

Desarrollo e implementación de una base de datos y un sistema de información de ortoimágenes

<i>Jefe de Proyecto:</i>	Gumiel Gutiérrez, J. C.
<i>Equipo de Trabajo:</i>	Prieto, Á.
<i>Fecha Inicio:</i>	01/10/2006
<i>Final previsto:</i>	11/04/2009
<i>Palabras clave:</i>	Ortoimagen, georreferenciación, homogeneización, Landsat, SPOT, SIGPAC
<i>Área Geográfica:</i>	No regionalizable

Resumen:**Objetivos**

El objetivo es la generación de una base de datos y un sistema de información geográfica de imágenes georreferenciadas. Es necesaria la homogeneización y referenciación de las imágenes existentes e el archivo de imágenes del Servicio de Teledetección del IGME y las procedentes del PNOT (Plan Nacional de Observación del Territorio) del Instituto Geográfico Nacional. Se trata de facilitar a los usuarios del IGME la búsqueda y localización de las ortoimágenes mediante indización espacial y georreferenciación directa.

Objetivos Parciales

Actualización continua de la base de datos de ortoimágenes

Integración en el navegador del IGME, que permita la visualización, consulta y explotación de los datos raster de la base de datos.

Memoria científico-técnica

Para el logro de estos objetivos es necesario:

- Recopilación de toda la información georreferenciada y sin georreferenciar de la biblioteca de imágenes del Servicio de Teledetección del IGME y del PNOT (Plan Nacional de Observación del Territorio) del IGN, tanto de imágenes de satélite como de vuelos aerotransportados y fotografía aérea.
- Georreferenciación de toda la información que esté sin georreferenciar, básicamente la procedente de la biblioteca del Servicio de Teledetección.
- Realización de fusión de imágenes de distinta resolución espacial mediante la utilización de algoritmos (IHS) con objeto de maximizar la

resolución espacial de las imágenes Landsat y Spot.

- Homogeneización del color entre escenas con el fin de obtener un mosaico consistente para cada una de las Comunidades Autónomas del Territorio Nacional.
- Realización del mosaico por Comunidades Autónomas
- Realización de cortes por hojas 100.000 de los mosaicos homogeneizados.
- Análisis de la información generada y validación de la misma.
- Adaptación de la información a un formato accesible para el almacenamiento y explotación de las ortoimágenes a través de INTRANET que además sea conforme con las directrices de la Infraestructura de Datos de Europa (IDE) y de España (IDEE) y carga de la Información en un Servidor de Imágenes.
- Desarrollo de herramientas de acceso, consulta y descarga de la Información de las Ortoimágenes disponibles
- Informe y difusión de resultados.

La consecución de las tareas anteriores permitirá la realización de:

- Mosaico en color natural y falso color (Componentes Principales) por Comunidades Autónomas del territorio Nacional, tanto de las Imágenes Landsat, Spot y Ortofotografía aérea.
- Mosaico por hojas 1:100000 del Territorio Nacional
- Integración de la información generada en la base de datos del IGME, se pondrán en conoci-

miento de los usuarios a través de notificaciones en la INTRANET del IGME

Estado Actual del Proyecto

En la actualidad, se ha realizado el mosaico de toda España en color Natural de las imágenes Landsat y se ha terminado la homogeneización de la imagen en falso color. Se está realizando la herramienta

que permita a los usuarios del IGME la localización y descarga de las imágenes. Se ha cargado en el servidor Ortosa del IGME, el mosaico de SPOT 5 de toda España y el SIGPAC. A finales de Junio del 2009, se pondrá tener acceso a este servidor para la búsqueda y descarga de las ortoimágenes, tanto Landsat, Spot y ortofotografía aérea del SIGPAC.

Más información: jc.gumiel@igme.es