

# MODIFICACIONES DEL CLIP DE LA VERSIÓN 1.27.6.68 A LA VERSIÓN 1.27.9.81

06-10-2009

# MEJORAS

### 1. <u>Múltiples carpetas de Bases.</u>

Se pueden añadir nuevas carpetas de bases para su mejor organización y dentro de cada carpeta pueden asociarse varios grupos de bases. (Fig.1)



Figura 1



www.tool.es

# 2. <u>Salto de página en listado de puntos del terreno.</u>

En el listado de puntos del terreno se permite elegir con o sin salto de página.

Impresora:	HP LaserJet 1020	▼ Propiedades
Subtítulo:		Fecha: 02-10-2009
🗆 Apaisa	do	🔽 Imprimir fecha
- Opcione:	e de listado PK inicial 2+235	PK final 5+302,785
	Salto de página entre grupos d	e perfiles

## Figura 2

### 3. <u>Talud de Tierra Vegetal.</u>

Se permite indicar si el talud de Tierra Vegetal será el definido en el catálogo de materiales, o como prolongación del anterior (talud en tierra). Tal y como presenta la Fig. 3, si ésta opción está marcada, el programa utilizará el talud que hayamos definido en la tabla de materiales.

	Generales Geol	ogía Desmonte T	erraplén   Asig. de cuneta	as Plataforma	Peraltes Pe	•
		ZQUIERDA		DERECHA		
	Global	Valor global o defecto	por Global	Valor ; defect	global o por o	
		3 Taludes	Tipo	3 Talud	es 💌	
	🗖 Talud ei	n tierra 1,50	0 🗆 Taluc	l en tierra	1,500	
	🗂 Talud ei	n tránsito 1,50	0 🗆 Taluc	l en tránsito	1,500	
	🔲 Talud ei	n roca 1,00	0 🗆 Taluc	l en roca	1,000	
	🗖 Altura su	uperior 0,00	0 🗆 🗖 Altura	superior	0,000	
					0.000	
	🔲 Talud su	uperior 0,00	U I Taluc	superior	0,000	
	☐ Talud su ☐ Transici ☐ Ajustar I	uperior 0,00 ón lineal as estaciones de la ta	U Talud de tierra veg bla al cambiar el eje de p	etal siempre de m lanta	o,000 nateriales	
dit	Talud st Transici Ajustar I	uperior 0,00 ón lineal as estaciones de la te cando Materiales	U I Talud I Talud de tierra veg bla al cambiar el eje de p Aceptar Trabajo]	etal siempre de m lanta	rateriales	
dit	Talud su Transici Ajustar I Or de Materiales [Edit Nombre	uperior 0,00 ón lineal as estaciones de la ta tando Materiales Uso	U I Talud Talud de tierra veg bla al cambiar el eje de p Aceptar Trabajo] Grupo	etal siempre de m lanta	nateriales	Coef. compac
dit	Talud su Transici Ajustar I Or de Materiales [Edit Hombre Tierra vegetal	aperior 0,00 ón lineal as estaciones de la ta tando Materiales Uso Uso	Talud de tierra veg bla al cambiar el eje de p Aceptar      Trabajo]      Grupo      Tierra vegetal	etal siempre de m lanta Cancela Talud 1,000	r Ayuda	Coef. compac 1,000
dii	Talud su Transici Ajustar I Or de Materiales [Edit Nombre Tierra vegetal Tierra	an constant and a set action of the set action o	Talud de tierra veg bla al cambiar el eje de p     Aceptar     Trabajo]     Grupo     Tierra vegetal     Tierra	etal siempre de m lanta Cancela Talud 1,000 1,000	Coef. esponja 1,000	Coef. compac 1,000 1,000
	Talud su Transici Ajustar I Nombre Tierra vegetal Tierra Tránsito	Aperior 0,00 ón lineal as estaciones de la te cando Materiales Usos Usos Usos Usos	U I Talud ✓ Talud de tierra veg bla al cambiar el eje de p Aceptar Trabajo] U Grupo Tierra vegetal Tierra Trénsito	tetal siempre de m lanta Cancela Talud 1,000 1,000	0.000 nateriales Coef. esponja 1,000 1,000 1,000	Coef. compac 1,000 1,000 1,000
dit	Talud su Transici Ajustar I Nombre Tierra vegetal Tierra Tránsito Roca	uperior     0,00       ón lineal     as estaciones de la terrates       tando Materiales     Uso       Usos     Usos       Usos     Usos       Usos     Usos       Usos     Usos	Talud de tierra veg bla al cambiar el eje de p Aceptar      Trabajo]     Grupo     Tierra vegetal     Tierra     Tránsito     Roca firme	tal siempre de m lanta Cancela Cancela Talud 1,000 1,000 1,000	Coef. esponja 1,000 1,000 1,000 1,000	Coef. compac 1,000 1,000 1,000 1,000



# 4. <u>Talud por materiales en Datos Globales.</u>

Se permite elegir talud por materiales en los "Datos globales".

De ésta forma si se marca la casilla, se aplicarán para todo el tramo quedando las correspondientes tablas ocultas.

Valores globales y por defecto del tramo	[tramo]					
Generales Geología Desmonte Terraplén As	ig. de cunetas   Plat	aforma   Peraltes   Pe				
IZQUIERDA Valor global o por Global defecto	D E R E Global	: C H A Valor global o por defecto				
Tipo Materiales	🗖 Tipo	3 Taludes 💌				
	Talud en tierr	a 1,500				
	🔲 Talud en trán	sito 1,500				
	🔲 Talud en roca	a 1,000				
	🗖 Altura superio	r 0,000				
	Talud superio	r 0,000				
☐ Transición lineal ✓ Talud de tierra vegetal siempre de materiales ☐ Ajustar las estaciones de la tabla al cambiar el eje de planta						
	Aceptar	Cancelar Ayuda				

# Figura 6

## 5. <u>Mover un vértice en Alzado por PK y Cota.</u>

Se permite capturar un vértice y moverlo hasta el PK deseado. También se puede cambiar la Cota. En el caso de que la pendiente anterior o posterior sea Fija no permite la introducción manual de la Cota.

Estación y cota	X
Estación:	3277
Cota:	786,000
	Aceptar Cancelar



#### 6. <u>Eliminar cunetas no utilizadas.</u>

Mediante ésta opción podemos borrar todas las cunetas que no se están utilizando en ningún tramo. Ésta opción está disponible tanto en el Catálogo de Cunetas en "Edición de Trabajo", como en la definición de cunetas de cada tramo. (Fig. 9)

CUNETA Cuneta 1 (0,500 ; -0,300) (0,500 ; -0,300) Cuneta 2 (0,250 ; 0,000) (0,500 ; -0,300) (0,500 ; 0,500) (0,500 ; 0,500) (0,500 ; 0,500)	Nombre Cuneta 3 Incr. Distancia 0.500 Punto de control 1 Punto de control Cuneta superior Cuneta ajustada a rasante Cuneta ajustada al despeje	Incr. Cota 0.000 unto línea de fondo cuneta 0 Barra de ajuste 0 Barra de ajuste 0
(0,500 ; -0,300) (0,500 ; 0,000) (0,700 ; 0,450) (0,500 ; 0,000)		
	Eliminar no utilizadas	Importar Exportar
	Affection Design	

# Figura 9

# 7. <u>Al importar cunetas se cambia el nombre si existe.</u>

Mediante ésta opción al importar Ejes de otro TRB, si dichos Ejes tienen asociadas cunetas con el mismo nombre que las existentes en el trabajo, éstas se importan en el "Catálogo" cambiando su nombre. Por ejemplo, si la cuneta existente se llama "Cuneta 1" y el Eje a importar tiene otra con ese mismo nombre el programa asigna a ésta nueva cuneta el nombre "Cuneta 1\_1". (Fig. 10)

CUNETA Cuneta 1 Cuneta 2 Cuneta 3 CDR-1 CDR-2 CUNETA 1_1 CUNETA 1_1 CU	Nombre       Cuneta 1_1         Incr. Distancia       0.000         Punto de control       1
	<b>H</b>

# Figura 10

# 8. Adquisición de un terreno del Tipo Obra de Drenaje a partir de un TER.

Esta nueva opción permite, una vez definidos los parámetros (Coordenadas o Estación y Esviaje) de dicha obra de drenaje (Fig. 11), leer un TER. (Fig. 12)





Ť

www.tool.es

					Adquisición terra		
Árbol del trabajo				-	Auquisición terre	1110	
	Vi	s A%	Rot	Pie	Estación inicial	2+235.000	Importar de fichero
Trabajo nuevo			Ĩ.				
E proyecto	SI	50			E stacion final	5+302,785	- Partilas acincidentes
MH Marco de Hojas	N	0			Intervale.	10	C Coppender
E T EDICION TRABAJO	10.23				Intervato	10	Conserval
E E AUXILIARES	N	0 100	NO NO	PE	Ancho de banda	100,000	Combiner
e <b>e</b> Enlace	PE	E 100	) NO	NO	- F	10.000	C ASadir Elimondanad
😑 E GLORIETA NORTE	TO	2			Cota	10,000	China China Solapadi
🗈 Tr GLORIETA NORTE	1000			<b>*</b>	🔽 Estaciones múlt	iplo del intervalo	
E Ramal 1	TO	כ			Usar estaciones	s del terreno activo	📄 Incluir estaciones de lista de
E Ramal 2S	TC	D	-	15	Il sar estaciones del terreno sel     I     Muros		D Muros
E EXISTENTES	PE	E 100	) NO	PE	Ainstada a fialar	vice (I TID)	Ter monos
<u></u> . E C-60	TO		-	PT	Administration and		🔽 Plataformas
E 4E TRONCO PRINCIPAL	T Editar				✓ Auguisición auto	dianta dal radio	
E E-2 Estribo Norte Vertedero	Datos generales						I Firmes
⊟ <mark>E</mark> planta	Dates generales in					Tabla	The second se
E Ir tramo	Adquisición				Fichero :		
	Eliminar				Tionolo .		L.
	Continu				Eje:		Tramo:
Te lerrenos	Copiar				BAJO V2	-	BAJO V2
	Exportar						1 4
- UE U (11-2008) -	Actions				JIN		
	MCUYO					Acentar	Cancelar
TIK Marcas de Hasante	Revisión de Perfile	95 -				Acobia	

# Figura 12

# 9. <u>Se disminuye el tamaño de las marcas en el Transversal al exportar a DXF.</u>

Se ha cambiado el tamaño al exportar a DXF de las marcas en un transversal obtenidas automáticamente a partir de un borde de carretera.





#### 10. Opción de definir un esviaje al importar tangente o tangente con radio.

Ahora cuando se necesite partir de un punto de un Eje existente y definir un cambio de ángulo se permite realizar dicha operación directamente desde el menú de importación. Si se utiliza como ejemplo una vía de Ferrocarril existente en la que se necesite definir un Escape, el proceso sería el siguiente:

Una vez creado el nuevo Eje, se accede al menú contextual y se selecciona la opción de importar tangente (Fig. 14). Se activará el menú correspondiente y de la forma habitual (Alt+B.izq) se seleccionará el Eje del cual se quiere obtener la tangente y la Estación deseada. En el mismo menú contextual se encuentra la opción de "Cambiar ángulo....".



#### Figura 14

Si se marca dicha opción aparecerá una ventana en la que se debe introducir el valor del ángulo con la tangente al eje o dicho de otra forma el esviaje con respecto al Azimut del Eje de partida. (Fig. 15)

Ángulo con la tangente de la ir	nportada 🔀
Ángulo con la tangente al eje:	
1,3257	
Aceptar	Cancelar

#### Figura 15

El resultado será un nuevo Eje de una sola alineación en recta con el azimut y P.K. requeridos.



### 11. Vinculación de Ejes.

Es posible definir una vinculación de uno o varios Ejes con otro existente. De ésta forma si la geometría o posición del Eje principal se modifica, se recalculan y actualizan los Ejes vinculados.

En el ejemplo del punto anterior cuando se "Finaliza importar tangente" (Fig.16), el programa nos pregunta si "¿Desea vincular la alineación?.



Clip			×
⚠	żDesea v	incular la alineaciór	n?
	Sí	No	

Figura 16

Si se responde afirmativamente, el resultado será un Eje, tal y como decíamos al finalizar el punto anterior, pero con la particularidad de que queda asociado o vinculado al de la Vía principal. Cualquier cambio en la geometría, o posición de la misma, afectará a éste otro. (Fig. 17).



Figura 17

Otro ejemplo del funcionamiento de las vinculaciones podría ser el de una Glorieta en la que se crean diferentes Ejes para la definición de las Bocinas que se generan en las entradas y salidas.

La característica de vinculado se habrá de dar al Eje en el proceso de creación de la geometría. Si se crea dicha geometría a partir de los datos de los Ejes principales existentes mediante la utilización de las herramientas de "Importar Alineación" o "Importar tangente", al final de dicho proceso se preguntará si se desea la vinculación, tal y como hemos visto. (Fig.18)



Ť6

www.tool.es



#### Figura 18

Si dicha vinculación se realiza a todos los Ejes relacionados con la Glorieta y las diferentes entradas a la misma y posteriormente se realiza un cambio de posición de dicha Glorieta, tendremos como resultado una adaptación o cambio de la posición de los Ejes vinculados, tal y como se puede observar en las Figuras 19, 20 y 21.



**GLORIETA ORIGINAL** *Figura* 19



www.tool.es



CAMBIO DE CENTRO Figura 20



GLORIETA FINAL Figura 21

Si observamos las marcas B2 y B3 han pasado de estar en el anillo interior de la Glorieta a estar en las proximidades del mismo. De ésta forma podemos ver como todo el conjunto ha cambiado de ubicación debido a la vinculación existente entre los diferentes Ejes.



### 12. Ajuste en Líneas Características.

Hasta ahora cuando se pedía una Línea Característica desplazada de otro tramo y la opción era "Sobre el eje primario" las cotas se representaban en el Longitudinal, tomadas de la proyección a la normal del secundario.

Ahora la proyección se realiza según la normal al primario.

Nueva línea característica	×
Línea desplazada de otro tramo	•
Nombre Glorieta	
Pluma Amarillo Discontinuo 🗨	
Tramo Glorieta - Glorieta	•
Intervalo 2 🔽 🔽 En prol. de plataforma	
Sobre el eje primario	
C Distancia al eje secundario: 0,000	
Aceptar Cance	ar