

# LOCALGIS 3

Mejorando la Gestión Municipal Georreferenciada

**López, Juan A.; Fuertes, Carlos J.; Pedriza, Alfonso; Citores, Mónica.**

***LocalGIS 3 es la nueva versión oficial de LocalGIS, el Sistema de Información Territorial Software Libre para Entidades Locales que surgió a iniciativa del Ministerio de Industria, Energía y Turismo de España (MINETUR). La nueva versión LocalGIS 3, fruto del continuo apoyo del MINETUR al proyecto, estará disponible a finales de 2013 y cuenta con importantes mejoras tecnológicas y funcionales de Gestión Municipal.***

*A nivel de mejora tecnológica cabe destacar la **modularización** de la solución, para obtener un código más estructurado para posibilitar las distribuciones del sistema de forma modular. La evolución de los módulos ahora es más sencilla y controlada, de forma que los desarrollos de la comunidad de usuarios son más fáciles de desarrollar e integrar. También se ha desarrollado un **nuevo instalador modular online** que posibilita la instalación y actualización de los módulos de LocalGIS 3 de forma flexible e independiente, y se ha actualizado el software de base compatible (Java, Tomcat, etc).*

*A nivel funcional, se mejora la gestión documental georreferenciada **integrando LocalGIS con Alfresco**. Se actualiza la **gestión de usuarios** y permisos y se introduce el **modelo de datos de direcciones de la Administración General Española**.*

*También se actualiza LocalGIS para que su base de funcionamiento sea **ETRS89** y se facilita su integración con sistemas externos como **SIGM** (gestión de expedientes) y el proyecto **Urbanismo en Red de Red.es**.*

*Se incorporan funcionalidades de **Agenda Local 21** y se integran los desarrollos realizados en varios proyectos de la Comunidad LocalGIS, como son los del **Principado de Asturias (Proyecto MO.DE.LO)**, **Diputación de Toledo** y **Ayuntamiento de Vigo**.*

## PALABRAS CLAVE

Gestión Municipal Georreferenciada, LocalGIS, MINETUR, MITYC, GIS Municipal, SIG, IDE, software libre, sistema de información territorial, GeoPista, MODELO.

## COMUNICACIÓN

LocalGIS 3 es la nueva versión oficial de LocalGIS, el Sistema de Información Territorial Software Libre para Entidades Locales que surgió a iniciativa del Ministerio de Industria, Energía y Turismo de España (MINETUR).

LocalGIS permite:

- la gestión espacial de la información propia de cada entidad local, de forma compatible con la información oficial proporcionada por Catastro e INE.
- Facilita la gestión administrativa del territorio municipal por parte de las entidades locales, al consolidar la información relacionada con el mismo.
- Facilita la normalización de la información del sistema con el objeto de facilitar el intercambio de información y la interoperabilidad administrativa.
- Permite trabajar con fuentes de información heterogéneas gráficas (dgn, dwg, shapefile, dxf, simple features) y alfanuméricas, garantizando la integridad en distintos entornos.
- Aporta la información georreferenciada para ser utilizada por los técnicos municipales en sus inspecciones y trabajos sobre el terreno.
- Permite acercar al ciudadano información municipal relevante a través de Internet: puntos de interés municipal, planeamiento urbanístico, patrimonio, información medioambiental, cultural, turística, demográfica, económica, etc.

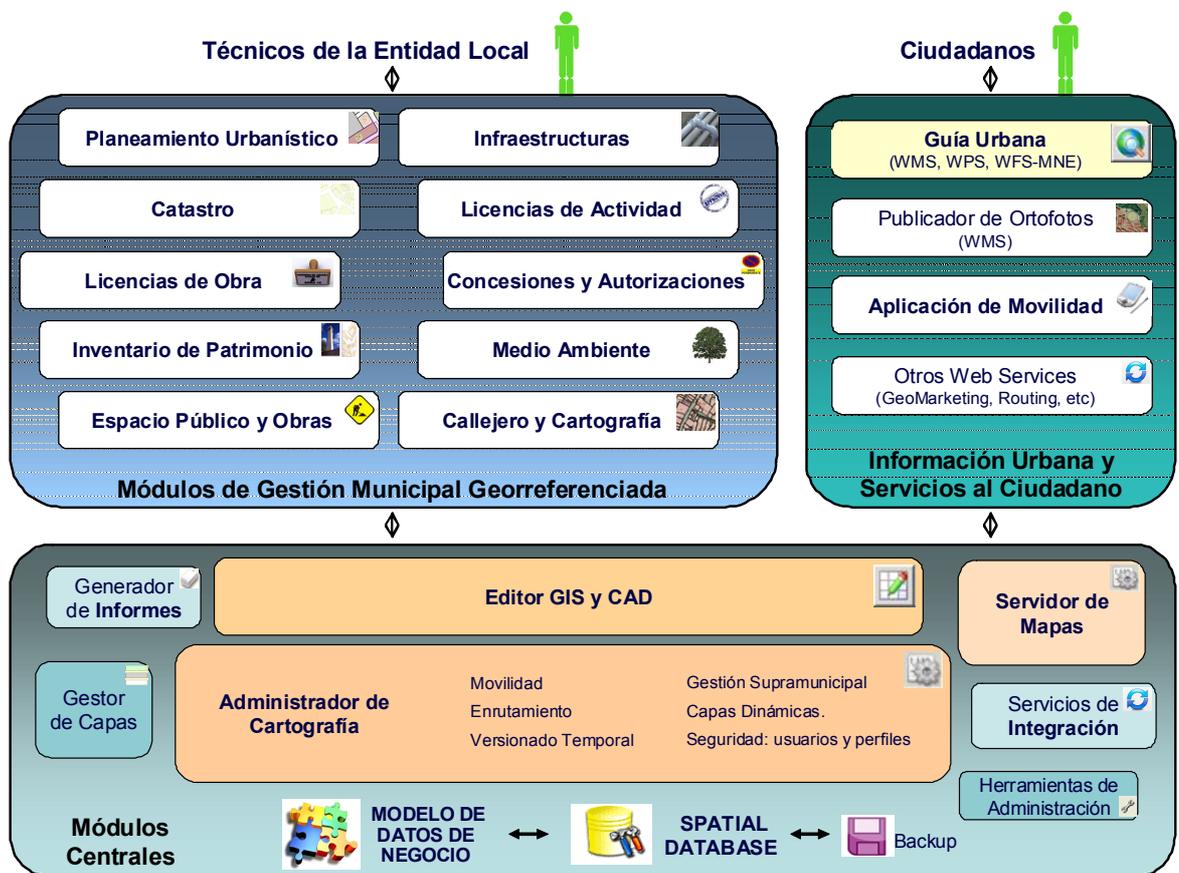


Figura 1: Arquitectura Funcional General de LocalGIS

LocalGIS tiene las siguientes características principales:

- Multiplataforma
- Open Source
- Dispone de Servicios Web para facilitar su integración con otros sistemas corporativos municipales.
- Facilita la construcción de una estructura de datos en base a estándares internacionales de la información espacial definidos por el OGC en cuanto a normalización, acceso a datos, almacenamiento de entidades simples y complejas, portabilidad, etc.

La nueva versión LocalGIS 3, fruto del continuo apoyo del MINETUR al proyecto, estará disponible a finales de 2013 y cuenta con importantes mejoras tecnológicas y funcionales de Gestión Municipal.

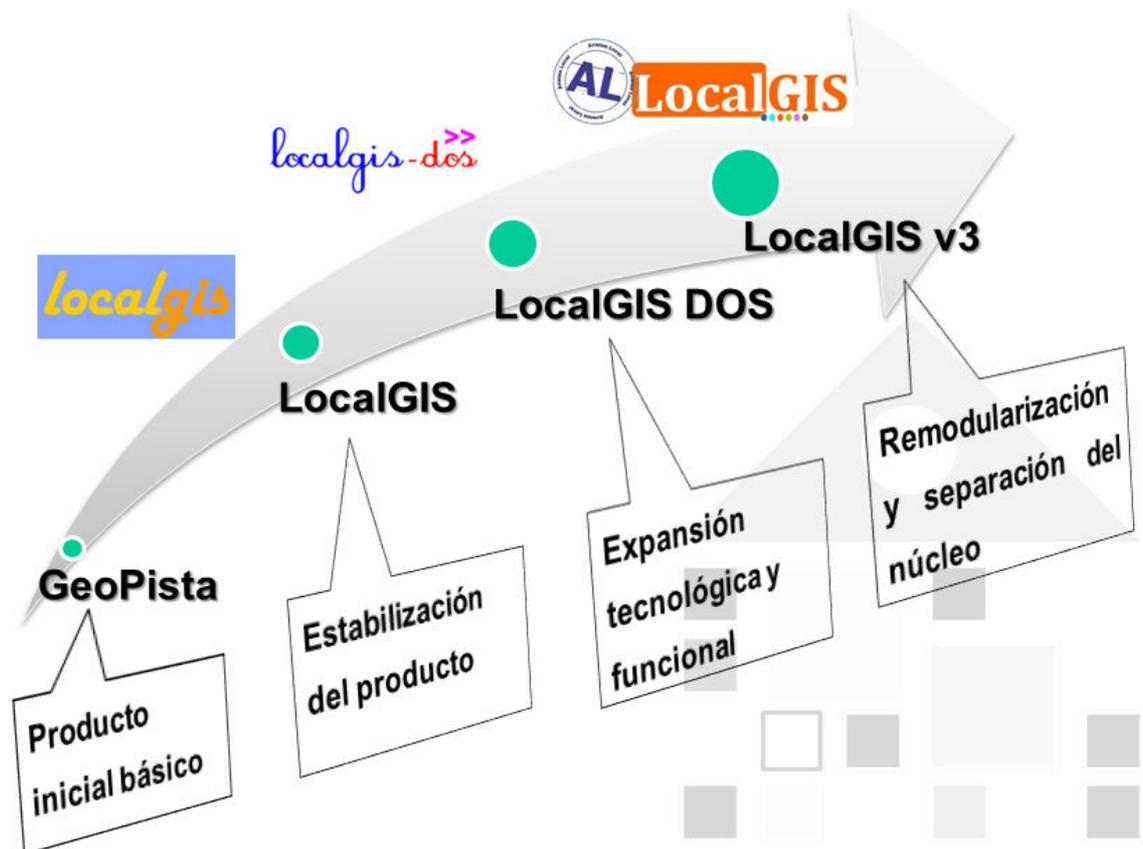


Figura 2: Evolución del proyecto LocalGIS

En lo relativo a las mejoras tecnológicas cabe destacar los siguientes aspectos:

- La **modularización** del producto:
  - El objetivo de la modularización ha sido dividir el sistema en bloques independientes de forma que se ha obtenido un código más estructurado donde cada uno de los módulos está autocontenido, sin repetición de clases.

- La modularización y refactorización proporciona los mecanismos necesarios para posibilitar las distribuciones del sistema de forma modular.
- La evolución de los módulos ahora es más sencilla y controlada, de forma que los desarrollos de la comunidad de usuarios son más fáciles de desarrollar e integrar.
- Se ha desarrollado un **nuevo instalador modular online** que posibilita la instalación y actualización de los módulos de AL LocalGIS 3 de forma flexible e independiente.
  - De esta AL LocalGIS 3 se convierte en un proyecto base personalizable y extensible que permite a los módulos funcionales **evolucionar a ritmos distintos**.
- Actualización de los servidores:
  - Se ha adaptado el sistema a la **nueva versión de Java** (JDK 1.7) y se ha actualizado para que pueda funcionar sobre el motor de bases de datos PostgreSQL 9.0, la última versión de los contenedores de servlets **Apache Tomcat 7 y Jetty 8**.

En lo relativo a las Mejoras funcionales destacan las siguientes:

- Se mejora la gestión documental georreferenciada **integrando AL LocalGIS con Alfresco**, de esta forma se proporciona al sistema la posibilidad de aprovechar las características proporcionadas por Alfresco como la capacidad para gestionar carpetas y documentos dentro de estas.
- Se actualiza la **gestión de usuarios** y permisos haciendo una subdivisión de **ACLs** por aplicaciones consiguiendo una mejor visibilidad de los ACLs y permisos pertenecientes a un usuario y una mayor claridad a la hora de aplicar permisos a las aplicaciones
- Se introduce el **modelo de datos de direcciones de la Administración General Española** (AGE). Esta mejora proporciona la posibilidad a los desarrolladores de nuevos módulos, capas o funcionalidades de utilizar esta estructura de datos de forma nativa en LocalGIS.
- Se actualiza LocalGIS para que su base de funcionamiento sea **ETRS89**.
- Respecto a la integración con sistemas externos se realiza la integración de LocalGIS con:
  - ✓ **SIGM**: Se posibilita la georreferenciación en LocalGIS de expedientes tramitados en SIGM (el anterior sistema SIGEM) y por tanto la gestión gráfica de los trámites municipales.
  - ✓ **LouRED**: El proyecto **Urbanismo en Red** de RED.ES proporciona las herramientas necesarias para la generación de planeamiento urbanístico desde los productores de planeamiento. El proyecto LouRED posibilita la explotación de los datos de planeamiento gestionados mediante Urbanismo en Red desde LocalGIS 3 conectando ambos sistemas.
  - ✓ **Agenda Local 21**: Aplicación Web que facilita las tareas de creación de indicadores, en base a distintas fuentes de datos.
  - ✓ Además, LocalGIS 3 integra los desarrollos realizados en los proyectos de ampliación de LocalGIS de los usuarios de:
    - ✓ **Principado de Asturias (Proyecto MO.DE.LO)**
    - ✓ **Diputación de Toledo**

- ✓ Ayuntamiento de Vigo.
- ✓ Esto incluye funcionalidades mejoradas en los módulos siguientes:
  - ✓ Administración y configuración
  - ✓ Módulo de Catastro
  - ✓ Módulo de Patrimonio Municipal
  - ✓ Editor GIS
  - ✓ Módulo EIEL
  - ✓ Módulo de espacio público,
  - ✓ Servicios web para la tramitación de vados
  - ✓ Aguas
  - ✓ Módulo de cementerios
  - ✓ Módulo de planeamiento
  - ✓ Módulo de infraestructuras

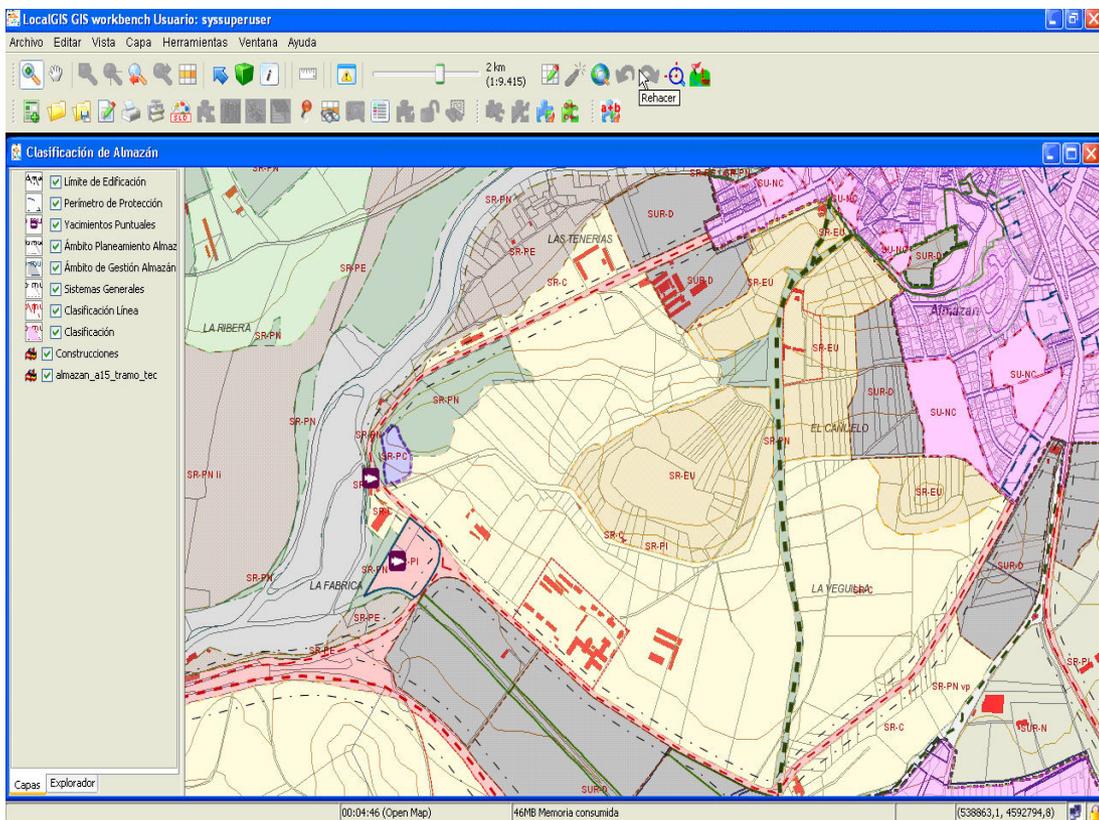


Figura 3: Ejemplo Módulo de Planeamiento

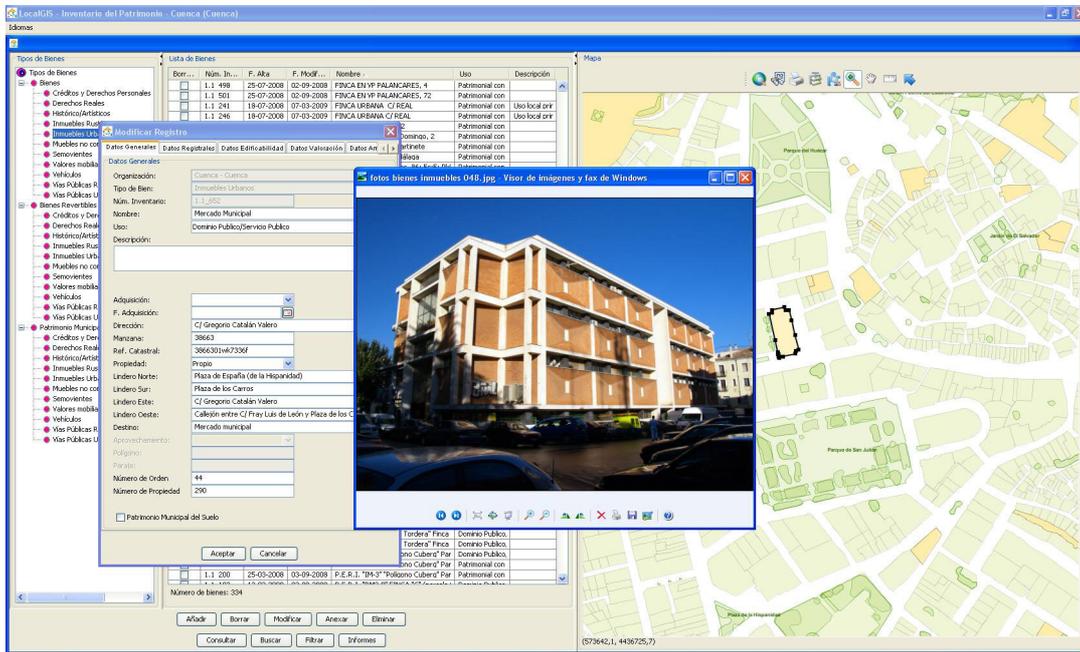


Figura 4: Ejemplo Módulo de Inventario de Patrimonio Municipal

## REFERENCIAS

[1] LOCALGIS-DOS. Plan Avanza del Ministerio de Industria Turismo y Comercio.

<http://www.planavanza.es/avanzalocal/Soluciones/Paginas/LocalGis.aspx>

## AUTORES

**Juan A. López**  
 juanlopez@grupotecopy.es  
 COTESA - Grupo Tecopy

**Alfonso Pedriza**  
 alfonsopedriza@grupotecopy.es  
 COTESA - Grupo Tecopy

**Mónica Citores**  
 monicacitores@grupotecopy.es  
 COTESA - Grupo Tecopy

**Carlos J. Fuertes**  
 carlosfuertes@grupotecopy.es  
 COTESA - Grupo Tecopy