



# Carlson

www.carlsonsw.com

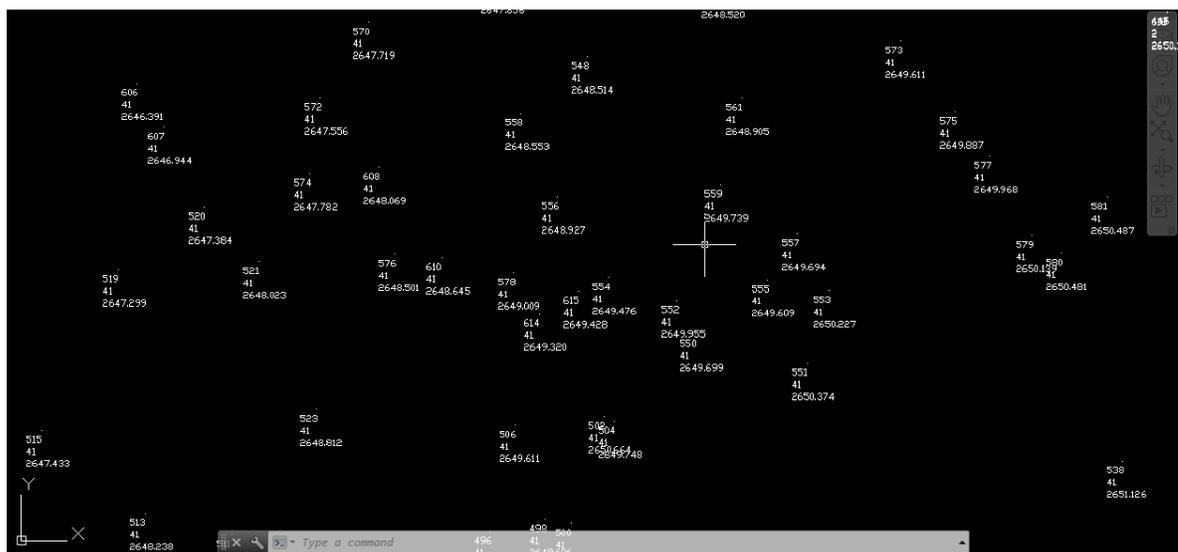
## Español – Field to Finish Carlos Betancourt – Central America Sales Director

[cbetancourt@carlsonsw.com](mailto:cbetancourt@carlsonsw.com)

8 de Abril de 2013 – Cuarta Sesión, 3:15pm a 4:45pm

La traducción más exacta de Field to Finish es Productividad. La calidad del trabajo de topografía se puede ver afectada por muchos factores, pero más allá del nivel técnico del topógrafo, o del tipo de instrumento que utilizamos, el manejo de la información obtenida es igual de importante. Ya sean estaciones totales o receptores GPS, o que almacenemos información en la memoria interna de los mismos o utilicemos colectores de datos o incluso que llevemos registros escritos a mano, el poder identificar con facilidad la información recolectada es clave.

Mucha información es trasladada a CAD a través de archivos DXF o DWG generados con la información recolectada en campo.

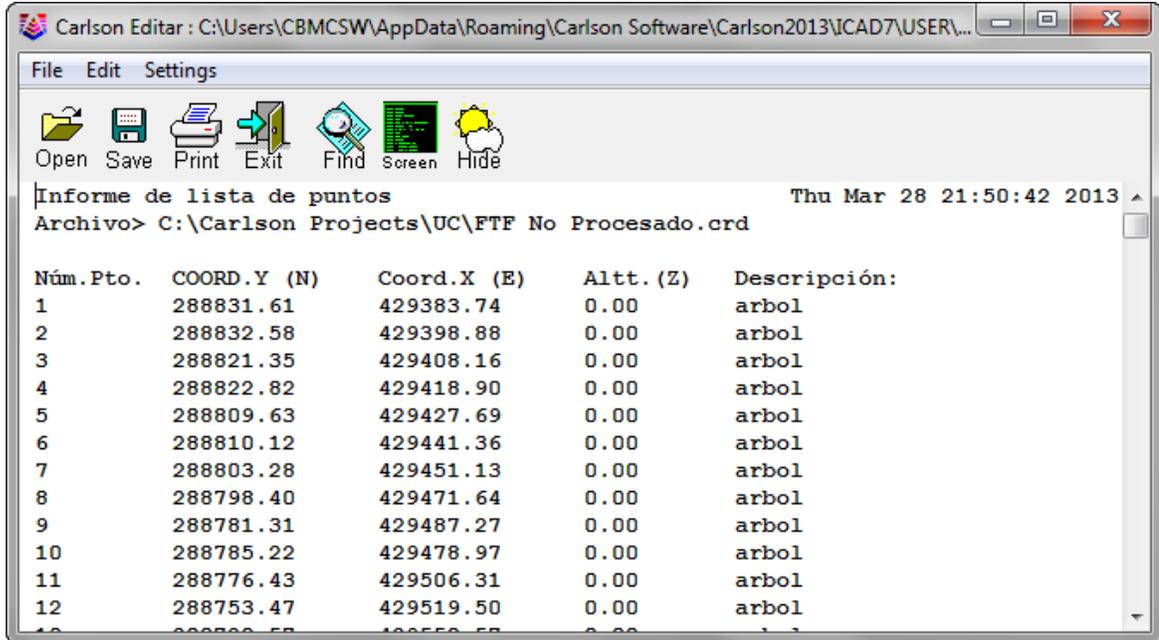


Aun cuando Carlson Survey puede importar Archivos ASCII, lo cual supone un ahorro de tiempo y facilita el trabajo. Pero si los trabajos son extensos el enlazar uno a uno los puntos con características comunes puede tomar mucho tiempo.



Carlson

www.carlsonsw.com

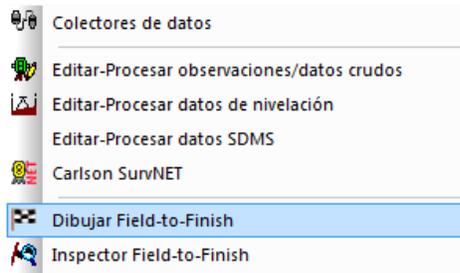


**Field to Finish**, automatiza el proceso de separación de puntos de acuerdo a los Códigos o Descripciones empleadas en el levantamiento, lo que le ayudará a minimizar significativamente tiempo. **Field to Finish** hace uso de una hoja de cálculo en la cual se pueden establecer para cada Descripción los layers, colores, tipos de línea, símbolos, secuencias y tipo de entidad que se generará para cada uno de los puntos identificados con la misma. Esta importante función de Carlson esta disponible tanto en Carlson Survey como en Carlson SurCE.

En esta sesión abrimos el Archivo **Field To Finish.dwg** y asociamos el archivo **FTF Raw.crd**

### Field to Finish en Carlson Survey

Para acceder a Field to Finish, vamos al **Menú Carlson Survey>Dibujar Field to Finish**.

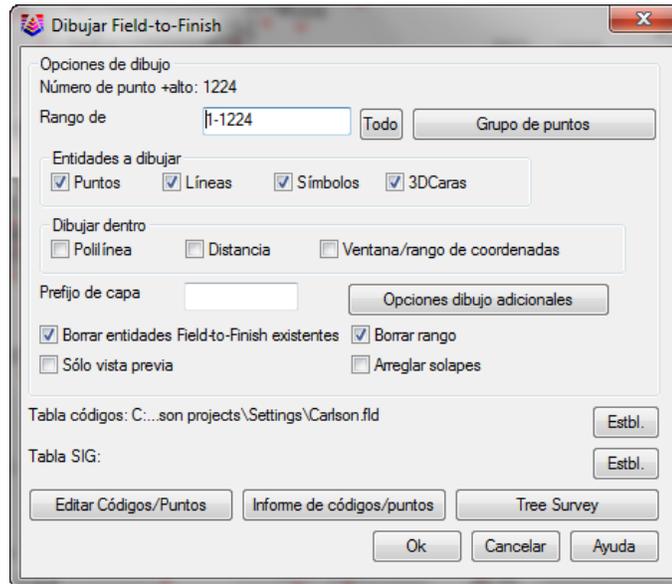




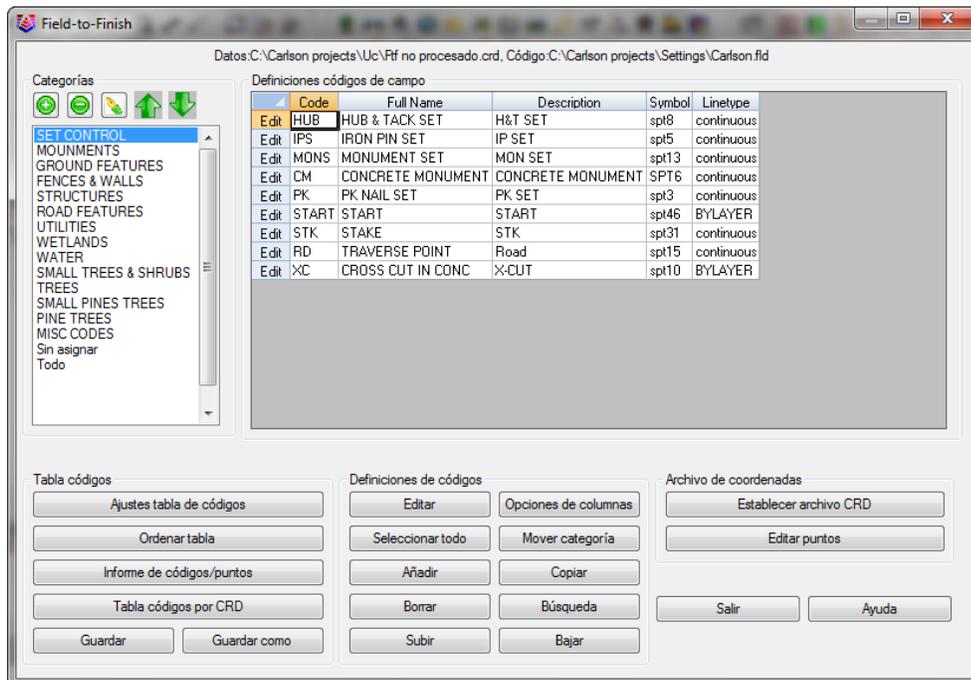
Carlson

www.carlsonsw.com

Al hacer clic en ese comando se abre la siguiente caja de dialogo. En la que especificamos el rango de puntos a procesar, el tipo de entidades a dibujar el archivo de códigos a utilizar y tenemos acceso a predefinir y personalizar las características de los puntos.



Hacemos clic en **Editar Códigos/ Puntos**. Abre la ventana de edición de Field to Finish.



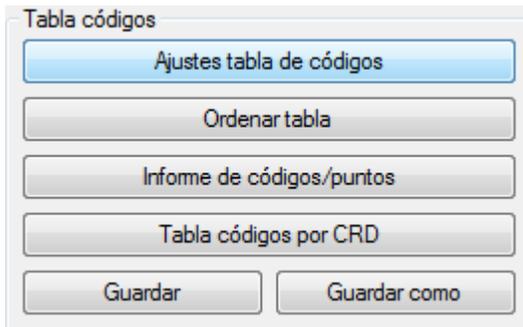


**Carlson**

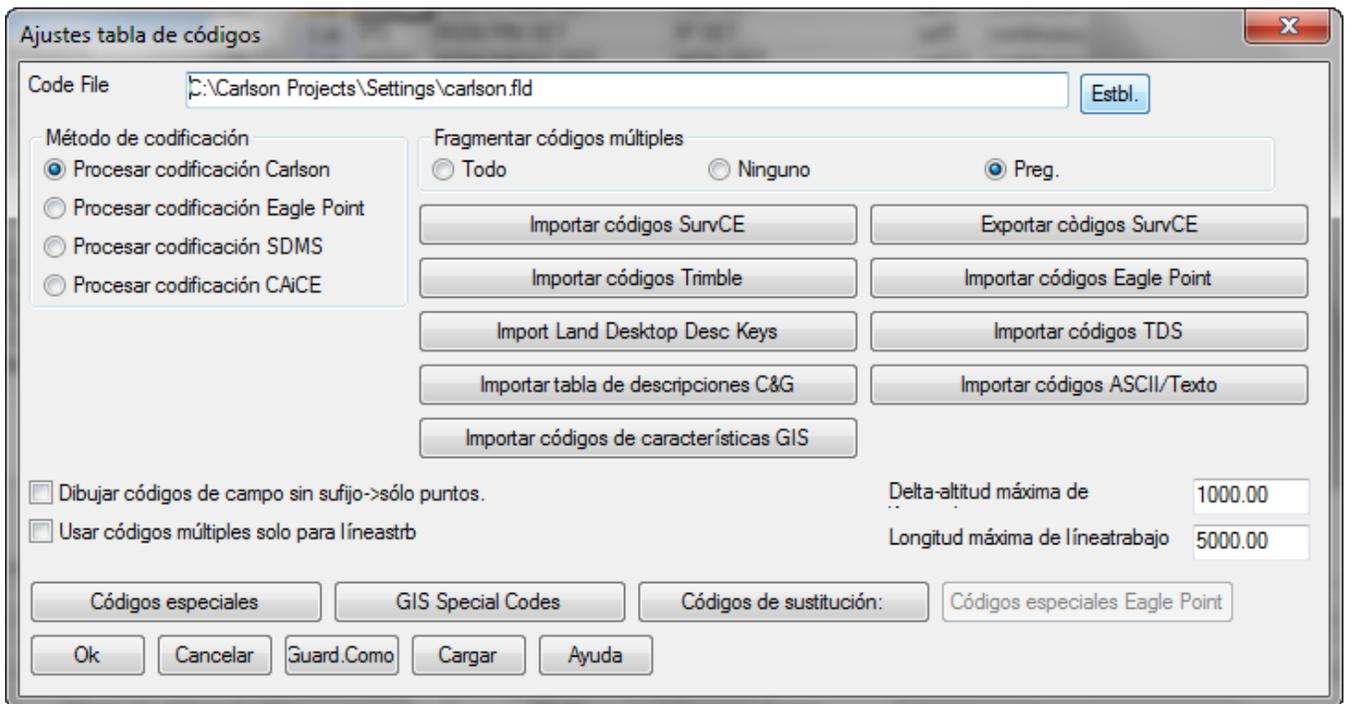
www.carlsonsw.com

A la izquierda las características pueden agruparse en Categorías, propias del tipo de información que se ha colectado, Carreteras, Agrimensura, Arboles, Servicios etc. Aunque el programa cuando se instala provee una lista en ingles de las más utilizadas en los Estados Unidos, usted puede crear su propia lista de características y categorías.

Hacemos clic en **Ajustes de tabla de códigos.**



Luego se nos muestran las opciones para el método de codificación, seleccionamos **Procesar codificación Carlson**. Si separamos dos códigos por un espacio, Field to Finish nos permite asignar características para ambos, esta función puede estar activa o inactiva.

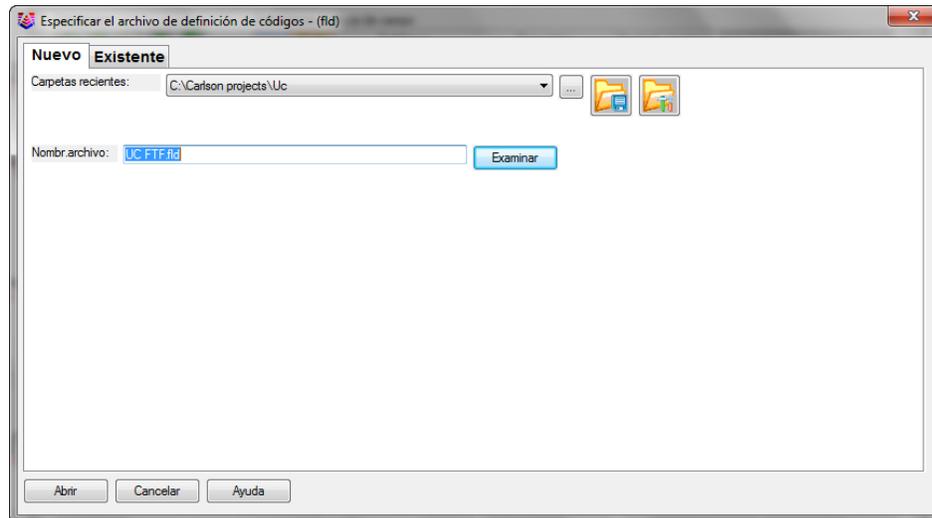




Carlson

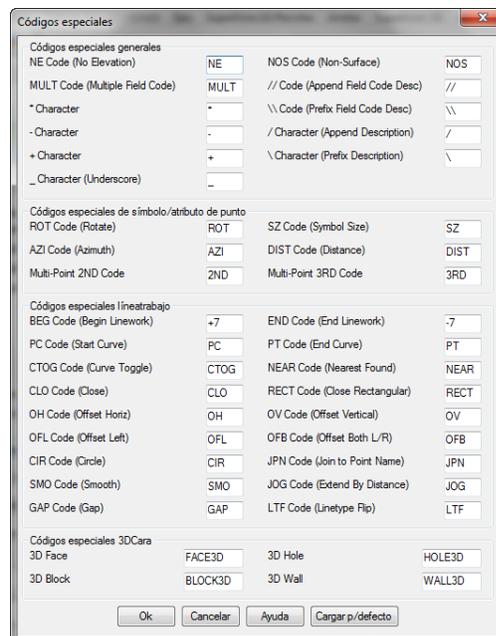
www.carlsonsw.com

Si hacemos clic en **Estbl.** Podemos establecer el archivo **.FLD** que vamos a utilizar como **Code File.**



Vamos a crear un archivo nuevo, le damos un nombre que nos sea fácil de recordar al archivo, en este caso es **UC FTF.fld**. Cerramos haciendo clic en **Abrir.**

De vuelta en la tabla de Ajustes de tala de códigos, hacemos clic en **Códigos especiales.**



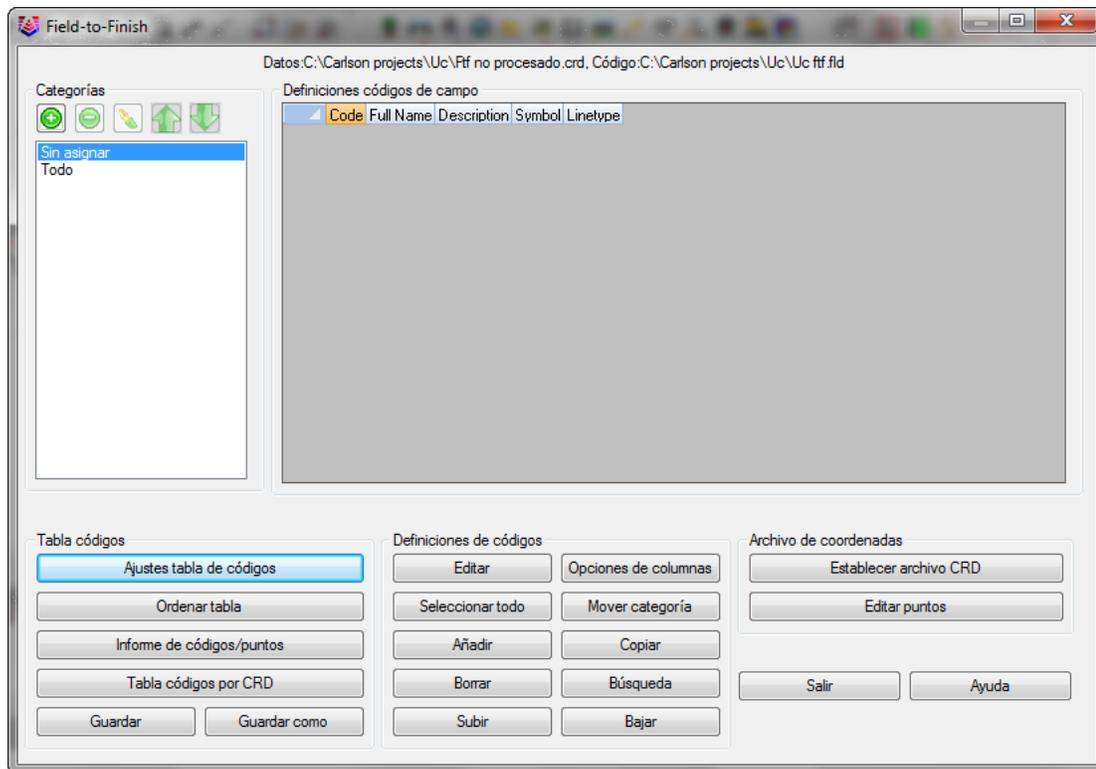


Carlson

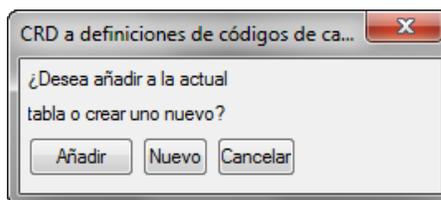
www.carlsonsw.com

Al hacer uso de estos códigos especiales, podemos agregar funcionalidad a la tabla de definición de códigos. Por ejemplo, si iniciamos una nueva línea con código Cerco, haciendo uso de un código especial, el código del punto sería **Cerco +7**. Todos los puntos subsecuentes continuaran colectándose con el código Cerco. Cuando terminamos de medir la línea el último punto llevara como código **Cerco -7**.

Al volver a la ventana de Field to Finish, esta lucirá vacía, dado que es un archivo FLD nuevo. Lucirá de la siguiente forma:



Los códigos de los puntos en el levantamiento se almacenan en el archivo **CRD** de trabajo. El que usamos en este ejercicio es **FTF Raw.crd**. Podemos importar los códigos utilizados en ese trabajo haciendo clic en **Tabla códigos por CRD**.





**Carlson**

www.carlsonsw.com

Para acceder a ellos en el actual archivo FLD hacemos clic en **Añadir**.

En la caja de definición de códigos de campo aparecerán listados los códigos que fueron usados.

	Code	Full Name	Description
Edit	ARBOL		ARBOL
Edit	LAGO		LAGO
Edit	EJE		EJE
Edit	CORDON		CORDON
Edit	POSTE		POSTE
Edit	TUBERIA		TUBERIA
Edit	EDIF		EDIF
Edit	LINDERO		LINDERO
Edit	ESTACION		ESTACION
Edit	DEFAULT		

Haciendo clic en Edit podemos personalizar uno a uno.

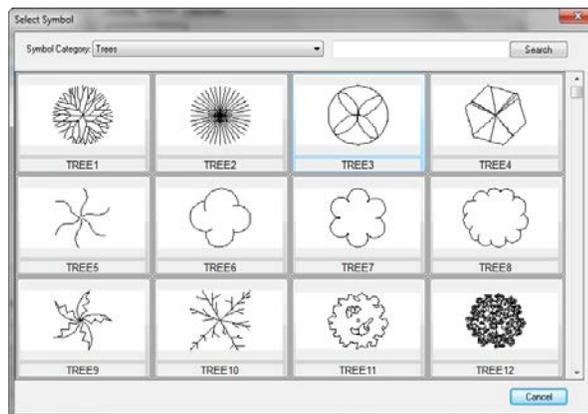


**Carlson**

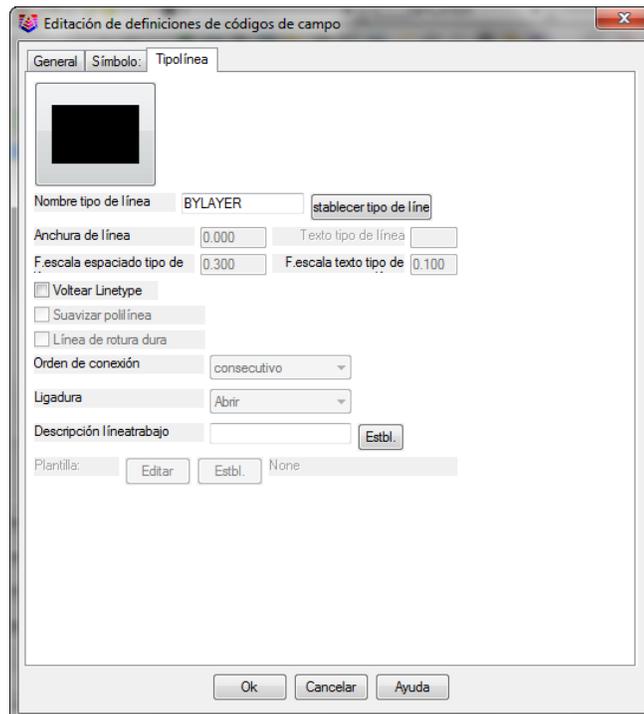
www.carlsonsw.com

En la pestaña **General** definimos el tipo de entidad que vamos a generar, el color, la capa, la descripción y como ubicaremos espacialmente la entidad.

En la pestaña **símbolo** tenemos acceso a la librería de símbolos con los que podemos identificar los puntos con ese código.



De igual forma, en la pestaña **TipoLínea**, si el punto corresponde una entidad lineal, en esta podremos escoger el tipo de línea de trabajo, el orden de conexión y la ligadura.

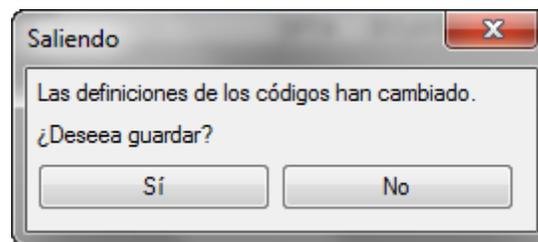


Una vez terminada la edición, la tabla lucirá de esta forma:

Definiciones códigos de campo

	Code	Full Name	Description	Symbol	Linetype
Edit	ARBOL		ARBOL	TREE12	Fence_E
Edit	LAGO		LAGO	SPT0	continuous
Edit	EJE		EJE	SPT0	BYLAYER
Edit	CORDON		CORDON	SPT0	continuous
Edit	POSTE		POSTE	SPT48	BYLAYER
Edit	TUBERIA		TUBERIA	SPT4	Pipe_C
Edit	EDIF		EDIF	SPT9	BYLAYER
Edit	LINDERO		LINDERO	SPT4	Fence_E
Edit	ESTACION		ESTACION	SPT15	continuous
Edit	DEFAULT			SPT4	BYLAYER

Si no hay más códigos que procesar, procedemos a **Guardar** y volvemos a la ventana de **Dibujar Field to Finish**.



**IMPORTANTE:** Es necesario establecer un orden lógico en la captura de puntos para llevar la correlación de estaciones y puntos, y es necesario hacer un listado extenso con todas las descripciones posibles y guardarlas en el archivo .fld y puede exportarse a un colector de datos con Carlson SurvCE. Sino usa un Colector de datos, siempre puede hacer uso de Field To Finish. Usando la memoria interna del instrumento, puede imprimir y laminar el listado para evitar utilizar Códigos que no se encuentren en la lista. Una vez importada la información Field to Finish hará el resto.





# Carlson

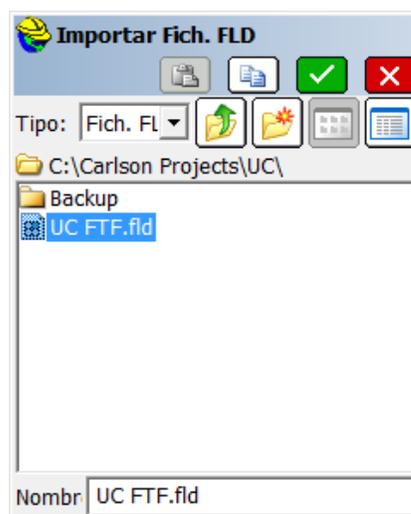
www.carlsonsw.com

## Field to Finish en Carlson SurvCE

La lógica de trabajo de Field to Finish en SurvCE es la misma que en la opción de escritorio. Esta a diferencia de Carlson Survey tiene lugar durante la captura de datos. Nuevamente debemos **Definir una Lista de Códigos**. Para ello de la pantalla principal de SurvCE seleccionamos la opción 5 Lista Códigos.



Carlson SurvCE tiene capacidad de trabajar con dos tipos de archivos, los **FLD** de Carlson Survey y su propio formato **FCL**.



En este ejemplo utilizamos el mismo archivo FLD que creamos anteriormente.



Carlson

www.carlsonsw.com

Los códigos son exactamente los mismos

Código	Cód.Lineal	TipoLínea
ARBOL	No	2D
AREAVERDE	Si	2D
CORDON	Si	2D
DEFAULT	No	2D
EDIF	No	2D
EJE	Si	2D

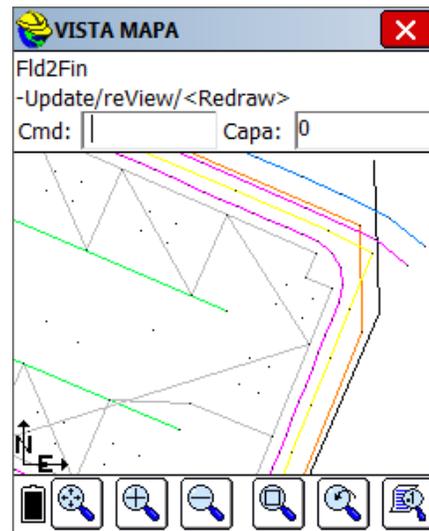
Código: ARBOL  
Categoría: SIN CATEGORÍA  
Sin Vista  
Selec. Símbolo  
Nombre Ninguno  
Color: [Green]  
Capa: ARBOL  
Text. Comp: ARBOL  
Tipo Entidad: Nueva Característica  
 Punto  
 Polilínea 2D  
 Polilínea 3D  
Notas

Si cambiamos del menú principal a la vista de MAPA los puntos contenidos en el Archivo de trabajo **FTF Raw.crd** aparecen en pantalla tal como fueron colectados.

Luego en la barra de comandos escribimos **F2F** y nos muestra 3 opciones Update/Review/<Redraw>, escribimos **U** y damos **Enter** ahora los puntos se mostraran tal y como los teníamos en la computadora.

FICH. VER DIBUJO COGO HERRM.

Cmd: f2f Capa: 0

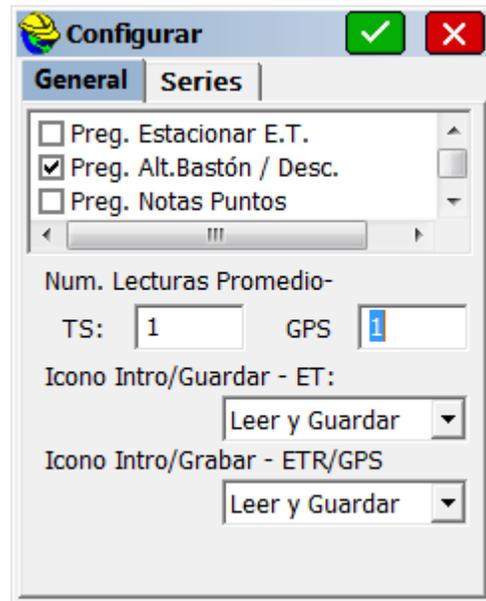
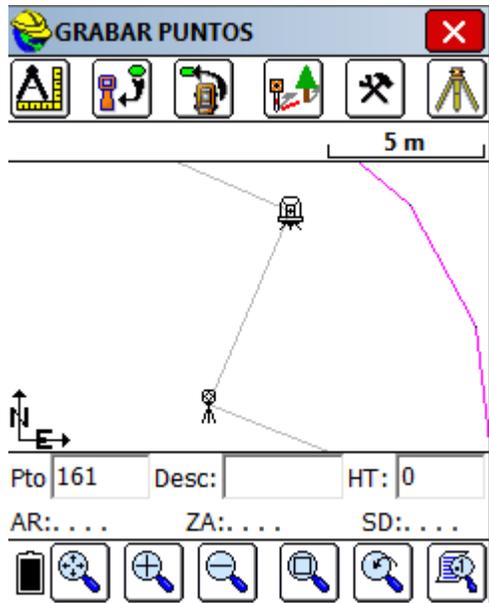




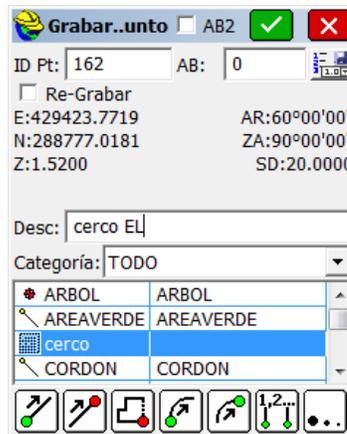
# Carlson

www.carlsonsw.com

Ahora en la pestaña Topo, vamos a **1. Levantamiento**, estacionamos y orientamos el instrumento. Vamos a Configuración  y nos aseguramos que la opción **Preguntar por Altura de Bastón y Descripción** este **Activada**.



**IMPORTANTE:** En el modo Levantamiento, tener definida una Lista de Códigos cobra suma importancia, ya que si no se tiene predefinido el código con antelación, el punto podrá ser grabado pero no habrán comportamientos asociados.

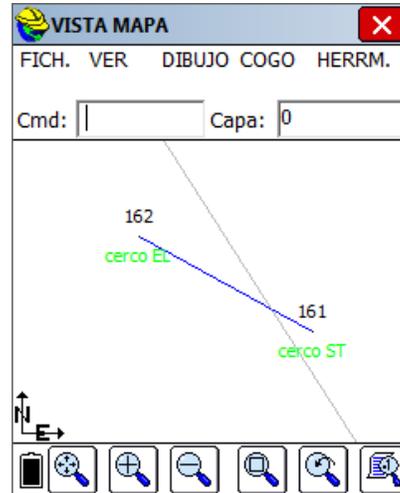
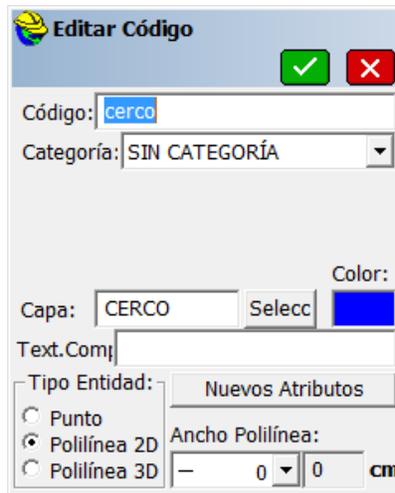




# Carlson

www.carlsonsw.com

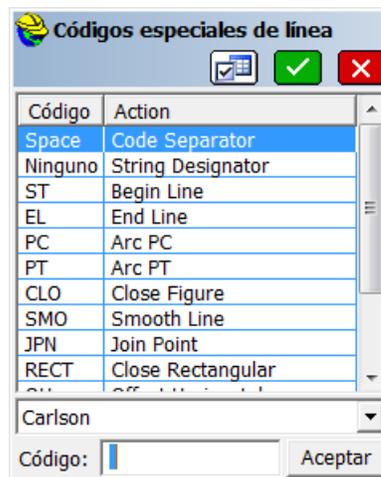
En el ejemplo anterior no existe un código cerco en la lista, por tanto aunque hagamos uso de los códigos especiales en la barra de iconos inferior no aparecen graficados. Si le damos características al código cerco en la lista de códigos, aparecerá entonces graficado en la pantalla.



## Códigos especiales

Los códigos especiales en SurvCE, difieren en cantidad comparado con Carlson Survey pero son igualmente útiles en las tareas de captura de puntos.

El nombre de algunos de ellos, son diferentes pero tiene la misma función. Para evitar confusiones vale la pena homologar tanto los de campo y escritorio. Estos tienen además de un código escrito un equivalente gráfico..





Los códigos son en su orden: inicio de línea, fin de línea, cierre de línea, Inicio de curva, fin de curva, selección de línea activa (para seleccionar entre varias líneas abiertas simultáneamente), y "siguiente lista.



En la siguiente presentación de códigos tenemos: desplazado horizontal, desplazado vertical, Redondeo, Salto a punto, cierre cuadrilátero, y líneas abiertas.

Esperamos se den la oportunidad de explorar las funciones y beneficios de Field to Finish y que con ello puedan hacer más y mejores proyectos con Carlson Software.



**Carlson**

www.carlsonsw.com

# Technical Support

## via Discussion Groups

- Carlson Software operates user discussion groups located at [news://news.carlsonsw.com](http://news://news.carlsonsw.com). You can participate in user-to-user discussions on tips, tricks and problems. Our staff monitors these groups to ensure that all the issues are addressed. Visit our website at <http://www.carlsonsw.com> for information on how to access these groups.
- You may also access the Carlson Software Knowledge Base. Visit it directly at [http://update.carlsonsw.com/kbase\\_main.php](http://update.carlsonsw.com/kbase_main.php).

## via Electronic Mail

- The Technical Support e-mail address is [support@carlsonsw.com](mailto:support@carlsonsw.com).

## via Phone/Fax

- Phone: (606) 564-5028
- Fax: (606) 564-6422

## via Web Site

Check the Carlson Software web site at <http://www.carlsonsw.com> for:

- Knowledge Base, discussion groups, technical support documents and newsletters
- Carlson Software manuals (PDF) and training movies
- Training and seminar schedules
- Step by step procedures on popular called-in topics
- Carlson Software and Autodesk downloads and updates (Feel free to register for automatic update notification of updates when you come to that area.)