

## Sumario

- Nuevo Camino de Santiago desde la Antártida
- Reunión plenaria del grupo de expertos de calidad de Eurogeographics (QKEN)
- Publicación de la nueva versión del geoportal del Sistema de Información Geográfica Nacional (SignA v.3.0)
- Foro Copernicus
- El IGN-CNIG patrocinador del congreso de la Asociación Española de Teledetección (AET) 2015
- Asamblea General EuroGeographics 2015 y UN-GGIM: Europe en Belgrado
- I Jornadas Senderistas, Camineras y Peregrinas
- Taller para directivos en la 46.ª Reunión del Consejo Directivo del IPGH

## Histórico

### Actualidad IGN-CNIG

- Año 2013
- Año 2014
- Año 2015

Boletines informativos  
2000-2010

## Comunidad@IGN



## Nuevo Camino de Santiago desde la Antártida

El 27 de octubre el Instituto Geográfico Nacional participó en la entrega a la Armada Española de la señal jacobea que abrirá un nuevo Camino de Santiago desde la Antártida. Será el Camino más largo con un recorrido de 14.075 km.

El llamado proyecto Antártida supone un hito más, fruto del convenio existente entre el Instituto Geográfico Nacional (IGN) y la Federación Española de Asociaciones de Amigos del Camino de Santiago (FEAACS). En este caso el IGN ha tenido el placer de colaborar en un proyecto que pretende poner a la Antártida dentro de los itinerarios Jacobeos. Para ello se va a señalar la base española Gabriel de Castilla con una placa orientada a la Catedral de Santiago y con indicación de la distancia. También se ha creado un sello especial para que los peregrinos que deseen empezar desde allí su travesía puedan sellar la credencial como en cualquier otro lugar del Camino de Santiago. Dicho sello será custodiado por los responsables del Ejército de Tierra que dan vida a esa base antártica española, y se podrá sellar solo durante los meses del verano austral, que es cuando permanece operativa la citada base científica.



La entrega de la señal jacobea tuvo lugar en la base militar de Cartagena y a bordo del buque Bio-Hespérides. El solemne acto contó con la presencia de altos mandos de la Armada y del Ejército de Tierra entre los que se encontraban el Almirante Jefe del Arsenal de Cartagena, Marcial Gamboa, el Comandante del buque Hespérides, Capitán de Fragata Julio Albaladejo y el Comandante de la base antártica Gabriel de Castilla, Alberto Salas.

La presidenta de la FEAACS María Ángeles Fernández hizo entrega de la señal al Comandante del Bio-Hespérides. También se hizo entrega del sello antártico-jacobeo, de una bandera que se izará en la base, así como de unas credenciales impresas como edición especial numerada y con el logotipo de esta expedición. Los militares que lo deseen podrán, en la primavera de 2016 a su llegada de vuelta a España, continuar la peregrinación a Santiago completando así, por primera vez, este nuevo Camino de Santiago. El IGN estuvo representado por el delegado de Murcia, Ángel Crespo, por el Jefe de Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional, Alfredo del Campo, y por el Jefe de Servicio, Manuel Carbajo.

El IGN recibirá la derrota que registre el Bio-Hespérides a su vuelta a España, y cartografiará ese recorrido como uno más de los Caminos de Santiago en el mapa «Caminos de Santiago en la Península Ibérica» que actualmente cuenta con más de cuarenta itinerarios.

## Reunión plenaria del grupo de expertos de calidad de Eurogeographics (QKEN)

Del 14 al 16 de octubre se ha celebrado en el IGN la «Reunión plenaria del grupo de expertos en calidad de Eurogeographics (QKEN)».

El QKEN constituye un grupo de trabajo orientado hacia la Gestión de Calidad de datos geográficos dentro de Eurogeographics. El objetivo de las reuniones de trabajo es la exposición y discusión de nuevas técnicas y metodologías para la evaluación de la calidad de los datos espaciales y para la optimización de los procesos productivos de Bases de Datos Geográficas y de Cartografía, permitiendo el intercambio de información entre las diferentes organizaciones cartográficas colaboradoras.

A la reunión acudieron 18 participantes representantes de Eurogeographics y de los Organismos Cartográficos Nacionales y Regionales de Alemania, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Letonia, Malta, Polonia, Reino Unido, Suecia, Suiza y España. Por parte del IGN-CNIG acudieron Celia Sevilla, Pablo Rocés y Ana de las Cuevas.

Sebastián Mas y Antonio Arozarena, Subdirector de Geodesia y Cartografía y Vocal de Observación del Territorio respectivamente, realizaron una exposición sobre el nuevo paradigma de producción de la Información Geográfica de Referencia (IGR). El jefe de Área de Cartografía, Francisco Javier García, presentó la generación del Mapa Automático de España a escala 1:25.000 a partir de la Base Topográfica Nacional a escala 1:25.000 (BTN25). Finalmente, intervino Celia Sevilla por parte del CNIG, dando a conocer los resultados del control de calidad automático de datos acordes a INSPIRE dentro del proyecto European Location Framework (ELF) de Eurogeographics.



Grupo de expertos de Eurogeographics

## Publicación de la nueva versión del geoportal del Sistema de Información Geográfica Nacional (SignA v.3.0)

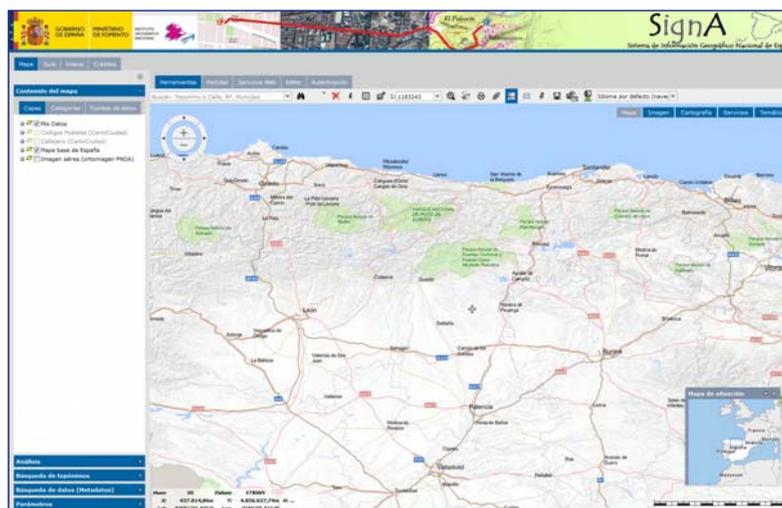
El 1 de octubre se ha publicado la tercera versión del geoportal del Sistema de Información Geográfica Nacional (SignA v.3.0), que integra lo mejor de los mundos SIG e IDE en una única herramienta. Tras casi cinco años, el geoportal ha ido aumentando su demanda y actualmente recibe una media de 15.000 visitas al mes, siendo una herramienta de uso diario de muchos de nuestros usuarios para multitud de aplicaciones.

Esta versión del geoportal se ha actualizado a la última versión del software *Geospatial Portal* de *Intergraph*, aprovechando así todas las mejoras en cuanto a eficiencia y usabilidad, y la posibilidad de visualización en dispositivos móviles. También se ha migrado la base de datos de *Oracle Spatial* a *PostgreSQL* en su extensión *PostGis*.

Entre las actualizaciones cabe destacar la de la base de datos del SignA a partir de la última versión de la Base Topográfica Nacional a escala 1:100.000 (BTN100), creando, además, un sistema de actualización automático de manera trimestral, que permitirá a los usuarios consultar siempre la última información. Igualmente, se ha actualizado el buscador de direcciones postales con los últimos datos de Cartociudad y se ha creado un mecanismo para su actualización periódica. Otras de las actualizaciones son la conexión a los nuevos servicios de enrutamiento de Cartociudad, de cálculo de perfiles longitudinales y al buscador de nombres geográficos del IGN a partir del nomenclátor.

Además, los servicios que se muestran actualmente en el geoportal son los servicios WMTS del IGN (mapa ráster, mapa base, ortofoto, etc.), dejando a un lado los servicios WMTS propios del SignA que dejan de ser necesarios, siguiendo así la filosofía INSPIRE de no duplicar la información y ofreciendo además una única visualización a los usuarios que acceden desde los diferentes portales.

Entre las funcionalidades existentes que dispone el geoportal hay que destacar la descarga selectiva de objetos geográficos, seleccionados a través de la tabla de datos o mediante consultas semánticas o espaciales de los datos vectoriales de la base de datos o de los datos procedentes de servicios WFS. La descarga se realiza en formatos Shape y GML.



## Foro COPERNICUS

Se ha celebrado en Copenhague el Foro «New Horizons for European and Global land monitoring Copernicus products and services ready to use», organizado por la Agencia Europea de Medio Ambiente y el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea, con el apoyo de DG GROW, los días 19 y 20 de octubre. El objeto de este Foro ha sido poner punto final a la fase de operaciones iniciales de Copernicus Land (GMES Initial Operations, GIO), dando paso a la fase operativa del Copernicus.

El Instituto Geográfico Nacional, como organismo nacional responsable de la coordinación de las actividades relativas al servicio «Copernicus Land», estuvo representado por Nuria Valcárcel, tanto en la función de Centro Nacional de Referencia en Ocupación de Suelo, como en la faceta de miembro activo del grupo y consorcio EAGLE (EIONET Action Group on Land Monitoring in Europe). El objetivo del consorcio EAGLE es desarrollar la descripción de la información de coberturas y usos del suelo según lo establecido en la Directiva INSPIRE 2007/2/CE y en los estándares ISO 19100 sobre información geográfica, con el propósito de enfocar el actual programa de observación del territorio, Copernicus Land, y en concreto su proyecto CORINE Land Cover a las necesidades reales presentes en los diferentes estados miembros.

El foro se centró en el intercambio de los logros, desafíos y lecciones aprendidas de dicha fase de operaciones iniciales, y de las principales líneas de acción del futuro inmediato y a medio plazo del servicio Copernicus Land. Una de las sesiones fue dedicada a los desarrollos y productos realizados por el grupo EAGLE para su utilización en la generación de servicios pan-europeos y locales de Copernicus, como por ejemplo, la mejora del actual modelo Corine Land Cover con vistas a una producción de abajo a arriba (bottom-up) por parte de los estados miembros.

La información detallada del evento, así como las ponencias del mismo, pueden encontrarse en:

<http://www.copernicus.eu/events/new-horizons-european-and-global-land-monitoring>



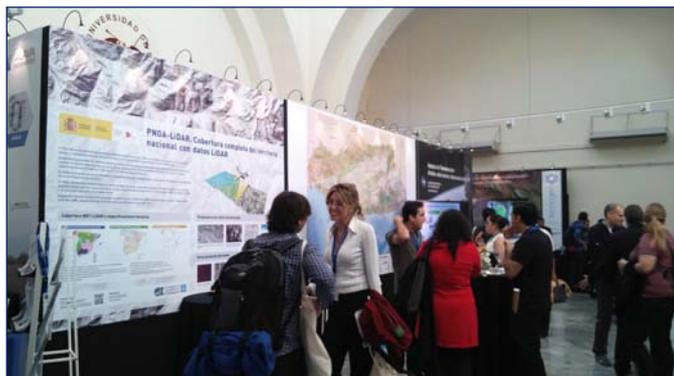
Foto de grupo del grupo y consorcio EAGLE (EIONET Action Group on Land Monitoring in Europe), durante el evento

## El IGN-CNIG patrocinador del congreso de la Asociación Española de Teledetección (AET) 2015

La Asociación Española de Teledetección promueve cada dos años el Congreso Nacional de Teledetección. Un encuentro entre Administraciones, universidades, organismos de investigación y el mundo empresarial que tiene como objetivo poner en común estudios, metodologías y avances en materia de teledetección.

El IGN/CNIG, como en otras ocasiones, participó tanto en el patrocinio del evento como en la presentación de artículos y ponencias de algunos de los trabajos que se están llevando a cabo en el Plan Nacional de Teledetección, en el proyecto PNOA-Lidar y en el proyecto europeo Sensyf.

En esta ocasión, el congreso se celebró en Sevilla los días 21 al 23 de octubre, donde asistieron más de 230 participantes de todo el país y representantes de otros países invitados. Hubo un gran número de ponencias que versaron en torno a la temática propia de este congreso «Teledetección. Humedales y espacios protegidos», pero también se dio una gran importancia al desarrollo de las técnicas Lidar en el campo de la Teledetección y a la generación de imágenes simuladas de los futuros satélites españoles Paz e Ingenio de cara a testear los datos y estudiar sus posibles aplicaciones.



Estand del IGN-CNIG patrocinando el congreso



Emilio Domenech dando una ponencia acerca de las imágenes de muy alta resolución dentro del PNT

## Asamblea General EuroGeographics 2015 y UN-GGIM: Europe en Belgrado

Las Agencias Cartográficas Europeas de Catastro se reunieron los días 4 al 6 de octubre en Belgrado (Serbia) en la Asamblea General de Euro-Geographics que contó con la asistencia de más de 140 delegados.

Durante este foro europeo de alto nivel se trató el desarrollo del proyecto Marco Europeo de Localización ELF (European Location Framework) sobre accesibilidad de la información geográfica de los diferentes países europeos. Al cumplir con las expectativas y demandas de la próxima generación de usuarios de datos geográficos, el proyecto ELF es fundamental para el futuro de la Cartografía Nacional, y Catastral, además de ser una aplicación práctica de la Directiva INSPIRE y complementar las actividades nacionales de nuestros miembros. <http://www.eurogeographics.org/>

Toda esta actividad ayuda a crear nuevas oportunidades de negocio, aumentar la reutilización de información del sector público y contribuir al mercado único digital, al mismo tiempo que ayuda al desarrollo del

proyecto Copernicus y a la Iniciativa de las Naciones Unidas sobre Gestión Global de Información Geoespacial (UN-GGIM).

En esta ocasión, España contó con la participación de Amalia Velasco Martín-Varés por la Dirección General del Catastro, María Cabello Martínez por el Consejo Superior Geográfico, y Antonio Arozarena, Vocal Asesor de Observación del Territorio del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

El día 7 de octubre, se celebró también la segunda Reunión Plenaria del Comité Regional de las Naciones Unidas Europa sobre la iniciativa de Gestión Global de la Información Geoespacial (UN-GGIM: Europe), contando con la participación de 110 delegados de 34 estados miembros y 9 organizaciones en calidad de observadoras.

España contó con la participación de Antonio Arozarena como Presidente del Grupo UN-GGIM de Acuerdos Institucionales Nacionales y Vicepresidente de UN-GGIM Europa.

En este primer año de trabajo, el comité ejecutivo de UN-GGIM: Europe ha promovido diferentes actividades que quedaron reflejadas en el informe anual presentado por D. Antonio Arozarena. Igualmente, en dicha reunión se realizó la puesta en común de los avances del grupo de trabajo sobre la definición de los datos fundamentales «Core», y del grupo encargado de desarrollar el contenido sobre la integración de datos.

Además, se abordó la nueva Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, la gestión y administración de la información geoespacial, el marco global de referencia geodésica, y la determinación del conjunto de datos fundamentales (FDS -Fundamental Data Set). Por último, se presentó y aprobó el plan de trabajo UN-GGIM 2015-2018.

<http://un-ggim-europe.org/sites/default/files/UN-GGIM-Europe%20FactSheet201503.pdf>



## I Jornadas Senderistas, Camineras y Peregrinas

La Vocalía de Senderos de la Federación Madrileña de Montañismo organizó las «I Jornadas Senderistas, Camineras y Peregrinas» que se celebraron en la sede del Instituto Geográfico Nacional, los días 7, 8 y 9 de octubre.

El objetivo fue mantener un primer encuentro entre todos aquellos colectivos implicados en la divulgación y promoción de caminos con la finalidad de que los caminantes puedan vivir en su recorrido la experiencia de los valores naturales y culturales asociados a dichas rutas, con la seguridad de ir por «buen camino».

El Director General del Instituto Geográfico Nacional, Amador Elena, realizó el discurso de apertura; y el Subdirector General de Geodesia y Cartografía, Sebastián Mas, se encargó del discurso de cierre de las Jornadas.

Las Jornadas contaron con comunicaciones de la Coordinadora del Sendero Internacional de los Apalaches en España; de la Subdirección General de Fomento del Desarrollo del Medio Rural (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente); de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles; de la Real Sociedad Española de Alpinismo Peñalara; de la Real Federación Nacional de Hípica; de la Asociación Internacional de Mountain Bike (IMBA); de la Federación de Asociaciones de Amigos del Camino de Santiago; de la Asociación de Amigos del Camino Real de Guadalupe; de Eduardo Martínez de Pisón Stampa, por la Real Sociedad Geográfica; de Joaquín Araujo Ponciano y de Leonardo Fernández Troyano.

El Jefe de Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional, Alfredo del Campo, y el Jefe de Servicio, Manuel Carbajo, presentaron la comunicación-ponencia «Aplicaciones de Cartografía Temática del IGN-CNIG de Naturaleza, Cultura y Ocio (NCO)», destacando el concepto de hipermapa colaborativo de recursos de naturaleza, cultura y ocio de interés turístico y el visualizador, integrable en sistemas externos, asociado al proyecto.

El programa puede consultarse en el siguiente enlace de la web de la Federación Madrileña de Montaña, donde se ubicarán también las ponencias impartidas:

<http://www.fmm.es/component/content/article/119-actividades/senderismo/627-i-jornadas-senderistas-camineras-y-peregrinas>

## Taller para directivos en la 46.<sup>a</sup> Reunión del Consejo Directivo del IPGH



El día 28 de octubre y en el marco de la 46<sup>a</sup> Reunión del Consejo Directivo del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), celebrada en Cartagena de Indias (Colombia) del 17 al 30 del mismo mes, tuvo lugar un Taller para directivos de cuatro horas y media de duración propuesto por el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) titulado «El papel de los Geoinstitutos en el siglo XXI», bajo la coordinación de las Comisiones de Cartografía y Geografía del IPGH y dirigido a los directores de los Institutos Geográficos de Iberoamérica.

El objetivo del taller era compartir experiencias y plantear un debate en torno a los desafíos a los que se enfrentan actualmente los productores oficiales de datos geográficos: liberación de datos, nuevos modelos de negocio, democratización de la cartografía, Neocartografía, ubicuidad de soluciones cartográficas privadas y voluntarios, etcétera.

El programa de presentaciones fue el siguiente:

- «Introducción al taller: perspectivas de las Comisiones de Geografía y Cartografía» Jean Parcher (Comisión de Geografía) y Yuri Resnichenko (Comisión de Cartografía).
- «Los Geoinstitutos en el siglo XXI», Antonio F. Rodríguez (CNIG).
- «Estrategia de una Agencia Cartográfica: caso comparado de Uruguay y Chile», Coronel César Rodríguez (IGM Uruguay) y Coronel Rony Jara (IGM Chile).
- «El Mapa Digital de México» Carlos Guerrero (INEGI).
- «Experiencia de EE. UU. en integración de datos geográficos y estadísticos» Deirdre Dalpiaz (USGS).

Después se abrió un turno preguntas y debate. El taller, al que asistieron los directivos de veintiun Geoinstitutos, resultó un completo éxito a juzgar por el interés, la expectación y las cuestiones planteadas en las presentaciones.