

Escuela técnica de mantenimiento **AP**

Formamos a personal recién incorporado en producción para transformarlo en personal de mantenimiento en **dos años** y a **coste cero**.



¿Por qué este plan **funciona**?



Beneficios para la empresa



Transformamos perfiles de producción en profesionales de mantenimiento

Formación + Práctica + Certificación = Éxito

Se estructura en dos años formativos complementarios. El primer año proporciona la base técnica electromecánica necesaria para que el alumno comprenda el funcionamiento de los equipos industriales formándose en los contenidos oficiales de una certificación profesional. El segundo año aplica esa base al proceso real de fabricación de cajas de cartón, tanto en onduladora como en converting, incorporando contenidos específicos de proceso, mantenimiento, diagnóstico, mediciones y ajustes de máquina.

Formación PRIMER AÑO

BASE ELECTROMECAÁNICA

La formación tiene la finalidad de que el alumno adquiera conocimientos básicos y aplicados en electricidad, electrónica, mecánica, neumática y electrotecnia, como base para evolucionar desde un perfil de producción hacia funciones técnicas de mantenimiento.

Temario:

- **Bloque Electricidad:** fundamentos de electricidad industrial, magnitudes eléctricas, equipos de medida, esquemas, cuadros eléctricos, baja tensión y diagnóstico básico de averías.
- **Bloque Electrónica y PLC:** electrónica industrial, componentes analógicos y digitales, equipos de medida, tarjetas electrónicas, sensores y elementos de campo. Incluye PLC, HMI/SCADA, comunicaciones industriales y fallos básicos de automatización.
- **Bloque Mecánica:** transmisiones mecánicas, reductores, cadenas, correas, acoplamientos, planos mecánicos, montaje y desmontaje, ajustes, rodamientos, alineaciones, lubricación y soldadura básica.
- **Bloque Neumática:** automatismos neumáticos, electro-neumáticos, interpretación de esquemas, simbología y montajes prácticos con válvulas, cilindros, tuberías y electroválvulas.
- **Bloque Electrotecnia:** máquinas eléctricas, transformadores, motores, servomotores, arrancadores y variadores, con aplicación a tareas básicas de conexión, comprobación y resolución de averías.

Metodología:

La metodología combina formación online, clases síncronas y sesiones prácticas presenciales. El alumnado trabaja semanalmente módulos de aprendizaje, diseñados para asegurar una progresión continua y facilitar la asimilación de los contenidos técnicos de cada bloque. La formación se refuerza con dos clases por videoconferencia a la semana. Todas las clases quedan grabadas.

Además, el programa incorpora clases prácticas presenciales orientadas a consolidar los conocimientos adquiridos durante la formación virtual. Las prácticas presenciales se desarrollan en centros de las Escuelas Salesianas ubicados en Zaragoza y Madrid.

Formación SEGUNDO AÑO

PROCESO DE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO APLICADO

Se divide en dos grandes bloques: proceso de fabricación y mantenimiento. El primer bloque permite al alumno dominar el proceso de fabricación de la caja de cartón. El segundo bloque se centra en detectar problemas derivados de incidencias en máquina, realizar mediciones, aplicar ajustes y mantener los equipos dentro de parámetros adecuados de fabricación.

Temario:

- **Bloque Proceso de fabricación - Onduladora:** desarrolla el conocimiento completo del proceso de fabricación del cartón ondulado
- **Bloque Proceso de fabricación - Converting:** cubre los principales procesos de transformación de la plancha de cartón, incluyendo impresión flexográfica, tintas, anilox, clichés, sistemas de regulación de tinta, problemas habituales de impresión, repro, alta calidad de impresión y control de máquina.
- **Bloque Mantenimiento de onduladora:** se centra en el mantenimiento preventivo y operativo de las principales zonas de la onduladora.
- **Bloque Mantenimiento de converting:** trabaja la organización del mantenimiento en converting y los principales puntos de control de FFG, casemakers, troqueladoras rotativas, troqueladoras planas y plegadoras multipunto.

Metodología:

La metodología tiene un enfoque aplicado al proceso industrial y combina microvídeos, test y mini casos semanales para avanzar de forma ordenada en los contenidos de onduladora y converting. El aprendizaje se refuerza con clases síncronas por videoconferencia con el docente: semanales en el bloque de proceso y quincenales en el bloque de mantenimiento.

En mantenimiento, además del trabajo online, se incorporan ejercicios a pie de máquina, centrados principalmente en mediciones y ajustes. Estos ejercicios permiten aplicar los contenidos sobre los propios equipos de producción y deben subirse a la plataforma para su revisión.

