



Geopaparazzi y gvSIG Mobile

Herramientas móviles de captura de datos

César Martínez Izquierdo - Scolab - <http://www.scolab.es>
Andea Antonello - HydroloGIS: <http://www.hydrologis.com/>
Asociación gvSIG - <http://www.gvsig.com>

- Introducción a Geopaparazzi
- gvSIG Mobile
- Geopaparazzi en detalle
- Integración con gvSIG Desktop
- Integración con gvSIG Online
- Futuros desarrollos
- gvSIG Suite

Introducción a Geopaparazzi

- **Geopaparazzi** es una aplicación móvil para captura de datos geográficos de campo.
- Diseñada para la toma de datos de forma simple y efectiva
- Inicialmente desarrollada para realizar campañas de toma de datos cualitativos de ingeniería o geología
- También puede usarse para la toma de otros tipos de datos, para gestión de emergencias, turismo..
- Disponible únicamente para **Android**

Introducción a Geopaparazzi

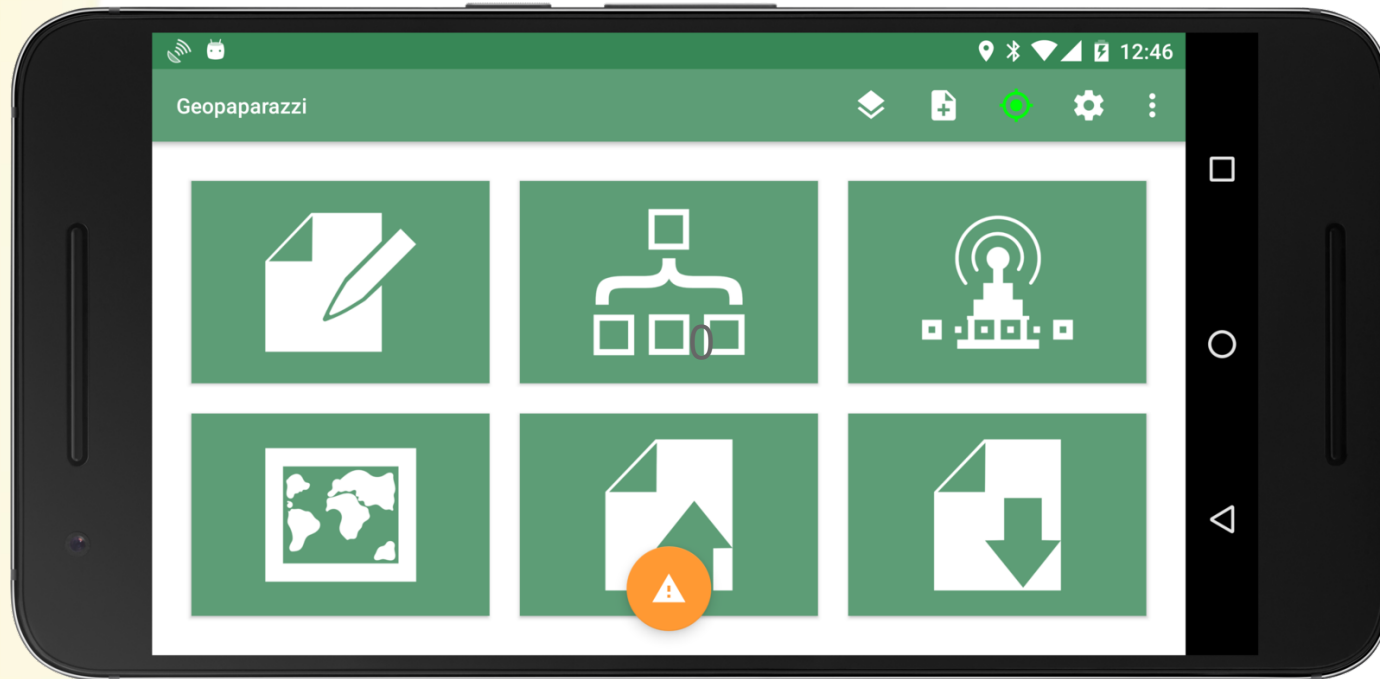
- Geopaparazzi está desarrollado por HydroloGIS, una empresa italiana integrada en la Asociación gvSIG
- El objetivo de Geopaparazzi es proporcionar una herramienta sencilla, de propósito general y enfocada en la captura de datos
- No pretende llevar la experiencia típica de un SIG a una aplicación móvil

- gvSIG Mobile se basa en la tecnología de Geopaparazzi
- Pretende ofrecer una experiencia SIG más completa e integrarse de forma más estrecha con gvSIG Online
- Incorpora toda la funcionalidad de Geopaparazzi
- Desarrollado por HydroloGIS y Scolab

- Geopaparazzi permite capturar información con un teléfono móvil de una forma ágil y sencilla
- Funcionalidades principales
 - Captura de imágenes georreferenciadas
 - Captura de notas georreferenciadas que contengan texto, fotos, croquis o dibujos a mano alzada
 - Captura de datos usando formularios predefinidos
 - Captura de trazas GPS (tracks)

- Funcionalidades principales
 - Permite preparar y cargar mapas de fondo para uso offline, online o mixto
 - Mapa interactivo para captura y visualización de los datos
 - Edición de puntos, líneas y polígonos usando bases de datos Spatialite
 - Exportación de los datos capturados a diversos formatos como KML o GPX

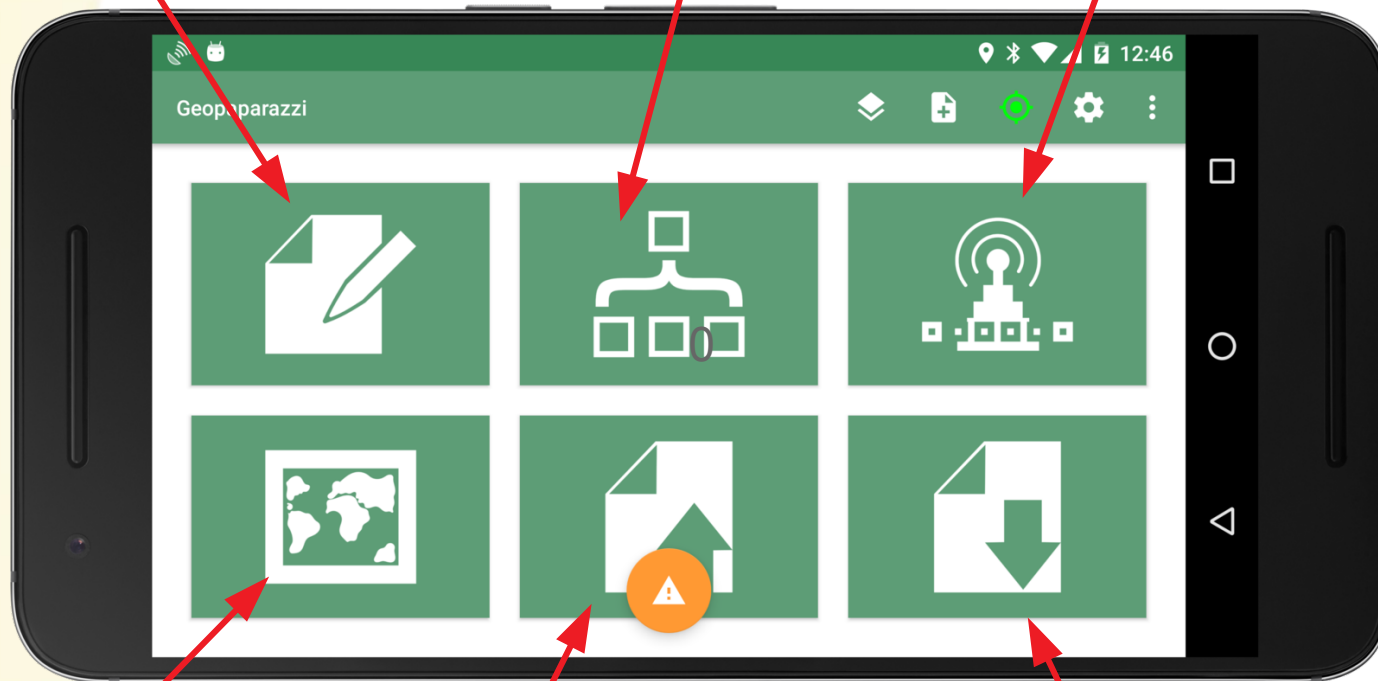
Menú principal



Nueva nota

Información de
proyecto

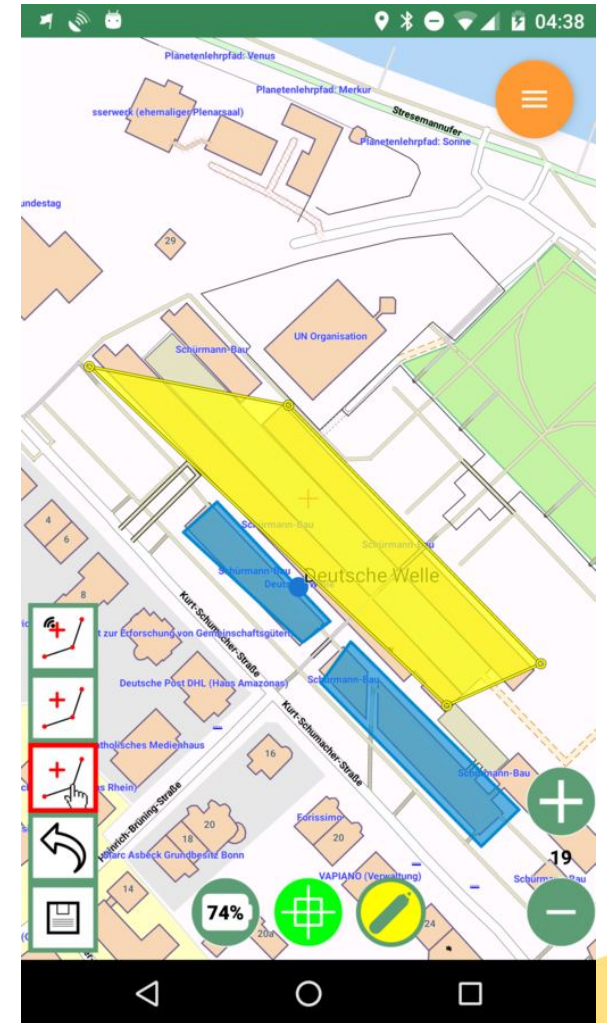
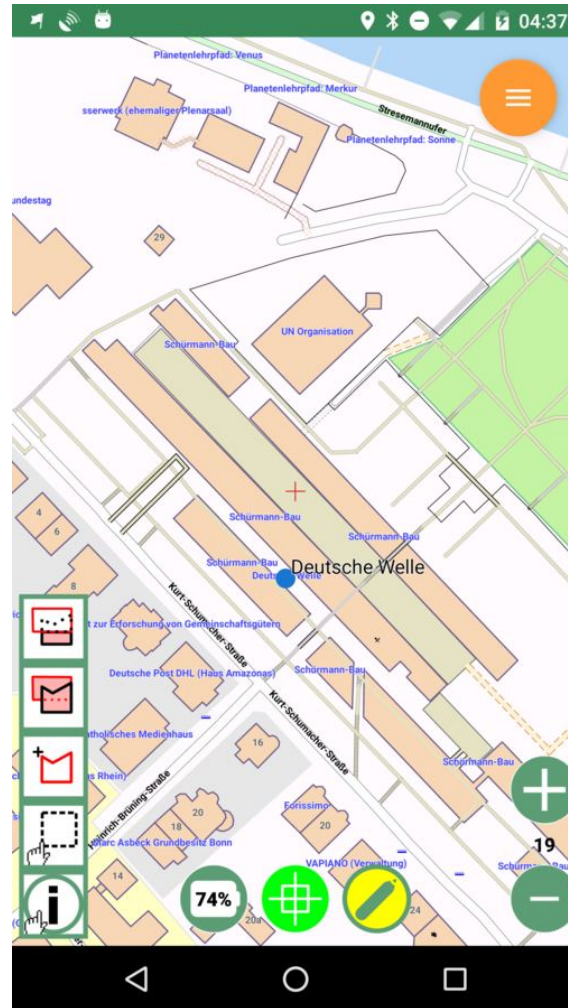
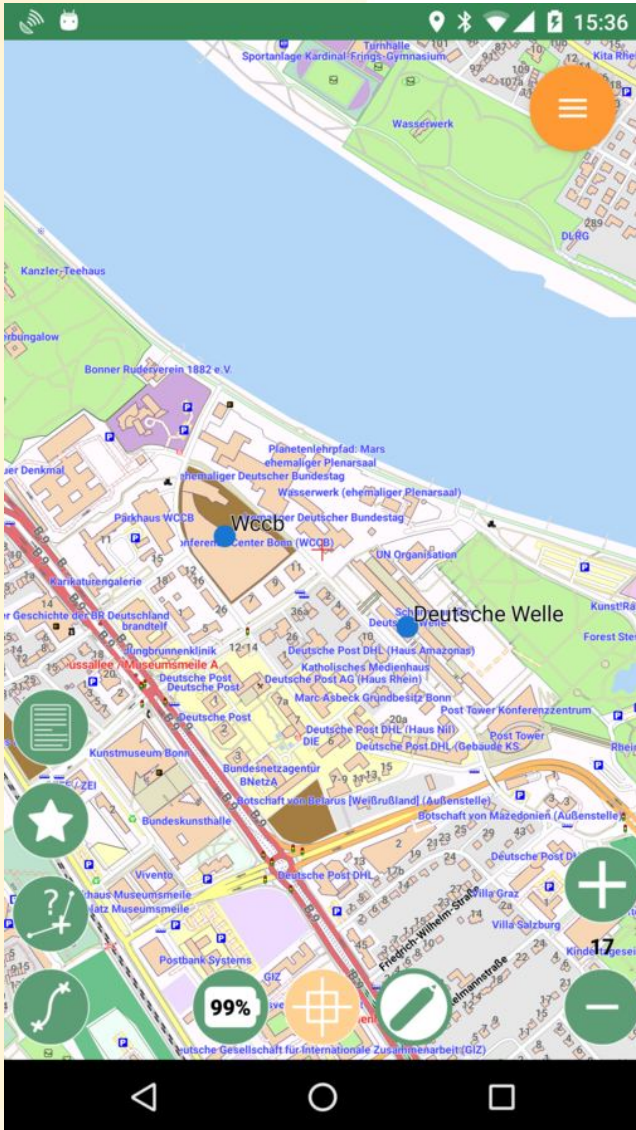
(Des)Activar
captura GPS

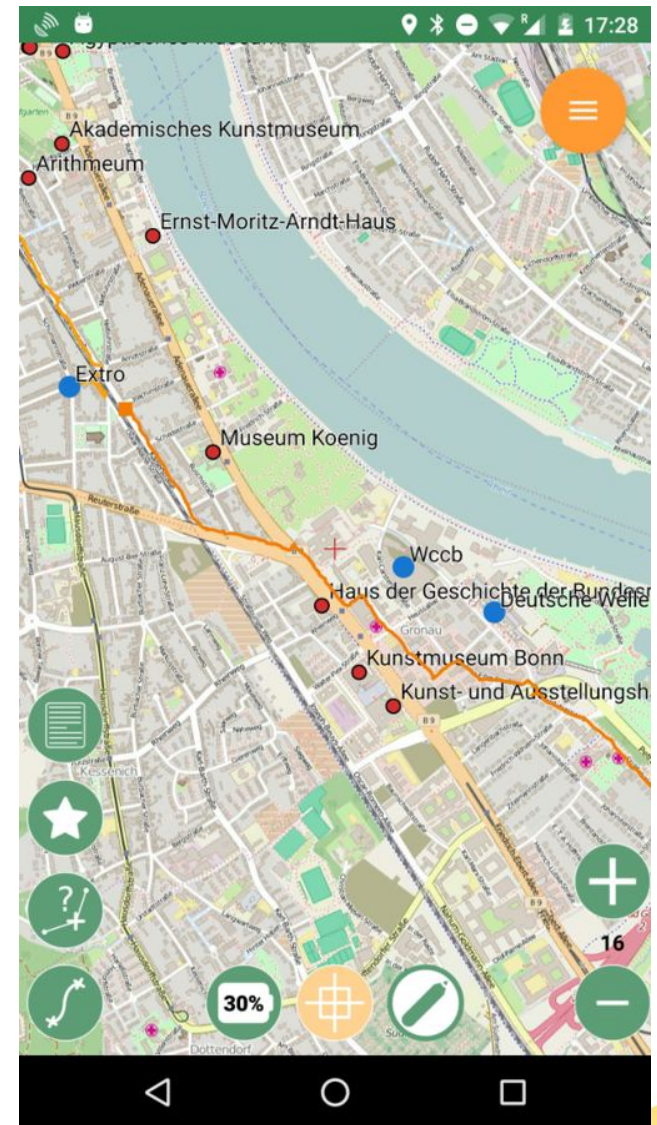
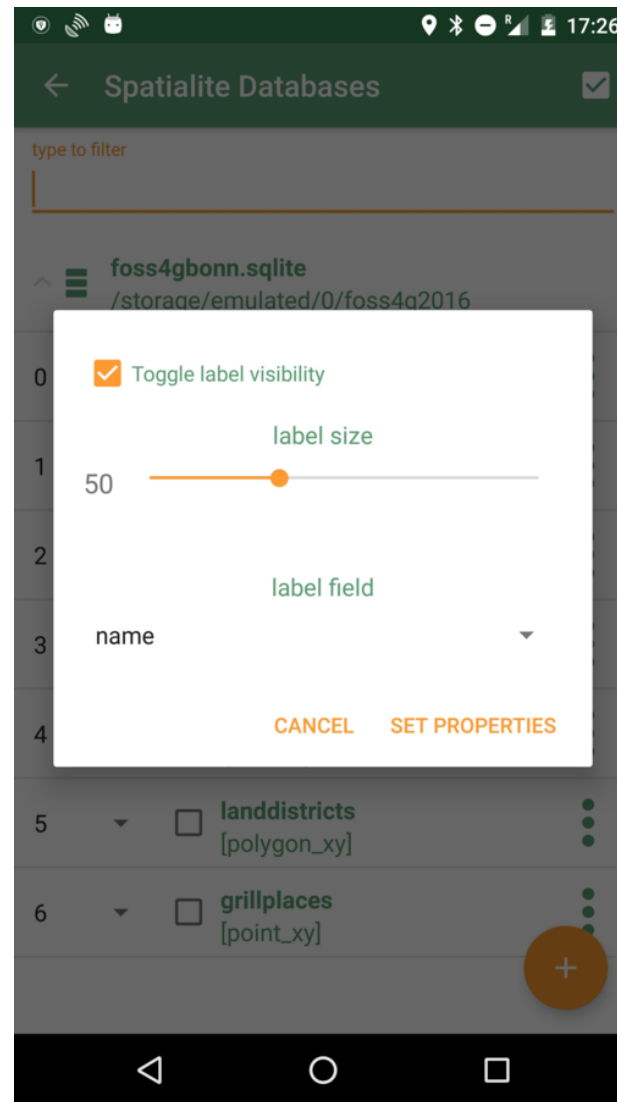
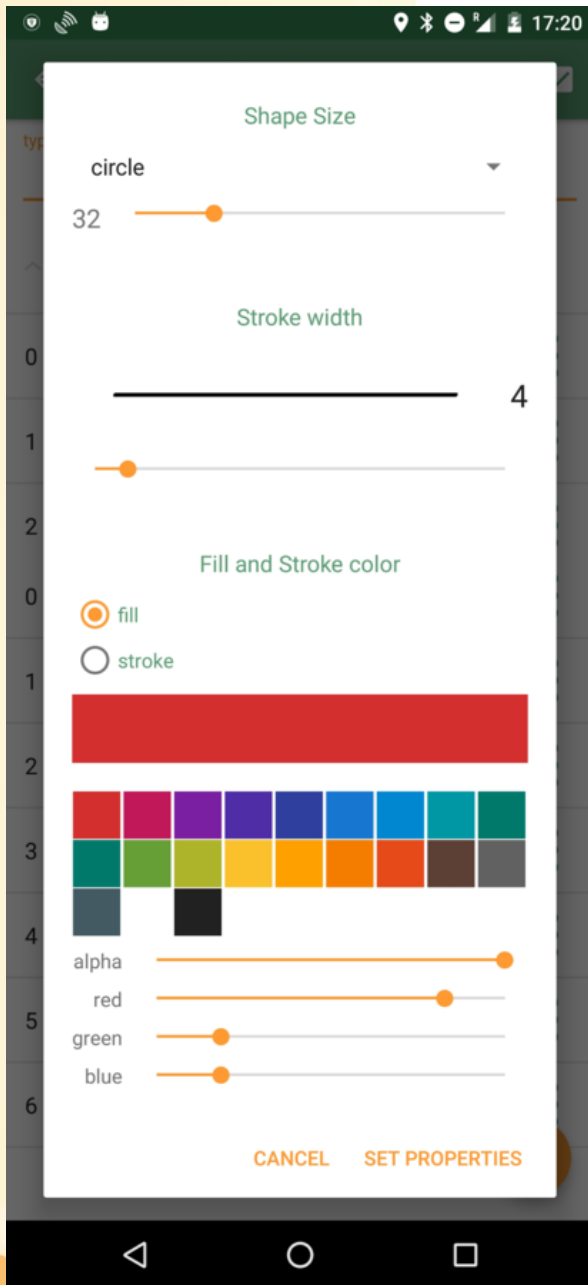


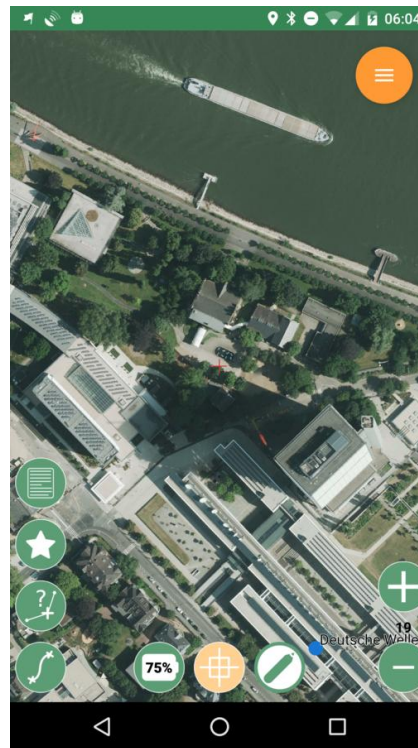
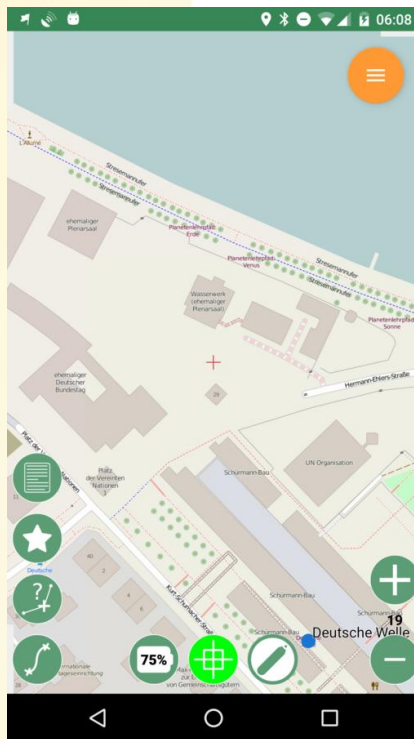
Vista de
Mapa

Importar

Exportar

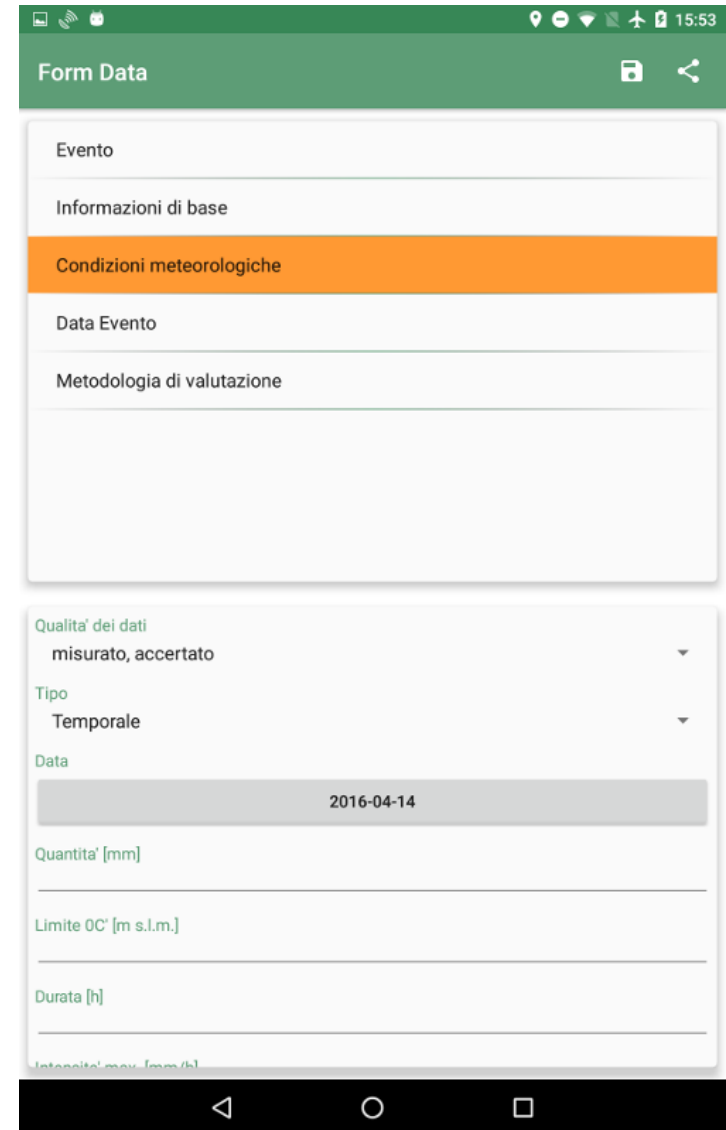






- Mapsforge: formato vector binario, mapas disponibles en <http://download.mapsforge.org/maps>
- MBTiles: fichero de teselas ráster (se pueden crear con gvSIG, gdal, jgrasstools, etc)
- Mapurl: fichero de texto que define un servicio online (WMS o WMTS) y almacena teselas en un MBTiles

- Definición de la estructura de los datos a capturar
- Campos, nombres de campo, tipo de dato
- Listas controladas de valores (combo-boxes)
- Listas enlazadas, etc



The screenshot shows a mobile application interface for a data collection form. The title bar is green and contains the text 'Form Data' and a back arrow icon. The form is divided into several sections:

- Evento**: A section header.
- Informazioni di base**: A section header.
- Condizioni meteorologiche**: A section header, highlighted with an orange background.
- Data Evento**: A section header.
- Metodologia di valutazione**: A section header.

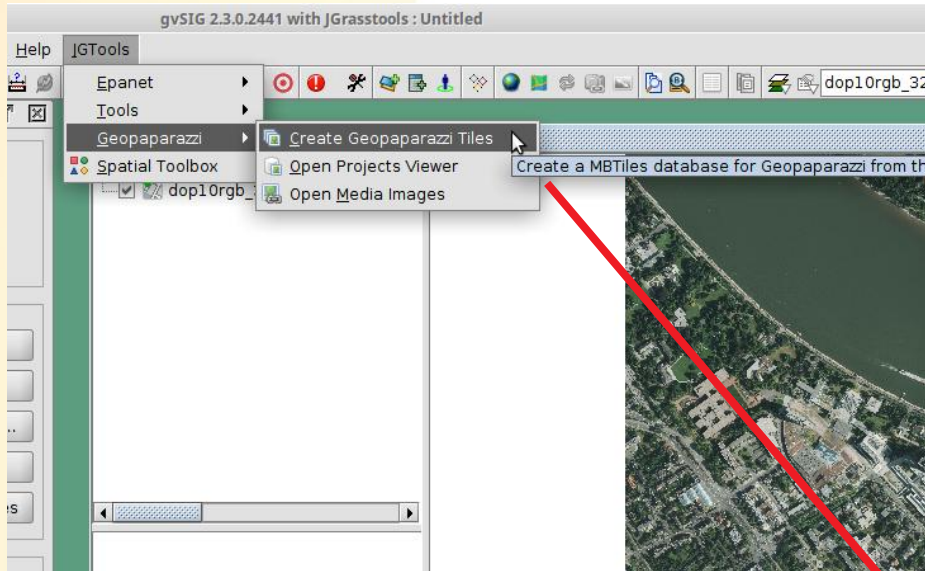
Below these sections, there are several input fields:

- Qualita' dei dati**: A dropdown menu with the value 'misurato, accertato' selected.
- Tipo**: A dropdown menu with the value 'Temporale' selected.
- Data**: A date field with the value '2016-04-14' displayed.
- Quantita' [mm]**: An empty text input field.
- Limite 0C' [m s.l.m.]**: An empty text input field.
- Durata [h]**: An empty text input field.
- Intensita' max. [mm/h]**: An empty text input field.

The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

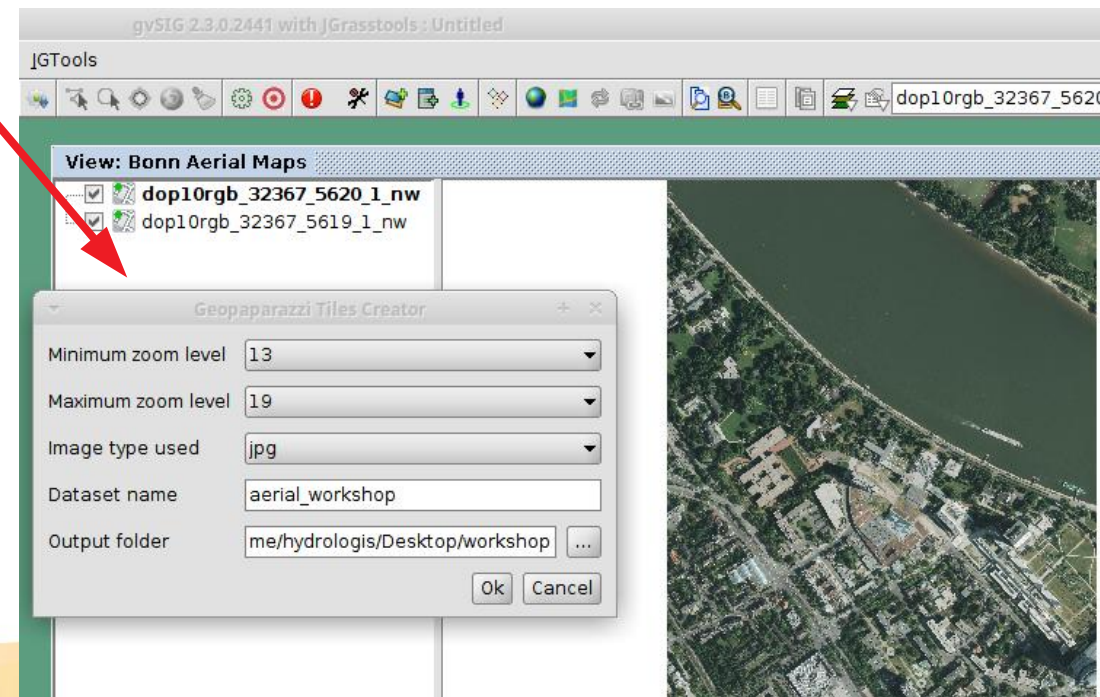
Integración con gvSIG Desktop

- Plugins específicos en gvSIG Desktop para trabajo con Geopaparazzi
- Exportación de datos a Geopaparazzi:
 - Generación de mapas de fondo (MBTiles)
 - Exportación de capas vectoriales a Spatialite
- Importación de los datos de campo como proyecto de gvSIG Desktop
- Diseño de formularios
- Visualización de notas y datos de formulario



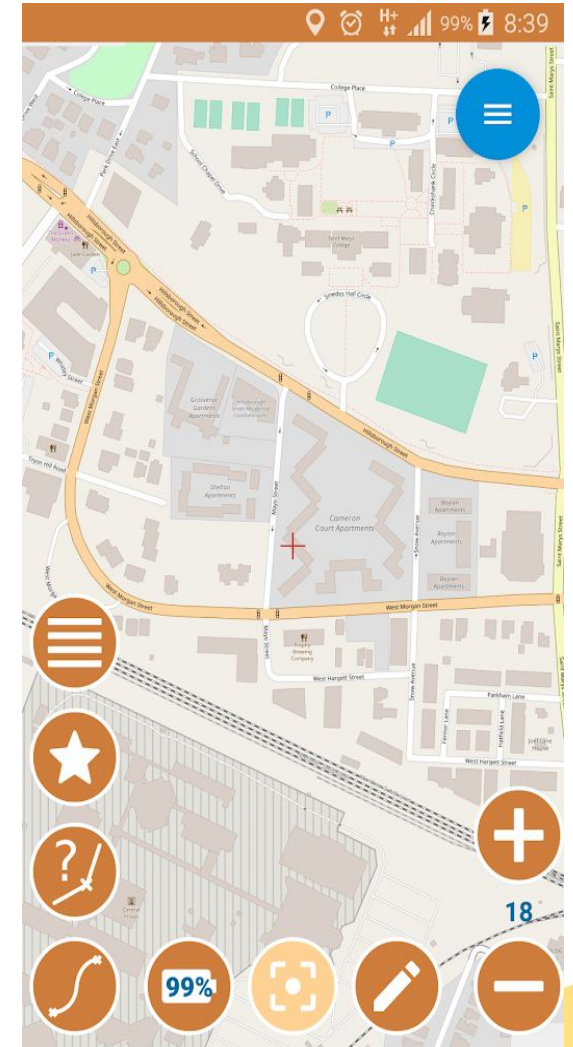
Exportación a MBTiles

¡Ojo! El tamaño del fichero crece exponencialmente con el nivel máximo de zoom



gvSIG Mobile en detalle

- Basado en Geopaparazzi
- Comparten código fuente y mayoría de funcionalidades
- Proporciona plugins adicionales



gvSIG Mobile en detalle

- Sincronización de datos con gvSIG Online (puntos, líneas y polígonos)
- Carga automática en gvSIG Online de las imágenes capturadas



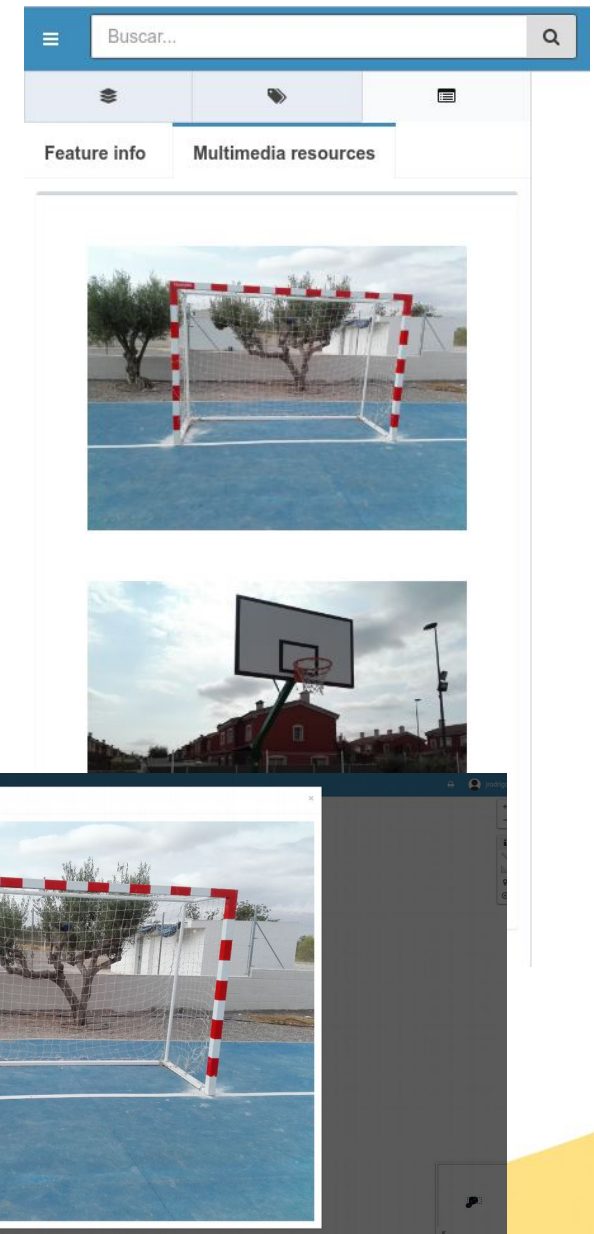
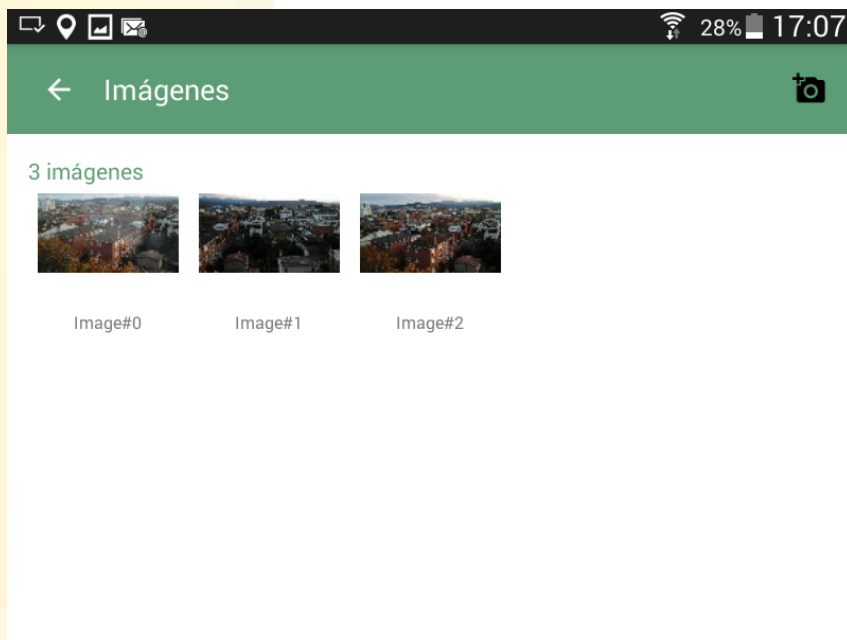
gvSIG Mobile en detalle

- Sincronización de datos con gvSIG Online (puntos, líneas y polígonos)



gvSIG Mobile en detalle

- Carga automática en gvSIG Online de las imágenes capturadas (asociadas a geometrías)



- Diseño de formularios desde gvSIG Online para captura de datos con gvSIG Mobile
- Carga de los datos de formulario en gvSIG Online

- Flujos avanzados de sincronización:
 - Descarga de un subconjunto de los datos
 - Comparación de diferencias a nivel de fila de base de datos
 - Descarga de mapas base
- Interfaz de usuario más integrada con los flujos de sincronización
- Edición online

- Tanto Geopaparazzi como gvSIG Mobile están disponibles en Google Play Store





info@gvsig.com
www.gvsig.com
Tel: (+34) 961110070
Fax: (+34) 901 021 995