

# APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA AGENTES DEL MEDIO NATURAL

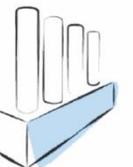
QFIELD



Autor: Carlos Dávila Martín

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE EXTREMADURA

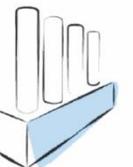
*plan de formación*



# QField

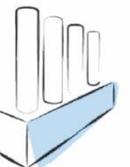
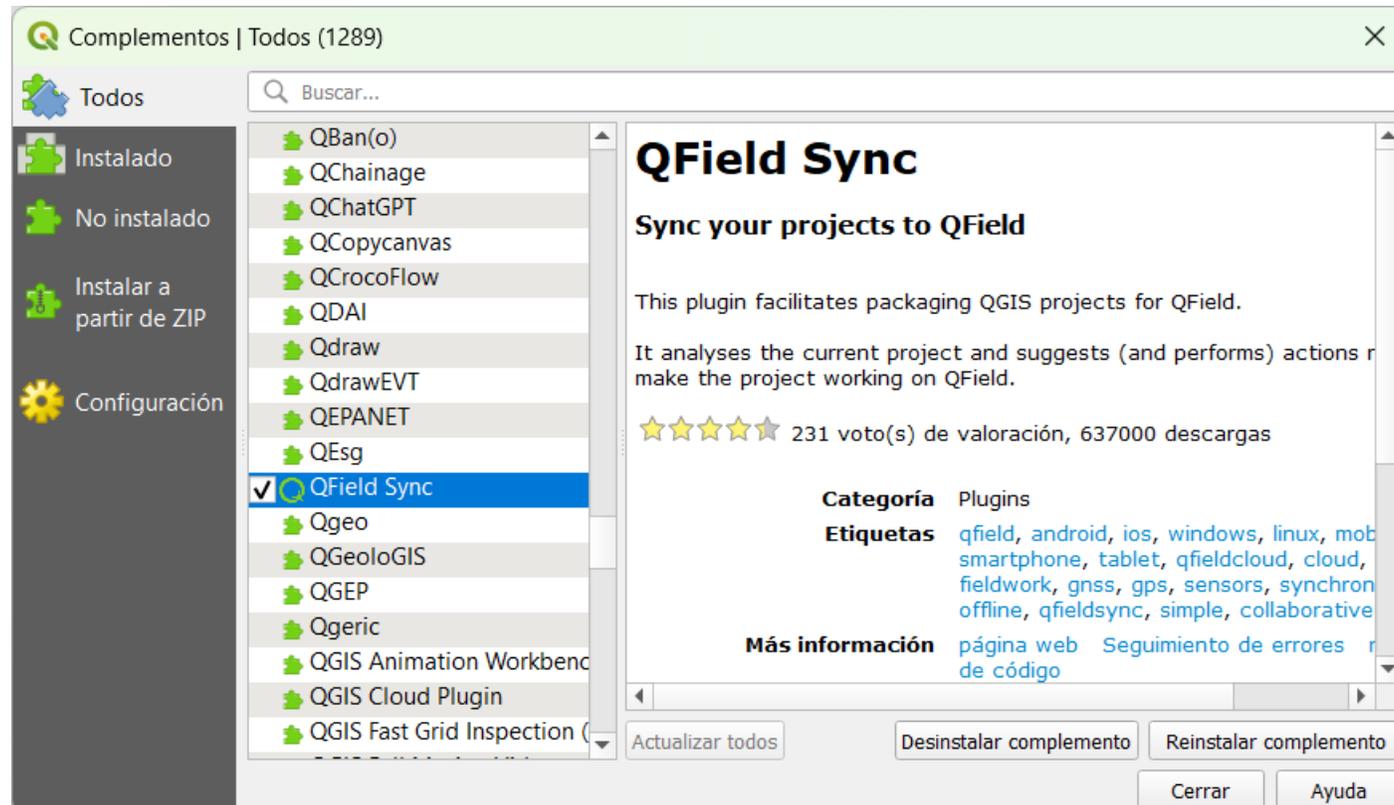


- Aplicación para el trabajo de campo basada en QGIS.
- Interfaz simplificada para aprovechar el espacio en pantallas de tamaño reducido.
- Requiere el diseño previo de los proyectos en QGIS de escritorio.
- De código abierto (se puede modificar libremente) y gratuita.



# Preparación de proyectos de QGIS para uso en QField

- El primer paso es instalar el complemento QField Sync para QGIS: Complementos->Administrar e instalar complementos->Buscar “QField Sync”

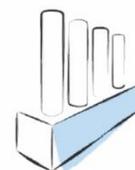


# Preparación de proyectos de QGIS para uso en QField

- Una vez instalado, aparecerá una nueva barra de herramientas

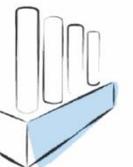


- A continuación se debe configurar el proyecto
- Dos posibilidades: QFieldSync (exportación de cable) y QFieldCloud



# QFieldSync vs QFieldCloud

QFieldSync	QFieldCloud
Proyecto en el dispositivo	Proyecto en la nube
Tamaño ilimitado de archivo	Máximo 100 MB entre todos los proyectos en la versión gratuita
Copia manual de archivos entre ordenador y dispositivo móvil	Sincronización de cambios a través de internet (requiere conexión)
No necesita conexión a internet	Se puede programar la sincronización de forma automática
Mala gestión de múltiples usuarios	Todos los usuarios reciben siempre la última versión



# Configurar proyecto para QField

Propiedades del proyecto — QField

QFieldCloud Exportación de cable

Preferir capas en línea  Preferir capas sin conexión

▼ Configuración de capas individuales

Capas

Capa	Acción	
1 Censos_Rapaces_y_Cigueña_negra_2017_UTV9shp	Offline editing	Propiedades
2 OpenStreetMap	Directly access data source	Propiedades

Subir automáticamente los cambios pendientes en el siguiente intervalo 30 minutos

▼  Mapa base

Una sola capa  Tema de mapa

Capa

Tamaño de tesela 1024 px

Unidades de mapa por píxel 10,00mupp

▼  Geofencing

QField provides real-time feedback to users when their device position falls within or outside of areas defined by a selected polygon layer.

Geofencing areas layer

Geofencing behavior Alert users when inside an area

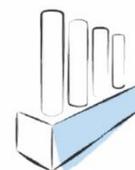
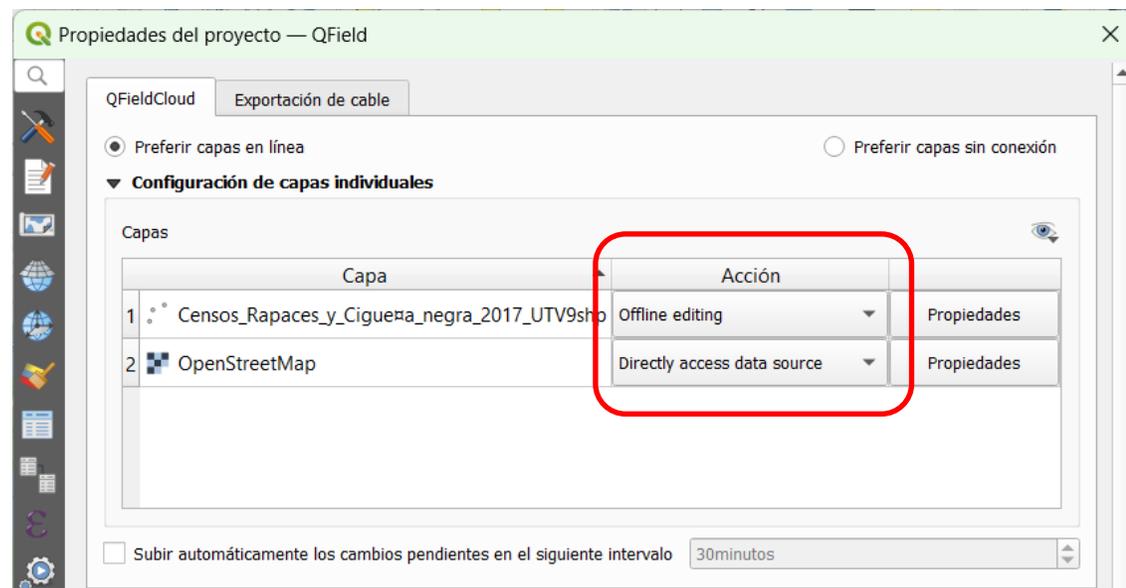
Prevent digitizing when alerting

► Configuración avanzada

Aceptar Cancelar Aplicar Ayuda

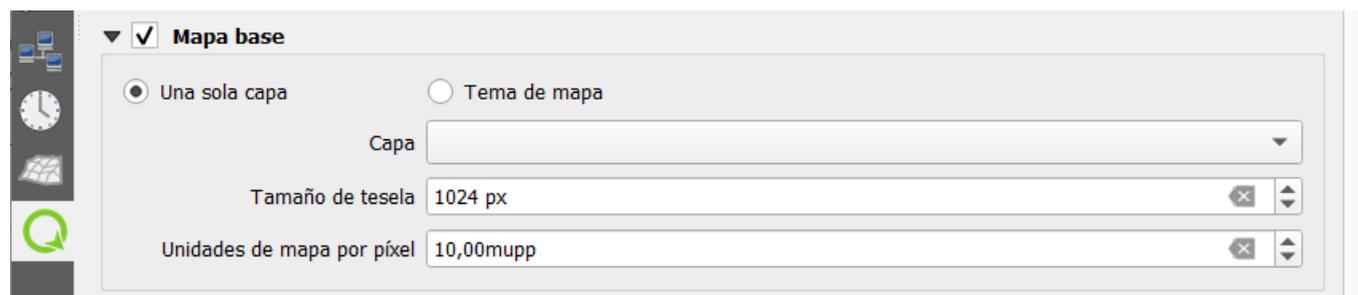
# Configuración de las capas del proyecto

- Acciones disponibles (varían según sea Sync o Cloud o capas basadas en archivos u online):
  - Copiar: crea una copia fija de la capa, que no podremos editar.
  - Mantener existente: conserva la capa sin cambios
  - **Edición fuera de línea:** permite hacer cambios en el dispositivo móvil y luego sincronizarlos con el proyecto original.
  - Eliminar del proyecto: por ejemplo, capas muy pesadas que no necesitemos ver en el móvil
  - Acceder directamente a la fuente de datos: capas online (WMS, WFS...)



# Creación de mapa base

- Se puede crear un mapa base a partir de una capa online, para disponer de ella sin conexión.
- Dependiendo de la resolución y del tamaño de la zona puede tardar bastante en crearse y generar un archivo bastante pesado.



Mapa base

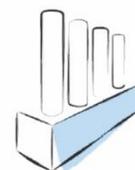
Mapa base

Una sola capa  Tema de mapa

Capa

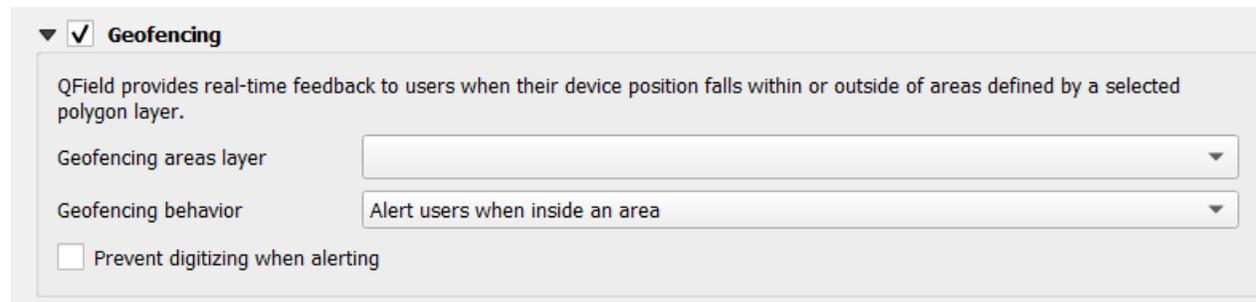
Tamaño de tesela 1024 px

Unidades de mapa por píxel 10,00mupp



# Geovallado

- Permite utilizar una capa de polígonos para que QField nos envíe distintas notificaciones:
  - Cuando se está dentro de un área
  - Cuando se está fuera de un área
  - Cuando se entra o se sale de un área



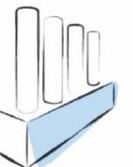
▼  **Geofencing**

QField provides real-time feedback to users when their device position falls within or outside of areas defined by a selected polygon layer.

Geofencing areas layer

Geofencing behavior

Prevent digitizing when alerting



# Empaquetar para Qfield (Sync)



Empaquetar proyecto para QField

**Proyecto:** Prueba

La verificación del proyecto proporciona retroalimentación automática para algunos errores comunes al usar QField, QFieldSync y QFieldCloud. Las líneas que comienzan con ERROR muestran problemas en la configuración de su proyecto que deben solucionarse antes de continuar. Las líneas que comienzan con ADVERTENCIA son sugerencias de lo que puede mejorar.

Nivel	Fuente	Mensaje
WARNING	Capa "Censos_Rapaces_y_Cig_negra_2017_UTV9"	Non ASCII character detected in the layer filename C:\Users\carlos.davila\OneDri - Junta de

Siguiente

Empaquetar proyecto para QField

**Proyecto:** Prueba

**Directorio de exportación**

C:\Users\carlos.davila\QField\export\Prueba

▼ **Avanzado**

Directorios a copiar

Directorio

Capturas

Seleccionar todos Deseleccionar todos

**Progreso**

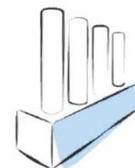
Total

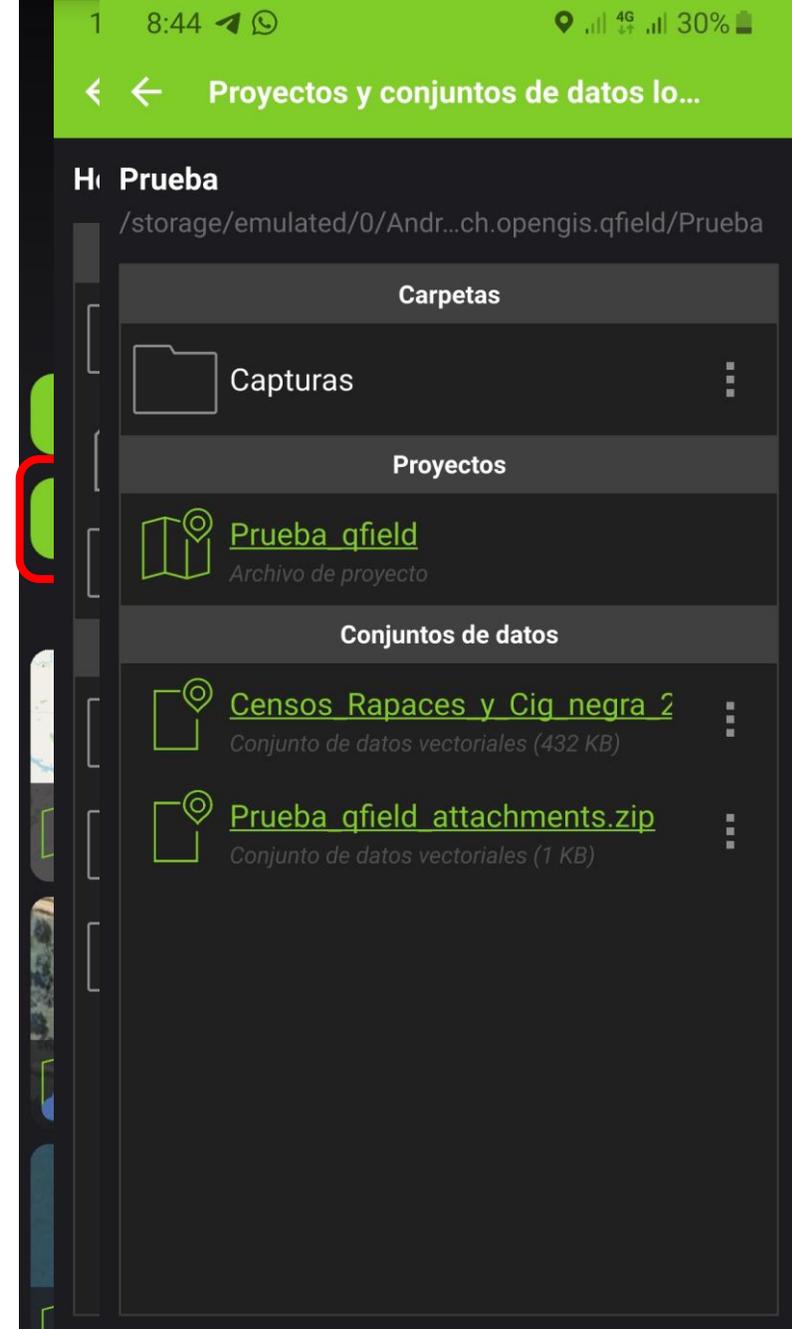
0%

Capa

0%

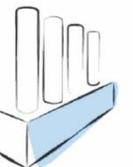
Configurar el proyecto actual... Crear Cerrar





## Abrir proyecto exportado

- Una vez empaquetado el proyecto, debemos copiar la carpeta completa que ha generado QGIS en el teléfono.
- A continuación, abrir la app Qfield, pulsar en “Abrir archivo local” en la pantalla de bienvenida y navegar a la ruta donde hemos copiado la carpeta
- Dentro de la carpeta, abrir el “Archivo de proyecto” (\*.qgs/\*.qgz)



## Home

## Carpetas

-  Directorio de archivos de QField
-  Directorio de ficheros adicionales
-  /storage/emulated/0

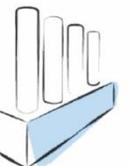
## Favoritos

-  Proyectos importados
-  Conjuntos de datos importados
-  Proyectos de ejemplo



# Aclaración carpetas

- Directorio de archivos de Qfield: memoria interna (/storage/emulated/0)/Android/data/ch.opengis.qfield/files
- Directorio de ficheros adicionales: tarjeta memoria (/storage/0000-0000/, /storage/2063-1BFD,...)/Android/data/ch.opengis.qfield/files
- Proyectos importados: carpeta “Imported Projects” dentro del directorio de archivos de Qfield.
- Conjuntos de datos importados: carpeta “Imported Datasets” dentro del directorio de archivos de Qfield.



# Empaquetar p

Resumen de proyectos de QFieldCloud

Saludos [cdavila](#).

	Nombre
1	● Atropellos
2	● Invasoras
3	● LineasElectricas

Crear proyecto nuevo

Resumen de proyectos de QFieldCloud

Saludos [cdavila](#).

### Detalles del proyecto

Nombre: Prueba

Descripción: Proyecto de prueba para el seminario de aplicaciones informáticas para Agentes del Medio Natural

Dueño: cdavila

### Ajustes del Proyecto Local

Directorio local: C:\Users\carlos.davila\QField\cloud\prueba

Anterior      Crear

Cerrar      Ayuda

proyecto en la nube (recomendado)

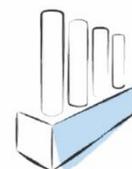
ir del proyecto de QGIS abierto actualmente. Para hacer esto, los ortación que actuará como su espejo local. Los datos vectoriales se rronización de datos desde distintos dispositivos mientras que otros tipos de del proyecto.

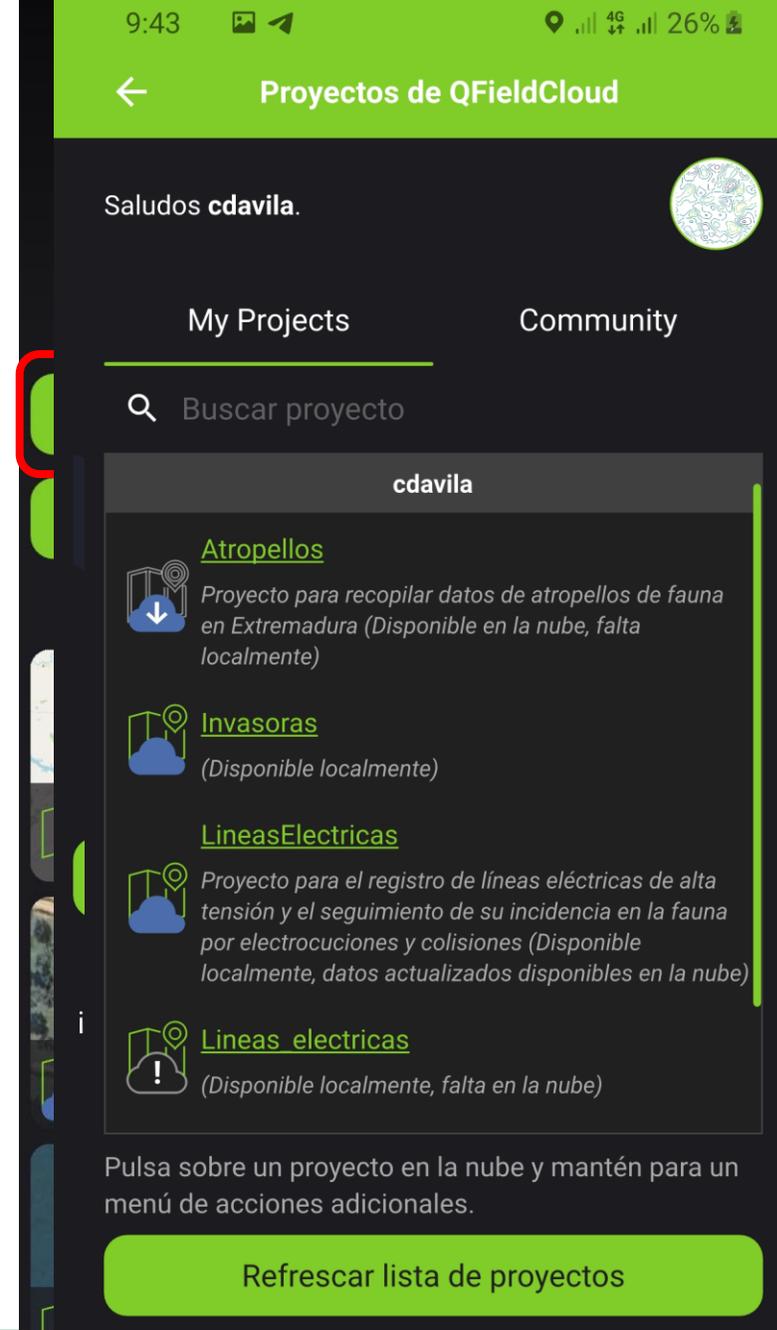
io

over todos los archivos relacionados con el proyecto al directorio local s archivos del proyecto solo se subirán cuando se pulse el botón de ado contiene un solo archivo de proyecto de QGIS.

Siguiente

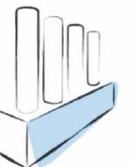
Cerrar      Ayuda





# Abrir proyecto QFieldCloud

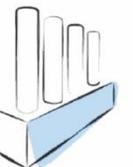
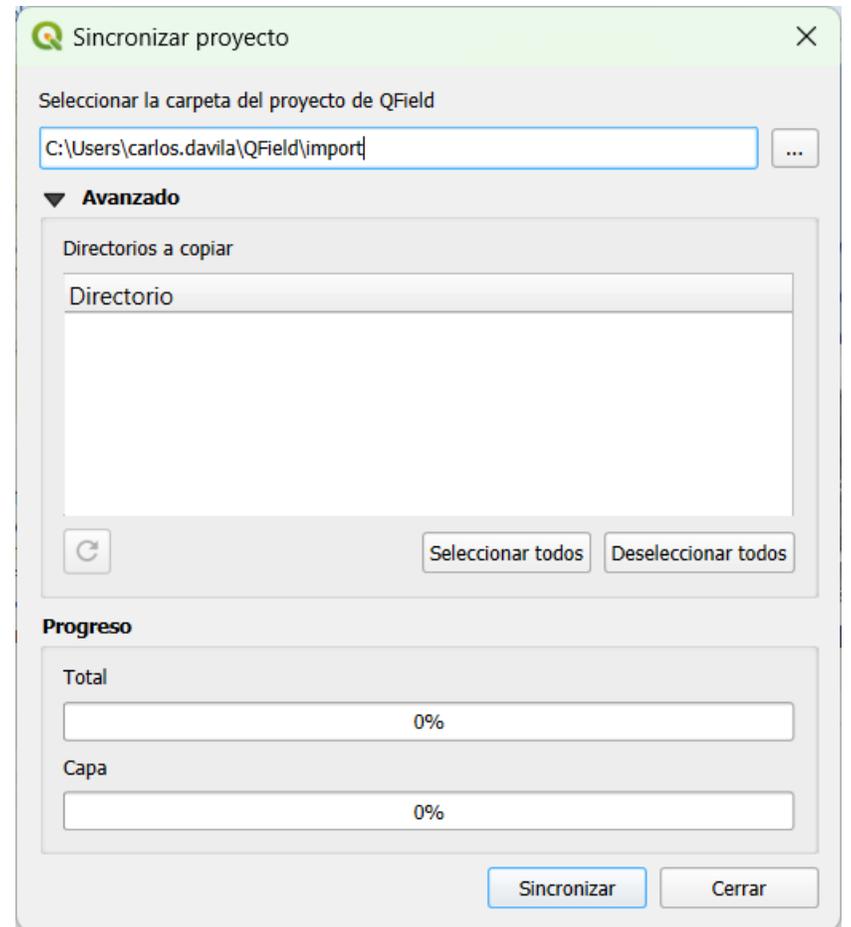
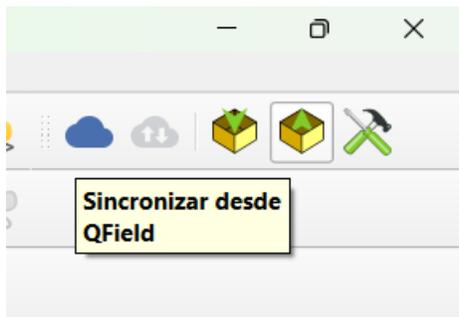
- No es necesario copiar el archivo exportado, se transferirá a través de la nube.
- Abrir la app Qfield, pulsar en “Proyectos de QFieldCloud” en la pantalla de bienvenida.
- Introducir usuario y contraseña, pulsar “Registrarse” (Iniciar sesión) y seleccionar el proyecto que queremos abrir.



# Llevar datos de vuelta al ordenador

Con QFieldSync tenemos dos opciones:

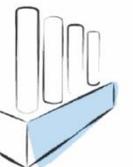
- Copiar la carpeta del proyecto entera del teléfono al ordenador y usar la herramienta Sincronizar desde QField

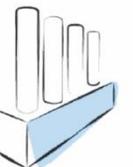
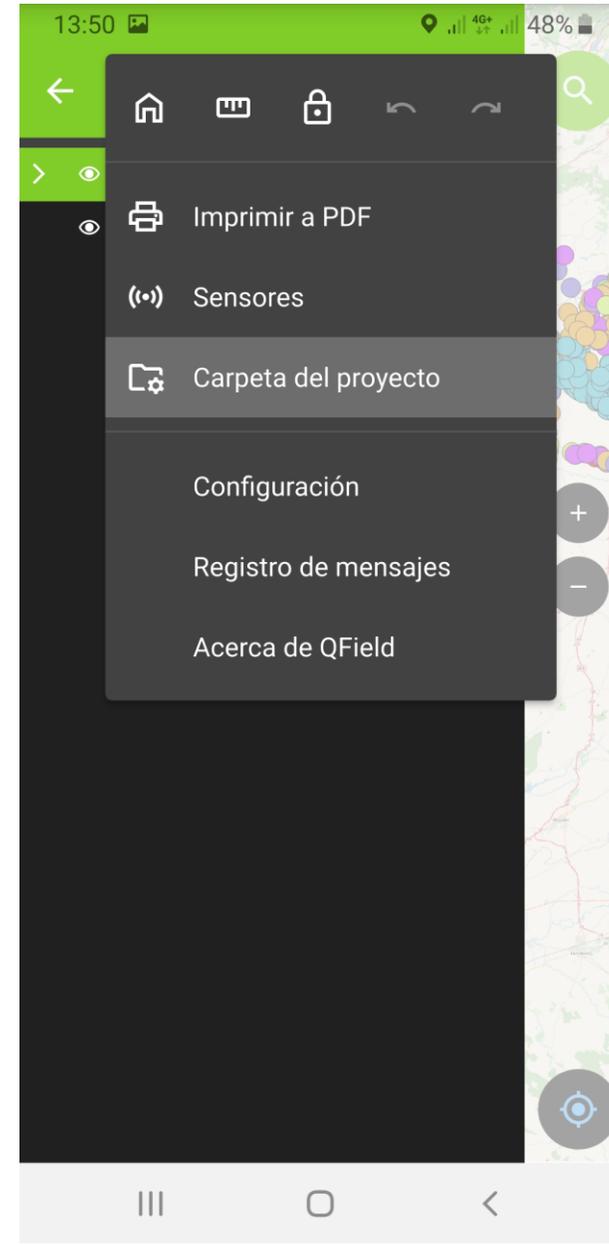
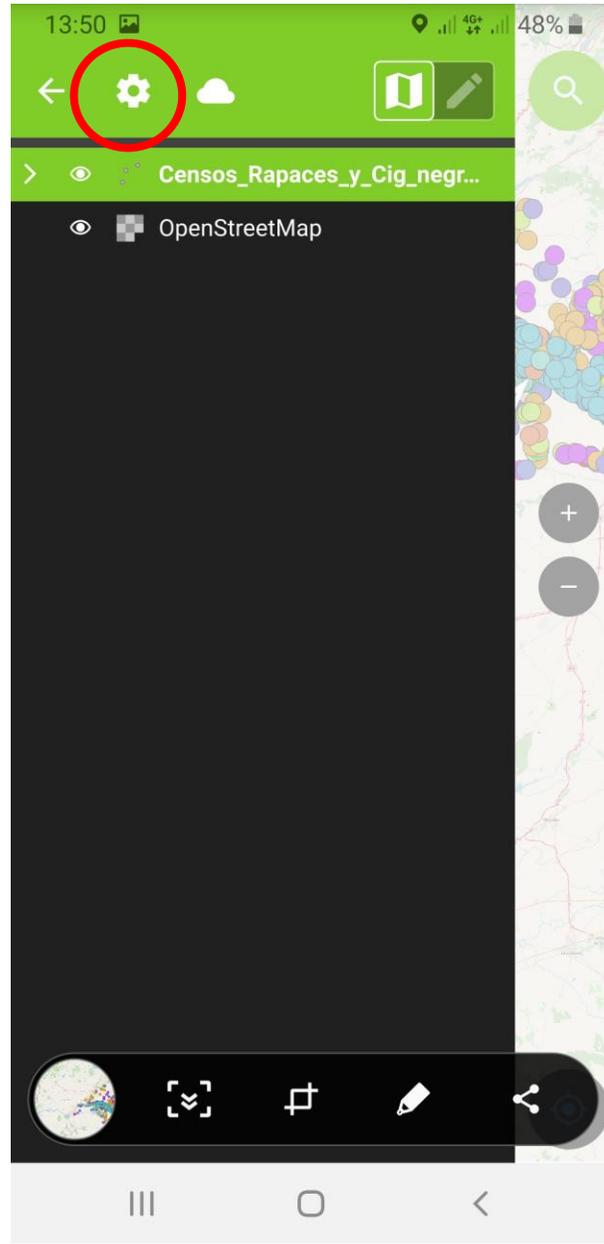
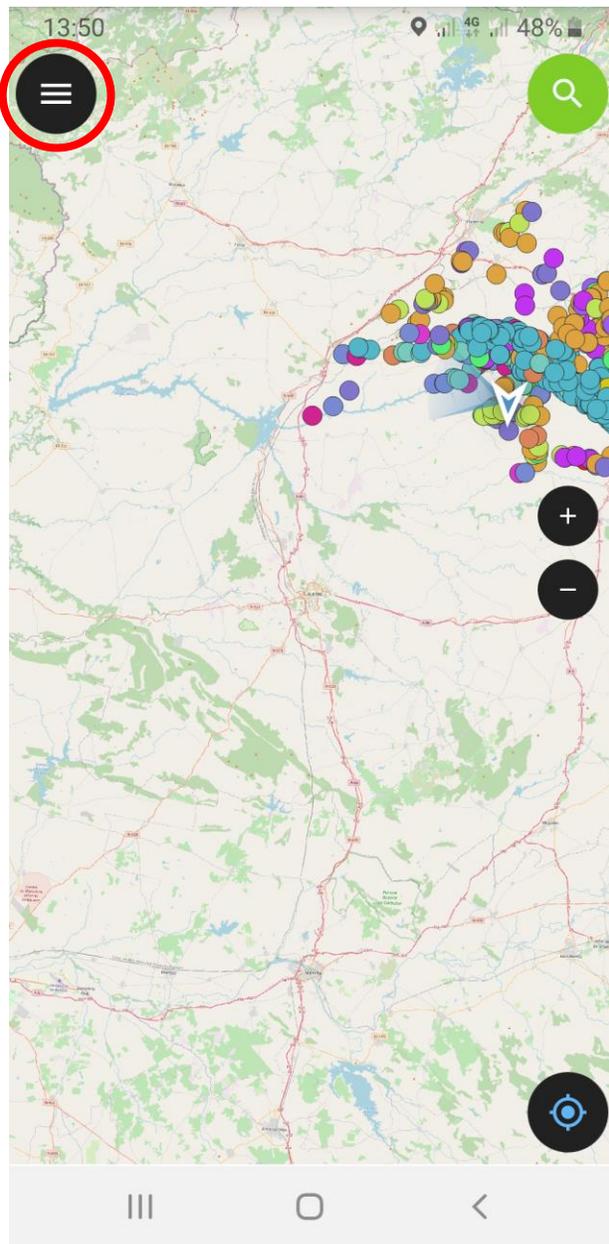


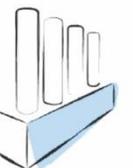
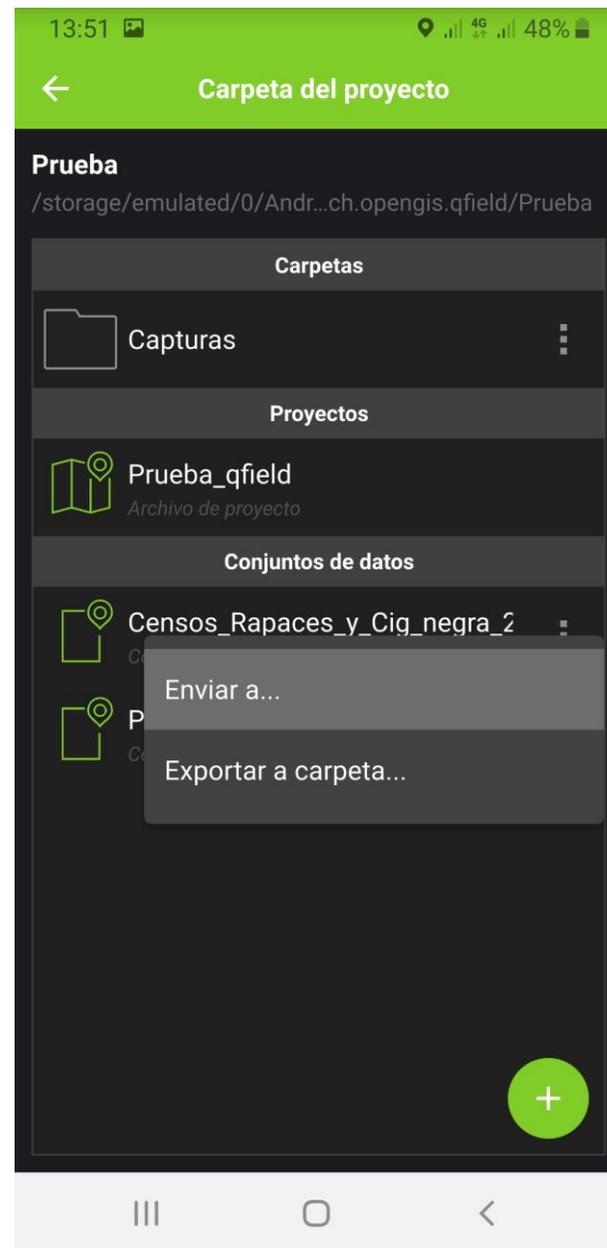
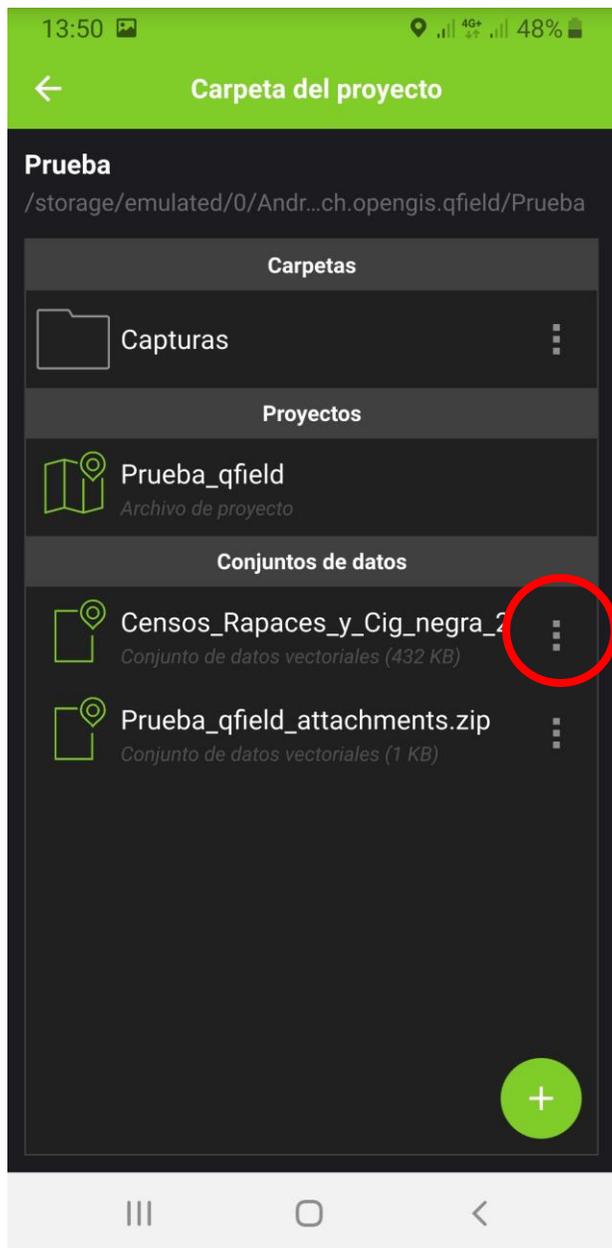
# Llevar datos de vuelta al ordenador

Con QFieldSync tenemos dos opciones:

- Copiar la carpeta del proyecto entera del teléfono al ordenador y usar la herramienta Sincronizar desde QField
- Enviar las capas modificadas desde QField

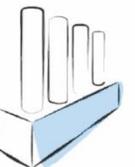
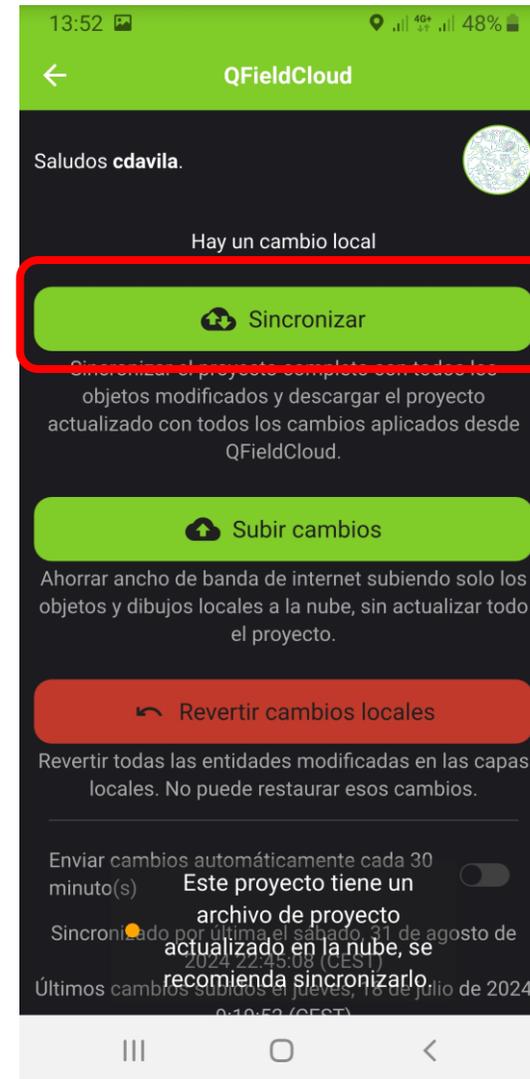
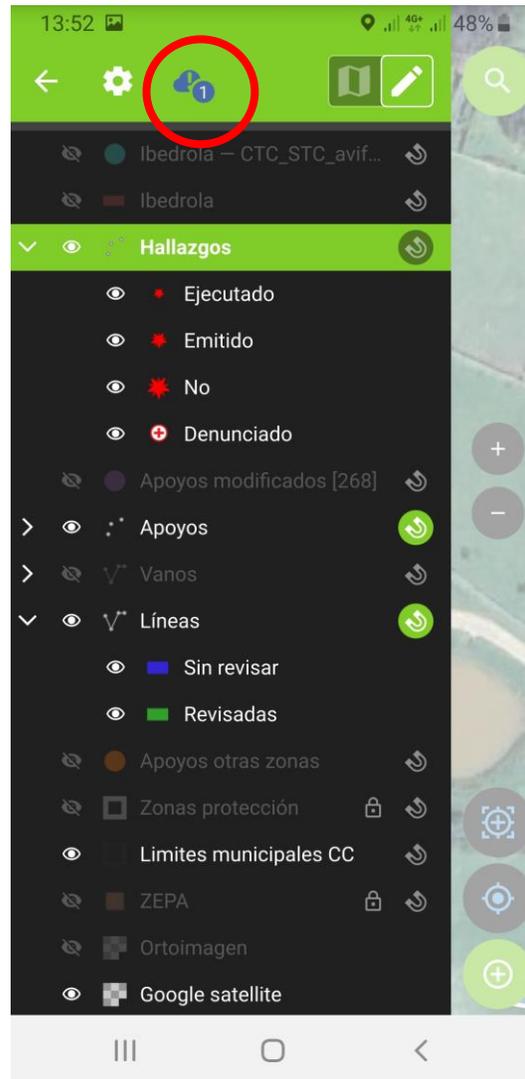
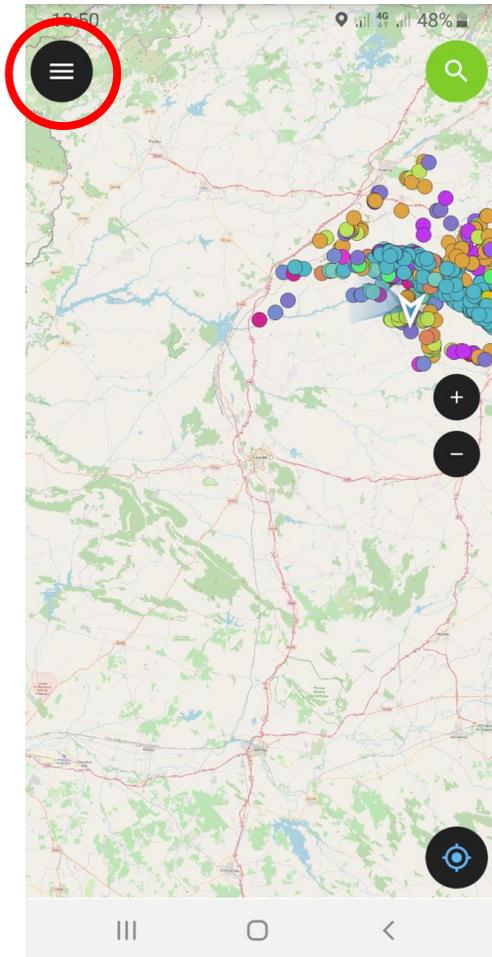






# Llevar datos de vuelta al ordenador

Con QFieldCloud:



# Llevar datos de vuelta al ordenador

Con QFieldCloud:

