






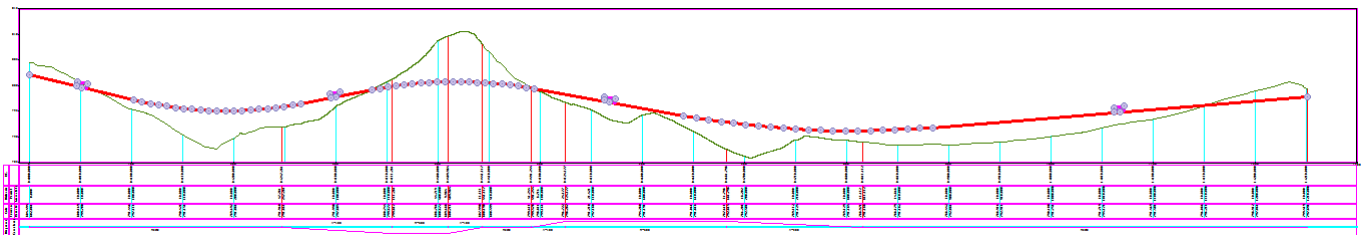
## Crear rasante a partir de elementos gráficos de la vista 2D

Esta herramienta permite crear una rasante a partir de elementos gráficos de la vista 2D. Resulta de gran utilidad cuando los datos de partida de la rasante son gráficos, por ejemplo, un perfil longitudinal generado con otra aplicación.

Al realizar el cálculo de la rasante, CARTOMAP identifica las líneas o polilíneas que se aproximan a cada acuerdo parabólico de la rasante original y calcula los parámetros de modo que tengan un error mínimo.

El proceso para crear una rasante usando esta herramienta es el siguiente:

1. Seleccionar en la vista 2D los elementos gráficos que definen la rasante. Las herramientas de selección de elementos de una capa , entidad  o cadena de elementos , accesibles desde la barra de CAD **Edición múltiple**, son de gran utilidad para seleccionar los elementos de la vista 2D a partir de los que se quiere crear la nueva rasante:



2. A continuación, realizar uno de estos pasos:

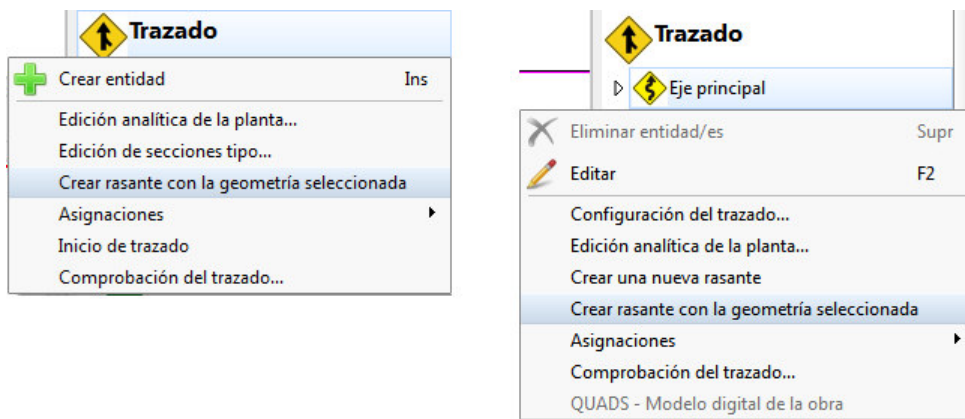
- a) Mantener pulsado el botón izquierdo del ratón en cualquier punto de la vista hasta que se active el modo *drag&drop* y arrastrar los elementos seleccionados hasta la lista de rasantes de un eje, es decir un nodo **Trazado/<eje>/Rasantes**:



- b) Arrastrar los elementos seleccionados hasta una rasante existente, es decir, un nodo **Trazado/<eje>/Rasantes/<rasante>**:



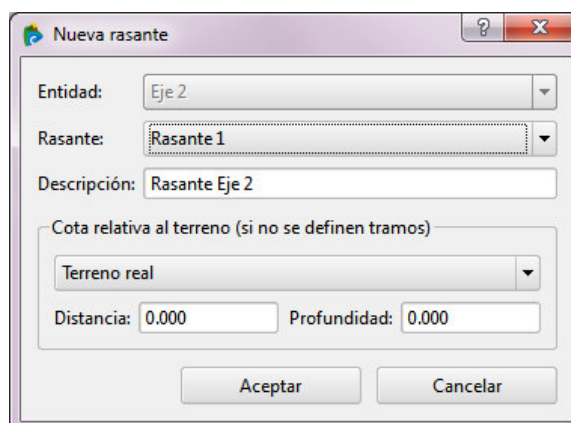
c) Seleccionar la opción *Crear rasante con la geometría seleccionada*, en el menú emergente del nodo **Trazado**, o de la entidad de trazado en la que se desea crear la rasante:



3. Si la rasante seleccionada en el caso b) no tiene tramos definidos, el comportamiento de la aplicación es similar al de a), se abre la ventana **Distancia y cota**. Al introducir los parámetros y pulsar *Calcular*, si los elementos seleccionados son válidos, se abre la ventana **Nueva rasante**. Una vez introducidos sus datos, al pulsar *Aceptar*, la rasante se creará.
4. Si se sigue el procedimiento del caso b) y la rasante seleccionada tiene definidos tramos, CARTOMAP añade los nuevos tramos tomando como distancia y cota inicial la distancia y cota final del último tramo existente en la rasante.
5. Si se sigue el procedimiento de c), al seleccionar *Crear rasante con la geometría seleccionada*, se abrirá en primer lugar la ventana **Nueva rasante**, al pulsar *Aceptar* se abrirá la ventana **Distancia y cota**, al introducir los datos y pulsar *Calcular*, la rasante se creará automáticamente, siempre y cuando los datos sean válidos.

## Ventana Nueva rasante

Esta ventana se abre al crear una nueva rasante:



**Entidad:** muestra la entidad a la que quedará asociada la nueva rasante.

**Rasante:** rasante a la que quedarán ligados los datos. Cada entidad puede tener asociadas hasta 32 rasantes diferentes.

**Descripción:** campo para introducir el nombre de la nueva rasante.

**Cota relativa al terreno si no se definen tramos:** cuando se desea que la rasante coincida con un terreno, simplemente se ha de crear una nueva rasante y seleccionar el modelo digital del terreno del cual se debe tomar la cota. Los campos *Distancia* y *Profundidad* permiten introducir la distancia al eje y profundidad respecto al modelo seleccionado que se debe tener en cuenta para la nueva rasante.

## Ventana Distancia y cota

Esta ventana se abre al crear una rasante a partir de elementos gráficos seleccionados en un vista 2D, siguiendo cualquiera de los tres procedimientos indicados arriba:

**Distancia y cota**

**Análisis de datos**

Cota mínima: 815.916

Cota máxima: 870.425

Pendiente máxima: 19.250

**Posición inicial**

Distancia: 0.000

Cota: 870.425

Escalar cota

Cota de control: 802.085

Factor de escala: 0.2

**Cotas resultantes**

Cota mínima: 815.916

Cota máxima: 870.425

Calcular Cancelar

**Análisis de datos:** en este apartado se muestran los datos calculados a partir de la geometría de los elementos seleccionados. Las cotas de la rasante se calculan a partir de la coordenada *Y* de los elementos seleccionados en planta y las distancias al origen, o PK, se calculan a partir de la coordenada *X*.

**Posición inicial :** permite introducir la distancia y cota de un punto conocido de la rasantes para asegurar su correcta generación.

**Escarlar cota:** permite introducir un factor de escala que se aplicará a las distancias medidas en el eje *Y*, es decir, a las cotas de cada PK, ya que los perfiles longitudinales suelen tener realizadas las cotas.

**Cotas resultantes:** muestra los valores de cota mínima y máxima de la rasante, calculadas a partir de los datos de la posición inicial y el valor del factor de escala introducido.

Al pulsar *Calcular* la rasante se crea automáticamente, se puede comprobar el resultado generando una vista de perfil longitudinal o accediendo a los datos analíticos de la misma.

