

Fototeca Aérea Digital de Andalucía: un proyecto para la convergencia de las IDE y Open-Data

N.º del tema de las jornadas: 1. Herramientas y tecnologías de fuentes abiertas

Resumen:

El [Instituto de Estadística y Cartografía](#), como muchas otras organizaciones del ecosistema de las IDE, tiene como objetivo prioritario poner a disposición de la ciudadanía en general el fondo documental de fotografías aéreas que existe en sus archivos. Este fondo documental incluye más de 150.000 fotogramas ya digitalizados y otros tantos por digitalizar aún, agrupados en más de 500 vuelos.


En la actualidad existe una versión de la [Fototeca Digital de Andalucía](#) desarrollada en los primeros años 2000, que pese a cumplir su función principal de ofrecer a la ciudadanía los vuelos y fotogramas disponibles, presenta problemas de obsolescencia, tanto en la gestión de la actualización de vuelos y fotogramas, como en las funcionalidades de consulta y descarga de la información.

Para solventar este problema por parte del Instituto de Estadística Y cartografía, se planteó la necesidad de actualizar la herramienta web en una triple vertiente:

1. Facilitar la actualización y carga de vuelos y fotogramas.
2. Facilitar la consulta y descarga de fotogramas por parte de los usuarios de la herramienta web, incorporando además nuevas funcionalidades no cubiertas en el portal anterior.
3. Facilitar la interconexión con las nuevas tecnologías de la información y estándares abiertos, aglutinados en el proyecto denominado open-data y especialmente el proyecto <https://datos.gob.es/es/> y <https://juntadeandalucia.es/datosabiertos/portal/>

De forma resumida se exponen los principales hitos desarrollados para la consecución de los tres objetivos anteriores.

Para el primer objetivo se ha generado, como repositorio físico de almacenamiento, un repositorio común y normalizado en su estructura interna, sobre el que se han volcado la totalidad de vuelos y fotogramas existentes; como base de datos lógica de control de fotogramas, se ha



preparado una base de datos PostgreSQL/PostGIS en la que se almacenan tanto los datos de los vuelos y fotogramas, como los geoprocetos necesarios para publicación de estos vuelos; generación de centroides, huella de los fotogramas y vuelos, transformación de usos, etc.

Para la consulta y descarga de los fotogramas, partiendo del desarrollo propio del SIG Corporativo de la Junta de Andalucía, Mapea, se ha optado por la visualización y descarga directa en pantalla de todos y cada uno de los fotogramas incluidos en el sistema, de forma que el usuario puede consultar los fotogramas en pantalla y descargar los mismos de forma directa en formato JP2. De forma complementaria, la herramienta web permite la petición de los mismos fotogramas en alta calidad, utilidad que se producirá de forma asíncrona. Se han añadido además funcionalidades diversas, como por ejemplo la posibilidad de generar anaglifos al vuelo o las certificaciones de fotogramas.

Finalmente, para facilitar la interconexión con las estructuras de datos abiertos, se ha optado por la utilización de una herramienta intermedia, la aplicación CKAN, principal software utilizado en las plataformas de datos abiertos, que por medio de una estructura de campos, generada para este fin, lee de la Base de datos en PostgreSQL/PostGIS aquellos datos necesarios para cada uno de los campos de información disponibles y los vuelca de forma directa sobre la herramienta web de la Fototeca.

Gracias al uso intermedio del software CKAN y su estructura normalizada, otras instancias de las plataformas de datos abiertos se pueden comunicar de forma directa y recopilar aquellos datos necesarios facilitando la integración con otros proyectos nacionales como el modelo federado de fototecas.

Palabras claves

PostgreSQL/PostGIS, CKAN, Interoperabilidad

Autores

Agustín Villar Iglesias

agustint.villar@juntadeandalucia.es

IECA. Junta de Andalucía

Emilio Pardo Pérez

emilioj.pardo@juntadeandalucia.es

IECA. Junta de Andalucía

Eduardo Castilla Higuero

eduardo.castilla@juntadeandalucia.es

IECA. Junta de Andalucía

José Manuel Moreno Martínez

josem.moreno.martinez@juntadeandalucia.es

IECA. Junta de Andalucía