



Típicos problemas de Mantenimiento y Operaciones

[Soluciones]

www.solex.biz/ibm-maximo/



MANTENIMIENTO Y OPERACIONES

El departamento de mantenimiento y operaciones tiene como misión **proporcionar servicios y soluciones de manera oportuna y eficiente** a las distintas áreas de la empresa.

En el caso del mantenimiento industrial, se realiza un **conjunto de actividades de forma periódica para garantizar el óptimo rendimiento de las maquinarias e instalaciones** y la correcta operación de los dispositivos de seguridad. Todo ello, a un bajo costo y con el mayor rendimiento.



PRINCIPALES FUNCIONES

- Seleccionar y capacitar al personal adecuado.
- Elaborar especificaciones de compra de equipos o de diseño de instalaciones.
- Analizar las averías que ocurran, de tal manera que se puedan determinar las causas raíces para tomar medidas preventivas.
- Elaborar el plan de mantenimiento y supervisar de que se éste se lleve a cabo correctamente.
- Cerciorarse de que los inventarios de piezas de reserva y partes de repuesto sean conservados en un nivel óptimo.
- Escoger y proveer en los plazos requeridos, los consumibles y las piezas de recambio necesarios.

TÍPICOS PROBLEMAS DE MANTENIMIENTO

¿Cuándo se presenta una falla en el área de producción?

1. Cuando la pieza de una máquina queda completamente inservible.
2. Cuando a pesar de que funciona la pieza, no cumple su función satisfactoriamente.
Por tanto, es poco confiable debido a las fallas y también presenta muchos riesgos.

POSIBLES CAUSAS:

- Imperfecciones del material, del proceso y/o de su fabricación.
- Errores en el control de calidad, mantenimiento y reparación.
- Mal diseño o mala selección del material.
- Factores ambientales o sobrecargas.



Típicos problemas de Mantenimiento y Operaciones

CONSECUENCIAS:

- Las consecuencias de una falla en maquinaria crítica, especialmente en empresas intensivas en activos, pueden ser pérdidas económicas gigantes, paralización de la producción, horas hombre improductivas, así como la degradación y rotura de las propias máquinas.
- Actualmente, el departamento de mantenimiento tiene la misión de lograr una alta disponibilidad y disminuir al mínimo la probabilidad de falla de las máquinas críticas durante la operación, es decir, lograr conseguir una alta confiabilidad.

¿CUÁLES SON LOS DESAFÍOS DE LOS LÍDERES DE MANTENIMIENTO?

¿Qué pasaría, si una planta entera tuviera que ser puesta fuera de operación debido a que un turbocompresor falló? La respuesta típica sería: “El mantenimiento no fue el adecuado”.

Y efecto, se comprende a simple vista que no se han cumplido las acciones de manera correcta.

El éxito de una planta depende de las acciones y decisiones inteligentes que tomen los líderes; por tanto, deben mantener la relación de “mantenimiento, costo y producción”, planeando, programando e implementando las rutinas de mantenimiento idóneas.

- Minimizar los costos y períodos de mantenimiento.
- Lograr la máxima disponibilidad de la infraestructura instalada.
- Preservar la calidad del servicio y el valor de esta infraestructura, evitando el deterioro prematuro.

TÍPICOS PROBLEMAS DE MANTENIMIENTO

Existen muchas empresas que se rehúsan a evolucionar del mantenimiento correctivo y reactivo al mantenimiento preventivo y predictivo. Es decir, realizan la reparaciones solo cuando se presenta la falla y en la mayoría de los casos de forma manual.

Las dificultades más conocidos que, probablemente, esté viviendo en su organización:



Falta de estructura y calendario: Cuando las tareas de rutina sólo son una lista de tareas pendientes que se llevan a cabo sin ningún tipo de seguimiento. Este programa rutinario y genérico no identifica las condiciones inminentes de advertencia de falla.



Mal uso de los recursos: A menudo, se considera cada pieza del activo como un objeto autónomo con su propia estrategia de mantenimiento. Como resultado, un solo equipo puede tener decenas de estrategias de mantenimiento, lo que termina en pérdida de tiempo y recursos.



Rutinas reactivas: Cuando una organización ha sido afectada en el pasado por un fracaso prevenible, se sobre compensa realizando tareas más a menudo de lo necesario. Ante esto, el equipo podría estar perdiendo tiempo haciendo trabajo innecesario o, peor aún, podría aumentar la probabilidad de problemas futuros.



Confianza excesiva en experiencia previa: Nada sustituye la experiencia, pero cuando las tareas están basadas solo en opiniones y en lo típico: “lo que siempre hemos hecho”, los equipos pueden tener problemas por mantenimiento excesivo.

OBSTÁCULOS QUE IMPIDEN EL DESARROLLO

Las barreras que impiden el desarrollo de una empresa están divididas de la siguiente manera:

Nivel administrativo

Difícilmente, finanzas le da el lugar que merece al departamento de mantenimiento, asignándole un bajo presupuesto que, en la mayoría de los casos es insuficiente para cumplir las metas establecidas.

Así pues, mantenimiento es poco relevante para el área de finanzas, donde cualquier dinero extra lo ven como un gasto y no como una inversión necesaria para el óptimo funcionamiento de la empresa.

Nivel Operativo

En el lado operativo, existe una barrera que les cuesta evolucionar del mantenimiento correctivo o reactivo (1) a un mantenimiento preventivo y predictivo (2).

Esto, probablemente, por la falta de metodología y/o herramientas que permiten ver a futuro lo que le puede pasar a los equipos e instalaciones de toda la organización.

Felizmente, todo este paradigma ha ido cambiando a lo largo del tiempo, tanto por el crecimiento de los negocios como por la transformación digital, donde el departamento de mantenimiento ha evolucionado en una área de gestión de activos y mantenimiento, que no solo se encarga del tema de costos operativos sino de optimizar los recursos y buscar el máximo retorno de inversión.

-
- (1) **Mantenimiento correctivo o reactivo:** Es la forma más básica del mantenimiento que consiste simplemente en reparar los defectos observados en los equipamientos.
 - (2) **Mantenimiento predictivo:** Mantenimiento predictivo: A través de un seguimiento evolutivo se predice el momento en que los equipos quedarán fuera de servicio.

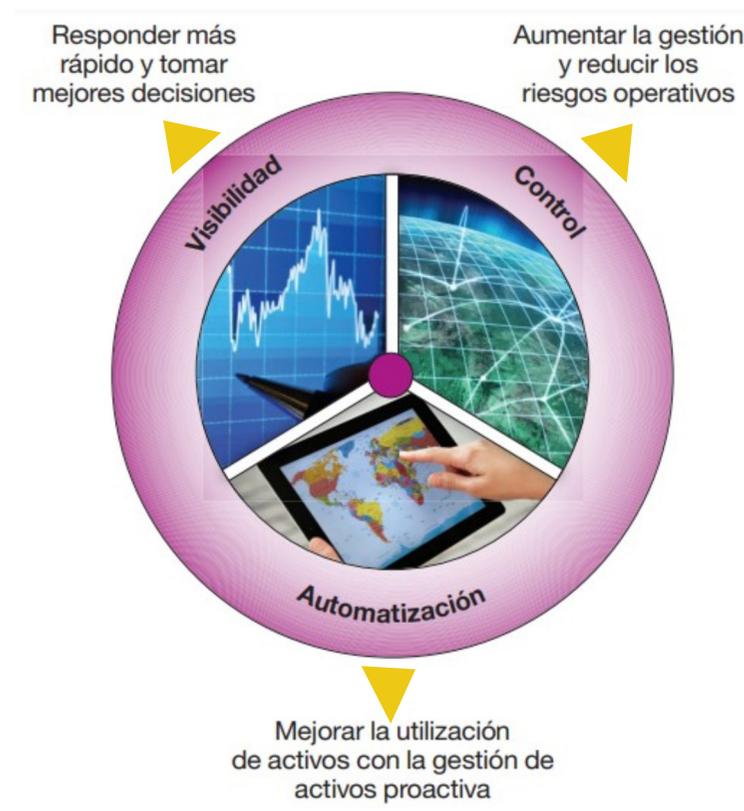
IBM MAXIMO PARA LA GESTIÓN DE ACTIVOS Y MANTENIMIENTO

¿Cómo me ayuda IBM Maximo en la gestión de activos y mantenimiento?

Hoy en día, la gestión de mantenimiento debe estar orientado a un enfoque sistémico de mejora continua para tomar decisiones en base a hechos medibles. Para ello, **IBM Maximo le ofrece soluciones inteligentes para el mantenimiento preventivo y predictivo**, con funcionalidades para cada una de las áreas.

IBM Maximo estandariza los procesos que están en papel y lo plasma en un sistema de operaciones, esto hace que todo el personal cumpla debidamente las reglas del negocio, las aprobaciones para los materiales y los procedimientos para la contratación de terceros.

Maximo le ofrece una solución para la gestión de mantenimiento integrada con la gestión del ciclo de vida de los activos empresariales (EAM); todo en una única plataforma y con una visibilidad en tiempo real, incrementando así la eficiencia operacional y reduciendo el tiempo de inactividad no planeado.



IBM MAXIMO PARA LA GESTIÓN DE ACTIVOS Y MANTENIMIENTO

Gestión de incidentes y problemas

La gestión de incidentes laborales y de seguridad están integrados con el fin de que pueda abordar los incidentes que ocurren en los activos y los equipos desafiantes y peligrosos.

A través de una trazabilidad y el uso adecuado de la tecnología, IBM Maximo le ofrece variables de lectores capaces de identificar rápidamente el problema o incidente.

Gestión de la mano de obra y del trabajo.

Con IBM Maximo puede gestionar mantenimiento basado en condición, donde usted define de forma fácil las ventanas de operación de sus activos. Inclusive, puede integrarlos con diferentes variables (clima, temperatura, etc.). De esta manera, es posible realizar un análisis acertado para generar una orden de trabajo. Asimismo, le ofrece una biblioteca de planes de trabajos y visión detallada de todas las personas que pueden proveer las habilidades indicadas para cada función. De esta manera, se aprovecha el óptimo uso de los recursos en caso de que la empresa necesite contratar más personal.

Gestión de inventario y compras

Cuando se requiere hacer un trabajo sobre un activo el cual necesita un repuesto, por lo general los trabajadores se encuentran que no tienen disponibilidad en almacén. También, cuando necesitan de un servicios especializado, la mayoría de los procesos de contratación son muy largos y engorrosos. Con Maximo se ejecuta las buenas prácticas en gestión de mantenimiento a través de un plan de mantenimiento a mediano y largo plazo sobre los servicios y compras necesarias. La gestión de inventario se rige bajo análisis estadísticos, donde se determina las cantidades mínimas para que automáticamente se genere órdenes de compra, previniendo así de que se quede sin stock de material crítico.



IBM MAXIMO PARA LA GESTIÓN DE ACTIVOS Y MANTENIMIENTO



RAZONES PODEROSAS PARA ELEGIR IBM MAXIMO

- Reduce notablemente los costes de gestión de mantenimiento.
- Incrementa la vida útil de los equipos.
- Reduce los paros imprevistos en la producción.
- Rastrea el historial y las tendencias de los equipamientos.
- Ofrece capacidades para detectar peligros ambientales, por ejemplo: emisión de gases.

VENTAJAS COMPETITIVAS

- IBM Maximo es líder EAM en el Cuadrante Mágico de Gartner.
- Integración rápida y sencilla con sistemas de terceros (ERP SAP, SCADA, GIS, etc.).
- Uso adecuado de las tecnologías innovadoras (IoT, AI, Blockchain, Cloud y Movilidad).
- IBM Maximo se adapta a las organizaciones de cualquier sector o industria: OIL y Gas, Transporte, Utilities, Salud, Financieras, Servicios Públicos y Telecomunicaciones.
- Ofrece modelos de despliegue a la medida de su organización: Software como servicio (SaaS), con acceso en cualquier momento y lugar, recuperación ante desastres y fácil implementación.

IBM MAXIMO PARA LA GESTIÓN DE ACTIVOS Y MANTENIMIENTO

¿Quiere evitar los retrasos en el proceso de producción causados por incidentes en maquinarias?

Solex & IBM Maximo empoderan a los líderes para que puedan tomar decisiones más inteligentes en la gestión de activos y mantenimiento, con el objetivo de mejorar el rendimiento de los activos y aumentar la confiabilidad.

Somos socio de negocio “Gold de IBM” y contamos con más de 26 años de experiencia implementando soluciones World Class confiables e innovadoras, los cuales refuerzan nuestro alto nivel de confianza.



¡Preparamos a las organizaciones hacia la transformación digital e innovación empresarial!

SOLEX

www.solex.biz/ibm-maximo/



Solex Oficina en Chile

Enrique Foster Norte 203
Las Condes, Santiago.

☎Teléfono: +56 22 923 2900

✉info@solex.cl



Solex Oficina en Colombia

Calle 7 Sur, No. 42-70 Oficina 1309, Piso 13,
Edificio FORUM, Poblado Medellín.

☎Teléfono: +57 4 480 8980

✉info@solex.com.co



Solex Oficina en Perú

☎Teléfono: +51 1 706 2963

✉info@solex.com.pe



Solex Oficina en Ecuador

☎Teléfono: +593 99 299 8038

✉info@solex.com.ec