

**MODIFICACIONES DEL CLIP DE LA VERSIÓN
 1.27.41.213 A LA VERSIÓN 1.27.41.216**

MEJORAS 08-03-2012

1. Importar y exportar hitos

Se añade a la opción de “Editar Hitos” la de importación y exportación a fichero XML.

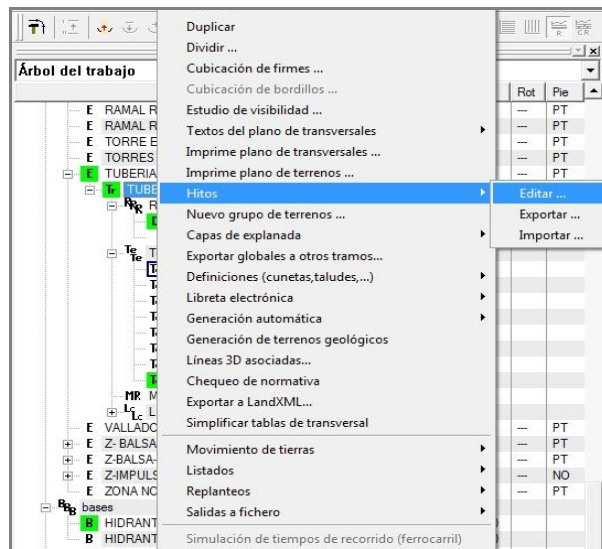


Figura 1

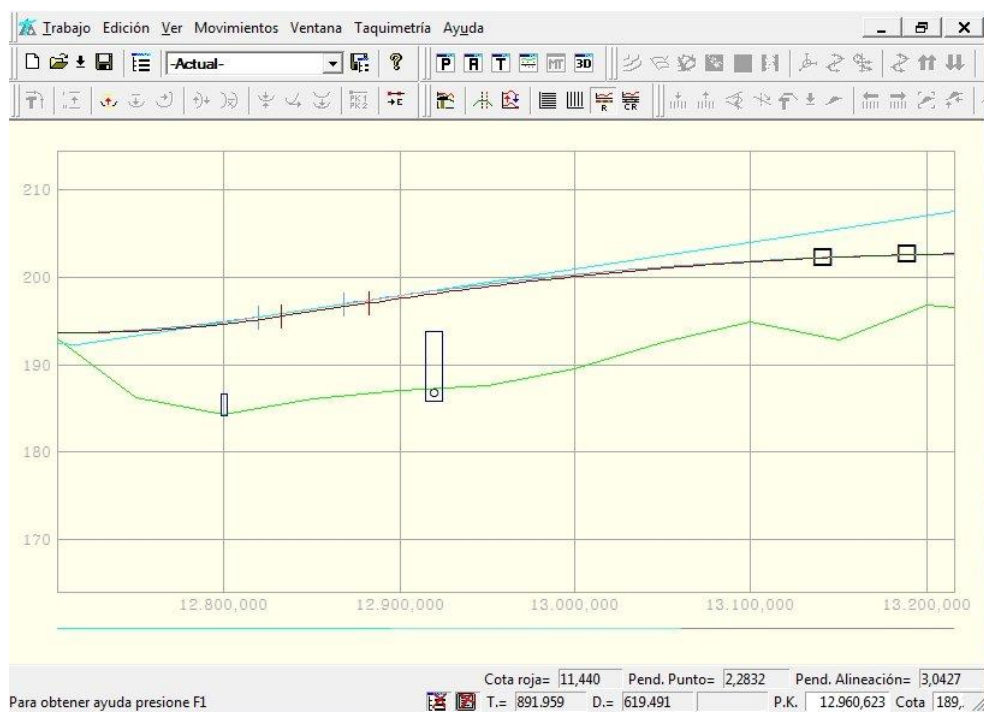


Figura 2

2. Planos longitudinales completos, versión Colombia.

Se ha incorporado una exportación de planos a fichero del tipo DXF, en los que se incluye la vista en Planta, Perfil y la cartera o Cuadro de elementos.

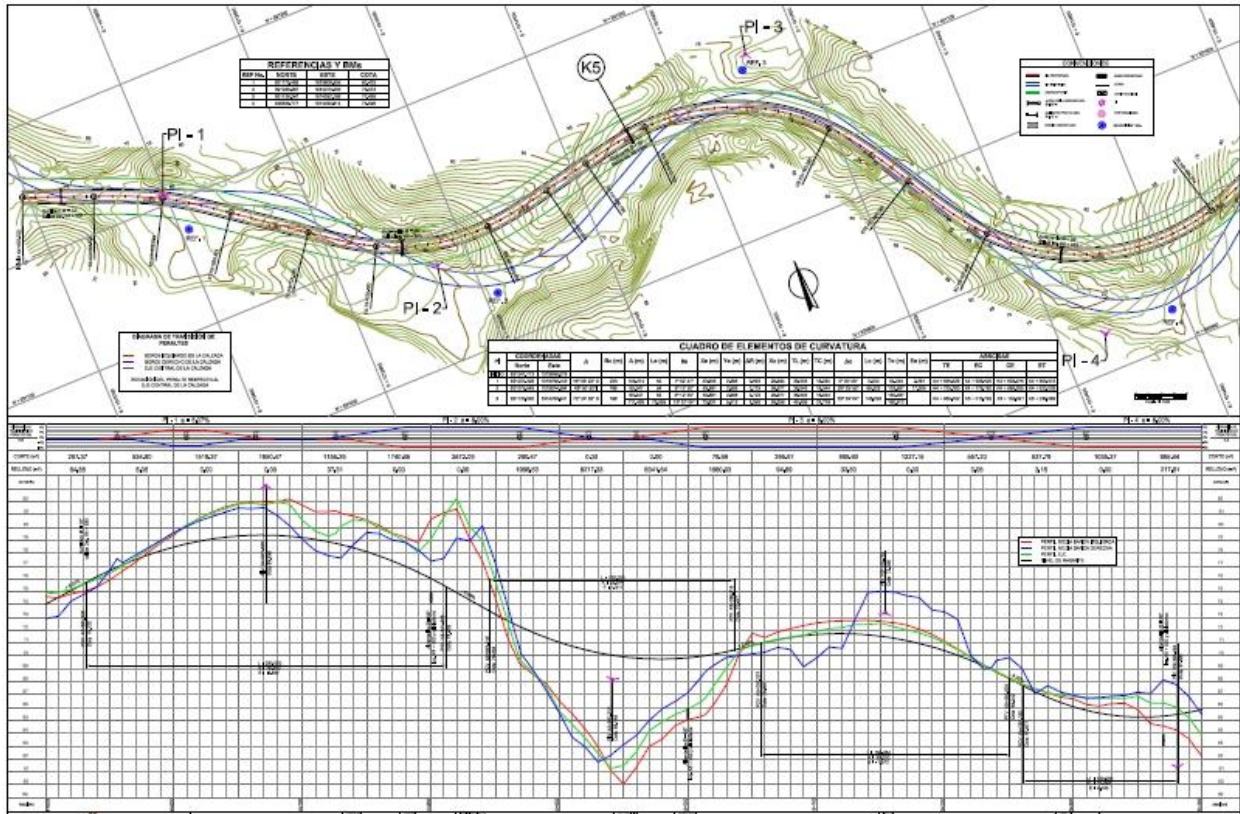


Figura 3

La opción está disponible desde el menú de Planos del Árbol de trabajo que depende de la rama "EDICIÓN DE TRABAJO" o desde el "Grupo de Ejes" correspondiente al que pertenezca el Tramo y se denomina "Longitudinales completos".

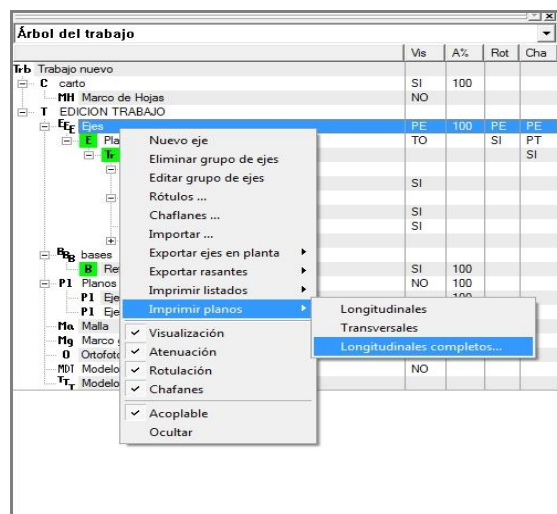


Figura 4

Una vez seleccionado el comando se permite seleccionar algún Eje diferente a los “Visibles”, la estación inicial y final, la longitud por plano y si es un plano “Reducido” o de “Detalle”; Finalmente podemos exportarlo a fichero DXF.

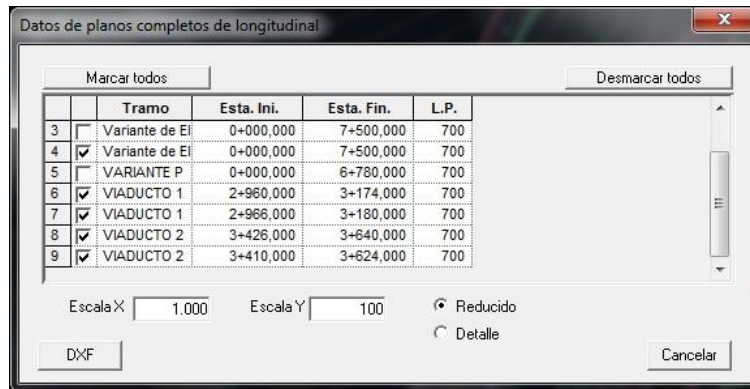


Figura 5

3. Planos transversales según la Norma de Diseño de Colombia.

Se ha añadido una opción para el dibujo de perfiles transversales en los que aparece la cota del borde de la corona (plataforma) y la del chaflán (cabeza-pie de talud). También se permite incluir el valor del peralte. La opción está disponible desde el menú de “Imprimir planos→Transversales” en el grupo de ejes o en la rama de “EDICIÓN TRABAJO”.

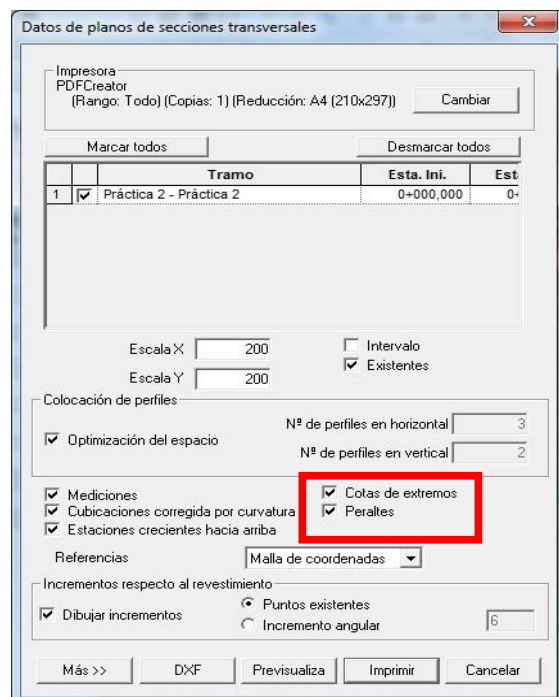
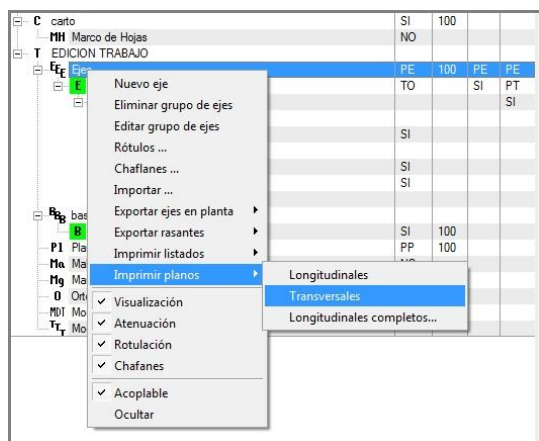


Figura 6

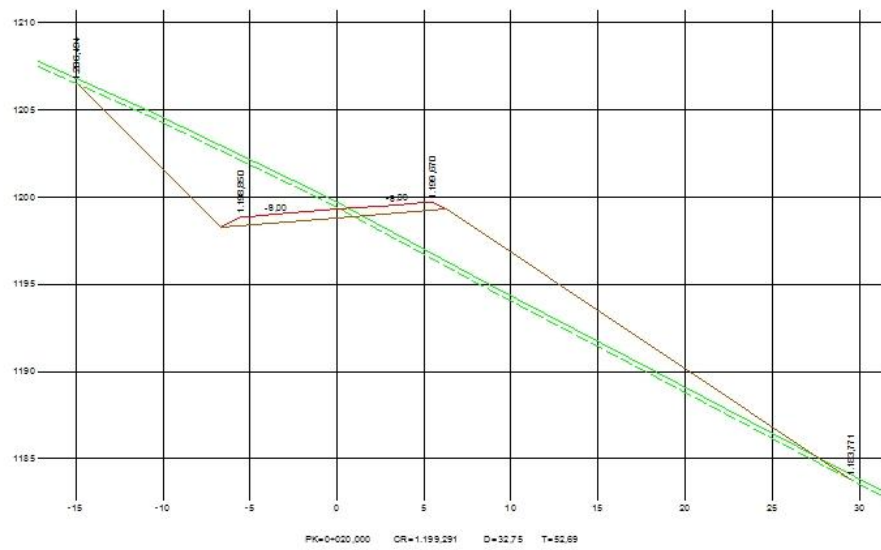


Figura 7

4. Chequeo de Normativa, versión de Colombia.

Se permite el “Chequeo de la Normativa” incluida en el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras de Colombia de 2.008, que está actualmente vigente.

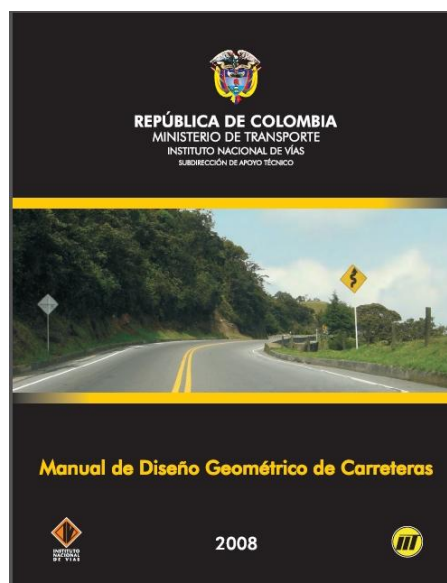


Figura 8

El comando está disponible en las opciones incluidas en el menú del Tramo, desde el Árbol de Trabajo.

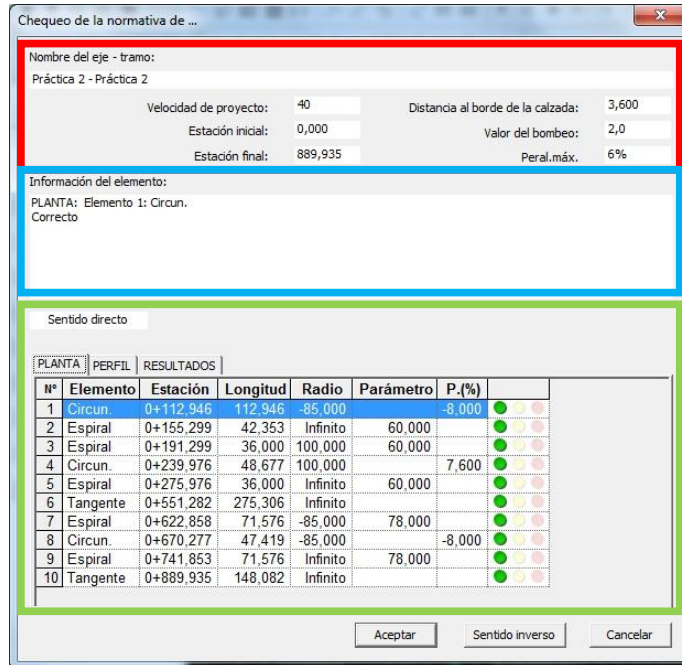


Figura 9

En la zona superior marcado en cuadro rojo, podemos ver los parámetros de diseño de la vía, velocidad, Estaciones, etc. En la zona central marcado en azul, la información sobre el elemento seleccionado y si hubiera algún problema la referencia a la Norma, donde no está cumpliendo.

Por último, en la zona marcada con cuadro verde, aparecen todos los elementos que forman parte del diseño geométrico en planta. Aquí aparece el tipo de elemento, su P.K. inicial, su longitud, radio, parámetro, el peralte y un semáforo que indica si el elemento es correcto (verde), hay que revisarlo (amarillo) o es incorrecto (rojo). Se permite realizar el estudio tanto en sentido directo (avance de P.K.), como en inverso (retroceso de P.K.).

5. Cálculo automático de clotoide de vértice, versión Colombia.

Se añade la opción para calcular de forma automática un alineamiento con solución de clotoide-clotoide, con longitud del elemento circular intermedio igual a 0.

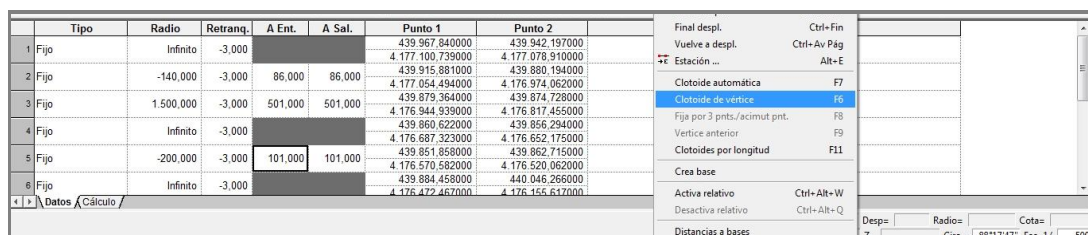


Figura 10

6. Lectura de ficheros de Topograph, versión Brasil.

Se dispone un conversor para la geometría en planta, fichero TGH, perfil o alzado (TGV) y los perfiles del terreno (TRV), del programa Topograph utilizado en Brasil.

La opción está disponible desde el árbol de trabajo, grupo de ejes-importar fichero .tgh

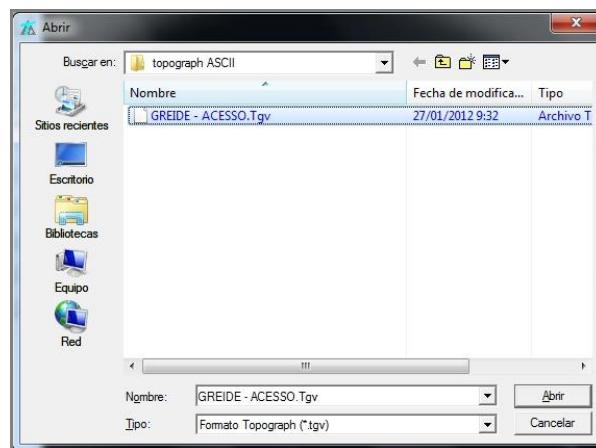
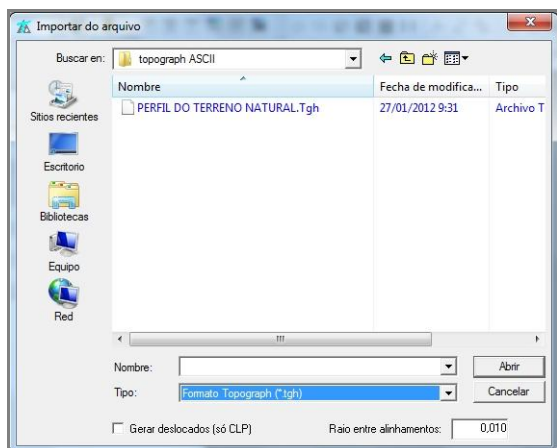


Figura 11

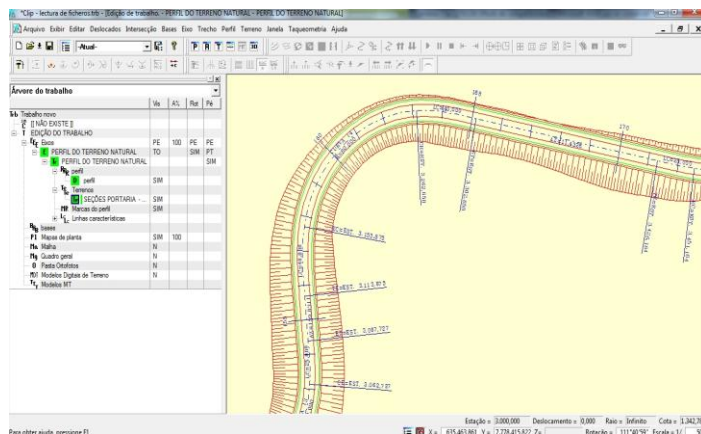
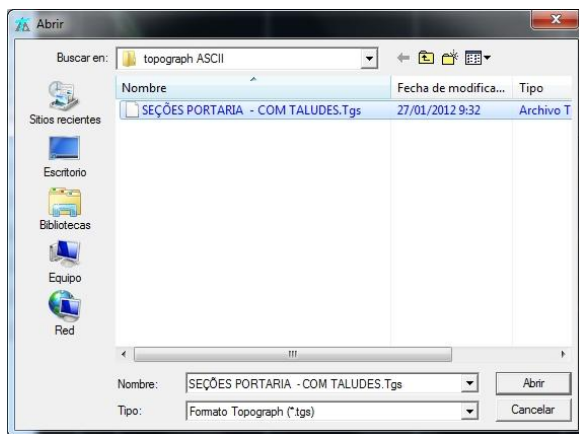


Figura 12

7. Fichero con el Cuadro de Elementos de curvas, versión Perú.

Se añade la opción para poder exportar a fichero el Cuadro de elementos de curvas. Se trata del mismo listado que aparece en el Plano “Longitudinal completo”, preparado para leerlo en hoja de Excel.

CUADRO DE ELEMENTOS DE CURVAS Y COORDENADAS - Pratica 2																										
C. No	DEFLEXION	SA	AZIMUT	RADIC	Le	A	De	Dc	TL	TC	T	Lc	Dp	Xc	Yc	EXT.	PC/TE	EC	PI	CE	PT/ET	% P	Sa	DIST	NORTE	ESTE
INICIO			395,57																	0				86,48	4.770.468,87	383.299,14
C1	100,453	I	96,026	85	42,4	#	15,86	84,53	28,3	14,2	106,7	112,3	0,88	42,1	3,5	36,3	0	0	86,48	112,9	155,299	-8	0	170	4.770.479,48	383.129,44
C2	53,907	O	42,119	100	36	#	11,46	30,99	24	12	63,29	48,68	0,54	35,9	2,16	10,3	155,3	191,3	218,6	240	275,976	7,6	0	447,9	4.770.832,85	382.854,28
C3	89,1233	I	131,24	85	71,6	#	26,8	35,52	48,2	24,3	109,3	47,42	2,5	70,3	9,92	29,4	551,3	622,9	660,6	670,3	741,853	-8	0	257,4	4.770.832,85	382.854,28
FIN																			889,9						4.770.711,56	382.627,30

Figura 13

8. Simulación de líneas en Curvado.

Se añade la opción de “Simulación” en el menú de “Líneas” en Curvado. La funcionalidad es para que no se tengan en cuenta como líneas de rotura en el proceso de Triangulación, sin que pierdan su identidad como Líneas 3D y además que pueda utilizar las cotas de sus puntos para la formación del modelo.

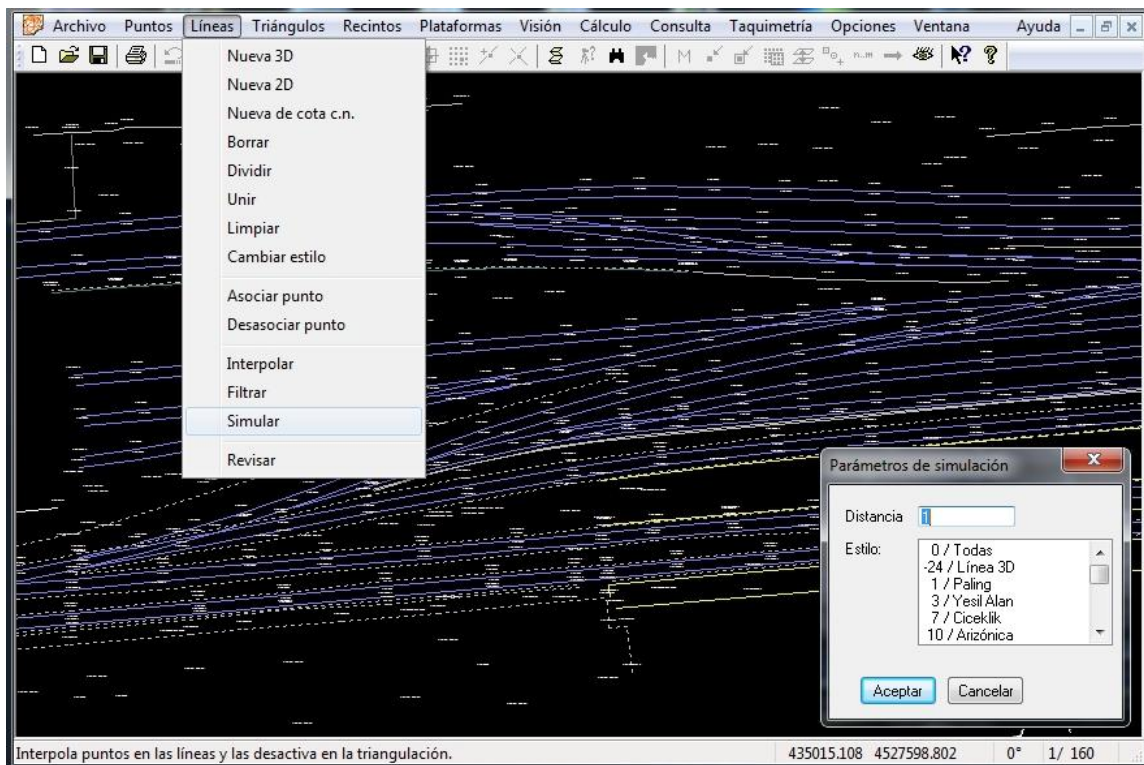


Figura 14

Una vez activado el comando, se pide seleccionar los estilos de las líneas que se tendrán en cuenta para la simulación y no para la triangulación así como el intervalo en m. para la interpolación de puntos en las líneas elegidas.

De esta forma se agiliza significativamente la triangulación en trabajos con gran número de líneas y próximas.