

# MODIFICACIONES DEL CLIP DE LA VERSIÓN 1.23.6.8 A LA VERSIÓN 1.23.7.1 0

06-06-2006

# MEJORAS

#### 1. Ortofotos en ventana planta.

Se ha añadido la posibilidad de gestionar ortofotos en la vista de planta. Los ficheros que se pueden cargar son del tipo: BMP, JPG, JPEG, ECW, GIF, ICO, JP2, J2K, EMF, TGA y WMF. Pueden estar situados en cualquier directorio.

Cada ortofoto que se añada aparecerá en la ventana de la planta y su funcionamiento será similar a una capa, a la que se puede modificar su estado de visualización y su atenuación.

Para gestionar las diferentes ortofotos que se pueden añadir a cada trabajo aparece una nueva rama en el Arbol de trabajo denominada **Carpeta ortofotos**. Como todas las ramas de dicho árbol, ésta dispone de un menú contextual que permite añadir ortofotos.

Al pulsar sobre el comando *Añadir* aparece la ventana mostrada a continuación que funciona de la misma forma que la referenciación de ortofotos en el modelo 3D (véase el capítulo correspondiente del manual del usuario).



Cada ortofoto aparecerá en la ventana de la planta en la posición y tamaño adecuados y tendrá su propio menú contextual (en el Arbol de trabajo) con el que se podrán eliminar y editar.





## 2. Colores curvas de nivel.

Ahora, cuando se definen diferentes colores para las líneas de nivel según su cota, al exportar un fichero DXF o imprimir directamente un plano, dichos colores se mantienen.

## 3. Listados de puntos fijos.

Se añade la posibilidad de generar este listado de una línea desplazada del eje. Dicha línea se define en la ventana presentada a continuación con los mismos datos que se define un desplazado (Pk inicial y final y Desplazamiento inicial y final).





Subtítulo:	Fecha: 06-06-2006
Opciones de listado PK inicial 0+000 PK final 1+930,753	Intervalo 20 Estación múltiplo de intervalo Incluir puntos singulares
PK inicial 0+000	Despl. inicial 0,000
PK final 1+930,753	Despl. final 0,000

## 4. Retranqueo cajeo en aprovechamiento de firme.

Se añaden los siguientes conceptos a la tabla de firmes:

- Retranqueo. Indica si se produce un retranqueo de la zona de firme aprovechable medido desde las propias marcas o desde el eje.
- Retr. I. Valor del retranqueo respecto de la marca, de la zona izquierda.
- Retr. D. Valor del retranqueo respecto de la marca, de la zona derecha.

De esta forma la cubicación de tierra vegetal es correcta.

A continuación se presenta una imagen de un perfil con retranqueo.





#### 5. Importación de fichero PER.

En la importación del fichero PER del programa Ispol, se leen todas las colecciones de perfiles transversales del terreno que tenga dicho fichero y pone marcas si se encuentra un terreno de clave 101.

## 6. Sección tipo canal.

En la sección de canales se toma el revestimiento hacia fuera por lo que los datos de cajeros y calados siempre definirán la zona mojada.

## 7. FFCC. Generación peraltes.

En la tabla de peraltes de la sección tipo FFCC se permite, mediante el menú contextual, acceder a los comandos **Generar** y **Parámetros**.

El comando **Parámetros** permite definir una tabla de radios-sobreelevaciones que será utilizada en la generación automática de la tabla de peraltes con variaciones lineales entre los puntos singulares de la geometría en planta.

Parámetros para la generación de peraltes 👘 🔀		
Radio	Sobreele.	Aceptar
		Cancelar
		Añadir
		Insertar
		Borrar
J		

Posteriormente, con el comando **Generar**, la tabla de peraltes se genera borrando los datos existentes hasta el momento.

# 8. FFCC. Primera fase en doble vía.

Es sabido que cuando se introduce el valor 0 en el dato de entreeje izquierdo o derecho, la sección resultante de FFCC es la siguiente:





Dicha sección se puede construir de dos formas:

- 1. Considerando la vía independiente de una futura ampliación, de tal forma que el espesor de balasto bajo traviesa se calcule sólo con la sección dibujada.
- 2. Tener en cuenta la futura ampliación para que el espesor bajo traviesa se calcule siempre como si fuera doble vía aunque se represente sólo una de ellas.

Para configurar la forma de operar deseada se debe **activar** (si se desea tener en cuenta la ampliación) o **desactivar** el parámetro "**Primera fase**" que se encuentra en los datos **Globales|Generales** del tramo en cuestión.



En la imagen anterior, el mínimo espesor bajo traviesa está situado bajo el carril derecho de la vía izquierda. Así que si el entreeje izquierdo fuera 0 (no se dibuja la vía ni balasto de la izquierda) y se **activa** el parámetro **Primera fase**, el espesor bajo traviesa de la vía derecha sería **B** que resultaría mayor que el mínimo estricto.

Por otra parte, si el entreeje izquierdo fuera 0 (no se dibuja la vía ni balasto de la izquierda) y se **desactiva** el parámetro **Primera fase**, el espesor bajo traviesa de la vía derecha sería el mínimo estricto.