



Sociedad Uruguaya de Mantenimiento, Gestión de Activos y Confiabilidad



SEMINARIO – TALLER

***INDICADORES
DE
MANTENIMIENTO***

21 DE MARZO DE 2007

**Sala de conferencias
Asociación de Ingenieros del Uruguay**

Sociedad Uruguaya de Mantenimiento, Gestión de Activos y Confiabilidad

Indicadores de Mantenimiento

¿Para qué?

- **Proveer evidencia tangible a la Dirección sobre el seguimiento de los procesos de mejora y el alcance de objetivos**
- **Permitir el establecimiento de estrategias para alcanzar un alto desempeño**
- **Facilitar la toma de decisiones**
- **Permitir la realización del Benchmarking**
- **Hacer públicos los resultados**

Elección de Indicadores a utilizar

Deben ser elegidos y medidos con precisión.

Con ello se evita una percepción errónea de la performance, lo que lleva a la toma de decisiones equivocadas

Clases de Indicadores

- **Desempeño operativo de equipos – Indirectos**
- **Costos Operativos de Mtto – Directos**
- **Desempeño de la gestión de Mtto**

Tipos de indicadores

Desempeño de equipos

- **TMEF** Tiempo medio entre fallas
- **TMPR** Tiempo medio para reparar
- **TMPF** Tiempo medio para fallar
- **Disponibilidad**
- **Confiabilidad**
- **Confiabilidad en %**
- **OEE** Rendimiento sintético de equipos
- **Tasa de fallas**
- **Necesidad**
- **Utilización**

Tipos de indicadores

Costos operativos de Mtto

- **Costo de Mtto x facturación**
- **Costo de Mtto x costo de reposición**
- **Costo de Mtto x costo producción**
- **Progreso esfuerzos reducción de costos**
- **Costo mano obra externa**
- **Costo de Mtto x volumen producción**
- **Costo Capacitación**
- **Inmovilización de repuestos**

Tipos de indicadores

Desempeño de la gestión de Mtto

- **Relación preventivo/correctivo**
- **Tiempo promedio entre Mttos preventivos**
- **Tiempo promedio para Mttos preventivos**
- **No conformidades de Mtto**
- **Sobrecarga de servicios de Mtto**
- **Alivio de servicios de Mtto**
- **Backlog**
- **Trabajo en Mtto preventivo**
- **Trabajo en Mtto correctivo**
- **Personal en Capacitación**
- **Estructura personal control**
- **Estructura personal de supervisión**

KPI Key performance Indicators

Constituye una combinación de indicadores técnicos y financieros

Permiten el seguimiento del comportamiento de parámetros críticos de procesos clave

Requiere su sintonía con los indicadores financieros que utiliza la empresa a mas alto nivel

Facilitan la determinación de fortalezas y debilidades de áreas específicas

Indicadores de Clase Mundial

Son mundialmente reconocidos y han sido estandarizados por lo que permiten el uso del Benchmarking

- **TMEF Tiempo medio entre fallas**
- **TMPR Tiempo medio para reparar**
- **TMPF Tiempo medio para fallas**
- **Disponibilidad**
- **Confiabilidad**
- **Costo de Mtto x Facturación**
- **Costo de Mtto x Valor de reposición**

Recolección de información

Es muy dependiente del tipo de proceso y organización

?? ??

URUMAN

Sociedad Uruguaya de Mantenimiento, Gestión de Activos y Confiabilidad

Seguimiento

- **Estructura organizacional de soporte**
- **Ingeniería de Mantenimiento**
- **Análisis periódico de valores globales y tendencias**
- **Definición de objetivos**

Visión, objetivos y análisis de brechas

- **Para alinear los objetivos de mantenimiento con los de la Empresa, es necesario delinear y ejecutar un plan de mejora específico**
- **Los indicadores permitirán determinar periódicamente las brechas existentes entre los objetivos planificados y los niveles alcanzados**
- **Asimismo son imprescindibles para realizar el seguimiento y realimentación necesarios para el avance de una mejora continua**

Benchmarking

Definición

Buscar al mejor en cualquier parte del mundo, y compararse con él para mejorar - ó en una traducción casi literal llevar a cabo "estudios de referencia"

El Benchmarking es un proceso sistemático que permite:

- Medir los resultados de los competidores con respecto a los factores clave de éxito de la industria.**
- Determinar cómo se consiguen esos resultados.**
- Utilizar esa información como base para establecer objetivos y estrategias e implantarlos en la propia empresa.**

Benchmarking

Factores de éxito

- **Compromiso activo por parte de la Dirección.**
- **Definición clara de los objetivos que se persiguen.**
- **Firme convencimiento de aceptar el cambio sugerido por el estudio realizado.**
- **Esfuerzo continuo.**

Niveles de Benchmarking

- **Interno**
- **Competitivo directo**
- **Competitivo latente**
- **No competitivo**
- **Clase mundial**