

## PRÁCTICA 2A

### CREACIÓN DE PROYECTO CON *QGIS Desktop*, CON UN MODELO DE DATOS QUE NOS FACILITE EL LEVANTAMIENTO POSTERIOR EN CAMPO CON *QField*.

#### I. INTRODUCCIÓN

**QField** permite trabajar en campo con nuestros proyectos de QGIS. En esta práctica, se van a crear capas con un modelo de datos específico para ser utilizadas en las mediciones que se realizarán en campo más tarde a modo de características o elementos de punto, línea o polígono. Esta plantilla de nuevas capas, caracterizadas por su naturaleza y por la información que se va a poder registrar en sus atributos, estará adaptada a los elementos que podamos encontrar en la medición real. También va a permitir homogeneizar los trabajos de un área común entre varios operadores de campo.

#### II. PRÁCTICA

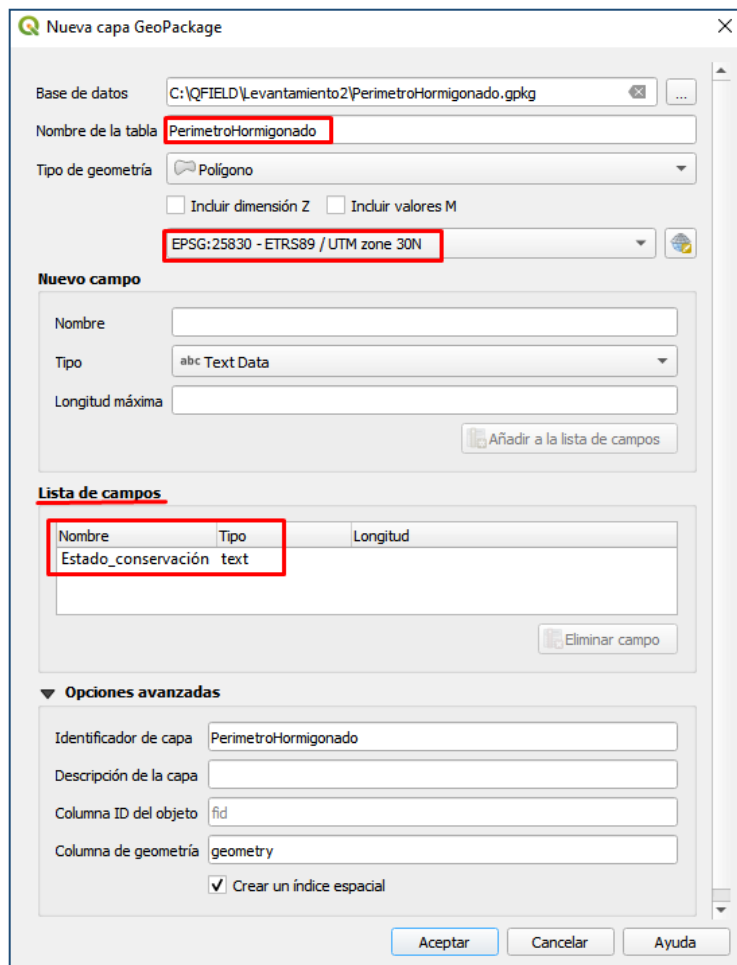
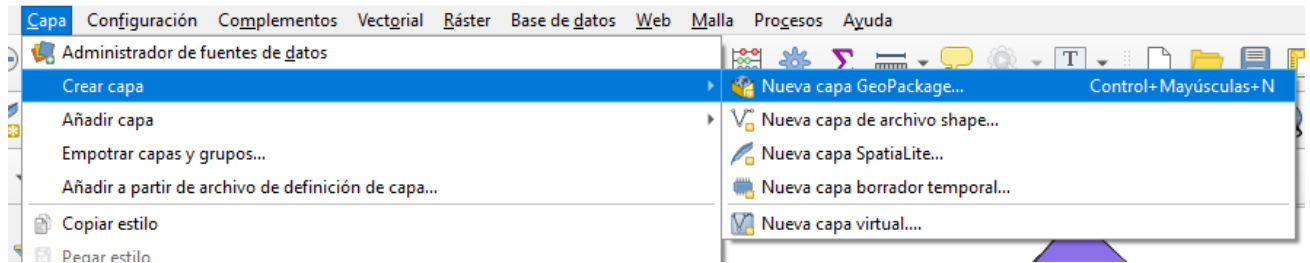
En esta práctica se creará un **proyecto en nuestro PC con *QGIS Desktop*** con las capas con las que deseamos trabajar en QField; es posible editarlas y dotarlas de estilo, etiquetas, etc... ya que al traspasar el proyecto a la *app* QField, esta leerá dicha información asociada.

##### Pasos a seguir:

- Utilizad la carpeta en la unidad de trabajo del PC (*C:/CursoGPS*) y cread una carpeta denominada **Levantamiento2**, en la que vamos a guardar todas las capas, como **GeoPackage**, que vamos a transferir al teléfono móvil.
- Utilizaremos como mapa\_base la ortofoto del año 2020 del entorno de Zamadueñas, fichero denominado **PNOA\_CYL\_2020\_25cm\_OF\_etrsc\_rgb\_hu30\_h05\_0343\_4-7.tif**. Añadimos ese fichero como capa en QGIS.
- Tenemos que crear las capas con (formato geopackage) que van a contener los elementos que vamos a levantar o medir en el terreno. Serán capas de puntos, de líneas o de polígonos, con el nombre y los atributos que figuran en la siguiente tabla (poned especial atención a omitir las tildes):

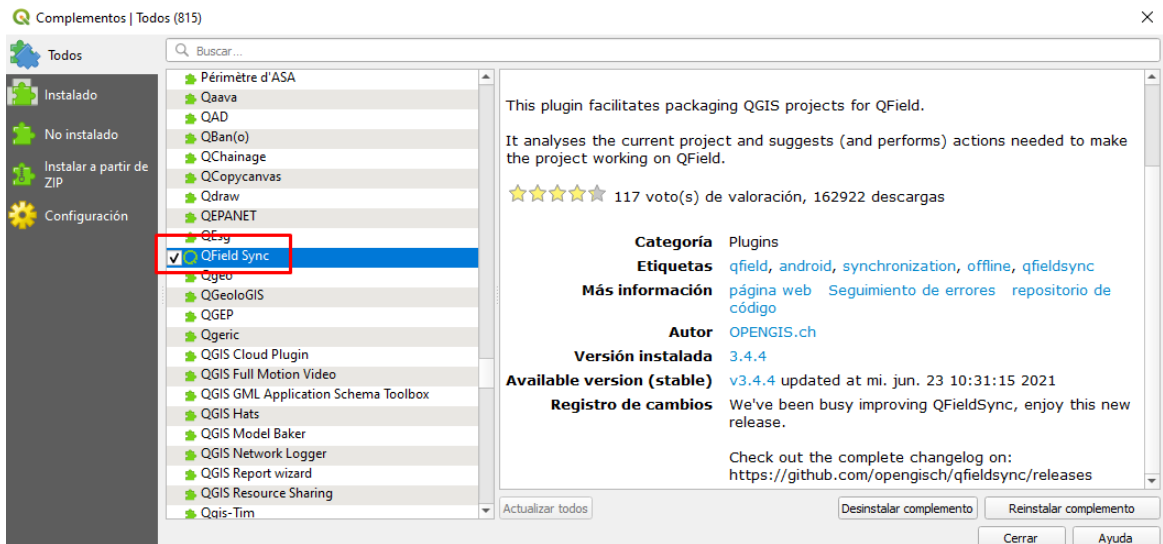
NOMBRE CAPA	TIPO DE GEOMETRÍA	ATRIBUTO 1	ATRIBUTO 2	ATRIBUTO3
<i>Perimetro_hormigon</i>	<i>Poligono</i>	<i>Estado de conservación (txt)</i>		
<i>Cerramiento</i>	<i>Linea</i>	<i>Color (txt)</i>	<i>Altura (nº entero)</i>	
<i>Poste_electrico</i>	<i>Punto</i>	<i>Tipo tensión (txt)</i>	<i>Altura (nº entero)</i>	
<i>Eje camino</i>	<i>Linea</i>	<i>Tipo pavimento (txt)</i>	<i>Anchura (nº doble)</i>	
<i>Parcela</i>	<i>Poligono</i>	<i>Cultivo (txt)</i>	<i>Secano/Regadío)(booleano)</i>	<i>Malas hierbas (txt)</i>
<i>Espejo</i>	<i>Punto</i>	<i>Altura (nº entero)</i>	<i>Material (txt)</i>	
<i>Torre_focos</i>	<i>Punto</i>	<i>Altura (nº entero)</i>	<i>Nº de focos (nº entero)</i>	<i>Material (txt)</i>
<i>Farola</i>	<i>Punto</i>	<i>Altura (nº entero)</i>	<i>Color (txt)</i>	

- Creamos, para que sirva de ejemplo para todas las demás, la capa de “Perimetro\_hormigon” como nueva capa GeoPackage, de naturaleza *poligonal*. El Sistema de Referencia y Coordenadas será el **25830** (ETRS89 h30) y crearemos un campo que se llamará “Estado\_de\_conservación”, de tipo texto.

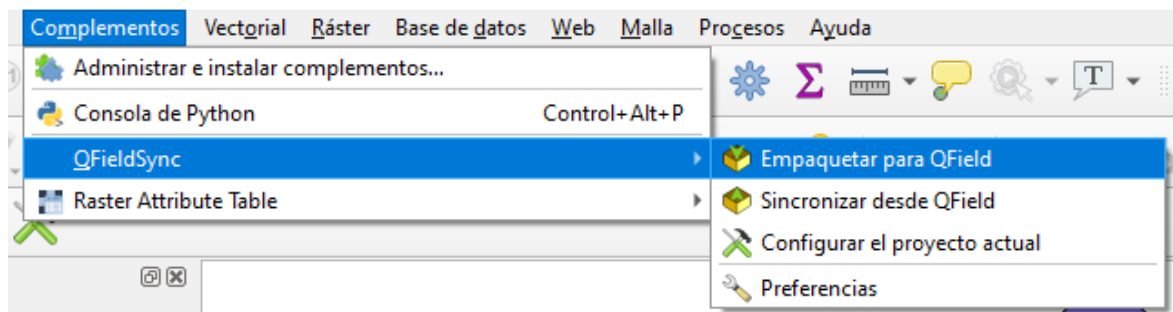


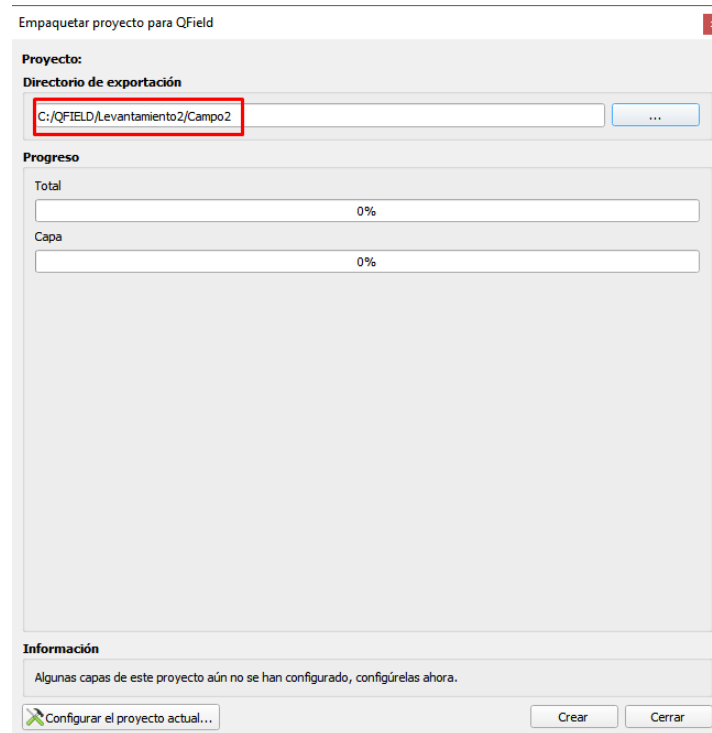
- Seguimos un procedimiento similar para la creación de las otras 7 capas de la tabla. Hay que prestar atención al tipo de campo que elegimos (texto, número entero, número decimal, etc.), para que sea coherente con la información que debemos introducir en ese campo cuando estemos en la calle realizando la práctica.

- Aplicamos simbología a las distintas capas creadas, según los elementos medidos que aparecen en las imágenes de la Práctica 2B.
- Ya tenemos preparadas las capas que queremos traspasar a QField. Para ello necesitamos instalar **el complemento QFieldSync**. Sirve para sincronizar el trabajo de QGIS en el PC con lo que vamos a trabajar en campo con el teléfono móvil en Qfield.



- En este momento ya se puede empaquetar nuestro proyecto para exportarlo al móvil y gestionarlo con QField. Para ello creamos una carpeta vacía dentro de **Levantamiento2**, que denominaremos **Campo2** y ejecutamos según sigue en las imágenes:





- Al pulsar en crear nos aparece el mensaje: *“Finalizada la creación del proyecto en C:/CursoGPS/Levantamiento2/Campo2. Copie esta carpeta en su dispositivo QField”*
- En este momento ya podemos transferir la carpeta **Campo2** al móvil. Para ello lo conectamos con el cable USB al PC. Tendremos en el móvil una carpeta que se llama **QField** y dentro de ella copiamos la carpeta **Campo2**.
- Existe otra forma alternativa para realizar este proceso: se podrían utilizar servicios de almacenamiento en la nube para poder tener sincronizado el equipo de escritorio y el móvil, de forma que la carpeta **Levantamiento** se copiaría en ese servicio y desde el móvil se podría acceder a ella sin necesidad de utilizar cable.
- Ahora, ya estamos preparados para salir a hacer nuestras mediciones en campo, tal y como se explica en el guion de la práctica 2B.