



## GVenruta, plataforma de cálculo de rutas multimodal de la Comunitat Valenciana

### Geomática aplicada a la movilidad sostenible

**N.º del tema de las jornadas:** 2. Buenas prácticas y proyectos

#### Resumen:

GVenruta es el nombre del proyecto con el que la Generalitat Valenciana, con el objetivo de fomentar la movilidad sostenible, ha puesto en marcha un servicio de planificación de rutas multimodal para el ámbito de la Comunitat Valenciana. El proyecto ha comprendido la puesta en marcha de un geoportal y dos APPs, una para Android y otra para iOS, además de la implantación de las herramientas de administración del sistema.

GVenruta incorpora distintas fuentes de datos. Por un lado, la cartografía base necesaria para el cálculo de rutas multimodal: geocodificador y callejero del Institut Cartogràfic Valencià, puntos de interés y datos de paradas de los distintos medios de transporte. Por otro lado, la incorporación al sistema de los datos de los concesionarios de transporte interurbano que operan en la Comunitat Valenciana. Otro factor importante para el correcto funcionamiento de la aplicación ha sido la integración de la lógica de negocio con las restricciones de viajeros entre distintos operadores.

Todo el desarrollo se ha llevado a cabo utilizando tecnologías en software libre. Las principales componentes de software que forman parte del proyecto son dos, para la administración del sistema se utiliza gvSIG Online, la solución para Infraestructuras de Datos Espaciales de la Suite gvSIG, mientras que para el cálculo de rutas se usa OpenTripPlanner, un software de planificación de viaje multimodal .

En cuanto a las herramientas que están disponibles para los usuarios, las principales son:

- Cálculo de rutas multimodal a nivel de la Comunitat Valenciana, teniendo en cuenta distintos medios y compañías de transporte: autobuses interurbanos, Ferrocarril/Renfe larga distancia, Ferrocarril/Renfe cercanías, autobuses EMT València, Metro, Tram d'Alacant, etc.
- Consulta de horarios y paradas.
- Integración de transporte público y bicicleta (bicicleta propia o



ValenBici, con posibilidad de incorporar más operadores de bicicleta compartida).

- Visualización de líneas, paradas, carril bici y ciclorutas.

El proyecto tiene previsto seguir ampliándose mediante la incorporación de nuevas funcionalidades, como ticketing, transporte a la demanda, operadores de movilidad compartida,...

### **Palabras claves**

Cálculo de rutas, multimodal, gvSIG, IDE, GTFS, transporte, movilidad

### **Autores**

**Francisco José Peñarrubia Martínez**

[fpenarrubia@gvsig.com](mailto:fpenarrubia@gvsig.com)

Asociación gvSIG

**Alvaro Anguix**

[aanguix@gvsig.com](mailto:aanguix@gvsig.com)

Asociación gvSIG

**Mar Martínez Aparicio**

[martinez\\_marapa@gva.es](mailto:martinez_marapa@gva.es)

Generalitat Valenciana

**José Vicente Higón Valero**

[jvhigon@scolab.es](mailto:jvhigon@scolab.es)

SCOLAB Software Colaborativo SL