

TIPS from Tech Support

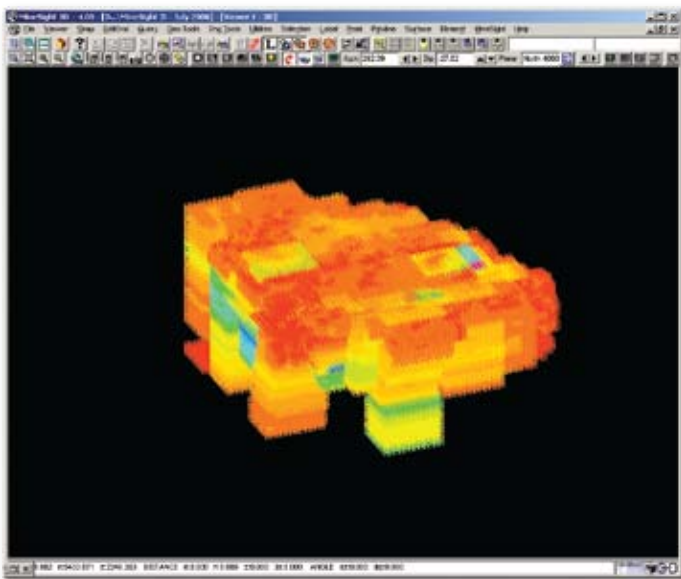
Cómo crear sólidos de ley

Los sólidos de ley, denominados Grade Shells, representan una superficie en un espacio en 3D. Resultan ser un modo práctico de visualizar el modelo de bloques en 3D según un valor, o un rango de valores de ley determinados. Estos valores se pueden utilizar para interpretar y verificar el modelo. Si se utiliza la opción para transparencia, las anomalías pueden observarse fácilmente. Además, los sólidos de ley se pueden aplicar tanto para una mina de rajo abierto o para una subterránea.

El sólido de ley se genera respecto de un modelo en particular. Por ello, es necesario crear la vista **Model View**. Cualquier elemento o ítem de despliegue primario en el modelo de bloque, Block Model, se puede utilizar como ítem primario para el Grade Shell. Generalmente, se utilizan los ítem mineral, metal o uno de los tipos de roca como el ítem primario. El modelo se puede subdividir en una serie de sólidos de ley. Cada uno de estos sólidos se guarda como un objeto geométrico único.

Los pasos para generar una ley son los siguientes:

Primero, es necesario crear una vista **Model View**.



Luego, abra el editor de vistas **Model View Editor** y vaya a la pestaña **Grade Shell** y complete el panel según las especificaciones de la ley que se desea generar. Lo

primero que necesita elegir es el ítem primario de la ley, es decir el Grade Shell primary item. En el panel que se muestra abajo, el ítem primario elegido es EQCU. A continuación deberá decidir el o los valores a utilizar para calcular la ley. ¿Utilizará un único valor o un rango de valores? El ejemplo que aparece abajo muestra un rango de valores entre 0 y 0,24. Si desea crear un sólido de ley para un área determinada, podrá definir la región de su interés desde la pestaña **Range**. Si desea aplicar la totalidad del modelo para computar el sólido de ley, tilde el casillero "use entire model". Esto inhabilita las opciones indicadas en la pestaña **Range**. Aquí se empleó todo el modelo para calcular el sólido de ley. Si el modelo de bloques es extremadamente grande, se requerirá una gran cantidad de memoria. Esto puede hacer que el programa se ejecute muy lentamente y puede resultar en un ejercicio que demanda mucho tiempo.

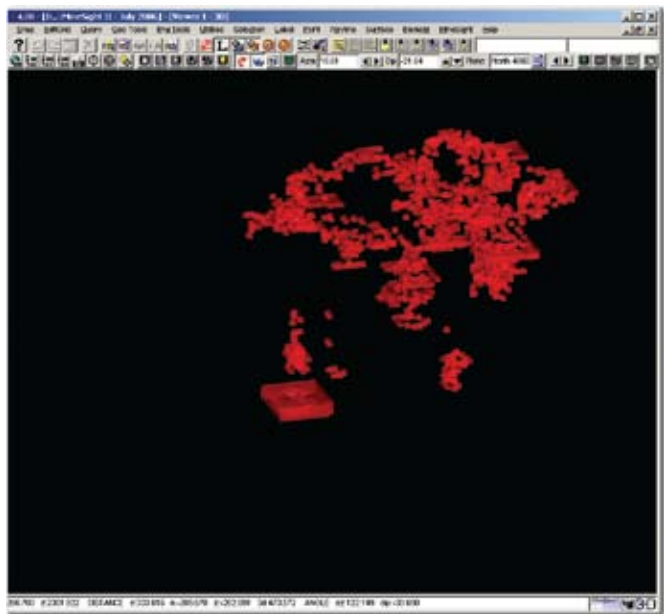
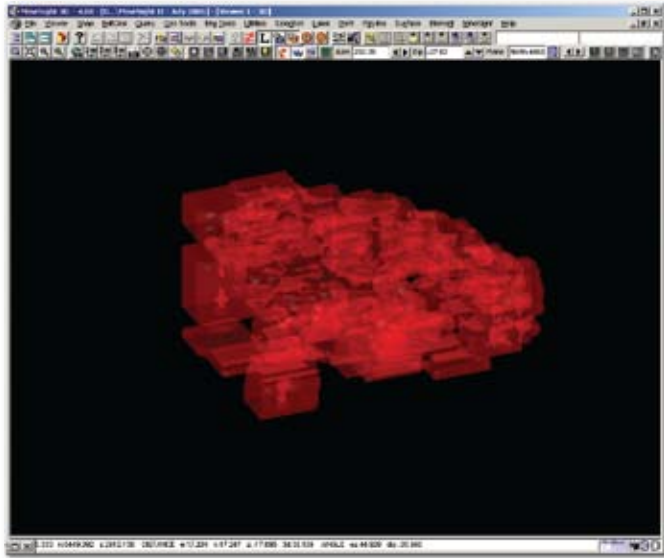
El siguiente paso es elegir si desea aplicar los centros o el contorno de los bloques para crear este sólido de ley, para ello utilizará las opciones block centers o block outlines, respectivamente. Esta es una opción nueva que se presenta en MineSight v. 4.0. El valor por defecto es utilizar la opción para centros block centers. Este método creará sólidos de ley más suaves y resulta útil para el modelado geológico. Por su parte, el método de contornos block outlines es más útil para los planificadores de la mina. Aquí se emplea todo el bloque, a diferencia del método por centros, en el que puede perderse una porción del bloque o bien quedar asignada en un sólido de ley diferente.



(continúa en la página 9)

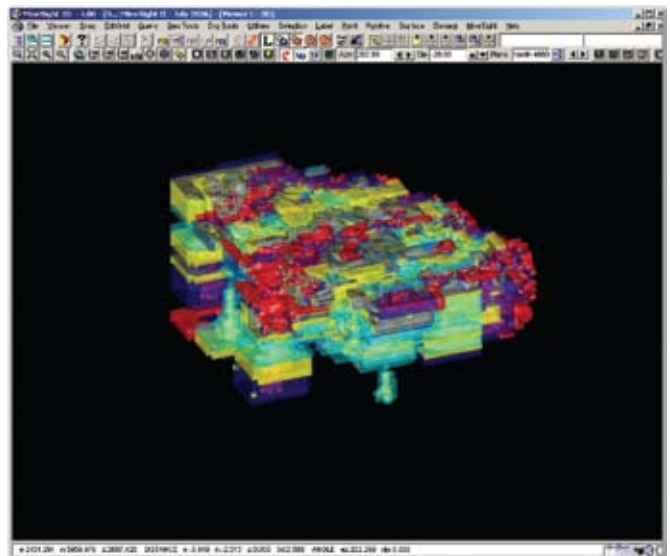
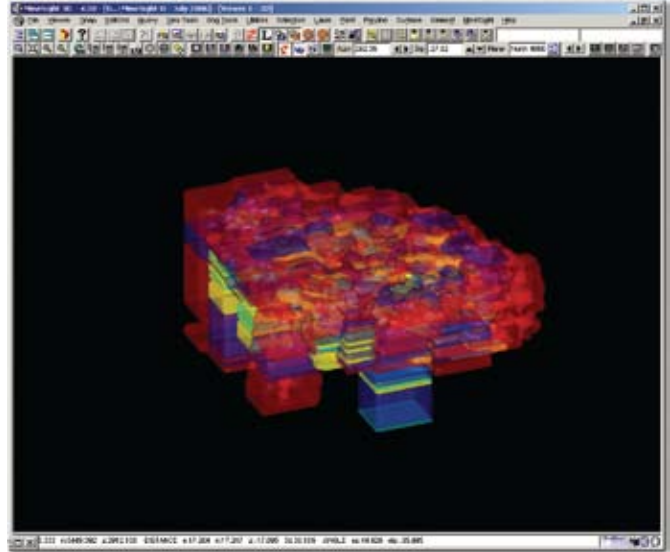
(viene de la página 8)

Presione el botón **Make Shell** para hacer el sólido y luego el botón **Save** para guardarlo. La opción de guardar **Grade Shell a Geometry Object** hará que el repliegue se convierta en un objeto geométrico. Desde la opción **Object Properties** del objeto geométrico **Grade Shell Geometry Object**, recientemente creado, puede establecer el color global, la transparencia, etc., con las variables global **color**, **transparency**, etc.



Para poder visualizar la porción dentro del sólido de ley, puede modificar la opción **Transparency** dentro de la pestaña **Surface** en la ventana **Object Properties**. Si esta opción estuviera deshabilitada en gris, es porque la computadora esta utilizando el modo de video **msw**. La transparencia solamente trabaja en modo de video **OpenGL**. Para cambiar a **OpenGL**, tendrá que ir a su carpeta `%MEDEXE%\Support` y seleccionar el archivo `Hoops_opengl.reg`.

Tal como se mencionara, a partir de un modelo de bloques se puede generar una serie de sólidos de ley con distintos rangos de valores.



En estas dos imágenes se han generado cuatro sólidos de ley diferentes a partir de un modelo de bloques. La imagen a la izquierda se ha creado utilizando la opción de centros, **block centers**, mientras que la de la derecha se creó con la opción de contornos **block outlines**. Cada sólido quedó guardado como un objeto de geometría independiente con sus propiedades exclusivas. Cuanto mayor sea el número de sólidos de ley y más varíen sus propiedades, tales como **transparencia**, **más memoria** emplearán. A mayor detalle, menor velocidad. Un consejo para minimizar la cantidad de memoria a utilizar consiste en reducir el área que se visualiza. Esto puede hacerse desde la pestaña **Range**. Además, en la pestaña **Display**, cambie la visualización **3D Display Type** a vista estándar **Standard View**, y modifique el estilo de despliegue en **Display Style** marcando **Contours**.