

NOTAS DE ACTUALIZACIÓN

 info@promine.com



Notas de actualización 2022.14

Este documento contiene las descripciones de los nuevos comandos y mejoras que se incluyen en la versión 2022.14 de Promine. Estos son válidos desde el lanzamiento de la versión el 16 de noviembre de 2022.

Copyright

© 2021 Promine Inc. Todos los derechos reservados. Está estrictamente prohibido copiar, distribuir o tratar de otra manera este documento, excepto de acuerdo con el Acuerdo de Licencia de Usuario Final de Promine.

Tabla de contenido

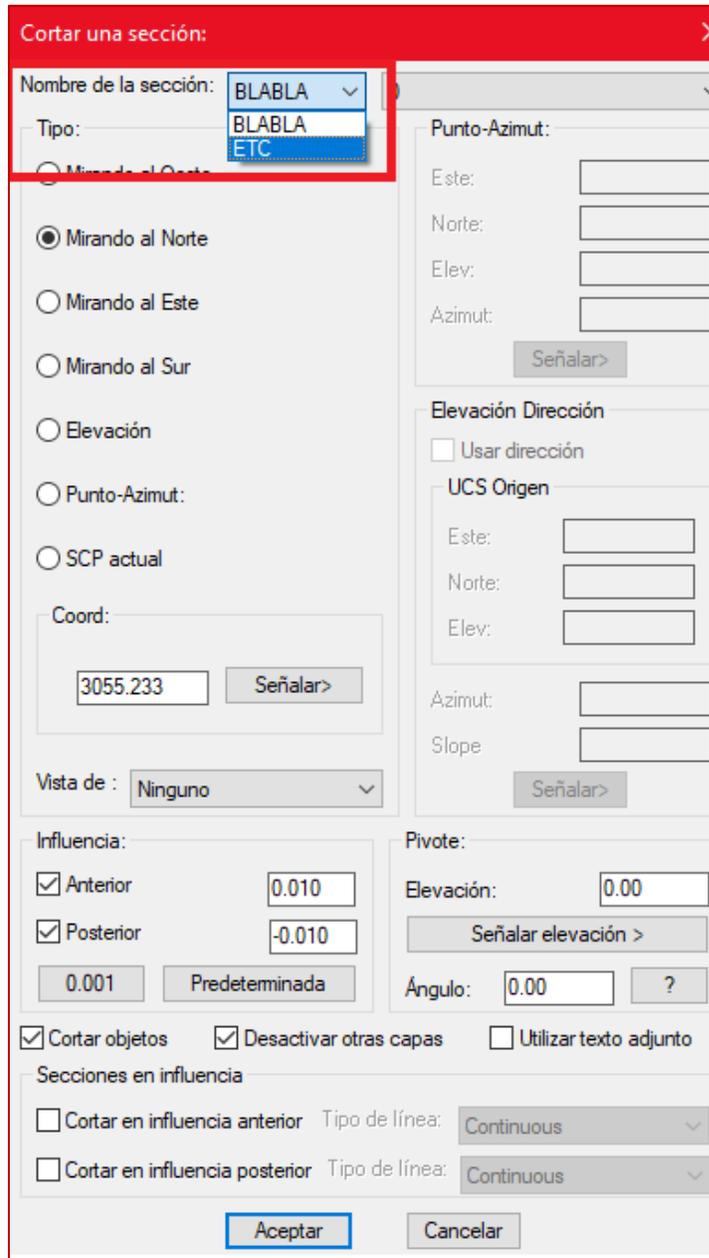
Nuevos comandos.....	2
Modulo: Secciones.....	2
 SECIE – Editar 1 sección.....	2
Modulo: Mecánica de rocas	3
RKMRMR – Calcular RMR	3
 RKMQR – Calcular Q-system	6
Mejoras.....	10
Modulo: Solidos.....	10
PROMCUTR – Corte de galleta inverso.....	10
Modulo: Perforación y voladura subterránea.....	10
DRIE – Editar tiro.....	10

Nuevos comandos

Modulo: Secciones

SECIE – Editar 1 sección

Para esta nueva mejora las secciones creadas con el comando SEC1 pueden ahora ser editadas una por una. Todos los parámetros pueden ser cambiados en una sección que ya exista. Una ventana fue añadida para seleccionar que sección se desea editar:



Cortar una sección:

Nombre de la sección:
Tipo:
 Mirando al Oeste
 Mirando al Norte
 Mirando al Este
 Mirando al Sur
 Elevación
 Punto-Azimut:
 SCP actual
Coord:
Vista de:
Influencia:
 Anterior
 Posterior

 Cortar objetos Desactivar otras capas Utilizar texto adjunto
Secciones en influencia
 Cortar en influencia anterior Tipo de línea:
 Cortar en influencia posterior Tipo de línea:

Punto-Azimut:
Este:
Norte:
Elev:
Azimut:

Elevación Dirección
 Usar dirección
UCS Origen
Este:
Norte:
Elev:
Azimut:
Slope:

Pivote:
Elevación:

Ángulo:

En el caso de la ventana anterior las secciones disponibles son "BLABLA" y "ETC" y el usuario puede seleccionar entre cualquiera de ellas y cambiar las especificaciones si es necesario.

Nota: Dado que las antiguas secciones no registraban sus parámetros, sólo se podrán editar las secciones creadas después de esta actualización.

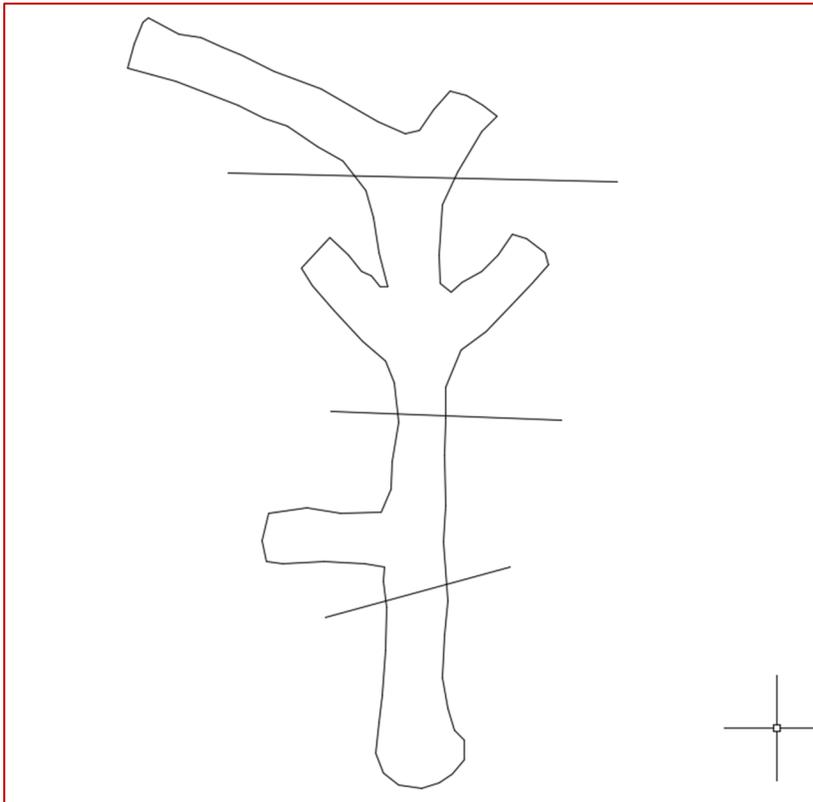
Modulo: Mecánica de rocas

RKMRMR – Calcular RMR

Hay una nueva función en el comando RKMRMR que permite al usuario insertar sombreados con un contorno de muros y polilíneas para dividir las secciones en diferentes sombreados.

Pasos a usar:

1. Teniendo en el dibujo los contornos de los muros previamente insertados.
2. Separar secciones con polilíneas



3. A continuación, haga clic en el comando "Calcular RMR" (RKMRMR).
4. La siguiente ventana mostrará la nueva opción de añadir sombreados.

Rock Mass Rating (RMR)

Valores resistencia roca | Valores del Índice de Recuperación Modificada | Espaciamiento | Condicion de la Fractura | Condición Agu. ▾ ▹

1* Valores resistencia roca			
Resistencia a compresión uniaxial (Mpa)	Indice prueba puntual (Mpa)	Factor A1	
> 250	> 10	15	<input type="radio"/>
100 - 250	4 - 10	12	<input type="radio"/>
50 - 100	2 - 4	7	<input type="radio"/>
25 - 50	1 - 2	4	<input type="radio"/>
5 - 25	n/a	2	<input type="radio"/>
1 - 5	n/a	1	<input type="radio"/>

FACTOR	RANGO
A1	0

Ubicación del bloque RKM

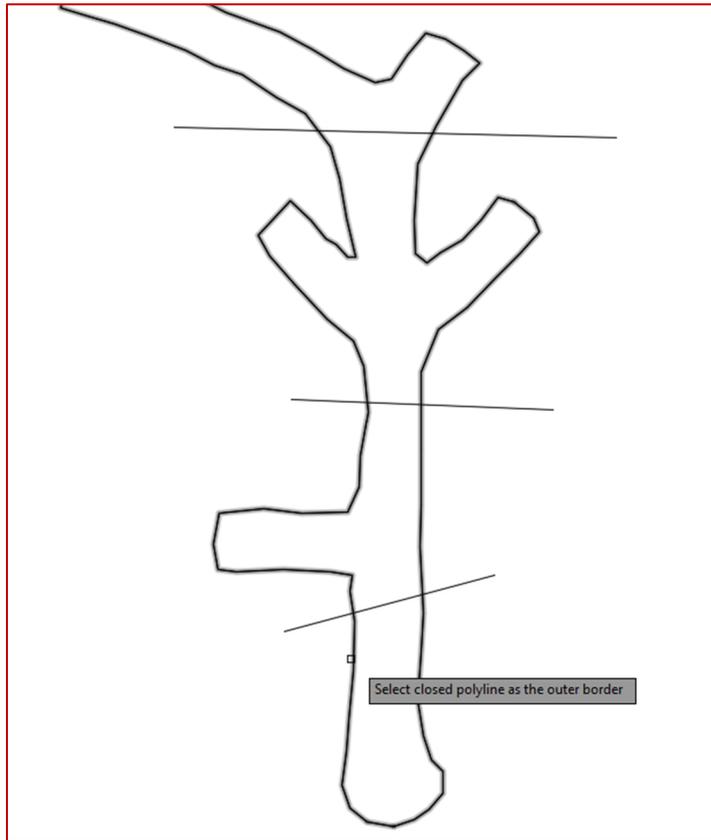
Seleccione X 0.000 Y 0.000 Z 0.000

Insertar sombreado

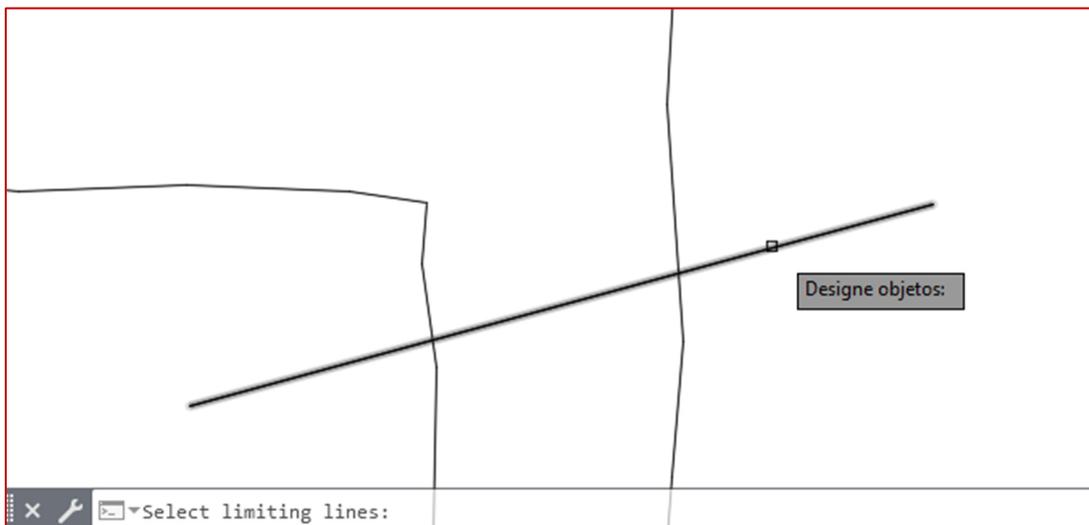
Insertar tabla con leyenda

Ok Cancelar

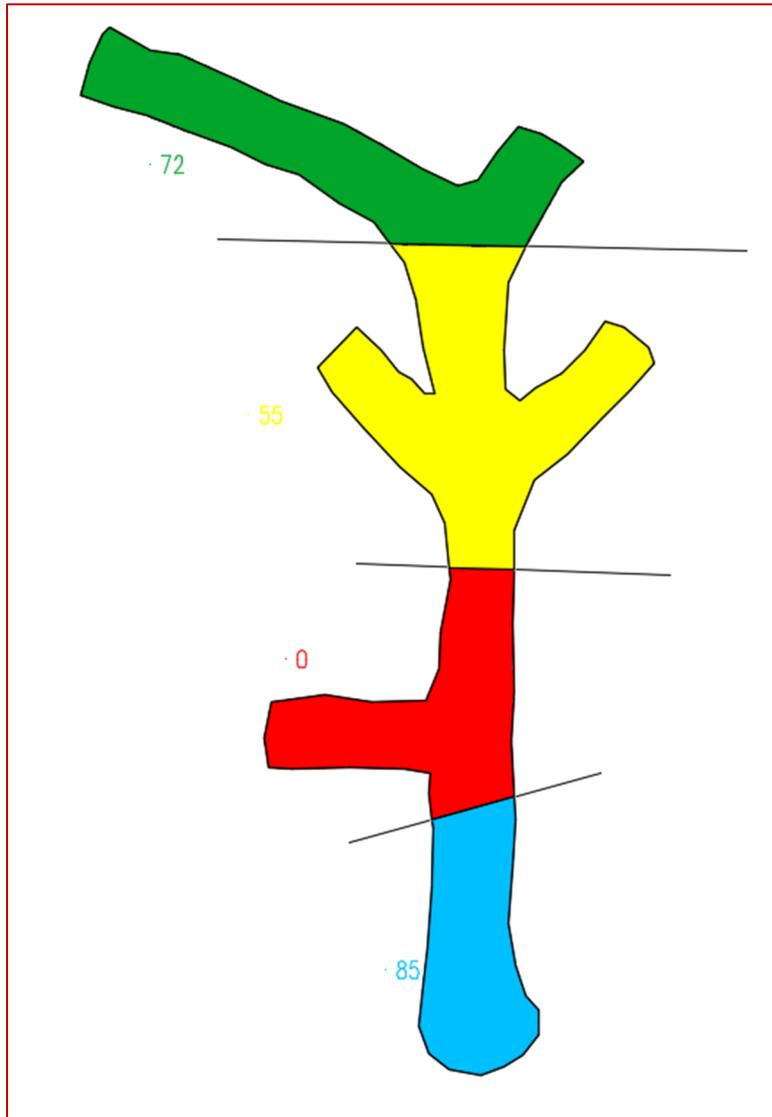
5. El usuario rellenara toda la información en las pestañas de la ventana.
6. El software señalará al usuario que seleccione una polilínea cerrada como borde exterior



7. El usuario será señalado a seleccionar todas las líneas delimitantes y luego presionar Enter



- 8. Escoja un punto dentro del área a sombrear
- 9. El usuario puede seleccionar más que un área para colorear con el mismo color de sombreado. Si no, presiona Enter para configurar otro color de sombreado para una parte diferente del dibujo.

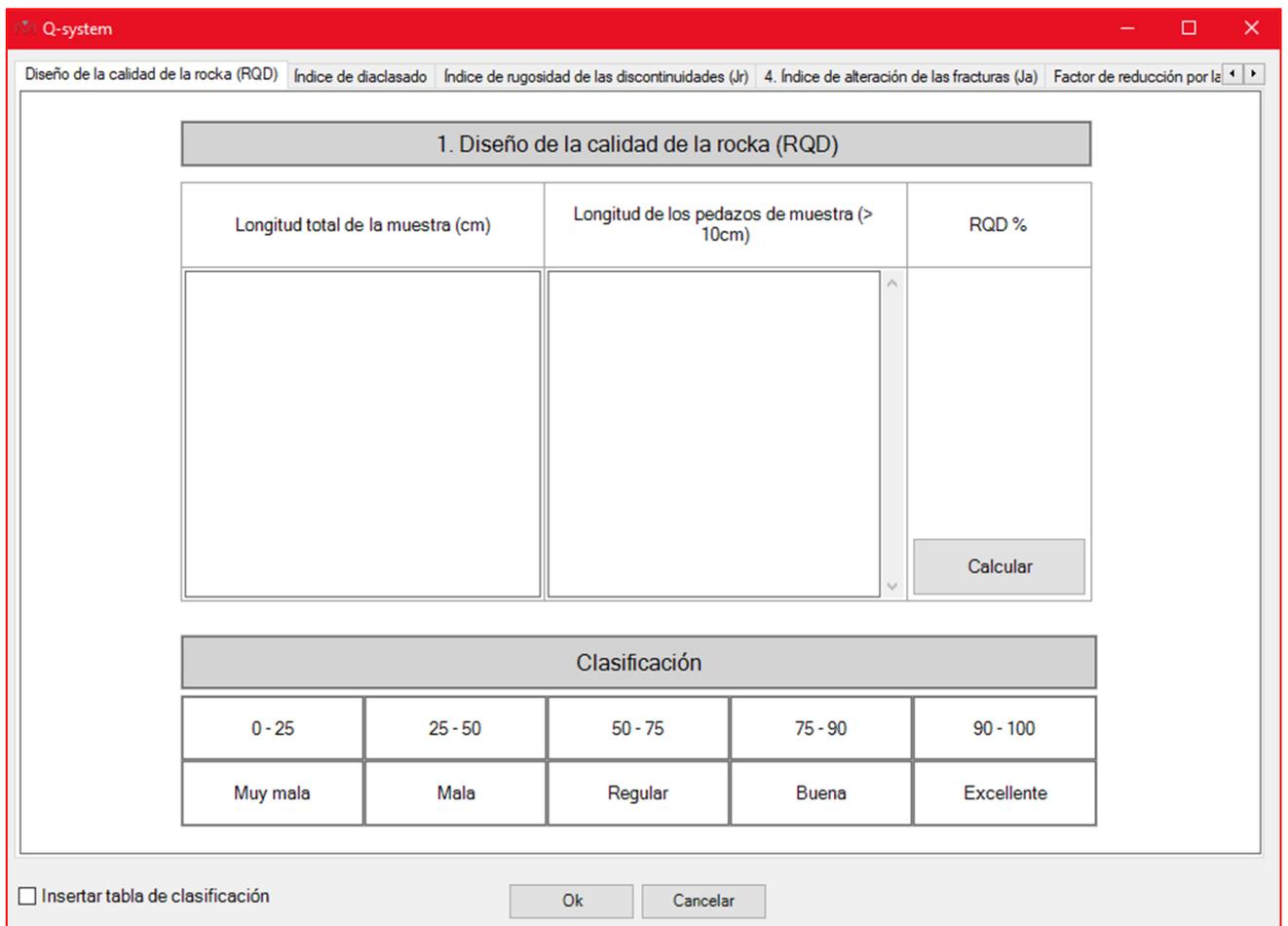


RKMQ – Calcular Q-system

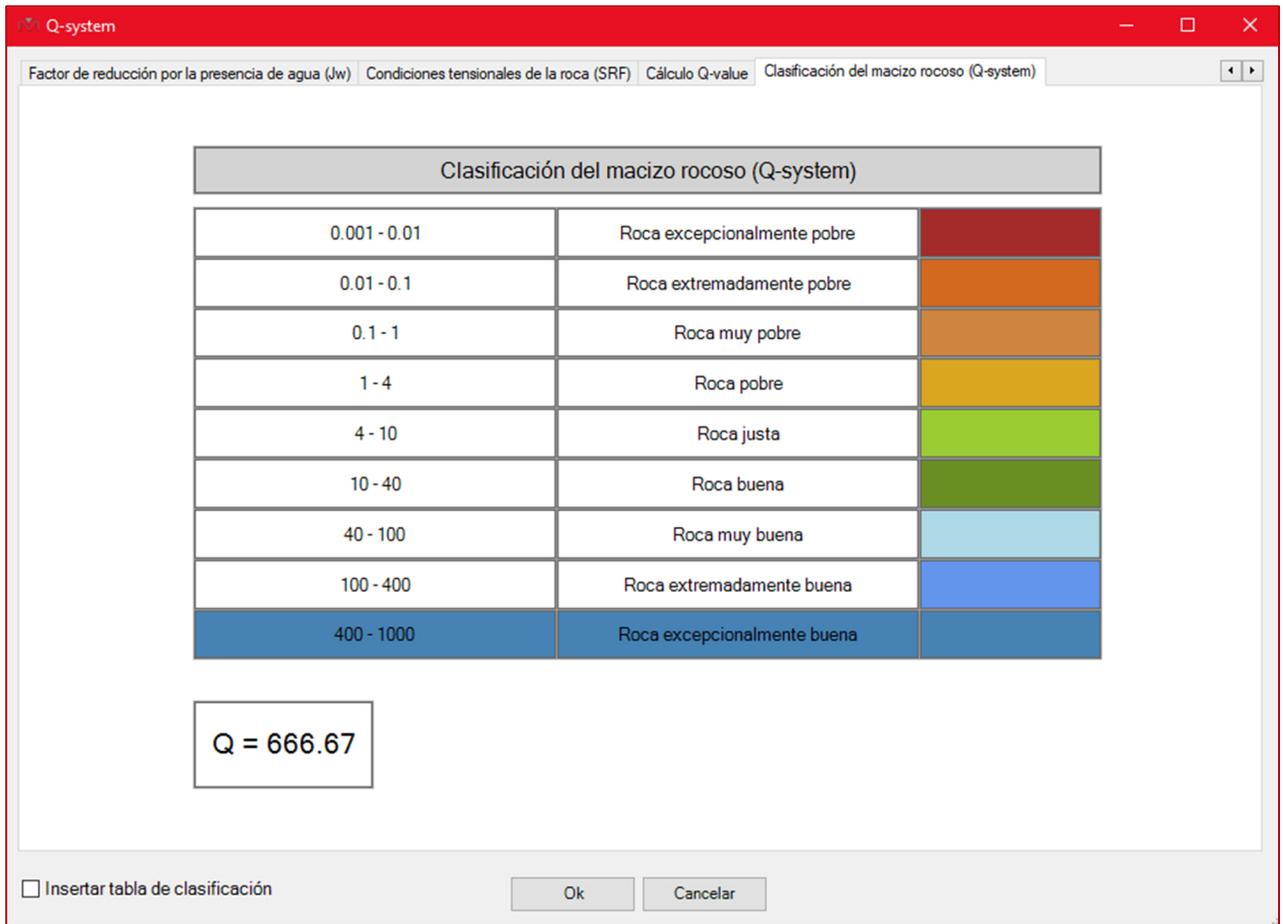
Existe un nuevo comando llamado RKMQ, similar a RKMRMR pero que utiliza el método del sistema Q. Se trata de un sistema de clasificación de macizos rocosos con respecto a la estabilidad de las aberturas subterráneas. Se basa en la estimación de seis parámetros del macizo rocoso.

Pasos a usar:

1. Clic en el comando o escribe en la línea de comandos RKMQ
2. La siguiente ventana aparecerá:



- La ventana tiene 8 pestañas que son: Diseño de la calidad de la roca (RQD), Índice de diaclasado, Índice de rugosidad de las discontinuidades (Jr), Índice de alteración de las fracturas (Ja), Factor de reducción, factor de reducción por la presencia de agua (Jw), Condiciones tensionales de la roca (SRF), Calculo Q-value, clasificación del macizo rocoso (Q-system)
- El usuario deberá seleccionar todos los parámetros basados en su macizo rocoso en todas las pestañas para poder ver su "valor Q"



5. Esta ventana también tendrá una opción (casilla de verificación) para insertar la tabla de clasificación con la leyenda de lo que significa cada valor de Q.
6. Cuando el usuario presione OK, la siguiente tabla será insertada en el dibujo con su bloque con el valor de Q y su descripción.

666.67
Roca excepcionalmente buena

Clasificación del macizo rocoso (Q-system)

0.001–0.01	Roca excepcionalmente pobre
0.01–0.1	Roca extremadamente pobre
0.1–1	Roca muy pobre
1–4	Roca pobre
4–10	Roca justa
10–40	Roca buena
40–100	Roca muy buena
100–400	Roca extremadamente buena
400–1000	Roca excepcionalmente buena

Mejoras

Modulo: Solidos

PROMCUTR – Corte de galleta inverso

Con esta nueva mejora en el comando PROMCUTR el usuario puede ahora seleccionar múltiples contornos, antes el usuario sólo podía seleccionar un contorno a la vez. También se ha mejorado la velocidad de la computación del comando.

Si el número de mallas multiplicado por el número de contornos resulta en un número mayor de 150000 el sistema lanzará un mensaje "Esta porción de la malla es demasiado grande para ser cortada, por favor seleccione una porción más pequeña", de lo contrario, el cálculo podría agotarse.



Modulo: Perforación y voladura subterránea

DRIE – Editar tiro

Para esta nueva mejora, el comando de edición permite al usuario especificar un ángulo de abatimiento para cada tiro de la sección.

El ángulo de abatimiento produce una rotación 3D del tiro en el ángulo especificado sobre el eje Z y centrado en el punto de pivote. Un ángulo de abatimiento de 0 representa un tiro que sigue la misma orientación que la sección.

Se ha añadido un elemento de ángulo de abatimiento correspondiente a los items de ángulo de los reportes. Por último, se ha añadido una casilla de verificación que permite ajustar la influencia de la sección para que los tiros no queden fuera de la vista actual.

La ventana lucirá de la siguiente manera dándole al usuario la opción de insertar el ángulo de abatimiento y da la opción de ajustar la influencia (clips) de la sección .

Terminar tiro en: ✕

Intersección con contorno

Punto señalado

Radio: 0.7

Ángulo del abatimiento: 0.0

Ajustar la influencia de las secciones

Aceptar Cancelar

Nota:

Si el tiro ya está cargado con explosivos y iniciadores, esos elementos se moverán con el tiro.