

# Capacidad de Creación de Polígonos en MineSight® 3-D

Una nueva capacidad de MineSight 3-D (MS3D) v4.6 permite crear polígonos rápidamente a partir de un polígono inicial y de cadenas de recorte.

## ¿Qué es lo que hace esta nueva función?

Toma un polígono o polígonos iniciales y algunas cadenas de recorte (polilíneas o polígonos) y genera todos los polígonos internos posibles.

En la figura 1, el polígono verde se recorta con las polilíneas azules y se generan los polígonos fucsia con la función Polygon Build. Observe que las polilíneas intersecantes en el centro, ninguna de ellas corta por sí sola el polígono, sino que se combinan para formar uno de los cortes del polígono.

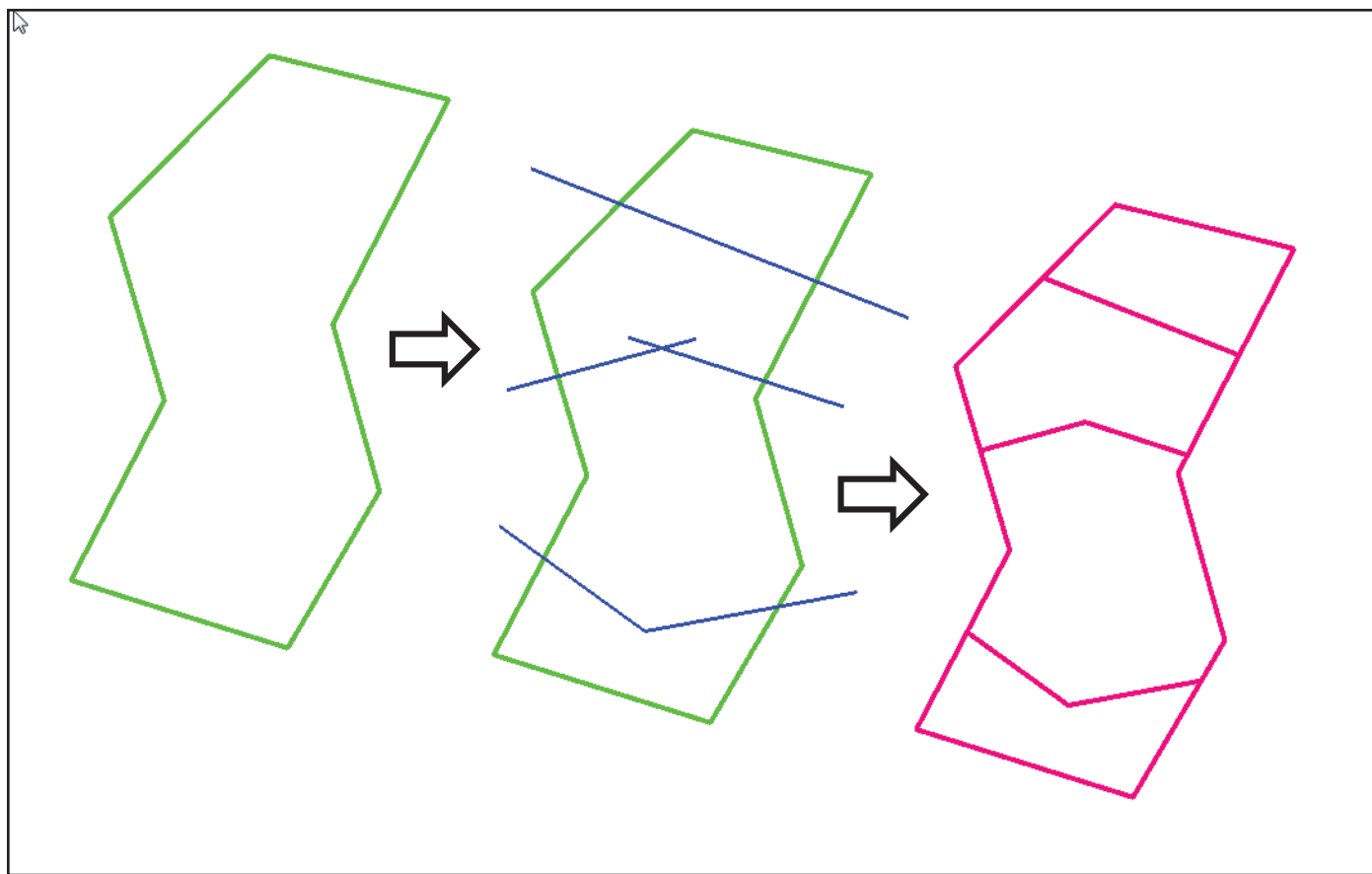
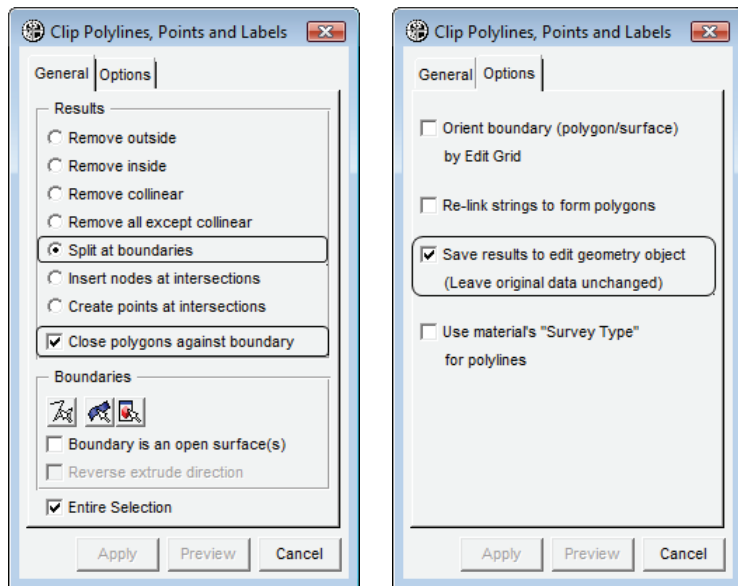


Figura 1. Polilíneas que intersecan un polígono utilizadas para generar cuatro polígonos nuevos.

## ¿Dónde está?

Esta nueva capacidad ha sido agregada en la herramienta **Clip Polylines, Points and Labels** que se encuentra en el menú **Polyline**. En la sección Results (Figura 2 a), cuando se marca la opción **Split at boundaries** para dividir en los límites, se puede emplear la opción **Close polygons against boundary** para que los polígonos se cierren contra los límites. Estas dos opciones cuando combinan permiten la función de creación de polígonos.



Figuras 2a y 2b. La función **Clip Polylines, Points, and Labels** donde se muestran las opciones para crear polígonos.

## ¿Cuándo se emplea?

Un par de áreas obvias en donde resulta útil esta nueva capacidad es en la generación de planes “maestros de voladura” en bancos y en el control de leyes.

Antes, en el control de leyes, para dividir las voladuras en distintos tipos de mena y destinos era necesario digitalizar (y forzar) manualmente cada bloque por separado, ya fuera en MS3D o en MineSight Interactive Planner (MSIP).

Con la capacidad de creación de polígonos, un polígono que encierra una mena puede descomponerse fácilmente en grandes sub-conjuntos por destino según el tipo de mena. Este polígono del contorno de la mena puede digitalizarse manualmente en un banco mientras se visualiza el bloque o hasta puede ser generado automáticamente mediante una rutina.

Una vez que tiene el trazado del mineral puede luego digitalizar las polilíneas que dividen el polígono inicial en los distintos sub-conjuntos. En el ejemplo que sigue, el polígono negro se digitalizó alrededor del material de mayor ley. El mineral se subdividió luego utilizando polígonos y polilíneas en sub-conjuntos que se manejan según su ley y destino del material (Figura 3).



Figura 3. El polígono negro encierra al material de mayor ley. Las polilíneas y polígonos azules dividen el material según requerimientos de ley y destino.

La capacidad de creación de polígonos genera polígonos en forma rápida y asegura que se peguen correctamente entre sí, tal como se muestra en la Figura 4. Ahora puede importar estos polígonos en MSIP para generar informes de ley/tonelaje.

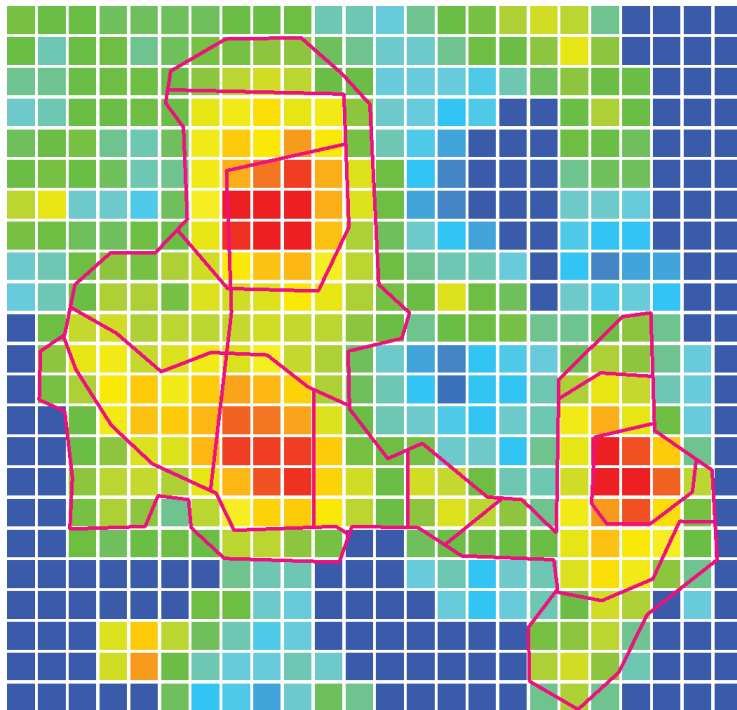


Figura 4. Polígonos generados con la capacidad de creación de polígonos.

## ¿Cómo se usa?

La mejor manera es tener los polígonos que se recortarán y las cadenas de recorte en distintos objetos geométricos. Esto hace que sea más fácil seleccionar grandes cantidades de datos.

Seleccione los polígonos a dividir.

Abra la función **Clip Polylines**, en el menú **Polyline**, tal como se muestra en la Figura 5.

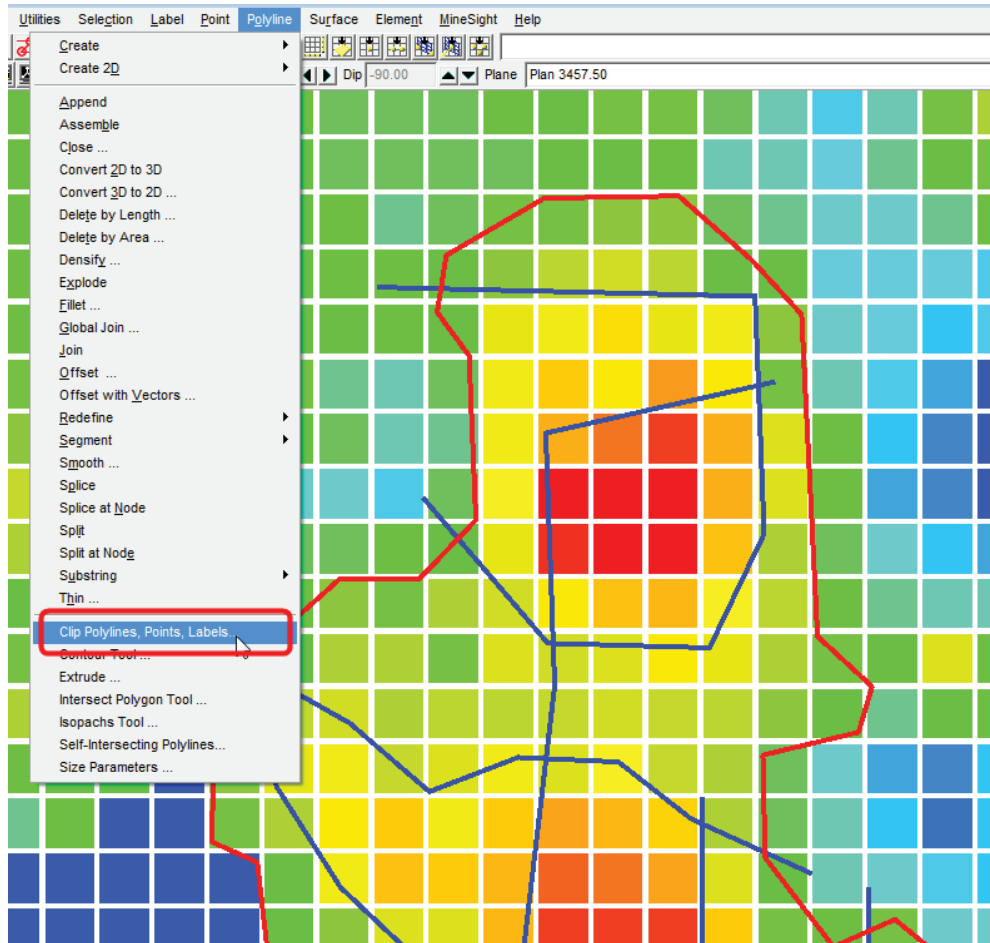



Figura 5. **Clip Polylines** se encuentra dentro del menú **Polyline**.

Seleccione la opción **Split at Boundaries** (Figure 2a) para que se recorte en los límites.

Marque la opción **Close polygons against boundary** para que los polígonos se cierren contra el límite (Figure 2a).

Marque la casilla **Save results to edit geometry object** (opcional, Figure 2b) para que los resultados se guarden en el objeto geométrico en edición. Emplee esta opción cuando desee que los polígonos resultantes vayan a un objeto geométrico diferente.

Seleccione los polígonos a dividir desde el visor o bien marque la opción **Entire Selection**, para dividir todos los polígonos en el conjunto de selección actual.

Emplee el ícono  para seleccionar polígonos (no se preocupe por el nombre—es para marcar polilíneas o polígonos) y seleccione las cadenas de recorte. Observe que no es posible volver a seleccionar el polígono que se desea dividir.

Obtenga una vista previa de los resultados. Si todo está bien, haga clic en **Apply**.

## ¿Y qué más?

Si desea saber más acerca de esta nueva característica, haga un llamado a su grupo de soporte técnico local o envíeles un correo ¡será un placer poder ayudarlo!