

## Sistemas de Información Geográfica

Los Sistemas de Información Geográfica son un servicio que está a la orden del día en casi todo tipo de administraciones públicas, y en progresión creciente. Por eso, Socinfo organizó un seminario al respecto el 30 de enero en

Madrid, con el patrocinio de EMC y ESRI, y la participación de tres ministerios, dos comunidades autónomas y el Consorcio de Transportes de Madrid. Contó con 110 personas inscritas y 75 asistentes finales. Por J. Heredia.

Para las próximas semanas están previstos los siguientes seminarios:

- **Administración electrónica en Tributos (V)** (11 marzo).

- **Sociedad de la información en Castilla y León** (27 marzo).

- **La modernización en las Diputaciones** (08 abril).

- **Factura electrónica. El nuevo modelo Facturae** (22 abril).

Por orden cronológico, el primero en intervenir fue Sebastián Mas Mayoral, Subdirector General de Aplicaciones Geográficas del Instituto Geográfico Nacional, sobre "La experiencia en el Instituto Geográfico Nacional", abordando los SIG en general y en el IGN, la infraestructura de datos espaciales (IDE), la IDE de España, el Geoportail IDEEE, el PSNOA, y la cartociudad. Su Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) se basa en los siguientes principios: Datos recogidos una vez y mantenidos en el nivel donde se logra máxima efectividad; debe ser posible combinar IG con total continuidad para un ámbito territorial extenso desde fuentes diversas; debe ser posible compartir la IG entre usuarios y aplicaciones; debe ser posible que la información recogida en un nivel o sector sea compartida por los otros; debe ser fácil descubrir la IG disponible, y en qué condiciones puede conseguirse y usarse; y la IG debe ser abundante y disponible bajo condiciones que no inhiban su uso extensivo. Finalmente, como conclusiones, apuntó las siguientes: Los sistemas de información que desarro-

llan la gestión de una entidad deben enfocarse como SIGs; es aconsejable que estos SIGs aprovechen e interactúen la información y servicios proporcionados por otros; para ello, basta ajustarse a un mínimo de normas (ISO, OGC, INSPIRE) y protocolos, trabajando en el ámbito IDE; IDEE, y las IDEs en general, se desarrollan con una coordinación muy abierta, flexible y cooperativa, bajo el control del CSG. Es esencial el buen espíritu de cooperación (Proyectos conjuntos); IDEE constituye una comunidad de actores creando servicios y geoportales (de abajo a arriba, comunidad muy creativa debido a que se evita la rigidez en la reglamentación tanto legal como procedimental); y se abre la posibilidad del trabajo completamente interactivo (Web 2.0).

Le siguió César Tapias, Consultor Especialista Backup, Recuperación y Archivado, de EMC, sobre "Consolida-

ción y custodia del Archivo Geográfico". A este respecto, explicó, entre otros, las características del producto EMC Centera, archivo online inteligente: Asegura la autenticidad e integridad de contenidos; protección ante cambios tecnológicos; autoregenerativo, autoconfigurable y autogestionable; administración automática para minimizar el TCO; deduplicación de contenido a nivel de archivo; escalable a cientos de TB y billones de objetos; servicio a múltiples aplicaciones simultáneas; continuidad de negocio sin necesidad de backups mediante replicación; y validez legal probatoria.

A continuación, Rafael Sáez González, Subdirector de Infraestructuras Agrarias del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, habló sobre "La experiencia en Castilla y León", tocando el marco organizativo, el Sistema de Información Territorial, las Infraestruc-

Las presentaciones utilizadas por los ponentes están disponibles gratis en la web [www.socinfo.info/seminarios/sig.htm](http://www.socinfo.info/seminarios/sig.htm)



Vista general de la primera mesa de ponentes y aspecto parcial del público asistente.



De izda a dcha, Sebastián Mas, Rafael Sáez, Cayetano Burgos y María Soledad Gómez.

turas de Datos Espaciales, y el propio Instituto Tecnológico Agrario. Desde el punto de vista de software, utilizan aplicaciones comerciales en escritorio (ArcGIS, Autodesk Map, ErMapper, InRoads, Software fotogramétrico, GPS, etc.) y servidor (ArcSDE, ArcGIS Server e Image Web Server, GPSNet) y desarrollos propios también en escritorio (entorno de desarrollo propio CartoSat basado en tecnología ESRI; CartoSAT/SIOSE, CartoSAT/SatPAC, CartoSAT/Plagas) como en servidor (entorno de desarrollo propio CartoServ, basado en tecnología ESRI). En cuanto a hardware, abordan almacenamiento (cabines de almacenamiento para datos espaciales como fotografías aéreas, ortofotografías, o cartografía vectorial, basada en EMC/Clarion de 25 TBytes y EMC/Centera de 85 TBytes), servidores (sistemas multi-CPU (12) basados en Linux y Win-

dows), y comunicaciones (conexiones al almacenamiento con fibra de 4 Gbit/s, conexiones a la red de área local de 1 Gbit/s, y conexión a internet con 100 Mbit/s).

Cayetano Burgos Sierra, Jefe de Servicio de Tecnologías de la Información del Ministerio de Medio Ambiente, habló sobre la integración de los SIG en los procesos de gestión, y productivos, la difusión de la información geográfica y la tecnología SIG en el ministerio, cuyos principios son: Orientación a servicios vs. clientes pesados; integración en los sistemas corporativos; y potenciar los servicios telemáticos y la e-administración.

Después del café descanso, fue el turno de Martín García, Jefe de Organización Informática de la Consejería de Infraestructura y Transporte de la la Generalitat Valenciana sobre el "Proyecto gvPontis", el SIG en software libre

de la Generalitat. Sus características son: lenguaje de desarrollo en Java Multiplataforma; fiel a las directrices de la UE (Inspire); software libre (GNU/GPL); diseño modular y escalable; interfaz amigable; internacional (diez idiomas).

Por su parte, Álvaro Martín, Gerente de Área Sector Público de ESRI España, habló sobre SIG Corporativo: Hacia la sociedad del conocimiento", es decir, un servicio estratégico de ámbito horizontal que provee al conjunto de usuarios de un repositorio centralizado de información y de herramientas comunes de decisión, mejorando la gestión interna de la Administración y los servicios de atención al ciudadano.

La intervención prevista por Isabel Retuerto, Responsable de Informática del Consorcio de Transportes de Madrid, que no pudo acudir por problemas de última hora, fue

pronunciada por Diego Hidalgo, asesor, sobre "La experiencia de los SIG en el CRTM". Los principales usos se refieren a: Actualización de la Red de Transportes de toda la Comunidad de Madrid; Geolocalización; Planificación de los Servicios; Estudios y Análisis (planificación y evaluación de nuevos servicios de transporte, y movilidad); y consultas geoespaciales.

Por último, intervino María Soledad Gómez, Jefe de Servicio SIG de la Subdirección General de Informática y Comunicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, sobre el SIG para la Identificación de Parcelas Agrícolas. A este respecto, dijo que "el futuro vendrá marcado por la distribución de imágenes en AKAMAI para reducir costes en infraestructura web y de comunicaciones; la convergencia con Catastro; y la integración del SIG Vitícola. ☒



De izda a dcha, Martín García, Diego Hidalgo, César Tapias y Álvaro Martín.