

Geoportales IDE local: un nuevo servicio de la Diputación de Barcelona

Josefina Sáez Burgaya

Diputació de Barcelona
saezbj@diba.cat

Resumen

La Diputación de Barcelona, en cumplimiento de las competencias que tiene asignadas en materia de soporte a la administración local, ofrece un nuevo servicio a los ayuntamientos de la provincia, basado en la implantación de geoportales IDE locales, donde se aúnan los recursos disponibles dentro de su ámbito competencial y les facilita el cumplimiento de la legislación vigente.

Palabras clave: IDE local, Infraestructura de Datos Espaciales, SIG, información geográfica, geoservicio, soporte, ayuntamiento, administración local, gestión territorial, diputación, Barcelona, geoportal, marco legal.

1 Introducción

Las administraciones locales tienen entre sus funciones la gestión del territorio al cual representan, lo que implica la necesidad de disponer de información geográfica y herramientas, para facilitar su gestión. Dentro de estas herramientas se encuentran los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE).

Pese a las ventajas que supone el uso de este tipo de tecnologías, las dificultades para introducirlas en las administraciones locales con más limitación de recursos, son considerables. El motivo principal radica en el hecho de que muchas de ellas no disponen de la infraestructura, ni del grado de especialización, ni de los recursos (humanos, técnicos, económicos) necesarios para implantarlas.

Conscientes de la necesidad municipal y la escasez de recursos, desde la Diputación de Barcelona se han impulsado varios proyectos para ofrecer servicios a los ayuntamientos, en cumplimiento de sus competencias en materia de soporte municipal. En el marco de estas actuaciones, y con referencia al ámbito de la información geográfica, se encuentran la infraestructura cartográfica armonizada, las herramientas SIG, los recursos IDE y recientemente los geoportales web.

2 La importancia de las IDE

Una IDE es un sistema integrado por un conjunto de recursos informáticos acordes con unas especificaciones, protocolos e interfaces, que garanticen la interoperabilidad, y por una infraestructura cartográfica acorde a ciertas normas y estándares. Dichos recursos se ponen al alcance de los usuarios que los necesiten, a través de Internet, de forma actualizada, eficaz y sencilla. Dicha infraestructura debe dar respuesta a las peticiones procedentes de todos los sectores (administración pública, sector comercial, sector académico, ciudadanos,...) de la forma más eficaz y eficiente posible, minimizando las necesidades de una atención presencial.

Si nos referimos a sus componentes, una IDE está compuesta, como mínimo, por una infraestructura cartográfica (información geográfica de base y temática), unos geoservicios web (para la visualización, descarga, consulta,... de la información geográfica) y unos metadatos que describan dicha información. Cabe destacar la importancia de la homogeneización y/o armonización de la información geográfica para facilitar los estudios territoriales a nivel supramunicipal.

Otro aspecto importante a tener en cuenta en el establecimiento de una IDE se refiere al ámbito organizativo (recursos humanos, estándares y normas, normativa aplicable,...), componente de especial importancia para ordenar, regular, estructurar y armonizar todos los demás.

Las IDE se jerarquizan en diferentes niveles, en función de las estructuras de administración de cada Estado. De acuerdo con las iniciativas recientes, muchas administraciones están desarrollando infraestructuras de datos espaciales que van desde el ámbito local (ayuntamientos, provincias), al regional, nacional, europeo, e

incluso global. Cada IDE perteneciente a un nivel debe integrar los conjuntos de datos espaciales que se encuentran en el nivel inmediatamente inferior, con el objetivo de no duplicar recursos ni esfuerzos.

Concretando en el ámbito local, las IDE locales tienen como objetivo la integración a través de Internet de los datos, metadatos, servicios e información de tipo geográfico de competencia municipal, conforme a sus respectivos marcos legales.

Cabe destacar que la información geográfica es vital para tomar decisiones acertadas a las diferentes escalas. Las soluciones a la planificación urbanística sostenible, la recuperación medioambiental, las valoraciones de terrenos, la recuperación posterior a desastres climatológicos,... son sólo algunos ejemplos de las áreas en las que los responsables de tomar las decisiones, pueden beneficiarse de esta información gracias a los recursos que ofrecen las IDE, especialmente las herramientas utilizadas como sistemas de información de ayuda a la toma de decisiones.

De hecho, ya en la Conferencia de la ONU sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, se aprobó una importante resolución con el fin de alcanzar un desarrollo sostenible y de proteger el medioambiente. En esa Cumbre, la importancia de la información geográfica fue calificada como crítica para la toma de decisiones en todos los ámbitos de la administración.

3 El marco legal de la IDE local

Dentro de los principios comunes que incluye la iniciativa de implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales, se encuentra el marco legal, el cual juega un papel muy importante en la implantación y desarrollo de las IDE. Por ello este apartado se dedica a la legislación que afecta al ámbito local.

Gracias a la iniciativa del Consejo Superior Geográfico, como órgano de dirección del Sistema Cartográfico Nacional con dependencia del Ministerio de Fomento, se ha impulsado el acceso a la información geográfica disponible en la administración pública. Este impulso se ha visto apoyado a nivel legislativo por la Directiva

europea INSPIRE aprobada en el 2007 y por su transposición a la legislación española con la ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España (LISIGE).

La LISIGE establece que las disposiciones relativas a la organización de los servicios de información geográfica y cartografía serán aplicadas por los diferentes niveles de la administración, entre los cuales se cuenta con la aportación de la administración local. También se especifica que las administraciones y organismos del sector público español deben crear o desarrollar infraestructuras y servicios de información geográfica en el ámbito de su competencia (art. 2).

Con referencia a la producción de la información geográfica y la cartografía oficiales, la LISIGE establece que las entidades locales producirán la cartografía topográfica a escalas mayores que 1:5.000 y cualquier cartografía temática que precisen en el ejercicio de sus competencias, así como la información geográfica equivalente a esas escalas, dentro de sus límites territoriales (art. 18).

En lo que se refiere a las competencias locales, éstas se encuentran reguladas por diferentes marcos normativos. La primera a tener en cuenta es la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, donde se establecen competencias para los ayuntamientos, entre las que podemos destacar la ordenación, gestión, ejecución y disciplina urbanística; el suministro de agua y alumbrado público; servicios de limpieza viaria, de recogida y tratamiento de residuos, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales; el patrimonio histórico-artístico; la protección del medio ambiente o las actividades o instalaciones culturales y deportivas, por nombrar algunas (art. 25).

Otra ley a considerar es la 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, donde en el apartado referido a la información al servicio de las políticas públicas para un medio urbano sostenible (art.108), establece que para asegurar la obtención, actualización permanente y explotación de la información necesaria para el desarrollo de las políticas y acciones, la administración general del estado, en colaboración con las administraciones locales, definirá y promoverá la aplicación de los criterios y principios básicos que posibiliten la formación y actualización permanente de un sistema informativo general e integrado y comprensivo, al menos, de los siguientes instrumentos: Censos de construcciones; edificios, viviendas y locales desocupados; mapas de ámbitos urbanos obsoletos,

desfavorecidos o en dificultades, o un sistema público general e integrado de información sobre suelo y urbanismo, a través del cual los ciudadanos tendrán derecho a obtener, por medios electrónicos, toda la información urbanística proveniente de las distintas administraciones, respecto a la ordenación del territorio llevada a cabo por las mismas.

También cabe destacar el Real Decreto 2612/1996 de 20 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento de población y demarcación territorial de las entidades locales, donde en el artículo 75 establece claramente la competencia municipal en la rotulación de las vías públicas y en la georeferenciación de las direcciones postales.

Hasta aquí se han recogido algunas de las normativas que establecen las competencias a nivel municipal y que tienen referencia a la gestión territorial.

Con referencia a las actuaciones específicas de la Diputación, comentar que se llevan a cabo en cumplimiento de las competencias que tiene asignadas en materia de soporte a los ayuntamientos, recogidas en el artículo 36 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local. Entre dichas competencias cabe destacar la coordinación de los servicios municipales entre sí para la garantía de la prestación integral y adecuada; la asistencia y la cooperación jurídica, económica y técnica a los municipios, especialmente los de menor capacidad económica y de gestión; la prestación de servicios públicos de carácter supramunicipal y en general, el fomento y la administración de los intereses peculiares de la provincia.

De todo lo expuesto se deduce la competencia clara de la administración local (municipal o provincial) en el establecimiento de una IDE y la actuación de soporte en este ámbito que se está llevando a cabo desde las diputaciones, orientada sobretodo a los ayuntamientos con escasez de recursos.

4 Los recursos de la IDEBarcelona

Conscientes de la necesidad municipal en el ámbito de la gestión territorial, desde la Diputación de Barcelona se han impulsado varios proyectos para la puesta en marcha de diferentes recursos IDE a nivel local, que sirvan tanto a nivel interno

como a nivel municipal, como herramientas para la mejora de la gestión territorial. Entre estos recursos disponemos de visores de cartografía, herramientas SIG, catálogo de metadatos o geoservicios web estándares.

Entre los recursos IDE disponibles, cabe destacar:

a) Visores de mapas

Entre ellos, disponemos de diferentes visores de servicios estándares WMS, guías referidas a callejeros municipales y también herramientas SIG por Internet. En este último grupo destacamos la nueva versión de SITMUN (proyecto desarrollado en colaboración con diferentes administraciones públicas, en cumplimiento de la Ley 37/2007 sobre la reutilización de la información del sector público).



Figura 1. Visor de mapas WMS

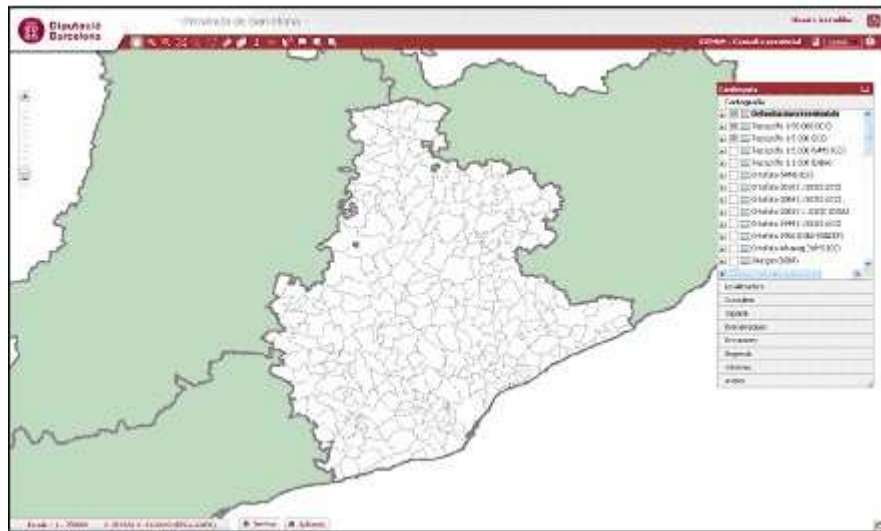


Figura 2. SITMUN (Sistema de Información Territorial Municipal)



Figura 3. Callejero municipal

b) Geoservicios web estándares

Un geoservicio es un servicio web específico que devuelve información con componente geográfica, que permite el acceso a la información geográfica ubicada en los servidores de los organismos productores, de forma estándar y a través de cualquier aplicación que permita este tipo de acceso a la información. Para la generación y utilización de los geoservicios se utilizan lenguajes y protocolos estándares definidos por el Open Geospatial Consortium (OGC).

Servicios WMS:

- Cartografía topográfica urbana
<http://sitmun.diba.cat/wms/servlet/BUE1M>

Cartografía topográfica a escala 1:1.000 de diferentes núcleos de la provincia de Barcelona, en su mayoría menores de 20.000 habitantes, que se está elaborando desde el año 2.000, con actualizaciones periódicas. Con el objetivo de dar a conocer la disponibilidad de dicha información, se ha habilitado una capa temática a nivel provincial que lo indica.

- Cartografía del callejero
<http://sitmun.diba.cat/wms/servlet/CAE1M>

Cartografía correspondiente a ejes y portales del callejero, a escala 1:1.000, de diferentes municipios de la provincia de Barcelona. A pesar que dicha cartografía en su mayoría se ha obtenido a partir de la cartografía topográfica urbana, su actualización está asegurada a través de una aplicación que permite la gestión *on-line* por parte de los ayuntamientos. Con el objetivo de dar a conocer la disponibilidad de dicha información, se ha habilitado una capa temática a nivel provincial que lo indica.

- Ortofoto histórica de los años 56-57
<http://sitmun.diba.cat/wms/servlet/OR56>

Ortofoto de los años 56-57 a escala 1:10.000, elaborada por la Diputación de Barcelona a partir de un vuelo general de España realizado los años 1956-57, propiedad del Estado (Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire, Ministerio de Defensa)

- Cartografía del SITXELL
<http://sitmun.diba.cat/wms/servlet/SITXELL>

Cartografía de la Red de Espacios Libres de la provincia de Barcelona, elaborada a escala 1:50.000 a partir de la superposición de diferentes capas de información geográfica. Para una correcta interpretación de dicha cartografía se recomienda consultar los metadatos asociados.

- Mapa de cubiertas del suelo del año 1956
<http://sitmun.diba.cat/wms/servlet/CSA56>

El mapa de cubiertas el suelo de 1956 tiene cobertura para la región metropolitana. Este mapa muestra la distribución de las principales cubiertas (forestales, agrícolas, urbanas) y permite analizar su evolución hasta la actualidad.

- Inventario de Patrimonio Cultural
<http://sitmun.diba.cat/wms/servlet/PCE5M>

Cartografía de elementos del patrimonio cultural y natural a escala 1:5.000 de diferentes municipios de la provincia de Barcelona. Su valoración permite el establecimiento de medidas para su protección y conservación. Con el objetivo de dar a conocer la disponibilidad de dicha información, se ha habilitado una capa temática a nivel provincial que lo indica.

- Censos de Actividades Clasificadas e Inocuas
<http://sitmun.diba.cat/wms/servlet/ACE1M>

Cartografía de los censos de actividades clasificadas e inocuas a escala 1:1.000 de diferentes municipios de la provincia de Barcelona. Se trata de inventarios de actividades económicas realizado a partir de trabajo de campo y de un vaciado de expedientes de actividad. Las actividades se clasifican según su sector económico (agrícola, ganadero, gestión de residuos, energético-minero, industrial, recreativo-comercial-servicios,...). Con el objetivo de dar a conocer la disponibilidad de dicha información, se ha habilitado una capa temática a nivel provincial que lo indica.

- Ortofoto urbana
<http://sitmun.diba.cat/wms/servlet/ORE1M>

Ortofoto a escala 1:1.000 de diferentes núcleos de la provincia de Barcelona, producida a partir de los vuelos realizados para elaborar la cartografía topográfica urbana 1:1.000. Con el objetivo de dar a conocer la disponibilidad de dicha información, se ha habilitado una capa temática a nivel provincial que lo indica.

- Cartografía de los límites de los espacios naturales protegidos
<http://sitmun.diba.cat/wms/servlet/XPE50>

Cartografía correspondiente a los límites de los espacios naturales protegidos, gestionados por la Diputación de Barcelona, a escala 1:5.000.

- Planeamiento urbanístico municipal
<http://sitmun.diba.cat/wms/servlet/PUE1M>

Cartografía correspondiente al planeamiento urbanístico municipal (clasificación, calificación, sistemas,...) de diferentes municipios de la provincia, donde se ha tomado como base la cartografía topográfica urbana a escala 1:1.000. Con el objetivo de dar a conocer la disponibilidad de dicha información, se ha habilitado una capa temática a nivel provincial que lo indica.

Servicios WPS:

- Información de callejeros y direcciones postales
<http://sitmun.diba.cat/wps/CAE1M/WebProcessingService>

Posibilita la extracción de información alfanumérica y gráfica relacionada con las calles y las direcciones postales. Incluye un proceso para la generación de ficheros municipales acorde a la especificación de datos INSPIRE

c) Metadatos

Una de las herramientas fundamentales para un mejor aprovechamiento y una correcta utilización de la cartografía digital es la documentación de sus características técnicas e identificativas a través de los correspondientes metadatos o fichas documentales. Su difusión se lleva a cabo mediante la publicación en catálogos.

Todos estos recursos, dentro del marco competencial de la gestión territorial, están categorizados como recursos IDE (Infraestructura de datos Espaciales), los cuales se aúnan en geoportales web para su difusión.

5 El portal web municipal

Un portal web municipal es un sitio web cuyo principal objetivo es ofrecer al usuario el acceso a una serie de recursos y servicios, de forma fácil e integrada. Está dirigido básicamente a los ciudadanos, pretendiendo servir como lugar de acceso a información municipal y a facilitar la gestión a través de la administración electrónica (en cumplimiento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública).

Actualmente la mayoría de ayuntamientos de la provincia disponen de portales web para ofrecer un servicio de información y gestión al ciudadano, no obstante, en algunas ocasiones resulta relativamente difícil encontrar la información que se está buscando. Este suele ser el caso de la información geográfica. En función del ayuntamiento, dicha información puede estar tipificada como información urbanística, turística, medioambiental, por nombrar algunos de ellos, lo cual dificulta su búsqueda.

Los geoportales web surgen como una iniciativa que permite disponer de un punto de entrada centralizado para toda la información y recursos relacionados con la información territorial.

6 El geoportal IDE Local

Un geoportal IDE local tiene como objetivo la integración a través de Internet de los datos, metadatos, servicios e información de tipo geográfico de competencia municipal, conforme a sus respectivos marcos legales.

Sin duda la incorporación de la tecnología al estudio del territorio ha permitido una capacidad de conocimiento del mismo, insospechado hace tan solo unos años.

Pero también es verdad, que junto con las enormes oportunidades que se nos abren, se generan deficiencias para los ayuntamientos de la provincia con menor capacidad técnica y financiera.

Por ello, continuando en la línea de soporte municipal que ofrecemos desde la Diputación de Barcelona, hemos apostado por el desarrollo de un proyecto que facilite la implantación de geoportales IDE local para los ayuntamientos de la provincia con pocos recursos. Se trata de la elaboración de geoportales muy completos ya que no se limitan simplemente a disponer de un visor, sino que incluyen otras herramientas verdaderamente útiles y prácticas para el ciudadano de a pie.



Figura 4. Geoportal IDE local de Aberra (visores)



Figura 5. Geoportals IDE local de Manlleu (geoserveis)

El principal objetivo de esta iniciativa es el de ofrecer a los ayuntamientos un nuevo servicio, que les permita disponer de un punto de entrada a todos los recursos relacionados con la IDE y la información geográfica disponible, entre los que destacan los que ofrece la propia Diputación. Dicho servicio pretende facilitarles el cumplimiento de la legislación vigente en este ámbito.

Otro objetivo de esta iniciativa es el de facilitar la apertura a todas las administraciones públicas, al sector privado y a la ciudadanía, poniendo a su disposición datos, metadatos y servicios geográficos normalizados,... Estos geoportales están alineados con los principios de las IDE de rango superior y con la iniciativa europea INSPIRE.

Una de las ventajas más importantes que se le puede atribuir a esta actuación, y más en época de crisis económica y restricciones presupuestarias, es el hecho de estar centralizado en la Diputación. Al tratarse de una herramienta de gestión

centralizada, permite minimizar el coste de implantación y mantenimiento, y a su vez dar respuesta a objetivos que serían inabordables por cada una de las administraciones locales de manera individual.