

Presentación del Navegador Geográfico del IGN/CNIG

El miércoles 22 de febrero se presentó, en la sede central del Instituto Geográfico Nacional, la aplicación corporativa del IGN/CNIG «Navegador Geográfico». Contó con amplia asistencia de público, que siguió la exposición con gran atención, y con la presencia del equipo directivo.

El Navegador consta de dos módulos: Un visor y una aplicación de carga.

El primer módulo consiste en un *visor de cartografía* (de tipo general, topográfica y temática cualitativa), *modelos digitales del terreno, ortofotos y ortoimágenes*, que muestra de forma estructurada dicha información y permite consultar las bases de datos alfanuméricos y recursos multimedia asociados. La visualización puede hacerse simultáneamente en varias ventanas en dos dimensiones (modo 2D), en perspectiva (modo 2,5D) y puede simularse un vuelo sobre las capas de información (modo 3D).

A partir del modelo digital del terreno se pueden calcular en tiempo real, con diferentes algoritmos y parámetros, nuevas capas: curvas de nivel, hipsometría, sombreado, zonas vistas y ocultas. Tanto las capas generadas como los algoritmos y parámetros pueden guardarse dentro de la configuración global del proyecto o de cada herramienta concreta.

Permite mostrar información tanto *ráster* como vectorial, en formatos encriptados propios de esta aplicación o en formatos nativos, estándar o propios de otras aplicaciones de uso muy extendido. Está diseñado para manejar grandes volúmenes de información por cuanto sólo se accede a una zona un poco mayor que la que se está presentando en pantalla en ese momento, además de que la información *ráster* se maneja mediante imágenes piramidales en función del nivel de zoom.

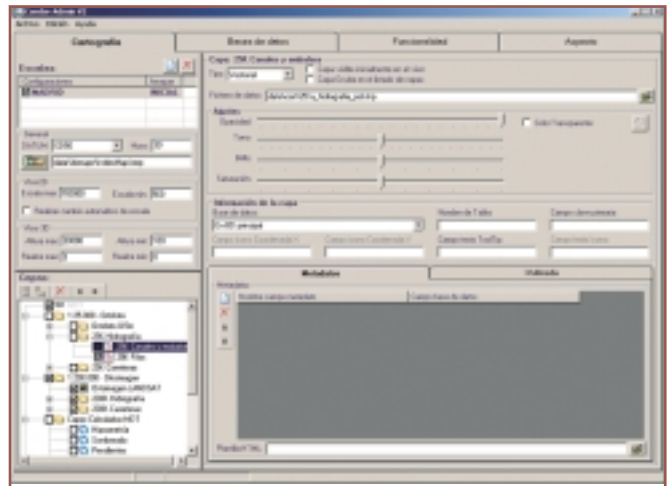
La incorporación de información vectorial abre importantes posibilidades: calcular el perfil y longitud a lo largo de la geometría de la entidad seleccionada, recorrerla, etc. También el usuario puede crear nuevas entidades puntuales, lineales o superficiales de tipo vectorial.

El usuario conoce en todo momento las coordenadas UTM o geográficas del cursor y puede desplazarse a un punto de coordenadas conocidas.

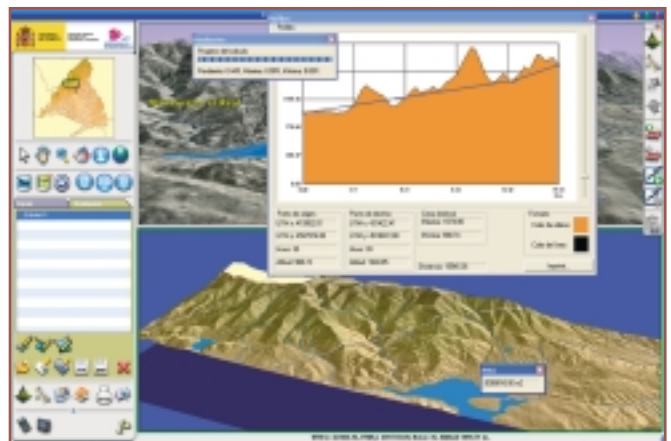
En el modo 3D se puede definir la trayectoria de vuelo, tanto en planimetría como en altimetría, así como todos los parámetros de las cámaras y del vehículo en cada punto de dicha trayectoria. Las trayectorias pueden guardarse, al igual que los ficheros de video de alta calidad resultantes de los vuelos.

El visor incorpora también un potente buscador sobre la base de los datos alfanuméricos almacenados en las bases de datos y recursos multimedia asociados a las entidades geográficas.

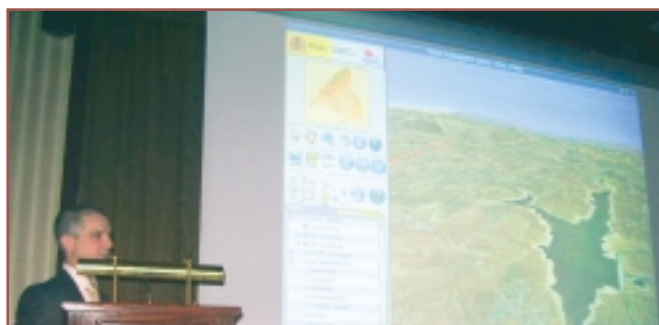
Asimismo permite importar trayectorias desde un navegador GPS y exportarlas a dicho navegador.



Página principal de la aplicación de carga.



Ejemplos de la capacidad de análisis y visualización de la herramienta



Presentación del visor-navegador.

El segundo módulo consiste en una aplicación (*aplicación de carga*) que permite integrar cartografía, bases de datos, recursos multimedia y funcionalidades en dicho visor. Permite asimismo personalizar la apariencia del visor, en función del público final al que va dirigida y del objetivo pretendido. Este módulo facilita la creación de configuraciones personalizadas del visor mediante la combinación de cuatro variables: capas de información espacial, bases de datos alfanuméricos y recursos multimedia, funcionalidades y aspecto de la aplicación. La aplicación de carga define por tanto cómo será el visor especí-