

# TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE TPM

Mantener estándares + búsqueda continua de mejoras

## OBJETIVOS

Mantener 4 estándares + búsqueda continua de mejoras

1

### 0 Accidentes

Higiene y M.A.

Puntos negros: eliminar, reducir  
Comprender "el porqué" normas  
Cultura de Seguridad e Higiene  
Medios y formación

2

### 0 Defectos de Calidad

Autocontrol punto de fabricación  
Cultura de perfección  
Responsabilidad asumida  
Flujo Tenso y proceso flexible  
Cero stocks entre puestos  
QRQC, respuesta rápida  
Reducción lotes defectuosos  
Talleres de Calidad

3

### 0 Averías

Diversificación de tareas Mto.  
Mto. Productivo  
Preventivo y Predictivo  
Seguimiento del TRS y del MTBF, auditorías  
Diseño equipos fiables  
Profundo conocimiento del equipo  
Formación continua

4

### 0 Pérdidas, Despilfarros

Averías  
Ajustes de preparación  
Incidencias  
Velocidad reducida, Takt time  
Defectos  
Arranques en producción  
No TRS y SMED  
No Valor

## FUNDAMENTOS

**T** - Total, todas las personas y los medios  
**P** - Productividad y Perfeccionamiento  
**M** - Management y Mantenimiento

### ESTANDARIZAR

Estrategia de empresa  
Trabajo en equipo: TODOS participan  
Efectividad y mejora, no solo mantener  
Conocimiento de equipos, proceso y calidad final  
Responsabilidad por cada individuo  
Disciplina y Liderazgo merecido  
Respetar y comprender las normas

## 7 PILARES SOPORTE TPM

### Mejoras enfocadas

Ingeniería equipos  
Ingeniería Procesos  
Ingeniería Mantenimiento  
Implicación proveedores  
PDCA

Coordinación Ingenierías  
Kaizen aplicado al total

### Mantenimiento autónomo

Organización producción  
UAP, GAP, Lider  
Cuidado y limpieza (5 s)  
Respeto normas  
Constancia  
Mto. TPM 1 y 2  
Mto. TPM 3-4-5

Auditoría TPM y valoración  
Correctivo  
Implicación + Disciplina

### Mantenimiento por especialización

Planificación  
Preventivo, Predictivo  
Mejorativo, Adaptativo  
Ingeniería Mantenimiento  
Recepción de equipos  
Motivación de técnicos  
Supervisión y seguimiento

Auditorías y valoraciones  
Correctivo  
Liderazgo

### Mantenimiento de la calidad

Control variables entorno  
Supervisión del producto  
Seguimiento ppm's  
Poka-Yoke's

QRQC  
Taller de problemas  
PDCA

Chequeo 100%

### Seguridad Higiene y M. Amb.

Conocer y aplicar normas  
Reacción ante evento  
Disposición de medios  
Crear entorno seguro

Auditoría de accidente  
Tasa accidentes mensual  
Causas y eliminación

Seguridad

### Educación y entrenamiento

Diagrama de trabajos  
Supervisión experta TPM  
Toma de datos  
Adaptación no experta  
TOP 5, TOP 30  
Históricos y experiencias

Corrección errores TPM  
Revisar gamas de trabajo  
Formación continua

### Gestión temprana del mantenimiento

AMFE  
Participación en proyectos  
Especificaciones y pliegos  
Check list de equipos  
Asistencia pruebas

Seguimiento + recepción  
Involucrar + coordinar

Correcta evolución

Corrección a realizar

Clave del objetivo