

**Programa de formación avanzada**

# TPM

**para Coordinadores, Líderes y Facilitadores**

Estrategias para mejorar el compromiso y responsabilidad del personal operativo

**Bogotá, septiembre 17 a 20**



TPM

TPM

TPM

TPM

TPM

TPM

TPM



Programa único en Iberoamérica que combina los aspectos técnicos y sociales

Organiza:



**Productiva de Colombia Ltda.**

&

**Advanced Productive Solutions, S.L.**

Líderes en formación avanzada TPM

# TPM

---

Este programa se ha diseñado teniendo en cuenta los lineamientos del Instituto Japonés de Mantenimiento de Plantas (JIPM), nuevos desarrollos en gestión humana y “empowerment”.

## PROGRAMA

### Nuevos modelos de dirección de plantas industriales.

- ❑ Competir en la Era de la Agilidad y Mass Customization
- ❑ Nuevos retos para líderes y responsables de las áreas industriales de la empresa.
- ❑ Aportes del TPM a la mejora de la capacidad competitiva de una empresa.
- ❑ La esencia del TPM: principios para la acción
- ❑ Estudio del TPM como un sistema integrado de procesos de mejora.
- ❑ Identificación de los pilares TPM
- ❑ Efecto de cada pilar TPM en la mejora de la productividad de una planta industrial.
- ❑ Punto de partida: identificación y medición de las pérdidas en procesos industriales
- ❑ Estrategias TPM para eliminar radicalmente pérdidas en procesos industriales y mejora de la seguridad en el trabajo.

### Estudio del Pilar Mejoras Enfocadas (Kobetsu Kaizen).

- ❑ Propósito del pilar Mejoras Enfocadas y su efecto en la productividad de una planta.
- ❑ Organización para implantar un proceso efectivo de eliminación de pérdidas.
- ❑ Clasificación de problemas y estrategias para eliminar pérdidas.
- ❑ Proceso de análisis y solución de problemas.
- ❑ Acciones y métodos para eliminar pérdidas en las áreas de trabajo.
- ❑ Técnica Why & Why
- ❑ Método PM
- ❑ Empleo de Lecciones de un Punto (One Point Lesson - OPL´s)
- ❑ Análisis de Causa Primaria
- ❑ Técnicas de calidad empleadas para eliminar pérdidas.
- ❑ Informes de mejora
- ❑ Dirección de proyectos de Mejora Enfocada

### Pilar Mantenimiento Autónomo (Jishu Hozen).

- ❑ Cómo mejorar el aporte del personal operativo al cuidado y conservación de los equipos industriales.
- ❑ Análisis de los siete pasos sugeridos por el JIPM\* para el desarrollo ordenado del Mantenimiento Autónomo.
- ❑ Ciclo CAPDO como fundamento del proceso de mejora continua
- ❑ Organización del equipo líder del Pilar Mantenimiento Autónomo
- ❑ Cómo preparar y poner en marcha las actividades de MA.
- ❑ Estudio detallado de los pasos 0, 1 y 2.
- ❑ Diseño de programas de formación y entrenamiento para las primeras etapas.
- ❑ Estudio de modelos de auditoría utilizadas para valorar el progreso del Mantenimiento Autónomo.
- ❑ Efecto del Mantenimiento Autónomo en la mejora de la seguridad del área de trabajo
- ❑ Gestión de relaciones entre las funciones de mantenimiento y producción

# Programa de formación avanzada de Coordinadores y Líderes TPM

---

## Creando cultura 5S y Mantenimiento Autónomo

- ❑ Diseño de la campaña 5S
- ❑ Estrategias de "Empowerment" para crear cultura de responsabilidad
- ❑ Diagnóstico del avance y progreso cultural y técnico de la estrategia 5S
- ❑ Gestión visual y Shopflor Management factores clave en el desarrollo del MA
- ❑ Estrategias para mejorar el liderazgo de supervisores y responsables de turno

## Pilar Mantenimiento Planificado

- ❑ Estrategias para mejorar la eficacia del mantenimiento preventivo.
- ❑ Cómo preparar la información de mantenimiento para gestionar averías y fallos repetitivos y esporádicos.
- ❑ Empleo de Tablas MTBF y otros sistemas de registro de información.
- ❑ Estudio de los pasos para implantar un modelo eficiente de mantenimiento planificado.
- ❑ Plan para mejorar la tecnología de mantenimiento
- ❑ Cómo auditar el sistema de mantenimiento preventivo.

## Procesos de Dirección TPM

- ❑ Estudio del sistema Shopflor Management de Daimler Chrysler (Mercedes Benz)
- ❑ Trabajo estandarizado y nuevo Taylorismo como base del TPM
- ❑ Diseño del Balanced Score Card (BSC) de TPM
- ❑ Roles de la dirección superior de la empresa en el desarrollo del TPM

## Estrategias para implantar TPM

- ❑ Diseño de una organización que lidere el proyecto TPM en la empresa.
- ❑ Preparación del Plan Maestro para su desarrollo.
- ❑ Integración TPM con Lean Manufacturing, Six Sigma y World Class Maintenance
- ❑ Estrategia a seguir en empresas de manufactura y ensamble
- ❑ Estrategia a seguir para implantar TPM en procesos continuos
- ❑ Principios del Pilar Formación y Entrenamiento.
- ❑ Criterios para seleccionar las áreas piloto.
- ❑ Puesta en marcha de las experiencias iniciales
- ❑ Auditoría general TPM.
- ❑ Análisis de sistemas de información para TPM
- ❑ Presentación de experiencias avanzadas TPM

\* JIPM (Japan Institute of Plant Maintenance)

TPM es una marca registrada del JIPM

Organiza:  
Productiva de Colombia, Ltda.

Diseño y realización:  
Advanced Productive Solutions, S.L. España

#### **DIRECTOR DEL PROGRAMA:**

El Sr. D. Humberto Álvarez Laverde es un reconocido formador en TPM y dirección industrial. Humberto es Ingeniero Industrial Superior, MBA por el IESE Business School (Universidad de Navarra), graduado en Dirección Industrial Avanzada por el Instituto Asia Bunka Kaikan de Tokio. Formado en Productividad Total en la GOAL/QPC en Boston. Recibió entrenamiento en las siguientes empresas japonesas: National Panasonic, Toyota Motor, Rythm Watch, Kawasaki Steel Works, Nissan Motor, Sumitomo Electric y Okuma Machinery. Realizó estudios en tecnologías de mantenimiento con la Comisión Internacional de Energía de Naciones Unidas. Ponente, comentarista y analista en temas de dirección industrial. Trabajó como consultor senior en la División de Europea de Manufacturing en Price Waterhouse. Formador en programas de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO). Director del portal ceroaverias.com. ha consultado empresas como Mahle Group, Nestlé Waters Europa, Robert Bosh, Nifco, Shott, Zahonero Group, y otras. Colabora con la Asociación Española de Mantenimiento y varias escuelas de dirección industrial en Europa.

#### **Empresas que han participado en este programa**

Destacamos algunas de las compañías que han participado en nuestros programas de formación TPM

Cyquim  
Robert Bosch  
Mahle Group  
Colcerámica  
Mercedes Benz España  
Zahonero  
Aceralia  
Alpina  
Vitemco  
Procter & Gamble  
Acesco  
Legis  
Saint Gobain  
Yamaha Motor  
Bic Graphics  
Stora Enso

Kimberly Clark  
Tetrapack  
Ecopetrol  
Lear Corporation  
Vanema  
Uniland Cementera  
Iberdrola  
Tubos Reunidos  
Glaxo Smith Klint  
Tetrapack España  
Belcorp  
Bacardí España  
Eaton Livia  
Delphi Diesel  
Laboratorios Madaus  
Schott  
Cerrejón Coal

Hero España, S.A.  
Fontsalem  
SSL Health Care  
DBK Industrial  
Valeo  
MGI Coutier  
Leci Trailer  
Nestle Waters Europe  
Factor Fabricantes  
Coca Cola Panamco  
Unilever  
Syngenta  
Tyco Electronics  
Simed  
Colombina  
TRW  
Vitemco