



**Workshop Mantenimiento  
Autónomo - Automantenimiento  
“Optimización del Mantenimiento y  
Productividad a través del TPM  
(Total Productive Maintenance)”**

## INTRODUCCIÓN

¿Sufre continuas averías en sus equipos que le impiden conseguir rendimientos aceptables? ¿El departamento de mantenimiento no da abasto reparando esas averías? ¿Los operarios tienen dificultades a la hora de identificar los problemas que sufren sus equipos? ¿Se encuentran las máquinas en un estado descuidado, sucias, mal lubricadas? ¿Están esas máquinas repletas de soluciones temporales que se hacen permanentes? ¿Desconocen los operarios el funcionamiento y condiciones básicas en las que deberían encontrarse los equipos? ¿Cree que la relación entre los departamentos de producción y mantenimiento es todo lo clara y eficaz que sería deseable? ¿Se encuentran los medios productivos en las condiciones óptimas para el correcto desarrollo de sus funciones?

Con el “Workshop TPM Mantenimiento Efectivo ó Profesional” conocerá de una forma eminentemente práctica los fundamentos del TPM y del Mantenimiento Autónomo sobre los que sustentar una gestión de sus medios productivos a través de las personas que trabajan con ellos día a día: **los operarios**. Mediante sesiones que combinan la parte teórica con ejercicios reales, adquirirá el conocimiento de las herramientas básicas para optimizar el rendimiento de su actividad a través de la implantación del Mantenimiento Autónomo.

## OBJETIVOS

- Los asistentes recibirán una formación práctica y directa en la metodología del Mantenimiento Autónomo para la consecución de beneficios operativos y, por ende, económicos, así como para asegurar la sostenibilidad de los mismos en el tiempo.
- Identificar los objetivos de la implantación de un sistema de Mantenimiento Autónomo. Mostrar el indicador de eficiencia global de las líneas/módulos de fabricación (OEE) e identificar los 6 grandes grupos de pérdidas de productividad a eliminar. Discutir en qué escenarios el MA resulta idóneo como vehículo principal de mejora continua de productividad dentro de una estrategia de TPM.
- Se desarrollará un proyecto ejemplo de Mantenimiento Autónomo sobre una instalación real, con sesiones prácticas diarias, llegando a entender cómo el MA consigue mejorar la productividad.
- Los asistentes se cuestionarán su modelo, en comparación con el modelo planteado, evaluando las posibilidades de mejora de sus sistemas actuales.
- Los asistentes entenderán el Mantenimiento Autónomo como base para la optimización de los procesos productivos y de mantenimiento así como la relación entre los departamentos de producción y mantenimiento, a través de la implicación de los recursos disponibles.



- Durante el Seminario se le guiará, paso a paso, en cada uno de los conceptos clave que le conducirá al éxito.

## **ORGANIZACIÓN**

**Lugar:** En sus instalaciones

**Duración y Fechas:** POR DETERMINAR, recomendado Semana Intensiva Completa, acabando con exposición a Dirección de avances conseguidos en casos reales.

**Asistentes:** El curso está destinado a grupos de hasta 16 personas (para disponer de 4 grupos de trabajo de 4 participantes).

**Destinatarios:** Dirección de Planta, Dirección de Operaciones, Dirección de Mantenimiento, Jefe de Mantenimiento, Jefes de Producción.

**Material:** se entregará a cada participante Material de Apoyo al comienzo del programa y un CD con el material expuesto en el Seminario

## PROGRAMA COMPLETO

### Parte 1: Introducción al Mantenimiento y TPM

- Las grandes pérdidas
- Los indicadores como medida de la eficiencia
  - o OEE, indicador clave para identificación de pérdidas en máquinas/líneas capacitivas
- Introducción al mantenimiento
- Introducción al TPM
- Los 7 pasos del Mantenimiento Profesional o Efectivo (MP)

### Parte 2: Paso 0 del Mantenimiento Profesional (MP), Preparación

- Definición y priorización de las máquinas
- Definición: taller, paso de proceso, máquina, subconjunto y componente
- Priorización de máquinas
- Flujo para gestión del Mantenimiento
- Sistema de gestión del mantenimiento informatizado / Sistema de documentación
- Gestión de repuestos (almacén)
- Taller de mantenimiento
- Gestión de lubricantes
- Gestión de averías y EWO's (Emergency Work Orders)
- Monitorización de indicadores clave (KPI's)
- **EJERCICIO PRÁCTICO**

### Parte 3: Paso 1 del MP, Evaluar las Máquinas: Eliminación del deterioro forzado y prevención del acelerado

- Revisar priorización de las máquinas (AA, A, B y C)
- Entender y evaluar el funcionamiento actual de la máquina:
- Ratio de averías, costes de mantenimiento, prácticas de mantenimiento actuales, etc.
- Preparar el Libro Mayor
- Fijar metas de mantenimiento
- Reestablecer deterioro, mantener condiciones básicas y eliminar el deterioro forzado.
- Apoyo a MA y ataque de los problemas crónicos de contaminación
- **EJERCICIO PRÁCTICO**



#### Parte 4: Paso 2 del MP, Análisis de Averías

- Registrando detalles de las averías (EWO, Emergency Work Orders)
- Sistema para recoger, etiquetar y almacenar las piezas dañadas (Paso 0)
- Establencer Sistema para Gestión de Averías
- Técnicas de análisis de causa raíz y resolución de problemas
- Utilización de la EWO según sistema definido en el Paso 0
- Técnicas de análisis y resolución de problemas. Sostenibilidad de las soluciones
  - o Mapa de Averías
  - o Registro de Averías
  - o Gráficos de Análisis de Averías
  - o Registro de EWOs
  - o Registro de análisis de causa raíz
- **EJERCICIO PRÁCTICO**

#### Parte 5: Paso 3 del MP, Establecimiento de estándares de Mantenimiento

- Alinear con el procedimiento de gestión del Mantenimiento Periódico
- Clasificar componentes consumibles de MP. Construir el contenido de los Estándares de Mantenimiento Periódico y preparar los Procedimientos Estándar de Mantenimiento.
- Implementar el Mantenimiento Periódico, sistema de órdenes de trabajo, monitorización de resultados y revisión
- **EJERCICIO PRÁCTICO**