

Sumario

- Simposio EUREF 2016
- El IGN participa por tercer año consecutivo en la Feria del Libro de Toledo
- Nuevo receptor del Proyecto VGOS en el radiotelescopio de 13.2 m «Jorge Juan»
- Cuarto Taller del proyecto de Mapa Integrado Andino del Norte (MIAN)
- 10.^{as} Jornadas de SIG libre
- Apoyo a una tesis doctoral internacional por parte del equipo MTN25
- Asamblea General de EuroSDR
- El IGN participa en la Asamblea General Extraordinaria EuroGeographics 2016

Histórico

Actualidad IGN-CNIG
Año 2013-2016

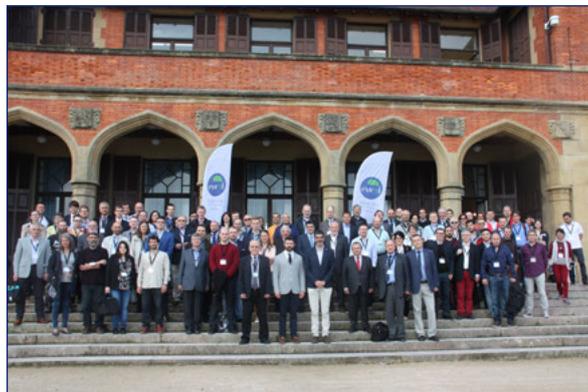
Boletines informativos
2000-2010

Comunidad@IGN



Simposio EUREF 2016

Los días 25 y 27 de mayo de 2016 se ha celebrado el Simposio EUREF 2016 en el Palacio de Miramar de San Sebastián organizado por la Sociedad de Ciencias Aranzadi y el Instituto Geográfico Nacional (IGN). La inauguración corrió a cargo del Alcalde de San Sebastián, Eneko Goia, quien estuvo acompañado por el Vocal de la Sociedad de Ciencias Aranzadi, Juan Arizaga, y por el Subdirector General de Geodesia y Cartografía del IGN, Sebastián Mas Mayoral.



Desde 1990 EUREF organiza un simposio anual con el fin de presentar los últimos avances relacionados con los sistemas geodésicos de referencia en Europa, (ETRS89 y EVRS), GNSS, gravedad o altitudes así como en cualquier campo de la Geodesia. Es la segunda vez que se celebra este simposio en España, la última fue en Toledo en el año 2003. En las dos ocasiones el IGN ha sido organizador del Simposio. Este Simposio tiene especial trascendencia para las agencias cartográficas y catastrales de los distintos países europeos ya que es la plataforma adecuada para el intercambio de información sobre los sistemas geodésicos de referencia nacionales y sus redes.

En esta ocasión se debatieron, entre otras, decisiones que habrá que tomar en breve y que nos afectarán directamente provocadas por la publicación del nuevo marco de referencia terrestre internacional de 2014 (ITRF2014) y la posible actualización del actual marco de referencia de ETRS89 ligada a éste. Estos cambios podrían llegar a provocar varios centímetros de diferencia con respecto a las coordenadas actuales. Adicionalmente, se produjeron varias reuniones específicas donde se debatieron los procesos y resultados de los diferentes cálculos de coordenadas de estaciones permanentes GNSS. Por otro lado, se debatió la importancia de las redes gravimétricas en la definición de los sistemas de referencia. El personal del IGN, además de participar en estos debates, hizo varias presentaciones sobre las diferentes redes geodésicas del IGN (ERGNSS, mareógrafos, nivelaciones) y los diferentes proyectos de cálculo en los que participa el centro de análisis del Área de Geodesia del IGN (EUREF-LAC, EUREF-DAC, REPRO2, EGVAP, IBERRED).

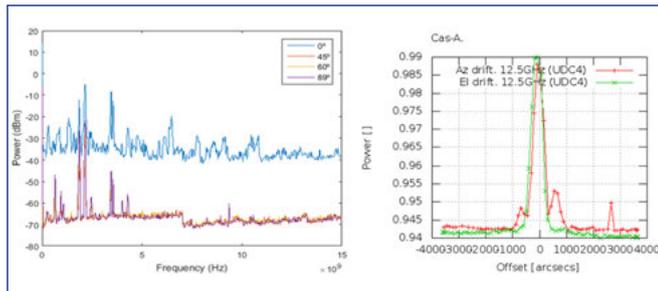
El IGN participa por tercer año consecutivo en la Feria del Libro de Toledo

El Servicio Regional del Instituto Geográfico Nacional (IGN-CNIG) en Castilla-La Mancha ha participado como expositor en la Feria del Libro de Toledo 2016, que se ha celebrado en la Plaza de Zocodover, corazón del casco antiguo de la ciudad, del 7 al 15 de mayo, bajo el lema «Medio pan y un libro»; frase de Federico García Lorca, al estar enmarcada en el Año Gastronómico de la ciudad, evento nacional que promueve la excelencia de la gastronomía de nuestro país.

A pesar de que la lluvia ha acompañado la mayor parte del tiempo, la asistencia ha sido alta. Las principales novedades ofertadas este año han sido, las nuevas ediciones de la serie de «Espacios Naturales»: Macizo Central de Gredos, Sierra de Guadarrama y Picos de Europa, así como el Mapa histórico de Europa de 1692 (Sanson/Jaillot). Sin embargo, los productos más demandados han sido por este orden: la carta Náutica de Gerard Van keulen, el volumen del Atlas «Imagen y Paisaje», el mapa del «Cielo de España», la Villa de Madrid o Corte de los Reyes Católicos de 1635, la Planta de la Catedral de Toledo o los planos de España Royaume y Typus Hispaniae.

Nuevo receptor del Proyecto VGOS en el radiotelescopio de 13.2 m «Jorge Juan»

El radiotelescopio de 13.2 metros de RAEGE dispone ya de un receptor que permitirá llevar a cabo observaciones de VLBI geodésico cumpliendo con las especificaciones del proyecto VGOS (VLBI Global Observing System), que tiene como uno de sus objetivos principales la determinación de distancias intercontinentales con precisión milimétrica.



Primeras medidas radioeléctricas con el nuevo receptor



Receptor de banda ancha y equipos de procesamiento de datos de RAEGE VGOS

El receptor ha sido desarrollado en el Observatorio de Yebes y cubre una banda de frecuencias muy ancha, entre 2 y 14 GHz. Es del tipo criogénico y representa el estado del arte actual. Entre los desarrollos asociados a este receptor hay que destacar los amplificadores refrigerados de bajo ruido, los convertidores de frecuencia de banda ancha con flexibilidad de selección de las bandas de frecuencia intermedia y un nuevo generador de pulsos para el calibrador de fase del sistema. El receptor fue instalado en el radiotelescopio durante el mes de marzo y ya se han obtenido los primeros resultados y detecciones de fuentes celestes.

En la figura se muestra un espectro de la señal recibida, pudiendo observarse las líneas de las distintas interferencias radio captadas. En otra de las figuras se muestran distintos barridos sobre la radiofuente Cas-A a 12.5 GHz. En primeras observaciones de VLBI con este receptor participaron, a nivel mundial, los únicos radiotelescopios totalmente equipados para el proyecto VGOS: Westford y Kokee Park en USA, Wettzell en Alemania, Iishioka en Japón y Yebes. La adquisición de los componentes necesarios para la construcción de este receptor han sido cofinanciados FEDER mediante un convenio entre IGN y MINECO.

Cuarto Taller del proyecto de Mapa Integrado Andino del Norte (MIAN)

Del 16 al 20 de mayo se celebró en Río de Janeiro el Cuarto Taller del proyecto de Mapa Integrado Andino del Norte (MIAN) con la asistencia de técnicos del IGM de Bolivia, el IBGE de Brasil, el IGAC de Colombia, el IGM de Ecuador, el IGNTG de Panamá, el IGN de Perú, el Secretario General del IPGH, Rodrigo Barriga, un representante del proyecto GeoSUR, Santiago Borrero, el apoyo de un técnico del USGS, Roberto Lugo, un técnico uruguayo del IGM, Francisco Kellner y dos técnicos del CNIG, Luis Miguel Blanco y Antonio F. Rodríguez como facilitadores del encuentro.

El objetivo del proyecto MIAN es generar un mapa digital continuo a escala 1:250.000, actualizado cada 5 años, de los países implicados y publicarlo mediante un Servicio Web de Mapas (WMS) y otros servicios complementarios como una infraestructura de datos básicos de la región. Viene a continuar así el Mapa Integrado de Centroamérica, disponible como WMS en el geoportal de GeoSUR. La finalidad de este Cuarto Taller ha sido completar los últimos detalles del WMS MIAN y extender el proyecto a Brasil, con el reto que supone incorporar un país al proyecto con más de ocho millones de kilómetros cuadrados y casi 15.000 km de frontera.

El taller ha sido un éxito, el WMS que publica la cartografía de Bolivia, Colombia, Ecuador, Panamá y Perú estará disponible en breve, el IBGE está ya trabajando para integrar sus datos en el proyecto. Ya se están planificando las acciones necesarias para extender la iniciativa al resto de países del continente y se está trabajando para generar grafos topológicos transnacionales de la hidrografía.



10.ªs Jornadas de SIG libre

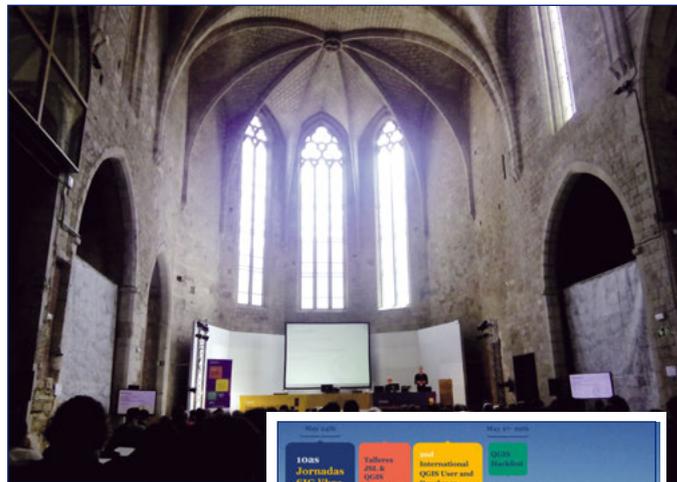
En el excelente marco arquitectónico del Convento de Santo Domingo del siglo XIV parcialmente reconstruido, se celebró los días 24 y 25 de mayo las «10.ªs Jornadas de SIG libre». Han sido diez veces las que el IGN y el CNIG han estado presentes en las mismas y este año de décimo aniversario se ha cambiado la sede a este edificio donde reside la Facultad de Letras de la Universidad de Girona, quien organiza las Jornadas.

Durante dos días se estuvo inmerso en las tendencias más avanzadas e innovadoras que en el desarrollo del SIG libre ocurren a nivel mundial. La novedad ha sido el software libre «QGIS» quién, además, tuvo su momento de gloria tanto en la las 10.ªs Jornadas como en el «2.º International QGIS User and Developer Conference», que se realizó los días 26 y siguientes en las mismas dependencias de la Universidad de Girona.

El IGN y el CNIG presentaron conjuntamente la ponencia: «La nueva política de datos abiertos del IGN», sustentada en la Orden ministerial FOM/2807/2015, de 18 de diciembre.

Durante la presentación se mostró cómo el paradigma de los datos y servicios abiertos va ganando terreno a los movimientos y actitudes de las distintas organizaciones responsables de cartografía europeas, las NMAS o Geoinstitutos, en su afán por eliminar las barreras a los accesos a la información cartográfica y geográfica por ellos gestionada, reduciéndolas al mínimo y quedándose la licencia de uso asimilables a una CC BY 4.0 y obtenida con un simple «click», o por aceptación de seguir en la plataforma de acceso que, en nuestro caso, es el Centro de Descargas, con una amplísima oferta de datos disponibles y perfectamente habilitado y capaz de soportar los rigurosos estándares de disponibilidad aplicados por la normativa INSPIRE europea y su correspondiente LISIGE española.

Al evento acudió el ingeniero Pedro Vivas, quien realizó la presentación y defensa de la ponencia preparada por un amplio colectivo de responsables del IGN y del CNIG.

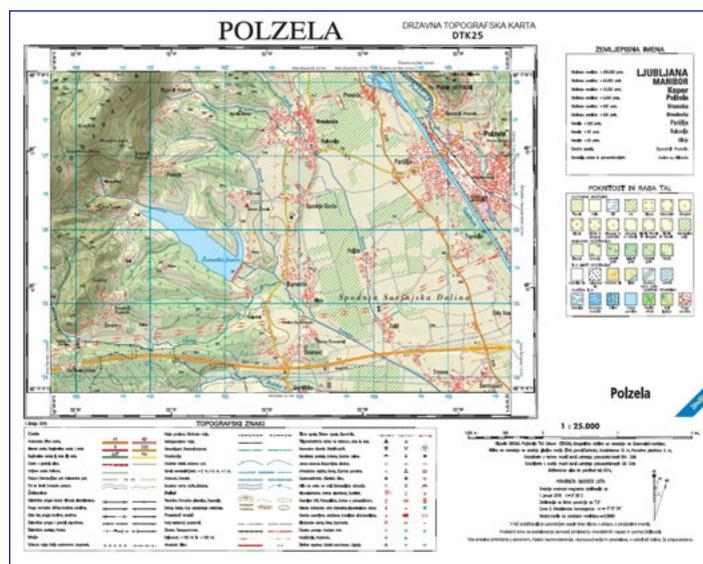


Apoyo a una tesis doctoral internacional por parte del equipo MTN25

Durante los meses de febrero a marzo de 2016, tuvo lugar en el IGN la visita de Žana Flander, estudiante de Geodesia de la Universidad de Liubliana (Eslovenia), con el objetivo de realizar trabajos de investigación para su tesis doctoral basada en la comparación de la simbolización utilizada en los mapas topográficos a escala 1:25.000 de Eslovenia, España y Polonia. Durante su estancia, Žana Flander, con ayuda de los Ingenieros Técnicos en Topografía Germán Alberto Gómez Espáriz (Servicio de Edición y Trazado) y Felisa Quesada Bustos (Servicio de Cartografía Básica), no solo realizó el estudio de las simbologías utilizadas en la generación del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 (MTN25), sino que además, llevó a cabo un análisis exhaustivo de las especificaciones y normas de edición cartográficas del producto.

Los resultados han sido muy satisfactorios por ambas partes. Entre ellos, se ha obtenido cartografía del área de estudio, concretamente del área de la población de Polzela (Eslovenia), mediante la adaptación de su información a las especificaciones, simbolización, composición y normas de edición íntegramente del MTN25.

Para su realización ha sido necesaria la reclasificación de todos sus elementos, incluidos los usos del suelo, y la captura de una gran cantidad de datos que no están disponibles en sus bases topográficas, debido a la existencia de un mayor número de entidades representadas en nuestra cartografía. Ejemplos de ello son los hitos kilométricos, peajes, voltajes de las líneas de alta tensión, BIC, puntos acotados, antenas/repetidores de telefonía, campings, áreas recreativas, pistas deportivas, piscifactorías, naves agro-industriales, parajes y toponimia en general, etc., además de la incorporación de sombreado.



Hoja de Polzela (Eslovenia) con las normas de edición y representación del MTN25

Asamblea General de EuroSDR

Durante los días 24 a 27 de mayo se ha celebrado en París la Asamblea General de EuroSDR, contando con la participación de Antonio Arozarena como primer Delegado de España y representando al Instituto Geográfico Nacional (IGN). Para más Información se puede consultar en: http://www.eurosdrr.net/sites/default/files/uploaded_files/annual_report_2015_hr.pdf

La organización europea EuroSDR (<http://www.eurosdrr.net/>) que une a las agencias cartográficas y catastrales europeas, centros de investigación y universidades, informó en su Asamblea General que ha organizado para este año 2016 la concesión de Premio/s EuroSDR Award 2016 para la/s mejor/es tesis doctoral/es que hayan contribuido significativamente al desarrollo de las ciencias geográficas.

Para poder ser seleccionadas, las Tesis deben de haber sido defendidas en el periodo comprendido entre 1 de agosto de 2015 y el 31 de julio de 2016, y tratar sobre una o más áreas de trabajo de las Comisiones de EuroSDR (<http://www.eurosdrr.net/commissions>). El periodo de presentación de las solicitudes finaliza el 31 de agosto de 2016.

En esta dirección se incluye información detallada del proceso, requisitos y documentos necesarios para poder solicitar/presentar la candidatura (<http://www.eurosdrr.net/news/eurosdrr-award-2016-best-phd-thesis-related-geoinformation-science>).

La próxima reunión de la Asamblea General de EuroSDR se celebrará en España entre los días 19 y 21 de octubre de 2016 en la sede del Instituto Geográfico Nacional (IGN) en Madrid.



El IGN participa en la Asamblea General Extraordinaria EuroGeographics 2016

Más de 60 delegados de 32 países asistieron a la Asamblea General Extraordinaria de EuroGeographics celebrada los días 10 y 11 de mayo en Lovaina, Bélgica, con la participación de Antonio Arozarena como miembro representante de Instituto Geográfico Nacional de España.

<http://www.eurogeographics.org/country/spain>

Durante el evento han sido presentados y discutidos diversos temas, incluyendo el progreso y el futuro del European Location Framework (ELF), Marco Europeo de Referencia (<http://elfproject.eu/>).

Martin Salzman, Presidente de EuroSDR, presentó los avances en la cooperación fructífera entre EuroSDR y EuroGeographics, en el desarrollo del Área de la Información Geográfica.

La Asamblea General Extraordinaria aprobó la solicitud de adhesión, dando la bienvenida a un nuevo miembro de EuroGeographics —la Agencia Danesa Datos Geográficos (Danish Geodata Agency) <http://eng.gst.dk/>

La Asamblea concluyó con una serie de presentaciones de los miembros que se centran en el suministro de datos, control de calidad, la infraestructura técnica, desarrollo de productos y temas de negocios.

Para más información:

<http://www.eurogeographics.org/news/eurogeographics-extraordinary-general-assembly>

<http://www.eurogeographics.org/home>