



jornadas**sig**libre
Geotech/spatial data science

Universitat de Girona
Servei de Sistemes d'Informació
Geogràfica i Teledetecció

SCANEO, aplicación de etiquetado inteligente de datasets

Fran Martín

EarthPulse

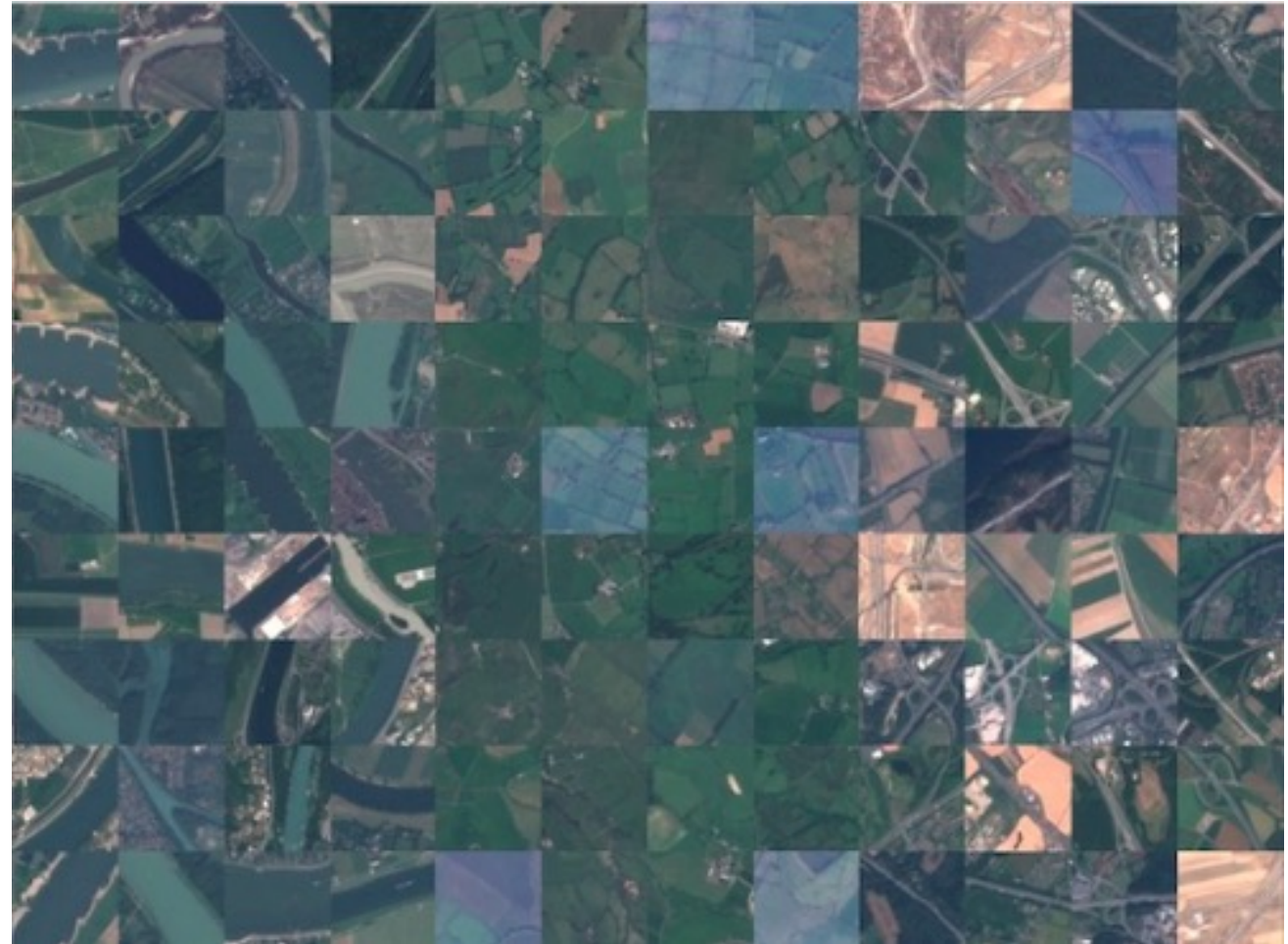


Contexto

Uno de los mayores obstáculos de la IA para aplicaciones de EO es la falta de conjuntos de datos de entrenamiento (TDS) adecuados y accesibles. Los TDS se usan para entrenar modelos de IA en tareas específicas, pero la recolección y etiquetado de datos de EO es complicada y costosa.



Esto retrasa el avance de la IA en EO y limita su potencial comparado con otros campos.





jornadas**sig**libre
Geotech/spatial data science

¿Alguna solución?





jornadas**sig**libre
Geotech/spatial data science

¡SCANEO!





SCANEO es una aplicación web de etiquetado que permite etiquetar imágenes de satélite de forma fácil y rápida.



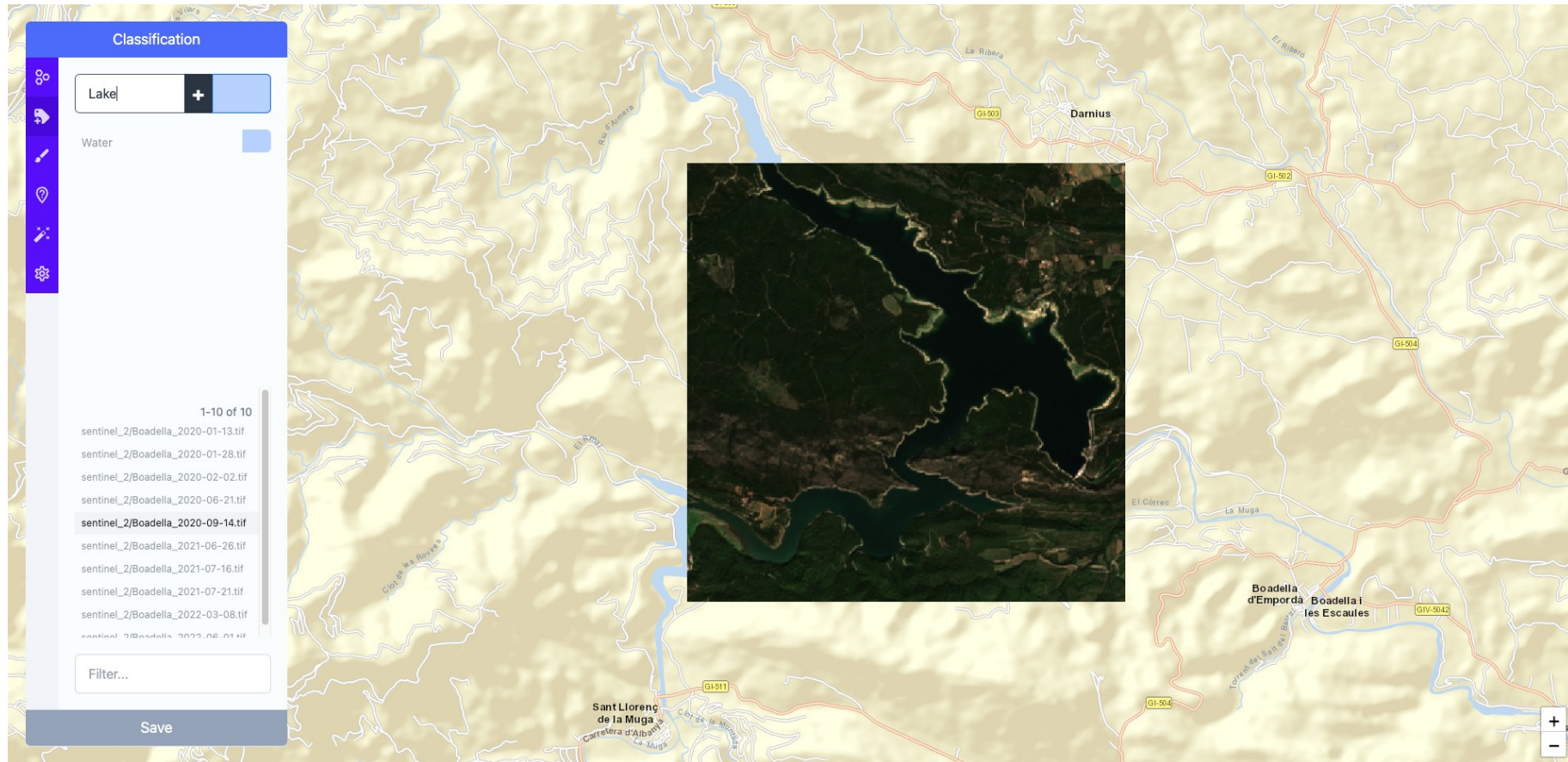
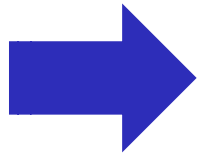


jornadassiglibre
Geotech/spatial data science

SCANEO clasificación

Soporta el etiquetado de imágenes para diferentes tareas.

✓ Clasificación de imágenes. Aquí, directamente, como *Lake*.

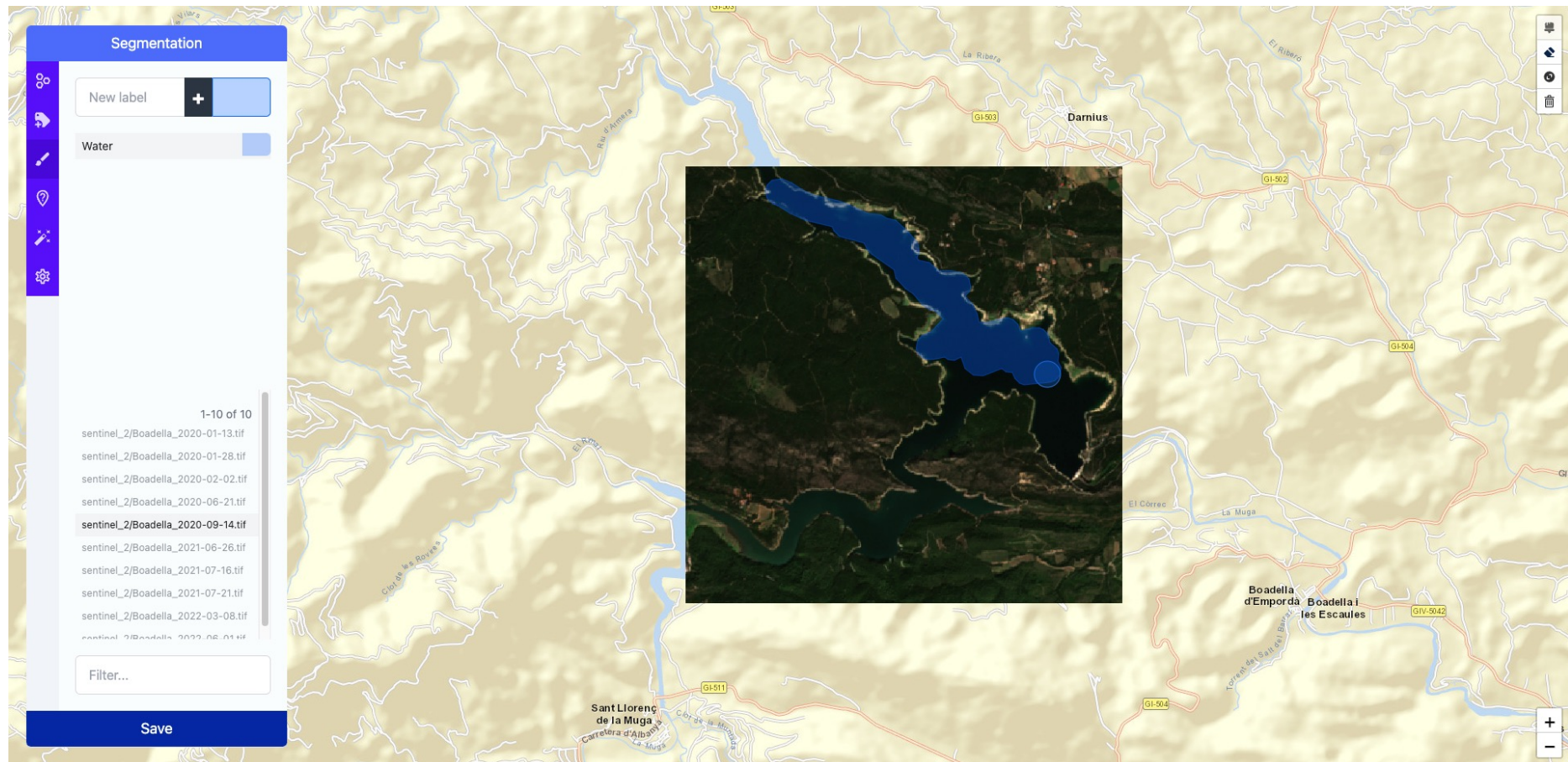




SCANEO segmentación

Soporta el etiquetado de imágenes para diferentes tareas.

✓ Segmentación de imágenes. Aquí, por ejemplo, para segmentar agua.

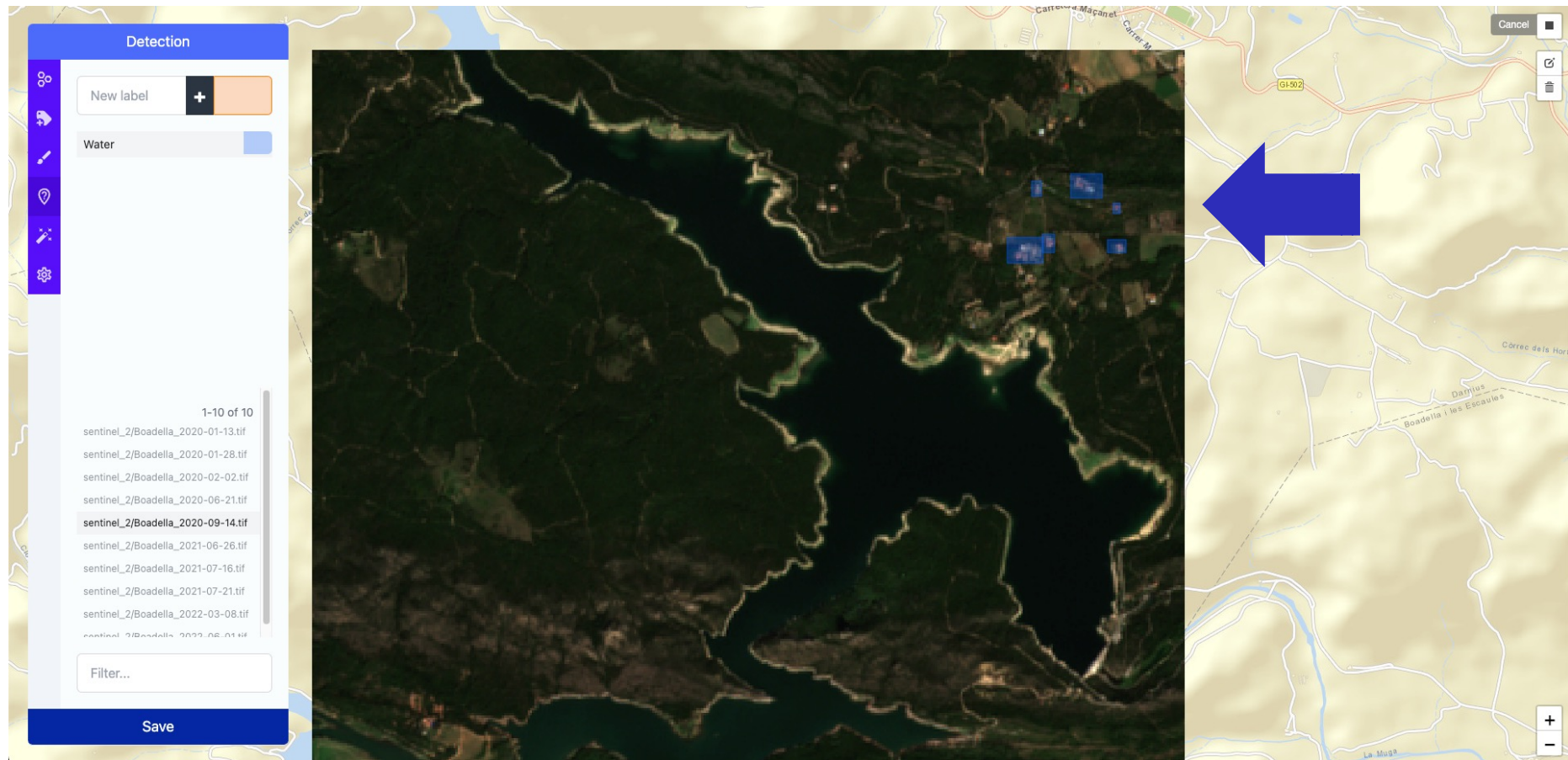




SCANEO detección

Soporta el etiquetado de imágenes para diferentes tareas.

✓ Detección de objetos. Aquí, por ejemplo, para detectar edificios.

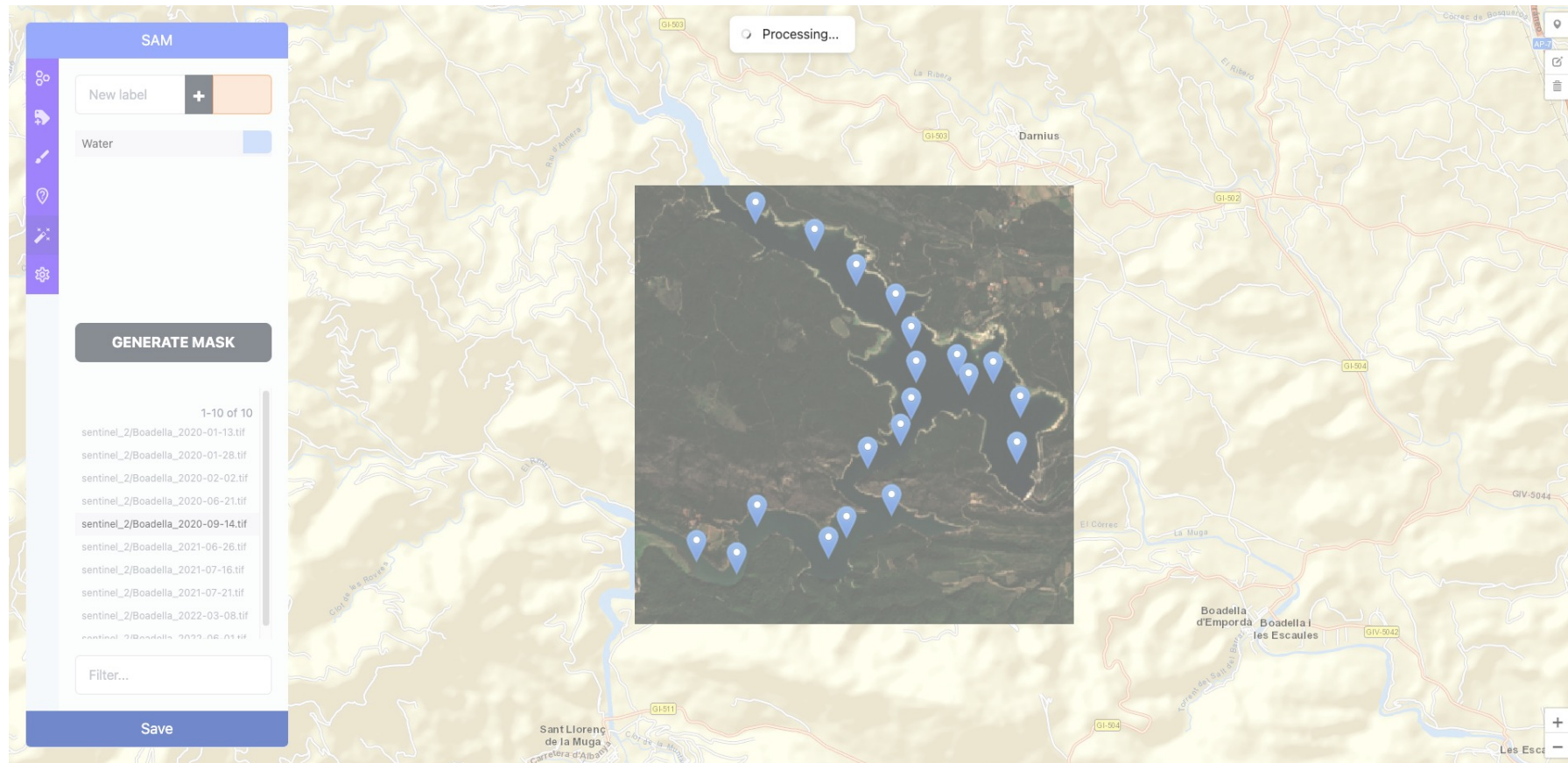




SCANEO segmentación automática

Y la mejor parte: SCANEO es capaz de segmentar una imagen automáticamente utilizando un modelo de Inteligencia Artificial de segmentación.

✓ Así, dándole unos puntos de control ...



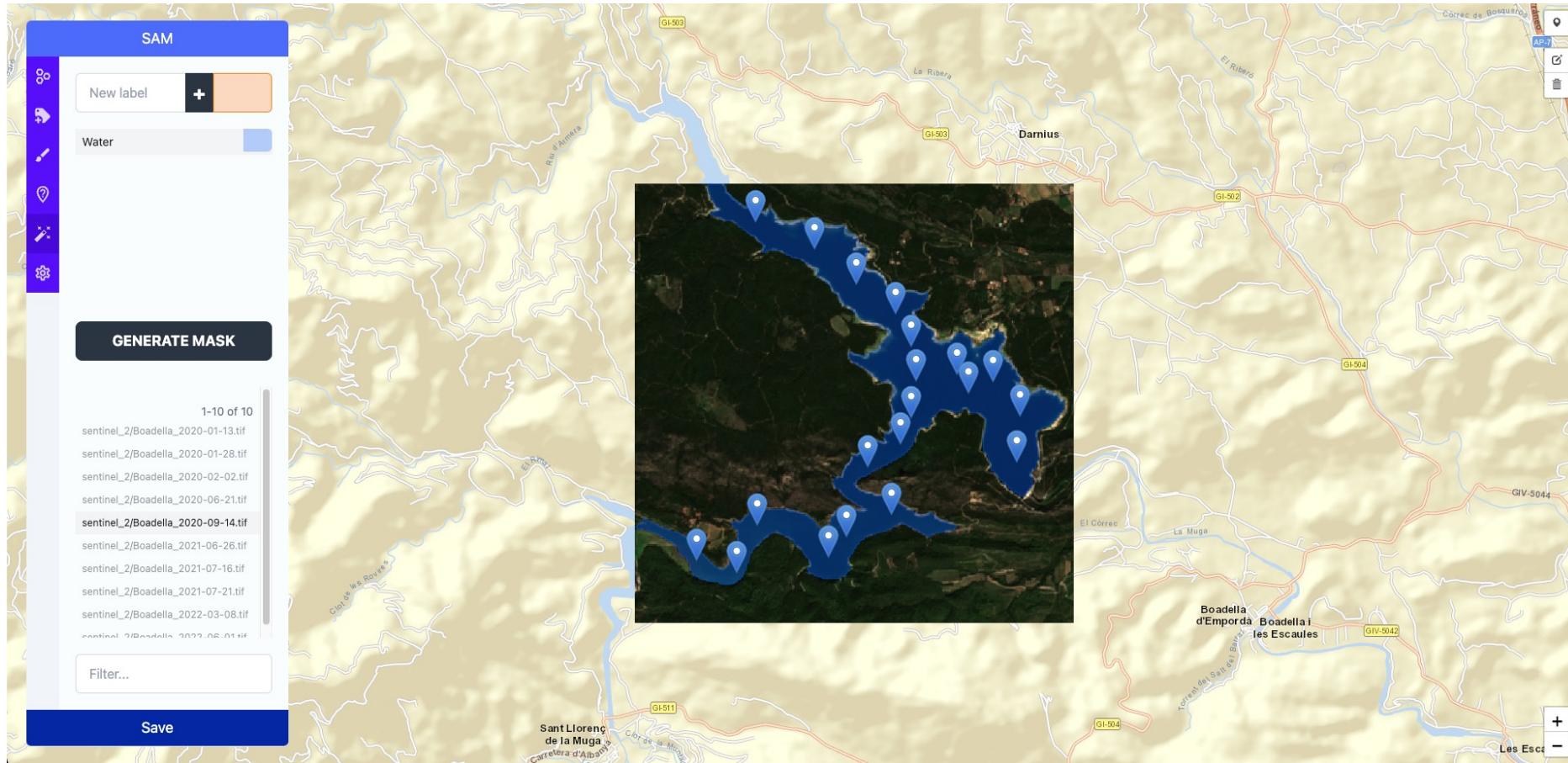


jornadassiglibre
Geotech/spatial data science

SCANEO segmentación automática



Automáticamente crea una mascara de agua !





¿Por qué SCANEO?

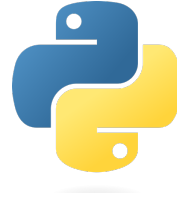
- ✓ Reducción del tiempo de etiquetado: SCANEO reduce en promedio un 70% el tiempo necesario para etiquetar conjuntos de datos, disminuyendo también el costo de procesamiento.
- ✓ Accesibilidad: Disponible como paquete de Python, facilita el etiquetado rápido y eficiente de imágenes satelitales.
- ✓ Optimización con Active Learning: Mejora la calidad del etiquetado y optimiza el tiempo de etiquetado del 70% al 90% mediante sugerencias automáticas de etiquetas.
- ✓ Facilitación de IA: Simplifica la construcción y despliegue de modelos de IA en observación terrestre.
- ✓ Reducción de costos: Disminuye los costos de etiquetado al reducir la necesidad de conocimientos expertos y tiempo invertido.



jornadas**sig**libre
Geotech/spatial data science

¡Probadlo!

SCANEO es una librería de Python

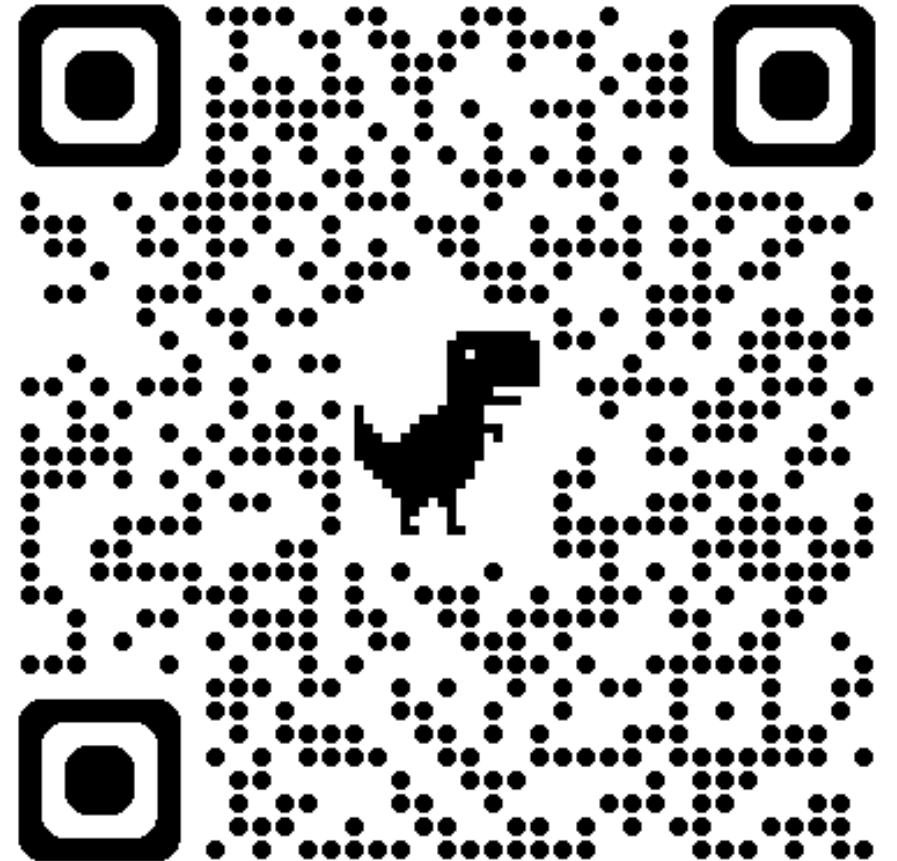


```
# Instalar SCANEO
pip install scaneo

# Ver ayuda
scaneo --help

# Levantar SCANEO
scaneo --data <ruta-a-tus-datos>
```

<http://localhost:8000/docs/>





jornadas**sig**libre

Geotech/spatial data science

Contacto:

Fran Martín

fran@earthpulse.ai