

Nuevas Funciones en MineSight® 3D v.5.00



El CD de actualización 2009 incluirá la versión 5.00 de MineSight 3D (MS3D). Esta nueva versión del MS3D está repleta de mejoras, de las cuales destacaremos algunas en este artículo. Esta es la primera parte de este artículo en dos emisiones que le presentará sus nuevas características. Busque la segunda parte del artículo en la edición del próximo mes.

Codificación de la Vista del Modelo

En MS3D v.5.00 se implementa la opción de codificar el modelo a partir de superficies. Para codificar su 3DBM, GSM o GSF, tiene que agregar la superficie a un Geometry Set y luego decidir si desea codificar por encima o por debajo de la superficie (Figura 1).

Otros de los cambios en la codificación del modelo son por ejemplo una renovación completa de la página **Polygons** (Figura 2) para codificar a partir de polígonos. Al codificar archivos 3DBM y GSF, el diálogo cambia para que la codificación a partir de polígonos resulte mucho más natural y fácil de usar.

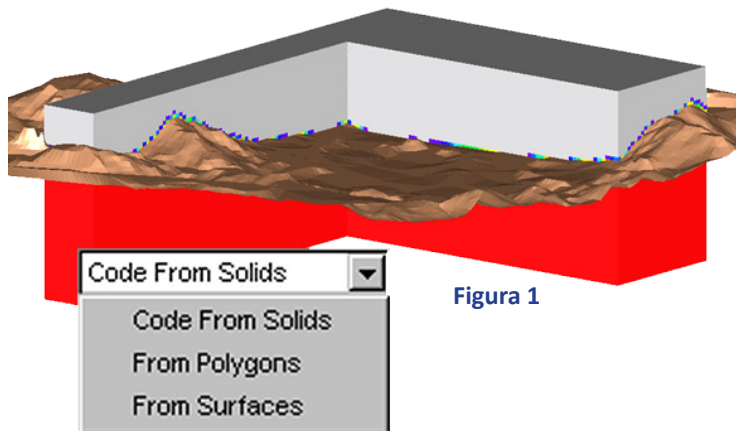


Figura 1

Figura 1 muestra: la nueva opción de codificación **Code From Solids**, para codificar a partir de sólidos, un 3DBM y la superficie (topo) empleada para codificar ese modelo.

Figura 2 muestra la página **Model Coding | Polygons** renovada. Observe que en la sección **Polygon coding options**, las opciones que antes aparecían en un menú desplegable ahora se presentan como elementos con su respectivo botón de activación.

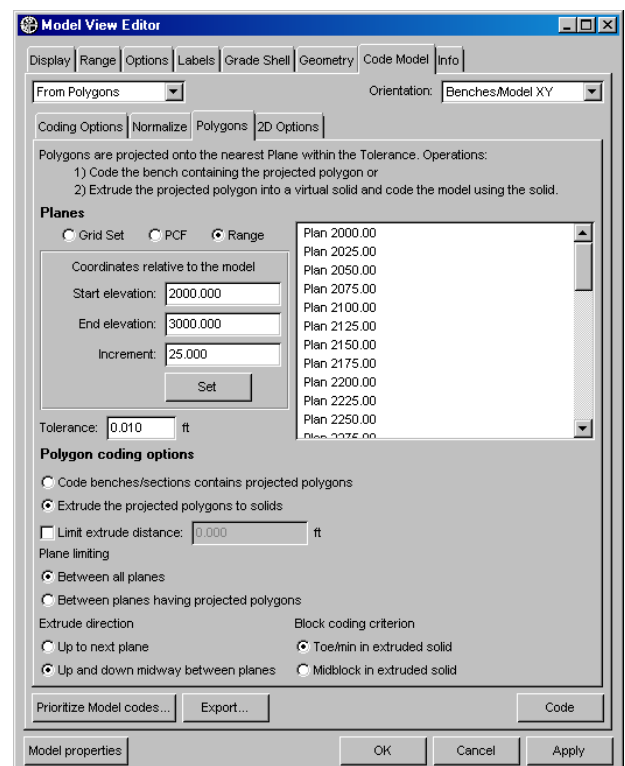


Figura 2

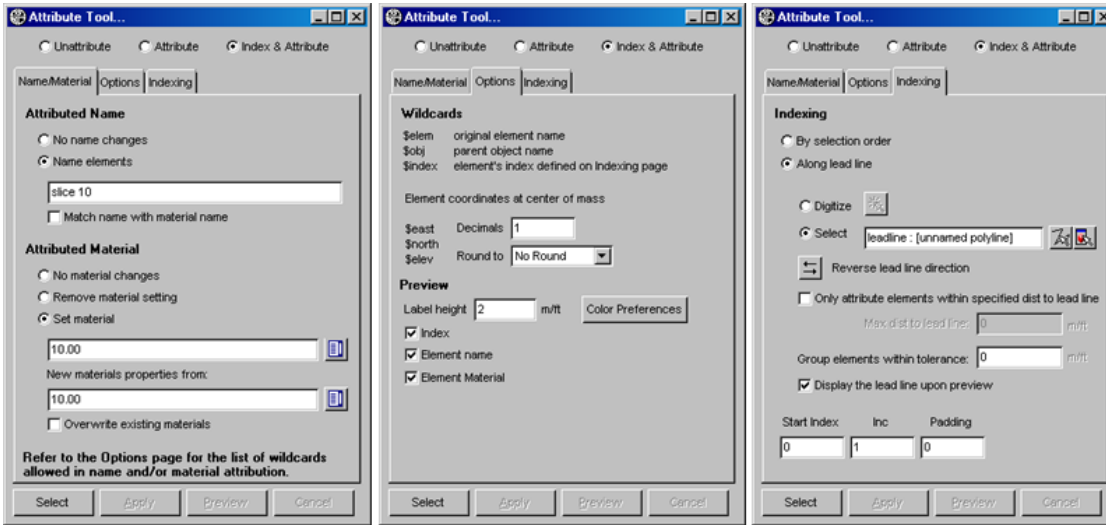


Figura 3

Figura 3 muestra las tres páginas de la herramienta Attribute.

Herramienta Attribute

La vieja función **Element | Attribute** para asignar atributos ha sido modificada sustancialmente y ahora se denomina **Attribute Tool**. Esta herramienta permite asignar rápidamente los atributos a un grupo de polígonos. Es similar a la forma en que trabaja la opción de asignación de nombres de Autoslicer pero para los polígonos creados.

Attribute Tool ahora tiene 3 diálogos (Figura 3). Se pueden usar signos comodines tanto para el nombre como para el material (\$index, \$elem, \$obj, \$east, \$north, \$elev) y se pueden crear materiales nuevos sobre la marcha, con propiedades definidas a partir de materiales existentes.

La función Indexing se puede emplear para ordenar los elementos seleccionados, en dos formas: los elementos se pueden presentar en el orden el cual fueron seleccionados o bien siguiendo la orientación de una línea guía. La línea guía se puede digitalizar, seleccionar desde el OCB o bien desde el visor, y se puede invertir su dirección en cualquier momento. Además, es posible filtrar los elementos seleccionados de acuerdo con su distancia respecto de la línea guía.

Opción Prompt for Attribute on Create

En el menú **Element** ahora hay una opción muy ágil que permite predefinir los atributos para puntos y polilíneas *antes* de que sean digitalizados (Figura 4).

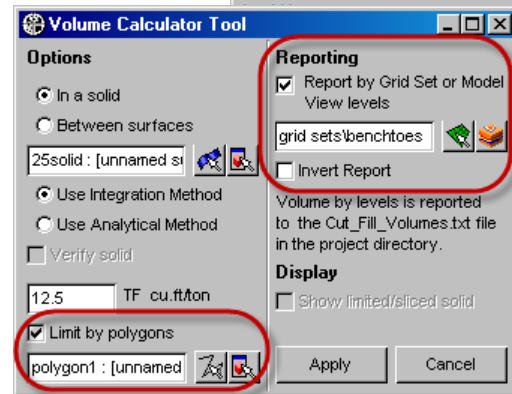
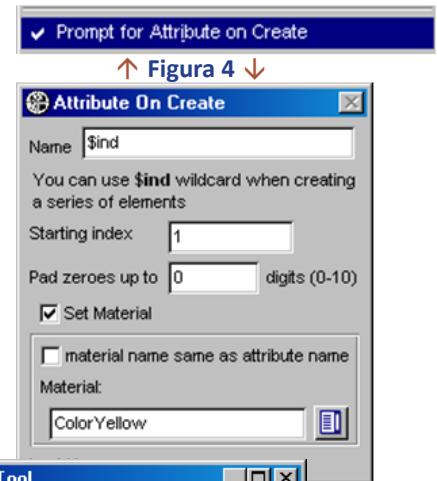


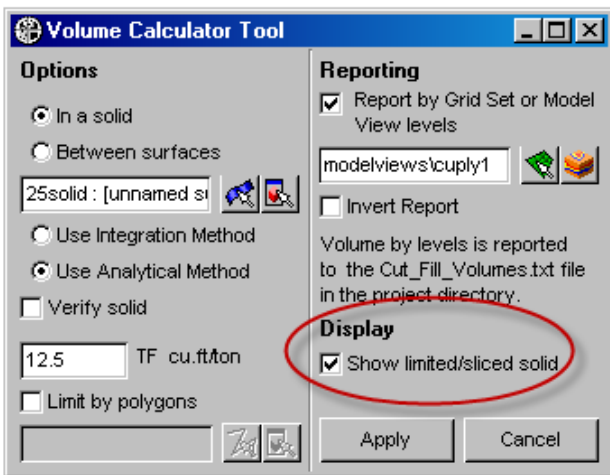
Figure 5

Volume Calculator Tool

En la herramienta para cálculo de volumen, Volume Calculator Tool, se han agregado un par de opciones nuevas: "Report by Grid Set or Model View Levels", para informar el volumen por niveles del conjunto de cuadrículas o de la vista del modelo, y "Limit by polygons" para limitar el calculo por polígonos (Figura 5). Al marcar la opción "Report by Grid Set or Model View Levels" el informe de los volúmenes se genera en el archivo "Cut_Fill_Volumes.txt" y se presenta en la pantalla en Notepad (o en cualquier otro programa editor de archivos .txt asociado en su equipo).

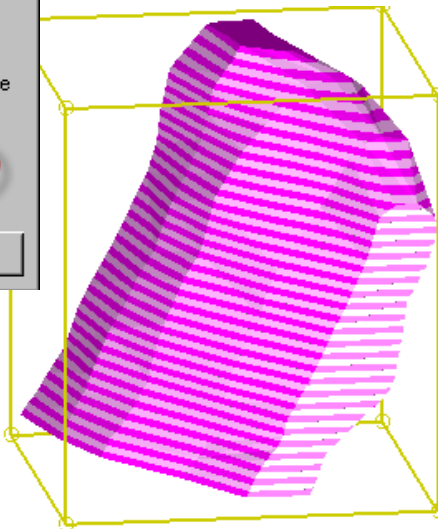
Figura 4 muestra la nueva opción **Prompt for Attribute on Create** y el nuevo diálogo **Attribute On Create**.

Figura 5. El diálogo **Volume Calculator** con las nuevas opciones remarcadas en rojo.



↑ Figura 6 →

Si está calculando el volumen de un sólido, tiene marcada la opción "Report by Grid Set or Model View Levels" y utiliza el método de cálculo "Analytical", también puede mostrar los niveles en un sólido virtual, ya que se activa la función "Display /Show limited/sliced solid" (Figura 6).

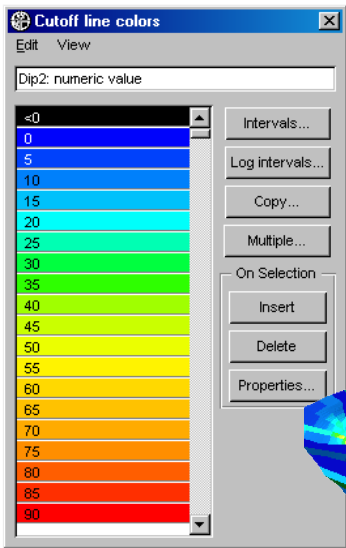


La figura 6 muestra el diálogo de Volume Calculator Tool con la nueva opción **Show limited/sliced solid** para mostrar el sólido limitado/en rebanadas y el sólido virtual coloreado según el nivel de los cortes.

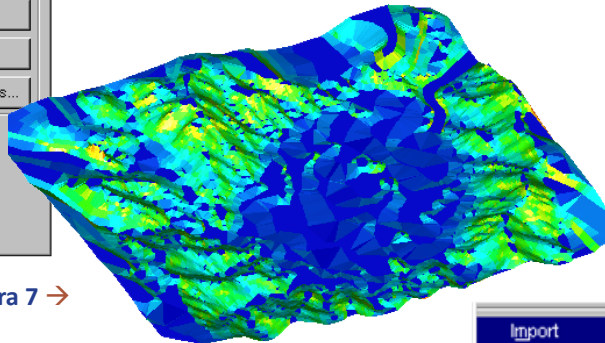
Opción Color Surfaces By Dip Angle

La nueva opción de visualización "Color Surfaces By Dip Angle" permite colorear temporalmente las caras de una superficie según su ángulo de inclinación (Figura 7). Necesitará contar con un ítem *color cutoff* para indicar

colores de leyes con intervalos de 0 a 90° y haber seleccionado una superficie en el visor. Los colores no son permanentes; para volver al color original indicado en Object Properties, simplemente cierre la superficie o actualícela con la función *refresh*.



↑ Figura 7 →



La Figura 7 muestra una superficie codificada por color con la nueva opción "Color By Dip Angle" para codificar por ángulo de inclinación que aparece en el menú Surface.

Figura 8, la nueva opción "Vulcan Survey (.dgd.isis)" que aparece en el menú desplegable Data Manager.



Figura 8

Más y Mejores Funciones

Se han agregado opciones adicionales para facilitar la importación de datos desde el programa Vulcan™. Podrá crear un archivo CSV a partir del archivo de modelo en Vulcan™ usando un nuevo programa independiente. También puede importar los archivos de levantamiento dgd.isis Vulcan™ directamente a MS3D (Figura 8).

Para los que escriben las rutinas en Grail, en la librería Grail se han agregado motores independientes y el Surface Intersector. La librería para importación de archivos ahora incluye cuatro tipos de archivo adicionales: SHL, RG, SRV y DXF. Y se ha mejorado MPython para que sea compatible con Python v.2.5.

Por último, ya partir de MS3D v.5.00 la versión compatible con acQuire™ (MS3DACQDSS) es la versión estándar!

Busque estas y otras de las nuevas herramientas, funciones y opciones de MS3D v.5.00 en el CD de actualización 2009. Trataremos más de estas grandes novedades en la parte 2 de este mismo artículo en la edición del mes próximo.

