MODMA® Módulo KPI Asistente de Indicadores

Midiendo el presente y proyectando los éxitos del futuro.

Evaluación y mejora de desempeño

Dentro de un proceso de mejora continua, la medición del desempeño de las actividades es fundamental. En mantenimiento, eso se indica en la norma británica de Gestión de Activos PAS – 55 (ISO 55000 a partir de 2014), donde se promueve la crea-ción de Indicadores Claves de Desempeño (KPI) y su revisión por parte de la gerencia.

Es un gran reto vertir toda la información de Planta en indicadores claves, más aún si eso se debe hacer de manera continua, estructurada y rápida. Sin embargo, si esta tarea se lleva a cabo correctamente, se identifica cuál es la situación actual de la organización, así como su tendencia a futuro. Esto facilita mucho el reconocimiento de áreas débiles y respalda las decisiones respecto a enfoque de los recursos.

MODMA® KPI

Forma parte de uno de los módulos del asistente de mantenimiento MODMA®. Está diseñado como una plataforma que calcula y monitorea automáticamente indicadores de gestión y operación de los activos de la Planta. Posee una interfaz para equipos de escritorio que apuntan a estudios más completos y una salida para equipos móviles como celulares y tablets que apoyan al ingreso de datos en terreno o bien consulta de información en cualquier lugar.

- **Cálculos y ajustes de parámetros de manera automatizada y rápida**, permitiendo identificar inmediatamente la desviación de indicadores controlados.
- **Generación de reportes automatizados y personalizados.** Compartibles vía Web o bien mediante la exportación a PDF.
- **Visualización gráfica de indicadores,** con la posibilidad de filtrar resultados por activos y seguimiento de tendencias temporales.
- **Soporte en línea con personal experto en el área de Gestión de Activos Físicos,** con el fin de asistir en las decisiones relativas al mantenimiento de los equipos.
- **Compatibilidad con otros CMMS** evitando así islas de información y potenciando el uso del sistema de gestión de mantenimiento existente.

Beneficios

- Precisión de resultados disminuyendo fallas asociadas al error humano, mejorando la confiabilidad humana.
- Disponibilidad rápida de informes que permitan la toma de decisión.
- Asignación de recursos a mejorar los indicadores más que a calcular.

Fig. 1: Ingresando datos en terreno y actualizando inmediatamente facilita la gestión de cálculo de indicadores.

Monitoreo en línea

Módulo KPI

Asistente de Indicadores

Está diseñado como una plataforma que calcula y monitorea automáticamente indicadores de gestión y operación de los activos de la Planta. Posee una interfaz para equipos de escritorio que apuntan a estudios más completos y una salida para equipos móviles como celulares y tablets que apoyan al ingreso de datos en terreno o bien consulta de información en cualquier lugar.

Topología

Mediante un acceso vía WEB a la información, se logra centralizar las consultas y resultados de las diferentes personas de la organización. Además, se asegura una interacción expedita a los datos dada la facilidad de conectarse por medio de diferentes dispositivos, tanto móviles como de escritorio.

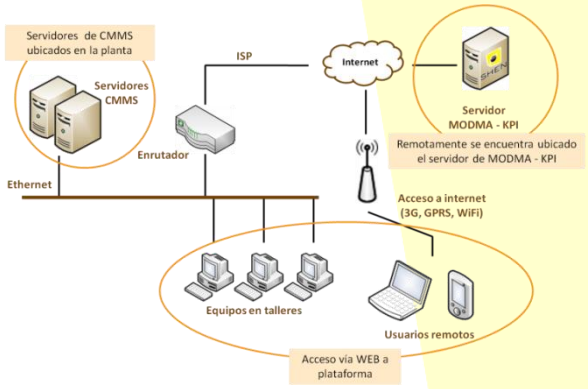


Fig. 2:Topología centralizada permite a los usuarios se conectarse de diferentes dispositivos tanto en oficinas como en terreno.

De manera remota existe un equipo de SHEN-RE, especializados en el área de Confiabilidad, que entregan un soporte continuo a los usuarios, ya sea sobre el uso de la plataforma como también de la gestión de datos.

Realización de estudios

Basado en un levantamiento automatizado de información de diferentes fuentes (Planillas, Formularios, CMMS, Registros), se logra realizar el cálculo de los indicadores típicos de mantenimiento (Disponibilidad, Confiabilidad, Mantenibilidad, Costos, Backlog, etc.).

Además se puede configurar la plataforma para que entregue resultados de indicadores personalizados y que sean de interés por parte de la organización.

Fig. 3:Parámetros de ingreso para realización de estudios son agrupados facilitando el trabajo del usuario.

Visualización de resultados

Entre las principales funciones de MODMA® se tiene la de asistir a la persona en la toma de decisiones. Este soporte solo será efectivo mientras la información se entregue de manera rápida y clara de tal forma que guíe y haga evidente al usuario cuáles son los aspectos importantes que debe considerar.

Este asistente cuenta con una fácil visualización de resultados, lo que incluye gráficos de tendencias, rangos de alarmas, gráfico Jackknife, tablas de datos, entre otros. Resulta inmediato de este modo hacer el control y promover correctamente las acciones de cambio que requiera su organización.

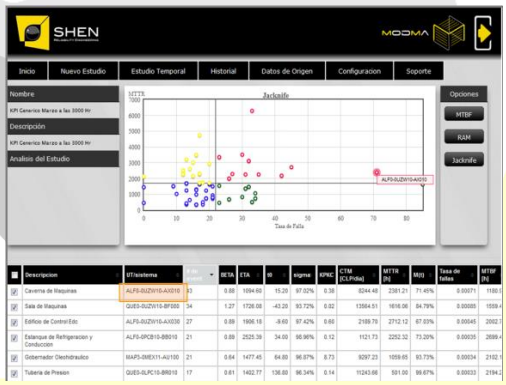


Fig. 4:Gráficos especializados resaltan las desviaciones de los indicadores y dan aviso de manera remota.

Acceso móvil

Con una plataforma simplificada se puede tener acceso a la información en equipos pequeños como celulares, de tal modo de estar siempre actualizado con los indicadores de la Planta.

Fig. 5:Ingresando datos en terreno y actualizando inmediatamente los indicadores.

Caso de aplicación

Módulo KPI:

Complejo Cordillera-AES Gener

Con el fin de identificar los logros y controlar las desviaciones dentro del Marco de Gestión de Activos (AMF) establecido, AES Gener – Complejo Cordillera confía en SHEN-RE y el software MODMA® Asistente de Indicadores para llevar a cabo la automatización del cálculo de indicadores. El objetivo era poder realizar un seguimiento detallado de los 16 KPI (Operativos, Tácticos y Estratégicos).

Desafío

Previo a la tarea de automatización, el proceso consistía en un largo y tedioso trabajo de pre y post procesamiento, en particular, se tenía:

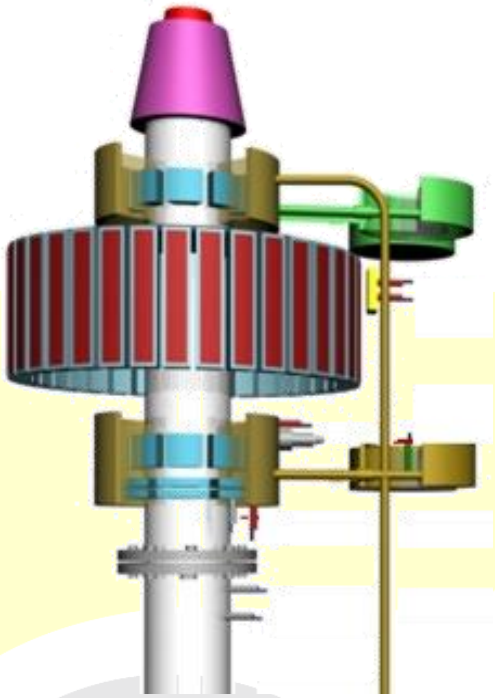
- Gran cantidad de equipos (equipos críticos y no críticos).
- Necesidad de ajustar los parámetros a distribución Weibull.
- Cálculo de indicadores, tarea que para una persona requería mucho tiempo.
- Realización de gráficos e informe para ser presentado a Gerencia.

Solución

- Se automatiza la gestión mediante una plataforma de apoyo MODMA®
- Generación de reportes de manera mensual.

Logros

- Se acorta notoriamente el proceso de preparación de informes
- Se permite enfocar los esfuerzos en la solución de problemas para mejorar los indicadores más que en el cálculo de estos.
- Generación de reportes de manera mensual.



SHEN Reliability Engineering

En la industria desde el año 2007, SHEN Reliability Engineering es una empresa dedicada a la ingeniería de mantenimiento, cuyo principal objetivo es asegurar una alta confiabilidad en el diseño y operación de la planta.

Ha marcado su línea de trabajo en el área de Activos Físicos, cubriendo servicios que refuerzan la Confiabilidad de Diseño, Mantenimiento Predictivo, Preventivo, Gestión del Conocimiento, además de ofrecer capacitación respecto de cada uno de los temas.

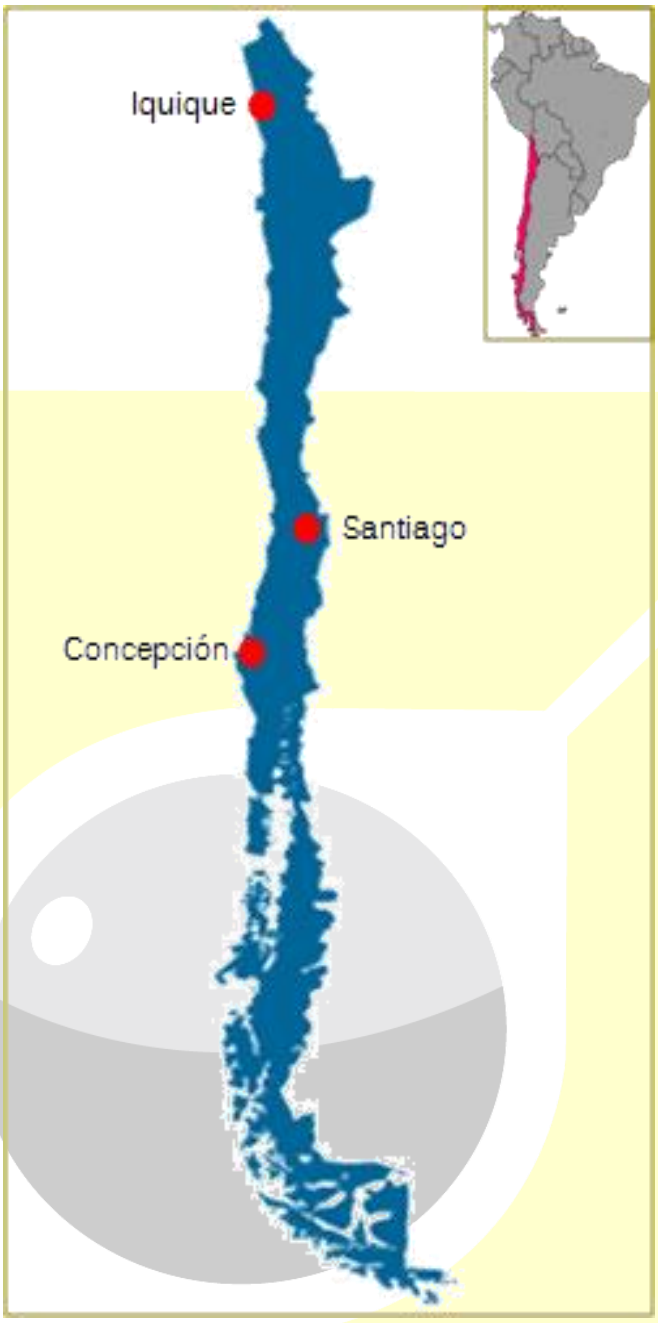
Enfocada a realizar trabajos que agreguen valor al negocio, basados en priorizar tareas Just Do it apoyado en altos conocimientos técnicos y prácticos, sin olvidar el actor principal en todo esto: LAS PERSONAS.

Antecedentes

Ubicada en oficinas en Santiago, Concepción e Iquique, SHEN Reliability Engineering cubre con esto el norte, centro y sur de nuestro país, amoldando sus soluciones a las diferentes necesidades de los clientes

SHEN-RE, cuenta con profesionales destacados dentro de sus áreas, estos poseen grados académicos (Doctores y Magísteres) en el área de mantenimiento.

La empresa busca estar siempre a la vanguardia de las tecnologías existente en el mercado y su objetivo es innovar para poder cumplir las necesidades cambiantes de la empresa, destacándose en el desarrollo de MODMA®, una plataforma integral de apoyo al mantenimiento



CONTACTO

SHEN Reliability Engineering
San Pío X2383, Oficina 204.
Providencia -Santiago
contacto@shen-re.cl
Tel: (+56) 2 2335 8141

VISÍTANOS

www.shen-re.cl
youtube.com/shen_re
twitter.com/shen_re
linkedin.com/company/shen-re
facebook.com/SHENREng