




VISTA 3D – Navegación y configuración rápida

En este documento se amplía la información ofrecida en [Configurar vista 3D](#) (publicada el 10 de octubre de 2012) y [Vista 3D – Draping](#) (publicada el 17 de julio de 2013) acerca de la configuración y edición de las vistas 3D.

Uso de ratón y teclado para navegar en vistas 3D


Para cambiar las posiciones de cámara y punto visado, además de las opciones que aparecen en la barra rápida de la vista 3D se puede utilizar el ratón en combinación con el teclado para variar estos parámetros. Las opciones son las siguientes:

Giros (Órbita 3D): En función de las teclas que pulsemos el punto de pivote para el giro varía. En cualquiera de los casos, al activar las teclas de giros, en la escena aparece el icono 


- *Sobre el centro de la escena:* manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón, los movimientos de éste hacen girar el punto de vista alrededor del centro geométrico de la escena.


- *Sobre un objeto de la escena.:*

1. Pulsamos SHIFT.
2. Seleccionamos un punto de la escena mediante un clic con el botón izquierdo del ratón.
3. Manteniendo pulsados SHIFT y el botón izquierdo del ratón, los movimientos del ratón hacen girar el punto de vista alrededor del punto seleccionado.

Desplazamiento horizontal/vertical (PAN): Funciona pulsando el botón derecho del ratón a la par que se mueve éste. La escena se desplaza arriba/abajo e izquierda/derecha siguiendo el movimiento del ratón. En el centro de la escena aparece el icono .

Zoom: Acerca/aleja del objeto seleccionado:

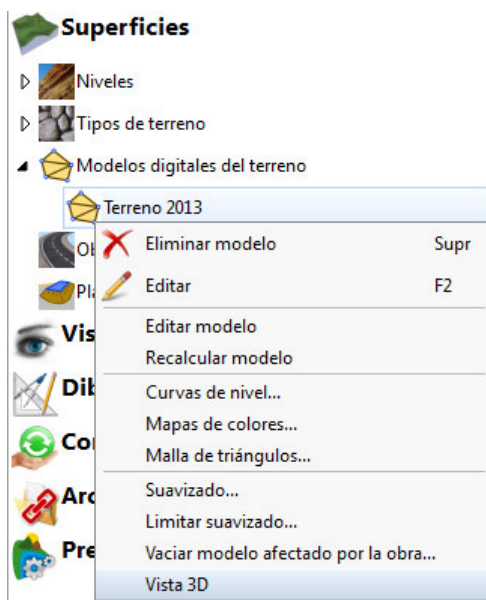
1. Pulsamos SHIFT.
2. Seleccionamos un punto de la escena mediante un clic con el botón derecho del ratón.
3. Manteniendo pulsados SHIFT y el botón derecho del ratón, al mover el ratón nos acercamos o alejamos del punto marcado, en el centro de la escena aparece el icono .

Desplazamiento: Mueve la posición del observador o cámara adelante y atrás en la dirección en que miramos la escena. Funciona moviendo el ratón mientras mantenemos pulsado su botón derecho y la tecla CTRL. La rueda del ratón hace este mismo movimiento. En el centro de la escena aparece el icono .

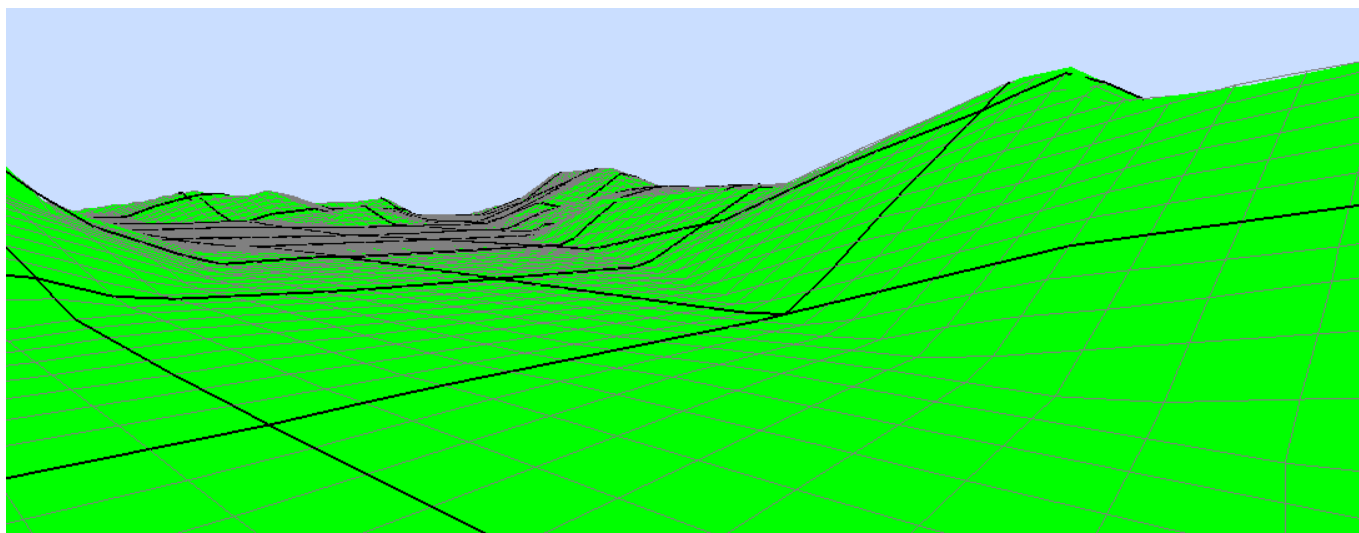
Creación automática de vista 3D a partir de un modelo digital

Esta opción es válida para modelos digitales del tipo malla irregular de triángulos, permite crear de forma rápida una vista 3D en la que el modelo se representa en ella con una textura sólida sobre la que se dibuja una malla de curvas con pasos de 10 y 1 m.

Las curvas mayores, de paso 10, se ven siempre, las menores, de paso 1, solo se dibujan cuando se está cerca del modelo. Esta vista se crea desde el menú del modelo digital en el **Navegador**:




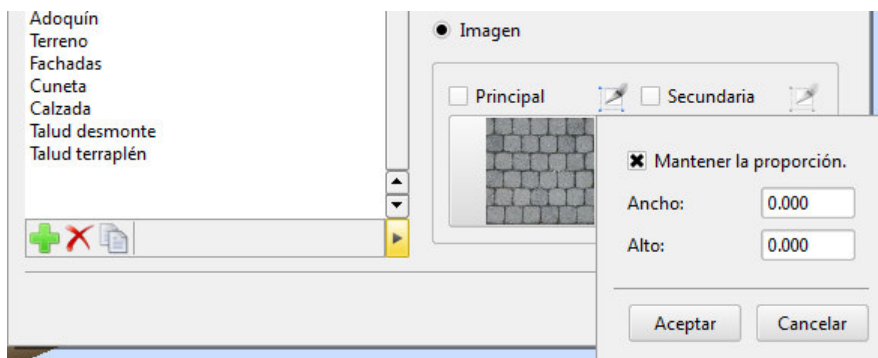
En la nueva vista, el *Punto visado* se sitúa en el centro geométrico de la zona ocupada por el modelo. La cota de este punto es la correspondiente sobre el modelo, o la cota máxima de éste si no hay modelo en esa posición XY. La cámara se sitúa al sureste con una cota tal, que el punto de vista incide con 60° sobre el plano XY:



Texturas escalables

Esta opción permite definir el tamaño de una textura especificando su ancho y alto en unidades de longitud.

Al definir la textura con la que se ha de visualizar un elemento en la vista 3D (malla de triángulos, tramos de sección tipo, polilíneas,..), una vez se ha seleccionado la imagen a aplicar, pulsamos el botón , se abrirá la ventana para establecer el tamaño a aplicar a la imagen seleccionada para la textura:



En la siguiente imagen se muestra un QUAD de 10X10 m. Al aplicar una textura, sin cambiar la escala de la misma, el QUAD se vería en la vista 3D como en la imagen izquierda, cada adoquín mediría aproximadamente 1,5 m. La imagen del centro muestra el mismo QUAD con una textura de dimensiones 3X3 y la de la derecha con dimensiones 1X1:

