

IDEs como herramientas para el desarrollo de Territorios Inteligentes

Nuevo Modelo de Datos y Arquitectura de la IDE de la Diputación de Cáceres

N.º del tema de las jornadas: 5. Coordinación e IDE local

Resumen:

La Diputación de Cáceres, en colaboración con la Universidad de Extremadura, ha desarrollado un modelo de datos piloto que ha demostrado una gran versatilidad para aportar datos relevantes sobre el territorio y como fuente de datos para desarrollar Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) locales. La tecnología utilizada se fundamenta en entornos de desarrollo basados en software libre, una base de datos relacional basada en objetos; PostgreSQL con la extensión espacial PostGIS.

La base de datos se ha complementado con el despliegue de una serie de desarrollos que configuran una nueva arquitectura de la IDE de la Diputación de Cáceres, basada en Geoserver, MapStore, Geonetwork y FME como herramientas fundamentales en la explotación y visualización de la base de datos.

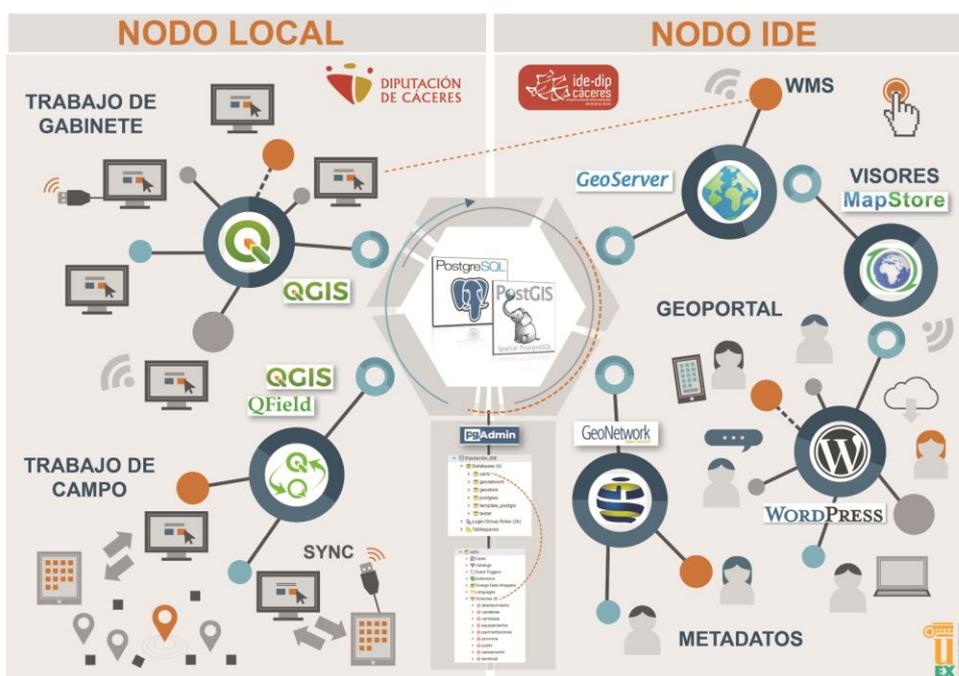


Figura 1.- Arquitectura de la IDE DIP-Cáceres 3.0



La experiencia piloto se ha desarrollado en tres municipios de la provincia de Cáceres y está siendo replicada con éxito en otros entornos locales.

El objetivo de la Diputación de Cáceres es extender el modelo a otras infraestructuras e integrar en el proyecto otras áreas, incluyendo servicios como el turismo inteligente, etc.

La investigación ha definido un modelo Entidad Atributo Relación (EAR) para modelizar y poner en relación los datos sobre las redes de públicas, que permite realizar un análisis global del territorio y facilite, a los planificadores y a los responsables políticos, la toma de decisiones para mejorar la calidad de las zonas rurales de baja densidad de población.

Este modelo garantiza la interoperabilidad, donde diferentes plataformas interactúan entre ellas de forma eficiente y sientan las bases para avanzar en el desarrollo de Territorios Inteligentes, donde los datos se convierten en una gran oportunidad para el desarrollo de nuevos modelos de negocios. Permite un uso y gestión eficiente de los recursos, confeccionando datos georreferenciados a un bajo coste de adquisición, siendo capaz de adecuarse a las necesidades de las instituciones, las empresas y los ciudadanos.

Finalmente, otra de las necesidades a las que se da respuesta, desde la gestión de los datos a través de la IDE, es la valoración de las necesidades particulares del territorio, ayudando a la toma de decisiones en las intervenciones, todo ello fundamental para territorios cuyo desarrollo se basa en la sostenibilidad.

Palabras claves

IDE local, Modelo EAR, PostGIS, Geoserver, Geonetwork, MapStore, Territorios Inteligentes.

Autores

Rocío Blas Morato

rblas@unex.es

Universidad de Extremadura

Juan Carlos Pérez Pintor

pintor@unex.es

Universidad de Extremadura

Martí Pericay

marti.pericay@geomatico.es

Geomático

María Victoria Domínguez Serrano

mvdominguez@dip-caceres.es

Diputación de Cáceres

Milagrosa Guerrero Sánchez

mguerrero@dip-caceres.es

Diputación de Cáceres