

A large, rusted, and complex piece of mining machinery, possibly a crawler-mounted drill or crusher, is positioned in a deep quarry. The machine has multiple levels, ladders, and a large circular component on the right side. The background shows a blue sky with scattered white clouds.

infor

GESTIÓN DE ACTIVOS EMPRESARIALES

9 razones para pasar la gestión de activos a la nube en la Industria Minera

Modernizar la estrategia de EAM

¿Está preparado para ver todo lo que la nube puede hacer por Usted?

Algunos directivos están preocupados porque creen que podrían perder el control si pasan sus sofisticadas soluciones de gestión de activos empresariales (EAM) a una plataforma en la nube pública. Quizás, la pregunta que realmente deberían hacerse estas organizaciones es qué beneficios se está perdiendo por no adoptar una solución moderna de software como servicio (SaaS).

Al migrar a la nube, las organizaciones pueden focalizarse en mejorar las prácticas de gestión de activos, en lugar de tener que implementar y mantener una estructura de TI. Por ejemplo, podrían focalizarse en encontrar formas de reducir los costes de inventario impulsar, la efectividad de la línea de producción o minimizar el tiempo de inactividad no planificado. Al mismo tiempo, las organizaciones obtienen una solución escalable, fiable, segura y accesible que les permite aprovechar las ventajas de la analítica moderna y mantener el cumplimiento de las cambiantes normativas, todo por una tarifa anual o mensual.

Aquí se detallan nueve formas en las que una solución de EAM en la nube puede contribuir a mejorar el ROI de cualquier organización.

Contenidos

¿Qué ofrece la nube para la gestión del mantenimiento? **04**

Beneficio 1: Centrarse en lo que mejor hace **05**

Beneficio 2: Minimizar la inversión inicial con un modelo OPEX **06**

Beneficio 3: Mejorar la agilidad **07**

Beneficio 4: Basar sus decisiones en datos **08**

Beneficio 5: Disfrutar de una mayor escalabilidad **09**

Beneficio 6: Mejorar la fiabilidad, la disponibilidad y la recuperación ante desastres **10**

Beneficio 7: Protección para su organización **11**

Beneficio 8: Disfrutar de una mayor accesibilidad **12**

Beneficio 9: Adaptarse y cumplir con las normativas y los requisitos de soberanía de los datos **13**

La gestión de activos basada en la nube en acción **14**

Migre su solución de EAM a la nube hoy mismo **15**

¿Qué ofrece la nube para la gestión del mantenimiento?

En lugar de llevar a cabo grandes inversiones iniciales para construir una infraestructura desde cero, las organizaciones están aprovechando el modelo de SaaS para implementar, configurar y mantener soluciones escalables, fiables y seguras, y todo por una tarifa de suscripción basada en el uso. Las organizaciones ahora pueden concentrarse en mejorar los procesos de mantenimiento con más herramientas innovadoras y pueden gestionar el big data para obtener la visibilidad necesaria con el fin de tomar mejores decisiones.

Las estadísticas que podemos ver aquí demuestran la magnitud del cambio a la nube y sus beneficios. Encontrará descripciones más detalladas de las nueve ventajas de la nube en las siguientes páginas.

- Hoy en día, el 94 % de las empresas ejecutan parte de sus aplicaciones de software en la nube¹
- El 87 % de las empresas experimentan una aceleración del negocio gracias al uso de servicios de nube²
- El 17 % es la tasa de crecimiento prevista para el mercado de servicios de nube pública en todo el mundo en 2020³

Beneficio 1: Centrarse en lo que mejor hace

Toda tarea que lleva a cabo un equipo de mantenimiento que no reduce los costes o genera ingresos representa un gasto que idealmente debería eliminarse. Las soluciones de EAM instaladas físicamente obligan a las organizaciones a poner su atención en tareas que no están relacionadas con la gestión de activos, como la creación, la gestión y el mantenimiento de una infraestructura de TI o la instalación, configuración y actualización de software.

Con una solución de EAM basada en la nube, el proveedor de servicios se encarga de todas las tareas no estratégicas continuas que forman parte de la gestión de software, servidores y otras infraestructuras de TI. Como resultado, las organizaciones de mantenimiento pueden redirigir sus esfuerzos a las tareas que generan mejores resultados financieros y tienen un mayor impacto en el negocio, reduciendo al mismo tiempo los riesgos.

Por ejemplo, las organizaciones tienen la oportunidad de liberar a su personal de TI de las tareas de mantenimiento rutinario del software y hardware, para que puedan convertirse en analistas del negocio y encontrar nuevas formas de:

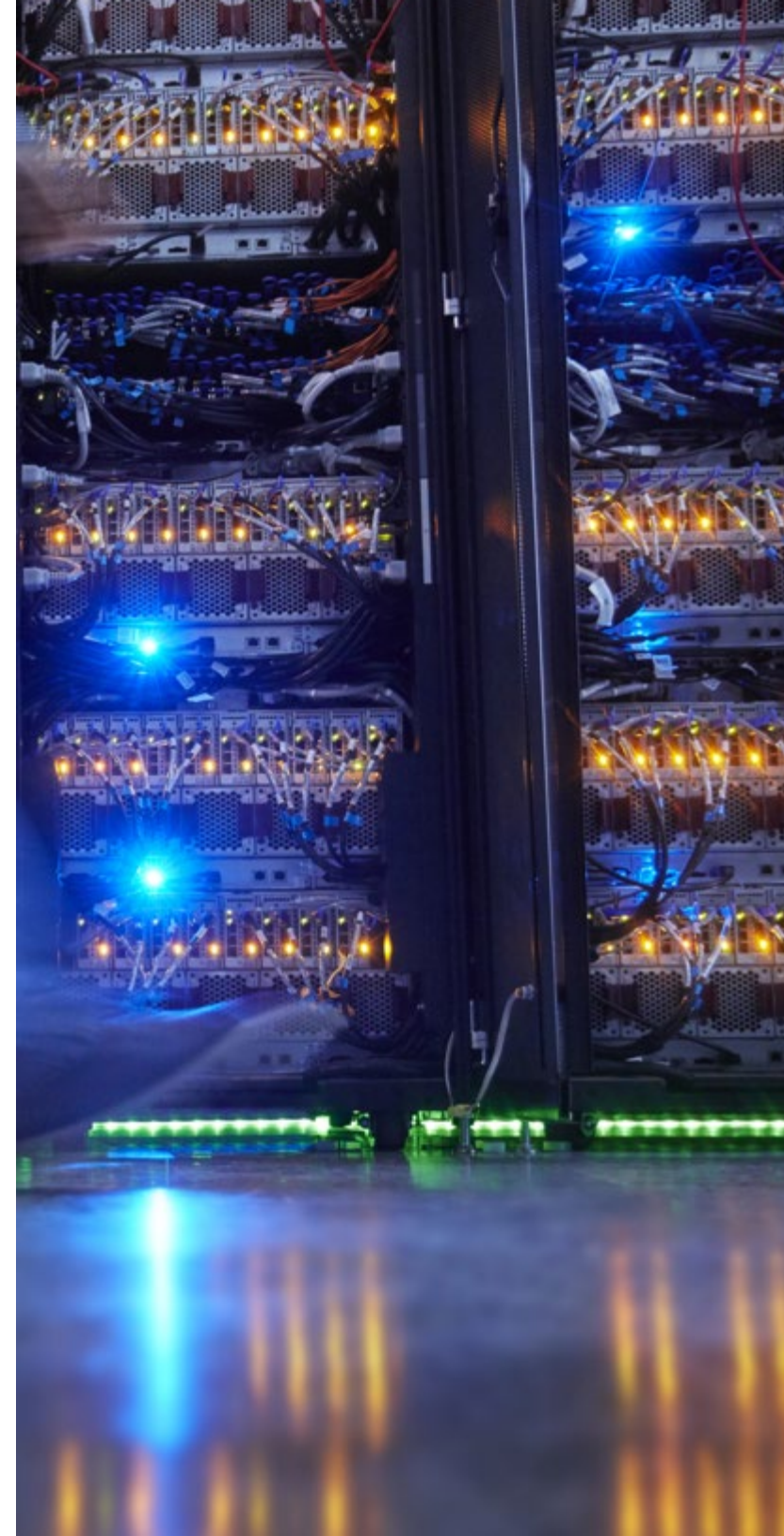
- Reducir los costes de mantenimiento del inventario
- Impulsar las calificaciones generales de efectividad de los equipos de las principales líneas de producción
- Mejorar la monitorización de los activos para reducir el tiempo de inactividad no planificado



Beneficio 2: Minimizar la inversión inicial con un modelo OPEX

Las aplicaciones físicas comúnmente exigen inversiones de capital inicial considerables en licencias de software, hardware y soporte de TI. Por el contrario, en el SaaS se trabaja con un modelo basado en la suscripción en donde la organización paga una tarifa mensual o anual en función del consumo. En este modelo, los gastos operativos continuos son más predecibles y están garantizados por contrato, lo cual permite a los clientes optimizar su presupuesto e invertir más en el crecimiento de su negocio. Unos costes iniciales más bajos también se traducen en una rentabilización más rápida. Y, al eliminar el obstáculo de este gasto, las soluciones de SaaS hacen posible que las pequeñas y medianas empresas puedan permitirse las soluciones de EAM más sofisticadas.

- En una encuesta reciente, el 61 % los líderes en TI se pasaron al SaaS para reducir costes⁴
- El 82 % de las pequeñas empresas encuestadas pudo reducir sus costes gracias a la tecnología de nube⁵
- Hasta el 60 % de las organizaciones utilizarán un servicio de nube gestionado por un proveedor externo en 2022, el doble del porcentaje de organizaciones que lo hacían en 2018⁶



Beneficio 3: Mejorar la agilidad

Experimentar con nuevas aplicaciones puede resultar difícil cuando los centros de datos se encuentran en su totalidad en local. Los equipos de TI requieren un tiempo considerable para configurar, probar, construir e implementar nuevos recursos. Con la nube, las organizaciones pueden añadir nuevos servicios de EAM bajo demanda para:

- Expandirse a nuevas regiones
- Abrir nuevas plantas
- Añadir nuevas funciones a las aplicaciones
- Integrar nuevos recursos empresariales

Los proveedores de nube también proporcionan a sus suscriptores actualizaciones mensuales y trimestrales que incluyen los lanzamientos de nuevas capacidades, así los clientes pueden acceder a estas nuevas características en el momento en que estén disponibles. Por el contrario, cuando las organizaciones con soluciones físicas desean implementar una mejora, deben esperar a que salga un lanzamiento importante, lo cual suele ocurrir cada 12 o 18 meses, y luego pasar por un proceso de pruebas, que lleva mucho tiempo, para aplicar la actualización.



Beneficio 4: Basar sus decisiones en datos

Cada vez más, las organizaciones están recurriendo a la analítica avanzada para mejorar sus operaciones y aumentar su rentabilidad. Pero, las soluciones de EAM, que son sistemas de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) transaccionales, no son capaces de almacenar todos los datos necesarios. Los tamaños de datos que se usan en la analítica son cada vez más del orden de los petabytes (un petabyte es igual a 1024 terabytes). Los sistemas de tipo RDBMS tienen dificultades para manejar tales volúmenes de datos; para tratar el problema, habría que agregar más CPU o más memoria para permitir que el sistema de gestión de base de datos pueda ampliarse verticalmente.

Además, una gran parte de los datos se encuentra tanto en formatos semiestructurados como no estructurados, como redes sociales, audio, video, textos y correos electrónicos. Los sistemas RDBMS no pueden categorizar los datos no estructurados. Solo pueden trabajar con datos estructurados, como los datos de sensores del Internet de las cosas (IoT) o la información financiera.

Con las soluciones de nube, una organización puede colocar todos sus datos no estructurados en un lago de datos que está diseñado específicamente para almacenar enormes cantidades de datos y complementar esto con otros datos de un sistema de EAM. La organización puede simplemente añadir el lago de datos como un servicio en lugar de tener que implementar una nueva infraestructura compleja.

Un lago de datos puede ofrecer muchas herramientas de inteligencia de tipo "schema-on-read", junto con un marco de trabajo de consumo de datos rápido y flexible que da lugar a nuevas formas de tomar decisiones. El acceso impulsado a todo su ecosistema le permitirá empezar a capturar y entregar big data para potenciar sus estrategias de analítica y aprendizaje automático.



Beneficio 5: Disfrutar de una mayor escalabilidad

El SaaS proporciona una infraestructura compartida, que puede escalarse hacia arriba cuando las organizaciones necesitan más capacidad para responder a la demanda o hacia abajo durante los periodos de menor actividad. Sencillamente, la infraestructura se expande para trabajar con nuevos servidores virtuales, así las empresas pueden tener mayor potencia cuando la necesitan, y se contrae cuando necesitan menos.

Las organizaciones también tienen acceso a un almacenamiento escalable que les permite almacenar enormes cantidades de datos recopilados a partir de sensores de equipos y aplicaciones de IoT, y también añadir más almacenamiento cuando sea necesario.



Beneficio 6: Mejorar la fiabilidad, la disponibilidad y la recuperación ante desastres

Las soluciones de EAM esenciales para las operaciones deben funcionar las 24 horas, todos los días del año. Si una aplicación está alojada físicamente y sufre un fallo, la organización debe confiar en sistemas de soporte internos y en un equipo de TI que puede o no encontrarse en la oficina en el momento para volver a poner todo en funcionamiento. Por el contrario, las plataformas de SaaS de mejor rendimiento cuentan con personal disponible las 24 horas, todo el año, para ofrecer una protección sin igual y un alto porcentaje de tiempo de actividad: 99,5 % de disponibilidad del servidor garantizado.

El software de gestión de activos adecuado puede ayudar a las empresas a digitalizar y optimizar sus operaciones de mantenimiento para alcanzar nuevos niveles de eficiencia.

Infor® viene ejecutando su solución de EAM en un entorno de nube de tenencia múltiple desde 2001 y ha aprendido cómo garantizar la continuidad del negocio. Se guardan copias de seguridad de las aplicaciones y los datos críticos, y se replican en todo el mundo. Los servicios de nube permiten la recuperación ante desastres si el sistema principal deja de funcionar al pasar automáticamente a un centro secundario si se produce un siniestro.

Además, dado que con la plataforma de nube de Infor el tiempo de inactividad necesario para realizar mejoras se reduce a cero, los clientes no deben preocuparse por el tiempo de inactividad no planificado.

Beneficio 7: Protección para su organización

Muchas organizaciones descubren que las instalaciones de SaaS ofrecen una mejor seguridad que las aplicaciones físicas. Los proveedores de nube de EAM no solo cuentan con más recursos para brindar mayor seguridad, sino que también pueden encargarse de las tareas relacionadas con la seguridad que exigen varias normativas, eliminando así la necesidad de que la organización tenga que ocuparse de estas actividades.

Una seguridad más integral

Los proveedores de nube se benefician de las economías de escala que les permiten proporcionar expertos en seguridad empresarial y capacidades más allá de lo que la mayoría de las empresas pueden permitirse. Pueden garantizar que los centros de datos estarán bien protegidos físicamente, con cámaras de seguridad, tarjetas de acceso y más; cuentan con una gestión integral de las identidades; utilizan datos de varias capas, redes y políticas de control de acceso y seguridad de las aplicaciones; y monitorizan todos estos recursos de manera continua.

Tareas de cumplimiento

Los proveedores de EAM en la nube también se hacen cargo de tareas relacionadas con el cumplimiento de la normativa sobre seguridad. Por ejemplo, hoy en día, prácticamente todas las compañías deben llevar a cabo exámenes de vulnerabilidad de PCI periódicamente cuando el sistema de EAM almacena información sobre tarjetas de pago. Al permitir que el servicio de EAM en la nube se ocupe de esta tarea, las organizaciones pueden invertir su tiempo en concentrarse en operaciones esenciales para el negocio que reducen los costes e impulsan los ingresos.

Una infraestructura que cumple con los estándares regulatorios

Algunas normas también requieren que las organizaciones mantengan los componentes de una infraestructura segura actualizados, por ejemplo, mejorando el nivel de presentación o reforzando la base de datos SQL u Oracle. El servicio de nube mantiene las versiones adecuadas de todos los componentes de la infraestructura.



Beneficio 8: Disfrutar de una mayor accesibilidad

Los gerentes y técnicos necesitan tener un acceso continuo a los datos de EAM mientras llevan a cabo su trabajo diario. También deben poder alternar fácilmente entre EAM y otras aplicaciones de la empresa. El EAM basado en la nube ofrece estas dos capacidades.

Movilidad

Los gerentes y los trabajadores de servicios de campo responsables de instalar, mantener y reparar activos deben poder asignar, realizar y registrar actividades y órdenes de trabajo ad hoc en cualquier momento, en cualquier lugar, desde cualquier dispositivo. Las soluciones de EAM basadas en la nube permiten a sus trabajadores pasar de entornos conectados a otros sin conexión sin tener que preocuparse por perder el acceso a las aplicaciones o el rendimiento. El personal de mantenimiento puede acceder a la información relevante en donde sea que se encuentre. Los gerentes pueden planificar, programar y monitorizar las actividades de cumplimiento desde un navegador web o un dispositivo inteligente. Los técnicos y gerentes pueden tener la confianza de que los procesos son fáciles de identificar revisando los manuales actualizados o iniciando sesión en tiempo real.

Integración segura

Las soluciones de EAM a menudo deben integrarse con otras aplicaciones empresariales. Por ejemplo, quizás una organización quiere integrar su sistema de EAM con su solución de recursos humanos para que cuando los gerentes estén programando las tareas de sus recursos, puedan ver la disponibilidad del personal de mantenimiento, así como sus cualificaciones y certificaciones, para llevar a cabo una tarea en particular. En lugar de tener que configurar y mantener todas estas integraciones en local, la nube permite a las organizaciones llevarlas a cabo de manera segura mediante un nivel de servicios web.



Beneficio 9: Adaptarse y cumplir con las normativas y los requisitos de soberanía de los datos

Las soluciones de EAM basadas en la nube pueden posicionar mejor a las empresas para cumplir con los requisitos regulatorios en tiempo y forma.

Adáptese instantáneamente a las nuevas exigencias regulatorias

Todas las normas que afectan al EAM, como aquellas sobre dispositivos médicos, atención sanitaria o transporte, están en constante evolución. Las soluciones basadas en la nube de EAM se actualizan mensual o trimestralmente para adaptarse a los cambios necesarios. Esto significa que los clientes de la nube pueden acceder a sistemas que cumplen con la normativa prácticamente en el mismo momento en el que surgen los cambios. Por el contrario, los usuarios de soluciones de EAM físicas deben esperar un tiempo considerable hasta que las soluciones incorporan los últimos cambios regulatorios. En general, las actualizaciones en el caso de los clientes con instalación física suelen instalarse cada 12 o 18 meses. Y, además, los clientes deben tomarse un tiempo adicional para probar e implementar las soluciones actualizadas.

Cumpla con los requisitos de soberanía de los datos

Algunas normativas incluyen requisitos de soberanía que exigen que los datos se rijan por las leyes y estructuras de gobernanza del país en donde se recopilan. Más de 80 países, entre los que se encuentran Rusia, China, Alemania, Francia, Indonesia y Vietnam, han implementado normativas sobre la soberanía de los datos que requieren que los datos de los ciudadanos se almacenen en servidores físicos dentro del territorio nacional. Infor trabaja en colaboración con Amazon® Web Services (AWS®), que posee centros de datos locales y escalables para cumplir con los requisitos de soberanía de los datos.



La gestión de activos basada en la nube en acción

Operador de flotas optimiza el rendimiento de sus activos gracias a la analítica

Un operador de flotas quería mantener sus vehículos en óptimas condiciones para poder repartir productos continuamente a sus canales de distribución. Para lograr eso, la empresa monitorizaba sus activos y capturaba estadísticas telemáticas sobre el rendimiento de los vehículos. Estas estadísticas proporcionaban miles de millones de puntos de datos.

Utilizando un lago de datos basado en la nube, la empresa combinó los datos de los sensores, de su sistema de EAM y de otras fuentes de información públicas (como datos sobre el clima y la temperatura) para realizar análisis sofisticados.

En un caso, los equipos de mantenimiento culpaban a los operadores cuando tenían que reemplazar el motor de arranque de los vehículos con más frecuencia de la necesaria. El equipo de mantenimiento argumentaba que los operadores debían mantener los motores encendidos cuando hacía frío, en lugar de apagarlos. Pero necesitaban pruebas para convencer a los operadores de seguir este procedimiento. Gracias a la analítica, el equipo de mantenimiento pudo identificar qué pasaba cuando mantenían el motor encendido con el tiempo y comparar eso con el apagado del motor cuando hacía frío.

El análisis reveló que efectivamente había menos tendencia a que el motor de arranque fallara cuando se dejaba el motor encendido en condiciones de frío. Contar con los datos ayudó a la empresa a comprender cómo trabajar con sus activos de manera más eficiente y alargar su vida útil.

Conozca bien sus activos para utilizarlos mejor

Una empresa que operaba una flota de vehículos en el Caribe observó que el mantenimiento de sus equipos era más difícil y caro debido a su ubicación lejana. Al principio, la empresa se basaba en las métricas proporcionadas por el fabricante de equipos originales (OEM) para saber cuándo fallaría un activo y determinar así cuándo realizar el mantenimiento. Pero la empresa quería poder tener una notificación más anticipada de los problemas pendientes.

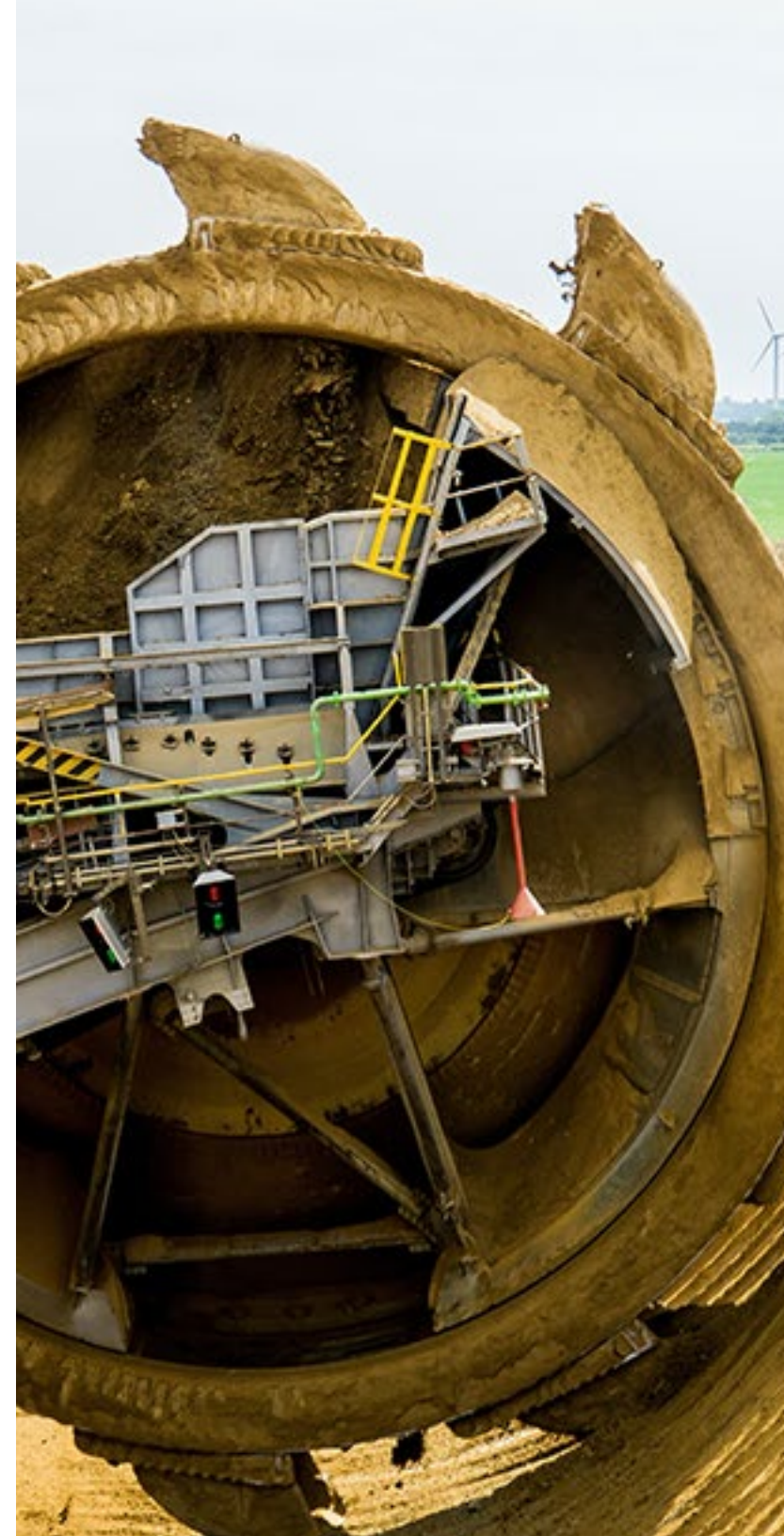
Empezó por monitorizar uno de sus vehículos para obtener datos basados en las condiciones; a continuación, complementó esa información con los datos del historial del sistema de EAM, las recomendaciones del OEM y la información sobre las condiciones climáticas. Todos estos datos permitieron a la empresa tener una mejor perspectiva de qué sucede con un activo cuando desciende la temperatura o los niveles de humedad aumentan. Gracias a esto, la empresa pudo elaborar programas de mantenimiento óptimos para sus condiciones únicas.

Migre su solución de EAM a la nube hoy mismo

La nube libera a los equipos de TI internos para que puedan ocuparse de tareas más estratégicas que tendrán un impacto en el negocio y mejorarán los resultados financieros. Las organizaciones también pueden disfrutar de lo último en capacidades de analítica de datos y mantenerse al día con el cumplimiento de la normativa, siempre cambiante, y contar también con los beneficios de la escalabilidad, seguridad y disponibilidad. Estos beneficios pueden obtenerse por una tarifa mensual o anual garantizada por contrato basada en el consumo.

Descubra lo que un sistema de EAM basado en la nube puede ofrecerle.

www.visualk.com/mineria →



1. https://resources.flexera.com/web/media/documents/rightscale-2019-state-of-the-cloud-report-from-flexera.pdf?elqTrackId=372b6798c7294392833def6ec8f62c5c&elqaid=4588&elqat=2&_ga=2.75255952.381106268.1556868633-1445624021.1556868633
2. <https://www.mcafee.com/enterprise/en-us/assets/reports/restricted/rp-cloud-adoption-risk-report-business-growth-edition.pdf>
3. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-11-13-gartner-forecasts-worldwide-public-cloud-revenue-to-grow-17-percent-in-2020>
4. <http://datometry.com/resources/surveys/cloud-data-warehousing-survey/>
5. <https://info.microsoft.com/rs/microsoftdemandcenter/images/driving-growth-together-small-businesses-and-cloud-infographic.pdf>
6. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-11-13-gartner-forecasts-worldwide-public-cloud-revenue-to-grow-17-percent-in-2020>

www.visualk.com/mineria →

VISUALK



Gold
Channel Partner

a  *industries company.*