


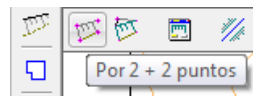


TALUDES

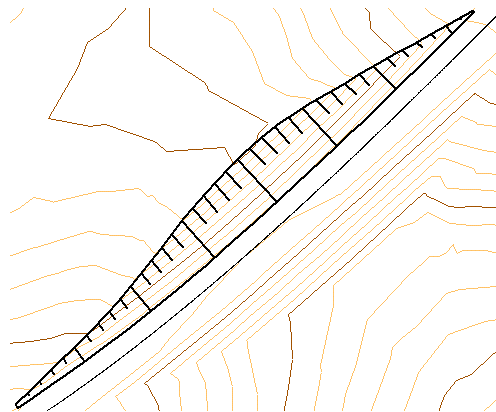
El dibujo de taludes puede hacerse de forma manual o automática. En el primer caso, se han de marcar gráficamente los puntos de pies y cabeza de talud, el dibujo del peine del talud se realizará acuerdo con los parámetros introducidos por el usuario. El dibujo automático se realiza a partir de los QUAD ´s generados en un eje.

Para dibujar taludes de forma manual:


1. Seleccione la entidad en la que se ha de guardar el dibujo de los taludes
2. Seleccione la opción de dibujo manual, ya sea a través del menú **Dibujo-Auxiliares-Taludes-2+2 puntos** o pulsando  en la barra de herramientas **Dibujo de taludes**:

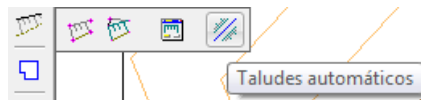


3. El cursor cambiará su aspecto, solicitando el primero de los puntos de cabeza de talud, después de marcado éste, solicitará el primero del pie del talud. Seguirá pidiendo puntos hasta que se dé por completado el dibujo del peine al pulsar escape.

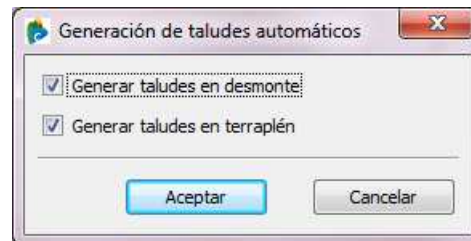


Para dibujar taludes de forma automática es preciso tener una entidad con QUAD ´s calculados. El dibujo de los taludes se apoyará en los QUAD ´s generados a partir tramos de sección del tipo desmonte y terraplén.

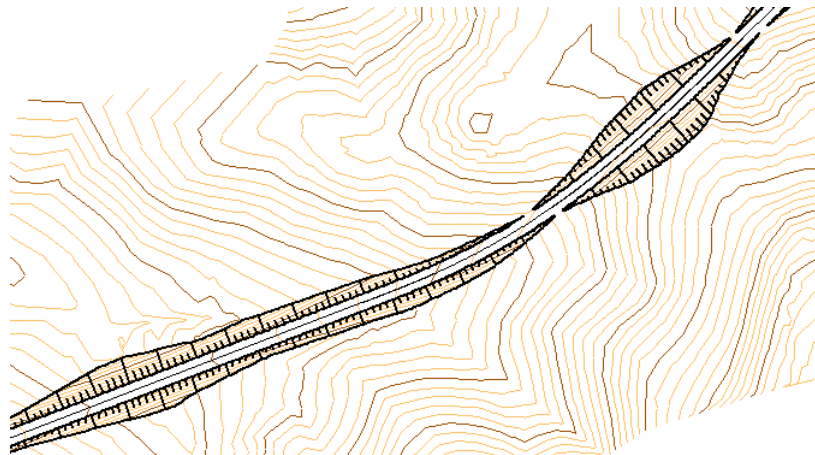
1. Seleccione la entidad en la que se ha de guardar el dibujo de los taludes.
2. Seleccione la opción menú **Dibujo-Auxiliares- Taludes -Taludes automáticos** o pulsando  en la barra de herramientas **Dibujo de taludes**:




3. Se abrirá la ventana **Generación de taludes automáticos**:

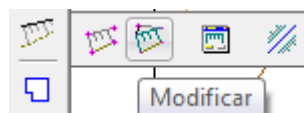


4. Seleccionar el tipo de tramo sobre el que se desea apoyar el dibujo de taludes, desmonte, terraplén o ambos.



5. Pulsar **Aceptar**. Seleccionar gráficamente la entidad que contiene los QUAD´s, los taludes se dibujarán automáticamente en la entidad activa:

Después de dibujar los taludes, estos se pueden modificar mediante la herramienta del menú **Dibujo-Auxiliares-Taludes-Modificar**, o pulsar  en la barra de herramientas **Dibujo de taludes**:



Para que no se altere el suavizado de un talud ni su continuidad, se deberá modificar también el tramo adyacente al extremo modificado, de forma que dichos extremos sigan siendo colindantes.

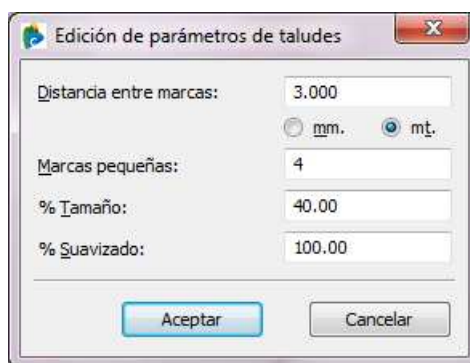


Los taludes, independientemente del método usado para su dibujo, se generan de acuerdo con los parámetros definidos en la ventana *Edición de parámetros de taludes*.

1. Seleccionar el menú *Dibujo–Auxiliares–Taludes–Parámetros*, o pulsar  en la barra de herramientas *Dibujo de taludes*:



3. Se abre la ventana *Edición de parámetros de taludes*:



En esta ventana aparecen los siguientes parámetros:

Distancia entre marcas: Campo para introducir la distancia que separa cada una de las líneas del peine del talud. La distancia puede estar indicada en mm o en mt..

mm: Indica que las unidades de distancia son milímetros y que, además, el valor es independiente de la escala de visualización o de impresión. Es decir, la distancia siempre se visualizará o imprimirá con el tamaño en mm seleccionado.

mt: Indica que las unidades de distancia son metros y que, además, este tamaño se verá afectado por la escala de impresión y por los efectos del zoom.

Marcas pequeñas: Campo para introducir el número de líneas cortas que se dibujarán entre dos líneas largas.

% Tamaño: Proporción (en %) de la longitud de las líneas cortas en relación a la línea larga, que se dibujará desde la cabeza hasta el pie del talud.

% Suavizado: Proporción (en %) del suavizado de las líneas que unen la cabeza y pie del talud.

4. Seleccionar los parámetros adecuados y pulsar *Aceptar*. Todos los taludes existentes en el archivo se dibujarán de acuerdo con estos parámetros.