

OFICIO

TÉCNICO EN AUTÓMATAS PROGRAMABLES

Monta y mantiene sistemas de regulación y control en instalaciones industriales, aplicando las técnicas y procedimientos requeridos en cada caso, consiguiendo los criterios de calidad, cumpliendo los planes de prevención de riesgos laborales y medioambientales de la empresa y la normativa de aplicación vigente.

COMPETENCIAS PROFESIONALES:

- Realizar las operaciones asociadas al montaje y mantenimiento de las instalaciones.
- Acopiar los recursos y medios necesarios para acometer la ejecución del montaje o del mantenimiento de las instalaciones.
- Proponer modificaciones de las instalaciones de acuerdo con la documentación técnica para garantizar la viabilidad del montaje, resolviendo los problemas de su competencia e informando de otras contingencias
- Montar los sistemas mecánicos, hidráulicos, neumáticos y demás elementos auxiliares asociados a las instalaciones electromecánicas.
- Montar sistemas eléctricos y de regulación y control asociados a las instalaciones electromecánicas, en condiciones de calidad y seguridad.
- Fabricar y/o unir componentes mecánicos para el mantenimiento y montaje de instalaciones electromecánicas
- Realizar las pruebas y verificaciones, tanto funcionales como reglamentarias, de las instalaciones para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- Diagnosticar las disfunciones de los equipos y elementos de las instalaciones, utilizando los medios apropiados y aplicando procedimientos establecidos con la seguridad requerida.
- Reparar, mantener y sustituir equipos y elementos en las instalaciones para asegurar o reestablecer las condiciones de funcionamiento.
- Poner en marcha la instalación, realizando las pruebas de seguridad y de funcionamiento de las máquinas, automatismos y dispositivos de seguridad, tras el montaje o mantenimiento de una instalación.

SALIDAS LABORALES:

Este profesional ejerce su actividad en empresas, mayoritariamente privadas, dedicadas al montaje y al mantenimiento o instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas bien por cuenta propia o ajena.

OCUPACIONES:

- Instalador eléctrico-electrónico de líneas de producción automatizadas.
- Mantenedor eléctrico-electrónico de líneas de producción automatizadas.
- Mecánico de mantenimiento.
- Montador industrial.
- Mantenedor de línea automatizada
- Montador de bienes de equipo.
- Montador de equipos eléctricos.
- Montador de equipos electrónicos.
- Montador de automatismos neumáticos e hidráulicos
- Instalador electricista industrial.
- Electricista de mantenimiento y reparación de equipos de control, medida y precisión.

TENDENCIAS DE FUTURO:

En el ámbito funcional, desde el punto de vista de montaje, habrá una tendencia clara hacia el ensamblaje de subconjuntos previamente preparados. En cuanto al mantenimiento, la tendencia es el relegar el tradicional mantenimiento correctivo a favor del mantenimiento predictivo-preventivo con paradas programadas. El telemantenimiento se implantará de forma paulatina.

En el aspecto tecnológico, los actuadores eléctricos sustituirán de forma paulatina a aplicaciones neumáticas e hidráulicas. La incorporación de sistemas SCADA que faciliten la supervisión de las instalaciones de forma local y a distancia también será un factor que hay que considerar. El desarrollo de las comunicaciones industriales permitirá tener acceso a los datos de las máquinas que conforman toda la instalación. Esto también supondrá la posibilidad de monitorizar el consumo energético en sus diferentes variables.

En el ámbito de trabajo las Directivas Europeas sobre diseño de las máquinas e instalaciones influirán a la hora de realizar tareas de montaje y mantenimiento de las mismas. Los requerimientos de eficiencia energética tanto en la maquinaria como en las líneas automatizadas es otro elemento a tener en cuenta, sobre todo en los procesos de montaje y puesta a punto.

CARNÉS / ACREDITACIONES PROFESIONALES:

Conservador de ascensores

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

Montaje y mantenimiento de sistemas de automatización industrial ELE599_2

MAPA FORMATIVO

ITINERARIO FORMATIVO 1	Certificado de profesionalidad Nivel 2: Montaje y mantenimiento de sistemas de automatización industrial - ELEM0311	510 HORAS
ITINERARIO FORMATIVO 2	Título FP de grado medio: Técnico en Mantenimiento Electromecánico - IMA201LOE	2000 HORAS

MAPA FORMATIVO

TÉCNICO EN AUTÓMATAS PROGRAMABLES

ITINERARIO FORMATIVO 1

Certificado de profesionalidad de Nivel 2:

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL (ELEM0311)

MF1978_2	Montaje de sistemas de automatización industrial	210 HORAS
MF1979_2	Mantenimiento de sistemas de automatización industrial	180 HORAS
MP0463	Módulo de prácticas profesionales no laborales (PPNL)	120 HORAS
TOTAL		510 horas

Cualificación profesional:

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL (ELE599_2)

UC1978_2 Montar sistemas de automatización industrial

UC1979_2 Mantener sistemas de automatización industrial

ITINERARIO FORMATIVO 2

Título FP de grado medio:

TÉCNICO EN MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO (IMA201LOE)

MÓDULOS PROFESIONALES		Horas 1º curso	Horas 2º curso
0949	Técnicas de fabricación	230	
0950	Técnicas de unión y montaje	130	
0951	Electricidad y automatismos eléctricos	222	
0952	Automatismos neumáticos e hidráulicos	282	
0956	Formación y orientación laboral	96	
0953	Montaje y mantenimiento mecánico		196
0954	Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico		196
0955	Montaje y mantenimiento de líneas automatizadas		180
0957	Empresa e iniciativa emprendedora		88
0958	Formación en centros de trabajo (FCT)		380
10 módulos profesionales		960	1040
		2000 horas	

Cualificación profesional:

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL (ELE599_2)

UC1978_2 Montar sistemas de automatización industrial

UC1979_2 Mantener sistemas de automatización industrial

Cualificación profesional:

MANTENIMIENTO Y MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPO INDUSTRIAL (IMA041_2)

UC0116_2 Montar y mantener maquinaria y equipo mecánico

UC0117_2 Mantener sistemas mecánicos hidráulicos y neumáticos de líneas de producción automatizadas

Cualificación profesional:

MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE BIENES DE EQUIPO Y MAQUINARIA INDUSTRIAL (FME0352_2)

UC1263_2 Montar, reparar y poner en marcha sistemas mecánicos

UC1264_2 Montar, reparar y poner en marcha sistemas mecánicos, hidráulicos, eléctricos y electrónicos de bienes de equipo y maquinaria industrial

UC1265_2 Realizar operaciones de mecanizado y unión en procesos de montaje de bienes de equipo y maquinaria industrial
