

El práctico de hoy consiste en un *reconocimiento* del terreno, un *levantamiento* de puntos y el *procesamiento de los datos* para confeccionar un **mapa** que muestre donde están las cosas.

RECONOCIMIENTO DEL TERRENO

Aunque es obvio que el predio del CUIIM ya lo conocemos, conviene pasear un poco, mientras el receptor adquiere señales GPS, mirando qué hechos del terreno, producidos por la naturaleza o por el hombre, representables por puntos en el mapa, podemos medir. Mirar el terreno y decidir qué puntos nos interesa medir: árboles, bancos para sentarse, aspersores de riego, antena de radio, mástil, intersección de calles o paseos, etc. En la zona sur del terreno hay instalados diez mojones que se usan para practicar con teodolito y numerados del 1 al 10, que también se pueden marcar.

LEVANTAMIENTO

El receptor se debe haber conectado y la precisión estar por debajo de 10 metros. Marque cada alumno los puntos que sean de su interés, edite el nombre del punto. Si prefiere puede aceptar el nombre por defecto (un número) y anotar en su libreta de campo la descripción de los atributos del punto. Si modifica el nombre por defecto, recuerde no usar espacios al teclear el nuevo nombre o la descripción. Mas adelante, durante el procesamiento, esto le evitará algunas dificultades.

PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

De vuelta en la Oficina, **transfiera** los datos a la PC.

El programa que procesa datos Garmin se llama *MapSource*. Abra este software desde su computadora, y transfiera:

Electrónicamente: si tiene cable conecte el receptor a la PC y opere los comandos correspondientes. El archivo de datos ahora se visualiza en la pantalla del monitor. Antes que nada guárdelo en formato nativo (.gdb) y texto (.txt) en una carpeta abierta a su nombre en el disco C de la maquina. Todos los archivos generados durante el procesamiento, los debe guardar en su carpeta.

Manualmente: edite un archivo nuevo de Waypoints, tecleando los datos de cada punto que están en el receptor y luego guárdelo de la manera indicada en el párrafo anterior. La ventana le permite editar nombre, coordenadas y descripción del punto.

Antes de cerrar MapSource, si tiene conexión a Internet, intente ver sus puntos en **Google**, usando la Opción del MapSource: View → View on Google Earth. Si lo logra, guarde la imagen con los puntos del levantamiento como (imagen.jpg) en su carpeta.

Abra con **Excel** el archivo de datos texto y separe las columnas por espacio. Modifique la tabla de modo de eliminar columnas innecesarias, dejando solo los campos NOMBRE, LATITUD, LONGITUD, ALTURA, DESCRIPCION y algún otro que le interese como FECHA, etc. Guarde la tabla modificada con el mismo u otro nombre.

Abra con **MapInfo** la tabla Excel y cree el mapa con la opción **Create Points**. Al seleccionar Proyección, piense en las imágenes Landsat del IGM que están registradas en GK-W. Si decide usarlas como fondo, no tendrá dificultades, siempre que seleccione el mismo sistema para el mapa de su levantamiento. Luego agregue **escala, norte**, datos de la práctica, **datos personales**, y toda otra leyenda que considere conveniente como es aclarar en qué Sistema de Referencia se han representado los datos.

Finalmente, cree una **Presentación** (Layout) y guárdela como **Workspace** y como imagen.jpg. La presentación debe contener mapa y tabla con coordenadas.

Ahora abra en Word un documento en blanco, inserte su mapa como imagen a partir de Archivo y describa brevemente lo realizado en el campo y gabinete. No olvide poner sus datos personales. Guarde el documento Word en su carpeta. Guarde su carpeta en un pen drive, disquete o CD e imprima y presente el Informe de la **Practica**.

Si tuvo suerte con el *Google*, importe al Word la imagen .jpg y úsela para ilustrar el Informe, explicando qué es, cómo la obtuvo.

En caso que el alumno tenga dificultades para obtener una copia impresa y no quiere atrasarse en presentarlo, mientras resuelve el problema, puede enviar el Informe a la dirección levcarteogeol1@yahoo.com.ar ó teroaliaga@gmail.com.

Los Informes Aprobados, se subirán al sitio Web de la cátedra¹.

Comentario [o1]: Al firmar la asistencia, si no recibió por e-mail información de la cátedra, revise y corrija su dirección de correo electrónico.

¹ <http://levcarteogeol1.brinkster.net/>