

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	DURACIÓN	80
		Específica	
Código	UF1954		
Familia profesional	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA		
Área Profesional	Máquinas electromecánicas		
Certificado de profesionalidad	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	Nivel	2
Módulo formativo	Mantenimiento de sistemas domóticos e inmóticos	Duración	180
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Seguridad y protección medioambiental en el montaje y mantenimiento de sistemas domóticos e inmóticos. (Transversal)	Duración	30
	Diagnostico de averías y mantenimiento correctivo de sistemas domóticos e inmóticos		70

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Analizar los sistemas domóticos e inmóticos, identificando las partes que los componen y las características más relevantes de los mismos, a partir de documentación técnica.

CE1.1 Identificar las partes y elementos que configuran las instalaciones analizando el funcionamiento, las características, las necesidades de mantenimiento y la normativa aplicable.

CE1.2 Relacionar los elementos (sensores, detectores, dispositivos de control, actuadores, entre otros) de que consta la instalación con la función que realizan y sus aplicaciones.

CE1.3 Identificar el lugar de emplazamiento de los elementos de la instalación en función de las áreas de aplicación y utilizando la simbología adecuada, a partir de los planos de ubicación.

CE1.4 A partir del esquema de control de un sistema domótico:

- Relacionar los símbolos de los elementos que conforman el automatismo con el elemento real.
- Interpretar el esquema describiendo el funcionamiento.

CE1.5 En un supuesto práctico de análisis de un sistema domótico e inmótico, caracterizada por su documentación técnica:

- Identificar los equipos y elementos que la configuran, interpretando la documentación técnica y relacionando los componentes reales con los símbolos que aparecen en los esquemas.
- Describir la lógica de funcionamiento de la instalación en función de los elementos que componen cada circuito, utilizando los esquemas eléctricos y comprobándolo mediante el análisis funcional de la instalación.
- Verificar que los sensores, equipo de control, actuadores y elementos auxiliares, que conforman la instalación cumplen los requerimientos establecidos en la documentación de la misma.
- Determinar la variación que se produce en el funcionamiento de la instalación suponiendo modificaciones en los parámetros de los elementos y comprobándolo funcionalmente sobre la instalación.
- Elaborar un informe de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.

CE1.6 Describir las partes de la instalación susceptibles de mantenimiento.

CE1.7 Describir los tipos de mantenimiento de un sistema domótico e inmótico.

CE1.8 Relacionar los *equipos y medios de seguridad con los factores de riesgo asociados*.

C2: Aplicar técnicas de mantenimiento preventivo en los sistemas domóticos e inmóticos actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.

CE2.1 Seleccionar y preparar los materiales, equipos, herramientas y documentación necesarios para realizar las labores de mantenimiento y seguimiento en función del equipo y elemento a mantener.

CE2.2 Describir los procedimientos de cada una de las operaciones de mantenimiento preventivo que deben ser realizadas en los equipos y dispositivos de la instalación en función del equipo a mantener.

CE2.3 En un caso práctico de mantenimiento preventivo de un sistema domótico o inmótico, a partir de la documentación técnica:

- Identificar los elementos sobre los que se deben realizar las operaciones de mantenimiento preventivo.

- Identificar el plan de gestión de residuos.
- Identificar los factores de riesgo, los riesgos asociados y las medidas a adoptar.
- Preparar el área de trabajo de acuerdo con los requerimientos de la operación según procedimientos establecidos.
- Comprobar el estado de la infraestructura de la instalación.
- Realizar las operaciones de limpieza y comprobar la ausencia de deformaciones en los equipos, instalaciones y accesorios.
- Comprobar la alimentación de los equipos, conexiones, continuidades de cables, enlaces inalámbricos, entre otros.
- Comprobar la conectividad del sistema con la red de comunicación interna o externa.
- Comprobar la actuación de los elementos de seguridad y protecciones.
- Comprobar los parámetros del sistema y de los equipos y comparar las medidas obtenidas con la documentación técnica, comprobando su correcto funcionamiento.
- Revisar y mantener en estado de operación los equipos y herramientas empleados en el mantenimiento.
- Sustituir el elemento o dispositivo indicado en el plan de mantenimiento, realizando las intervenciones necesarias para dicha sustitución.
- Realizar las pruebas y ajustes necesarios siguiendo lo especificado en la documentación técnica.
- Cumplimentar el informe de intervención recogiendo las intervenciones realizadas y en el formato establecido.

Contenidos:

1. Tipos de mantenimiento de los sistemas domóticos e inmóticos

- Mantenimiento preventivo:
 - Procedimientos establecidos.
 - Sustitución de elementos en función de su vida media.
- Mantenimiento correctivo.
 - Reparación programada.
 - Procedimientos establecidos.
- Requerimientos de mantenimiento de las distintas instalaciones gestionadas por un sistema domótico:
 - Accesibilidad.
 - Confort.
 - Gestión energética.
 - Seguridad.
 - Multimedia.
 - Comunicaciones.

2. Elementos y equipos en el mantenimiento de los sistemas domóticos e inmóticos

- Clasificación de los sistemas domóticos e inmóticos:
 - Medio de transmisión.
 - Topología.
 - Nivel de domotización.
- Sensores y actuadores.
- Elementos de control:
 - Equipos.
 - Armarios.
 - Cuadros.
 - Elementos auxiliares.
- Cables y sistemas de conducción de cables:
 - Tipos
 - Características.
- Elementos y equipos de seguridad eléctrica.
- Simbología normalizada.

3. Documentación y normativa para el mantenimiento de los sistemas domóticos e inmóticos

- Interpretación de planos y esquemas.
- Esquemas eléctricos.
- Plan de mantenimiento.
- Informes de puesta en servicio.
- Informe y documentación de incidencias.
- Manuales técnicos.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.