

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	DIAGNOSTICO DE AVERÍAS Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	DURACIÓN	70
		Condicionada	
Código	UF1955		
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
	Mantenimiento preventivo de sistemas domóticos e inmóticos		80

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP2, RP3 y RP4.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Aplicar técnicas de diagnóstico y de mantenimiento correctivo en los sistemas domóticos e inmóticos a partir de la documentación técnica.

CE1.1 Describir las averías habituales que se producen en los sistemas domóticos e inmóticos, determinando la causa de las mismas y sus efectos en el sistema.

CE1.2 Describir los procedimientos de cada una de las operaciones de mantenimiento correctivo que deben ser realizadas en los equipos y dispositivos de las instalaciones en las averías más habituales.

CE1.3 Describir las herramientas y equipos utilizados en las operaciones de mantenimiento correctivo, indicando la forma de utilización y precauciones a tener en cuenta.

CE1.4 En un supuesto práctico de diagnóstico y localización de averías de un sistema domótico o inmótico, a partir de la documentación técnica:

- Interpretar los síntomas de la avería relacionándola con los elementos del sistema.
- Realizar hipótesis de las posibles causas de la avería describiendo la relación entre los efectos descritos y las causas de los mismos.
- Realizar un plan de intervención para la detección de la causa o causas de la avería.
- Indicar las pruebas, medidas y comprobaciones a realizar, especificando los procedimientos, equipos y medios técnicos y de seguridad que hay que emplear.
- Elaborar un informe de las actividades desarrolladas y los resultados obtenidos.

CE1.5 En un caso práctico de avería o disfunción de un sistema domótico o inmótico, a partir de la documentación técnica:

- Interpretar los síntomas de la avería relacionándola con los elementos de la instalación.
- Realizar hipótesis de las posibles causas de la avería describiendo la relación entre los efectos descritos y las causas de los mismos.
- Realizar un plan de intervención para la detección de la causa o causas de la avería.
- Identificar el plan de gestión de residuos.
- Utilizar las herramientas, los instrumentos de medida y los equipos de protección adecuados a la actividad a realizar.
- Sustituir el elemento o dispositivo responsable de la avería, realizando las intervenciones necesarias para dicha sustitución.
- Verificar la integración del dispositivo sustituido con el esquema de señales de entrada y salida recogido en la documentación técnica.
- Realizar las pruebas y ajustes necesarios siguiendo lo especificado en la documentación de la instalación.
- Elaborar un informe de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.

C2: Realizar operaciones de puesta en servicio de un sistema domótico o inmótico, a partir de la documentación técnica.

CE2.1 Seleccionar los documentos necesarios para la puesta en servicio del equipo y dispositivos de la instalación (protocolos de puesta en marcha, manual del fabricante, entre otros) a partir de la documentación técnica.

CE2.2 Describir las fases a seguir en la puesta en servicio de diferentes equipos y dispositivos de la instalación.

CE2.3 En un caso práctico de puesta en marcha de equipos y dispositivos de una instalación, a partir de la documentación técnica:

- Comprobar que la instalación se ajusta a lo indicado en la documentación técnica.
- Verificar los valores de alimentación indicados en los dispositivos.
- Comprobar el funcionamiento de los sistemas móviles (motores, actuadores, entre otros).
- Confirmar la recepción/transmisión de señales de entrada /salida en sensores y actuadores.
- Verificar que la información proporcionada por las unidades de interfaz de usuario es la indicada y se corresponde con el estado real de los dispositivos.
- Configurar y parametrizar los dispositivos del sistema dentro de los rangos de actuación establecidos.
- Poner en funcionamiento el sistema siguiendo la secuencia establecida en el manual técnico y comprobando que se ajusta a la escena programada.
- Elaborar un informe de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.

Contenidos:

1. Técnicas de diagnóstico de averías y mantenimiento de los sistemas domóticos e inmóticos.

- Operaciones de diagnóstico de los sistemas domóticos e inmóticos y sus elementos.
- Tipología de averías.
 - Asignación de prioridades.
- Herramientas, equipos.
- Instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares.
- Técnicas de diagnóstico:
 - Pruebas
 - Medidas
 - Procedimientos.
- Técnicas de análisis de fallos:
 - Fallos en el material aportado.
 - Condiciones externas anómalas.
 - Uso inadecuado.
- Análisis online de los equipos de control
- Gamas de mantenimiento.
- Informes de mantenimiento.
- Equipos de protección.

2. Técnicas de puesta en servicio de los equipos de control y elementos de campo de los sistemas domóticos e inmóticos

- Aparatos de medida, ajuste y control.
 - Voltímetro.
 - Amperímetro.
 - Diagnóstico del Bus.
 - Monitor del Bus
 - Monitor de grupos.
- Verificación y ajuste de parámetros a través de los software de programación.
- Verificación y ajuste de alarmas y seguridades.
- Protocolos de puesta en servicio de dispositivos.
- Protocolos de puesta en servicio de equipos y elementos.
- Protocolos de puesta en servicio de equipos de control.
- Modificación del manual de usuario y de la instalación
- Relación con el cliente.

3. Documentación y normativa para el mantenimiento de los sistemas de automatización industrial

- Interpretación de planos y esquemas en las instalaciones domóticas e inmóticas.
- Esquemas eléctricos.
- Plan de mantenimiento
- Informes de puesta en servicio.
- Partes de incidencias
- Manuales técnicos.
- Normas de calidad

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.