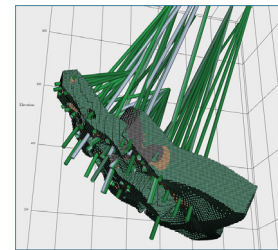
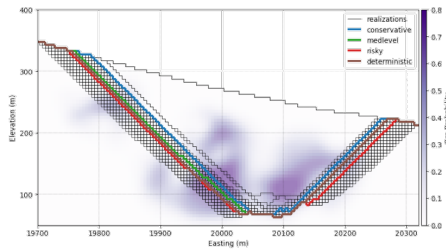
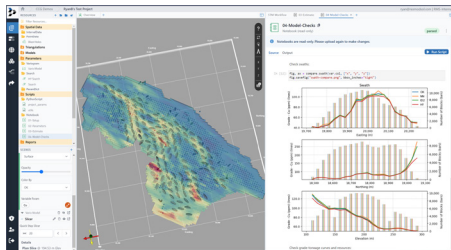




# Mejores decisiones sobre recursos, más rápido.



**Resource Modeling Solutions (RMS)** es el líder global en modelamiento de recursos, impulsando una toma de decisiones más rápida e informada. Nuestras soluciones de software de vanguardia permiten la rápida transformación de datos en una caracterización espacial de todas las propiedades críticas del depósito, facilitando decisiones oportunas y optimizadas en función del riesgo para la exploración, el diseño y el desarrollo de recursos. Con la confianza de líderes de la industria, RMS permite a las compañías mineras alcanzar mayor rentabilidad, sostenibilidad y éxito operativo.



## RMSP

### Plataforma Resource Modeling Solutions

- Cuantifique la incertidumbre y gestione el riesgo con técnicas comprobadas de última generación.
- Diseñada desde cero para optimizar el procesamiento paralelo moderno y la implementación en la nube.
- Caracterice su depósito con confianza y optimice la toma de decisiones.

## Planificación Minera

- Caracterice la complejidad realista y la incertidumbre asociada, y tradúzcala en un diseño de pit optimizado en función del riesgo.
- Optimice su pit considerando todas las realizaciones simuladas.
- Gestione el riesgo evaluando escenarios y optimizando el balance riesgo–valor esperado.

## DHO

### Optimización de Sondajes

- Maximice el incremento de recursos optimizando programas de perforación de relleno diseñados para las necesidades específicas de su depósito.
- Evalúe distintas configuraciones de perforación en función de presupuesto, capacidades operativas y restricciones de infraestructura.
- Asigne estratégicamente los presupuestos regionales para maximizar el incremento en toda su cartera minera.

## AMP

### Plataforma de Modelamiento Automatizado

- Entorno centralizado gráfico, web y basado en la nube para scripts y flujos de trabajo de RMSP.
- Interfaz fácil de usar que simplifica el desarrollo, implementación y actualización de sus modelos.
- Interactúe con sus datos y modelos en 3D, realice cortes dinámicos y visualizaciones.
- Estructura robusta y confiable de permisos para la colaboración.

## Consultoría y Capacitación

Amplíe su conocimiento con servicios integrales de consultoría y capacitación en geoestadística y modelamiento de recursos. Le ayudamos a caracterizar depósitos con precisión, cuantificar la incertidumbre, gestionar el riesgo y optimizar programas de perforación para administrar eficientemente la incertidumbre del recurso.

**100+** Proyectos completados

**13** Países activos

Potencial de aceleración de proyectos de hasta

**400%**

## Modelamiento Probabilístico del Depósito de Oro Round Mountaint<sup>1</sup>

Flujo de trabajo de modelamiento probabilístico de recursos para el depósito epitermal de oro Round Mountain. Al simular variables tanto categóricas como continuas, el enfoque captura la variabilidad y la incertidumbre de acuerdo con el conocimiento geológico actual (Figura 1). Estas realizaciones ayudan a cuantificar las desviaciones esperadas de reconciliación durante la explotación minera y proporcionan predicciones de oro más precisas que las estimaciones tradicionales.

Los modelos categóricos utilizan simulación pluri-gaussiana truncada jerárquica (HTPG), y las variables continuas se simulan dentro de los límites de dominio utilizando modelos de tendencia para considerar la no estacionariedad.

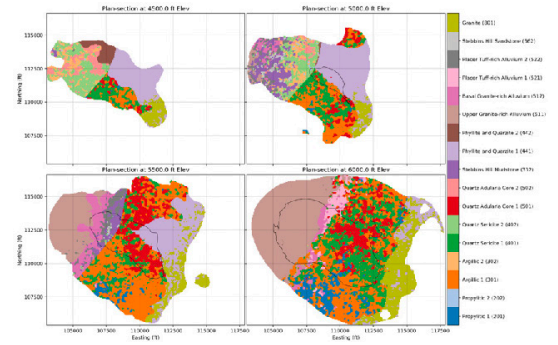


Figura 1. Vista en planta a través de la primera realización ensamblada del dominio, mostrando el trazo del pit a cielo abierto<sup>1</sup>

## Simulación Innovadora de Estratigrafía Aplicada a ESG y Planificación Minera<sup>2</sup>

Análisis de incertidumbre realizado para una operación a cielo abierto con el fin de caracterizar la variación del volumen de PAF en el sitio, incluyendo la simulación de azufre dentro de la estratigrafía simulada, con incertidumbre de dominio integrada.

Desarrollo e implementación de un flujo de trabajo innovador de simulación estratigráfica que facilita la reproducción de los espesores reales de los estratos — Simulación Secuencial de Desplazamiento de Superficies (SSOS).

Postprocesamiento del flujo de trabajo integrado de SSOS y simulación de azufre para calcular el tonelaje de PAF y su incertidumbre, con integración en la planificación minera, planificación de sondajes y gestión de botaderos de estéril.

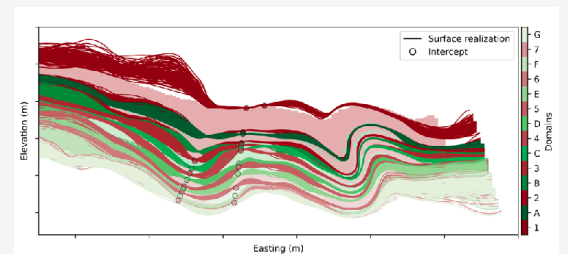


Figura 2. Sección transversal de la malla determinística y los contactos simulados<sup>2</sup>

## Despliegue Estructural (Unfolding) para Mejorar la Reproducción de la Continuidad de Leyes y la Reconciliación<sup>3</sup>

Enfoque innovador que aplana los sistemas de pliegues más complejos, basado en la interpretación geológica, para lograr un sistema de coordenadas desplegado donde la estimación de recursos se realiza de manera más efectiva.

Cuando los enfoques tradicionales de estimación han fallado, el flujo de trabajo de RMSP logra una continuidad efectiva de leyes en sistemas plegados, generando mejoras significativas en las estimaciones de recursos y en la toma de decisiones operativas.

Estudios de caso reales<sup>3</sup> han demostrado una mejor reproducción de zonas de alta ley en charnelas de pliegues engrosadas, sin sobreestimar el recurso mediante el efecto de “difuminado” de leyes.

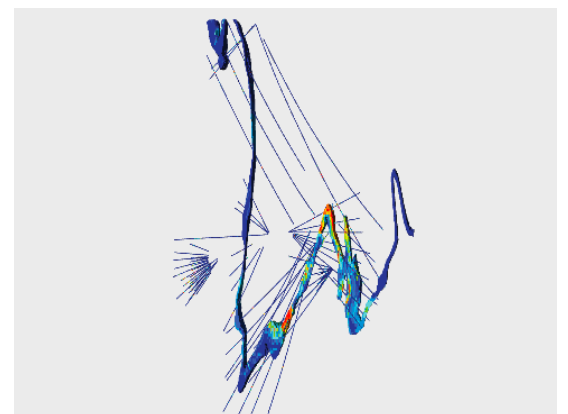


Figura 3. Ejemplo de un estudio de caso real de una mina en Canadá<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Harding, B., Lagos, R., Pfeiffer, N. et al. Modelamiento Probabilístico del Depósito de Oro Round Mountain: Estudio de Caso. *Mining, Metallurgy & Exploration* 40, 1987–2006 (2023). <https://doi.org/10.1007/s42461-023-00787-1>

<sup>2</sup> Wilson, B., Sanchez, S., Carvalho, D. et al. Simulación innovadora de estratigrafía — estudio de caso para aplicación en ESG y planificación minera. *Mineral Resource Estimation Conference*, 2025.

<sup>3</sup> Bzdok, M., Daniels, E., Pereira, F.P.L., et al. Mejora de la Continuidad de Leyes y la Reconciliación mediante el Despliegue Innovador de un Depósito de Oro Estructuralmente Complejo. *Society for Mining, Metallurgy, and Exploration (SME)*, 2025.

