de movimiento, entre otros) en el plan de pruebas, verificando las funcionalidades de confort y ahorro energético.
- IC3.3** Los sistemas de climatización y alarmas técnicas (detectores de humo, de inundación, calidad del aire, entre otros) se comprueban, haciendo uso del procedimiento de pruebas, verificando las alarmas y los sistemas de prevención.
- IC3.4** Los sistemas multimedia (audio, vídeo, entre otros) se verifican, comprobando la estabilidad del sistema durante la visualización un contenido durante un tiempo.

- IC3.5** Los perfiles de usuario se prueban, verificando que tienen acceso a las funcionalidades del sistema de su perfil (administrador, mantenedor, usuario, entre otros).
 - IC3.6** El sistema se prueba, certificando que después de un corte de energía, sus funcionalidades se restauran (con memoria, siempre encendido o siempre apagado) según lo especificado en el proyecto.
- EC4** Documentar la puesta en marcha de sistemas domóticos e "inmóticos", elaborando informes, el fichero de configuración del sistema, entre otros y actualizando la documentación del proyecto.
- IC4.1** El documento de declaración de entrega y garantía del sistema se elabora, especificando información tal como, fecha de puesta en marcha, responsables de la entrega y recepción, entre otros.
 - IC4.2** Las órdenes de trabajo para la puesta en marcha se supervisan, comprobando que responsables, fechas, tareas, entre otros, se corresponden con lo ejecutado, adjuntándolas a la documentación del proyecto.
 - IC4.3** El inventario de equipamiento, instalaciones y accesorios se actualiza, atendiendo a las variaciones sufridas tras la puesta en marcha del sistema.
 - IC4.4** El informe de puesta en marcha se elabora, indicando los resultados de las pruebas realizadas.
 - IC4.5** La programación final del sistema, tras la aplicación del plan de pruebas, se inventaría, exportándola a fichero y registrándola en la documentación técnica del proyecto.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Ordenador portátil y programas específicos. Herramientas manuales para trabajos mecánicos y eléctricos. Equipos de medida y verificación (multímetro, monitor de señal, entre otros). Equipos y medios de seguridad y prevención. Planos.

Información utilizada o generada

Protocolos de montaje. Declaración de entrega y garantía del sistema Plan de pruebas. Proyectos y otra documentación técnica de instalaciones de sistemas domóticos e "inmóticos". Documentación de equipos de sistemas domóticos e "inmóticos". Programas de montaje y puesta en servicio de sistemas de sistemas domóticos e "inmóticos". Procedimientos de pruebas y puesta en servicio. Órdenes de trabajo. Documentación administrativa (plan de pruebas, planos, manual de uso y prevención de riesgos, entre otros). Informe de las pruebas de funcionamiento. Informe de supervisión del montaje. Autorizaciones. Inventario de almacén. Informe de puesta en marcha. Normativa aplicable de protección medioambiental. Normativa aplicable sobre Prevención de Riesgos Laborales.