

IBM **Maximo**

Transforme su negocio con una gestión inteligente de los activos de la empresa

Principales características

- Los retos de las organizaciones con gran cantidad de activos
- Gestión de activos para una era moderna
- Las ventajas de la visibilidad, el control y la automatización
- Optimización de operaciones con IBM Maximo
- Resultados en la industria respaldados por años de colaboración
- Historias de éxito de clientes



Los retos de las organizaciones con gran cantidad de activos

El rol crítico que juega la gestión de activos de la empresa es un mundo autónomo e interconectado.

En casi todas las industrias con gran cantidad de activos, como las de energía y servicios públicos, petróleo y gas, fabricación o transportes, las organizaciones se enfrentan al reto de maximizar el valor de los activos a lo largo de su ciclo de vida útil. Para complicar aún más las cosas, las infraestructuras tecnológicas que ejecutan los activos son tremendamente complejas y, por lo general, ejecutan aplicaciones y datos en silos, lo que puede limitar la efectividad de las operaciones y su rendimiento.

El rendimiento de los activos y la calidad de los productos y servicios de una organización se ven afectados por la fiabilidad de los activos o de los equipos. Como resultado, la creciente necesidad de mantenimiento y de gestión de los

activos puede tener una repercusión directa en la satisfacción del cliente. De hecho, en una reciente encuesta realizada a gestores de activos de todo el mundo, más del 75 % de los encuestados mencionaron la fiabilidad del sistema como el principal motivo para invertir en gestión de recursos de la empresa (EAM). Esta dinámica también se aplica a los procesos. Los procesos de producción, mantenimiento o servicio envejecen y se deterioran, por lo que los productos finales o los resultados de los servicios pueden dejar de ajustarse a los estándares de calidad que se especificaron originalmente.

Más del 75 % de los encuestados mencionaron la fiabilidad del sistema como el principal motivo para invertir en EAM.

A pesar de estos retos, los productos o servicios de su organización deben evolucionar constantemente para satisfacer las demandas de los clientes, como una mayor mercantilización y

competitividad, conformidad con las normativas gubernamentales del sector, operaciones verdes y sostenibles, seguridad en el lugar de trabajo y mayor coste de hacer negocios.

La capacidad para adaptarse al cambio mejorando las operaciones puede marcar la diferencia entre supervivencia y extinción. La gestión de activos, impulsada por la información procedente de los datos de IoT, puede tener un impacto significativo. Con esta infraestructura, puede optimizar los sistemas de producción y de servicio en cada emplazamiento. Como resultado, las organizaciones pueden ejercer un mayor control sobre los complejos entornos de activos necesarios para alcanzar los resultados finales.



Vea lo que opina el IBM Institute for Business Value sobre cómo los activos inteligentes, el aprendizaje automático y los gemelos digitales aumentan la eficiencia operativa y fomentan la continuidad.

[Lea el informe](#)

Gestión de activos para una era moderna

Las herramientas de IA ofrecen visibilidad e información procesable sobre activos dispersos.

A medida que aumenta la importancia, el riesgo, la cantidad o el coste de los activos corporativos, críticos o de capital, aumenta también la importancia de mantener el control y la visibilidad sobre estos activos. Y, con IoT, cloud e IA, dispone de más oportunidades que nunca para recopilar, consolidar y analizar la información sobre activos que ayuda a mejorar su rendimiento.

La cantidad de datos relacionados con los procesos de gestión de activos se ha disparado y ha alcanzado un valor incalculable, pero los equipos deben ser capaces de analizar los datos para poderlos utilizar. Mediante un sistema EAM con IA para inspeccionar visualmente conductos de gas, vías ferroviarias, puentes y túneles, IA guía a los técnicos cuando realizan reparaciones complejas y ofrece a los supervisores de mantenimiento visibilidad en tiempo real del

estado de salud y la seguridad de sus técnicos. Se aporta experiencia en el campo en forma de datos para entrenar los modelos de IA. Estas prestaciones mejoran la capacidad de evitar interrupciones imprevistas, de mejorar la tasa de resolución en primera intervención y de reducir las incidencias de seguridad.

Gestión del trabajo

Debe poder gestionar de forma centralizada las actividades de trabajo planificadas y no planificadas, desde la solicitud inicial hasta su finalización y registro de datos reales. La combinación adecuada de funciones permite optimizar los procesos de trabajo a fin de aumentar la productividad.

Gestión de activos

Una solución eficiente de EAM gestiona y optimiza el uso de todos los activos para aumentar su disponibilidad, fiabilidad y rendimiento. El resultado es la capacidad de extender la vida útil de un activo porque se ha mejorado su mantenimiento.

Planificación y programación en calendario

La planificación y la programación resultan esenciales para optimizar los procesos de trabajo. Para reducir los costes de mantenimiento y mejorar el uso de los recursos, el personal debe ser capaz de ver gráficamente todas las órdenes de trabajo y las planificaciones de mantenimiento preventivo.

Salud y seguridad

Las iniciativas relacionadas con salud, seguridad y medioambiente reducen el riesgo general y ayudan a su empresa a cumplir con la normativa correspondiente para crear un entorno operativo seguro y eficiente en el que se utilizan los activos. Para alcanzar estos objetivos, es necesario estandarizar e integrar prácticas en la gestión de las operaciones del día a día.

Gestión de la cadena de producción

Por último, una experiencia de usuario intuitiva con características que faciliten la navegación puede optimizar los procesos de trabajo para aumentar la productividad y reducir la necesidad de formación del usuario. La capacidad de visualizar geográficamente la ubicación del trabajo y los activos en un mapa también puede ayudar a aumentar la eficiencia del personal y la calidad del servicio al cliente.

Lea el blog

Utilice los datos existentes y fusiónelos con información en tiempo real para obtener una imagen completa de su negocio.



Las ventajas de la visibilidad, el control y la automatización

Maximice el valor de los activos para hacer crecer su empresa.

Los sistemas inteligentes, interconectados y autónomos generan petabytes de datos. Si se combinan con herramientas de IA que aportan datos procesables, tiene el potencial de mejorar cada una de las funciones de la organización, es decir, operaciones, ingeniería, calidad, fiabilidad y mantenimiento. Con visibilidad, control y automatización integrados en la empresa y en los activos tecnológicos puede alcanzar objetivos y maximizar el valor de todos los activos que respaldan las operaciones.

La visibilidad aporta a su organización:

- Una vista global de los detalles y procesos de los activos de toda la organización
- La capacidad de responder más rápido y tomar mejores decisiones

Con un control mejorado de los activos y de los datos relacionados con los activos, su empresa puede:

- Extender la vida útil de los activos y reducir los costes de inventario y de control
- Aumentar el control y reducir el riesgo operativo
- Mejorar la salud y la seguridad

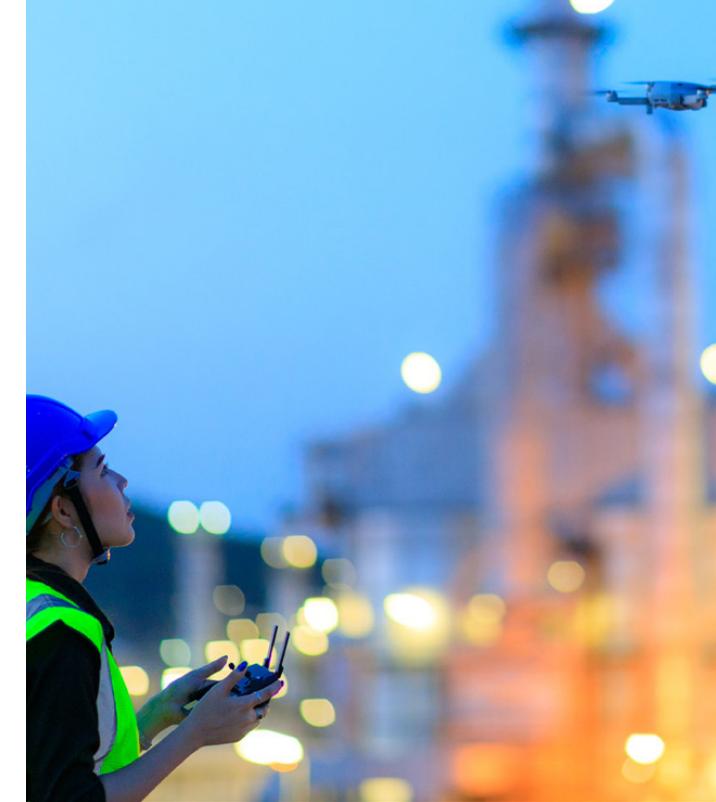
Una mayor automatización permite a su empresa:

- Aportar agilidad y flexibilidad a las operaciones
- Mejorar el uso de los activos con una gestión proactiva y consolidación de sistemas
- Mejorar las prestaciones operativas mediante la automatización de flujos de trabajo y la mejora de la fiabilidad de los datos de inventario

Aumente los ingresos gracias a la mayor disponibilidad y fiabilidad de los activos.

El aumento de la disponibilidad y fiabilidad de los activos ayuda a mejorar la prestación de servicios y a aumentar los ingresos. A medida que su organización adapta sus cadenas de suministro para satisfacer la demanda, también se debe adaptar el tiempo de funcionamiento y la disponibilidad de los activos y de los equipos, ya que la gestión de activos tiene un impacto directo sobre la rentabilidad.

Tanto si se trata de un activo físico, como un componente de un motor, como de un servicio que se ofrece a un cliente, los ingresos brutos pueden verse afectados si su empresa no cumple con la entrega. El control de costes y las eficiencias creadas gracias a una mejor gestión del inventario y otros servicios de soporte también pueden afectar a sus ingresos netos.



Descubra el ahorro real que aporta el sistema EAM.

[Lea el blog](#)

Las ventajas de la visibilidad, el control y la automatización

Con el software EAM, puede intervenir a tiempo, mejorar la productividad y reducir el uso de materiales y el coste de hacer negocios.

Otro reto importante consiste en equilibrar la reducción del coste operativo con las cargas de utilización de sus carteras de activos. Como resultado, muchas organizaciones suelen tener un exceso de equipos y flotas para asegurarse de que siempre disponen de los activos que necesitan. Otras empresas almacenan repuestos para reducir los tiempos de reparación y eliminar demoras. Cada una de estas “políticas de cobertura” implica costes adicionales asociados al constante mantenimiento, renovación y coste financiero, que raramente cesan.

Estas estrategias pueden aumentar sus costes, en lugar de reducirlos. El uso de EAM ayuda a controlar o a eliminar el exceso y la acumulación de existencias y a reducir la inversión en capital fijo, lo que contribuye a obtener unos resultados netos positivos.

Las empresas que utilizan EAM consiguen un:

28,3 %

de aumento en la productividad del mantenimiento¹

20,1 %

de reducción de inactividad de los equipos¹

17,8 %

de reducción de mantenimiento y reparación del inventario¹

Optimización de operaciones con IBM Maximo

Desde la captura y el análisis de los datos hasta el mantenimiento predictivo.

El software de gestión de activos de la empresa [IBM Maximo](#) le ayuda a tomar decisiones más inteligentes sobre la gestión de activos al aumentar el valor de los datos de IoT con información cognitiva respaldada por IA. IBM Maximo EAM ofrece las prestaciones necesarias para gestionar mejor los activos de la infraestructura física, lo que le permite tomar mejores decisiones sobre todos los aspectos de la gestión de activos y obtener la información que necesita para aumentar su valor para la organización.

[IBM Maximo Application Suite](#) combina aplicaciones de supervisión, mantenimiento y fiabilidad en una única plataforma integrada.

Con el acceso ampliado a CMMS, EAM y aplicaciones de gestión de rendimiento de activos, sus equipos pueden acceder a todas las unidades de negocio para unificar las operaciones y mantener la continuidad del negocio, incluso en condiciones cambiantes o disruptivas.

La suite ayuda a analizar los datos de activos con IA para proporcionar información de valor que ayuda a tomar mejores decisiones, a incrementar la eficiencia, a realizar un mantenimiento preventivo y a maximizar la inversión en activos físicos.

Maximo Application Suite ofrece importantes prestaciones que incluyen:



Una suite integrada de aplicaciones



Licencia simplificada que incluye un único contrato y una métrica de precios



Despliegue de cloud híbrido



Una vista completa de sus activos

Maximo Application Suite se basa en décadas de liderazgo de IBM en el ámbito de la gestión de activos y operaciones, proporcionando un modelo de bucle cerrado que va desde la captura y el análisis de los datos hasta la habilitación de acciones prescriptivas de mantenimiento. Aprovecha el profundo compromiso de IBM con la ciencia de datos y la IA a escala empresarial, así como su reconocido liderazgo en la plataforma IoT, la nube híbrida, la seguridad y, ahora, la tecnología de gemelo digital.

Lea el blog

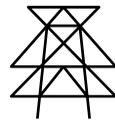
Descubra por qué IBM ha sido nombrada de nuevo líder en EAM por IDC Marketscape.



Resultados en la industria respaldados por años de colaboración

IBM Maximo trabaja para industrias complejas.

IBM Maximo combina décadas de trabajo de desarrollo en asociación con los clientes más grandes y exigentes del mundo, líderes en industrias complejas, creando una amplia gama de soluciones específicas para empresas con gran cantidad de activos. Maximo ofrece una mayor integración al combinar datos de OT (procedentes de sensores, PLC, DCS, sistemas SCADA) y datos de TI (procedentes de sistemas MES, ERP). Sin embargo, esta integración tiene diferentes impactos en las diferentes funciones, como operaciones, ingeniería, calidad, fiabilidad y mantenimiento. El resultado es una amplia gama de avanzadas opciones de software adaptadas a las necesidades especiales de las distintas industrias.



Servicios públicos

Proporciona prestaciones especiales para activos lineales, gestión de la configuración y planificación y asignación de personal que se basan en herramientas de gestión visual geoespacial. Adecuado para la transmisión y distribución en los sectores de agua y aguas residuales, gas y energía eléctrica.



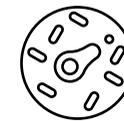
Petróleo y gas, minería y metales

Se centra en la excelencia operativa integrando seguridad, fiabilidad, conformidad y rendimiento en la gestión del trabajo. Reduce los costes mediante la estandarización, la colaboración y la adopción de mejores prácticas operativas.



Fabricación

Ayuda a industrias como las de automoción, aeroespacial y de defensa, electrónica y de productos industriales, alimentación y bebidas o productos de consumo a gestionar todos sus activos y actividades de mantenimiento. Utiliza conceptos como una terminología Lean Six Sigma adecuada y complementa los requisitos de gestión del ciclo de vida útil de los productos.



Ciencias de la vida

Ayuda a supervisar, a realizar el seguimiento y a gestionar equipos, instalaciones y activos móviles y habilitados para TI. Se integra con IBM Maximo Calibration para gestionar herramientas, capacidad de seguimiento y gestión de firma electrónica y estándares de excelencia. Los paquetes de documentación ayudan a cumplir con los complejos requisitos de conformidad de la FDA y ofrecen soporte en proyectos de validación.



Servicios sanitarios

Ayuda a gestionar la compleja relación entre instalaciones y disponibilidad de equipos. Rastrea y localiza activos críticos, supervisa las condiciones de las instalaciones, cumple con los requisitos de elaboración de informes y se integra con los sistemas de información operativos del sector de sanidad.



Energía nuclear

Ayuda a las organizaciones del sector de la energía nuclear a gestionar la normativa sobre gestión de trabajo y de activos mediante un detallado sistema de gestión, flujos de trabajo, políticas de escalada y firma electrónica. Adecuado para la gestión de actividades en entornos con normativas muy estrictas con respecto a conformidad, salud y seguridad.

Resultados en la industria respaldados por años de colaboración



Transporte

Proporciona funciones de gestión detallada de configuración de activos, control de combustible y herramientas de registro y de gestión de horarios de conductores para mejorar la disponibilidad y el uso de los principales activos de las empresas relacionadas con el transporte ferroviario, aéreo y por carretera o de logística.



Proveedores de servicios

Ayuda a gestionar la rentabilidad y los acuerdos de nivel de servicio al vincular los compromisos de servicio al cliente con los equipos de campo que ofrecen dichos servicios. Las actividades de gestión de servicios relacionadas para varios clientes se gestionan en una única instancia desplegada en el cloud y accesible desde un dispositivo Android o Apple.



Infraestructura civil

Ayuda a los operadores a supervisar, gestionar y mantener de forma segura los activos de la infraestructura, a pronosticar errores y a priorizar reparaciones mediante la inspección visual, la supervisión remota, el mantenimiento predictivo y más.

Lea la infografía

Vea por qué las principales industrias globales eligen Maximo.



Historias de éxito de clientes

Descubra por qué los profesionales de operaciones eligen Maximo.

Organizaciones de todo el mundo, con requisitos diversos, confían a Maximo la gestión de los activos de sus empresas. Junto con nuestro ecosistema de IBM Business Partners, ofrecemos a los clientes todo lo que necesitan para reducir interrupciones y costes, unificar los procesos de gestión de activos y optimizar las operaciones de mantenimiento. Aquí tiene algunas de sus historias.



Infraestructura

Descubra cómo Sund & Baelt utiliza IBM Maximo para gestionar, supervisar y mantener su infraestructura.



Sector industrial

Vea cómo Sandvik utiliza una combinación de IoT e IA para reducir el impacto de las interrupciones en la producción.



Energía y otros suministros

Vea cómo Oncor utiliza el mantenimiento predictivo para reducir el volumen y el impacto de los cortes de suministro energético.

Lea la infografía

Vea por qué las principales industrias globales eligen Maximo.



Próximas etapas



Explore IBM Máximo

Vea cómo IBM Maximo aúna resiliencia y fiabilidad operativa con mantenimiento de activos según las condiciones.

[Más información](#)



Hable con un experto

Programe una consulta con expertos que pueden ayudarle a transformar sus operaciones de activos con datos de IoT e IA.

[Prográmela ahora](#)



Únase a nuestra Academy

Inscríbese en Maximo Academy para obtener más información sobre nuestros productos en sesiones bajo demanda de nuestros clientes, business partners y expertos de IBM.

[Inscríbese ahora](#)



© Copyright IBM Corporation 2021

IBM España, S.A
Tel.: +34-91-397-6611
Santa Hortensia, 26-28
28002 Madrid
Spain

Producido en Estados Unidos de América
Abril de 2021

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com e IBM Maximo son marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Encontrará una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en la web en "Información de copyright y marcas registradas" en www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml

Este documento es vigente en la fecha de publicación inicial y puede ser modificado en cualquier momento por IBM. No todas las ofertas están disponibles en todos los países en los que IBM opera.

La información de este documento se proporciona "tal cual" sin ninguna garantía, expresa o implícita, sin incluir ninguna garantía de comercialización, adecuación para un propósito concreto y ninguna garantía de condición o no infracción.

Los productos de IBM están garantizados según los términos y condiciones de los acuerdos bajo los que se proporcionan.

Fuentes

1. [How Maintenance Businesses are Saving Time and Cost Using CMMS?](#), Charla técnica