

# DIPLOMA

---

**Ivan Fabricatore**

**Z2121813E**

Ha superado con evaluación positiva la Acción Formativa de Formación para el Empleo

**2 - IMAI017PO Mantenimiento eléctrico y mecánico de instalaciones industriales**

Se impartió mediante la modalidad de **Teleformación**, desde el **26/09/2025** hasta el **28/10/2025** con una duración **90.0** horas, desarrollada dentro de la Convocatoria **Nacional 2025**, con número de Expediente **F240285AA**, mediante la subvención concedida por el **Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social** a la Entidad

**Interlang Servicios De Idiomas SL**

---

En Madrid, a 29 de octubre de 2025



Acción Formativa: 2 Mantenimiento eléctrico y mecánico de instalaciones industriales

Familia Profesional: Instalación y mantenimiento

Contenidos formativos:

**Tema 1.** Conocimientos eléctricos y mecánicos

1. Introducción.

1.1. Mantenimiento de equipos e instalaciones.

1.1.1 Mantenimiento programado.

1.1.2. Mantenimiento de crisis.

1.2. Conocimientos generales de física

1.2.1. Sistemas de unidades.

1.2.2. Mecánica.

1.2.3. Calor y temperatura.

1.2.4. Fluidos.

1.2.5. Electricidad y magnetismo.

2. Conocimientos eléctricos.

2.1. Símbolos eléctricos. Normalización.

2.2 Tipos de esquemas.

2.3. Elementos eléctricos. Contactores.

2.4. Actuadores eléctricos: motores.

2.5. Protección de motores y máquinas eléctricas.

2.6. Formas constructivas de motores.

2.7. Instalaciones de alumbrado.

2.8. Medidas de magnitudes eléctricas.

2.9. Instalación y mantenimiento.

3. Conocimientos mecánicos.

3.1. Operaciones básicas de mecanizado.

3.2. Aceros, clasificación de productos siderúrgicos.

3.3. Corrosión.

3.4. Soldadura.

3.5. Lubricantes.

3.6. Transmisión de movimientos.

**Tema 2.** Conocimientos de neumática y de hidráulica. Manipulación y control de fluidos

1. Conocimientos de neumática.

1.1. Unidades de medida.

1.2. Símbolos neumáticos. Normalización.

1.3. Producción del aire comprimido.

1.4. Preparación y distribución del aire comprimido.

1.5. Equipos de control de la energía neumática; válvulas.

1.6. Actuadores neumáticos; cilindros.

1.7. Tuberías y accesorios.

1.8. Tipos de esquemas.

1.9. Ejemplos de aplicación neumática y electroneumática.

1.10. Instalación y mantenimiento.

2. Conocimientos de hidráulica.

2.1. Introducción.

2.2. Símbolos hidráulicos.

2.3. Bombas hidráulicas.

2.4. Centrales hidráulicas.

2.5. Actuadores hidráulicos.

2.6. Válvulas.

2.7. Elementos auxiliares de instalación.

2.8. Esquemas.

2.9. Ejemplos de aplicación hidráulica.

2.10. Instalación y mantenimiento.

3. Manipulación y control de fluidos.

3.1. Tuberías; símbolos; clases; marcado.

3.2. Aislamiento térmico de tuberías.

3.3. Elementos de anclaje y fijación.

3.4. Bombas y electrobombas.

3.5. Bombas dosificadoras.

3.6. Válvulas de control.

### **Tema 3.** Automatización y control e instrumentación industrial

#### 1. Automatización y control.

##### 1.1. Introducción.

##### 1.2. Estructura de un proceso industrial. Sistema de control.

##### 1.3. Tecnologías de Equipos de control.

##### 1.4. Captadores.

##### 1.5. Automatismos Eléctricos.

##### 1.6. Automatismos Neumáticos.

##### 1.7. Automatismos Electoneumáticos.

##### 1.8. Automatismos Diversos.

##### 1.9. Autómatas programables (PLC).

#### 2. Instrumentación industrial.

##### 2.1. Instrumentación de control y regulación.

##### 2.2. Medidas de presión.

##### 2.3. Medidas de temperatura.

##### 2.4. Medidas de caudal.

##### 2.5. Medidas de nivel.

##### 2.6. Resumen y/o conclusiones.

### **Tema 4.** Manejo de planos de los módulos anteriores

#### 1. Manejo de planos de los módulos anteriores. Desarrollo de los contenidos prácticos.

[www.talentsus.app](https://www.talentsus.app)

Puede descargar una copia de verificación de este diploma en <https://talentsus.app>.