



CURSO DE IMPLEMENTACIÓN DEL MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL (TPM)

DURACION: 32 horas

OBJETIVO:

Al finalizar el curso el participante estará preparado y habilitado a través de ejercicios, en la aplicación de la filosofía del TPM y en el análisis del uso de recursos de mantenimiento en forma efectiva, para la manufactura Lean (esbelta) apoyando la transformación de la empresa hacia la clase mundial, con mejoras en tiempo de respuesta, costos y calidad.

DIRIGIDO A

Personal, que tengan bajo su responsabilidad el mantenimiento y/o manufactura que estén involucradas en el mejoramiento de la calidad y la productividad, con objeto de alcanzar la competitividad de clase mundial, principalmente en productividad, tiempo de respuesta y costos.

BENEFICIOS

1. Reducir los desperdicios en tiempos de preparación y ajuste, materiales, y horas hombre.
2. Reducir los costos por tiempos muertos y por mantenimiento correctivo en las áreas productivas.
3. Herramienta de apoyo para cumplir con los requerimientos de clientes en las cantidades, niveles de calidad y tiempos solicitados, con una alta confiabilidad, evitando sanciones y cargos innecesarios.
4. Mejorar el compromiso y participación de los empleados en la mejora de productividad, reducción de costos y mejora de tiempos de respuesta, manteniendo un lugar agradable de trabajo.
5. Desarrollo de un equipo común entre mantenimiento, calidad, producción e ingeniería para minimizar los tiempos y costos de mantenimiento con el propósito de maximizar la disponibilidad operativa de los equipos.

CONTENIDO

1. Introducción al TPM
 - a. Tendencias mundiales
 - b. La manufactura Lean (esbelta)
 - c. Componentes del Muda
 - d. Métodos de manufactura Lean
 - e. Evolución del TPM
 - f. Las 6 grandes pérdidas

2. Mantenimiento preventivo
 - a. Definición y planeación
 - b. Desarrollo del mantenimiento preventivo
 - c. Controles y dispositivos Poka Yokes
 - d. Cambios rápidos SMED
 - e. Software para administración del mantenimiento

3. Mantenimiento Predictivo
 - a. Tribología y análisis de aceites
 - b. Fotografía infrarroja
 - c. Análisis de vibraciones
 - d. Análisis de corrientes
 - e. Análisis y pronóstico de desgastes

4. Programa de implementación del TPM
 - a. Políticas y objetivos básicos
 - b. Programa de 12 pasos para implementación del TPM
 - Declaración de la dirección para introducir el TPM
 - Campaña y educación para introducir el TPM
 - Organización y promoción del TPM
 - Establecimiento de metas y estrategias del TPM
 - Elaboración del plan maestro para implantar el TPM
 - Iniciación del TPM
 - Implantación del mantenimiento autónomo
 - Organización para control inicial de nuevos equipos
 - Formación de calidad en el mantenimiento
 - Implementación del TPM en áreas administrativas
 - Formación del sistema de control ambiental, seguridad e higiene
 - Realización plena del TPM y mejora continua



5. Implementación del Mantenimiento autónomo con operadores
 - a. Concienciación del personal
 - b. Equipos Kaizen
 - c. Implementación del mantenimiento autónomo
 - Limpieza inicial (5S's)
 - Acciones en la fuente de problemas
 - Estándares de limpieza y lubricación
 - Inspección general
 - Inspección autónoma
 - Organización y orden
 - Mantenimiento autónomo pleno

6. Mantenimiento orientado a la confiabilidad (RCM)
 - a. Conceptos de confiabilidad (MTBF) y mantenibilidad (MTTR)
 - b. Análisis del modo y efecto de falla en máquinas (MFMEA)
 - c. Análisis de árbol de falla (FTA)
 - d. Métodos de RCM
 - e. Estrategias y planeación de RCM

7. Evaluación de resultados de la implementación del TPM
 - a. Indicadores de disponibilidad
 - b. Indicadores de calidad del mantenimiento
 - c. Indicadores de efectividad total (OEE)