

Sumario

- **Proyecto de Naturaleza, Cultura y Ocio: Firma del Convenio con el Consorcio Camino del Cid**
- **Curso de cartografía básica aplicada a la Protección Civil - 2017**
- **Primera luz de los radiotelescopios de VLBI geodésico en la isla de Svalbard, Noruega**
- **Resultados del Seguimiento de la Directiva Inspire 2016**
- **Actos de carácter cultural, científico y técnico**

Histórico

Actualidad IGN-CNIG

Años 2013-2017

Boletines informativos

Años 2000-2010

Proyecto de Naturaleza, Cultura y Ocio: Firma del Convenio con el Consorcio Camino del Cid

El proyecto de cartografía temática hipermedia colaborativa de Naturaleza, Cultura y Ocio (NCO) del Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional, una vez dotado de una plataforma tecnológica óptima, sigue creciendo para visualizar nuevos contenidos proporcionados por nuevos colaboradores (<http://nco.ign.es/VisorNCOConMarco/>), con los cuales se han firmado los respectivos convenios de colaboración. Así, recientemente, se han incluido todas las rutas de bicicleta de montaña, certificadas y homologadas por la *International Mountain Bicycling Association (IMBA)* en España; las rutas de senderismo y bicicleta de montaña (estas últimas conformes con *IMBA*) del itinerario cultural Camino del Cid promovido por un Consorcio de las diputaciones provinciales de Burgos, Soria, Guadalajara, Zaragoza, Teruel, Castellón, Valencia y Alicante; así como todos los albergues de la Red Española de Albergues Juveniles.



El convenio con el Consorcio Camino del Cid se firmó el día 6 de mayo en la sede del Instituto Geográfico Nacional por el presidente de la Diputación Provincial de Castellón, presidente actual del Consorcio, Javier Moliner, y el director general del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y presidente del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), Amador Elena.

Se está tramitando también la firma de un convenio con los representantes de otros itinerarios incluidos el producto turístico "Caminos culturales" que incluye, además del Camino del Cid, los Caminos del Arte Rupestre, la Ruta Vía de la Plata, la Ruta de Carlos V y Caminos de Pasión, dos de los cuales son itinerarios culturales europeos.

Igualmente se continúa avanzado en el proyecto de cartografiar todos los Caminos de Santiago en Europa en un mapa impreso a publicar antes de octubre de este año (30º aniversario de la declaración del Camino de Santiago como Itinerario Cultural Europeo) y en un visualizador específico sobre la misma plataforma tecnológica que el visualizador NCO para el Año Santo 2021. Para ello, el responsable del proyecto del IGN, Manuel Carbajo, Jefe de Servicio de Cartografía Temática, fue invitado junto con un miembro de la Federación Española de Asociaciones de Amigos del Camino de Santiago (FEAACS), a presentar el proyecto ante el Comité Internacional de Expertos del Camino de Santiago, el día 4 de febrero en Santiago de Compostela. Posteriormente, el Subdirector de Geodesia y Cartografía, Sebastián Mas, y Manuel Carbajo fueron también invitados a presentar el proyecto en una reunión del Comité Ejecutivo del Consejo Jacobeo mantenida el día 18 de abril en Madrid. Actualmente la FEAACS ya ha recopilado cerca de 59.000 km de itinerarios de asociaciones europeas homólogas y el IGN-CNIG está elaborando una cartografía base y estableciendo contactos con otras agencias cartográficas europeas.

Asimismo, la directora de Turismo de Galicia, Nava Castro, mostró un gran interés por el proyecto NCO por lo que se concertó una reunión el día 22 de marzo en Santiago de Compostela entre personal de la Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA) y el IGN-CNIG para estudiar una posible colaboración. A ella asistieron el Director del CNIG, Emilio López, el Jefe de Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional, Alfredo del Campo, y Manuel Carbajo. Fruto de esta reunión se ha integrado el visualizador en el portal de turismo de Galicia (<http://www.caminodesantiago.gal/es/inicio>).

El día 31 de mayo se presentó también el Visualizador NCO en las "II Jornadas Senderistas" organizadas por la Federación Madrileña de Montaña, con la colaboración de la Dirección General de Turismo de la Comunidad de Madrid, en el castillo de Manzanares El Real. Dicha conferencia impartida por Alfredo del Campo y Manuel Carbajo, contó con la presencia del Director del IGN, Amador Elena, el Director del CNIG, Emilio López, y el Subdirector de Geodesia y Cartografía, Sebastián Mas.

Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2017

Curso de cartografía básica aplicada a la Protección Civil - 2017

Durante la semana del 22 al 26 de mayo se celebró en la Escuela Nacional de Protección Civil el "Curso de cartografía básica aplicada a la Protección Civil" de 30 horas, y que se celebra con la colaboración del Centro Nacional de Información Geográfica, que vienen participando desde su primera edición en el año 2008. Los participantes del curso son miembros del Cuerpo Nacional de Policía, Bomberos, Sanitarios y Técnicos de Protección Civil de distintas Administraciones. El objetivo del curso es acercar a los alumnos el manejo de la cartografía, tanto digital como impresa, así como darles a conocer las aplicaciones que tiene disponibles el IGN-CNIG para tal fin.

Por parte del CNIG, han participado en esta edición del curso Marta Juanatey, que mediante casos prácticos mostró cómo acceder a los datos y servicios web que ofrecen las Administraciones Públicas a través de sus nodos IDE (Infraestructuras de Datos Espaciales), y Celia Sevilla y Miguel Villalón, que explicaron la utilidad de los Sistemas de Información Geográfica, realizando casos prácticos con el Geoportal del Signa para mostrar su utilidad en la gestión de emergencias y en la toma de decisiones.



Primera luz de los radiotelescopios de VLBI geodésico en la isla de Svalbard, Noruega

El Instituto Geográfico Nacional firmó un acuerdo con la Autoridad Cartográfica de Noruega (NMA, Norwegian Mapping Authority) para el intercambio tecnológico y científico en materias de interés común en geodesia espacial. En la actualidad esta colaboración se centra en la Interferometría de Larga Línea de Base (VLBI) y en SLR (Satellite Laser Ranging) ya que actualmente tanto el IGN como NMA mantienen proyectos similares.

La NMA ha construido en Ny-Alesund, Islas Svalbard a 79° de latitud norte, dos radiotelescopios VGOS idénticos a los del IGN del proyecto RAEGE y ha solicitado a los ingenieros del Centro de Desarrollos Tecnológicos (CDT) del IGN en Yebe (Guadalajara) asistencia para su puesta en funcionamiento.

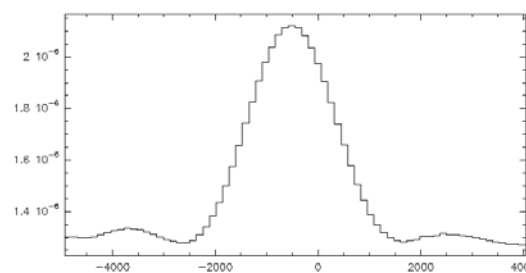
A finales del mes de abril, los ingenieros Carlos Albo y José Manuel Serna, se desplazaron al Observatorio de Ny-Alesund para efectuar la instalación en uno de los radiotelescopios de un receptor tri-banda, frecuencias en las bandas S, X y Ka, diseñado y construido en el Observatorio de Yebe. El sistema de control y el procesado de la señal que utilizan ambos telescopios en Noruega ha sido desarrollado enteramente en el CDT en Yebe.

Tras la instalación del receptor, la ingeniera L. Barbas y el astrónomo P. de Vicente realizaron de modo remoto, desde el Observatorio de Yebe, las primeras observaciones radioastronómicas de la antena 2 en dos frecuencias: a 2.4 GHz y 28 GHz. Desde entonces, y durante el mes de mayo, se han hecho más observaciones remotas para depurar todo el sistema de control, adquisición y procesado de datos.

A esta visita seguirá otra próximamente para la instalación del mismo receptor en la antena 1 y de este modo demostrar la operatividad de ambos telescopios



Los ingenieros C. Albo y J.M. Serna, distinguibles por el abrigo azul y negro con el escudo del Ministerio de Fomento, junto con el equipo del Observatorio de Alesund. Los dos radio telescopios se pueden ver al fondo a la derecha.



Resultado obtenido con la antena VGOS 2 en Ny Alesund. Se trata de un barrido de acimut sobre el remanente de supernova Casiopea A en banda S en el que se aprecia la potencia detectada al pasar por encima de la radio fuente. Las unidades en el eje de abscisas son segundos de arco y en el eje de ordenadas voltios (proporcionales a la potencia detectada).

Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2017

Resultados del Seguimiento de la Directiva Inspire 2016

El Seguimiento Inspire es la recopilación de información referente a los datos espaciales de los anexos I, II y III de la Directiva 2007/2/CE y de los servicios en red. A partir de esta información se obtienen los indicadores que miden el grado de implementación de los Reglamentos de la Directiva.

El IGN, como otros años, proporciona los indicadores a partir de los CDE y Servicios, que este año se han extraído de los metadatos cargados en el **CODSI** (Catálogo Oficial de Datos y Servicios Inspire).

EL IGN ha informado de 14 conjuntos de datos y 18 servicios. Todos ellos están descritos a través de ficheros de metadatos conformes con Inspire y todos los conjuntos de datos son accesibles a través de servicios de visualización y de descarga excepto las ortoimágenes del proyecto PNOA.

El CODIIGE definió el Plan de Acción que tiene como objetivo garantizar la implementación de la Directiva INSPIRE en España para la aplicación de las políticas comunitarias en medio ambiente dentro de los plazos establecidos. Este Plan de Acción se basa en la idea de ofrecer menos conjuntos de datos espaciales que cubran España y se puedan ir luego densificando con más datos que cubran una Comunidad Autónoma o incluso un ámbito menor.

Esta nueva aproximación ha reducido drásticamente el número de recursos, tal y como se ve en la siguiente tabla.

En ella se observa que el número total de CDE disponibles ha disminuido mucho, pero todos ellos tienen metadatos conformes Inspire, la inmensa mayoría están accesibles mediante servicios de visualización y una mayoría mediante servicios de descarga. Además el tanto por ciento de CDE conformes con las especificaciones ha aumentado, aunque todavía es muy bajo.

	2015	2016
Nº de CDE informados	1435	279
Existencia de Metadatos	96%	100%
Conformidad de los metadatos	84,4%	100%
Accesibilidad de los CDE	Total 29,12%	Total 62,36%
– CDE que se visualizan	– 1053 de 1435 (73,37%)	– 260 de 279 (93,18%)
– CDE que se descargan	– 425 de 1435 (29,61%)	– 188 de 279 (67,38%)
Conformidad total de los CDE	1,5%	10,03%

En cuanto a los servicios, también se aprecia una reducción de cifras parecida:

Hay menos servicios, pero todos ellos tienen metadatos conformes y en este caso, el tanto por ciento de servicios conformes ha bajado.

	2015	2016
Nº de servicios informados	1279	251
Existencia de Metadatos	92,8%	100%
Conformidad de los metadatos	73,4%	100%
Conformidad de los servicios	16,81%	12,74%

Todos los datos están ya publicados para España en este [enlace](#) en varios formatos y para todos los países en este [otro](#).



Actos de carácter cultural, científico y técnico

FECHA	ACTO	ORGANIZADOR
4 de mayo	Presentación de la expedición científica "Río de Hielo Groenlandia 2017" por el Equipo del Trineo de Viento	Sociedad Geográfica Española
11 de mayo	Jornada técnica sobre "Arqueología aérea desde los recursos del IGN en Torreparedones, Mellaria y otros yacimientos arqueológicos de la provincia de Córdoba", por Antonio Monterroso Checa Área de Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Córdoba	Asociación de Ingenieros Geógrafos
23 de mayo	Conferencia sobre "Imágenes en torno al Camino de Santiago. Ortodoxia, heterodoxia y vitalidad artística desde la Edad Media", por Pía Chías y Tomás Abad. Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá.	Amigos de la Cartografía de Madrid