



Mayo, 2014

Volumen 1, nº7



## Contenido:

RungePincockMinarco	<b>1</b>
MineSight	<b>1</b>

Minería espacial, al alcance de la mano	<b>2</b>
---	----------

Exapilot de Yokogawa	<b>2</b>
----------------------	----------

Toresa de mRisk	<b>2</b>
-----------------	----------

## RungePincockMinarco

RungePincockMinarco es una compañía que desarrolla software para las distintas áreas de la Industria Minera, como lo son planificación y programación minera, simulación de flotas equipos y análisis financiero.

### A) Planificación y programación minera

Ofrecen soluciones de programación prácticas y confiables en los horizontes de programación de corto, mediano y largo plazo. Dentro de esta área cuentan con dos programas:

- 1. Xpac:** Software detallado y sofisticado de programación minera.
- 2. Xact:** Para programación minera en el corto plazo.

### B) Simulación

En el área de simulación cuen-

## MineSight

MineSight es la plataforma completa del software de Mintec para el modelado y la planificación de mina, que proporciona soluciones integradas para exploración, modelado geológico, diseño, planificación y operación.

Ya sea subterránea o en superficie, desde metales preciosos a metales básicos, carbón, arenas bituminosas o minerales industriales, el software MineSight da respuesta a todas las aplicaciones mineras

tan con soluciones para la gestión de equipos para la mayoría de las operaciones, donde el software permite visualizar múltiples opciones en los equipos. Se pueden analizar costos, riesgos y beneficios de diferentes escenarios antes de realizar importantes inversiones de capital.

Dentro de esta área cuentan con cuatro diferentes programas:

- 1. Talpac:** Simula flotas de camiones y cargadores desplazándose por su red de transporte.
- 2. Haulnet:** Permite planificar, crear, visualizar, manipular y analizar redes de transporte para minas de superficie y subterráneas.
- 3. Dragsim:** Permite simular las operaciones de los cables de las Dragalinas para comparar

de modelado geológico, mejorando la productividad en cada una de las etapas del ciclo de una mina.

MineSight maneja un total de 12 paquetes, cada uno con funciones específicas destinadas a un área particular de la industria minera. Los paquetes son:

- Exploration
- Geology
- Survey
- Long term planning for open pit

diferentes configuraciones y escenarios, y así optimizar la productividad.

### 4. Underground Coal Talpac:

Permite simular la actividad del método de frentes largas.

### C) Análisis financiero

En esta área cuenta con el software **Xeras**, que desarrolla soluciones totales de elaboración de presupuestos y planificación estratégica con una herramienta de elaboración de modelos financieros diseñada específicamente para la industria minera.

### D) Datos Geológicos

Cuentan con el software **Fracsis**, que permite combinar y visualizar conjuntos de datos geológicos en 2D y 3D.

Para más información visita: <http://www.rpmglobal.com/es/>

- Long term planning for underground
- Short term planning for open pit
- Short term planning for underground
- Underground engineering
- Production
- Underground
- Open pit
- Stratigraphic

Para conocer más sobre el software de MineSight, visita: <http://www.minesight.com/>



## Minería espacial, al alcance de la mano - National Geographic

La empresa, Deep Space Industries (DSI), animada por las nuevas tecnologías y equipada con una flota de sondas comerciales, pretende convertirse en la primera exploradora de asteroides.

En 2015 comenzarán utilizando sondas del tamaño de un ordenador portátil, según han afirmado los dirigentes de la empresa, y regresarán a la Tierra poco después con las primeras muestras de asteroides.

Hay unos 9.000 asteroides considerados próximos a la Tierra y que contienen recursos que estos empresarios consideran de gran valor económico.

### Exapilot de Yokogawa

La compañía japonesa Yokogawa, especializada en sistemas de control e instrumentación de procesos, dentro de su gama de productos introduce una solución para la estandarización de la operación de las plantas, denominada Exapilot. De acuerdo con la experiencia de la empresa, gracias a esta herramienta en Asia se ha logrado reducir 10 veces la interacción del operador, permitien-

En los asteroides podrían encontrarse elementos como oro y platino, aunque se espera que sean otros los principales de esta «economía» espacial (agua, silicio, níquel, hierro).

El agua resulta muy valiosa por su hidrógeno (un combustible) y oxígeno (necesario para el hombre en el espacio), mientras que el silicio puede usarse para sistemas de energía solar y el níquel y el hierro para la fabricación de maquinaria espacial.

Sonter, especialista en asteroides, afirma que hay entre 700 y 800 asteroides próximos a la Tierra sobre los que es más

fácil aterrizar que la propia Luna.

El nombre de las sondas exploradoras de DSI es «FireFlies». Serán transportadas por cohetes, aunque están diseñadas para tener su propio sistema de propulsión. A continuación, la empresa empezará a lanzar sondas más pesadas, llamadas «DragonFlies».

Para información más detallada consulta: <http://www.nationalgeographic.es/noticias/ciencia/espacio/minera-espacial-al-alcance-de-la-mano>

do optimizar su tiempo en otras tareas o funciones de operación.

Los modos de funcionamiento de Exapilot entregan una mejora sustancial en el entrenamiento a nuevos operadores y en la operación de procesos manuales y complejos. El software puede trabajar en modos *off line* (modo simulación, sin perturbar el sistema de

control de la planta); *trial* (lee las señales en tiempo real desde el sistema de control e indica al operador las acciones a realizar); y normal (lee y acciona los equipos en forma automática, previo a mensajes de confirmación del operador).

Exapilot es un sistema abierto (se puede conectar vía OPC), permitiendo trabajar con cualquier sistema de control existente en la planta

### Toresa de mRisk

mRisk es una empresa de sistemas diseñados para hacer más eficiente la gestión integral en temas de medio ambiente y sustentabilidad para la minería y otras industrias extractivas.

El equipo de **mRisk** ha diseñado y desarrollado la plataforma **Toresa**, software de servicio que desde hace seis años contribuye al monitoreo, control, gestión y reportabilidad de temas de sustentabilidad para

diversas empresas.

Toresa permite a sus usuarios mejorar su desempeño en ámbitos ambientales, sociales, territoriales y económicos, generando ahorros operacionales a base de eficiencia de recursos, disminución de riesgos, evitando a su vez sanciones y multas.

Así mismo, la herramienta integra y transforma los datos relacionados con sustentabilidad

en información útil para apoyar la toma de decisiones y agregar valor de negocio.

Toresa integra fuentes de información en módulos que interactúan para hacer más inteligente, informada y eficiente la toma de decisiones.



## INOVA MINE

Elaborado por:  
**Juan Antonio Goslinga**  
Arenas

Edición:  
**Gabriel Ramírez Figueroa**

Si deseas mayor información o tienes sugerencias, contáctanos al correo:  
[inovamine@gmail.com](mailto:inovamine@gmail.com)

