

PRÁCTICA 1C

MEDICIÓN DE ELEMENTOS BÁSICOS: PUNTOS, LÍNEAS Y ÁREAS, CON EL PROGRAMA QFIELD.

I. INTRODUCCIÓN

En la práctica se van a utilizar teléfonos móviles smartphone que tienen instalado el programa **QField**.

En la Práctica 1A se ha copiado en el teléfono móvil el proyecto que hemos preparado en gabinete con **QGIS**, que nos permitirá hacer las mediciones de los elementos indicados más adelante.

II. PRÁCTICA

En esta práctica se aprenderá cómo medir (o hacer un levantamiento) de diversos elementos del entorno.

II.1. Descripción de los pasos a seguir.

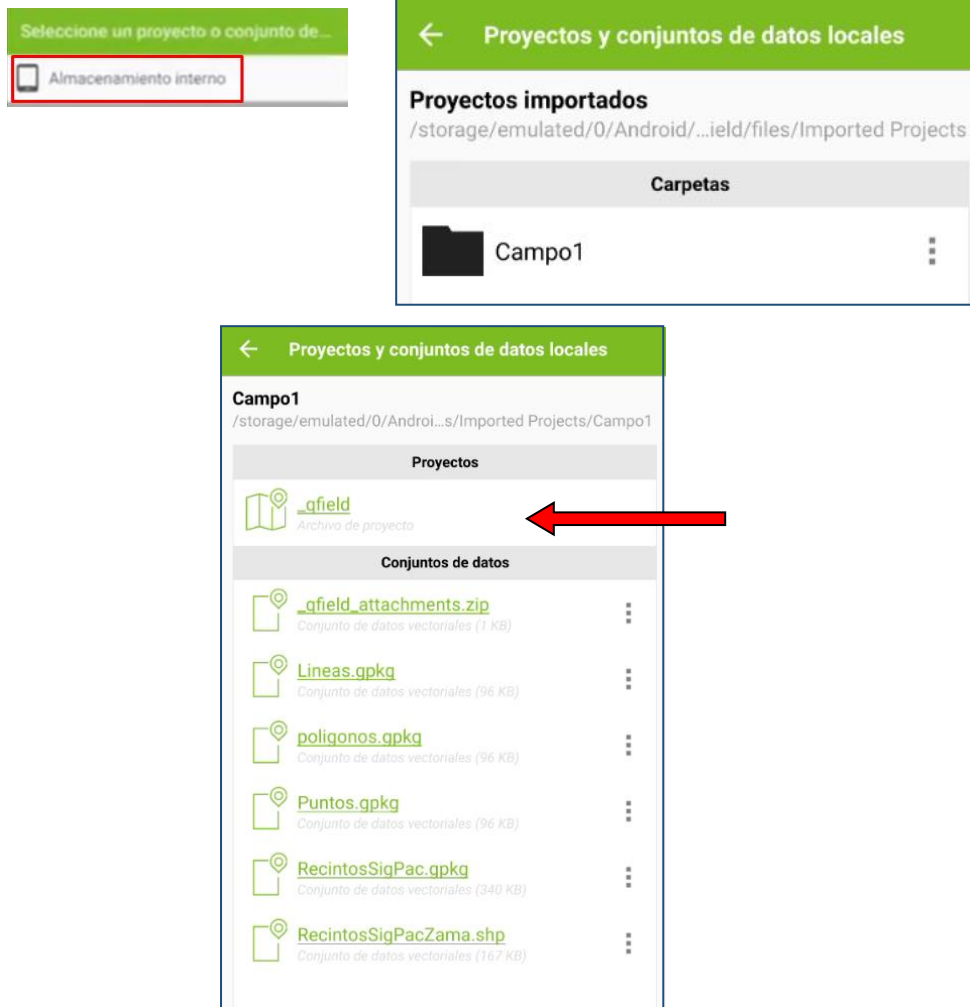
1º - **Salir** con el teléfono a la calle.

2º - **Encender** el teléfono

3º - **Abrir** el programa QField, en el que aparecerá la siguiente pantalla inicial:



4º- Cómo vamos a trabajar con un proyecto nuevo que acabamos de crear, seleccionamos **Abrir archivo local** y aparece una pantalla similar a la siguiente:

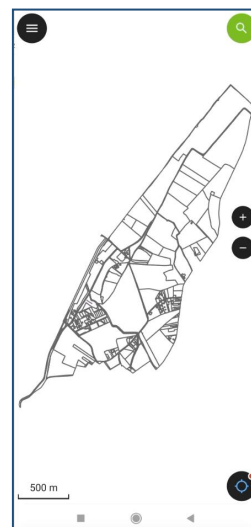


Clicamos *Almacenamiento interno* y buscamos la carpeta de QField, dentro de ella la carpeta **Campo1**, y, seleccionamos el fichero con extensión QGS. Y aparecerá la ventana que nos va a permitir hacer las mediciones.

Al elegir la carpeta Campo1, el dispositivo móvil nos preguntará :

“¿Desea permitir que Qfield acceda a los archivos que hay en “Campo1?”.

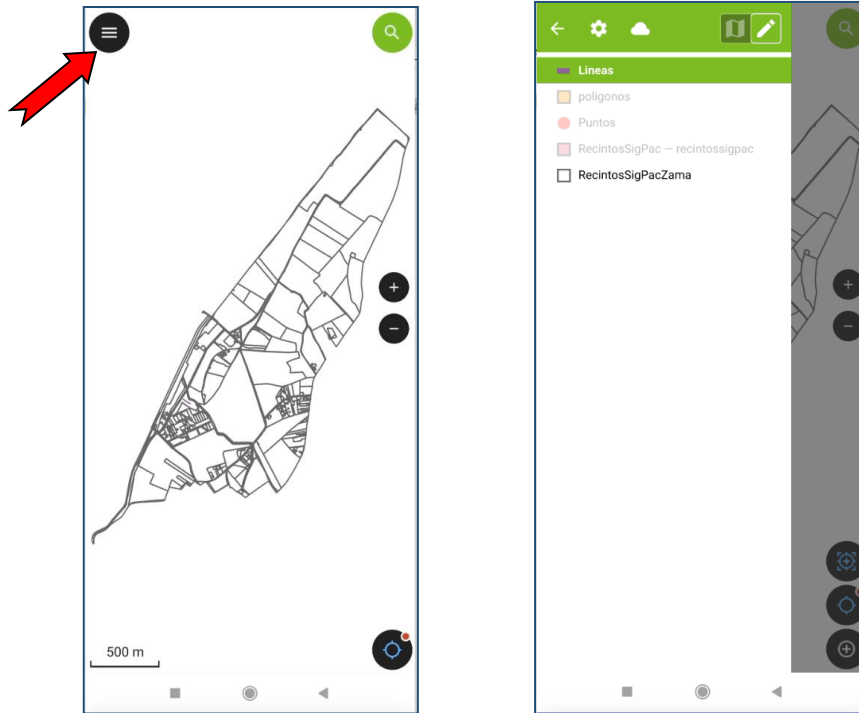
Hay que responder “Permitir”.



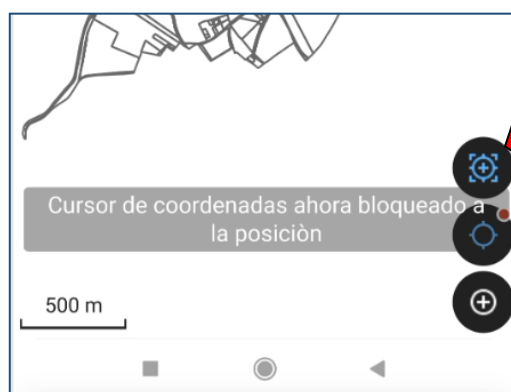
5º- Medición de características: Cómo medir.

Se van a enumerar los pasos para iniciar una medición una vez importado el proyecto **Campo1** de QGIS.


- Primero, acceder a la TOC o listado de capas. En la parte superior izquierda de la interfaz de Qfield con el proyecto abierto. Botón redondo con tres rayas blancas.



- Señalar la capa que vamos a medir, en el caso de la imagen, Lineas. Comprobar que el **modo Edición** está activado (el lápiz superior derecho ha de estar en blanco) y pinchar sobre el mapa.
- Activar el botón "Cursor de coordenadas ahora bloqueado a la posición".



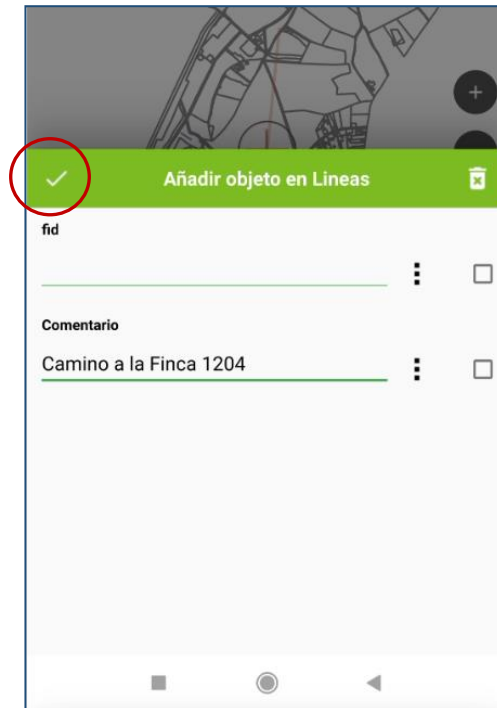
De esta forma la medición se ajustará a la posición del operador que esté midiendo.

- Hacer clic en el botón del  Aparecerán varios botones, que pueden variar en función de la naturaleza de la entidad que se quiera medir (punto, línea o polígono).



- Cuando nos encontremos situados en primera posición de la entidad que se va a medir, el operador ha de colocarse quieto y tomar la primera posición pulsando el botón de +, será el primer vértice. Y se irán añadiendo más vértices en función de la sinuosidad del elemento. Si nos equivocamos podemos borrar el último vértice con el botón

Cuando se tome la última posición se ha de pulsar la palomita verde y aparecerá el formulario de atributos que se haya definido en el proyecto de QGIS para cada capa. Se rellenará con la información requerida se pulsará de nuevo la palomita verde quedando registrada esa entidad.



Mientras se mide si se quiere anular la medición se puede pulsar el botón

A tener en cuenta:

- Si medimos un punto, al pulsar el + ya registrará esa posición.
- Si se mide un polígono, para unir el primer vértice con el último no hace falta volver al punto inicial, cuando se vea que entre ambos existe una distancia recta se da a la palomita verde y se unirán con una línea recta cerrando el polígono.

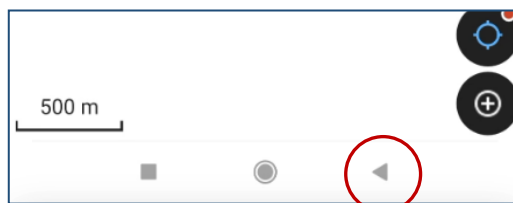
6º- Medición de características: Puntos, líneas y áreas.

Seguidamente se procederá a salir a campo, abrir el proyecto y medir las entidades que se enumeran a continuación:

- I. Borde de la acera, en dirección a Valladolid, hasta el edificio de la Dirección General (en el que está la cafetería)
Entidad tipo línea *Comentario: Acera*
- II. Señal de tráfico de paso de peatones
Entidad tipo puntual *Comentario: Señal peatones*
- III. Eje del camino que va de la carretera de servicio al canal
Entidad tipo línea *Comentario: Eje camino*
- IV. Parcela de pastizal que está enfrente del edificio de la Dirección General
Entidad tipo área *Comentario: Parcela*
- V. Espejo (cualquiera de los dos)
Entidad tipo puntual *Comentario: Espejo*
- VI. Volver hacia el edificio blanco por la acera contraria y medir el borde de la acera.
Entidad tipo línea *Comentario: Acera*
- VII. Las dos señales de tráfico de límite de velocidad de 40
Entidad tipo puntual *Comentario: Señal 40*

7º- Salir del proyecto

Cuando se salga del proyecto de Qfield éste quedará automáticamente guardado para próximas sesiones. Solamente hay que dar dos click a la función del móvil de la aplicación activa. En este caso al botón triangular.





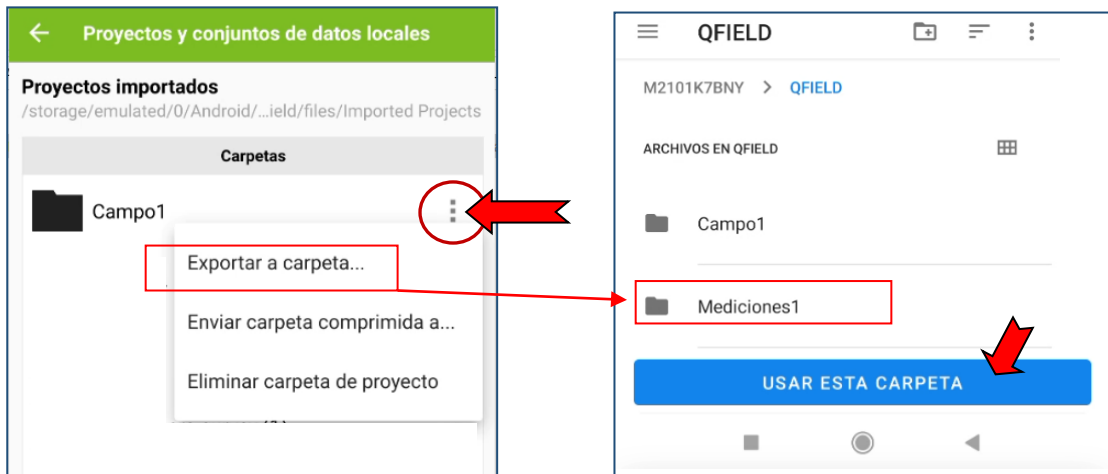
II.II. Visualización de los elementos medidos en QGis.

Ver Práctica 2C. En gabinete, volcar los datos medidos en campo del dispositivo móvil al PC.
Proceso:

- Crear una carpeta en el dispositivo móvil:
Almacenamiento interno / QFIELD /
Mediciones1.



- En el móvil: *Qfield / Abrir archivo local / Proyectos importados / Elegir carpeta: **Campo1**, Botón de tres puntos verticales / Exportar a carpeta **Mediciones1** (Buscarla en el explorador de archivos si no aparece en la siguiente pantalla) / Usar esta carpeta.*



- Copiar la carpeta **Mediciones1** dentro de la carpeta **Levantamiento1** al PC (C:/CursoGPS / Levantamiento1 / Mediciones1).
- Abrir QGIS, en Archivo / Abrir, seleccionar el fichero **_qfield.qgs** de la ruta "C:/CursoGPS / Levantamiento1 / Mediciones1" y podremos visualizar las mediciones hechas en campo con sus atributos.

