

## Sumario

- **Convenio de colaboración entre la Universidad de Alcalá (UAH) y el IGN-CNIG**
- **Geoportales actualizados de los Proyectos SIOSE, PNT y PNOA**
- **Primer Taller del Mapa Integrado Andino del Norte**
- **La Ingeniería en Topografía y Geomática cumple 25 años en Jaén**
- **175 Aniversario de la Cartografía Oficial: Realización del Mapa de España**
- **El IGN en el «V Ciclo de Conferencias del Camino de Santiago Complutense»**
- **Reunión del Comité Ejecutivo de UN-GGIM Europe**

## Histórico

### Actualidad IGN-CNIG

- Año 2013
- Año 2014
- Año 2015

Boletines informativos  
2000-2010

## Comunidad@IGN



## Convenio de colaboración entre la Universidad de Alcalá (UAH) y el IGN-CNIG

El pasado 24 de febrero de 2015 se firmó, en el paraninfo de la Universidad de Alcalá, un convenio específico de colaboración entre la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN), el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) y la Universidad de Alcalá (UAH), como organización líder de la Red ANEXXI, para la realización de los trabajos científicos y técnicos que conduzcan a la elaboración y la publicación del Atlas Nacional de España del siglo XXI (ANEXXI). Este convenio ha sido la fórmula elegida por el IGN para colaborar con la Red.

Su origen está en el año 2003 cuando el IGN vio la importancia de establecer una línea de actuación relacionada con la dirección y la colaboración científica, continua y guiada por criterios de excelencia, en la elaboración del ANE.

Se constituyó así un Comité Científico Asesor (CCA), con la colaboración de la Asociación de Geógrafos Españoles. Como resultado, se definió la nueva estructura temática del ANEXXI y se crearon diferentes grupos temáticos de trabajo, los cuales a su vez constituyeron su equipo de colaboradores científicos. Tras esta experiencia se evidenció la conveniencia de constituir una red de organizaciones científicas y académicas, denominada Red ANEXXI que permitiera, entre otros fines, formalizar el acuerdo del IGN



El Rector de la UAH y el Director General del IGN en el acto de la firma

con una sola organización que representase a todas (la organización líder, que sería la del presidente del CCA elegido por los miembros de la Red).

Red ANEXXI es, pues, una red de organizaciones científicas y académicas creada para la colaboración científica en el ANEXXI y, también, para la elaboración técnica de contenidos, la innovación en cartografía temática de atlas y, finalmente, el aprovechamiento de su base de conocimiento para otros trabajos de I+D+i en el territorio. Los objetivos de la Red y su organización funcional se especifican en su documento de constitución consensuado entre el IGN, el CNIG y las organizaciones participantes.

Actualmente la Red ANEXXI está formada por 34 universidades de toda España y centros académicos o de investigación como la Biblioteca Nacional, la Real Academia de la Historia, el Instituto de Economía, Geografía y Demografía del Centro Superior de Investigaciones Científicas y la Asociación de Geógrafos Españoles, conformando un equipo de más de 150 investigadores relacionados fundamentalmente con la geografía física, humana y el análisis geográfico regional, si bien también se cuenta con algún sociólogo, economista, etc. En 2012 los representantes de las organizaciones miembros de la Red revalidaron el CCA piloto como definitivo.



Autoridades e invitados a la firma del convenio junto con el equipo del Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional del IGN

Para autofinanciarse, la Red ha acudido, con el apoyo del IGN y del CNIG, a convenios de patrocinio de la organización líder (la UAH) con el sector privado. Como resultado de estas acciones la UAH firmó un convenio de patrocinio con el Banco de Santander que aporta 70.000 euros en el período 2014-2016. Se espera, en breve, poder firmar otros convenios de patrocinio con el sector privado, así como explorar la viabilidad de acudir a ayudas para I+D+i del sector público. Más información en <http://www.ign.es/resources/ane/redANE.pdf>

## Geoportales actualizados de los Proyectos SIOSE, PNT y PNOA

El día 11 de febrero se ha publicado una versión actualizada de los geoportales de tres áreas de actividad pertenecientes al «Plan Nacional de Observación del Territorio» (PNOT), como el «Plan Nacional de Teledetección» (PNT), el «Plan Nacional de Ortofotografía Aérea» (PNOA) y el «Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España» (SIOSE).

Estos nuevos portales tienen como objetivo la actualización y divulgación de los principales contenidos de cada proyecto de manera más eficaz, con acceso a la documentación técnica, y resultados de los eventos y reuniones técnicas de interés, así como facilitar la descarga de productos y su visualización respecto de versiones anteriores. Estos contenidos se irán ampliando y desarrollando con el propio avance de los proyectos para ofrecer un mejor servicio al ciudadano.

<http://www.siose.es/> • <http://pnt.ign.es> • <http://pnoa.ign.es>

## Primer Taller del Mapa Integrado Andino del Norte

La semana del 9 al 14 de febrero se celebró en las instalaciones del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) en Bogotá (Colombia) el Primer Taller del proyecto de Mapa Integrado Andino del Norte (MIAN), que contó con la participación de especialistas del IGAC, del Instituto Geográfico «Tommy Guarda» de Panamá, del Instituto Geográfico Militar de Ecuador, del Instituto Geográfico Nacional de Perú, del USGS de Estados Unidos, el Presidente del IPGH, Rigoberto Magaña, el Secretario General del IPGH, Rodrigo Barriga, un representante de la Corporación Andina de Fomento (CAF), Santiago Borrero y dos expertos del CNIG, Luis Miguel Blanco y Antonio F. Rodríguez.

El objetivo del proyecto MIAN es producir un mapa digital continuo en formato vectorial de la región que incluye a Panamá, Colombia, Ecuador, Bolivia y Perú, a escala 1:250.000, que tenga en cuenta las normas ISO 19100 y los estándares OGC aplicables y que se pueda luego publicar mediante servicios web WMS y sirva de continuación al Mapa Integrado de Mesoamérica que también se elaboró bajo los auspicios y la organización del IPGH.

El proyecto tiene una duración de dos años y está prevista la celebración de tres talleres de trabajo conjunto durante el año 2015. Los objetivos de este primer taller

se han alcanzado a plena satisfacción y consistían básicamente en formar un equipo cohesionado y colaborativo para trabajar en el proyecto, consensuar y acordar una línea de case entre países (línea que sirve solamente para representar cartográficamente la forma de cada país de manera aproximada a la escala de trabajo, sin consecuencias jurídicas, legales ni administrativas), consensuar unas especificaciones generales para el producto final, acordar una metodología para resolver los casos de la información en los temas considerados (Límites administrativos, Hidrografía, Vías, Poblamiento, Morfología y Miscelánea) y avanzar en la resolución de esos casos hasta donde fuera posible.

Lamentablemente los expertos del IGM de Bolivia no han podido asistir a este Primer Taller, pero se suplirá su ausencia con una reunión *ad hoc*. El papel del CNIG en este proyecto es el de proporcionar coordinación y asesoría técnica, tratando de aprovechar la experiencia acumulada en más de diez años de trabajo en proyectos paneuropeos, especialmente *EuroRegionalMap* a escala 1:250.000.

Los trabajos avanzan al ritmo previsto y en el primer trimestre del año 2016 se espera disponer ya de un servicio WMS que permita ver el producto final publicado desde la nube de GeoSUR, el Geoportal implementado por la Corporación Andina de Fomento que está dando visibilidad a todos los recursos interoperables del continente.

Este proyecto, dirigido por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia, es de una relevancia estratégica, ya que permitirá tener una base de datos oficiales de referencia sobre la que realizar todo tipo de estudios y análisis, de riesgos naturales, de planificación, inundabilidad, toma de decisiones, etc., y se prevé la continuación del proyecto hasta conseguir tener un mapa digital integrado continuo de todo el continente americano.



Participantes del Primer Taller del proyecto de Mapa Integrado Andino del Norte junto con los expertos del IGN-CNIG

## La Ingeniería en Topografía y Geomática cumple 25 años en Jaén

Los estudios universitarios en el área de la Topografía y la Geomática cumplen 25 años en la Universidad de Jaén y con tal motivo se han organizado unas Jornadas conmemorativas bajo el título de «Jornadas de Ingeniería Geomática: Tendencias, tecnologías y empleo». Dentro del programa de dichas Jornadas:

- El día 4 de febrero arrancaron las actividades con una interesante Mesa redonda sobre «IDE: retos y tendencias» en la que participaron Antonio F. Rodríguez Pascual (CNIG), Diego López de Ipiña (Universidad de Deusto), Francisco J. López Pellicer (Universidad de Zaragoza) y Óscar Corcho (Universidad Politécnica de Madrid).
- El día 24 de febrero, Francisco Javier González Matesanz (IGN) impartió una conferencia sobre «Implantación de ETRS89 en España».
- El programa de actividades se completó con una conferencia sobre «La Red de Gravimetría Absoluta en España (REGA)» a cargo de Eduardo Núñez Maderal (IGN) y conferencias adicionales sobre «OpenStreetMap», «Cartografía para la navegación: Here», «Importancia de la Geodesia en la construcción de los GNSS», «Estudio de la deformación de la corteza terrestre a partir de datos GPS», «Building Information Management», «La información 3D al servicio de la Ingeniería Civil y la construcción», «Soluciones TOPCON para BIM», «La tecnología BIM aplicada a infraestructuras y obras civiles», «Soluciones LEICA para BIM», «Tecnología, tecnología e información espacial en las Smart Cities» y «Google Maps. La información espacial al servicio de las personas».

Nuestra más sincera y entusiasta felicitación a la Universidad de Jaén con la que nos unen lazos de intensa colaboración profesional en el campo de la Geomática.



## 175 Aniversario de la Cartografía Oficial: Realización del Mapa de España

Los días 10 y 11 de febrero de 2015, para conmemorar el 175 aniversario del inicio de los trabajos de creación del Mapa de España, la Universitat de València, junto con el Servicio Regional del Instituto Geográfico Nacional (IGN) en la Comunitat Valenciana, dependiente de la Delegación del Gobierno en dicha Comunidad, organizaron unas jornadas sobre la evolución de la cartografía y de las ciencias afines en ese periodo de tiempo, para mostrar los elementos clave para conocer y entender hoy el territorio. La realización de estas Jornadas contó también con la participación activa de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica de la Universidad Politécnica de Valencia. Las jornadas se desarrollaron en el Salón de Actos del Palacio de Cerveró, en la Plaza de Cisneros, 4, de Valencia, y fueron organizadas por el Vicerrectorado de Participación y Proyección Territorial de la Universitat de València, en colaboración con el Servicio Regional del Instituto Geográfico Nacional (IGN) en la Comunitat Valenciana. En ellas intervinieron como ponentes:

- Jesús Gómez González, Subdirector General de Astronomía, Geofísica y Aplicaciones Espaciales del IGN, que habló sobre «Astronomía y Ciencias de la tierra: su imbricación en el IGN».
- Joan Mateu Bellés, Departamento de Geografía. Universitat de València, que habló sobre «El plano catastral como instrumento de recaudación».
- Sebastián Mas Mayoral, Subdirector General de Geodesia y Cartografía del IGN, que habló sobre «175 Años del Mapa Topográfico de España».
- Ana Ánquela Julián, Directora de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica, UPV, que habló sobre «Un experto universitario en Geomática».

El día 10 se inauguró la exposición «175 Aniversario de la Cartografía Oficial. Realización del Mapa de España». Esta exposición, que permitía obtener una visión general de los trabajos desarrollados por el Instituto Geográfico Nacional en sus 145 años de historia, se pudo visitar en el Palacio de Cerveró, en la sede de las Jornadas, durante toda esa semana.

La inauguración de la exposición y la apertura de las Jornadas estuvo presidida por el Rector de la Universitat de València, Esteban Morcillo Sánchez, por el Delegado del Gobierno en la Comunitat Valenciana, Serafín Castellano Gómez, por el Director General del Instituto Geográfico Nacional, Amador Elena Córdoba, por el Vicerrector de Participación y Proyección de la Universitat de Valencia, Jorge Hermosilla Pla, y por el Subdelegado del Gobierno en Valencia, Juan Carlos Valderrama Zurrián.

Las Jornadas en el Palacio de Cerveró fueron seguidas por una jornada de conferencias, el 12 de febrero de 2015, en la sede de la Subdelegación del Gobierno, en la que intervinieron:

- Gabriel Luis Vaquero, Director Regional de Catastro en la Comunitat Valenciana y Delegado Regional de Hacienda en Valencia. Conferencia: *Presentación Institucional Dirección General de Catastro y DETECAR*.
- José Luis Berné Valero, exvicerrector de la UPV, exsubdirector del ICV, Catedrático, Profesor de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica. Conferencia: *Geomática y Geoposicionamiento*.
- Israel Quintanilla, Subdirector de Relaciones Exteriores Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica Universidad Politécnica de Valencia. Conferencia: *Geomática y su aplicación a los UAS-RPAS (drones)*.



Acto de inauguración de la exposición  
«175 Aniversario de la Cartografía Oficial. Realización del Mapa de España»

## El IGN en el «V Ciclo de Conferencias del Camino de Santiago Complutense»

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) ha estado representado en el «V Ciclo de Conferencias del Camino de Santiago Complutense» organizado por la Asociación de Amigos del Camino de Santiago Complutense y que tuvo lugar el día 13 de febrero en el salón de actos de la Casa de los Lizana de Alcalá de Henares (Madrid), donde se ubica la Concejalía de Comercio de dicho municipio.

La presentación de la ponencia, realizada por Alfredo del Campo y Manuel Carabajo, del Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional del IGN, contó con cerca de cien asistentes que mostraron gran interés. Durante la presentación se hizo un recorrido por las distintas actuaciones relativas al Camino de Santiago que el IGN ha realizado; desde los primeros mapas hasta el último publicado el pasado año 2014. Además de las publicaciones específicas, también se mostró cómo el Camino de Santiago se representa en la cartografía básica y derivada del IGN.

Cabe destacar el interés que suscitaron las aplicaciones para dispositivos móviles del Camino de Santiago, así como la página Web «Naturaleza, cultura y ocio» en la que se muestra el Camino junto con otros elementos relacionados con esos temas. Esta página se publicará en marzo y su visualizador permite al usuario, de forma muy sencilla, configurar los elementos de interés a mostrar e insertarlo en su propia página Web.



Asistentes al acto del V Ciclo de Conferencias  
del Camino de Santiago Complutense

## Reunión del Comité Ejecutivo de UN-GGIM Europe

El 14 de febrero tuvo lugar la segunda reunión del Comité Ejecutivo de UN-GGIM (*United Nations Initiative on Global Geospatial Information Management*) Europa, contando con la participación de once de sus miembros y con la presencia de Observadores de EC Eurostat, European Environment Agency, EuroGeographics, EC JRC (Joint Research Centre).

Por parte española asistió Antonio Arozarena, Vocal Asesor de Observación del Territorio del IGN y Vicepresidente de UN-GGIM Europa.

En dicha reunión se han establecido las bases de desarrollo del Comité Ejecutivo y de los grupos de trabajo, la implementación de las acciones y planes de trabajo a desarrollar, la puesta en común de los informes de los grupos de trabajo creados en primera reunión.

En esta segunda reunión toma especial relevancia la futura coordinación de UN-GGIM Europa con respecto a UN-GGIM global, así como la definición de las futuras actividades relativas a la divulgación y desarrollo de la organización. La reunión abordó la agenda para próximas reuniones, estableciéndose los siguientes acuerdos:

- Celebración de la Reunión plenaria de UN-GGIM al día siguiente de la celebración de la Asamblea General de EuroGeographics.
- Reunión coordinada con Eurostat el 3 de marzo de 2015.
- Próxima reunión del Comité Expertos de UN-GGIM que se celebrará en agosto de este año en la sede de la ONU en Nueva York. Está será la última sesión antes de la revisión del ECOSOC (Economic and Social Council) en 2016.