

Estándar de competencias profesionales

Implantar y mantener equipos y dispositivos en sistemas domóticos/inmóticos

Familia Profesional	Electricidad y Electrónica
Nivel	3
Código	ECP1219_3
Estado	BOE
Publicación	RD 546/2023

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Implantar el sistema domótico/inmótico, identificando la arquitectura a instalar a partir de la documentación técnica, ubicando y parametrizando los equipos y dispositivos, para la puesta en servicio del sistema, cumpliendo los requisitos funcionales del proyecto y los procedimientos que establezca la entidad responsable de la instalación para su puesta en servicio.

IC1.1 La infraestructura instalada previamente se revisa, comprobando que el proyecto es aplicable y coherente con dicha instalación efectuada, interpretando las especificaciones recogidas en el proyecto, identificando la arquitectura, componentes y tecnologías que intervienen en el sistema, informando en su caso a la entidad responsable de la instalación.

IC1.2 Los equipos y dispositivos que forman el sistema domótico/inmótico se configuran, estableciendo parámetros o valores detectados que provocan la ejecución de la lógica y programando las acciones en dicha lógica.

IC1.3 Las funcionalidades del 'software' de control se programan, teniendo en cuenta las técnicas, lenguajes de desarrollo y estándares de referencia de sistemas de control domótico/inmótico, utilizando las herramientas proporcionadas por el sistema.

IC1.4 La pasarela de conexión externa ('gateway' o 'router'), así como el conmutador ('switch') en su caso, se configura para conectar las redes internas que componen el sistema domótico/inmótico con las redes públicas de datos, para acceder a los servicios que

proporcionan y permitir el acceso al sistema desde el exterior, según las especificaciones del proyecto.

IC1.5 El sistema domótico/inmótico se comprueba, ejecutando pruebas individuales y de integración de los equipos, siguiendo el protocolo al efecto establecido en el proyecto para verificar su funcionalidad y ponerlo en servicio.

IC1.6 El informe de montaje y puesta en servicio del sistema domótico/inmótico se elabora, incluyendo la distribución, configuración y parametrización de los equipos y dispositivos y las pruebas de puesta en servicio realizadas, con objeto de registrar la información para su uso posterior y para facilitar las labores de recuperación en caso de fallos.

IC1.7 El inventario de componentes 'hardware' y aplicaciones 'software' se elabora, incluyendo las características, localización y estado de los mismos.

EC2 Introducir cambios y ampliaciones de funcionalidades en sistemas domóticos/inmóticos, adaptando el 'software' de control y parámetros de configuración, de acuerdo con especificaciones técnicas del proyecto y los procedimientos establecidos por la entidad responsable de la instalación.

IC2.1 Los nuevos equipos de monitorización y control del sistema se instalan en su caso, previa ubicación, aplicando la configuración de cada dispositivo individual, interpretando la documentación técnica del proyecto.

IC2.2 El 'software' de control del sistema se configura o, en su caso, se modifica, previa planificación, parametrizándolo de acuerdo a la nueva arquitectura del sistema domótico/inmótico, para adaptarlo a los cambios y modificaciones introducidas.

IC2.3 Las funcionalidades del 'software' de control afectadas por la modificación se reprograman, teniendo en cuenta las técnicas, lenguajes de desarrollo y estándares de referencia de sistemas de control domótico/inmótico, utilizando las herramientas proporcionadas por el sistema.

IC2.4 La pasarela de conexión externa ('gateway' o 'router'), así como el conmutador ('switch') en su caso, se reconfigura, modificando los parámetros afectados, para adaptarla a los cambios introducidos.

IC2.5 Las pruebas de puesta en servicio de las funcionalidades de visualización y control del sistema domótico/inmótico se ejecutan, tanto individuales como de integración de los equipos, verificando que se cumplen de manera efectiva las especificaciones y funcionalidades establecidas en el proyecto.

IC2.6 El informe de puesta en servicio de la aplicación de monitorización y control se elabora, incluyendo las acciones realizadas e implementadas y las incidencias detectadas junto con la

solución adoptada para la resolución de la incidencia, para facilitar la localización de información técnica en caso de tener que hacer un uso posterior.

IC2.7 El inventario de componentes 'hardware' y aplicaciones 'software' se actualiza, incluyendo las características, localización y estado de los mismos.

EC3 Mantener el 'hardware' y el 'software' del sistema domótico/inmótico, comprobando la funcionalidad y solucionando las incidencias surgidas, para garantizar que se ajusta a los requisitos y criterios de calidad establecidos en el proyecto, teniendo en cuenta las especificaciones y los manuales técnicos de los dispositivos y equipos que componen el sistema domótico/inmótico.

IC3.1 Las acciones del plan de mantenimiento preventivo del sistema domótico/inmótico tales como:

- Cambio de baterías.
- Actualizaciones de 'software'.
- Limpieza de equipos, entre otras, se ejecutan, de acuerdo con los procedimientos específicos definidos por la entidad responsable de la instalación para asegurar que se garantice la continuidad en la prestación del servicio y evitar posibles fallos en los equipos y dispositivos que componen el sistema domótico/inmótico.

IC3.2 Las incidencias detectadas se localizan, utilizando herramientas 'software' específicas del sistema de control centralizado, diagnosticando su causa y proponiendo posibles soluciones.

IC3.3 Las averías se reparan, reconfigurando o bien sustituyendo los componentes 'hardware' y 'software' del sistema informático que soporta el sistema domótico/inmótico y que provocaron la avería, para mantener el sistema en operación, aplicando los procedimientos y las normas de seguridad establecidas por la entidad responsable de la instalación.

IC3.4 El histórico de incidencias y averías del sistema domótico/inmótico se elabora o, en su caso se actualiza, cada vez que se detecte una incidencia, indicando la información más relevante respecto a la misma, así como el modo de resolución, indicando tareas, tiempos y resultados obtenidos.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipos informáticos, dispositivos móviles y periféricos. Aplicaciones informáticas para configuración de sistemas domóticos. Aplicaciones informáticas para diseño 2D y 3D. Aplicaciones informáticas para la gestión del mantenimiento. Pasarelas de conexión ('gateway' o 'router'). Equipos y dispositivos de sistemas domóticos/inmóticos. 'Software' de control de sistemas domóticos/inmóticos. Telemandos para el control local de instalaciones domóticas inalámbricas (teléfonos inteligentes o tabletas).

Información utilizada o generada

Documentación externa (normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales, normativa de protección de datos, propiedad intelectual e industrial, estándares de referencia para el desarrollo de sistemas domóticos/inmóticos, normativa aplicable de infraestructuras de comunicaciones). Documentación interna (proyecto de ingeniería del sistema domótico/inmótico, pliegos de especificaciones del sistema domótico/inmótico, documentación de la configuración y parametrización del sistema domótico/inmótico, documentación de la topología, documentación de procedimiento y resultados de pruebas de puesta en servicio del sistema domótico/inmótico, acta de puesta en marcha y entrega del sistema, plan de mantenimiento del sistema domótico/inmótico y procedimientos relacionados, informes/actas/partes de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema domótico/inmótico). Documentación técnica (manuales de instalación, manuales de dispositivos 'hardware', manuales de las aplicaciones 'software', manual de usuario del sistema domótico).