

## EL MAPA BASE DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA OFICIAL CON TESELAS VECTORIALES

Teselas vectoriales: nuevos mapas para nuevas tecnologías

ANA GARCÍA DE VICUÑA RUIZ DE ARGANDOÑA

Ingeniera en Geodesia y Cartografía. Gobierno de La Rioja

agvicuna@larioja.org

PABLO MARTÍNEZ PÉREZ

Programador de Aplicaciones. Gobierno de La Rioja

pmperez@larioja.org

GONZALO LÓPEZ GARCÍA

Jefe de Sección de SIG y Cartografía. Gobierno de La Rioja

glopez@larioja.org

**RESUMEN:** Es un hecho que la utilización de dispositivos móviles conectados a Internet ha universalizado el uso de información geográfica.

La geolocalización, las aplicaciones de enrutamiento o simplemente la representación de información general dentro de un contexto espacial, requieren más que nunca referencias geográficas claras, precisas y actualizadas.

El *mapa topográfico*, que hasta hace poco era la referencia geográfica por excelencia, está siendo sustituido progresivamente por otro tipo de documentos cartográficos de carácter contextual, diseñados específicamente para ofrecer un marco de consulta espacial capaz de reducir al mínimo la competencia visual con los datos que sostiene.

Para responder a estas nuevas necesidades, los productores de cartografía de referencia deben considerar las condiciones en las que esta se va a utilizar, así como los aspectos tecnológicos necesarios para un uso mayoritario en dispositivos móviles. Las soluciones cartográficas multiescala basadas en servicios piramidales de teselas ráster y vectoriales son las que mejor se adaptan a ese entorno.

Para responder a los retos que plantea este nuevo contexto técnico y semiótico, en junio de 2018 se constituyó en el seno de la Comisión de Normas Geográficas del Consejo Superior Geográfico un subgrupo de trabajo con el objetivo de desarrollar una guía de implementación de un Mapa Base de Información Geográfica Oficial, para utilizarlo en visualizadores con tecnología de teselas vectoriales.

Se trata de definir una propuesta técnica y simbólica a partir de herramientas y librerías de *software* libre y de la información geográfica oficial generada por el conjunto de las Administraciones Públicas, reunidas en el Sistema Cartográfico Nacional de España, de acuerdo a las directrices de funcionalidad, posibilidad, sostenibilidad y globalidad.

A través de este proyecto se estudian y definen un conjunto de procesos geomáticos para la

producción de una colección de teselas vectoriales multiescala que contengan los elementos geográficos necesarios para la representación de distintas propuestas cartográficas en el ámbito territorial español y por extensión, en el ámbito mundial.

Además de los procesos de producción de teselas vectoriales dentro del territorio nacional a partir de la información geográfica oficial, lo que permitirá ofertar un servicio oficial de teselas vectoriales, se propone la generación de una colección complementaria generada a partir de datos abiertos con el fin de poder ofrecer un servicio de teselas ráster para aplicaciones de rango global <sup>(1)</sup>.

La presentación trata de describir el estado actual de desarrollo del proyecto, los objetivos alcanzados, los procedimientos técnicos que se proponen así como mostrar el resultado de lo realizado hasta este momento.

En la URL: <https://sgtmapabaseigo.github.io/MapaBaseIGO/> se puede consultar información de detalle relacionada con el desarrollo del proyecto.

<sup>(1)</sup> Se ha habilitado un servidor para probar el sistema de teselas vectoriales rasterizadas en la URL: <https://vts.larioja.org/>

**PALABRAS CLAVE:** Cartografía, teselas vectoriales, *vector tiles*, mapa base, mapas de referencia, *software* libre, información geográfica oficial, mapa base IGO