

OEE

El primer objetivo de un sistema M.E.S. es la adquisición y consolidación de la información de la producción para ayudar a la toma de decisiones.

En **inPLANTA** dentro de nuestra orientación a sistemas M.E.S., consideramos que la funcionalidad de análisis de rendimiento es un elemento imprescindible a la hora de plantear un sistema de información de planta.

Sin esta funcionalidad no se pueden dar respuestas a preguntas clave como:

- ¿Cuánto tiempo está una línea en marcha y cuánto parada?
- ¿Qué tipo de parada es la que más pérdidas ocasiona?
- ¿Se comporta igual una línea en todos los turnos, con todos los productos, o con todos los operadores?

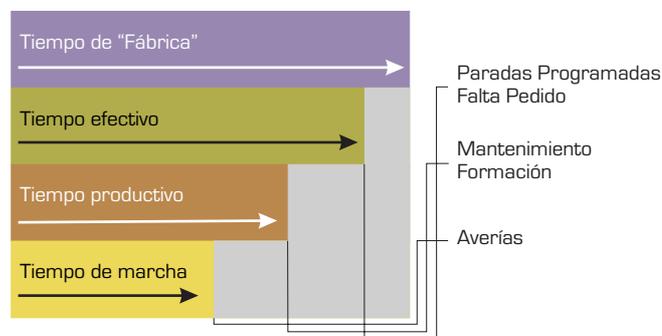
Este módulo permitirá configurar a qué "tiempo" pertenecen las distintas causas de parada generadas en el sistema, registrándolas tan pronto como se producen.

Esto proporciona al staff Directivo de la compañía una poderosa herramienta para analizar el funcionamiento de la planta. El sistema permite parametrizar los KPIs y comparar equipos en diferentes líneas y áreas en cualquier momento.

Empezando por la recogida de la información, y continuando por las herramientas de visualización y análisis, los Directivos tienen la posibilidad de actuar en cualquier momento y en cualquier lugar, conforme a las necesidades del "Último Minuto" de la planta.

Una compañía debe ser capaz de identificar lo antes posible cualquier fuente de problemas, analizarlo convenientemente y reaccionar en tiempo real mediante una adecuada acción correctora. La medida del OEE (Overall Equipment Effectiveness) implica un control del proceso productivo en sí mismo, a través de la medida de la relación entre la Disponibilidad, Rendimiento y Tasa de Calidad.

El Análisis de Rendimiento se debe apoyar en los siguientes ratios de productividad o KPI's (Key Performance Indicators):



Medidas del Análisis del Rendimiento	
Efectividad(%)=	$\frac{t_{\text{efectivo}}}{t_{\text{fábrica}}}$
Disponibilidad(%)=	$\frac{t_{\text{productivo}}}{t_{\text{efectivo}}}$
Rendimiento(%)=	$\frac{t_{\text{marcha}}}{t_{\text{productivo}}}$
Rendimiento'(%)=	$\frac{\text{Producción real}}{\text{Producción teórica}}$
Tasa de Calidad'(%)=	$\frac{N \text{ piezas}}{N \text{ piezas} + N \text{ rechazos}}$
O.E.E. = Disponibilidad x Rendimiento' x Tasa de Calidad	

Estas herramientas no sólo ayudan a supervisores o Directivos de Producción, también permite a los operarios a evaluar determinadas prestaciones de la maquinaria, parametrizando las máquinas para optimizar su funcionamiento.

Para ello el sistema proporciona las siguientes herramientas para el análisis de la información adquirida:

- Gestión de Ratios
- Gestión de Rendimientos
- Gestión de Paros

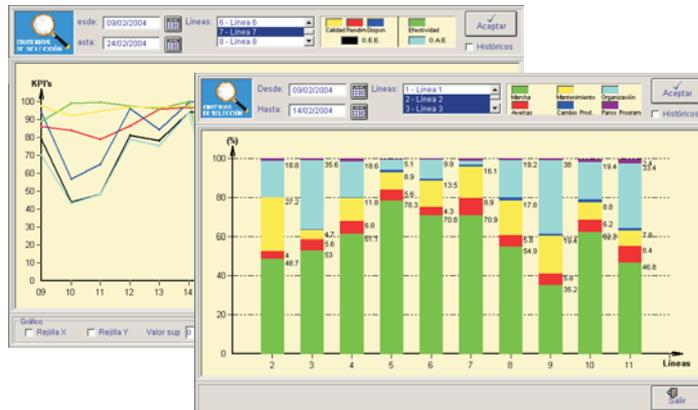




Gestión de Ratios

El sistema proporciona en un solo vistazo una visualización global de los indicadores de productividad definidos. Por ejemplo:

- Ratio Disponibilidad
- Ratio Rendimiento
- Ratio Calidad
- OEE
- Tiempo de asistencia
- Tiempo entre asistencias
- Tiempo de reparación
- Tiempo de ciclo
- Pérdida de velocidad



Gestión de Rendimientos

Posibilidad de evaluar los rendimientos:

- por línea,
- por turno,
- por producto,
- por operador,
- etc...

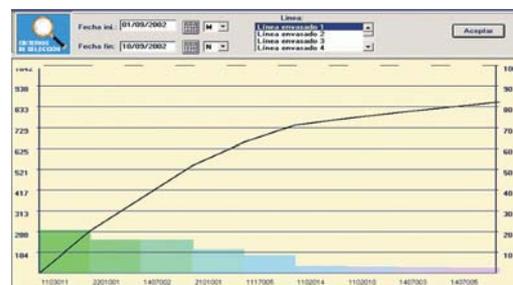
La información es mostrada tanto de forma gráfica como en informes imprimibles y exportables a otras herramientas (Excel, Lotus, etc...).



Gestión de Paros

Se dispondrá de la información del motivo de paro que más pérdidas de rendimiento produce, el número de veces que se repite un hecho, permitiendo seleccionar multitud de criterios de búsqueda.

Mediante un Pareto de Averías se guiará rápidamente a los responsables de su análisis al origen mismo de los problemas.



Ventajas del Análisis OEE

- Aumentar la visibilidad global de la planta.
- Establecer sistemas de seguimiento y mejora.
- Aumentar la competitividad de la empresa.
- Seguimiento vía web, PDA's, sms...
- Facilitar la toma de decisiones.

Avenida M-40 nº9 Bajo 17
 28925 Alcorcón (Madrid)
 Tel. +34 91 307 63 03
 Fax +34 91 372 81 59
 inplanta@inplanta.es www.inplanta.es