

# RPMGLOBAL

# AMT



La industria minera de hoy exige mejores estrategias y herramientas para superar los desafíos de mantenimiento. La gestión eficaz de los activos mineros es fundamental para el éxito a largo plazo. AMT es la única solución de mantenimiento que vincula dinámicamente el costeo del ciclo de vida y la estrategia, para proporcionar una posición precisa del ciclo de vida y estrategias de mantenimiento óptimas utilizando el Dynamic Life Cycle Calculator (DLCC)

- el corazón de AMT. El DLCC actualiza constantemente usando eventos actuales y datos de condiciones en tiempo real para generar la vista completa del ciclo de vida de un activo.

*“Para el 2025, la data usada para mejorar el mantenimiento de equipos puede resultar en un 5-10% de reducción de los costos de mantenimiento.”*

*\*McKinsey & Company (2015). The Internet of Things: Mapping the Value Beyond the Hype*

## Beneficios

### Fundamentalmente mejores resultados de mantenimiento.

Usando DLCC - el corazón de AMT - los usuarios pueden identificar una condición apropiada o triggers según mediciones, para crear eventos de mantenimiento basados en datos en vivo, desde cada rincón de su operación de mantenimiento para permitir la intervención antes de que los activos fallen. Este enfoque también ofrece ahorros de costos, ya que las actividades de mantenimiento solo se realizan cuando se justifican.

### Organice de forma proactiva y tome el control de los gastos de los activos.

DLCC facilita un verdadero enfoque proactivo de toma de decisiones. Los reportes de mantenimiento en tiempo real son entregados por un dashboard configurable en AMT, que muestra las métricas claves relevantes para cada usuario específico. Hay más de 400 reportes estándares disponibles, desde reportes de KPIs diarios específicos hasta complejos requerimientos legales y de cumplimiento. Todos los informes vienen directamente out-of-the-box.

### Conocimientos de los activos mejores, más rápidos y más precisos que conectan las condiciones en terreno con la oficina para una posición holística del ciclo de vida.

AMT mobility aumenta la eficiencia y la visibilidad en todos los aspectos de la administración de activos al conectar el terreno a la oficina, entregando información para una

toma de decisiones más rápida, procesos mejorados y menores costos. La aplicación móvil optimiza los procesos de mantenimiento y la reportabilidad, al tiempo que garantiza que el personal en terreno capture los datos y ejecute el trabajo con precisión. Genere y compare costos para diferentes escenarios y tome decisiones rápidas sobre gastos en administración de activos, rendimiento y disponibilidad en base a información precisa y conocimiento en tiempo real.

### Conozca sus costos.

Aproveche el poder de DLCC para generar datos inmediatos, actualizados y precisos para optimizar la programación de mantenimiento y aumentar el éxito en el logro de todas las estrategias de mantenimiento al menor costo

*“Usando AMT, pudimos reducir las compras de equipos de capital en un 5% o más dentro de un año.”*

*Minera de carbón Tier One*

### Aproveche al máximo su ERP.

AMT funciona como una extensión perfecta de cualquier ERP entregando el correcto set de planes de mantenimiento y optimización de estrategias, utilizando información histórica, de productividad, de utilización y basada en condiciones.

Tener un motor dinámico como una extensión de su ERP garantiza que los pronósticos sean sensibles a los cambios en muchas variables, incluyendo el uso, la utilización y los cambios de componentes. Para una organización minera, esto garantiza la estrategia de ciclo de vida de menor costo, el mantenimiento, la eficiencia del flujo de trabajo y un alto nivel de calidad y madurez del mantenimiento como resultado directo de decisiones de administración de activos más inteligentes. Apalancar los datos maestros de ERP y los procesos de flujo de trabajo en AMT resulta en una mayor productividad de los equipos, menores costos operativos y optimización general de sus activos a través de las siguientes funcionalidades:

- Link en vivo entre activo y estrategia;
- Presupuestación y pronósticos con múltiples proyecciones por activo;
- Procesamiento de datos en vivo para calcular dinámicamente la vida económica óptima de un activo;
- Gestión de componentes, especialmente para partes de alto valor y alto riesgo;
- Evaluación de riesgos para la estrategia de ciclo de vida de cada activo;
- Reportes de KPI detallados, analíticas y dashboards;
- Modelamiento de estrategias y análisis de escenarios "what if"; y
- Captura y análisis de downtimes.

*Los costos de mantenimiento no son consistentes. Comprender donde se encuentra un activo en su ciclo de vida es de suma importancia para aprovechar al máximo su equipo.*

## Características

*El DLCC de AMT facilita un presupuesto en vivo que brinda a los usuarios información financiera constante y precisa.*

### Dynamic life cycle costing (DLCC)

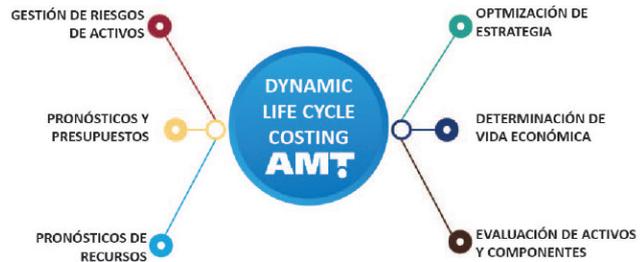
DLCC es el corazón de AMT, un potente motor de cálculo en vivo que proporciona a los usuarios un pronóstico en tiempo real de todos los eventos de mantenimiento para equipos hasta el final de su vida útil. El poder del DLCC es que calcula no solo los costos, sino la utilización, la productividad y los requerimientos de recursos (mano de obra, componentes, partes y consumibles) y envía dinámicamente datos a cada aspecto de su operación de mantenimiento para una precisión en los resultados. Esta funcionalidad permite a los gerentes de activos identificar fácilmente los problemas potenciales y actuar antes, ahorrando dinero y evitando costosas paradas. El DLCC también permite a los gerentes de activos comprender las implicancias de sus decisiones al instante en el impacto

operativo para la vida útil restante de los activos.

El DLCC también facilita la colaboración entre los sistemas de mantenimiento y planificación a través de un alineamiento al plan minero, una colaboración poderosa que garantiza que los costos de mantenimiento no sean simplemente una relación lineal año con año.

### Optimización proactiva de la vida económica

El mantenimiento representa uno de los grupos de costos



más grandes para cualquier organización minera. Estos costos no son consistentes año tras año y entender donde se encuentra un activo en su ciclo de vida es importante ya que tiene un gran impacto en su costo. La solución de Optimización de la Vida Económica Proactiva de AMT pronostica el valor agregado en componentes para cada precio del equipo para obtener una visión del ciclo de vida en:

- Análisis de costos futuros
- Costo por Unidad de Medida (i.e. SMU)
- Costo por Tonelada
- Flujo de fondos descontados
- Costo por tonelada descontado
- Valor Residual en Componente
- Benchmarking contra otros equipos

AMT procesa información para identificar los puntos óptimos de reemplazo de equipos según la estrategia para una mayor productividad, menores gastos de capital y menores costos de mantenimiento.

*AMT reduce el costo de administrar más del 50% de los grandes equipos mineros del mundo.*

### **Gestión proactiva de componentes**

AMT mide el rendimiento de los componentes en comparación con el presupuesto y permite a los usuarios revisar más información en el rendimiento histórico por modo de falla, los síntomas, la causa de la falla e incluso hasta el número de parte que falló. AMT utiliza el rendimiento histórico para predecir la vida útil de los componentes futuros al incorporar la lógica RCM en las proyecciones futuras, al tiempo que marca los componentes de alto riesgo / oportunidad para los usuarios.

### **Previsión proactiva de componentes**

AMT genera un pronóstico de componentes en vivo que, a su vez, genera los próximos requerimientos de componentes y los consolida en todos los equipos para una mayor productividad y menores costos operativos. La solución de Pronóstico Proactivo de Componentes de AMT calcula dinámicamente los recursos de mano de obra necesarios para realizar el mantenimiento futuro, brindar justificación para el headcount, pronóstico de partes y analizar el uso de los equipos. Tan pronto como se realiza un cambio de componente, se actualiza el próximo cambio y todos los pronósticos de cambios se actualizan automáticamente y son visibles para todos los usuarios.

### **Comprender el impacto de los cambios antes de que se realicen**

AMT permite a los usuarios visualizar el impacto que tienen los cambios en la estrategia de activos antes de implementarlos. Modela escenarios "what-if" para comprender el impacto de realizar cambios en el costo del ciclo de vida a lo largo de la vida útil del equipo.

### **Minimice downtimes para maximizar resultados**

AMT proporciona la estructura de datos para permitir la integración efectiva de datos de producción y costos. Esto simplifica la captura de datos en un solo sistema para mantenimiento e integra los sistemas de captura de downtimes, como dispatch o PI, con registros de costos del ERP. AMT va un paso más allá con la capacidad de capturar datos analíticos adicionales que no son capturados por los sistemas ERP o Dispatch e integra estos datos para formar una única fuente de verdad.

### **Minimizar riesgos con la estrategia de evaluación de riesgos**

La solución de Optimización de Estrategia de AMT facilita la planificación de proyectos individuales, utilizando flujos de trabajo intuitivos. Potenciado por DLCC, la solución utiliza metodologías probadas y permite la administración de proyectos en función del costo, el tiempo, los recursos y las especificaciones individuales.

### **Genere presupuestos en minutos, no en semanas**

AMT tiene una funcionalidad detallada para producir pronósticos completos que reflejen la estrategia de mantenimiento para crear un presupuesto real en minutos, no en semanas. Usando la solución de Presupuesto de AMT, los usuarios pueden pronosticar los costos totales de equipos, preparar y almacenar presupuestos de equipos

a nivel de componente en minutos. Los usuarios también pueden realizar un análisis detallado del rendimiento real, incluidos reportes de plan de cumplimiento, proyección de las variaciones esperadas al final del año y la capacidad de hacer drill down en los detalles.

### **Dashboards & reportabilidad**

Reportes de mantenimiento en tiempo real son entregados por un dashboard configurable en AMT, mostrando métricas claves relevantes para roles de usuarios específicos en cada inicio de sesión. Hay más de 400 reportes estándares disponibles según sus requerimientos; desde reportes de KPI diarios específicos del rol hasta complejos requerimientos legales y de cumplimiento.

## **Solución Empresarial Integrada**

La integración y la colaboración empresarial ofrecerán las mejoras operativas que las empresas mineras necesitan para realizar la próxima ola de mejoras de productividad. Si bien la mayoría de las empresas mineras se han dado cuenta del valor implementando una estrategia integrada en sus funciones corporativas, tales como finanzas y recursos humanos, no lo han extendido a sus operaciones técnicas de minería ( Technical Mining Operations (TMO). Consecuentemente la TMO es una red compleja de soluciones puntuales, fuentes de datos y silos que produce estructuras complejas y una inadecuada colaboración funcional.

RPMGlobal's Enterprise Planning Framework (EPF) es una plataforma estratégica que consume e intercambia datos de múltiples fuentes, incluyendo ERP, herramientas de Business Intelligence (BI), planificación minera y sistemas de gestión de flotas (FMS). Soporta procesos administrativos, elimina la dependencia de las hojas de cálculo desconectadas, las soluciones puntuales de cada departamento y las tecnologías de BI fragmentadas. Integrando los datos ofrece una toma de decisiones oportuna, así como una mayor comunicación y visibilidad en todas las operaciones mineras.



# iNTELLiGENT ASSET MANAGEMENT



## Acerca de RPMGlobal

RPMGlobal es la empresa líder a nivel mundial en Transformación Digital para la minería. Nuestro enfoque empresarial construido con estándares abiertos de la industria genera la plataforma digital líder que conecta los sistemas y la información perfectamente, ampliando la toma de decisiones en toda la cadena de valor minera. En otras palabras, proveemos datos con contexto, transformando positivamente las operaciones mineras.

RPMGlobal integra la planificación y programación, mantenimiento y ejecución, simulación, y costos en el Enterprise Planning Framework de RPM, la única plataforma digital de la industria minera que ofrece información y control a través de estos procesos centrales.

El equipo de RPMGlobal asesora a la industria minera a nivel mundial sobre sus problemas y oportunidades más importantes, desde la exploración hasta el cierre de la mina. Su amplia experiencia, combinada con su cultura de innovación y su presencia global, garantiza que nuestros clientes mineros continúen liderando en cada uno de sus campos de acción.

RPMGlobal opera actualmente oficinas en 23 locaciones de 13 países diferentes. Para más información visite [rpmglobal.com](http://rpmglobal.com) o envíenos un email a [info@rpmglobal.com](mailto:info@rpmglobal.com)