

14 May 2013

GUÍA RÁPIDA SURVEY CONTROLLER PARA GNSS



FUNCIONES BASICAS SURVEY CONTROLLER
Dpto. Soporte Técnico, Abel Varela

INDICE

1

Guía de iniciación de trabajos con GPS, utilizando el programa “*Trimble Survey Controller*”

1. CONEXIÓN CONTROLADOR A RECEPTOR.

2. CONFIGURACIÓN ESTILO DE LEVANTAMIENTO.

3. CONFIGURACIÓN TRABAJO NUEVO.

4. PASOS PARA EL INICIO DE UN LEVANTAMIENTO.

5. POSIBLES MONTAJES DE EQUIPOS.

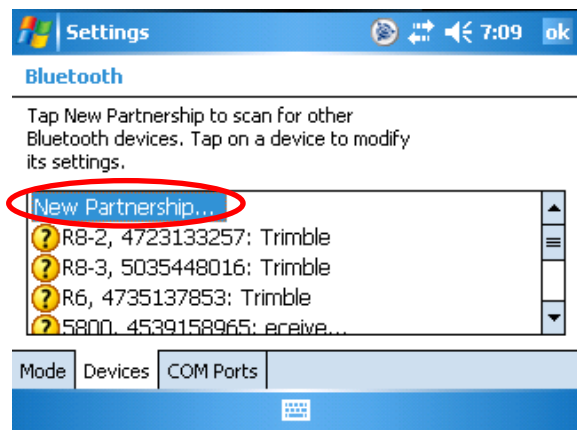
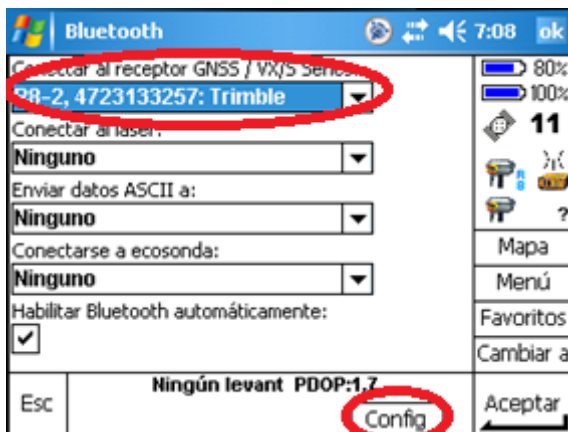
1. CONEXIÓN CONTROLADOR A RECEPTOR.



2

La primera tarea a realizar es la sincronización vía Bluetooth de los receptores GNSS al controlador. La tarea es la misma independientemente del controlador que se utilice, TSC2, TCU o ACU.

Dentro de “Configuración”, “Controlador...”, Bluetooth” en el primer apartado se debe tener los números de serie de los dos dispositivos. Si no es así seguir las siguientes instrucciones, sino saltar al siguiente apartado.



Seleccionando el botón configuración se tiene acceso a la sincronización de Bluetooth, dentro de la solapa “Devices”. En donde se selecciona el “New Partnership...” para iniciar el escaneo de dispositivos. Una vez encontrado el dispositivo deseado se selecciona y se pulsa siguiente. El “Passkey” se deja vacío y seleccionando siguiente de nuevo y finalizar por último. Para salir de la ventana actual seleccionar el botón “ok”

De esta manera aparecerán los dos receptores, tanto el Rover como la Base. Dejar seleccionada la opción de “Habilitar Bluetooth automáticamente” para que se encienda automáticamente.

2. CONFIGURACIÓN ESTILO DE LEVANTAMIENTO.

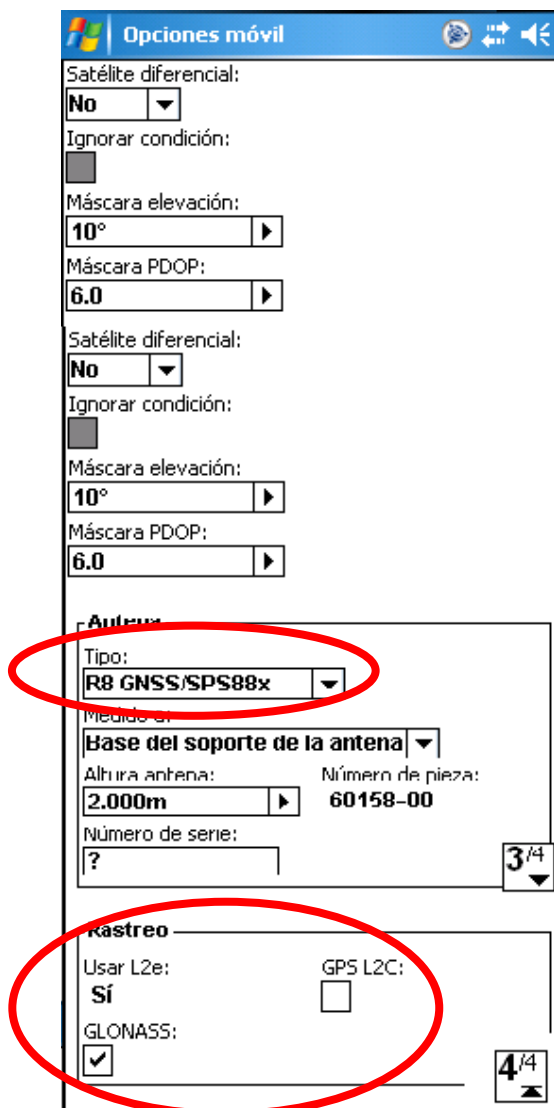
Para la configuración o personalización del trabajo hay que acudir a: "Configuración", "Estilos de levantamiento". Se pueden tener tantos estilos como se quiera. El clásico sería el "RTK" Si no está creado, seleccionando el botón de nuevo se podrá crear.

3

Una creado dentro pulsando en "Editar" se puede configurar cada uno de los apartados, a continuación se configuraran los apartados básicos e indispensables.

Lo primero será configurar las opciones del móvil, en donde principalmente se debe seleccionar el tipo de antena y las señales que se desean utilizar como GLONASS, L2C o las que el receptor sea capaz de utilizar. A continuación se muestra una configuración clásica.

La siguiente opción a configurar son las opciones de la base, las cuales deben de ser muy similares a las del móvil exceptuando el tipo de antena, a continuación también se puede ver una imagen con una configuración de ejemplo.



Opciones móvil

Satélite diferencial: **No**

Ignorar condición:

Máscara elevación: **10°**

Máscara PDOP: **6.0**

Satélite diferencial: **No**

Ignorar condición:

Máscara elevación: **10°**

Máscara PDOP: **6.0**

Antena

Tipo: **R8 GNSS/SPS88x**

Medida a: **Base del soporte de la antena**

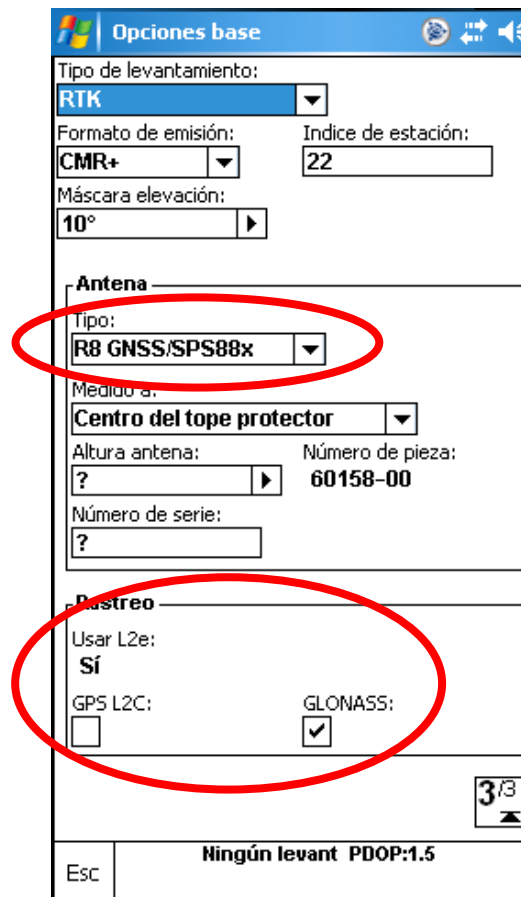
Altura antena: **2.000m** Número de pieza: **60158-00**

Número de serie: **?**

Rastreo

Usar L2e: **Sí** GPS L2C:

GLONASS:



Opciones base

Tipo de levantamiento: **RTK**

Formato de emisión: **CMR+** Índice de estación: **22**

Máscara elevación: **10°**

Antena

Tipo: **R8 GNSS/SPS88x**

Medida a: **Centro del tope protector**

Altura antena: **?** Número de pieza: **60158-00**

Número de serie: **?**

Rastreo

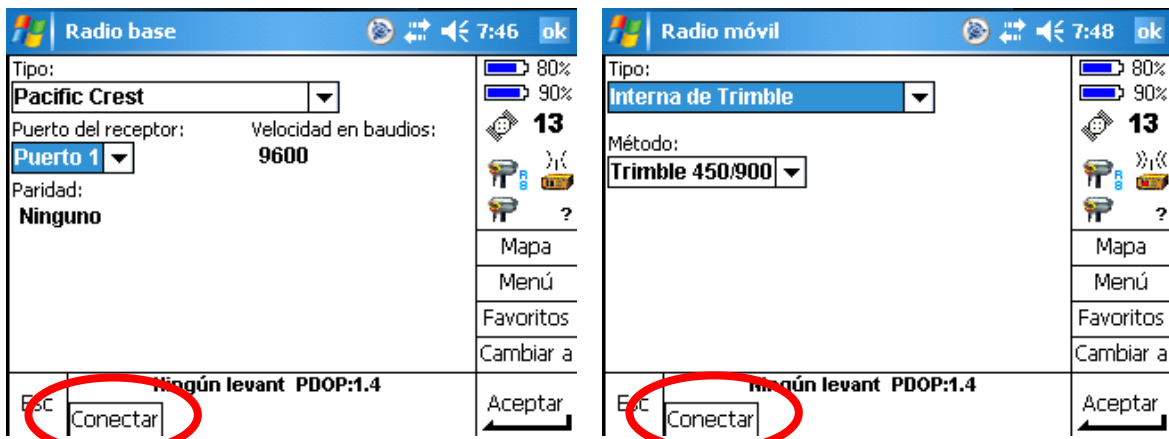
Usar L2e: **Sí**

GPS L2C: GLONASS:

Esc **Ningún levant PDOP:1.5**

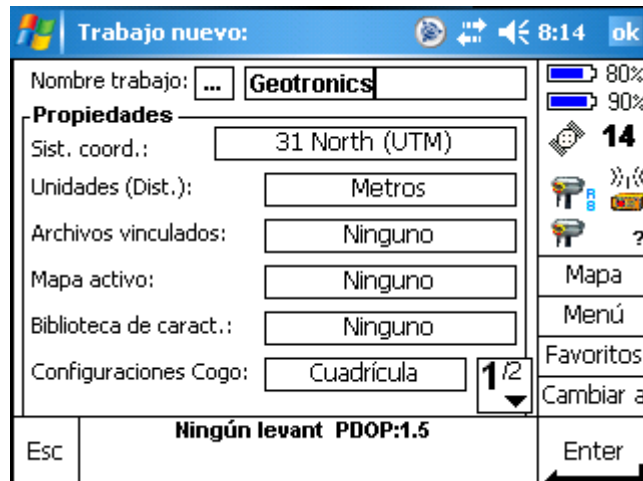
Las siguientes opciones a configurar son las radios, lo primero es la “radio de la base”. En donde en función de la radio que se tenga hay que seleccionar el tipo correspondiente. Una vez hecha esta configuración, se debe configurar físicamente en la radio, el canal que se desea utilizar o bien seleccionando el botón conectar, para seleccionar de una lista la frecuencia deseada. Esta última opción no está disponible con todas las radios.

En la radio del móvil el tipo de antena es casi siempre “Interna de Trimble”. Para seleccionar el mismo canal que se seleccionó previamente en la base, solo se puede realizar a través del botón conectar y seleccionándola de la lista existente.



3. CONFIGURACIÓN TRABAJO NUEVO.

Para crear un nuevo trabajo En el menú “Archivos”, “Trabajo nuevo”. De una forma lineal se configuran todas las características del trabajo. Lo primero definir el nombre y la ubicación del trabajo seleccionando el icono con tres puntos.



Para cambiar el sistema de coordenadas seleccionar el icono y escoger entre las opciones que va ofreciendo el programa. Dentro del apartado de “Seleccionar de biblioteca” aparecerán casi todos los sistemas de coordenadas del mundo.

A continuación en Unidades se configuran todos los parámetros referentes a todo tipo de unidades como temperatura, presión, ángulos, orden de las coordenadas, etc...

En Archivos vinculados se pueden vincular ficheros de coordenadas en formato (N,X,Y,Z,COD), con la extensión .txt o .csv. Estos ficheros son introducidos normalmente en la libreta mediante una memoria USB o atreves del ordenador. Estos ficheros suelen contener las coordenadas de Bases, puntos a replantar, o demás puntos que se quieran utilizar, sin llegar a importarlos dentro del programa.

En Archivos vinculados se seleccionan los archivos tipo CAD como .dxf o .shp para su visualización en el mapa, o también para replantar los distintos elementos que en ellos aparezcan. Sobre los ficheros existentes con la primera selección se activan solo como visualización. Con la segunda selección permite la selección de los elementos contenidos en los archivo, también se puede activar a desactivar las distintas capas de los ficheros dxf.

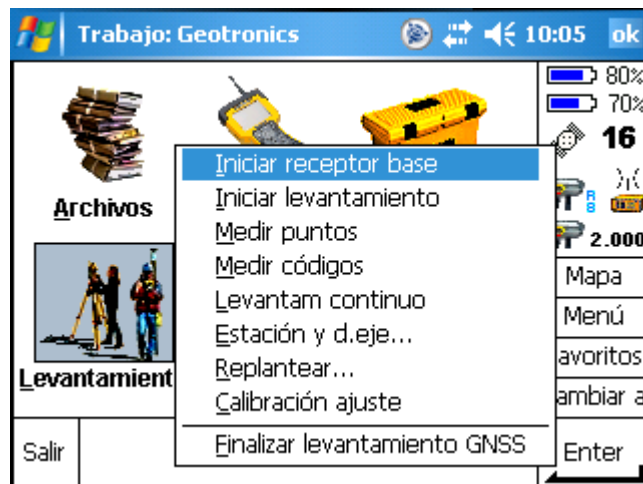
Por último se puede seleccionar la biblioteca de características deseada si procede.

4. PASOS PARA EL INICIO DE UN LEVANTAMIENTO.

Para iniciar un levantamiento RTK una vez se haya creado el trabajo solo hace falta seguir dos pasos:

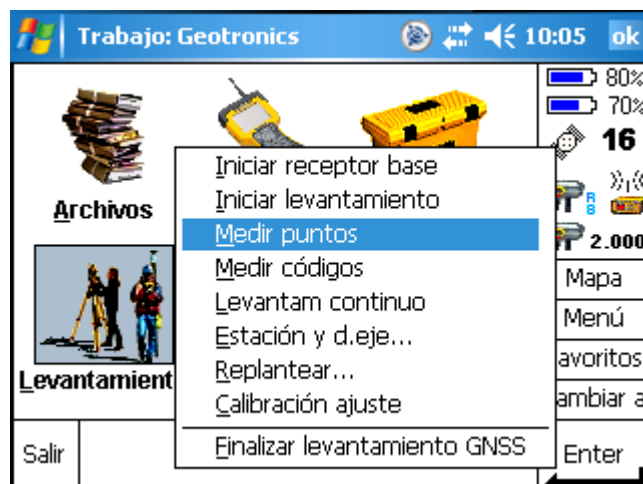
- Levantamiento – RTK – Iniciar receptor base.

Iniciar el receptor base para que empiece a emitir correcciones diferenciales. Solo hace falta especificar el punto en donde está situado el receptor y la altura del mismo.



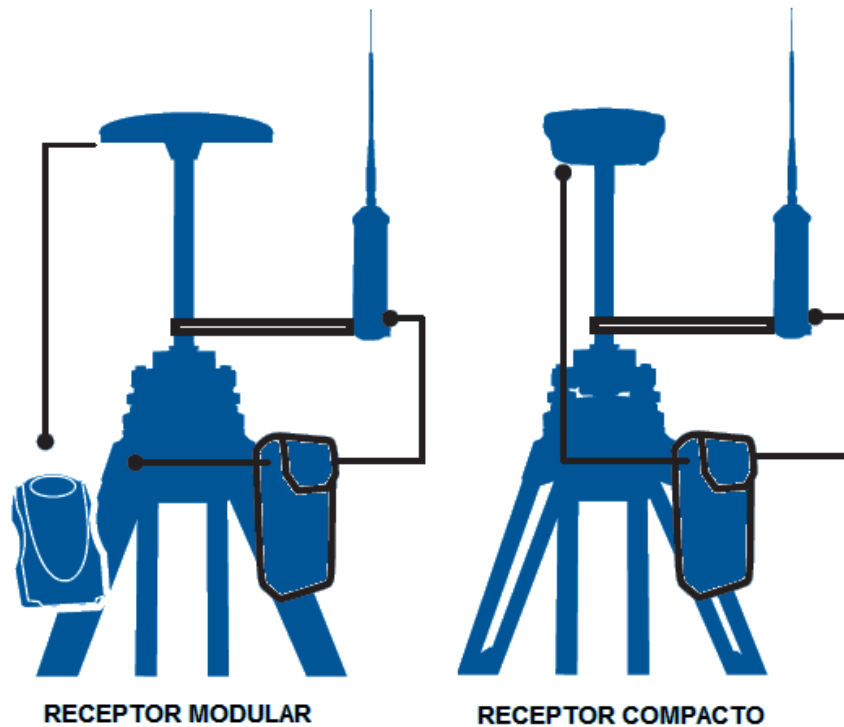
- Levantamiento – RTK – Medir Puntos.

Una vez iniciado el receptor se selecciona la opción de medir puntos o las demás opciones que se realizarían desde el móvil como la medición interactiva de códigos, levantamiento continuo, realizar una calibración local o replanteo de distintos elementos.



5. POSIBLES MONTAJES DE EQUIPO.

Este es un pequeño esquema del montaje del equipamiento.



7

6. CONTACTO PARA DUDAS

Dentro del Software de campo, en cualquier ventana del menú en donde se encuentre el usuario y sobre la cual tenga dudas o quiera saber más, bastará con pulsar el interrogante que aparece en la esquina superior derecha o la tecla "?", para que aparezca la ayuda en el apartado correspondiente a la ubicación del usuario.

Si aun así no consigue resolver sus dudas en **Geotronics Southern Europe** estaremos encantados de resolvérselas.



WEB: www.geotronics.es/postventa

EMAIL: soporte@geotronics.es

TELF.: 902 304 075