

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	REALIZACIÓN DE CÁLCULOS Y ELABORACIÓN DE PLANOS DE LOS SISTEMAS INMÓTICOS	DURACIÓN	70
		Condicionada	
Código	UF2251		
Familia profesional	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA		
Área Profesional	Máquinas electromecánicas		
Certificado de profesionalidad	DESARROLLO DE PROYECTOS DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	Nivel	3
Módulo formativo	Desarrollo de proyectos de sistemas inmóticos.	Duración	180
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Planificación de sistemas inmóticos	Duración	80
	Elaboración de la documentación de los sistemas inmóticos		30

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP3, RP4 y RP5.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Elaborar planos y esquemas de sistemas inmóticos, partiendo de los croquis y esquemas desarrollados, y del listado general de equipos y elementos de la instalación.

CE1.1 Describir los tipos de planos y esquemas de los que consta un proyecto de un sistema inmótico tipo.

CE1.2 Identificar el sistema de representación y la simbología utilizada para elaborar los planos y esquemas.

CE1.3 En un supuesto práctico de elaboración de planos y esquemas de un sistema inmótico utilizando la documentación, normativa vigente, herramientas y equipos necesarios:

- Dibujar los planos y esquemas de las instalaciones dando respuesta a los croquis y esquemas desarrollados y al listado general de dispositivos y elementos del sistema.
- Dibujar los planos y esquemas del sistema en el formato correspondiente y con las especificaciones gráficas normalizadas del sector.
- Dibujar los planos (generales, implantación, eléctricos, entre otros) utilizando la simbología y el sistema de representación normalizado y cumpliendo la normativa vigente.
- Disponer gráficamente los elementos en los planos de forma que permita conocer las relaciones establecidas entre ellos, el seguimiento funcional del sistema, el mantenimiento y la presencia de otras instalaciones.
- Dibujar los planos y esquemas de detalle del sistema (cuadros, armarios, sensores, actuadores, entre otros), atendiendo a sus formas constructivas, dimensiones y conexiones específicos.

C2: Determinar las unidades de obra y el coste de un sistema inmótico, a partir de la documentación del proyecto y teniendo en cuenta baremos estándar, o precios unitarios extraídos de catálogos.

CE2.1 Identificar las unidades de obra de un sistema inmótico tipo, indicando los elementos que las componen, las cantidades y las operaciones a realizar en cada una de ellas.

CE2.2 Relacionar el coste de los sistemas inmóticos con los costes de las unidades de obra teniendo en cuenta los baremos estándar utilizados en el sector o los precios unitarios extraídos de catálogos.

CE2.3 En un supuesto práctico de cálculo de costes de un sistema inmótico, utilizando la documentación y herramientas necesarias:

- Identificar las mediciones con sus unidades.
- Identificar las unidades de obra y las cantidades de cada una de ellas.
- Identificar los materiales y recursos previstos.
- Calcular el tiempo estimado para la ejecución.
- Calcular el coste de la instalación.

- Elaborar el presupuesto en el formato establecido.

Contenidos:

1. Elaboración de planos y esquemas para un proyecto técnico de un sistema inmótico

- Esquemas de canalizaciones, recintos técnicos, características técnicas y situación sobre plano.
- Relación entre el trazado de las canalizaciones del sistema inmótico con otras instalaciones existentes en edificios del sector terciario e industrial (clima, iluminación, seguridad, entre otras).
- Esquemas de distribución de elementos en armarios y cuadros.
- Esquemas de interconexión.
- Planos de usuario y de distribución de dispositivos domóticos en planta.
- Sistemas de representación.
 - Software para elaboración de planos y esquemas eléctricos.
 - Tipos de planos: de situación, de detalle y de elementos constructivos

2. Elaboración de presupuestos de un sistema domótico

- Identificación de elementos y cantidades.
- Utilización de catálogos y valoración coste.
- Previsión de materiales y recursos.
- Cálculo de costes.
- Cálculo de tiempo de ejecución.
- Elaboración de la documentación para el presupuesto

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior
- 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