

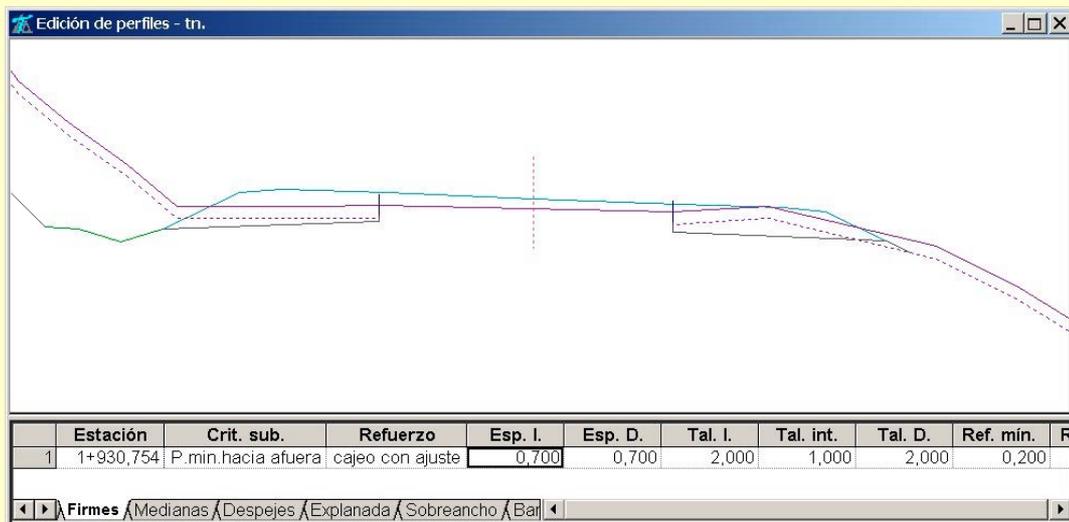
## MODIFICACIONES DEL CLIP DE LA VERSIÓN 1.23.5 A LA VERSIÓN 1.23.6.2

12-01-2006

### MEJORAS

#### 1. Nuevo tipo de criterio de subrasante en caso de aprovechamiento de firme existente.

Se añade un criterio de subrasante denominado **P. Min. Hacia fuera**. Este criterio permite, en secciones de aprovechamiento de firme, forzar la pendiente de la subrasante hacia fuera de la sección tal y como se aprecia en la siguiente imagen.

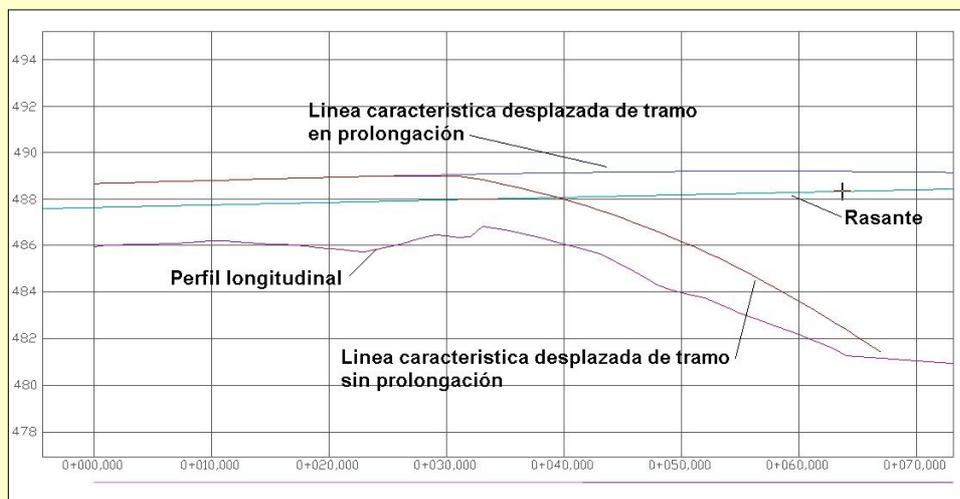


En zonas sin refuerzo el criterio **P. Min. Hacia fuera** es igual al criterio **Arista móvil**.

#### 2. Nuevo tipo de línea característica.

Se amplía la posibilidad de emitir líneas características. A la **línea desplazada de otro tramo** que existía anteriormente se le añade un parámetro denominado **En prolongación de la plataforma** que se puede marcar o desmarcar.

Si se encuentra marcado, dicha línea se creará como en la versión anterior, es decir, será la proyección de la plataforma prolongada del **Tronco principal** sobre el longitudinal del **Ramal**.





Si el parámetro se encuentra desmarcado, la línea característica representará el corte de la sección del **Tronco principal** en el longitudinal del **Ramal**. Esta línea se dibujará dentro del entorno de los pies de talud de dicho tronco.

### 3. Reparación de error.

En ocasiones, cuando se eliminaba una línea característica, el tramo afectado podía volverse inestable.

El error ha sido reparado.

### 4. Mejoras en importación CEJ.

Se mejora y actualiza la importación de ficheros de geometrías en planta tipo CEJ del Ispol.

### 5. Generación automática desplazados.

Se amplía la lista de generación automática de desplazados en secciones carretera y urbana. Además para todos los tipos (carretera, urbana, canales, ferrocarriles) se añaden nuevas posibilidades explicadas mas adelante.

Las nuevas ventanas de generación automática de desplazados son:



para sección tipo carretera, y



para sección tipo urbana.



Como se observa en ambas imágenes se permite generar los desplazados de la margen derecha y/o izquierda.

Además, en la parte inferior, aparecen dos parámetros con el siguiente significado:

- Eliminar desplazados generados. Marcando esta opción los desplazados existentes, generados automáticamente por el programa (son los que tienen sus datos en color gris dentro de la tabla de desplazados), serán eliminados y se añadirán los seleccionados por el usuario. Esto permite generar desplazados de varios tramos formados desde el mismo eje.
- Tiene la misma utilidad que el anterior pero eliminando los desplazados introducidos por el usuario (son los que tienen sus datos en color negro dentro de la tabla de desplazados).

Todos los parámetros marcados quedan almacenados.

## 6. Tecla rápida para generación automática de desplazados.

Se añade una tecla rápida en la generación de desplazados.  +  + 

Para ello se toman los datos definidos la última vez que se hizo la generación de desplazados.

## 7. Adquisición de terreno.

Se almacenan los parámetros de adquisición de perfiles transversales cada vez que se modifican por parte del usuario.

## 8. Transición parabólica (polinomio de 5º grado).

Se permite realizar transiciones suaves en los parámetros de la tabla de plataforma de la sección tipo carretera.

Para ello se debe teclear la letra "P" después del valor numérico. En la celda quedará reflejada esta situación al aparecer el número con el formato nP, donde n es el valor numérico.

De la misma forma se puede operar en la tabla de desplazados. En este caso, en vez de teclear la letra "P" después del valor se debe pulsar sobre la marca de selección de la última columna tal y como se muestra en la siguiente figura.

	Estación Ini.	Desp. Ini.	Estación Fin.	Desp. fin.	Pluma	p
1	0+000,000	0,000	1+930,753	0,000	Blanco Rava-punt	<input type="checkbox"/>
2	0+000,000	-3,500	0+500,000	-5,000	Rojo Sólido	<input checked="" type="checkbox"/>
3	0+500,000	-5,000	1+930,753	-3,000	Rojo Sólido	<input type="checkbox"/>
4	0+000,000	3,500	1+930,753	3,000	Rojo Sólido	<input type="checkbox"/>
5	0+000,000	-6,000	0+500,000	-7,111	Verde Sólido	<input checked="" type="checkbox"/>
6	0+500,000	-7,111	1+930,753	-4,000	Verde Sólido	<input type="checkbox"/>
7	0+000,000	6,000	1+930,753	4,000	Verde Sólido	<input type="checkbox"/>
8	0+000,000	-7,000	0+500,000	-8,111	Marrón Sólido	<input checked="" type="checkbox"/>
9	0+500,000	-8,111	1+930,753	-5,000	Marrón Sólido	<input type="checkbox"/>
10	0+000,000	7,000	1+930,753	5,000	Marrón Sólido	<input type="checkbox"/>

## 9. Ajuste automático de rasante.

Como es sabido, existen opciones automáticas para hacer coincidir la longitud del tramo con la del eje y también obtener nuevos perfiles transversales cada vez que se modifica la gestión de la planta.



Esto permite trabajar con un eje (en planta y rasante) e ir obteniendo inmediatamente las nuevas cubicaciones, pies de talud, secciones, etc.

Ahora se incorpora una utilidad adicional que permite mover automáticamente la rasante cuando se modifica la planta de tal forma que:

- Los vértices antiguos cuya posición X,Y no varíen, quedarán ubicados en el nuevo PK de forma automática.
- Los vértices cuya posición varía quedarán dispuestos en el PK resultado de proyectar perpendicularmente la posición inicial de dichos vértices sobre el eje en planta.

De esta forma se permite mantener la posición de los vértices que no se ven afectados por la nueva disposición de la geometría en planta, y posicionar los vértices afectados en la zona más cercana a la que se encontraban dejando al usuario que realice los pequeños ajustes finales.

En caso de que al desplazar los vértices se produzca algún error de solape de acuerdos verticales el programa avisa mediante un mensaje.

Al utilizar esta opción es recomendable que exista un vértice en el primer Pk del tramo y otro en el último.

Cada una de las rasantes tiene un parámetro denominado **Ajustar al cambiar el eje en planta** que se puede habilitar o deshabilitar.

Dicho parámetro se encuentra dentro de la ventana de **Datos generales** de cada rasante.