



jornadas **siglibre**
Geotech/spatial data science

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

Accediendo a OvertureMaps de forma directa desde GeoServer

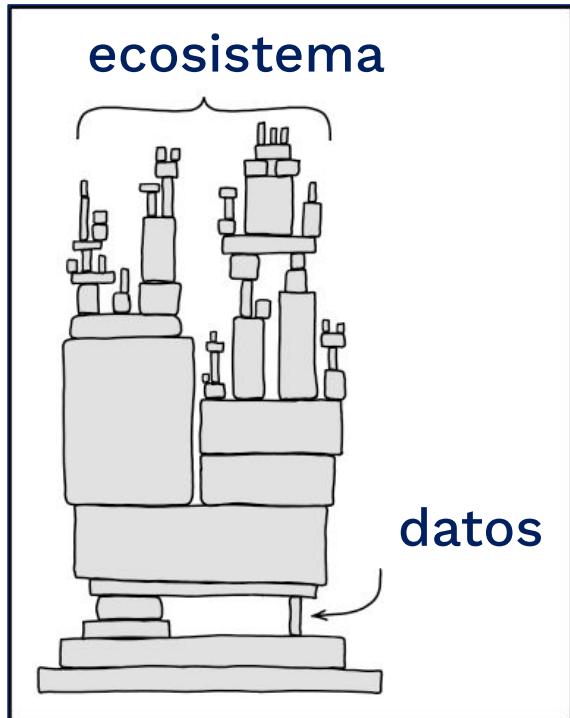
17 Septiembre 2025 - 11:45 a 13:15
Sala Carlemany - Hotel Carlemany Girona

Intro

“Es una PoC funcional cómo es posible consumir y renderizar dinámicamente datos geoespaciales de Overture Maps utilizando servicios Web Feature Service (WFS) para acceder a ellos directamente desde su fuente original.”

Contexto

Rol e importancia de los datos



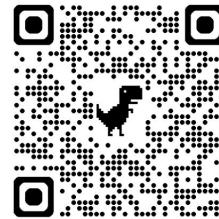
Si los datos son libres y
confiables, mejor !!!



Contexto

Overture Maps Foundation - Conceptos Claves

- Esquema de datos de Overture Maps
- Global Entity Reference System (**GERS**)
- Conflation Tax



OVERTURE MAPS
FOUNDATION

Pensando

Como transicionar a una mejor integración

OGC Standards + Overture Maps GERS -> Parece una buena idea

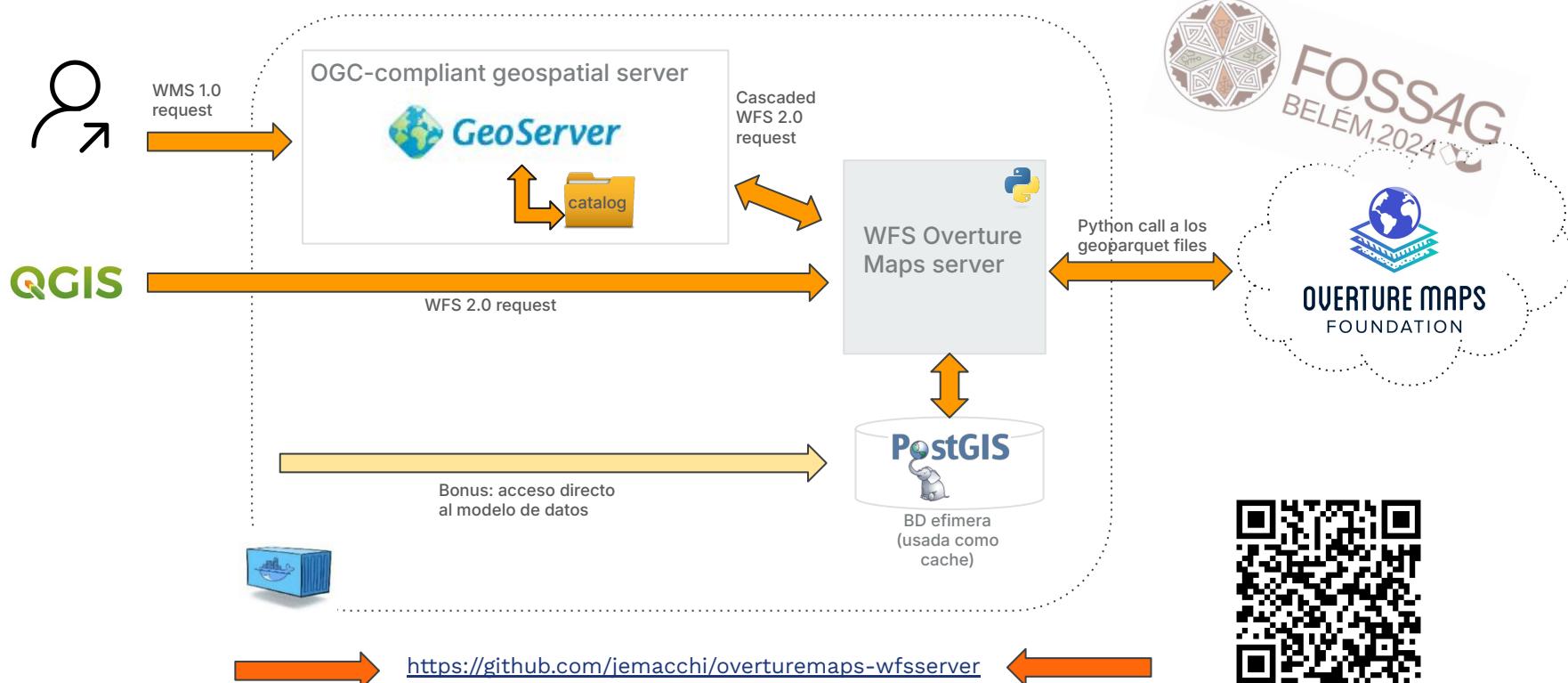
Una conferencia reveladora sobre 'La importancia de los esquemas de datos e identificadores comunes'
<https://cloudnativegeo.org/blog/2024/04/common-schemas-and-ids/>





Primeras pruebas

Allá en FOSS4G 2024 Belem - Los inicios



Diseño

Arquitectura Cloud - Pensamiento

“Todos los componentes de una arquitectura en la nube deben ser nativos de la nube, si realmente queremos un sistema completamente nativo. De lo contrario, solo es nativo parcialmente.”

Diseño

Donde encajan los datos ?

Los datos forman parte del mundo nativo de la nube, pero **conllevan sus propios desafíos**, como:

- Gestionar el estado en un sistema distribuido
- Garantizar la **consistencia y disponibilidad** de los datos
- **Lidiar con la gravedad** de los datos (mayor dificultad para mover grandes conjuntos de datos)
- Escalar bases de datos entre regiones o clústeres



OVERTURE MAPS
FOUNDATION

Consideraciones

¿cómo podría crear una IDE “nativa de la nube”?



Arquitectura de
microservicios



Contenedores y
orquestación



Almacenamiento
en la nube



Transmisión y
basado en
eventos



Implementación

¿Es GeoserverCloud una opción?

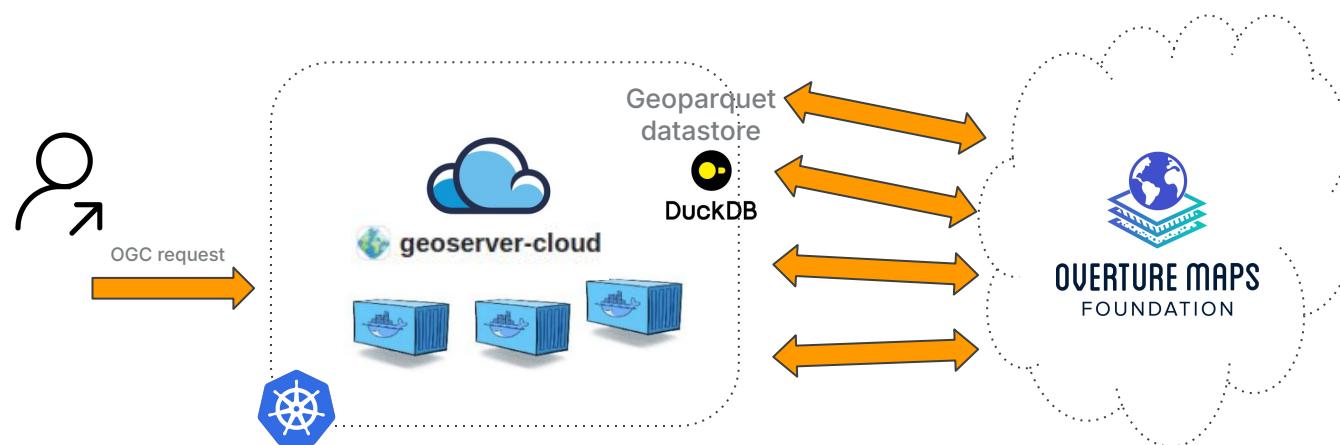
- Se basa en la arquitectura de microservicios,
- Está dockerizado y soporta Kubernetes, ofreciendo un escalado automático horizontal.
- Implementa conjuntos de datos espaciales nativos de la nube
- Implementa servicios OGC para la interoperabilidad.
- Ofrece integración con otras soluciones orientadas al negocio

“Sigue siendo
GeoServer, pero es una
versión potenciada.”



Implementación

Una mejor forma ... Geoparquet Extensión en Geoserver





En acción

PoC - Overture Buildings {Servicio WMS en browser + WFS en QGIS}

http://overturemaps/wms?service=WMS&version=1.1.0&request=GetMap&layers=overturemaps%3Anew-york&bbox=-74.047185%2C40.679648%2C-73.907005%2C40.882078&width=531&height=768&srs=EPSG%3A4326&styles=&format=application/openlayers#

Format: PNG 24bit Styles: Default Width/Height: 1200x700 Filter: CQL height > 30 Apply Reset

Project Edit View Layer

- Geoserver local
- GoogleMaps Sat
- OpenStreetMap
- WCS
- WFS / OGC API - Features
 - FEMA
 - localhost

Browser

Layers

id	version	update_time	has_parts	subtype	classtype	num_floors	height	roof_shape	roof_direction	root
20042b021a9928a0		Nov 7, 2022, 11:39:30 AM	true			0	0.0			0.0

overturemaps building model — Select Features

id geo_id version update_time has_parts subtype classtype num_floors height roof_shape roof_direction roof_material

Exclude Field Case sensitive

Greater than (>)

Exclude Field Case sensitive

Exclude Field Case sensitive

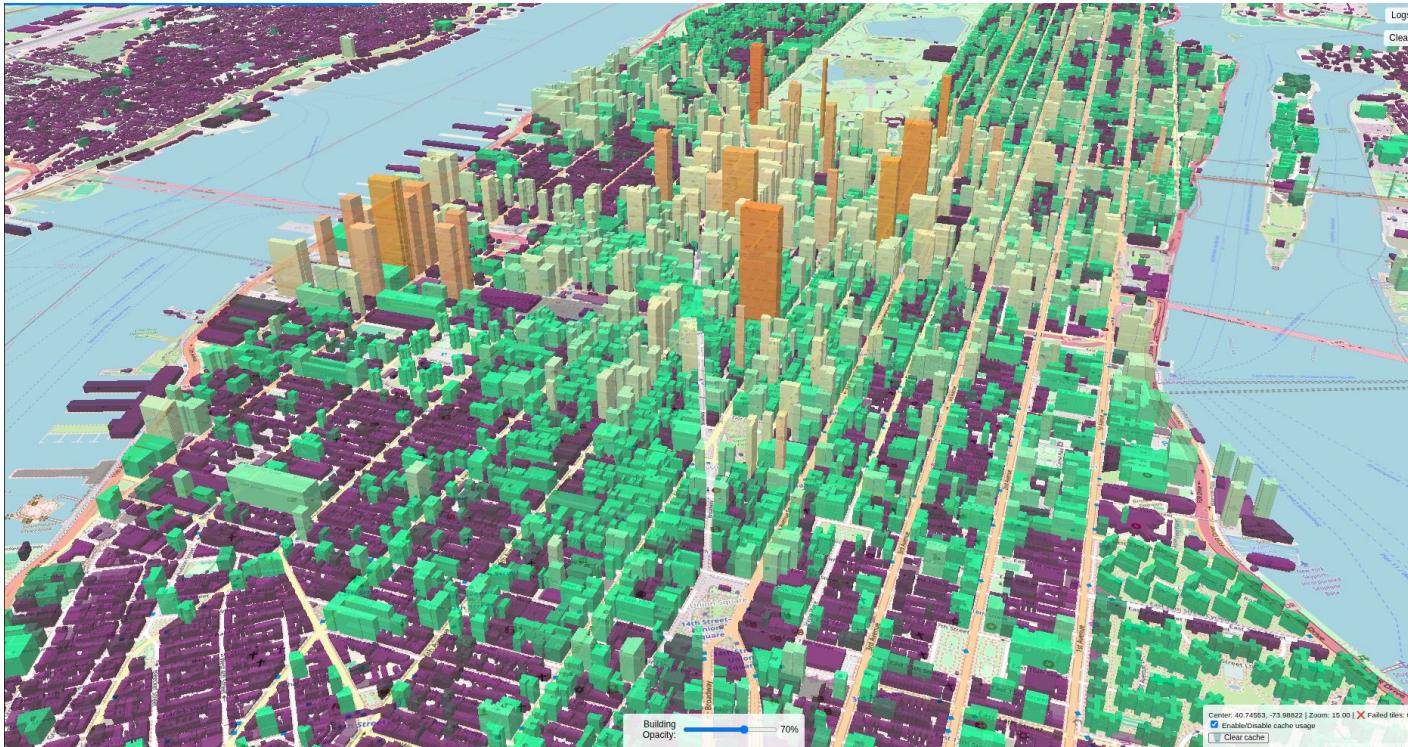
Exclude Field Case sensitive

Exclude Field Case sensitive

Reset Form Flash Features Zoom to Features Select Features Close

En acción

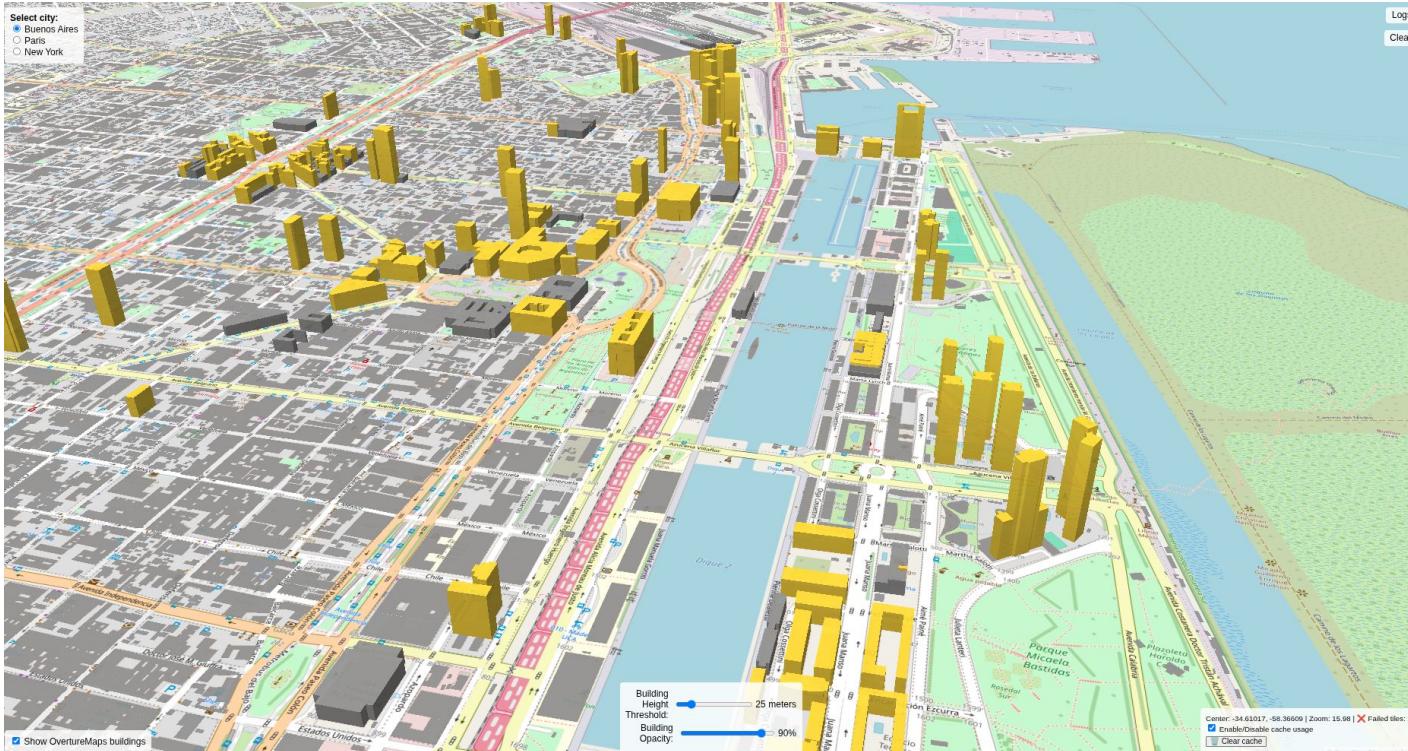
PoC - Overture Buildings {Servicio WFS sobre 3D viewer}





En acción

PoC - Overture Buildings {Servicio WFS sobre 3D viewer}



**Gracias por su atención !
Preguntas ?**

Ariel Anthieni - aanthieni@kan.com.ar

José Macchi - jose.macchi@gmail.com

