

## MODIFICACIONES DEL CLIP DE LA VERSIÓN 1.26.0.27 A LA VERSIÓN 1.26.0.31

10-03-2008

### MEJORAS

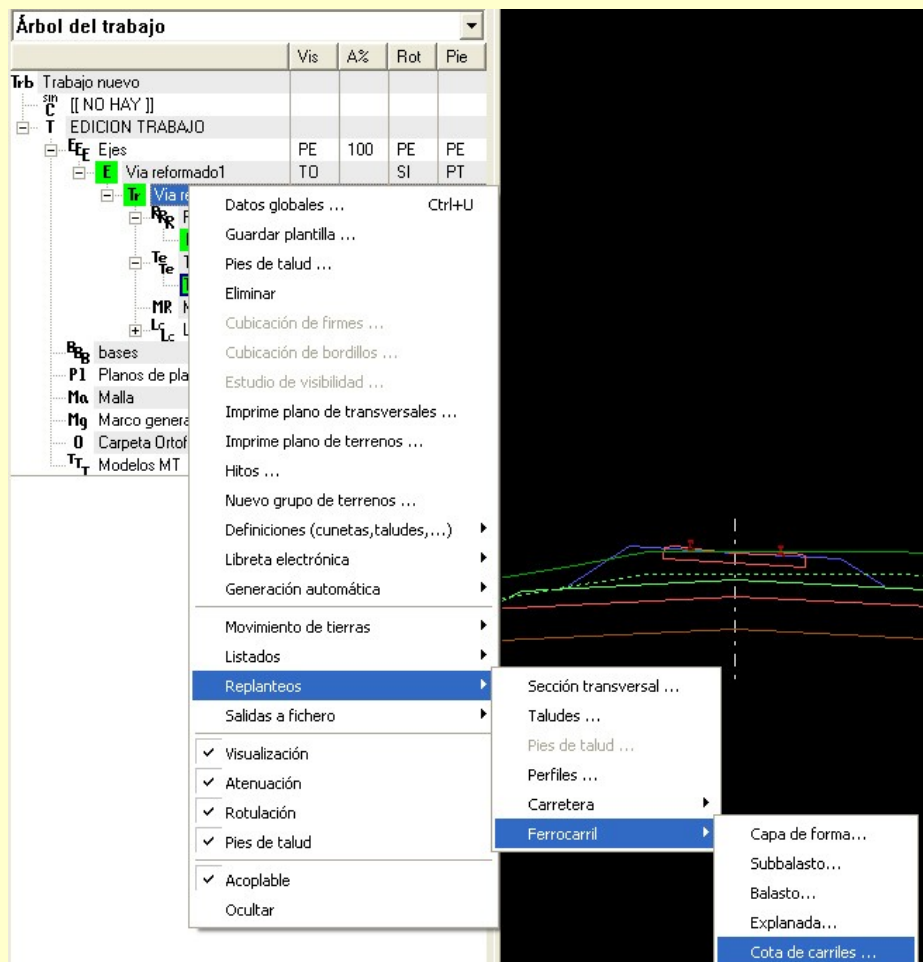
#### 1. Nuevo criterio de subrasante “Paralelo en calzada y arcén izquierdo”.

Ésta opción está pensada para ramales en los que el eje está definido por la derecha. La pendiente de la subrasante y el peralte se toman de igual forma, en prolongación, en calzada y arcén.

#### 2. Listados de cotas de carriles

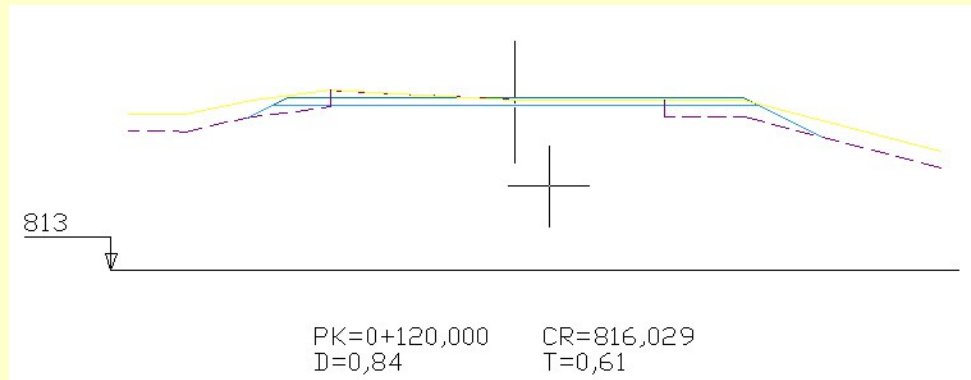
Se ha creado la opción de sacar un listado de cotas de los diferentes carriles de una plataforma de ferrocarril, obteniendo las cotas de cada uno y no sólo la del “hilo bajo”.

Para sacar éste listado habrá que seleccionarlo a través del tramo en replanteo->cotas de carriles, tal y como aparece en la figura.



### 3. Marcas de terreno en planos transversales.

Aparecen las marcas generadas en los terrenos para los trabajos de refuerzo o ensanche y mejora, en los planos transversales.



### 4. Comando deshacer y rehacer para las operaciones con desplazados.

Se permite deshacer o rehacer las operaciones con desplazados, es decir, separar, borrar, copiar, duplicar, etc.

Para deshacer utilizaremos el comando Ctrl+Z y para rehacer el comando Ctrl+Y.

**5. Se ha añadido la opción de definir taludes en desmonte y terraplén variables ajustados a líneas 3D.**

Se permite definir un talud hasta una línea que puede pertenecer a la Cartografía o ser un desplazado de otro tramo.

Por ejemplo, necesitamos generar un talud contra un muro, y dicho muro está definido por una línea 2D o 3D. Éste talud será variable en función de la cota de dicha línea 3D.

También podría utilizarse en el caso de que necesitáramos generar taludes que nos permitan controlar el desmonte de parcelas directamente desde el tramo de un vial.

La opción se encuentra a través de las tablas de definición de datos de la sección. Una vez abierto dicho menú, deberemos habilitar en la tabla la opción de tipo de talud Ajustado a 3D.

	Estación	Tipo	T. Tierra	T. Trans.	T. Roca	An. ber.	Al. ber.	Tal. Tipo	Alt. sup
1	0+210,000	3 Taludes	1,500	1,500	1,000				0

3 Taludes  
 Talud con bermas  
 Berma tierra-roca  
 Talud tipo  
 Berma T-R superior  
 Talud por materiales  
**Ajustado a 3D**

Geología \ Desmonte I. \ Desmonte D. \ Terraplén I. \ Terraplén D. \ Asil

Posteriormente, mediante el botón derecho del ratón, seleccionar en el menú contextual la línea que nos da la opción de Editar línea 3D.

	Estación	Tipo	Talud	T. Trans.	T. Roca	An. ber.	Al. ber.	Tal. Tipo	Alt. sup
1	0+210,000	Ajustado a 3D	1,500						0

Salir F4  
 Importar  
 Exportar  
 Imprimir Listado  
 Actualizar Modif  
 Descartar Modif  
 Añade Fila  
 Insertar Fila Alt+I  
 Borrar Fila Alt+B  
**Editar línea 3D ...**

Geología \ Desmonte I. \ Desmonte D. \ Terraplén I. \ Terraplén D. \ Asil

Estación = 0+135 Cota roja = 1,470 Cota terreno = 294,196 Cota rasante = 295,666  
 X = 379.276.662 Y = 4.212.723.114 D.E. = Cota = E = 200 Fact = 1,0

Una vez marcada dicha opción nos aparece la ventana siguiente:

	X	Y	Z
1	0,000	0,000	0,000

En ésta ventana se nos permite marcar la opción del tipo de línea que vamos a seleccionar, si no marcamos ninguna opción el programa automáticamente elegirá la correcta, teniendo en cuenta la selección que hagamos directamente en pantalla.

Es decir, si marcamos sobre una línea de Cartografía que está en 2D con Ctrl+ B.izqdo ratón, tomará la Z interpolada de la colección del terreno activo, si por el contrario la línea tiene Z tomará dicha información.

En el caso de que elijamos un desplazado de otro tramo con Shift+B. Izqdo ratón se tomará la cota de la sección de dicho tramo.

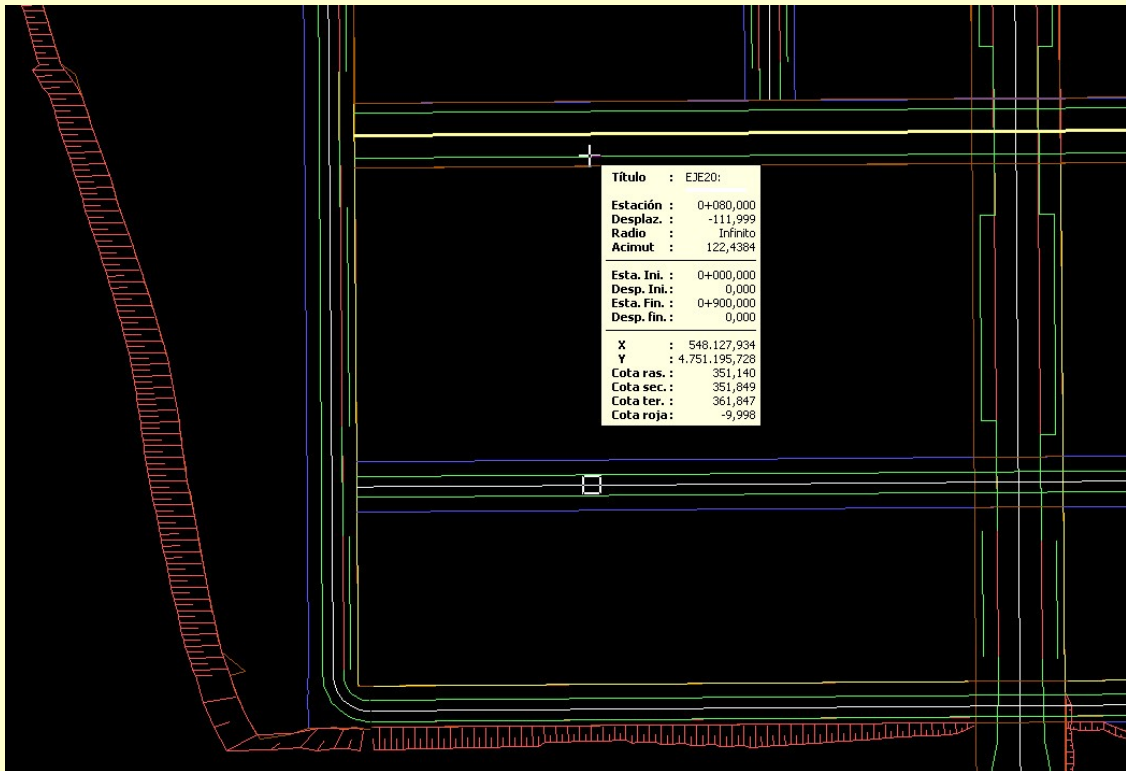
Tramo: Calle 1 - Calle 1

Estación Inicial: 0+000      Desplazamiento inicial: 0,000

Estación Final: 0+287,186      Desplazamiento final: 0,000



Una vez que hemos seleccionado el tipo de línea con la que queremos que se genere el talud, actualizamos la modificación desde la tabla de taludes de desmonte o terraplén.

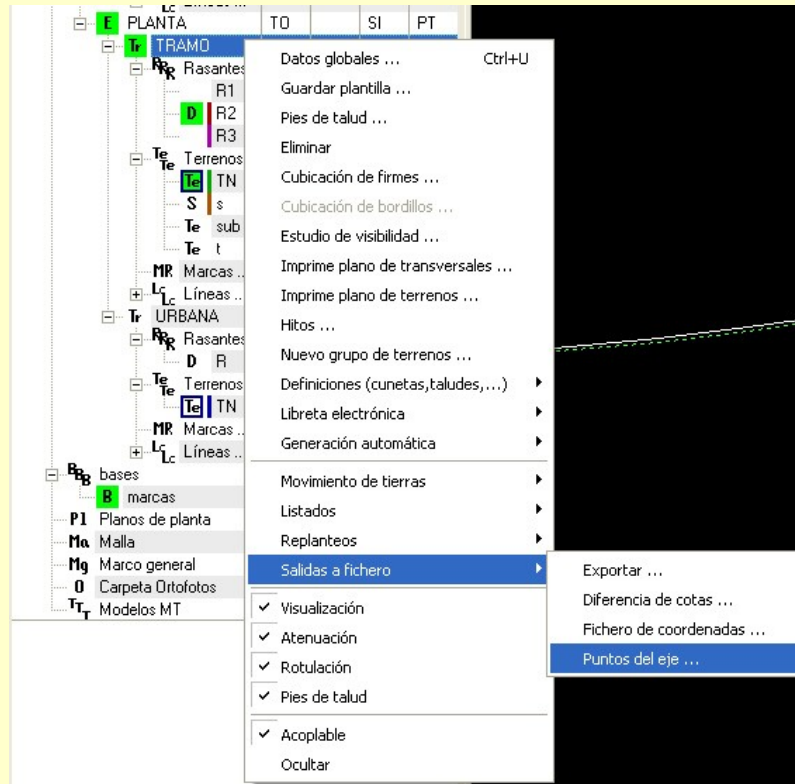


Obsérvese que si el talud calculado no llega hasta el terreno activo, el programa utiliza el talud de cierre, en la imagen tenemos definido un talud con valor "0".



## 6. Salidas a fichero.

Se añade la opción de obtener un nuevo listado en Tramo-->Salidas a fichero--> Puntos del eje.



En éste nuevo listado a partir de una estación inicial, final, un intervalo y una distancia al eje, podemos obtener el siguiente resultado.

**Salida de puntos desplazados del eje**

X, Y, Z  
  Estación, Distancia, Z  
  E.,D.,Z (Ini.,Fin. e Int.)  
 Añadir puntos

Est. Ini. 0,000   Dista. Ini. 5,000   Z Ini.  
  Est. múltiplo del inter.

Est. Fin. 100,000   Dista. Fin. 10,000   Z Fin.  
 Intervalo 20

Cota:  Rasante  
  Prol. plataforma  
  Sección

Imprimir ...   Salir  
 Fichero ...   Borrar lista

Punto	Estación	Distancia	X	Y	Z	X eje	Y eje	Cota	Inc. Z	Acimut	Radio	Per.
---	0+000,000	5,000	438.074,909	4.179.459,454		438.079,324	4.179.461,800	525,090		168,9025	Infinito	2,00
---	0+020,000	6,000	438.083,411	4.179.441,323		438.088,710	4.179.444,139	525,478		168,9025	Infinito	2,00
---	0+040,000	7,000	438.091,914	4.179.423,193		438.098,095	4.179.426,478	525,894		168,9025	Infinito	1,60
---	0+060,000	8,000	438.100,457	4.179.405,032		438.107,499	4.179.408,827	526,560		168,5321	-917,736	-1,83
---	0+080,000	9,000	438.109,561	4.179.386,793		438.117,297	4.179.391,393	527,275		165,8457	-319,464	-5,05
---	0+100,000	10,000	438.120,021	4.179.368,804		438.128,164	4.179.374,609	528,029		160,5701	-200,000	-8,00



**7. No pintar banderolas con Kv=0 en planos longitudinales.**

Hasta ahora cuando se sacaba un plano a impresora o \*.dxf del longitudinal con banderolas salía la información de todos los vértices aunque el parámetro del acuerdo fuese igual a 0.

A partir de ahora podremos eliminar éstas banderolas para que quede más despejado, el plano longitudinal, de gran utilidad para conducciones.