



Enfoque innovador para la minería

Las mejores soluciones de software y las tecnologías emergentes tienen mucho que ofrecer a la industria minera en términos de minimizar los costos operativos, maximizar la producción y obtener una transparencia total de los indicadores financieros clave.



De acuerdo a Mining Review en los próximos años, se prevé que la tecnología avanzada en las operaciones mineras se acelerará; convirtiéndose cada vez más en una necesidad para que las empresas sigan siendo competitivas.

Cada etapa de las operaciones mineras, desde la extracción hasta la trituración y el procesamiento, conlleva sus desafíos. En HxGN y Visual K proveemos soluciones de gestión de activos que abordan las necesidades operativas específicas de una mina.



VISUALK

 **HEXAGON**

Channel partner

Más información en:

www.visualk.com/mineria

Desafíos críticos para la minería en los que apoya HxGN EAM

- Asegurar que todas las etapas del proceso de minería se estén ejecutando a niveles óptimos y sin retrasos. Esto puede requerir llevar un registro de todos los niveles y ubicaciones del inventario para evitar compras innecesarias, obsolescencia o escasez de materiales.
- Desarrollar estrategias de mantenimiento robustas para activos móviles y estáticos con el objetivo de prolongar la vida útil y minimizar los gastos de capital adicionales de la mina.
- Asegurar que las etapas posteriores a la extracción, por ejemplo, el procesamiento de las materias primas extraídas se mantengan operando a niveles óptimos. Estos procesos deben equilibrarse con la maximización de la carga útil de los camiones que transportan estas materias primas, minimizando el número total de viajes durante la vida útil de la mina. Cada viaje tendrá su efecto en el desgaste del vehículo, además de incurrir en costos adicionales de combustible.
- Depreciar correctamente los activos críticos, incluidos la planta estática-molinos de bolas, transportadores, etc.- y los móviles -camiones, cargadoras, topadoras- durante la vida útil de la mina, cumpliendo con los reguladores financieros aplicables.
- Programar las actividades de mantenimiento y de manejo de garantías de la manera más eficiente posible para minimizar el tiempo medio de reparación (MTTR) y el tiempo medio de avería (MTBF). Adicionalmente tomar decisiones de mantenimiento preventivo para minimizar los tiempos de inactividad.
- Tener visibilidad completa de las cualificaciones y la disponibilidad del personal tanto de operaciones como de apoyo esencial de salud - médicos, seguridad y bienestar- es vital dadas las razones del departamento de Salud, Seguridad y Ambiente (HSE) y la necesidad de asignación eficiente del personal. Las minas pueden ser lugares peligrosos para trabajar y a menudo, están ubicadas en áreas remotas e inhóspitas en donde tener cubiertas estas necesidades se hace trascendente.
- Contar con informes precisos de los costos en todas las etapas, incluidos los costos de descubrimiento, así como los gastos estándar de los departamentos administrativos y generales para identificar ineficiencias y gestionar los márgenes de ganancia es imperativo, ya que los presupuestos para un proyecto minero generalmente son ajustados.
- Gestionar el ciclo de vida completo de los activos desde la puesta en servicio hasta el final de su vida útil.
- Aunque el objetivo de la gestión eficaz de los activos es prolongar la vida de los mismos, al final, es necesario tomar decisiones difíciles. Por ejemplo, si las máquinas tienen un rendimiento bajo, pero el sitio tiene menos de un año de extracción: ¿Debería gastarse una cantidad significativa en un nuevo molino, camión u otros activos costosos?

¿Cómo se abordan estos desafíos?

La combinación del software de clase mundial HxGN EAM (Enterprise Asset Management) y la experiencia de Visual K en su implementación permite abordar los desafíos que enfrenta el negocio minero.



Entregables clave de esta solución:

Recolección de datos

HxGN EAM posibilita una operación eficiente de las minas al recolectar datos y generar informes globales en tiempo real para todos los niveles de la empresa, permitiendo un análisis completo de la gestión y la toma de decisiones informadas.

Gestión de mantenimiento

HxGN EAM rastrea el estado y el rendimiento de equipos críticos móviles y fijos, incluyendo camiones, bombas, pozos de elevación, etc. En la minería, aproximadamente el 80% del mantenimiento debe ser preventivo y el 20% correctivo o reactivo, e HxGN EAM soporta este equilibrio. Los operadores pueden tomar medidas cuando el equipo comienza a tener un desempeño deficiente antes de que se paralice la operación del activo.

Gestión de flotas

HxGN EAM ofrece integraciones con tecnología de sensores de IoT que pueden registrar muchas variables sobre la salud y el rendimiento de la flota de camiones, incluidas: la temperatura, el consumo de combustible, la presión de los neumáticos, el desgaste de los neumáticos, el peso de los camiones y su velocidad media. EAM facilita el uso de estándares de la industria como el sistema de clasificación de mantenimiento VMRS.

Gestión de la fuerza laboral y seguridad

HxGN EAM proporciona visibilidad de los técnicos disponibles para la realización del trabajo. Los Órdenes de Trabajo se pueden asignar a los operarios, haciendo coincidir los requisitos de habilidades con las Tareas, los requisitos del equipo (por ejemplo, PPE, arneses, aparatos respiratorios y otros equipos especializados) y herramientas. EAM proporciona visibilidad de la utilización de recursos y permitirá que el trabajo se asigne adecuadamente para cumplir con los objetivos.

Gestión de inventario

La gestión de adquisiciones y de inventario de HxGN EAM proporciona una transparencia total de las solicitudes de compra durante todo el ciclo de vida de los activos y ofrece visibilidad en todos los almacenes y sitios. Esta claridad permite la toma de decisiones de compra correctas, en el momento adecuado y en las cantidades adecuadas, para mantener el flujo de los procesos de minería y, al mismo tiempo, controlar los gastos.

Gestión financiera y depreciación de activos

HxGN EAM, apoya los sistemas de contabilidad, con la información necesaria para depreciar activos clave. El ejemplo de modelos utilizados incluye la depreciación basada en la distancia recorrida (para su flota móvil) o cantidades de producción (para sus plantas fijas y móviles).

Channel partner

Hexagon

Suecia
Sede

22.000
Empleados

3.8M+
Ventas

50+
Países

Visual Knowledge

20+
Años de Experiencia

20+
Países

50+
Profesionales

150+
Clientes Activos

Contáctenos

Engine4 Building, Complejo Onofre Carballeira, PR 2 esq PR 5, Bayamón, Puerto Rico

informacion@visualk.com • +1 470 823 0419 x202 • +502 2327 5858

Más información en:

www.visualk.com/mineria