

TPM  n Line.com

T. P. M.

Mantenimiento

Productivo

Total

Temario

- TPM, Antecedentes y Filosofía
- Causas de Costos en Mantenimiento
- El Ciclo de Vida del Equipo
- Estructura del TPM
- Pérdidas en Recursos Humanos
- Pérdidas y Desperdicios de Equipo
- OEE Efectividad Total del Equipo
- Organización, Las 5Ss y el Control Visual
- TPM Plan de Entrenamiento
- Mantenimiento Autónomo
- Mantenimiento: Preventivo, Planeado y Evitado
- Modelo de Implementación
- Puesta en Marcha – Pasos Siguietes

TPM es una herramienta para:

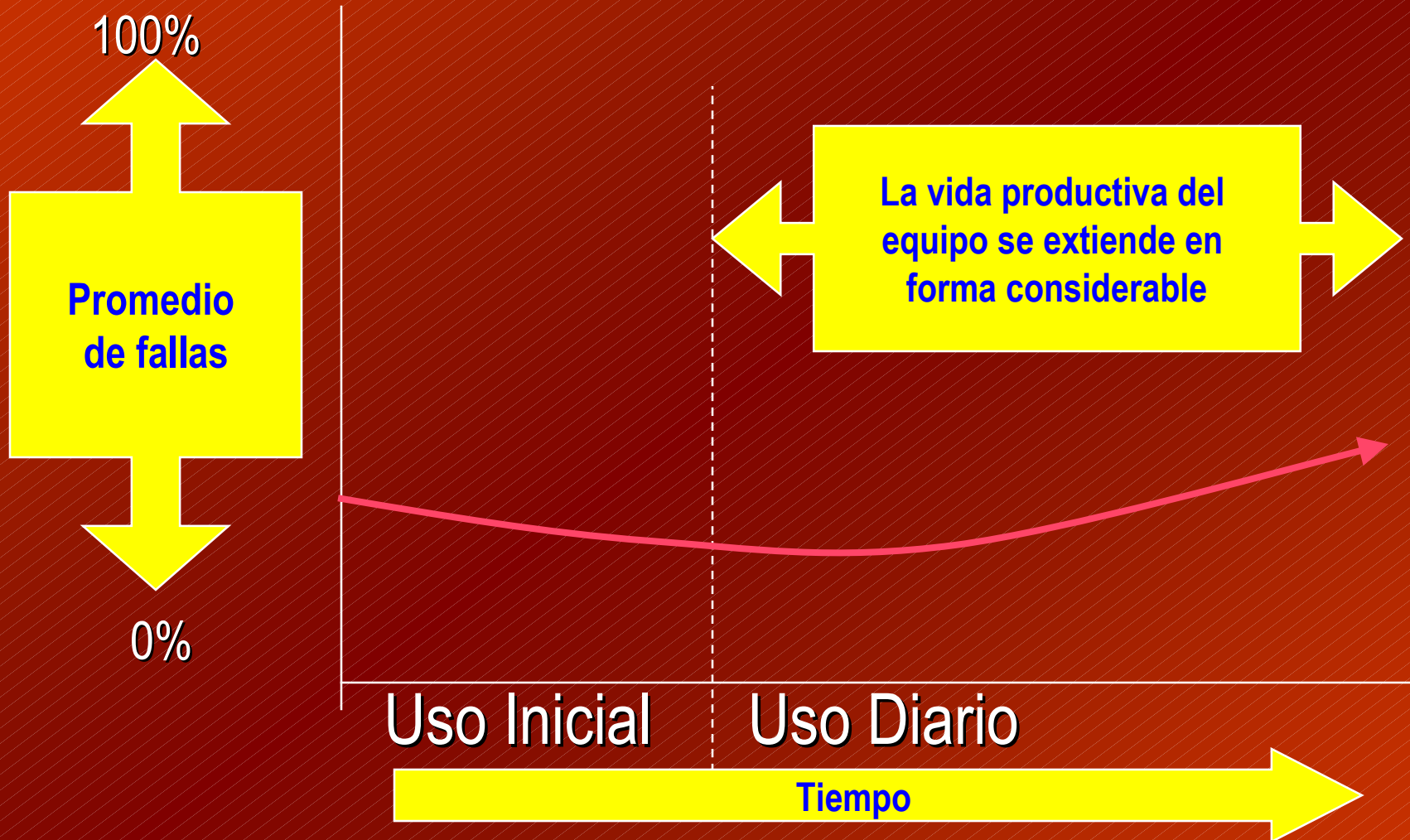
Identificar y Eliminar Causas de Costos
por Todo el Ciclo de Vida del Equipo:



Ciclo Típico de Vida del Equipo sin T.P.M.



Ciclo de Vida del Equipo con T.P.M.



Estructura del T.P.M.

TPM

**Mantenimiento
Planeado**

**Mantenimiento
Preventivo**

**Proyectos de
Mantenimiento**

**Mantenimiento
Autónomo**

**Mantenimiento
Centrado en
Confiabilidad**

Educación - Capacitación - Entrenamiento - Asignación de Recursos

Filosofía de Las 5 -S's - Organización y Control del Área de Trabajo

Liderazgo y Autoridad: Cambio de Actitud y Estilo Gerencial

- Una de las principales ventajas del TPM es que contribuye a desarrollar un alto nivel de liderazgo en el ambiente de trabajo.
- El personal de diversos niveles adquiere mayores conocimientos, de ahí que se logra una mayor participación y la delegación de funciones se hace más efectiva. Esto redundará en un alivio de las cargas en los niveles gerenciales haciéndolos más eficientes.

Posibles Pérdidas en Recursos Humanos

- Con nuestro proceso de implementación logramos evitar el desperdicio de factores de gran valor:
 - Inteligencia
 - Creatividad
 - Objetividad
 - Actitud positiva
- Mediante una buena comunicación podemos aprovechar al máximo todos estos elementos y de paso, mejorar la relación con el trabajador
- Esto contribuye a reducir las pérdidas por rotación o deserción.

Tipos de Pérdidas en el Equipo

- Fallas Mayores
- Ajuste, (“Setup”) Cambio de Herramental
- Retrasos menores
- Promedios de productividad planeados vs. reales
- Desperdicio-retrabajo-regresos
- Atraso en el inicio del turno o lote

OEE Efectividad Total del Equipo



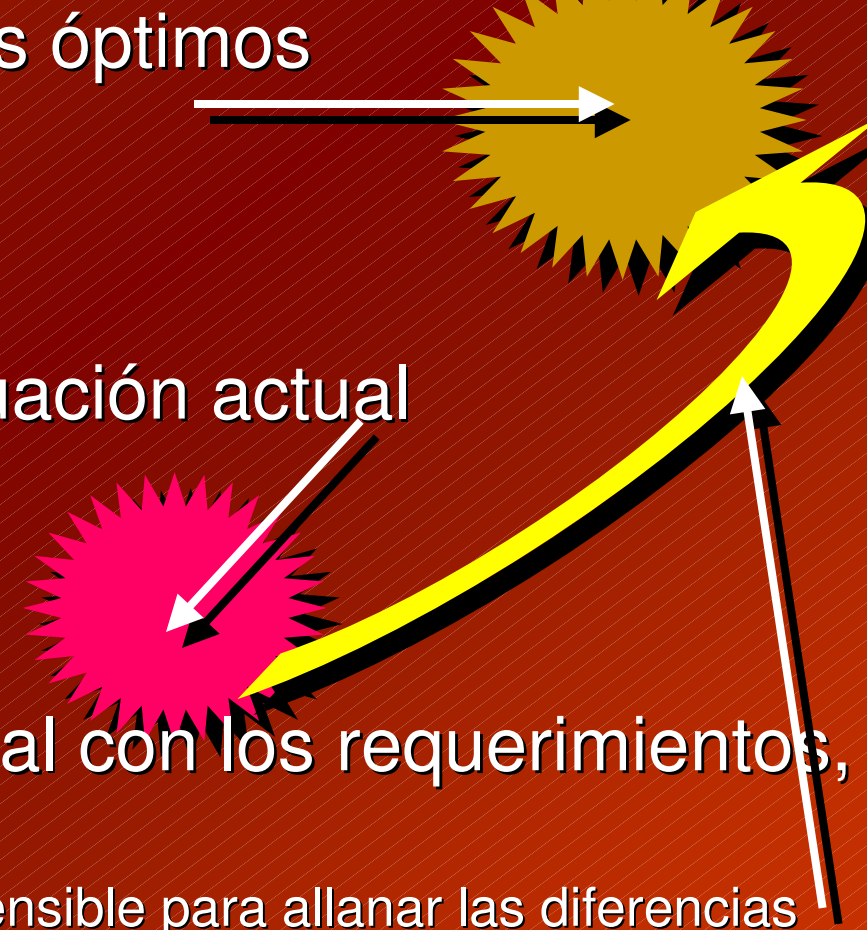
Como Alcanzar el TPM: Organización y Control del Área de Trabajo (5S)

Programa de las 5 S

La Base para un TPM de “Clase Mundial”

- **S**eleccionar
- Todo en **S**u lugar
- **S**uper Limpieza
- e**S**tandardizar
- **S**ostener

TPM Plan de Entrenamiento sobre el Equipo Mediante Eventos Kaizén

- Identificar requerimientos óptimos
 - Conocimiento
 - Habilidad
 - Recursos
 - Verificar y Evaluar la situación actual
 - Conocimiento
 - Habilidad
 - Recursos
 - Comparar situación actual con los requerimientos, Identificar las diferencias
 - Desarrollar un plan comprensible para allanar las diferencias
- 

Mantenimiento Autónomo, la Piedra Angular del TPM

- Es la Oportunidad para cada operador el involucrarse directamente en el continuo mantenimiento de maquinaria y equipo
- Aprenden más, Valen más!

Mantenimiento Autónomo

- TPM – Proceso de Eventos Kaizén
- Limpiar, inspeccionar, identificar problemas (5S)
- Analizar y resolver problemas
- Estandarizar
- Controlar sistemas de soporte
- Establecer mediciones
- Sustener el esfuerzo
- ¡Celebrar!

Mantenimiento Preventivo

- Análisis de problemas redundantes y costos-costeabilidad de mantenimiento
- Planteamiento y planeación a base de información y técnica
- Intención:
 - Aumentar el tiempo entre fallas (Confiability)
 - Reducir el tiempo para reparar equipo (Mantenibilidad)

Mantenimiento Planeado

- Actividad programada de mantenimiento
- Objetivo: Evitar fallas que hagan parar producción
- “PM” (mantenimiento preventivo)

Prevención de Mantenimiento

- Diseñar / desarrollar equipo libre de fallas
- Emplear grupos multidisciplinarios
 - Operadores, ingenieros, mantenimiento
- Para actividades durante:
 - Diseño
 - Construcción
 - Pruebas y lanzamiento
 - Instalación
 - Arranque
- Conocimiento de otros eventos de TPM

Modelo de Implementación

1.) Planeación

Análisis
Comparación
Políticas y Metas
Plan Maestro

2.) Comunicación

Anuncio y difusión
Organización
Educación constante
Agilidad de Pensamiento

3.) Poner en Marcha

Notorio Inicio
Grupos de trabajo, Educación,
Eventos, Proyectos
Autónomo, Planeado, PM

4.) Sostenimiento

Extender
Soporte,
Instalaciones,
Cadena de suministro

TPMonLine responderá todas sus preguntas relacionadas con esta presentación.

Favor de dirigirse a Enrique Mora

E@tpmonline.com

Visite:

<http://www.TPMonLine.com/>