

1 Introducción

Los recursos de voluntariado y de atención social de la Comunitat Valenciana están dispersos y sin una representación geográfica unificada que permita localizarlos con facilidad.

Este trabajo diseña e implementa una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) que geocodifica y publica cuatro conjuntos de recursos y los pone a disposición de la ciudadanía a través de un visor web y una aplicación móvil.

Recursos representados:

- Entidades de la Casa del Voluntariado
- Entidades de la Plataforma del Voluntariat
- Centros municipales de servicios sociales
- Asociaciones de vecinos

Marco normativo: INSPIRE · LISIGE · Ley 4/2025 de voluntariado.

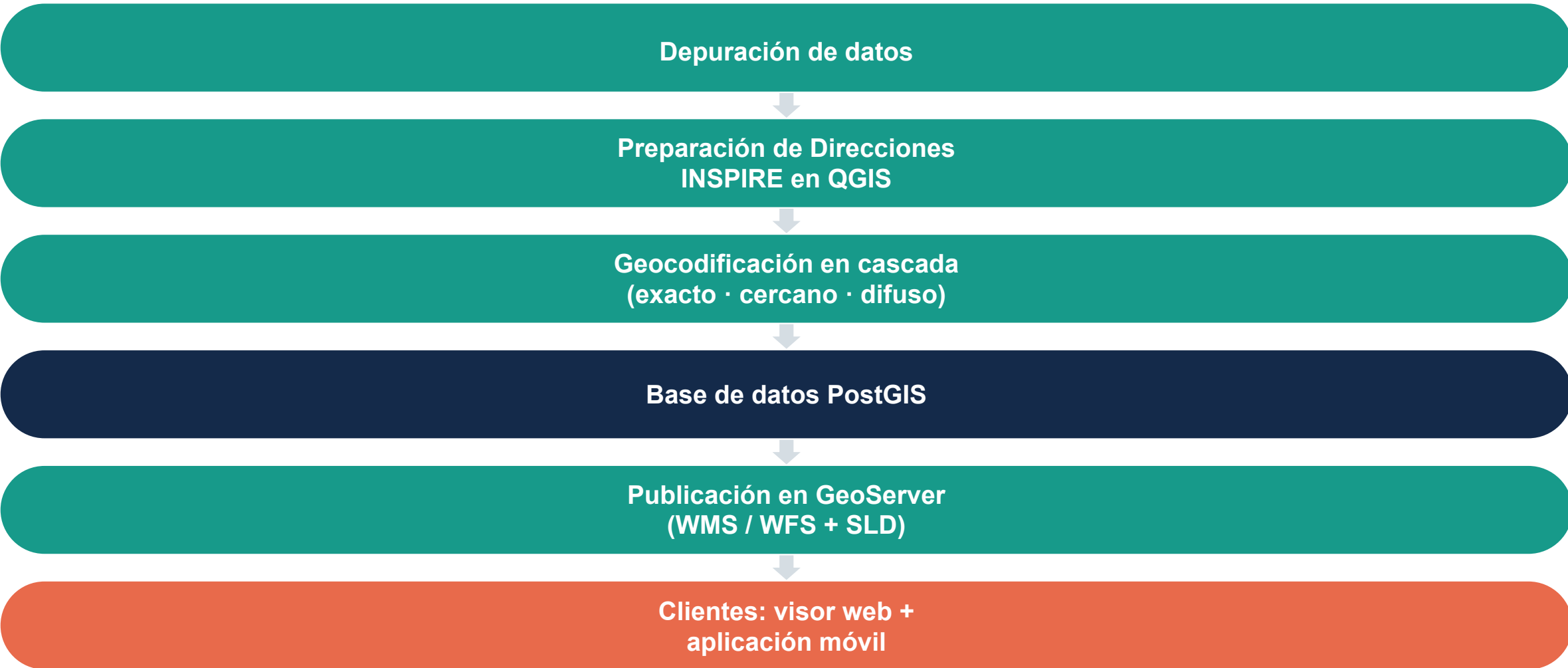
2 Objetivos

Diseñar una IDE que unifique, geocodifique y difunda los recursos de voluntariado y atención social de la Comunitat Valenciana

- Depurar y estructurar los datos de partida
- Diseñar un modelo relacional en PostgreSQL/PostGIS
- Geocodificar con datos catastrales INSPIRE (Direcciones)
- Publicar las capas en GeoServer como servicios OGC (WMS/WFS)
- Desarrollar dos clientes: visor web (Leaflet) y app móvil (Android/MapLibre)
- Proponer una arquitectura de implementación para la Plataforma

3 Metodología

El flujo de trabajo enlaza el procesamiento de los datos del Catastro, la geocodificación y la publicación como servicios interoperables



Stack de código abierto: PostGIS · GeoServer · QGIS · Leaflet · MapLibre · OpenRouteService

4 Resultados

99,5%

PVCV
193 / 194

100%

CMSS
13 / 13

91,6%

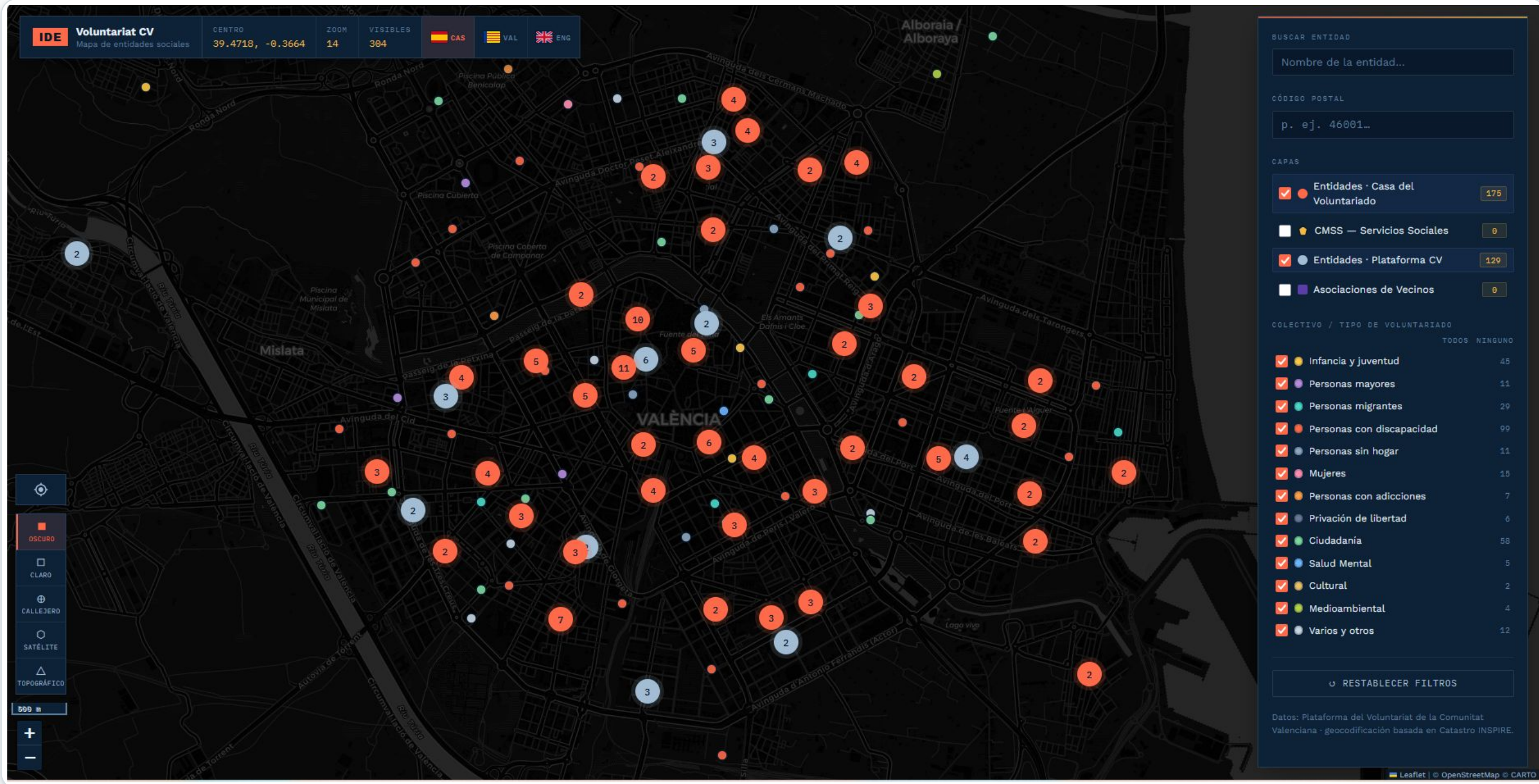
VLC
175 / 191

97,9%

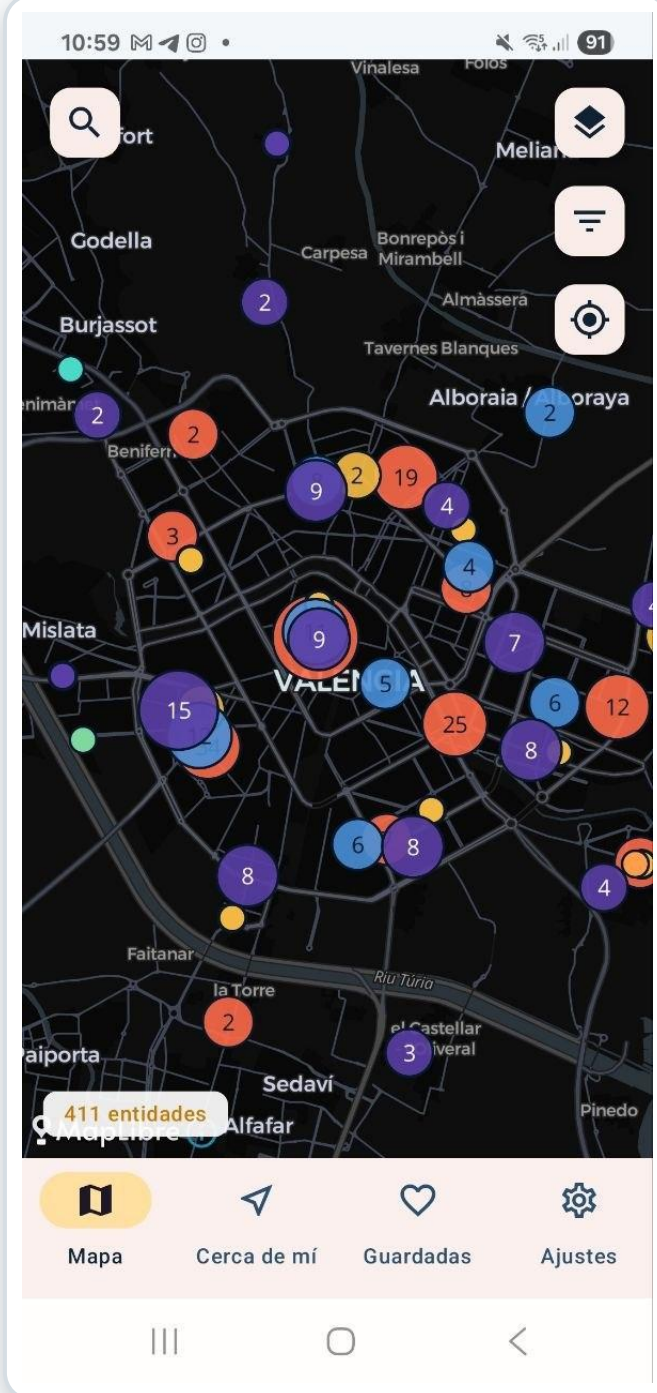
AAVV
94 / 96

Cobertura de la geocodificación catastral por capa. Los valores del 91–100 % superan a la geocodificación por código postal; los casos no resueltos son entidades sin sede física o fuera del ámbito de estudio, no fallos del método

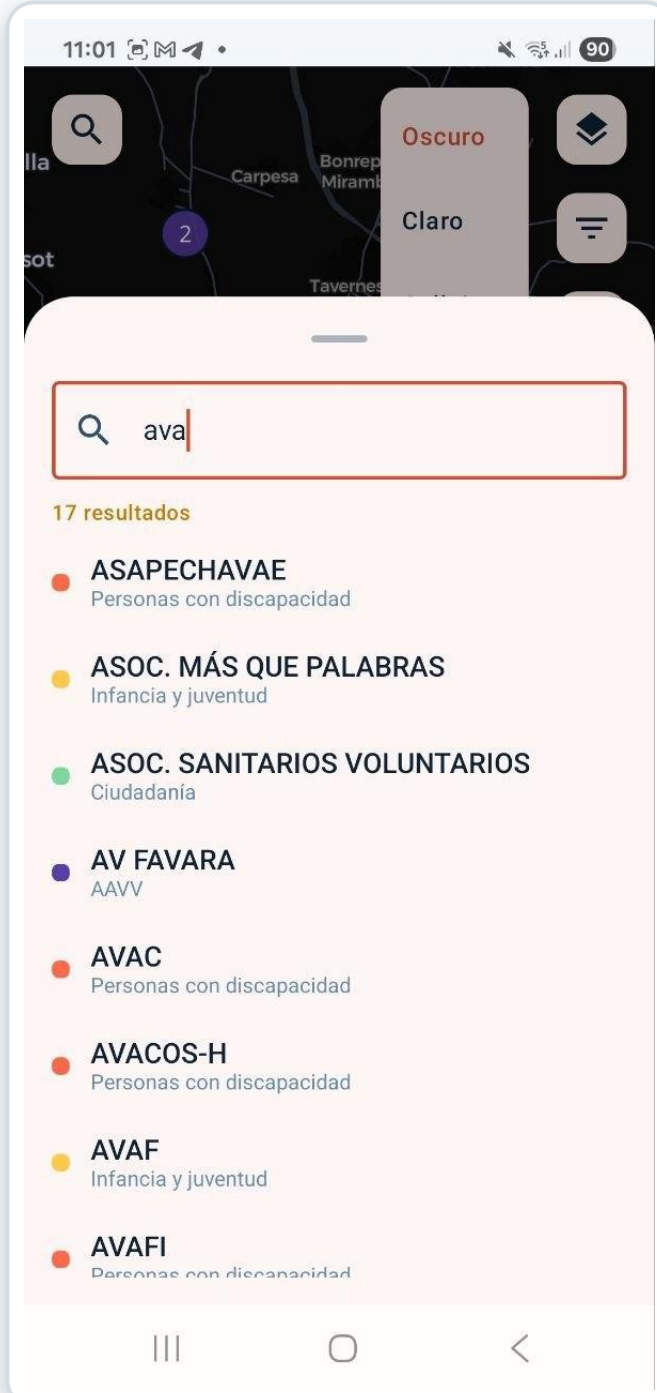
Prototipos funcionales



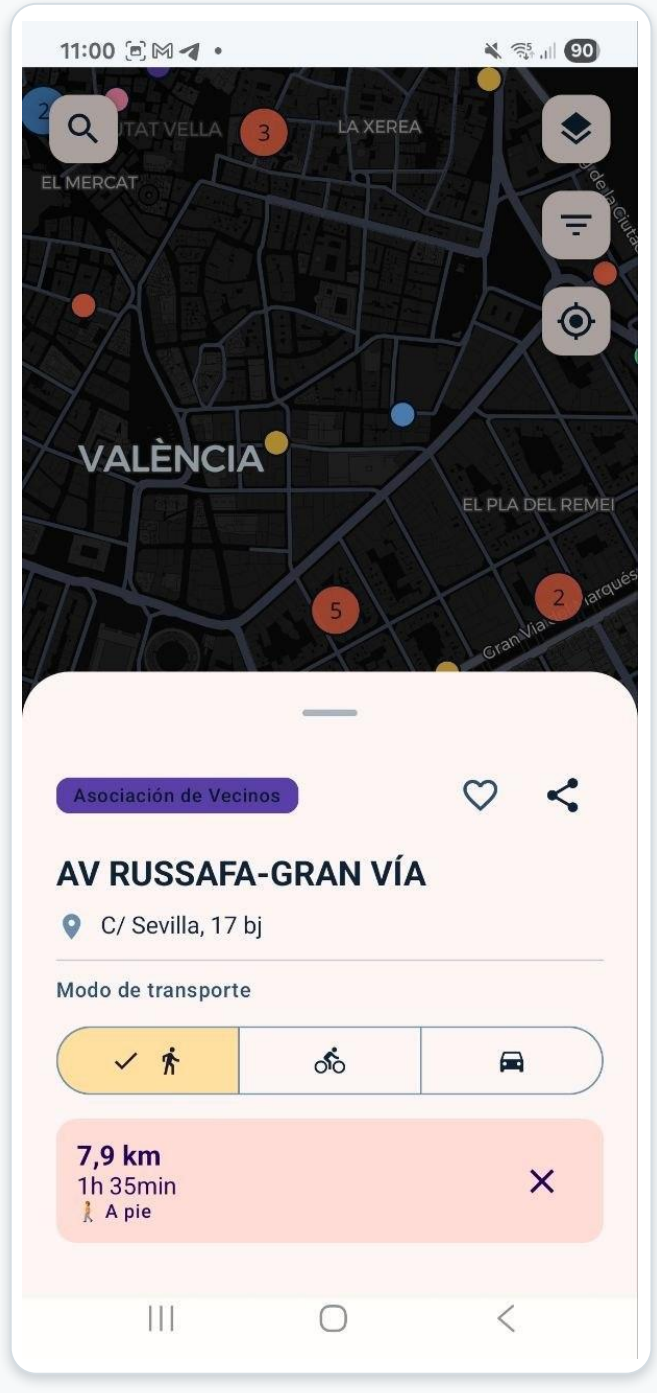
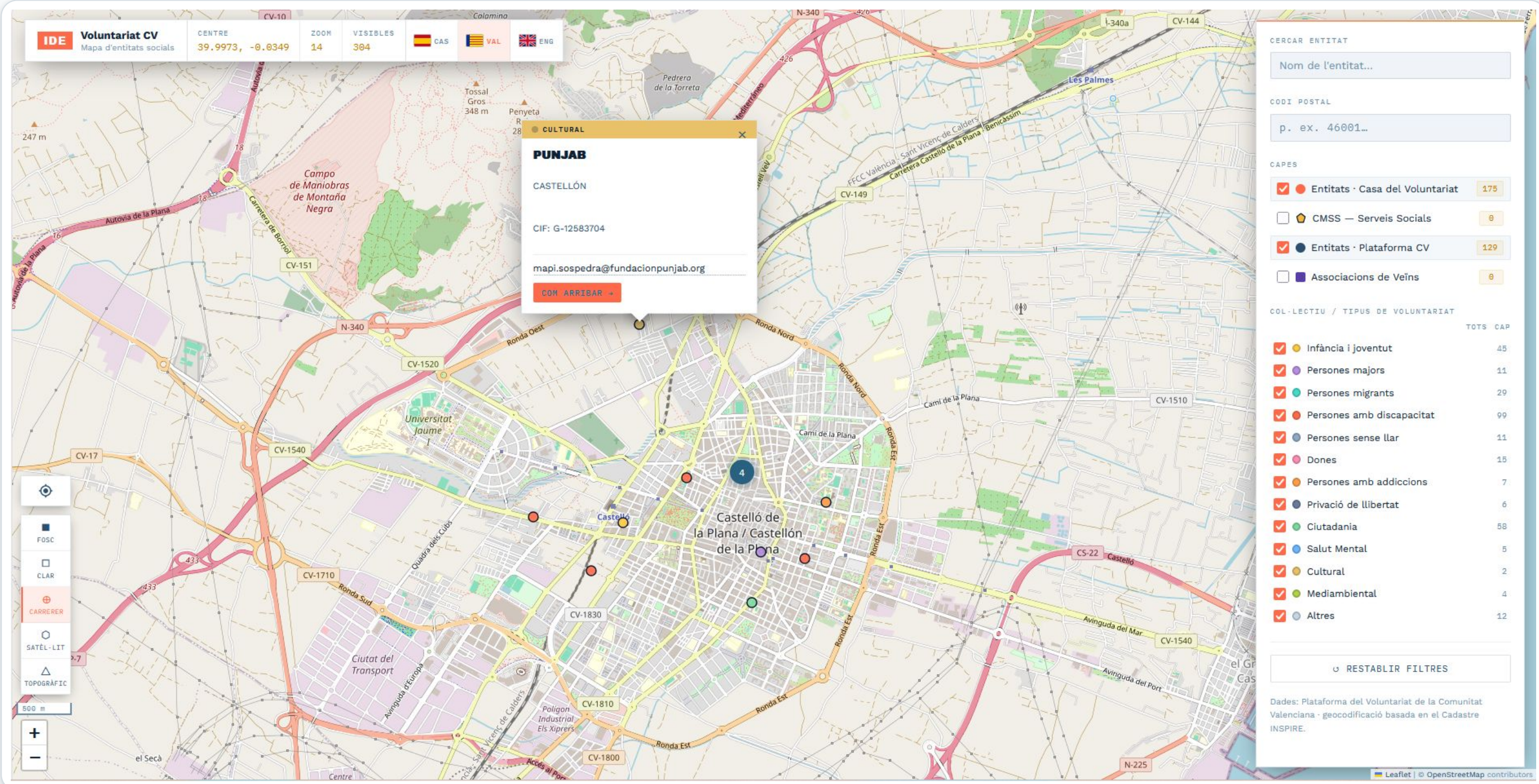
Visor web (Leaflet): cuatro capas activables, agrupación por proximidad, búsqueda, filtros y selección de mapa base



Mapa con clustering



Búsqueda por nombre



Ficha y cálculo de rutas

5 Conclusiones y trabajo futuro

- La geocodificación con las Direcciones INSPIRE del Catastro ofrece alta precisión y actúa como control de calidad de los datos de partida.
- Se obtienen dos prototipos funcionales —visor web y app móvil nativa—, con búsqueda, filtros, agrupación, geolocalización y cálculo de rutas.

- Se proponen dos vías de implementación: ficheros GeoJSON (ligera) y servicios OGC de GeoServer sobre PostGIS (IDE completa), para integrar en la web de la Plataforma.
- Trabajo futuro: despliegue en producción, adaptación de la app a iOS y ampliación de capas y funcionalidades del geoportal.