

## SERVICIOS WEB DE MAPAS ANTIGUOS

Publicación de los fondos de la Cartoteca y la Fototeca del IGN como servicios de visualización

ÁLVARO BACHILLER HURTADO

Área de Infraestructura de Información Geográfica, Centro Nacional de Información Geográfica

[alvaro.bachiller@cnig.es](mailto:alvaro.bachiller@cnig.es)

CAROLINA SOTERES DOMINGUEZ

Área de Infraestructura de Información Geográfica, Centro Nacional de Información Geográfica

[csoteres@fomento.es](mailto:csoteres@fomento.es)

JUDITH SÁNCHEZ GONZÁLEZ

Servicio de Documentación Geográfica y Biblioteca

[jsgonzalez@fomento.es](mailto:jsgonzalez@fomento.es)

ALEJANDRA SANCHEZ MAGANTO

Área de Infraestructura de Información Geográfica, Centro Nacional de Información Geográfica

[asmaganto@fomento.es](mailto:asmaganto@fomento.es)

PALOMA ABAD POWER

Área de Infraestructura de Información Geográfica, Centro Nacional de Información Geográfica

[pabad@fomento.es](mailto:pabad@fomento.es)

ANTONIO F. RODRIGUEZ PASCUAL

Centro Nacional de Información Geográfica

[afrodriguez@fomento.es](mailto:afrodriguez@fomento.es)

**RESUMEN:** El Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) lleva a cabo proyectos cuyo objetivo es la publicación de diferentes recursos de nuestro patrimonio cartográfico que resultan de interés. Estos trabajos se realizan en colaboración con la Cartoteca y el departamento de Observación del Territorio del Instituto Geográfico Nacional (IGN). El acceso a los recursos ya publicados se puede realizar de diferentes formas: a través del centro de descargas del CNIG, mediante servicios *Web Map Service* (WMS), servicios *Web Map Tile Service* (WMTS) o clientes propios del IGN, publicados por el CNIG. Estas herramientas han sido creadas en función del uso y las necesidades identificadas de los usuarios.

Las estadísticas de uso de estos servicios y aplicaciones han demostrado que, a pesar de no estar englobada dentro de los temas que recoge la Directiva INSPIRE, la cartografía antigua tiene gran aceptación entre los diferentes tipos de usuarios (particulares, empresas, Administración General del Estado...).

Con esta motivación, durante los últimos meses, se ha trabajado en la incorporación de nuevas capas en los servicios de visualización de cartografía y ortofotografías antiguas.

La creación y publicación de todos estos servicios y herramientas se realiza mediante el uso de *software* libre (*Open Source*) con la intención de hacer los datos lo más usables y

accesibles posible. Los servicios WMS han sido creados mediante MapServer, sustentados en un servidor web Apache. Por otro lado, los servicios WMTS han sido implementados con GeoWebCache, una aplicación integrada en GeoServer, cuya infraestructura se apoya en un servidor Tomcat.

La generación previa de las imágenes o teselas que sirven los servicios WMTS, conocida como tarea de precacheo, se realiza a través de una herramienta *ad-hoc* creada e implementada en el CNIG que permite seleccionar: el *bounding box* a precachear, el servicio, los niveles de zoom y el sistema de referencia.

La manipulación y el tratamiento de los datos geoespaciales se ha realizado a través de la librería de código abierto GDAL.

En esta comunicación se presentan las características de los servicios web publicados sobre Patrimonio Cartográfico y las capas de información que contienen, además se muestran ejemplos de visualizadores y aplicaciones web donde se han implementado, con el objetivo de acercar este tipo de información a los usuarios y fomentar así su uso y explotación.

**PALABRAS CLAVE:** WMS, WMTS, Fondos cartográficos, Primeras ediciones, Ortofoto, PNOA Histórico, IGN, Cartografía antigua, software libre.