

Centro Nacional de Información Geográfica

Fototeca Cartográfica del Centro Nacional de Información Geográfica

Durante los dos últimos años, el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) ha venido realizando las fases de estudio previas para poder ofrecer a la sociedad española el contenido de los vuelos fotogramétricos de que dispone el Instituto Geográfico Nacional en un formato digital, de manera que sean comercialmente más asequibles y su disponibilidad mayor. A tal fin, después de realizar un inventario de los contenidos de vuelos fotogramétricos anteriores al año 1999, año en el que empezó un plan sistemático para obtener un recubrimiento fotogramétrico de España a escala de vuelo 1:40.000 y recubrimiento horizontal del 90 por 100 en cinco fases y con especial énfasis en apoyo por GPS, vuelo en color y captura digital de los datos, se han obtenido un número elevado de fotogramas en formato y soporte digital, tanto por captura directa de los mismos en las campañas fotogramétricas de los últimos años como por escaneado de los fotogramas que estaban en formato analógico de vuelos fotogramétricos de años anteriores.

Estas tareas previas han tenido como resultado productos digitales en resolución de 15, 20 y 25 micras (dependiendo de los vuelos), resoluciones seleccionadas para que fueran susceptibles de uso en la mayoría de aplicaciones cartográficas que los potenciales usuarios pudieran demandar. El elevado volumen de fotogramas, así como su especial distribución atendiendo a las características de captura de los mismos ha complicado el sistema de almacenamiento, pero se ha conseguido una búsqueda y localización rápida del fotograma por el potencial usuario de esta fototeca digital mediante el uso de la base de datos del nomenclátor de topónimos georreferenciados, que permite localizar el fotograma buscado mediante el uso de los 323.000 topónimos que contiene actualmente la base, además de poder buscar por cualquier coordenada geográfica en el sistema de referencia UTM en el huso correspondiente, así como permitir encontrar la hoja del MTN25.

El interés último de esta fototeca digital es hacerla accesible por Internet a través de modernas herramientas informáticas basadas en entornos web de páginas de Internet, de forma que los usuarios localicen el o los fotogramas de interés mediante una conexión al servidor del CNIG, en particular a su aplicación de Fototeca Virtual.

A la utilidad Fototeca Virtual del servidor de Internet del CNIG se podrá acceder desde la página principal del mismo: <http://www.cnig.es> y su sistema de navegación es muy simple e intuitivo, de forma que la adquisición de los fotogramas, ya sean digitales o por copia en papel a tamaño directo por las ampliaciones que actualmente se pueden pedir, se pueden visualizar en la pantalla del usuario aunque éste no pueda manipularlas. Para proteger los datos mostrados al usuario se utiliza el formato de compresión *ecw* propiedad de ERMMapper y las imágenes mostradas están comprimidas en un factor 45:1 de forma que la captura de la misma tenga escaso interés fuera del puramente visual.

La compatibilidad del desarrollo de esta aplicación con los dos más populares y distribuidos navegadores de Internet, Internet Explorer y Netscape, permite el acceso a un mayor número de usuarios aunque se haya complicado el mantenimiento de la aplicación con el fin de ho-

mogeneizar el entorno visual de la misma sin que haya diferencias entre ambos navegadores a nivel de usuario. Para cualquiera de estos navegadores es imprescindible un conector (*plugging*) que es necesario instalar cuando es la primera vez que se accede a datos comprimidos en formato *ecw* por el usuario. Las sucesivas actualizaciones de este conector se realizan automáticamente por ser detectada la antigüedad del mismo por el sistema servidor de imágenes de ERMMapper conocido como *Image Web Server* y que es el que sirve estas imágenes.

Una vez puesta en operación la Fototeca Virtual se abreviarán sustancialmente los trámites de pedidos, ya sean gestionados éstos a través del Servicio Comercial del CNIG por Internet mediante el carrito de la compra del mismo o mediante cualquiera de los demás medios comerciales ya en uso (fax, carta, correo electrónico, etc.), ya que se habrán recogido los datos básicos del fotograma mediante su localización en la Fototeca Virtual y sus metadatos asociados. Considerado el frecuente uso que se está haciendo de la fototeca y el trabajo que lleva localizar el área que interesa a cada usuario en el vuelo en cada caso, la Fototeca Virtual ayudará sobremanera a agilizar estas búsquedas y permitirá una localización más precisa al incorporar herramientas de navegación sobre los fotogramas así como *zoom* y *panning*.

La Fototeca Virtual puede trabajar en multitemporal de forma que presentará al usuario todos los fotogramas ordenados por fecha de vuelo que se encuentren disponibles, y éste podrá seleccionar y visualizar el o los que necesite hasta localizar el que busque.

Muchos usuarios necesitan estos datos para participar en las ayudas y subvenciones que distintos organismos nacionales y europeos dan a la agricultura, por lo que este servicio de Fototeca Virtual agilizará enormemente la entrega de estos documentos, ya que realizará una copia fidedigna del fotograma solicitado mediante una copia impresa en una impresora de alta calidad, y no fotográfica como se viene realizando hasta ahora. Esta copia impresa será certificada como copia exacta del original por el CNIG. De esta forma el Centro Nacional de Información Geográfica da un paso más en la automatización de sus servicios al ofrecer una herramienta que soluciona la necesidad de obtener datos provenientes de la fototeca, tanto de vuelos fotogramétricos antiguos como de los vuelos más recientes. ■

