Actualidad IGN-CNIG. Julio-Agosto 2017

Sumario

- Campaña de observación de la frontera entre España y Francia
- Plan Cartográfico Nacional 2017-2020
- Importante presencia del IGN en la Semana Europea de la Astronomía
- El IGN-CNIG en el Primer Encuentro Nacional de *Geobloggers*
- Presentación del mapa "Montaña Palentina y Sur de La Liébana"
- Nace un nuevo SignA más comunicativo
- El IGN participa en la XXVIII Conferencia Cartográfica Internacional ICC2017
- Ganadores españoles del concurso internacional de mapas dibujados por niños y niñas, "Barbara Petchenik Children Map Competition 2017"
- Jornadas técnicas de producción de información geoespacial en el National Geospatial Technical Operations Center del U.S. Geological Survey (USGS)
- Primeras observaciones con el radiotelescopio de 13.2m en Santa María, Azores, Portugal
- Visitas guiadas al IGN con motivo de las Fiestas del Carmen en Madrid

Histórico

Actualidad IGN-CNIG

Años 2013-2017

Boletines informativos

Años 2000-2010

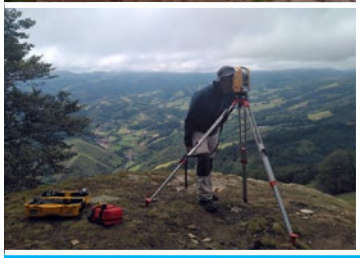
Campaña de observación de la frontera entre España y Francia

Como cada verano desde hace 6 años, el IGN ha colaborado con el Centro Geográfico del Ejército de Tierra en los trabajos de observación de la línea de frontera entre España y Francia, trabajos a los que recientemente se ha incorporado también un equipo del IGN francés.

El equipo del IGN lo han formado nuestros compañeros José Manuel Pérez, del Servicio de Delimitaciones Territoriales y veterano de estas campañas, y Ángel Requena, del Servicio Regional del IGN en la Comunitat Valenciana.

La campaña de este año, finalizada en el mes de junio con éxito, ha correspondido a la zona central (Navarra), entre las señales 114 y 178, pertenecientes a los municipios de Baztán, Erro, Burguete y Valcarlos. Con estos trabajos se pretende dar coordenadas precisas a los hitos fronterizos y a la línea que los une, en un trabajo conjunto con la Administración francesa, definiendo con precisión actual la línea límite resultado de los Tratados de Bayona del siglo XIX.

El resultado final de este proyecto será la obtención de una geometría de la línea completa de la frontera hispano – francesa con precisión acorde a las necesidades actuales, de forma análoga a como se actúa en los trabajos de recuperación y mejora geométrica de líneas límite municipales que habitualmente llevan a cabo el IGN y el CNIG.



Plan Cartográfico Nacional 2017-2020

El Gobierno aprobó el 21 de julio en Consejo de Ministros el Plan Cartográfico Nacional 2017-2020, que comprende toda la actividad de la Administración General del Estado en materia de información geográfica y cartografía de dicho cuatrienio, y cuya coordinación y seguimiento llevará a cabo el Instituto Geográfico Nacional en su calidad de Secretaría Técnica del Consejo Superior Geográfico.

El Plan Cartográfico Nacional es el instrumento de planificación de la producción cartográfica oficial realizada por la Administración General del Estado y una herramienta para facilitar la relación de éste con los demás planes de producción cartográfica oficiales.

El Sistema Cartográfico Nacional, regulado por el Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, en su artículo 8, prevé este medio esencial para coordinar la actividad cartográfica realizada por los Departamentos ministeriales y las entidades del sector público Estatal, junto a las Administraciones Autonómicas, entidades del sector público autonómico y Entidades Locales que se han integrado voluntariamente en el Sistema.

El Plan permitirá la coordinación de la producción de información geográfica, su integración con otros planes nacionales y su coordinación con los planes autonómicos existentes.

El Plan trata de:

— Producir una sola vez y compartir toda la información geográfica de referencia, y a partir de ésta toda la información temática necesaria para el ejercicio de las competencias generales y sectoriales de la Administración General del Estado: usos catastrales, militares, medioambientales, ocupación del suelo, instalaciones, redes de transportes e infraestructuras, hidrografía, ordenación del territorio, emergencias, etcétera.

— Utilizar de manera compartida las infraestructuras y recursos de la Administración General del Estado destinados a la producción y difusión de información geográfica y cartografía, y a la prestación de servicios de información geográfica a través de Internet.

Y cubre cuatro objetivos estratégicos fundamentales:

— Planificar y asegurar la producción y actualización de la Información Geográfica de Referencia incluida en los Anexos I, II y III de LISIGE para atender las necesidades de la Administración General del Estado y que resulte de la fundamentación y armonización de estos con la Información Geográfica de Referencia producida por las instituciones de la Administración General del Estado competentes para ello. Y asegurar el acceso a estos Datos mediante geoservicios interoperables

— Planificar y asegurar la producción de las Bases de datos Topográficos, que incorporen e integren los aspectos topográficos de la Información Geográfica de Referencia, y de las Bases de datos Cartográficos derivadas de las anteriores.

— Planificar la producción de la cartografía, basada en la Información Geográfica de Referencia, en los Datos Temáticos Fundamentales, en los Datos Temáticos Generales o en las Bases de datos Topográficos, necesaria para la gestión competencial de las instituciones de la Administración General del Estado.

— Planificar la producción de la información geoespacial como consecuencia de la participación de España en programas multinacionales de coproducción de información geoespacial, necesarios para el cumplimiento de las misiones de las FAS.

El Plan, elaborado por la Comisión Especializada del Plan Cartográfico Nacional del Consejo Superior Geográfico con la colaboración de los departamentos ministeriales a través de sus Subsecretarías, fue sometido a informe preceptivo de la Comisión Territorial y a la aprobación de la Comisión Permanente, ambos órganos colegiados del Consejo Superior Geográfico, previamente a su elevación al Consejo de Ministros por el Ministro de Fomento.

El Plan muestra con detalle la actividad en materia de información geográfica para el cuatrienio 2017-2020 a desarrollar por la Administración General del Estado (AGE), mediante 317 operaciones cartográficas con las que se generan o actualizan productos cartográficos, así como la implantación o mantenimiento de geoservicios web y servicios cartográficos.

Toda la información del Plan y, particularmente, los productos y servicios que serán generados al amparo de este Plan estarán disponibles en la página web del Consejo Superior Geográfico, a la que puede accederse a través de los sitios web de Fomento y del Instituto Geográfico Nacional.

Importante presencia del IGN en la Semana Europea de la Astronomía

Del 26 al 30 del junio se celebró en Praga (República Checa) la Semana Europea de la Astronomía y de las Ciencias Espaciales (EWASS por sus siglas en inglés). Se trata de toda una serie de congresos internacionales que se desarrollan en paralelo durante la misma semana, sin duda el cónclave más importante de astrónomos a nivel europeo. Cuatro astrónomos del Observatorio Astronómico Nacional (IGN) tuvieron una participación muy significativa en el evento.

Santiago García Burillo formó parte del Comité Científico (SOC) del congreso "Physics and Demography of AGN and Starburst Winds" e impartió una conferencia sobre sus resultados más recientes obtenidos sobre los mecanismos de alimentación y retro-alimentación de la actividad en la galaxia NGC1068. En una segunda conferencia, invitada en la sesion especial "Science with ALMA", pasó revista a las aportaciones clave que el interferómetro ALMA viene realizando sobre los núcleos activos de galaxias. Por su parte, Asunción Fuente, presentó el trabajo "Nascent disks in the first hydrostatic core/Class 0 protostars B1b-N and B1b-S". Este proyecto utiliza la extraordinaria resolución espacial del inteferómetro ALMA para estudiar cómo se forman los discos proto-planetarios alrededor de las estrellas más jóvenes. Tales discos son los antecesores de los sistemas planetarios que se formarán cuando la estrella alcance su fase adulta. Su estudio es, por tanto clave, para comprender el origen del Sistema Solar y de nuestro planeta. También impartieron comunicaciones en este evento Francisco Colomer y María José Rioja, astrónomos del IGN que se encuentran temporalmente en servicios especiales en el Instituto Europeo para VLBI en Holanda (JIVE) y en el Centro Internacional de Radioastronomía de Australia (ICRAR), respectivamente.

La participación de estos cuatro astrónomos en la EWASS, el foro más importante de la Astronomía europea, aseguró la visibilidad a nivel internacional de la destacada actividad que el IGN viene manteniendo en el campo de la Radioastronomía desde hace décadas.

El IGN-CNIG en el Primer Encuentro Nacional de *Geobloggers*

El 5 de julio tuvo lugar el Primer Encuentro Nacional de *Geobloggers* en la Universidad Politécnica de Valencia, en el marco del I Congreso de Ingeniería Geomática y convocado por la revista MAPPING Interactivo.

La idea original del encuentro fue de Juan Toro, el autor del blog Interés por la geomática, aunque los verdaderos responsables de organizarlo y convocarlo han sido los editores de MAPPING Interactivo. El evento estuvo moderado por Gersón Beltrán, autor del blog de su mismo nombre, se abrió con unas palabras de bienvenida de Ana Belén Anquela, Directora de la ETSI de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica de la Universidad de Valencia, y reunió a unas cuarenta personas, de las que una veintena eran responsables de blogs relacionados con la información geográfica, como: Interés por la Geomática, Geográfica, Geomarketing Valencia, Orbemapa, GIS & Beers, MásqueSIG, Geofumadas, el blog de gvSIG y, por supuesto, el blog de la Infraestructura de Datos Espaciales de España (IDEE), responsabilidad del CNIG.

El encuentro se basó en presentaciones de cinco minutos de los blogueros asistentes alrededor de varias preguntas: ¿Qué has estudiado?, ¿Qué haces?, ¿El tamaño o nº de visitas importa?, ¿Hacia dónde va el mundo Geo?, y en el intercambio de ideas y experiencias.

Una iniciativa muy interesante que esperamos sirva de punto de arranque para otras actividades más concretas del mundo de los geobloggers en español.

Presentación del mapa "Montaña Palentina y Sur de La Liébana"

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) ha elaborado el mapa titulado "Montaña Palentina y Sur de La Liébana", editado por el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG). Este mapa se engloba dentro de la serie "Espacios Naturales Protegidos" que, a su vez, está dentro de la línea temática "Naturaleza", que junto con las de "Cultura", "Ocio" e "Institucional" conforman la cartografía derivada y temática que genera el IGN

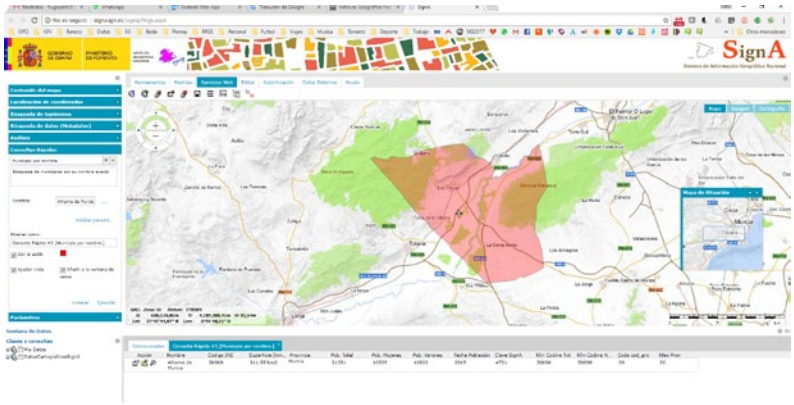
El mapa fue presentado en la Subdelegación de Gobierno de Palencia el día 12 de julio por el Jefe de Servicio de Cartografía Temática del IGN, Manuel Carbajo, y contó con la presencia del subdelegado del Gobierno, Luis Miguel Cárcel, el director del Área de Fomento de la Delegación del Gobierno, Alfredo Catalina, y el director del Servicio Regional del IGN en Castilla y León, Olegario Vaquero. Además, estuvieron presentes los alcaldes de numerosos municipios recogidos en el mapa, así como representantes de universidades y numerosos medios de comunicación.

En esta publicación se representa una zona del territorio español de un incalculable valor paisajístico con entornos como el "Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre – Montaña Palentina" o el nacimiento del río Pisuerga en Fuente del Cobre, entre otras. También se sitúan en esta zona elementos patrimoniales como la localidad de Aguilar de Campoo, declarada conjunto histórico-artístico, o el Monasterio de Santo Toribio de Liébana entre otros lugares de interés. Por último, también hay propuestas para el ocio como, por ejemplo, la estación de esquí de Alto Campoo o numerosas rutas propuestas en el mapa.

Desde el Instituto Geográfico Nacional se está trabajando en los últimos años en el desarrollo de publicaciones analógicas (impresas en papel), y digitales relativas al conocimiento del territorio desde el convencimiento de que esta divulgación de nuestro patrimonio natural y cultural contribuirá a aumentar su puesta en valor y, en consecuencia, a promover un uso racional de estos recursos y su mejor conservación.

Este mapa se puede adquirir en la tienda "Casa del Mapa" del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), y también por internet a través del siguiente enlace www.cnig.es.

Nace un nuevo SignA más comunicativo



El viernes 21 de julio se publicó la nueva versión del geoportal del Sistema de Información Geográfica Nacional (SignA 4.0) del IGN.

Esta nueva versión centra sus mejoras en la interacción de la aplicación con el usuario a través de la entrada y salida de datos en múltiples formatos. Con este objetivo se han implementado las siguientes herramientas:

— Importar datos propios del usuario en formato GPX, KML, GML y SHAPE.

— Exportar datos de la base de datos de SignA así como los resultados de las consultas a formatos GML, KML, SHAPE, DXF y DGN.

— Exportar imágenes georreferenciadas en los formatos JPG, PNG y TIFF.

Otra importante novedad, que busca la mejora de la usabilidad en la parte de análisis SIG de la aplicación, es la nueva herramienta de consultas rápidas que permite resolver consultas espaciales y de atributo introduciendo uno o dos parámetros y sin conocimientos de SIG. Por ejemplo, para obtener los hospitales cerca de un núcleo de población, únicamente hay que introducir la distancia y el nombre del núcleo que se elige de un desplegable. Se han configurado más de 25 consultas rápidas.

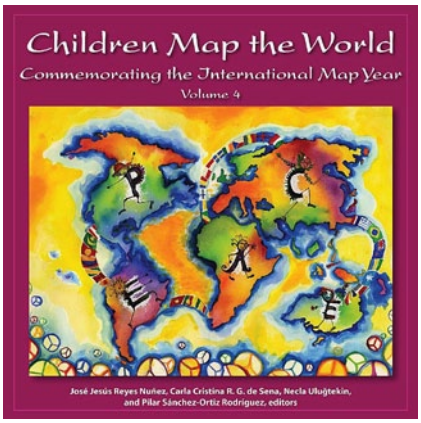
La URL de la nueva versión es http://signa.ign.es/signa/Pege.aspx y como siempre, también se puede acceder a ella a través del enlace situado en la portada de la página web del IGN.

El IGN participa en la XXVIII Conferencia Cartográfica Internacional ICC2017

Con motivo de la XXVIII Conferencia Cartográfica Internacional ICC2017 y la XVII Asamblea General Extraordinaria de la Asociación Cartográfica Internacional (ICA) celebrada en Washington DC (EEUU) los días 2 al 7 de julio, el Instituto Geográfico Nacional (IGN-CNIG), miembro afiliado de la ICA, ha participado representando a España junto con la Sociedad Española de Cartografía, Fotogrametría y Teledetección (SECFT), actual Miembro Nacional de la ICA y coordinador nacional en estos encuentros.

En esta conferencia, el IGN/CNIG estuvo representado por el Subdirector General Adjunto de Geodesia y Cartografía, Fco. Javier García García y la Jefa de Servicio del Atlas Nacional, Pilar Sánchez-Ortiz Rodríguez, actual Vice Presidenta de la ICA y Secretaria General de la SECFT, que aparecen en la imagen.

El IGN ha intervenido durante la conferencia en las cuatro comisiones en las que tiene representación: Atlas, Generalización y representaciones múltiples, Tecnologías digitales en patrimonio cartográfico y Cartografía y niños. En esta última se presentó la publicación "Children Map the World. Commemorating the Internacional Map Year. Volumen 4", Esri Press, en el que participó como editora nuestra compañera Pilar Sánchez-Ortiz Rodríguez.



En las sesiones técnicas de la conferencia, el IGN/CNIG participó con las presentaciones *"National Topographic Base (BTN25) updating process through Geographic Reference Information Databases (GRI)"* de los autores Gonzalo Moreno, Lorenzo Camón, Gema Martín-Asín, F. Javier García, F. Javier González Matesanz y Ana de las Cuevas; *"Sample design for manual revision in the quality control of the National Topographic Base (BTN25)"* de los autores Ana de las Cuevas, Gonzalo Moreno, Ana Maldonado, Valeriano Martín, F. Javier García y F. Javier González Matesanz; y, por último, *"The Evolution of IDEE, the Spanish NSDI: good practices, lessons learnt and future perspective"* de los autores Antonio F. Rodríguez, Emilio López, Paloma Abad y Alejandra Sánchez. Todas la ponencias fueron presentadas por nuestro compañero Fco. Javier García.

Como en las anteriores conferencias, España ha tenido una notable presencia en la Exposición Cartográfica Mundial, que de forma habitual se celebra cada dos años coincidiendo con la Conferencia Cartográfica Internacional. Se han presentado productos elaborados por las organizaciones cartográficas españolas en el período 2015-2017, tanto de la Administración General del Estado como de las comunidades autónomas. España presentó cincuenta y cinco productos cartográficos, ofreciendo la cartografía nacional más actual y variada, incluyendo mapas en papel, topográficos, temáticos, planos urbanos, atlas, cartas náuticas, nuevos recursos didácticos para la enseñanza de la geografía, videos educativos, apps y servicios web.

Ganadores españoles del concurso internacional de mapas dibujados por niños y niñas, "Barbara Petchenik Children Map Competition 2017"

Como ya es habitual, en la XVIII Conferencia Cartográfica Internacional celebrada en Washington D.C. tuvo lugar el concurso internacional de mapas dibujados por niños y niñas, creado en 1993 en honor de la cartógrafa estadounidense Barbara Petchenik, cuyo trabajo destacó por impulsar la cartografía entre los escolares. Es importante destacar la excelente participación de España que se ha visto recompensada con el Primer Premio, Barbara Petchenik Children Map Competition 2017, en la categoría de 9 a 12 años, con el dibujo "Oronce Fine through our eyes", realizado por las niñas Noemí Sánchez Avramova y Alba Serrano Suárez, de 12 años de edad y alumnas del Colegio Arturo Soria de Madrid .En esta ocasión participaron un total de 193 dibujos de 34 países, en cuatro categorías. http://icaci.org/winners-of-the-barbara-petchenik-competition-2017/

Jornadas técnicas de producción de información geoespacial en el National Geospatial Technical Operations Center del U.S. Geological Survey (USGS)

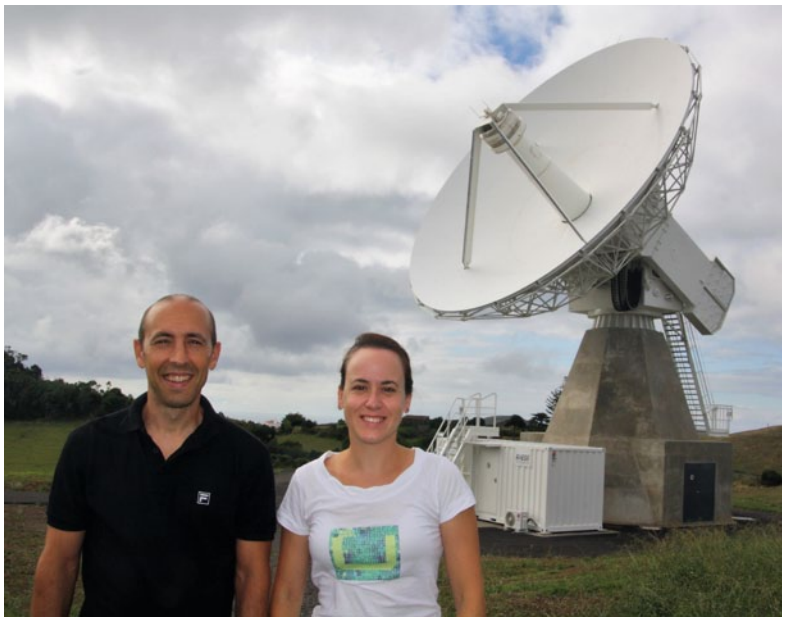
Los días 28, 29 y 30 de junio el Subdirector General Adjunto de Geodesia y Cartografía, Fco. Javier García, acudió a las jornadas técnicas que se celebraron en la sede del National Geospatial Technical Operations Center (USGS) en Rolla (Missouri), donde se compartieron experiencias relacionadas con la producción de información geoespacial.

Este organismo está encargado de la producción de "The National Map", un producto que cubre todo el territorio estadounidense con resolución equivalente a una escala 1:25.000, compuesto por cerca de 54.000 hojas. El nuevo National Map es un producto difundido exclusivamente en formato digital, continuo en su ámbito de producción y con un periodo de actualización de tres años.

En su proceso de producción se incluye la integración de datos de diferentes fuentes externas e información geográfica realizada por voluntarios (VGI), siendo estos los temas en los que se centraron las reuniones.

Primeras observaciones con el radiotelescopio de 13.2m en Santa María, Azores, Portugal

Durante la primera semana de julio el radiotelescopio de 13.2m, perteneciente a la Red Atlántica de Estaciones Geoespaciales (RAEGE) y situado en la isla de Santa María en el archipielago portugés de Azores, realizó las primeras observaciones radioastronómicas con éxito. Se observaron varias fuentes radio en las bandas S, X y K, correspondientes a frecuencias de 2, 8 y 30 GHz respectivamente. La estación de Santa María es un proyecto conjunto del IGN y el Gobierno Regional de Azores. El IGN ha destinado dos astrónomos, R. Bolaño y S. García Espada, para la puesta en marcha del radiotelescopio y la realización de observaciones sistemáticas de VLBI dentro de los programas de observación del Servicio Internacional de VLBI (IVS).



Los astrónomos R. Bolaño y S. García Espada durante la semana en la que se realizaron las primeras observaciones con la antena de 13.2m a su espalda.

El radiotelescopio de Santa María es idéntico al que está en el Observatorio de Yebes (Guadalajara) y dispone de un receptor tribanda fabricado en el Centro de Desarrollos Tecnólogicos para realizar observaciones de VLBI geodésicas y eventualmente de astrometría. Su enclave en el Atlántico entre el continente europeo y el americano resulta especialmente atractivo para determinar movimientos relativos de las dos placas tectónicas. El objetivo a corto plazo es realizar observaciones estándar de VLBI durante dos años para determinar con precisión la posición del telescopio y su variación en este intervalo de tiempo y probar que todos los sistemas funcionan correctamente y de modo estable. La ubicación del telescopio con un grado extremo de humedad y vientos fuertes frecuentes es un reto para su mantenimiento y operación. Una vez demostrada esta capacidad se instalará un receptor VGOS de banda ancha, diseñado y fabricado en el Centro de Desarrollos Tecnólogicos, para integrar el radiotelescopio en el nuevo programa de observación de VLBI geodésico.

Visitas guiadas al IGN con motivo de las Fiestas del Carmen en Madrid

Con motivo de las Fiestas del Carmen del pasado mes de julio, la sede central del Instituto Geográfico Nacional propuso al Ayuntamiento de Madrid la acogida de una serie de visitas guiadas que permitieran acercar al público las actividades de nuestro organismo. Los días 10, 12 y 14 de julio se realizaron visitas en grupo a las instalaciones del Atlas Nacional de España, la Red Sísmica Nacional, los talleres de impresión de mapas y la Sala de Exposiciones, donde se exhibe actualmente la muestra, "Ecúmene. La evolución de la imagen del Mundo", todo ello con muy buena acogida por parte de los visitantes.