

Curso: Mantenimiento Productivo Total (TPM)

Incluye:

- ✓ Manual de trabajo del participante
- ✓ Reconocimiento con valor curricular
- ✓ Constancia de habilidades laborales DC-3 (STPS) para los participantes que aprueben el curso

Duración: 8 horas Total incluyendo la hora de comida y descansos por didáctica.

Instructor: Ingeniero Industrial con experiencia de más de 20 años en mejora continua, calidad, procesos, administración de proyectos, inventarios, siniestros, monitoreo y manufactura

Objetivos: Al finalizar el curso, el participante implementará los pilares fundamentales de la metodología Mantenimiento Productivo Total (TPM) en la planta productiva, aplicando rutinas de Mantenimiento Autónomo, cálculo del indicador de Eficiencia Global de Equipos (OEE) y estrategias de cero pérdidas para maximizar la disponibilidad y confiabilidad de los activos.

Dirigido a:

- Gerentes
- Jefes de mantenimiento
- Jefes de producción
- Ingenieros de manufactura
- Supervisores de línea
- Técnicos de mantenimiento
- Operadores clave de mantenimiento

Temario general.

1. Fundamentos del TPM y Filosofía de Cero Averías

- Evolución del mantenimiento: De la reparación reactiva al Mantenimiento Productivo Total.
- Los 8 Pilares del TPM según el JIPM (Japan Institute of Plant Maintenance).
- Trabajo en equipo e integración entre las áreas de Producción y Mantenimiento.
- Diagnóstico de pérdidas y cultura de cero averías en la planta productiva.

2. Las 6 Grandes Pérdidas y Cálculo del OEE

- Las 6 Grandes Pérdidas: Averías y configuración/ajustes (Disponibilidad).
- Las 6 Grandes Pérdidas: Pequeñas paradas y velocidad reducida (Rendimiento).
- Las 6 Grandes Pérdidas: Rechazos por puesta en marcha y defectos en proceso (Calidad).
- Cálculo práctico del OEE (Overall Equipment Effectiveness / Eficiencia Global de Equipos).

3. Pilar Mantenimiento Autónomo (Jishu Hozen) - Fases Iniciales

- El cambio de cultura: 'Yo opero, tú reparas' vs. 'Yo cuido mi máquina'.
- Paso 1: Limpieza inicial e identificación de anomalías.
- Gestión y clasificación de Tarjetas de Tarjeteo (F-Tag).
- Paso 2: Eliminación de fuentes de contaminación y áreas de difícil acceso.

4. Elaboración de Estándares LILA y Controles Provisionales

- Elaboración de estándares provisionales de Limpieza, Inspección, Lubricación y Apriete (LILA).
- Establecimiento de tiempos estándar y frecuencias para las rutinas del operador.
- Diseño de rutas de lubricación e inspección visual en el punto de trabajo.
- Auditorías de cumplimiento del Mantenimiento Autónomo y listas de cotejo.

5. Pilar Mantenimiento Planificado y Estrategias Proactivas

- Alineación entre Mantenimiento Autónomo y Mantenimiento Planificado.
- Estrategias de Mantenimiento Preventivo, Predictivo y Proactivo.
- Gestión del inventario de refacciones y repuestos críticos (MRO).
- Programación y control de ordenes de trabajo de mantenimiento (OT)

6. Mejora Enfocada (Kobetsu Kaizen) y Análisis Causa-Raíz de Fallas

- Metodología de Mejora Enfocada (Kobetsu Kaizen) para la solución de averías crónicas.
- Análisis de Causa Raíz de Fallas de Maquinaria (RCFA, 5 Porqués e Ishikawa).
- Aplicación del formato A3 para el registro y solución de fallas complejas.
- Implementación de acciones correctivas y preventivas (CAPA) en equipos.

7. Pilar Educación, Entrenamiento y Lecciones de Un Punto (LUP)

- Pilar de Educación y Entrenamiento: Matriz de habilidades operativas y de mantenimiento.
- Diseño y metodología de Lecciones de Un Punto (OPL / LUP).
- Tipos de LUP: Conocimiento básico, Casos de problemas y Mejoras realizadas.
- Protocolos de capacitación en piso y evaluación de competencias.

8. Gestión Visual, Gobernanza y Plan de Ruta TPM



- Gestión Visual del TPM: Tableros de equipo, controles de lubricación y semáforos de falla.
- Auditorías de diagnóstico, evaluación por etapas y seguimiento del TPM.
- Cálculo del impacto económico, reducción de costos de mantenimiento y ROI del programa TPM.
- Plan de Implementación y Mapa de Ruta para la institucionalización del TPM.

Metodología: 60% teoría - 40 % ejercicios y casos prácticos

Nota: Todos los cursos se pueden ajustar según los requerimientos del cliente de tiempos