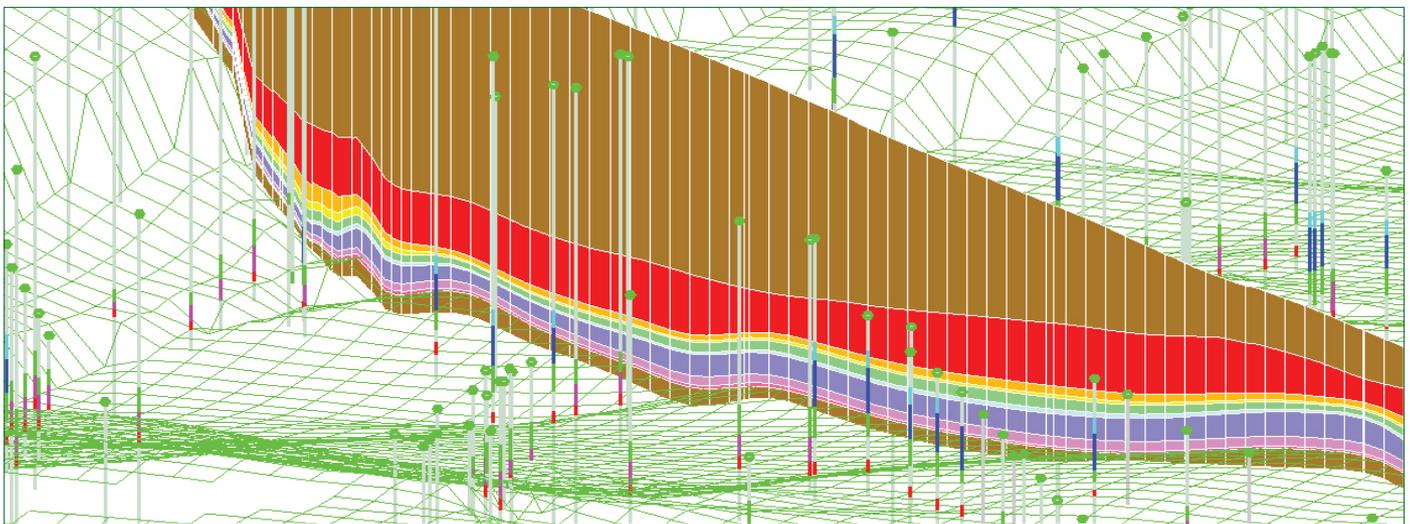


MODELOS DE CARBÓN PARA VALE MOZAMBIQUE

Vale ha estado operando en Mozambique desde 2004, después de ganar una licitación para explotar uno de los más grandes depósitos de carbón del mundo.



La operación de Moatize, en las afueras de la ciudad de Tete en el noroeste de Mozambique, producirá carbón térmico y metalúrgico. Las operaciones se iniciarán a fines de 2011. La capacidad de producción inicial está prevista para llegar a 11 millones de toneladas métricas por año durante los primeros años - 8,5 millones de metalúrgicos y 2,5 millones de térmico.

Vale Mozambique comenzó a utilizar Maptek Vulcan™ desde el 2008 para cubrir parte de sus necesidades operativas iniciales. Los primeros módulos fueron adquiridos para el modelamiento estratigráfico y planificación. Posteriormente, se incluyó programación con Vulcan Chronos y optimización.

La empresa hizo entrega de un sistema láser de largo alcance Maptek I-Site™ 8800 en diciembre de 2010, para levantamientos mensuales y cálculos de volumen en los rajes.

El mapeo geológico de carbón es coordinado usando el I-Site 8800 con la cámara digital panorámica de alta resolución 3D integrada.

La funcionalidad del modelo de bloques HARP de Vulcan ha proporcionado a los planificadores mineros información de volumen y calidad con precisión. Esto no habría sido posible con los modelos tradicionales basados en grillas debido a la inexactitud de modelado de buzamiento de mantos de carbón (entre 6° -15°).

La funcionalidad del modelo de bloque permitió a Vale vincular aspectos de planificación minera a la información geológica en un modelo de planificación minera. Los cuerpos de mayor buzamiento se extraerán en bancos horizontales. Utilizando un modelo de bloque ayudará en los procedimientos de control de leyes de producto y manejo de residuos.

LAS IMAGEN MUESTRA:

- > pozos perforados en el depósito
- > la estructura de la grilla del piso de un manto
- > las líneas de falla de corte de los mantos
- > un modelo de HARP hacia el centro del depósito mostrando los bloques de escombros en café y mantos de carbón en varios colores

Como parte de la modernización de la infraestructura Vale está construyendo un nuevo ferrocarril a la ciudad portuaria de Nacala. Esto permitirá que la producción anual se eleve a 15 millones de toneladas para el 2015. El ferrocarril es de aproximadamente 800 km de largo y llevará 4 años en completarse.

*Agradecimientos a
Moatize Mine, Vale Mozambique
Forge 3, 2011*

LA FUNCIONALIDAD DEL MODELO DE BLOQUE PERMITIÓ A VALE VINCULAR ASPECTOS DE PLANIFICACIÓN MINERA A LA INFORMACIÓN GEOLÓGICA EN UN MODELO DE PLANIFICACIÓN MINERA.