

A colorful 3D geological model showing various rock layers in shades of purple, blue, yellow, and red, overlaid with a grid pattern.

# Software de Modelado 3D y Planeación Minera

## **INNOVADOR, CONFIABLE, INTEGRADO**

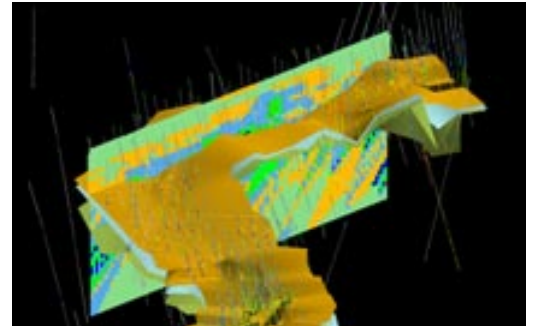
- Funcionalidad innovadora mejora la productividad diaria
- Poderosas herramientas de modelado y planeación
- Fácil de aprender y fácil de usar

## Maptek Vulcan™

Maptek Vulcan™ es el software líder en modelado 3D y planeación de minas que abarca el ciclo completo de la minería. Más de 4000 licencias se han instalado en 800 sitios en todo el mundo.

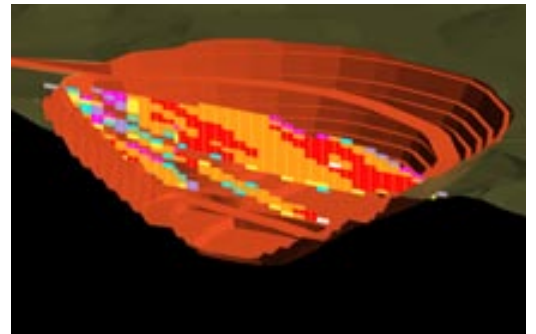
### Geología

- Almacena los datos de perforación y muestreo
- Conexión a bases de datos externas vía ODBC
- Fácil visualización de la información de perforación en 3D
- Gráficas 3D claras y estructuradas con información de barrenación
- Modelado geológico 3D interactivo
- Poderosas herramientas de modelado estratigráfico



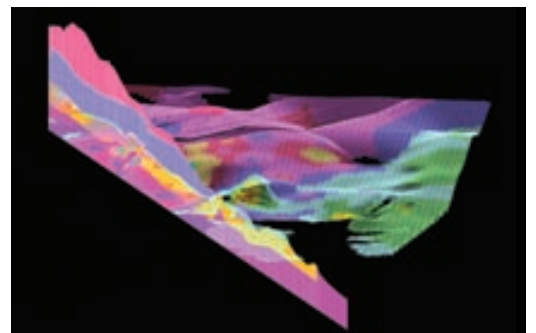
### Modelado de bloques

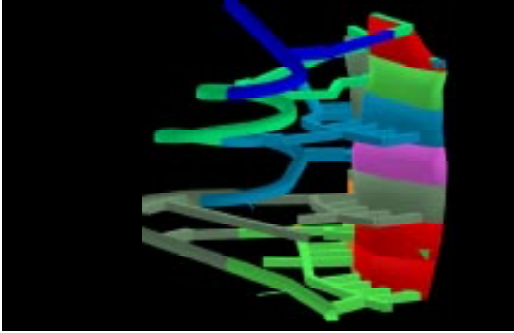
- Crea modelos de bloques rotados
- Capacidades de sub-bloqueo para modelar con precisión contactos y límites geológicos
- Capacidad ilimitada de almacenamiento de variables
- Genera secciones y usa corte dinámico
- Incorpora modelos geológicos triangulados en los modelos de bloques
- Visualiza y planifica la mina en base a los datos del modelo de bloque
- Excluye automáticamente zonas minadas para mejorar la reconciliación de leyes
- Poderosas herramientas de cubicación; desglose detallado de la información (bancos, rebajes, etc.)



### Estimación de recursos

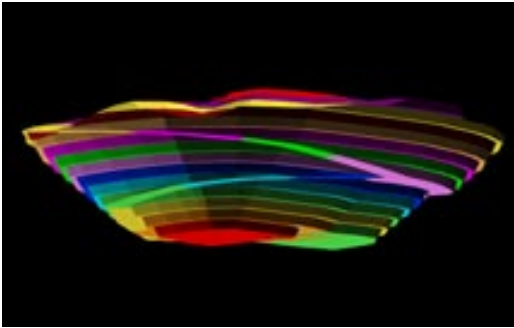
- Paquete completo de herramientas estadísticas
- Herramientas internas de variografía, incluyendo variografía direccional
- Análisis geoestadístico; Kriging, ID, Simulación
- Análisis con múltiples parámetros
- Guarda los resultados de la estimación en el modelo del bloque
- Cálculo de reservas usando triangulaciones





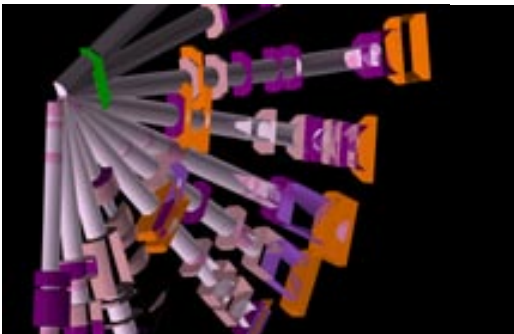
## Diseño de mina

- Herramientas especializadas para minas y depósitos de estéril, incluyendo diseño de rampas
- Transición suave entre ángulos de caras y ancho de banco variables
- Herramientas internas de optimización de minas (Lerchs-Grossmann, Cono flotante)
- Aplica múltiples ángulos de cara, alturas de bancos y anchos de bermas
- Edición interactiva de diseños subterráneos
- Generador automático de rampas basado en las restricciones definidas por el usuario



## Programación de la producción

- Programación de entornos a cielo abierto y subterráneos
- Programador interno basado en objetivos (Chronos)
- Programación a corto, mediano y largo plazo
- Aplica recursos y equipos
- Análisis dinámico y retroalimentación entre el diseño de la mina, el modelo geológico y el programa
- Programación gráfica interactiva de las reservas mediante el uso de triangulaciones y polígonos
- Interfaz para productos Minemax iGantt



## Otros módulos de Vulcan

- Topografía: Establece una base de datos de estaciones e importa directamente desde su instrumento de medición a Vulcan
- I-Roads: Crea caminos de superficie detallados
- Diseño detallado de perforación y voladura incluyendo diseño de conexión de explosivos
- Perfil de transporte: Determina costos de acarreo utilizando modelos de bloques
- Interfaz con ArcGIS
- Aplicaciones de modelado geotécnico totalmente en 3D: Grafica estereonets, calcula la ventana de seguridad y volcamiento



## Mejore la eficiencia con Vulcan

El software Vulcan proporciona al usuario las mejores herramientas del mundo en modelado interactivo en 3D y planeación. Es la solución total elegida por las mayores y mejores empresas mineras del mundo. Desde la geología hasta la planeación y programación de minas, Vulcan ofrece funcionalidad, eficiencia y mejora de la productividad a sus clientes en todo el mundo.

Póngase en contacto con Maptek para averiguar cómo Vulcan, y otros productos de Maptek – I-Site, MineSuite y Servicios – pueden añadir valor a sus proyectos y operaciones.



Maptek General



MineSuite General



I-Site General



I-Site Studio



I-Site 4400LR



Belo Horizonte  
Lima  
Viña del Mar  
Cancún  
Denver  
Edinburgh  
Johannesburg

+55 31 3224 4888  
+51 1 476 0077  
+56 32 269 0683  
+52 998 892 0030  
+1 303 763 4919  
+44 131 225 8447  
+27 11 918 0829

Adelaide  
Brisbane  
Newcastle  
Perth  
Sydney

+61 8 8338 9222  
+61 7 3316 2800  
+61 2 4968 7100  
+61 8 6211 0000  
+61 2 9957 5554

[info@maptek.com.mx](mailto:info@maptek.com.mx)  
[www.maptek.com.mx](http://www.maptek.com.mx)

Maptek, Vulcan, I-Site, y MineSuite son marcas registradas y no registradas de Maptek Pty Ltd; Maptek Computación Chile Ltda.; Maptek Computación Chile Ltda., Sucursal Perú; Maptek S de RL de CV; Maptek Informática do Brasil Ltda y KRJA Systems, Inc. Las marcas registradas están registradas en uno o más de los siguientes países: Australia, Brasil, Chile, México, Perú, Rusia, España, El Reino Unido y Estados Unidos.