GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE FOMENTO · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL | CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Actualidad IGN-CNIG
junio 2016

Sumario

- Comparador de ortofotos PNOA
- 42ª Reunion Plenaria del Comité Técnico de ISO (ISO/TC211)
- AstroYebes alcanza un nuevo récord de visitantes en este curso escolar
- El IGN y el CNIG participan en la Feria del Libro de Madrid 2016
- INSPIRE KEN: Taller sobre validación de datos, metadatos y servicios
- Participación de RAEGE en las primeras observaciones transatlánticas con el sistema VGOS
- 2.ª Reunión del grupo de trabajo Work Group A «Core Data» de UN-GGIM:Europe

Histórico

Actualidad IGN-CNIG
Año 2013-2016

Boletines informativos
2000-2010

Comunidad@IGN

## Comparador de ortofotos PNOA

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) y el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) acaban de publicar un visualizador que permite consultar y comparar ortofotos de España obtenidas en diferentes años (http://www.ign.es/web/comparador_pnoa).
El comparador se conecta al servicio WMS de PNOA Histórico para obtener las diferentes imágenes (http://www.ign.es/wms/pnoa-historico). Actualmente están disponibles para consulta las coberturas del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) obtenidas entre los años 2004 y 2014 pero en breve se pondrán a disposición de los usuarios ortofotos obtenidas, en colaboración con el Ministerio de Defensa (CEGET) y las diferentes Comunidades Autónomas, a partir del vuelo realizado por el Army Map Service entre los años 1956 y 1957 (vuelo americano Serie B). Así mismo está previsto publicar las ortofotos del vuelo OliStat (SIG Oleícola) y las del vuelo SIGPAC, ambas cedidas por el Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA), así como todas aquellas que se obtengan a partir de los fotogramas que tiene la Fototeca del IGN/CNIG en su archivo.
Dado que con PNOA no se cubre España completamente en un solo año, el visualizador permite, pinchando sobre un punto, conocer y seleccionar los años de las diferentes imágenes disponibles para ese punto y así poder cargarlas para su consulta.
Además del comparador *«Básico»* de ventana doble, se han habilitado los siguientes comparadores de imagen: un comparador *«Puntual»*, en la que se puede mover una lupa o imagen circular para ver la imagen de la ortofoto sobre una cartografía; la opción *«Cortina»*, que permite ver ambas imágenes de una misma zona, pero aumentando o reduciendo la zona visible de cada una de ellas; la opción *«Mosaico»*, en la que la pantalla se divide en cuatro partes para mostrar cuatro tipos de documentos, y por último, la opción *«Temporal»*, que posibilita ver las ortofotos en una única ventana y cambiar de año desplazándose por una barra temporal.

*Imagen superior: Comparador Básico con las diferentes opciones de años para seleccionar.*
*Imagen inferior: Comparador Temporal con la barra de tiempo para cambiar el año*

## 42ª Reunión Plenaria del Comité Técnico de ISO (ISO/TC211)

El 16 y 17 de junio tuvo lugar en Tromsø (Noruega) la 42.ª Reunión Plenaria del Comité Técnico 211 de ISO (ISO/TC211). En ella participaron representantes de Organismos de Normalización de todo el mundo y de EuroSDR, FIG, ISA, OGC, *Remote Sensing Society* y Eurogeographics. En representación de AENOR asistió Celia Sevilla Sánchez, del Centro Nacional de Información Geográfica y Secretaria del Comité Técnico de Normalización Nacional 148 de Información Geográfica Digital (AEN/CTN148).

La Secretaría del ISO/TC211 estará presidida, a partir de enero de 2017 por Suecia. Actualmente hay 38 países miembros permanentes y 29 observadores. Se han unido como miembros permanentes Polonia, México y Turquía, y Mongolia como miembro observador.

*Asistentes a la 42.ª Reunión Plenaria del Comité Técnico de ISO/TC211*

Los diferentes grupos de trabajo y comités de edición informaron de los avances realizados en la familia de normas ISO 19100 de Información Geográfica, de entre los que se destacan:

- La norma 19165 sobre preservación de datos digitales y metadatos que fue impulsada por el CTN148 se considera ahora muy importante y el primer borrador (CD) estará listo a finales de julio.
- El Grupo de Expertos en Gestión de Información Geográfica Global de las Naciones Unidas (UN-GGIM) ha agradecido al comité ISO/TC211 la elaboración de la Norma 19152 —*Geographic information— Land Administration Domain Model (LADM)*, al considerarla de gran utilidad.
- También es muy importante la nueva Norma 19166 —*Geographic information— BIM to GIS conceptual mapping (B2GM)*, que hay que elaborar de manera coordinada con el subcomité ISO/TC59 SC13.

En cuanto a las prioridades de normalización del ISO/TC211 para los próximos años son: los BIM (*Building Information Modelling*), los ITS (*Intelligent Transport Systems*), Ciudades Inteligentes (*Smart Cities*), el Internet de las cosas (*Internet of Things-IoT*) y el *Big Data*.

Por otro lado, la Asociación Internacional de Cartografía (ICA) ha realizado una wiki sobre las normas de información geográfica: http://wiki.icaci.org e invita a su mantenimiento.

La próxima reunión plenaria tendrá lugar el 1 y 2 de diciembre en Redlands, Estados Unidos.

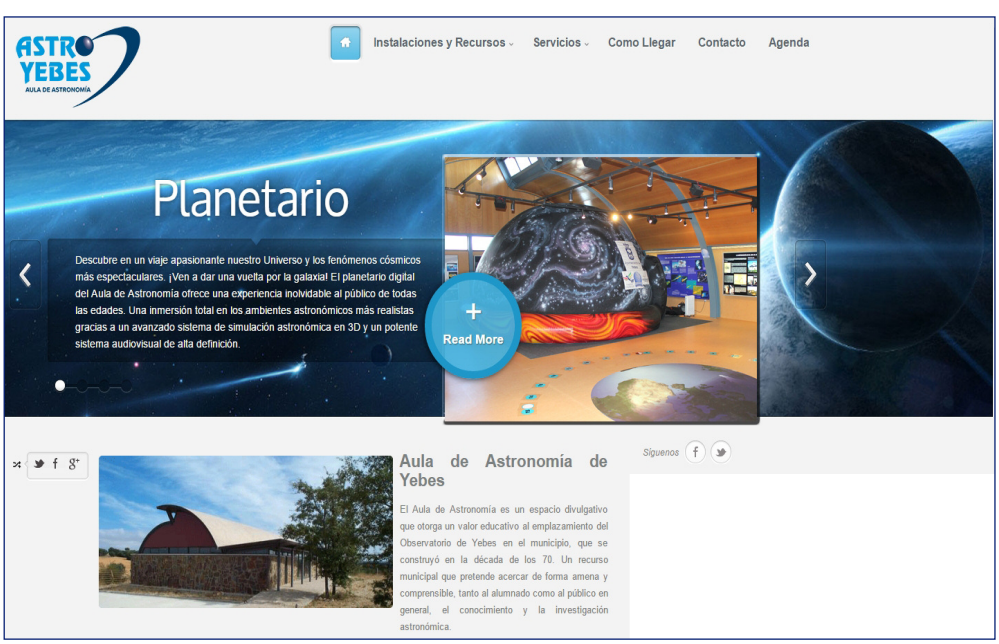
## AstroYebes alcanza un nuevo récord de visitantes en este curso escolar

AstroYebes es una iniciativa de divulgación científica y técnica, consecuencia del Convenio que existe entre el Ayuntamiento de Yebes (Guadalajara) y el Instituto Geográfico Nacional.

El complejo atiende fundamentalmente a grupos escolares, todos los días laborables, así como familias y otros visitantes ocasionales durante los fines de semana.

AstroYebes acaba de echar el telón a una temporada increíble, jalonada con unos registros jamás conseguidos hasta la fecha: en este curso 2015-2016 se ha alcanzado la cifra de 6.566 visitantes, lo que significa que en apenas cuatro años desde su inauguración han visitado las instalaciones casi 20.000 personas.

Información y reservas: http://astro.aytoyebes.es/




*Portal web de AstroYebes*

## El IGN y el CNIG participan en la Feria del Libro de Madrid 2016

El Instituto Geográfico Nacional y el Centro Nacional de Información Geográfica estuvieron presentes en la 75.ª edición de la Feria del Libro de Madrid, que tuvo lugar del 27 de mayo al 12 de junio de 2016 en los Jardines del Buen Retiro. Ambas instituciones llevan participando como expositores en la Feria del Libro de Madrid durante más de veinticinco años consecutivos.
El lema de la Feria de este año ha sido: «*Porque no se imagina en el aire. Porque imaginar tiene que ver con hacer, con poder hacer*», siendo Francia el país invitado de honor.
Al igual que en años anteriores, la caseta del IGN y del CNIG se integró con la del Centro de Publicaciones del Ministerio de Fomento conformando un stand triple que, junto con las productos editoriales del CNIG, también ofreció las publicaciones del CEDEX, de AENA y de la Fundación de Ferrocarriles Españoles.
Entre las principales publicaciones expuestas del IGN y del CNIG se pueden mencionar:

- Mapas topográficos 1:25.000 (MTN25) y 1:50.000 (MTN50) de toda España.
- Mapas especiales: «*Madrid y su entorno*», a escala 1:50.000, así como la nueva edición del mapa especial de Madrid a escala 1:25.000 (correspondiente a los cuatro cuartos del MTN25: 559 I, 559 II, 559 III y 559 IV).
- Camino de Santiago.
- Atlas Nacional de España.
- Puzles magnéticos (España, Europa y el Mundo).
- Mapas antiguos, presentándose como novedad el «*Mapa de Europa de 1692*», de Sanson/Jaillot.
- Mapas y guías de todos los Parques Nacionales de España.
- Mapas guía del Macizo Central de Gredos, Lago de Sanabria, Rías, Mar Menor, etc.
- Mapas de España 1:500.000, Mapa General de España 1:1.250.000 y mapas provinciales y autonómicos.
- Láminas y murales de España, Europa y el Mundo.
- Mapas en relieve.
- Libros relacionados con las ciencias geográficas.

Además, en el stand institucional estuvo disponible la aplicación «*La foto de su pueblo*», a través de la cual los visitantes pudieron llevarse gratuitamente una impresión de la fotografía aérea de la localidad elegida.
Por otro lado, en conmemoración del IV Centenario de la muerte de Miguel de Cervantes, estuvieron disponibles diversos folletos explicativos del visualizador interactivo «*Cervantes y el Madrid del siglo XVII*». Este visualizador permite, utilizando como fondo el Plano de la Villa de Madrid elaborado por Pedro Teixeira en 1656, navegar por diferentes lugares relacionados con el Madrid de Cervantes, acompañándolos de una descripción del Madrid de la época, constituyendo un buen complemento de la exposición «*Los mapas en la época de Cervantes*», que se puede visitar en la sede del IGN en Madrid.

## INSPIRE KEN: Taller sobre validación de datos, metadatos y servicios

Los días 2 y 3 de junio de 2016 se ha celebrado en la Escuela Nacional de Ciencias Geográficas (Marné-La Vallée) del Instituto Geográfico Nacional de Francia un Taller enmarcado dentro de los ciclos de talleres que lleva a cabo el grupo «Inspire KEN (*Knowledge Exchange Network*)» para ayudar en la implementación de la Directiva Inspire a los países miembros. En esta ocasión, este taller ha sido organizado por EuroGeographics, JRC y EuroSDR, y ha contado con la asistencia de más de cincuenta representantes de organismos cartográficos de países europeos. Por parte del IGN de España ha asistido Alejandra Sánchez, Jefa de Servicio del Área de Infraestructura de Información Geográfica del CNIG.
INSPIRE KEN es un grupo de Eurogeographics que se fundó en 2011 y su principal objetivo es compartir conocimientos que sirvan para ayudar en la implementación de la Directiva Inspire y para ello lleva a cabo seminarios web y talleres técnicos.
Durante estos dos días se han llevado a cabo presentaciones técnicas sobre herramientas de validación de metadatos, datos y servicios así como se han puesto en común los beneficios de los procesos de validación para cumplir la Directiva. Además, los países que han asistido han presentado diferentes experiencias prácticas y todo ello se ha completado con los puntos de vista aportados por las organizaciones a nivel europeo implicadas en el desarrollo de Inspire, como el JRC y EuroSDR.
En la siguiente dirección se encuentra disponible la información de este evento así como las presentaciones realizadas:

http://www.eurogeographics.org/content/validation-workshop-organised-eurogeographics-jrc-and-eurosdr

## Participación de RAEGE en las primeras observaciones transatlánticas con el sistema VGOS

Recientemente, el pasado 9 de junio, el radiotelescopio de 13.2m de RAEGE en el Observatorio de Yebes (radiotelescopio «Jorge Juan»), ha participado en las primeras observaciones transatlánticas en las que se ha utilizado el nuevo sistema de VLBI de banda ancha VGOS (VLBI Global Observing System). Estas observaciones se han llevado a cabo conjuntamente con los radiotelescopios de Haystack (MIT) y Greenbelt (NASA), en USA, y de Wettzell (BKG), en Alemania.

El éxito de estas primeras observaciones con el sistema VGOS ha sido considerado un hito en VLBI geodésico que, en opinión de algunos expertos, marca el inicio de una nueva era en el desarrollo de este campo (precisiones de 1mm en la medida de líneas de base intercontinentales, y de 0.1 mm/año en velocidades de variación).

La participación en estas observaciones con el sistema VGOS ha sido posible gracias al excelente trabajo del personal del IGN en el Observatorio de Yebes, que abarca desde el diseño y el proceso de construcción del telescopio de 13.2m, el diseño y construcción del receptor de banda ancha, la programación del sistema de control, puesta a punto de equipos de registro de datos,… hasta la realización de las referidas observaciones.

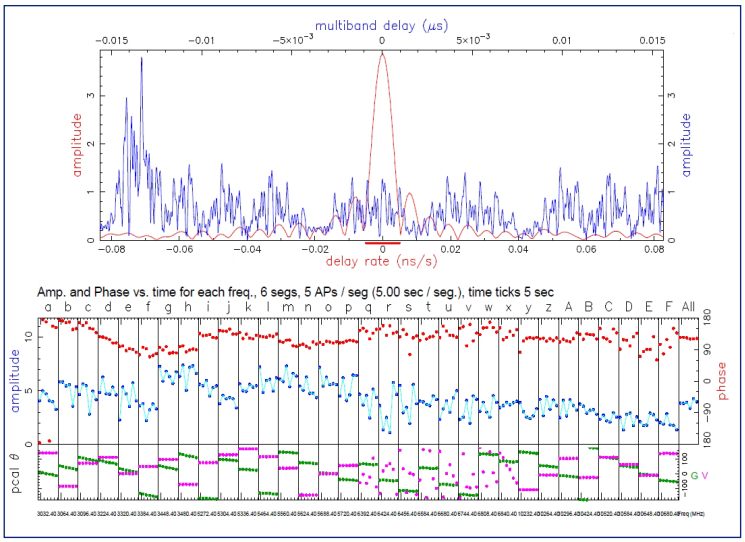



*Diagrama de «franjas de interferencia» detectadas con el sistema VGOS, durante las observaciones en las que ha participado el radiotelescopio del IGN «Jorge Juan» en el Observatorio de Yebes. El gráfico inferior muestra 8 canales por cada una de las 4 bandas de VGOS, centradas en las frecuencias de 3.2, 5.4, 6.5 y 10.4 GHz.*

## 2.ª Reunión del grupo de trabajo Work Group A «Core Data» de UN-GGIM:Europe

El IGN/CNIG ostenta la representación y vicepresidencia por España en el Comité Europeo de las Naciones Unidas UN GGIM (Global Geospatial Information Management) para Europa (UN-GGIM:Europe).

Dentro de las actividades de dicho Comité, los días 7 y 8 de junio de 2016 ha tenido lugar la reunión del grupo de trabajo Work Group A «Core Data» de UN-GGIM:Europe, estando liderado por el Instituto Geográfico Nacional de Francia, y se celebró en su sede de París, asistiendo a la misma Nuria Valcárcel Sanz como representante del Instituto Geográfico Nacional para dicho grupo.

El Work Group A tiene el propósito de determinar el alcance, contenidos y recomendaciones técnicas para los datos básicos de referencia (*Core Reference Data*) de UN-GGIM Europa, mediante la revisión y selección de temas Inspire prioritarios, basado en la identificación de las necesidades básicas de usuario según los Objetivos de Desarrollo Sostenibles de las Naciones unidas, desde un doble enfoque de abajo arriba y viceversa (bottom-up + top-dow approach). Habiendo finalizado ya la primera selección de trece temas Inspire candidatos, en la reunión se trabajó en la determinación de los principales contenidos y fenómenos geográficos candidatos a formar parte de dichos datos básicos de referencia.