



## MODIFICACIONES DEL CLIP DE LA VERSIÓN 1.23.7.1A LA VERSIÓN 1.23.8.3

20-12-2006

### MEJORAS

#### 1. Adquisición de perfiles transversales.

En adquisición de terreno de cartografía, terreno horizontal y terreno de tramos se permite utilizar las opciones de añadir, combinar, etc, que sólo estaban disponibles para la adquisición desde fichero TER.

También se permite obtener los perfiles a través de “Terreno de tramos” utilizando un terreno del propio tramo. Antes sólo se podían obtener perfiles con la opción “Terreno de tramos” a partir de terrenos situados en otros tramos.

Al cambiar el kilometraje no se eliminan los perfiles transversales que están fuera del rango de estaciones. Al volver a alargar el tramo aparecen de nuevo los perfiles.

#### 2. Gestión de terrenos y cartografía.

Al cubicar entre dos terrenos se ha puesto la posibilidad de cubicar sólo el volumen comprendido entre los pies de talud (“Cubicar solamente entre pies de talud”). Esta opción se añade a las existentes “Descontar tierra vegetal del terreno seleccionado” y “Perfiles existentes”.

Se ha añadido la opción de combinar terrenos. Dicha opción se encuentra disponible desde el comando “**Combinar...**” accesible desde el menú contextual de la rama del Arbol de Trabajo **Terrenos**.

Esta opción permite combinar dos colecciones de perfiles transversales y crear una nueva de tal forma que esta última puede ser el resultado de la parte superior o inferior de la mezcla de ambas. A continuación se presenta un ejemplo gráfico con combinación superior.

Datos del nuevo terreno combinado

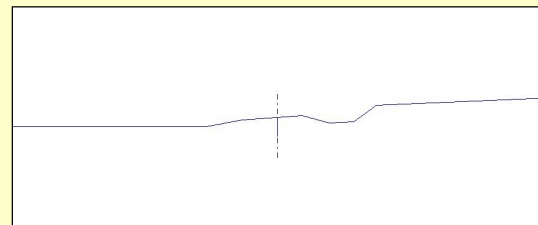
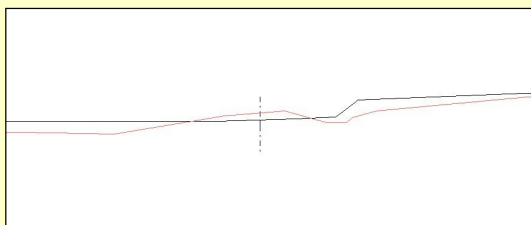
Nombre

Pluma

Terreno 1

Terreno 2

Superior  
 Inferior



Cartografía. Se leen las curvas de nivel generadas desde el programa TCP-IT como elementos proxy en los DXF.

La opción de Ampliar perfiles se complementa de la siguiente forma. Ahora se denomina

**Ampliación/Recorte de terreno** y se permite, además de las antiguas opciones, ampliar el terreno hasta el pie de talud y recortar dicho terreno hasta una distancia del eje o un incremento de distancia o hasta el pie de talud.

**Ampliación/Recorte de terreno**

Estación inicial: 0+000 [Aceptar]

Estación final: 0+046,056 [Cancelar]

**Izquierda**

Horizontal  Incre. distancia Valor: 100,000

Pendiente  Semiancho  Recortar

No ampliar  Pie talud

**Derecha**

Horizontal  Incre. distancia Valor: 100,000

Pendiente  Semiancho  Recortar

No ampliar  Pie talud

### 3. Planta. Ortofotos.

En los ficheros de ortofotos se permite leer los formatos TIF y SID. También se utilizan los ficheros (con extensión \*.w) adjuntos a algunas ortofotos que permiten georreferenciar estas automáticamente. En este caso el programa detecta dichos ficheros y pregunta al usuario si desea utilizarlos.

También se cambia la ventana de georreferenciación que permite realizar zoom a cualquier escala, visualizar simultáneamente ortofotos y cartografía, etc.

Las ortofotos disponen de 3 estados de visualización en planta, SI (unas ortofotos tapan a otras), NO (oculta la ortofoto), TR (se permite seleccionar el grado de transparencia de cada ortofoto).

**Georreferenciación Ortofoto**

Imagen: C:\6\1051-1-1.TIF Resolución: 7541x4792

Centrar: 1,250 :1

Centrar: 0,001953 :1

Malla  Mostrar Ortofotos

	X	Y
Referencia 1:	429.012,987	3.085.746,631
Referencia 2:	429.307,987	3.085.481,631

Definir referencia 1 Definir referencia 2

Malla  Mostrar Cartografía

	X	Y
Referencia 1:	0,058622	0,100462
Referencia 2:	0,078152	0,899538

Aceptar Cancelar



#### 4. Planos y listados.

Al hacer las previsualizaciones de planos y listados, si se cierra dicha ventana, se vuelve al diálogo de datos que ha generado la previsualización.

#### 5. Fichero TRV.

Se ha añadido el tipo de fichero trv2 (trv mejorado) que es más compatible con los nuevos programas de topografía (por ejemplo con TOP-CON).

Se ha añadido la posibilidad de incluir o no la parte de cunetas, taludes y muros en la exportación a TRV.

**Exportar transversales**

Nombre del fichero: C:\Seccion.trv2

Estación inicial: 0+000

Estación final: 1+930,753

Intervalo: 20 Línea: Explanada

Incluir estaciones singulares de:

- Plataformas y sobreeanchos
- Rasante
- Peraltes
- Terreno activo

Incluir cunetas, taludes y muros

Estaciones múltiplo del intervalo

Incluir terreno

No repetir puntos

Aceptar Cancelar

## 6. Catálogos globales de cunetas y taludes tipo.

Se añaden los catálogos globales de cunetas y taludes tipo que permiten definir datos para utilizar en cualquier tramo de un trabajo. De esta forma no es necesario definir cunetas y taludes tipo dentro de cada tramo.

Estos catálogos están disponibles desde el menú contextual de **Edición de trabajo** del Arbol de Trabajo.

A la hora de seleccionar, por ejemplo, una cuneta en una tabla de Asignación de cunetas, aparecen tanto las cunetas del tramo como las globales.

Es recomendable utilizar, de ahora en adelante, sólo los catálogos globales, ya que simplifican mucho el trabajo.

	Estación	Tierra l.	
1	0+286,639	NINGUNA	
			NINGUNA
			Cuneta A (Tramo)
			Cuneta (Trabajo)
			Cuneta 2 (Trabajo)
			Cuneta 3 (Trabajo)

## 7. Taludes tipo ajustados a rasante.

Se ha añadido el talud tipo ajustado a rasante y la transición lineal entre los mismos.

**Ajustado a rasante.** De forma parecida al ajuste de cunetas a una rasante, se añade esta opción que, acompañada de rasantes asignadas a **Talud derecho** y/o **Talud izquierdo**, permiten que la *barra de ajuste* seleccionada por el usuario se prolongue o acorte (respetando su salud) hasta la cota definida por la rasante asignada en cada Pk.

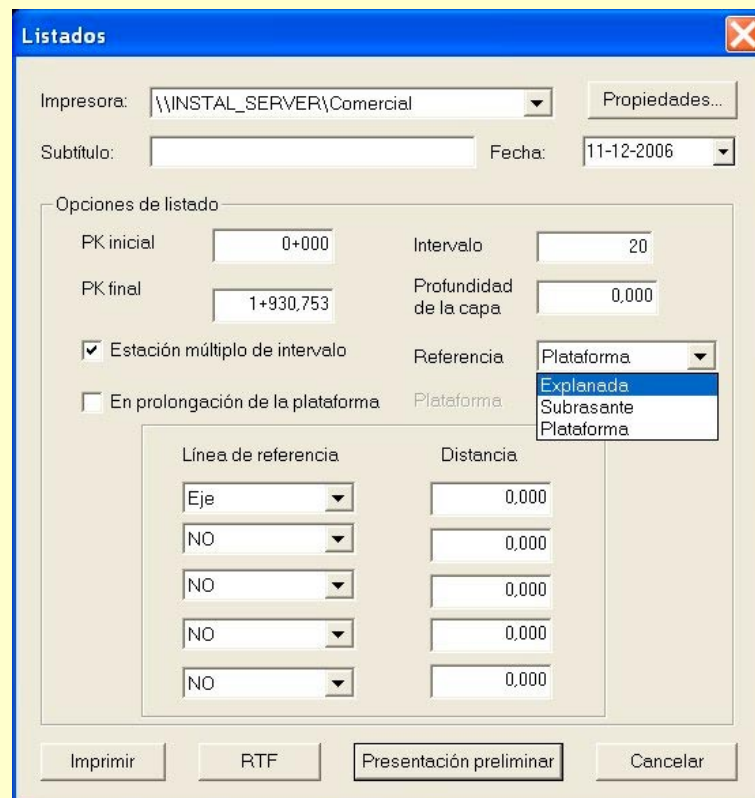
**Transición lineal.** Si se marca esta casilla, el programa intentará realizar una interpolación entre dos taludes tipo consecutivos dispuestos en las tablas correspondientes de sección tipo. Si hay bermas, estas se interpolarán.

En el caso de que se pretenda realizar la transición lineal de un único talud a otro, se utilizarán dos taludes tipo vacíos y se introducirán dichos taludes en la celda **Talud** (Talud de cierre) de la tabla de desmontes y terraplenes.

## 8. Replanteos.

Se ha cambiado el orden de explanada y subrasante en los listados de replanteos ya que antes estaban invertidos.

Se ha añadido la posibilidad de replantear **capas de firme** con referencia a la *explanada* y *subrasante*, además de la referencia *plataforma* que es la que se estaba utilizando.



Línea de referencia	Distancia
Eje	0,000
NO	0,000
NO	0,000
NO	0,000
NO	0,000

## 9. Arista móvil en carreteras.

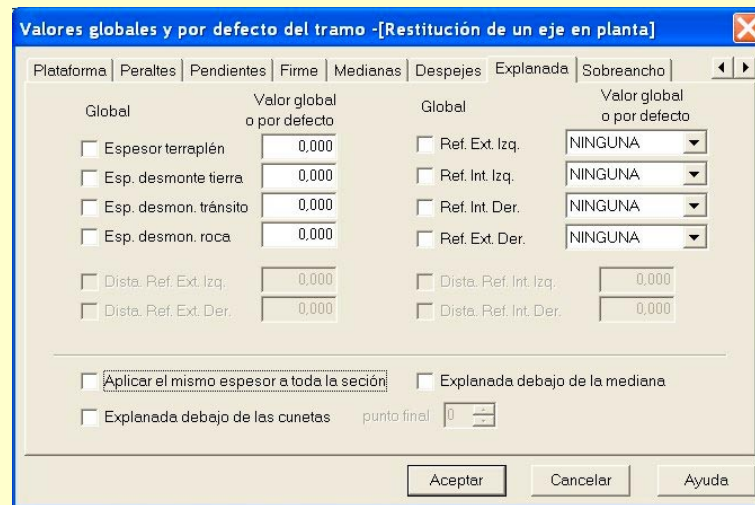
Se ha puesto una nueva opción de criterio de subrasante en la tabla de firmes. Se denomina **A.movil usuario**. Se trata de que el usuario puede introducir la distancia al eje a la que desea que se sitúe la arista de la subrasante (positiva a la derecha y negativa a la izquierda). En la nueva celda con el encabezado **Dis. Aris.** se introducen estas distancias. Entre distintos puntos kilométricos se realizan interpolaciones.

## 10. Explanada.

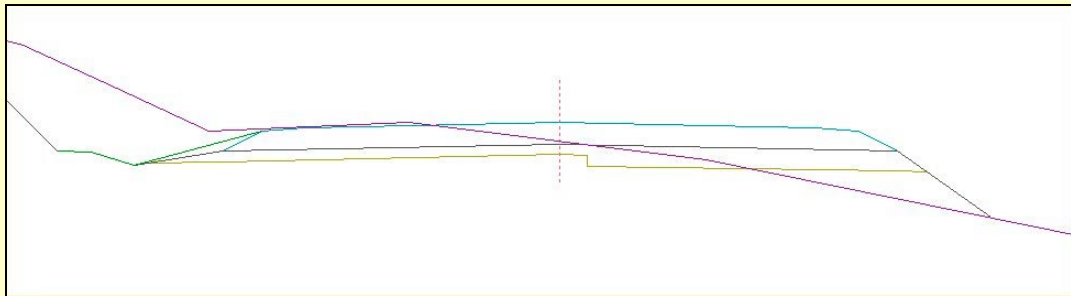
Se pueden realizar distintos espesores de explanada dentro de la misma sección para las distintas capas de terraplén, tierra, tránsito y roca. Antes sólo se contemplaba un espesor (el mayor de todos).

Además, la explanada se puede limitar por unas referencias interiores (para el caso de autopistas) y exteriores de forma que puede afectar únicamente a la zona que se desee. Se pueden seleccionar varias líneas de referencia e incluso distancias a dichas líneas.

También, en los datos globales de **Explanada**, se pide hasta qué punto de la cuneta se prolongará la explanada (en el caso de explanada debajo de cunetas).



The screenshot shows a software dialog box titled "Valores globales y por defecto del tramo -[Restitución de un eje en planta]". It has several tabs: Plataforma, Peraltes, Pendientes, Firme, Medianas, Despejes, Explanada (selected), and Sobreancho. The dialog is divided into two columns. The left column has a "Global" header and "Valor global o por defecto" sub-header. It contains four checkboxes: "Espesor terraplén", "Esp. desmonte tierra", "Esp. desmon. tránsito", and "Esp. desmon. roca", each with a text input field set to "0,000". Below these are two more checkboxes: "Dista. Ref. Ext. Izq." and "Dista. Ref. Ext. Der.", each with a text input field set to "0,000". The right column also has a "Global" header and "Valor global o por defecto" sub-header. It contains four checkboxes: "Ref. Ext. Izq.", "Ref. Int. Izq.", "Ref. Int. Der.", and "Ref. Ext. Der.", each with a dropdown menu set to "NINGUNA". Below these are two more checkboxes: "Dista. Ref. Int. Izq." and "Dista. Ref. Int. Der.", each with a text input field set to "0,000". At the bottom, there are three checkboxes: "Aplicar el mismo espesor a toda la sección", "Explanada debajo de la mediana", and "Explanada debajo de las cunetas". The "Explanada debajo de las cunetas" checkbox is checked, and it has a "punto final" input field set to "0". At the very bottom are three buttons: "Aceptar", "Cancelar", and "Ayuda".



### 11. Sobreanchos carreteras.

Se permite asignar la tabla de sobreanchos sólo a la plataforma (derecha o izquierda) de la parte interior de cada curva.

Para ellos se debe seleccionar el parámetro **Aplicar el sobreancho hacia el interior de la curva** disponible en la tabla de Sobreanchos de los datos globales de cada tramo.

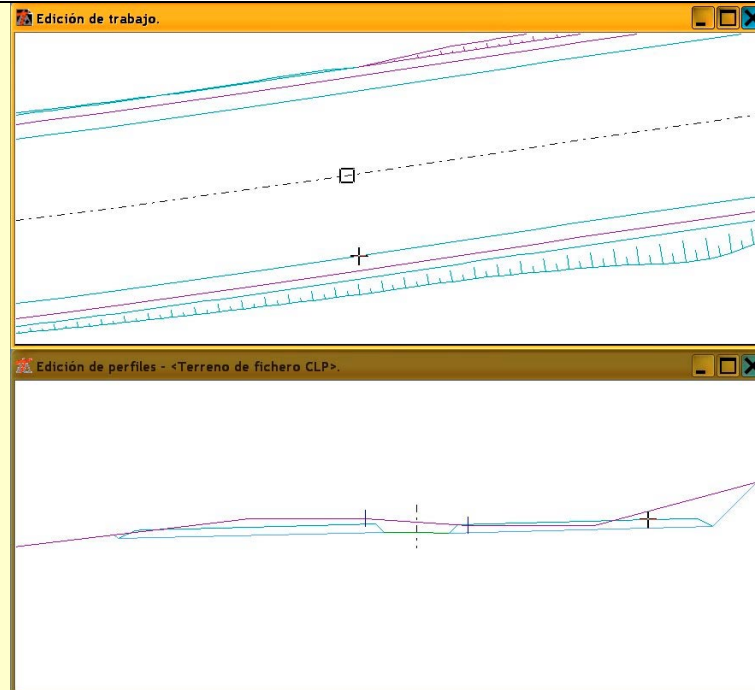
### 12. Puntos de la sección transversal.

En la ventana del transversal es posible posicionar una marca que informe de la distancia al eje y cota de los puntos de quiebro de la plataforma, explanada y subrasante de la sección pintada.

Para ello se pulsarán las teclas de las flechas arriba y abajo. A cada pulsación de dichas teclas la marca informativa se sitúa en la plataforma, explanada o subrasante.

Con las teclas de las flechas, derecha e izquierda, se mueve la marca de izquierda a derecha. En el menú contextual de dicha marca se puede posicionar un sistema de coordenadas para medir distancias.

Además las vistas de planta y transversal sincronizan la distancia al eje de la marca seleccionada.



### 13. Ferrocarriles.

En el listado **Puntos del eje**, en ferrocarriles se informa de la cota del carril más próximo en cada punto.

Se ha añadido la capa de explanada al tipo ferrocarril.

Se ha añadido el listado de flechas teóricas de un eje.

### 14. Firmes.

Se permite totalizar la medición de las capas de firme de varios ejes de un trabajo.

Para ello se ha añadido el **catálogo de capas de firme** para ser usado en el catálogo de firmes y poder hacer una totalización de volúmenes por capas de firme. De la misma forma se permite transmitir dicha información al programa de Mediciones **SISPRES**.

El **catálogo de capas de firme** se encuentra en el menú contextual de **Edición de Trabajo**. En él se deben definir todas las capas que se deseen totalizar. En la definición se debe introducir un texto descriptivo de cada capa, una tipología (volumen o superficie) y un código alfanumérico que servirá para realizar la medición en el **SISPRES**.



	Denominación	Tipo	Código Sispre
1	Rodadura	Vol.	
2	S-10	Vol.	
3	G-20	Vol.	
4	Riego Adherencia	Sup.	
5	Riego Imprimitación	Sup.	

Posteriormente, a la hora de definir el catálogo de firmes, introduciremos el nombre de cada capa de las listas desplegables habilitadas en la ventana de catálogo de firmes.

	Denominación	F.l.b.l.i.	F.l.b.i.d.	F.l.b.e.i.	F.l.b.e.d.	F.s.c.i.	F.s.c.d.	F.s.a.i.	F.s.a.d.	F.s.r.
1		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

En los apartados **Resto** y **Resto de refuerzo** se pueden asignar capas definidas en el **catálogo de capas de firme** para que en el resumen de medición no aparezca la palabra **Resto** o **Resto de refuerzo** sino el nombre de la capa asignada.

Con todo esto, a la hora de calcular los firmes de modo global se totalizan las capas con el mismo nombre.

## 15. Manual Clip.

Se ha modificado el fichero PDF del manual de tal forma que ahora existen marcadores para acceder a cualquier capítulo de forma directa.

También se ha mejorado la resolución de las imágenes. No se ha cambiado la versión del mismo.

Puede descargar dicho fichero desde un vínculo situado en el email recibido.