

## **GEOPORTAL DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID**

Infraestructura de Dato Espaciales y Portal de Datos Abiertos Geográficos

CARLOS LÓPEZ BORRA  
Ayuntamiento de Madrid  
[lopezbc@madrid.es](mailto:lopezbc@madrid.es)

VICENTE GARCÍA NÚÑEZ  
Ayuntamiento de Madrid  
[garcianv@madrid.es](mailto:garcianv@madrid.es)

JESÚS CEREZO ARILLO  
Ayuntamiento de Madrid  
[cerezoaj@madrid.es](mailto:cerezoaj@madrid.es)

JOSÉ MARÍA BOYANO SÁNCHEZ  
Ayuntamiento de Madrid  
[boyanosjm@madrid.es](mailto:boyanosjm@madrid.es)

**RESUMEN:** El Ayuntamiento de Madrid es el principal productor de información cartográfica del municipio. Realiza cartografía digital desde 1995 y desde hace más de diez años elabora vuelos dentro del marco PNOA 10 cm a partir de los cuales se realizan las actualizaciones cartográficas y el conjunto de productos disponibles en formatos SIG, CAD e imprimibles. Al mismo tiempo cuenta con importantes fondos en la Cartoteta y en la Fototeca cuyo proceso de digitalización y georreferenciación está culminándose.

El Geoportal del Ayuntamiento de Madrid nace en 2019 como la aplicación web de acceso libre y gratuito con el objetivo de facilitar a la ciudadanía, administraciones, organismos y empresas un canal específico para la búsqueda, selección, análisis, visualización y descarga de la información geográfica municipal.

El portal se ha diseñado como una Infraestructura de Datos Espaciales y por tanto su estructura de contenidos se basa en series, servicios y conjuntos de datos, registrados a partir de metadatos que siguen la norma ISO 19115. Los servicios son distribuidos a partir de los estándares OGC mediante servicios WMS, WMTS, WFS y WCS. Puede accederse a la información del catálogo a partir de un servicio CSW y cuenta con visores para la exploración de servicios en 2D y 3D. Adicionalmente se cuenta con la posibilidad de publicar servicios siguiendo los requerimientos de la Directiva INSPIRE y cuenta con la implementación de servicios de los temas INSPIRE *Addresses* y *Administrative units* a partir de los datos producidos por el Ayuntamiento de Madrid en virtud de sus competencias (Callejero y Delimitaciones de Término, Distrito y Barrio).

La evolución, que desde la puesta en marcha de las primeras Infraestructuras de Datos Espaciales, ha tenido el acceso público a la información a través de los portales de Datos Abiertos, ha motivado que el Geoportal se haya diseñado adoptando utilidades para facilitar el acceso a la información geográfica en el mayor número de formatos posibles y proporcionando también estándares *de facto*, comúnmente utilizados por los usuarios y el *software* del mundo geoespacial. En dicha funcionalidad se incluye la posibilidad de descargar información a partir de selección por criterios espaciales en el visualizador.

Desde el punto de vista de administración del Geoportal se han tenido en cuenta las

características de la estructura municipal por lo que se ha optado por una organización de publicación en red que permite que las diferentes Áreas puedan divulgar sus datos de forma autónoma y por tanto alimentar el Geoportal de forma descentralizada. Esta forma de producir contenidos exige una mayor coordinación y el establecimiento de procedimientos de seguimiento automatizados, pero fomenta la implicación y colaboración de la organización y por tanto mejora la capacidad de integración del Geoportal como sistema corporativo esencial.

**PALABRAS CLAVE:** IDE, datos abiertos, cartografía, cartoteca, fototeca, OGC, INSPIRE