

Creación de una base de datos geográfica de artefactos explosivos improvisados.

jvhigon@scolab.es

Contexto

- **MINUSMA** (Misión Multidimensional Integrada de Estabilización de las Naciones Unidas en Mali)

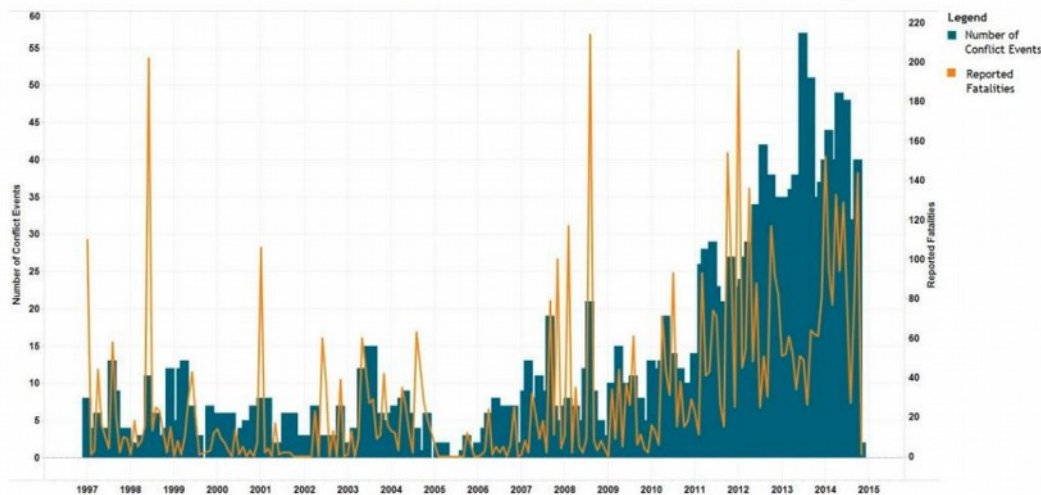


- Objetivos:
 - Garantizar la seguridad,
 - Estabilización y protección de los civiles; apoyando al diálogo nacional sobre política y reconciliación;
 - Prestar apoyo al restablecimiento de la autoridad del Estado en todo el país,
 - Reconstrucción del sector de la seguridad,
 - La promoción y protección de los derechos humanos.

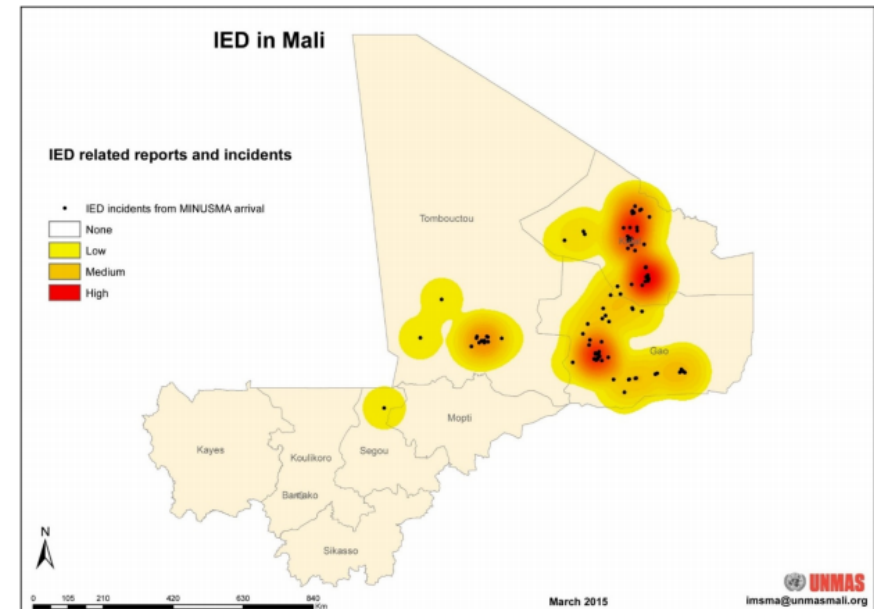
Situación en Mali

- Incremento de incidentes relacionados con IEDs en los últimos años

Figure 1: Number of Conflict Events and Reported Fatalities Involving IEDs, Africa, 01 January 1997-01 November 2014



IED reports and incidents



Situación en Mali

- Algunas causas ...
 - Reto histórico de integración de grupos rebeldes en el norte del país (acuerdos de paz 1992, 2002 y 2006)
 - Sahel y Sáhara rutas de tráfico legal e ilegal de bienes
 - Incremento de la inestabilidad tras el derrocamiento de Gadhafi en Libia.
 - Inestabilidad política en la región.



Artefactos explosivos improvisados



Motivación del proyecto

- Navegación muy difícil sin GPS
- Las tropas de MINUSMA no tienen acceso a mapas actualizados de amenazas de IEDs
 - Mapas en papel → poco detalle
- Convoys no saben exactamente cuando entran en un área vulnerable
 - No se toman las medidas necesarias de mitigación contra IEDs

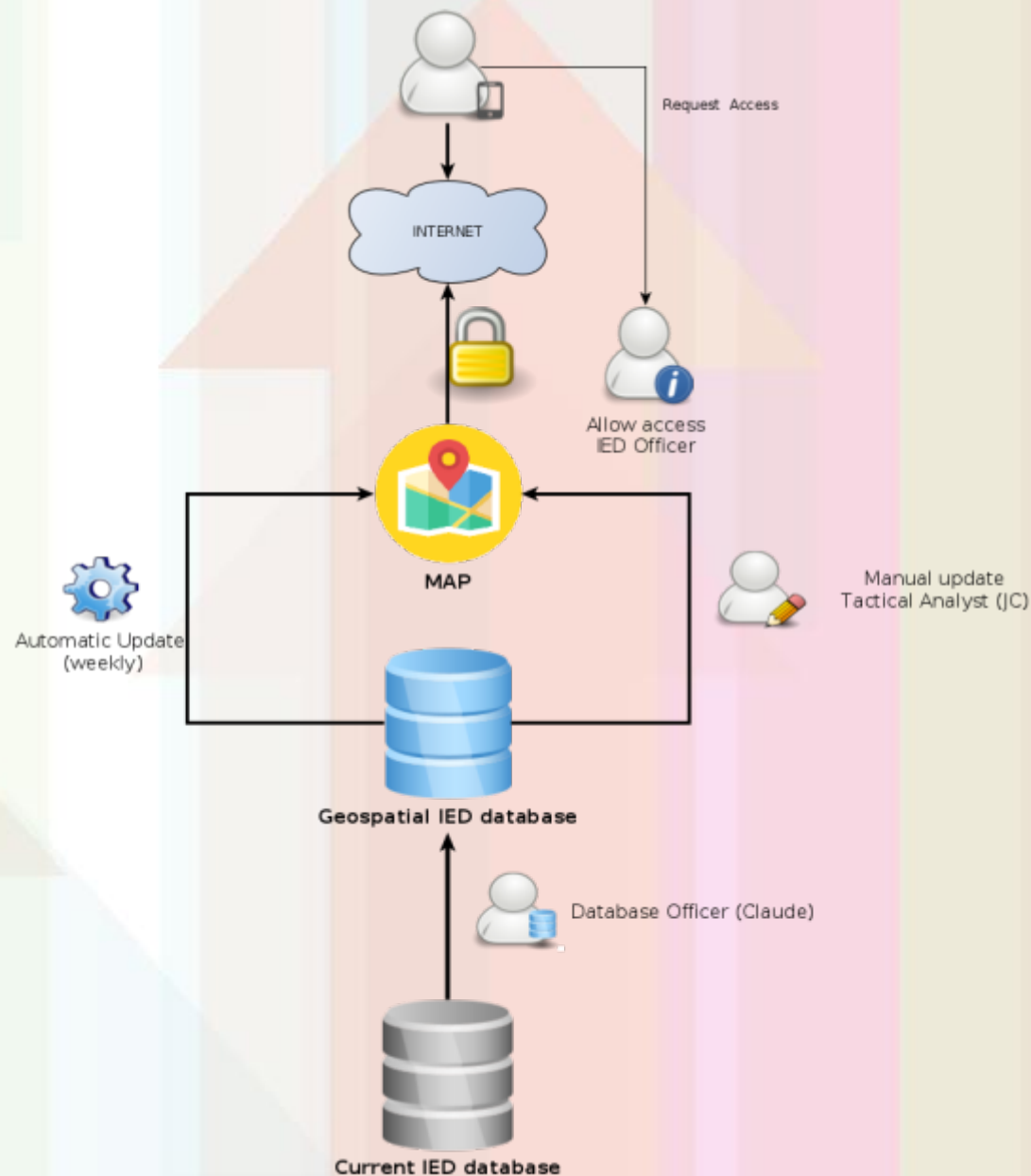
Objetivo del proyecto

- **SIG web** para la creación de mapas de amenazas de IEDs y **app móvil** para su consulta **OFFLINE**
- Solución ...

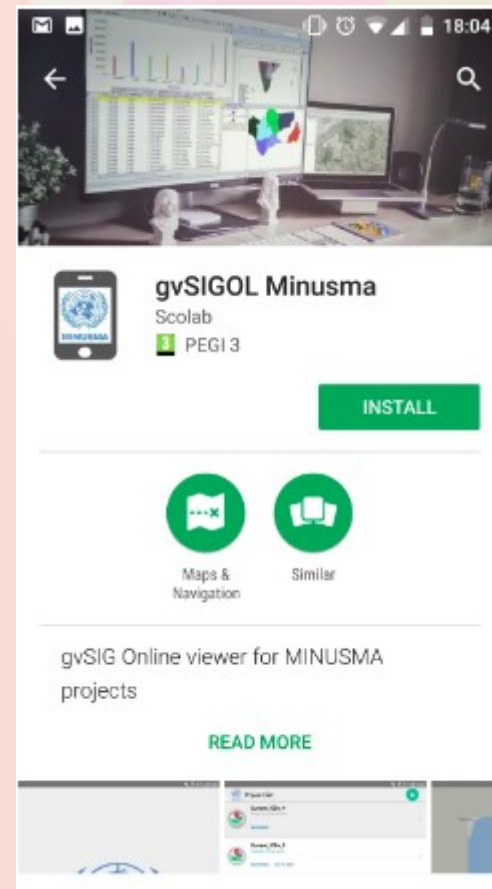
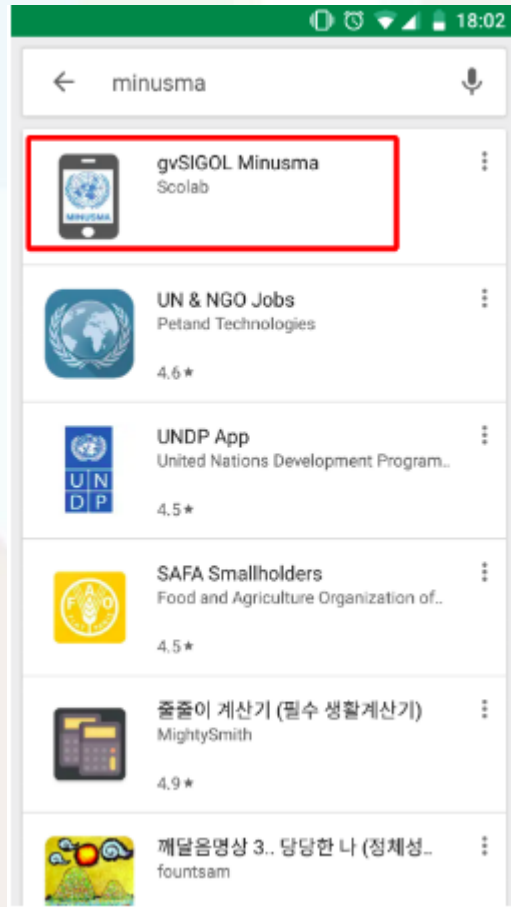


gvSIG
online

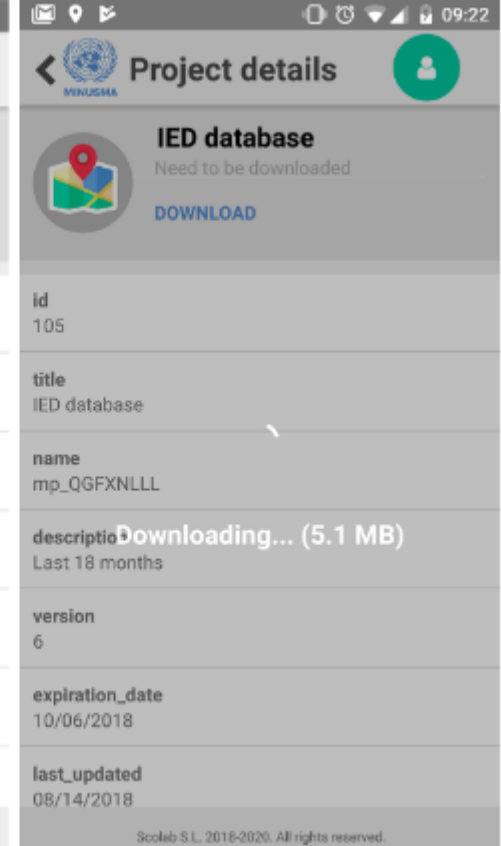
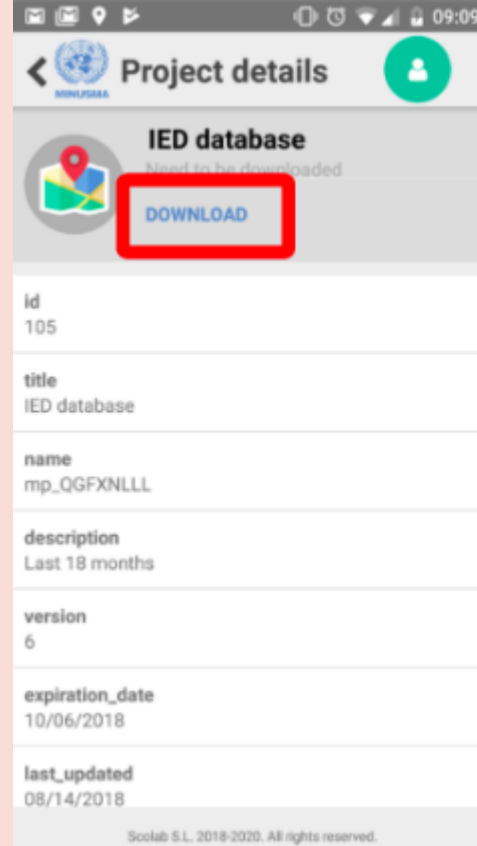
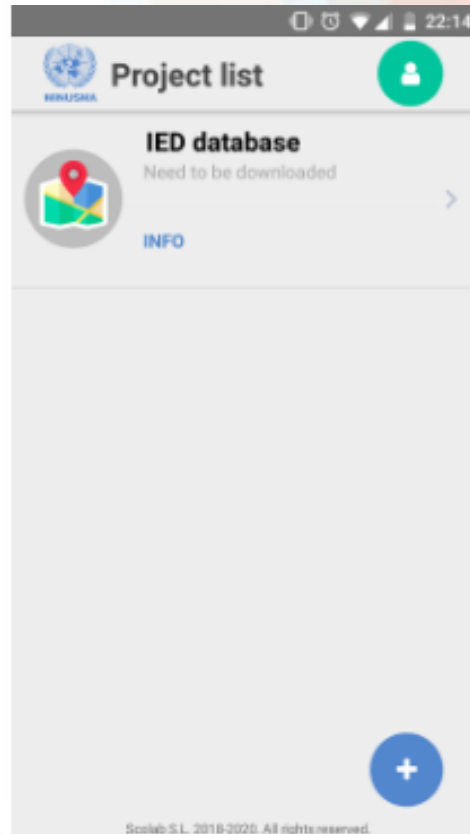
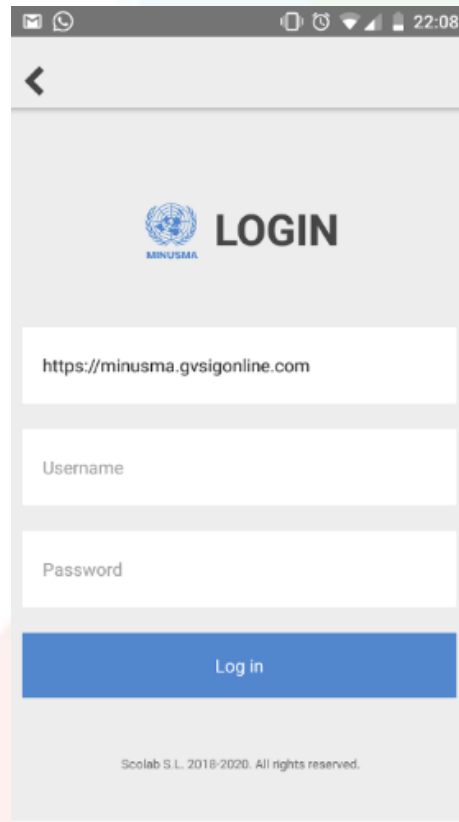
Flujo trabajo



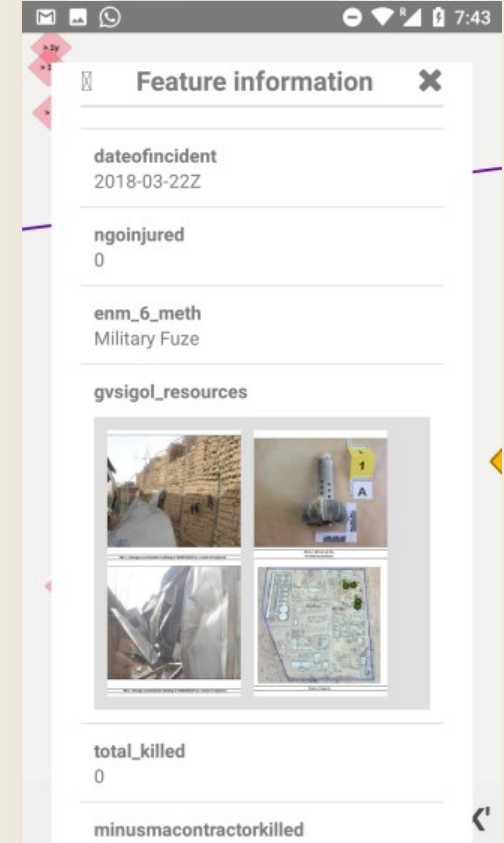
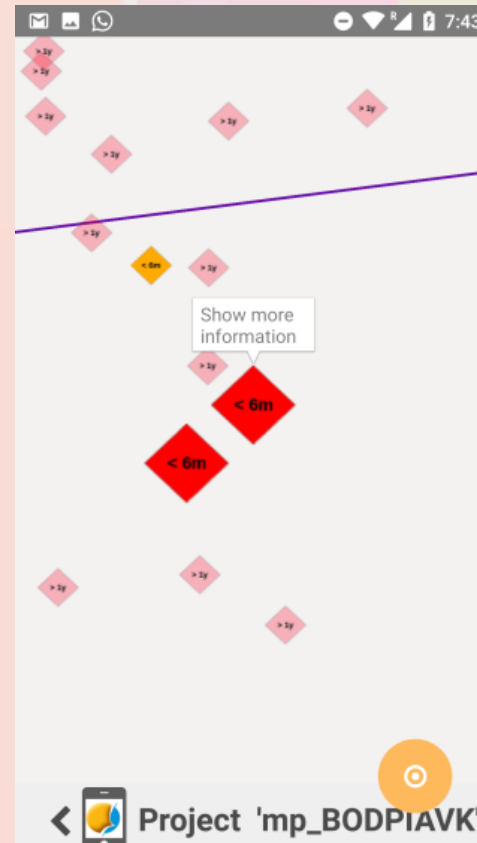
App móvil



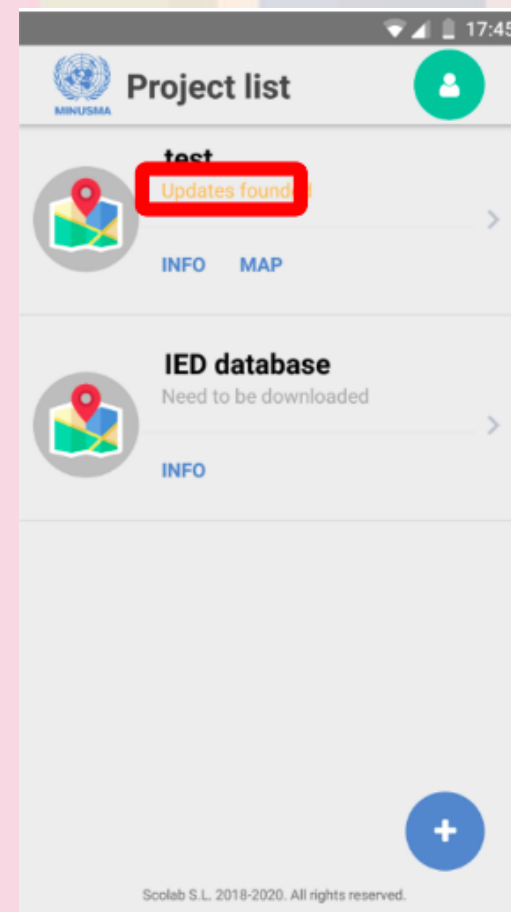
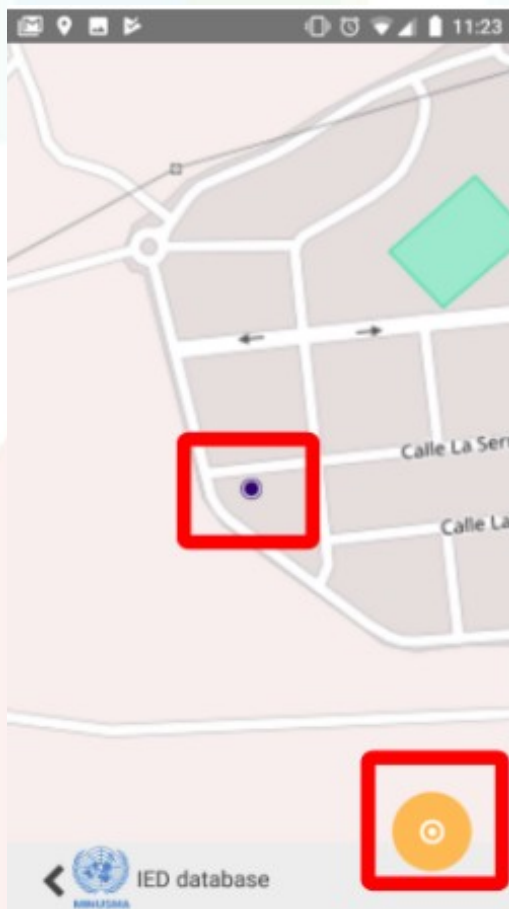
App móvil



App móvil



App móvil



Trabajo futuro

- Alarmas en la navegación → proximidad a puntos calientes.
- Mejoras en la capa base OFFLINE.
- Grid de referencia.
- Tracking: grabación de rutas.
- Más herramientas: medir distancias y escala gráfica.

Gracias por su atención.

Referencias

- [https://www.unog.ch/80256EDD006B8954/\(httpAssets\)/D501CE8F4213A74FC1257E2300733396/\\$file/03+Mali_2015+IED+Threat.pdf](https://www.unog.ch/80256EDD006B8954/(httpAssets)/D501CE8F4213A74FC1257E2300733396/$file/03+Mali_2015+IED+Threat.pdf)
- <https://www.acleddata.com/2014/11/06/remote-violence-bombings-and-conflict-part-3-overall-trends-in-the-use-of-improvised-explosive-devices/>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/MINUSMA>