



Sumario

- Inicio de la construcción de un radiotelescopio de 13,2 m de diámetro para la nueva estación de RAEGE en Temisas (Gran Canaria)
- Adhesión al Manifiesto de Datos Abiertos Reutilizables
- El IGN y CNIG en la Feria Madrid Es Ciencia
- La Biblioteca del IGN adquiere un ejemplar de 1571 del Theatrum Orbis Terrarum, el primer atlas moderno de la historia
- Finaliza la exposición cartográfica "El mundo en un dos de oros"
- Concurso de Narrativa Breve del Instituto Geográfico Nacional
- El IGN participa en la reunión de usuarios de sensores aerotransportados de Hexagon celebrada en Málaga
- La Base Topográfica Nacional distribuida por temas en formato GeoPackage
- Novedades en la web PNOA Imagen
- Publicación de la nueva versión de IGR Poblaciones 2023
- Publicación de los nuevos mapas provinciales de Cuenca, Huesca y Burgos (Edición 2024)
- Publicación del tema Educación, ciencia, cultura y deporte del Atlas Nacional de España (ANE)
- Asistencia a la Jornada de Inicio del Centenario de las Confederaciones Hidrográficas
- El desequilibrio químico como trazador de la evolución de regiones de formación estelar
- Rafael Bachiller recibe la distinción de "Colegiado de Honor" del Colegio de Arquitectos
- Presentación del servicio InSAR en el workshop Satellite-based Services for Disaster Risk Management
- El BLOG de la IDEE renueva su imagen
- 131° Encuentro de miembros de Open Geospatial Consortium (OGC)
- Conferencia «20 años de la Infraestructura de Datos Espaciales de España (IDEE)»

Histórico

Actualidad IGN-CNIG Años 2013-2023

Boletines informativos Años 2000-2010

Inicio de la construcción de un radiotelescopio de 13,2 m de diámetro para la nueva estación de RAEGE en Temisas (Gran Canaria)

Se ha iniciado la construcción de la tercera estación de RAEGE en los terrenos cedidos por el Cabildo de Gran Canaria al Instituto Geográfico Nacional en los Altos de Temisas (Agüimes) en marzo de 2023.

El IGN puso en marcha en 2010 el proyecto RAEGE con el objetivo de construir cuatro estaciones geodésicas que se integrarán en el sistema GGOS (Global Geodetic Observing System) de observación global de la Tierra que tiene como finalidad la medida y monitorización de los cambios espaciales y temporales en la forma y geometría de nuestro planeta, su campo gravitatorio y su orientación en el espacio.



Acto 1ª piedra estación de RAEGE en Temisas



Las medidas proporcionadas por dicho sistema permiten extender nuestro conocimiento sobre los procesos de nuestro planeta, monitorizar los cambios globales como el del nivel medio del mar, establecer marcos de referencia precisos y estables para un posicionamiento preciso y la navegación por satélite.

Estos datos permiten aumentar la capacidad de predecir el comportamiento futuro del sistema Tierra y resultan de vital importancia para la sociedad, los gobiernos, las agencias espaciales y los operadores de satélites, pues permiten la una navegación más precisa por tierra, mar, aire y espacio.



Autoridades y representantes del IGN asistentes al acto

El IGN mantiene operativas dos de las estaciones de esta red en Yebes (Guadalajara) y Santa María (Azores, Portugal). La estación de Temisas en construcción y una futura estación en Flores (Azores, Portugal) completarán la red.

La estación geodésica de Gran Canaria dispondrá de un radiotelescopio con capacidades de observaciones astronómicas y geodésicas, receptores GNSS (sistemas de navegación por satélite global), reloj atómico, gravímetros y otra instrumentación geofísica como sismógrafos. También dispondrá de un edificio de control con laboratorios y dos cúpulas para la instalación de telescopios que permitan la detección de objetos cercanos a la Tierra (NEOS), y para la observación geodésica y seguimiento de satélites artificiales y de basura espacial mediante sistemas de distanciometría láser (SLR).

El 11 de marzo se celebró una ceremonia de "primera piedra" en la que tras bienvenida al acto por parte del director general del IGN, D. Lorenzo García Asensio, contó con las intervenciones del del secretario de Estado de Transportes y Movilidad Sostenible, José Antonio Santano Clavero, el subsecretario de Transportes y Movilidad Sostenible, Rafel Guerra Posadas y el presidente del Excelentísimo Cabildo de Gran Canaria, D. Antonio Morales Méndez. Asimismo, asistieron otras autoridades como el alcalde de Agüimes, Oscar Hernández Suárez.



Adhesión al Manifiesto de Datos Abiertos Reutilizables

El Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, a través del su Subsecretaría, en un esfuerzo por promover la transparencia y la reutilización de la información pública, se ha adherido al Manifiesto por los Datos Abiertos Reutilizables, mediante la firma de un protocolo entre el Instituto Geográfico Nacional (IGN) y el Organismo Autónomo Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG).

El Manifiesto, promovido por el Observatorio Open Data Reuse, destaca la importancia de mantener un catálogo actualizado de datos abiertos, fomentar la accesibilidad y la normalización de la información, y capacitar al personal en la reutilización de datos. Dicho Observatorio fue creado el 26 de febrero de 2024 por la Universidad Rey Juan Carlos y ASEDIE con la finalidad de fomentar el entendimiento de los beneficios que los datos abiertos aportan a la sociedad, apoyar la transparencia y accesibilidad de la información, y promover la formación en el ecosistema de datos. La incorporación del IGN y del CNIG, entidades que ya ofrecen gratuitamente la información geográfica digital que generan, a través de su centro de descargas, refuerza el compromiso, así como el del Ministerio de Transporte y Movilidad Sostenible, con la creación y el mantenimiento de un ecosistema colaborativo en todos los niveles. Este esfuerzo busca fomentar el desarrollo económico, la innovación y la transparencia mediante la reutilización efectiva de datos abiertos.











Asimismo, se centran en impulsar la normalización y coordinación en la publicación de información en el sector público, atender las solicitudes de reutilización de la información, capacitar al personal de las organizaciones en esta materia y difundir los beneficios de la reutilización de la información del sector público.

Este protocolo no implica gastos adicionales ni contraprestaciones financieras entre las partes, y establece una Comisión de Sequimiento para supervisar su aplicación y resolver posibles controversias. El acuerdo estará vigente por cuatro años, con renovación automática por períodos iguales.

Con esta iniciativa, el IGN y el CNIG buscan fortalecer su papel en la promoción de la transparencia y el acceso a la información geográfica, contribuyendo al desarrollo de una sociedad más informada y participativa.



Logo de la adhesión a los datos abiertos

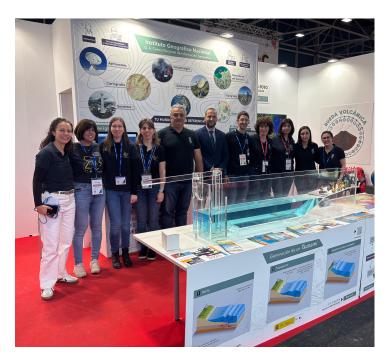


El IGN y CNIG en la Feria Madrid Es Ciencia

El IGN y CNIG han participado por segundo año en la Feria Madrid Es Ciencia, que tuvo lugar en IFEMA del 27 al 29 de marzo, y que recibió unos 24.000 asistentes y en la que participaron 135 entidades. Se trata de una feria muy interactiva para divulgar y aprender ciencias de manera dinámica y divertida.

El stand del IGN y CNIG, estuvo repleto de visitantes durante los 3 días de feria, y los asistentes pudieron participar en diferentes actividades de volcanología, sismología y cartografía:

- Gafas de realidad virtual para ver el volcán de la Palma en plena erupción
- Análisis con cámara térmica de la temperatura del cuerpo
- Análisis, pesado e identificación de rocas con microscopio
- Tanque simulador de tsunamis
- Pasapalabra con términos de vulcanología
- Maqueta del volcán y su interior
- Photocall del volcán de la Palma con el uniforme de campo del IGN
- Puzle de placas tectónicas
- Globo terráqueo de las partes del interior de la Tierra
- Análisis del resultado de un sismómetro en tiempo real
- Juego de provincias y países con GeoSapiens
- Sandbox o mapa interactivo del relieve del terreno



Stand del IGN y CNIG en la Feria Madrid Es Ciencia





La Biblioteca del IGN adquiere un ejemplar de 1571 del Theatrum Orbis Terrarum, el primer atlas moderno de la historia

La Biblioteca del IGN ha incorporado a sus fondos una de las obras más importantes de la historia de la cartografía. El Theatrum Orbis Terrarum, realizado por el cartógrafo flamenco Abraham Ortelius, se publicó por primera vez en 1570 y desde entonces se considera el primer atlas moderno de la historia, es decir, un libro formado por una colección de mapas actualizados y va desligados de la Geografía de Claudio Ptolomeo (siglo II), ordenados geográficamente, con un mismo formato y con textos explicativos que describen las regiones representadas. El ejemplar adquirido por el IGN pertenece la segunda edición en latín, publicada en 1571, y sus 68 mapas a doble página están iluminados con color original de época, lo que lo convierte en una pieza de enorme valor cartográfico, histórico y artístico. Una vez digitalizado a alta resolución de publicará para descarga en el catálogo de la Biblioteca del IGN (https://www.ign.es/web/biblioteca_ cartoteca/abnetcl.cgi)



Frontispicio del Theatrum Orbis Terrarum propiedad del IGN



Finaliza la exposición cartográfica "El mundo en un dos de oros"

El 21 de marzo, y tras permanecer abierta al público durante casi dos años, fue el último día de apertura de la exposición de cartografía antigua "El mundo en un dos de oros. Mapas en doble hemisferio". Durante este periodo de tiempo ha recibido más de 15.000 visitantes entre visitas guiadas y libres.

La magnífica acogida y la constante demanda del público fue el principal motivo de la prórroga de su vigencia, que normalmente es anual en el caso de las exposiciones temporales del IGN. El Servicio de Documentación Geográfica y Biblioteca del IGN, unidad responsable de 25 exposiciones temporales e itinerantes del IGN desde 2017, se despide sine die de la organización de nuevas exposiciones temporales en la Sala de Exposiciones del IGN y se toma un merecido descanso.



El equipo participante en la organización, montaje y atención de la exposición





Concurso de Narrativa Breve del Instituto Geográfico Nacional

Como ya es habitual cada año, el Instituto Geográfico Nacional convoca una nueva edición del «Concurso de Narrativa Breve IGN» con el objetivo de dar a conocer las actividades que desarrolla y promover en general su conocimiento.

El tema de los relatos debe estar relacionado con alguna de las actividades desarrolladas por el IGN o el CNIG como es la Cartografía, Topografía, Fotogrametría, Geodesia, Teledetección, SIG, IDE, Astronomía, Geografía, Sismología, Volcanología y Geofísica. Estos relatos deben ser de ficción, narrativos, originales e inéditos y estar basados o no, en hechos reales.

Se otorgarán un primer premio y un accésit y los relatos ganadores se darán a conocer el día 24 de abril, mediante publicación en la web así como a través de las Redes Sociales.



Concurso de Narrativa Breve IGN 2025

La editorial CNIG publicará en formato digital y papel, los dos relatos ganadores y una selección de los mejor valorados, como viene haciendo en ediciones anteriores (2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024).

El plazo para la recepción de los relatos termina el día 21 de marzo 23:59 horas (Madrid) y pueden participar todas las personas mayores de edad, de cualquier nacionalidad, profesión y residencia que lo deseen.

Las bases de este concurso se pueden encontrar en la página de la web del IGN.



El IGN participa en la reunión de usuarios de sensores aerotransportados de Hexagon celebrada en Málaga

Del 5 al 7 de marzo tuvo lugar en Málaga el evento "Geospatial Content Solutions User Group Meeting 2025" organizado por la corporación Hexagon.

El evento reunió a representantes globales del sector privado, agencias cartográficas y del ámbito académico especialistas en la captura y producción de información geoespacial mediante sensores aerotransportados.

En el evento, los usuarios presentaron los últimos proyectos realizados en diferentes lugares del mundo y los diferentes representantes de Hexagon presentaron las últimas innovaciones tecnológicas y futuras tendencias del mercado. Conocer estos aspectos permite estar al día de las últimas tendencias para su aplicación dentro del IGN.

El IGN estuvo representado por personal los jefes de servicio Jesús María Garrido Sáenz de Tejada y Ana Rita Serna Martínez



Jornadas Hexagon





La Base Topográfica Nacional distribuida por temas en formato GeoPackage

Se ha habilitado la posibilidad de descargar la Base Topográfica Nacional (BTN) por temas que abarcan todo el territorio de España. Esta nueva unidad de descarga se ofrece en formato GeoPackage y atiende a la siguiente clasificación temática: Construcciones; Cultura y ocio; Edificios; Energía; Hidrografía; Naturaleza y paisaje; Orografía; Poblaciones; Servicios e instalaciones, y Transportes.



Ejemplo de descarga del tema Construcciones

Total ficheros BTN:18



Filtrado por formato y unidad de descarga en el Centro de Descargas

BTN es una base de datos geográfica, preparada para su explotación mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG), que abarca la mayor parte de las temáticas que se incluyen en el Mapa Topográfico Nacional. Debido al elevado volumen de datos que almacena, no es posible su descarga en un único fichero.

Este nuevo formato y unidad de descarga se suma a los ya existentes en el **Centro de Descargas**: DWG y KML, disponibles por hoja (1:25000), y Shapefile, disponible por hoja y por unidad territorial (provincias principalmente). Se persigue así aumentar el abanico de posibilidades de acceso a los datos de BTN.



Novedades en la web PNOA Imagen

Se ha publicado una nueva actualización de la web PNOA Imagen en la que se han incluido nuevos gráficos y contenidos haciéndola más atractiva y didáctica. Además, se ha reconfigurado el esquema de visualización del contenido para encontrar información en el menú principal de forma más lógica e intuitiva.

Otra de sus novedades es un visualizador en el que se muestra de forma gráfica información del estado actual del proyecto PNOA mediante las siguientes capas:

- Vuelos PNOA: con información sobre el último año de vuelo, el último año disponible para descarga y el próximo año previsto de vuelo de cada comunidad autónoma.
- Estado de vuelos PNOA 2024: con información relativa a los vuelos realizados en el 2024.







Web_visor_PNOA

- Estado de ortofotos PNOA Máxima Actualidad: con información relativa a las ortofotos PNOA Máxima Actualidad del ciclo actual, y su disponibilidad.
- Estado de ortofotos PNOA Provisionales: con información relativa a la disponibilidad de ortofotos provisionales.

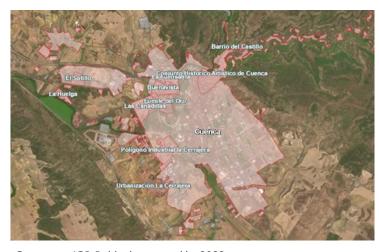
Además, el visualizador dispone de una barra de herramientas con otras funcionalidades, dando la posibilidad a los usuarios de compartir, filtrar o agregar datos, entre otras opciones.



Publicación de la nueva versión de IGR Poblaciones 2023

En el mes de marzo se publicó la nueva versión de la Información Geográfica de Referencias sobe Poblaciones, IGR-P, que tiene como fecha de referencia el año 2023 y proporciona una capa georreferenciada de poblaciones de alta resolución espacial. Tras el proceso automático de producción, se ha realizado una revisión exhaustiva del resultado tras cada una de las fases.

El proyecto IGR Poblaciones tiene como principal objetivo gestionar y mantener la localización y forma geométrica de las poblaciones, definidas como agrupaciones de uno o más edificios, indistintamente de su uso, que son conocidos por una misma denominación. Incluyen sus espacios asociados y están geométricamente definidas sobre el parcelario catastral, integran el código de la unidad estadística del INE a la que pertenece, el nombre geográfico que lo identifica, el uso representativo, así como otras características que son interesantes desde el punto de vista poblacional.



Cuenca en IGR Poblaciones versión 2023





Esta nueva versión está disponible para su descarga en el centro de descargas del CNIG (https://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/poblaciones) y está disponible para su visualización y análisis en (https://visualizadores.ign.es/poblaciones/).



Publicación de los nuevos mapas provinciales de Cuenca, Huesca y Burgos (Edición 2024)

A finales de marzo se lanzaron las nuevas ediciones de los mapas de Cuenca, Huesca y Burgos de la serie cartográfica Mapas Provinciales a escala 1:200 000 (MP200), que actualizan a las previas de 2014 y 2015.

El Servicio Regional de Aragón ha participado activamente en la formación y edición cartográfica del mapa provincial de Huesca, aprovechando los cursos de formación y edición descentralizada de la Base Cartográfica Nacional a escala 1:200 000 (BCN200) impartidos por el personal del Servicio de Cartografía Derivada del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Estas ediciones de mapas provinciales se encuentran en el sistema BCN200-MP200. Las labores de actualización y edición se realizan sobre BCN200 mediante una aplicación de Sistemas de Información Geográfica (SIG), trabajando sobre entidades simbolizadas del campo del MP200 que incluye provincias colindantes. El proceso se coordina con otras fuentes oficiales de información geoespacial. Tras la edición, los datos de BCN200 se transforman mediante procesos automatizados para su maquetación final en un entorno de diseño gráfico, incorporando exteriores y el índice toponímico. La revisión y verificación final de la información se realiza por el Servicio Regional correspondiente, cuyas anotaciones se comunican y verifican con el resto de las fuentes de referencia. Mediante este entorno colaborativo, las últimas actualizaciones de datos e información se propagan a todas las bases de datos y productos que el IGN mantiene y publica, asegurando la consistencia, actualidad y calidad de la información conjunta. La formación y edición realizada da lugar al MP200, que se publica en papel, se pone a descarga gratuita en formato ráster y vectorial en el Centro de Descargas y, periódicamente, da lugar a una nueva versión del mapa continuo de España que se publica en varios servicios web y a descarga.

Como mejoras generales incorporadas en la serie de Mapas Provinciales a escala 1:200 000 a partir de 2024 se encuentran:

- Representación cartográfica de parques eólicos y huertos solares.
- Mejora en la simbología de canales y acequias para asemejarla a su representación en las series MTN25 y MTN50.
- Agrupación de minas y canteras en un mismo símbolo para simplificar su formación y lectura.
- Inclusión de una breve descripción de la fotografía de portada de los mapas, atendiendo a las sugerencias de usuario.



Detalle de los nuevos mapas provinciales de Huesca, Burgos y Cuenca a escala 1:200 000





También se está trabajando en mejoras de diseño cartográfico del mapa.

Como actualizaciones más significativas destacan:

- en el MP200 de Burgos, la incorporación del Parque Natural de Sabinares del Arlanza-La Yecla, del embalse de Castrovido, el tramo de vía verde desde Peñahorada hasta Burgos, los nuevos tramos de autovía A73, A72 y el tramo en construcción de la A11, la circunvalación norte de Aranda de Duero, y el crecimiento de esta población tanto en comunicaciones como en zonas industriales.
- en el MP200 de Huesca, la incorporación de los nuevos tramos de autovía A23, A21 y A-2 como autovía libre a su paso por Fraga, del embalse de Almudévar, y muchos refugios.
- en el MP200 de Cuenca, la incorporación de lugares de interés cultural o paisajístico con el símbolo de mirador como en Cañón de Talayuelas, Torre del Calabozo, etc. y de refugios, que en la anterior edición no tenían representación diferenciada del de edificación asilada.



Publicación del tema Educación, ciencia, cultura y deporte del Atlas Nacional de España (ANE)

Se ha publicado el libro digital y las páginas correspondientes al tema Educación, ciencia, cultura y deporte en el Geoportal del ANE. Este tema forma parte de la sección VI. Servicios y equipamientos sociales, del compendio España en Mapas. Una síntesis geográfica. Desde dicho sitio web, también se puede acceder a los mapas dinámicos del ANE Interactivo relacionados con los contenidos del tema citado.

Es un estudio de la actualidad educativa. científica, cultural y deportiva en España, que comienza con Europa como marco comparativo. La cartografía explora la evolución de la educación en España y se centra en los aspectos relacionados con los centros, el alumnado y el profesorado, que han experimentado fluctuaciones notables, impulsadas por crisis económicas y la pandemia. Especial importancia cobra el epígrafe dedicado a la educación universitaria, puesto que la docencia, investigación y transferencia de conocimiento a su entorno le confieren una enorme importancia para la formación avanzada de la población y el desarrollo económico y social de la nación.



Portada e índice del libro electrónico del nuevo tema del ANE y pantalla de inicio del tema en el Geoportal del ANE

Además, se abordan cuestiones novedosas, como el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, sustentado por una red de centros de I+D+i distribuidos por todo el territorio nacional. Asimismo, se estudian los hábitos culturales desde una perspectiva territorial, y se presenta el vasto patrimonio cultural de los Bienes de Interés Cultural. Por lo que respecta al deporte, se exponen las cifras deportivas, que reflejan la interacción de este ámbito con las esferas social, educativa y de salud.





Todo ello se recoge en 50 mapas y 30 gráficos estadísticos, imbricados por textos que dan razón de ellos y han sido escritos por expertos del Grupo de Trabajo Temático correspondiente de la Red ANEXXI, integrado por catedráticos y profesores de las universidades del País Vasco, Barcelona, Zaragoza y Oviedo.

También se ha publicado en el Geoportal del ANE la actualización del subtema Geofísica, en la que han participado compañeros de las subdirecciones de Vigilancia, Alerta y Estudios Geofísicos, y de Astronomía y Geodesia. Este subtema forma parte del tema 3. Estructura terrestre y formas de relieve de la sección II. Medio natural, que en este momento se está actualizando.



Asistencia a la Jornada de Inicio del Centenario de las Confederaciones Hidrográficas

El pasado mes de marzo tuvo lugar en Zaragoza el Salón International del Agua y del Riego (SMAGUA), evento de referencia en el sur de Europa que celebraba su 50 aniversario. Esta feria cubre todo el ciclo integral del agua, desde la construcción de plantas depuradoras hasta la digitalización de procesos.

Durante este evento, tuvo lugar la jornada sobre la "Contribución de las confederaciones hidrográficas al progreso social en España desde la unidad de cuenca". Este simposio ha representado el inicio del Centenario de las confederaciones hidrográficas, establecidas por Real Decreto el 6 de marzo de 1926.

Desde el servicio IGR Hidrografía se ha venido colaborando estrechamente con las Confederaciones Hidrográficas y otros organismos competentes en la materia, logrando el hito el pasado 2023 de consensuar una geometría para las masas de agua del 3^{er} ciclo de planificación hidrológica 2021-2027 (90.000 km de red y 907 embalses/ lagos). Nuestros compañeros acudieron a la jornada para participar de la celebración y poder dialogar con las confederaciones sobre los retos futuros que deben afrontarse respecto a una información hidrográfica completa consensuada entre todas las partes.

SUMARIO Parte oficial.

Ministerio de Fomento.

gente construccion. — egimai 124; y 124 and 1916 and 1916

tro disponiendo que pue jeto de venta las publico tadas por el Instituo que no tengan carácter Páginas 1247 y 1248. Uro jubilando a D. Antor y Pedrajas, Jefe de Ads de tercera clase de este Página 1248.

Ministerio de Fomento

teal decreto nombrando a D. Damida Serra y Sanjuán Inspector de pri-mera clase del Cuerpo facultativo de Estadística....Página 1257.

Presidencia del Consejo de Ministros

Portada Gaceta de Madrid, 6 de marzo de 1926



Red Hidrográfica IGR Hidrografía v1 consensuada con las CCHH y otros organismos de cuenca

La IGR Hidrografía versión v1 obtiene la red hidrográfica a partir de los Modelos Digitales del Terreno LiDAR con un tamaño de píxel de 2m. Durante este 2025 está previsto poner a disposición de todos los usuarios esta versión, mediante descarga directa, en 3 grupos de demarcaciones hidrográficas. Previsiblemente el primer bloque estará disponible durante el mes de abril. Mientras tanto puede consultarse esta versión en el visor https://visor-hidrografia.ign.es/hidrografia/





El desequilibrio químico como trazador de la evolución de regiones de formación estelar

Los hot corinos son regiones del medio interestelar donde se forman las estrellas de tipo solar. Tienen temperaturas bajas y densidades altas, además de una química rica. Su estudio nos permite comprender cómo se forman las moléculas en las primeras etapas de formación estelar, y cómo evolucionan a lo largo de millones de años.

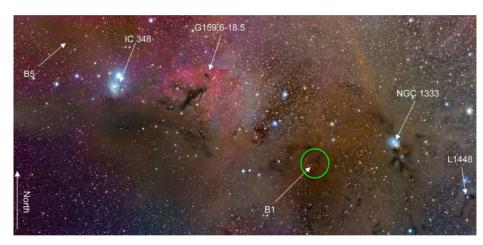


Imagen óptica de la región de Perseo y de la localización (círculo verde) de B1-a (crédito: Adam Block, University of Arizona)

Entre todas las moléculas destacan los isómeros, compuestos con la misma fórmula química, pero distinta estructura. Un equipo liderado por la astrónoma Gisela Esplugues del Observatorio Astronómico Nacional ha estudiado los isómeros HNCS y HSCN en el *hot corino* B1-a, situado en nuestra galaxia, en la región de formación estelar ubicada en la constelación de Perseo, usando el radiotelescopio de 40 m de diámetro de Yebes. En él se ha detectado emisión del isómero HSCN, pero no de HNCS. Esto revela la existencia de una química que no está en equilibrio en las regiones donde se forman las estrellas. Con el uso de modelos químicos se ha estudiado el cociente entre la emisión de HNCS y de HSCN, obteniéndose que disminuye conforme aumenta la temperatura del *hot corino*, y también conforme este evoluciona. El estudio concluye que dicho cociente podría utilizarse como trazador de *hot corinos* muy jóvenes y fríos. Estos resultados han sido publicados en *Astronomy & Astrophysics*.



Rafael Bachiller recibe la distinción de "Colegiado de Honor" del Colegio de Arquitectos

El astrónomo y director del Observatorio Astronómico Nacional (IGN), Rafael Bachiller, ha sido distinguido por el Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla La Mancha con el nombramiento de Colegiado de Honor. Además de su currículum científico, el Colegio valoró en Bachiller su colaboración con el mundo de la arquitectura y su perspectiva de que astronomía y arquitectura comparten más puntos en común de los que imaginamos habitualmente.

La imposición de la insignia de oro del Colegio tuvo lugar en un acto celebrado en San Lorenzo de El Escorial el 22 de febrero, acto en el que Bachiller, junto con su agradecimiento, glosó la figura de Christopher Wren, astrónomo y de uno de los arquitectos más destacados de la historia, autor de la catedral de San Pablo en Londres.



Rafael Bachiller

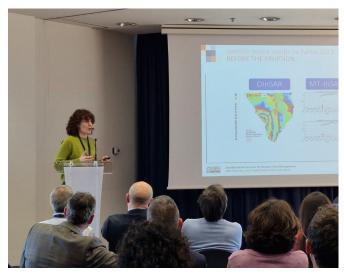




Presentación del servicio InSAR en el workshop Satellite-based Services for Disaster Risk Management

El pasado 26 de febrero se celebró en Barcelona el workshop Satellite-based Services for Disaster Risk Management, organizado por diversas instituciones europeas y nacionales.

Uno de sus objetivos consistía en concienciar sobre las posibilidades que ofrece el Programa Espacial de la UE en el ámbito de la gestión del riesgo de catástrofes. Este acto forma parte de una serie de talleres orientados a debatir con los usuarios nacionales los retos a los que se enfrenta la integración de los servicios por satélite y dar a conocer los servicios operativos existentes, especialmente cómo pueden integrarse en los flujos de trabajo diarios y traducirse en información procesable. Por otra parte, era también objetivo del workshop la elaboración de una hoja de ruta que permita la integración de los servicios por satélite, facilitando a los responsables de la toma de decisiones información sobre las necesidades y retos de los usuarios



Elena González durante un momento de su ponencia

El IGN realizó la ponencia "A radar service for volcano alert and monitoring" a cargo de Elena González Alonso, jefa del servicio InSAR. En ella se presentaron las capacidades generales del servicio y algunos resultados del uso de imágenes radar durante la erupción de La Palma en 2021.

Web del workshop: https://www.eurisy.eu/event/satellite-based-services-for-disaster-risk-management-spain/about/



El BLOG de la IDEE renueva su imagen

El blog de la IDEE nació el 30 de junio de 2008 con una primera entrada dedicada a unos vídeos realizados por el Instituto Geográfico Nacional de la recién creada Infraestructura de Datos Espaciales de España (IDEE). Desde entonces, se han publicado 3.623 entradas y recibido cerca de 5 millones de visitas procedentes de lectores de todo el mundo, consolidándonos como un referente en la difusión de información geoespacial.

El blog de la IDEE es un medio de comunicación al servicio de la comunidad IDE de España constituida alrededor del **Grupo de Trabajo de la IDEE**, pensado para intercambiar y publicar noticias, experiencias, buenas prácticas, lanzamiento de nuevos recursos y proyectos e información variada sobre el mundo de las **Infraestructuras de Datos Espaciales**.



Imagen de cabecera del nuevo blog

Tras casi 17 años de publicaciones continuas, hemos decidido dar un paso adelante: estrenamos una nueva dirección; https://blog.idee.es, con un diseño renovado y una imagen más moderna y accesible. Este cambio nos permitirá seguir compartiendo, como siempre, novedades, recursos y todo lo relacionado con la IDEE, pero ahora con una mejor organización de contenidos y una navegación más fluida.





El **blog antiguo** seguirá disponible como histórico para consultar todas las publicaciones anteriores. Invitamos a todos nuestros lectores a visitar el nuevo blog y seguir formando parte de esta comunidad.

¡Gracias por acompañarnos en este viaje durante todos estos años! Esperamos seguir contando con vosotros en esta nueva etapa.



131° Encuentro de miembros de Open Geospatial Consortium (OGC)

Del 3 al 6 de marzo de 2025, se celebró en Roma el 131º Encuentro de Miembros del OGC, patrocinado por 4113 Engineering y Almawave. Cecilia Poyatos Hernández, representando al IGN y CNIG, participó en este evento que contó con la asistencia de más de 120 personas presenciales y más de 200 virtuales, entre representantes de la industria, el mundo académico y administraciones. El enfoque principal del encuentro fue la Integridad, Procedencia y Confianza (IPT) de los datos.

Durante la sesión de apertura, se discutieron los requisitos para establecer un marco de IPT, seguido de presentaciones sobre inteligencia artificial multimodal y la transformación digital de la OTAN. También se abordó la iniciativa de la Unión Europea GreenDataForAll sobre la modernización de las normas que rigen el intercambio de datos geoespaciales ambientales europeos bajo la Directiva INSPIRE y la Directiva sobre el acceso público a la información ambiental.

El encuentro se organizó en torno a seis temas clave: prácticas operativas, IPT, inteligencia artificial y análisis de datos, prácticas fundamentales, tecnologías 3D y gemelos digitales, y la Tierra y el clima. Esta estructura temática fue bien recibida y se utilizará en futuros encuentros.

En la sesión plenaria de cierre, se presentaron nuevos estándares y actividades para su votación, incluyendo LAZ 1.4, Geospatial User Feedback 2.0 y OGC API – Connected Systems. Además, se destacaron las actividades de estandarización en OGC.



Cartel del 131º encuentro de miembros OGC – Roma – marzo 2025

Las sesiones especiales tuvieron como temáticas el Foro Europeo, inteligencia artificial en la agricultura, integración de geodatacubes y la generación de contenido procedimental. En estas sesiones se ofrecieron distintas perspectivas sobre interoperabilidad, desafíos técnicos y las soluciones emergentes aplicadas al ámbito geoespacial.





Conferencia «20 años de la Infraestructura de Datos Espaciales de España (IDEE)»

El pasado 6 de marzo se celebró la conferencia «20 años de la Infraestructura de Datos Espaciales de España (IDEE)», en el marco de colaboración entre la Real Sociedad Geográfica (RSG), el Instituto Geográfico Nacional (IGN) y el organismo autónomo Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG). Fue impartida por D. Antonio F. Rodríguez Pascual, ingeniero geógrafo que contribuyó decisivamente al surgimiento y desarrollo de la IDEE.



Fotografía de la mesa de la sesión.

El conferenciante enumeró los antecedentes más significativos de este gran proyecto. Los trabajos de la IDE en España comenzaron en el año 2002, coincidiendo con un surgimiento acelerado y global de servicios de información geográfica/geoespacial (IG) como Google Maps, OpenStreetMap, Google Earth, etc., basados en la web. No obstante, la IDE de España (IDEE) empezó a publicar servicios web y recursos en el año 2004, en el que se celebraron también las primeras Jornadas de la IDEE (JIDEE).

Las IDEs supusieron un auténtico cambio de paradigma en la gestión de la información geográfica en el que la Red —con los sistemas de información geográfica conectados a Internet— se convirtió en una suerte de sistema virtual de IG, fundamentado en los conceptos de apertura y compartición de datos a través de servicios web estandarizados y, por tanto, interoperables. El foco se trasladó, pues, de los datos a los servicios. La IDE se concibe como un sistema de sistemas, compuesto por recursos heterogéneos (datos, metadatos, hardware, software, servicios, estándares, marco legal, personas con diferentes roles, …), armonizados y coordinados, gestionado por una comunidad para que personas y sistemas compartan IG en la Red.

A partir de ese momento, los avances se sucedieron vertiginosamente en todo el ámbito mundial, con nuevos estándares de servicios web, un creciente número de conjuntos de datos abiertos y un desarrollo del concepto de interoperabilidad desde los puntos de vista técnico, semántico, organizativo y legal.

Ese rápido desarrollo también se produjo en España, donde, a partir del núcleo de organizaciones constituido por el IGN, la Dirección General de Catastro y la IDE de Cataluña, junto con el consorcio TEIDE de tres universidades públicas, se creó una estructura abierta y colaborativa en el marco del Consejo Superior Geográfico. Se realizó también un esfuerzo impresionante de difusión. Todo ello bajo la filosofía de la compartición de recursos, la confianza, la colaboración, la transparencia y la apertura.

El conferenciante también abordó el surgimiento y desarrollo de la Directiva INSPIRE, con la idea de crear una IDE de la Unión Europea (UE), a partir de la IDE de los países miembros, para la gestión de políticas medioambientales y el papel relevante que desempeñaron, y desempeñan, el IGN y el CNIG en su implementación en nuestro país, como una de las implementaciones modelo para el resto de la UE. Describió cómo está constituida hoy la IDEE y las contribuciones que realiza. A partir de ello, mencionó también los estudios de costes y beneficios de una IDE, la valoración de sus beneficios intangibles y el impacto de la IG del IGN como organización.















Por último, expuso que aún existen puntos sin resolver, como la inexistencia de una IDE global, la cobertura de las aguas internacionales, la calidad de los datos, metadatos y geoportales, el concepto de capa y servicio, el tratamiento adecuado de la dimensión temporal de los datos, y el concepto que está avanzando de IDE abierta, basada en datos, servicios e IDE abiertas.

A modo de conclusión, destacó la importancia del trabajo en equipo, de la formación de equipos multidisciplinares y la relevancia crítica de una buena organización. En el caso concreto del IGN, resaltó cómo ha pasado de ser no sólo un productor de datos sino también un proveedor de servicios, acorde con sus valores de colaboración, apertura, compartición de información y liderazgo. Reseñó cómo las IDE han supuesto un nuevo paradigma vinculado a la globalización, que ya ha madurado y ha demostrado que las soluciones colectivas son las mejores, utilizando una cita recogida en Álex Rovira y Fernando Trías (La buena suerte, 2005): «Si compartes, siempre ganas más».

Al finalizar la conferencia, se proyectó un vídeo y fotografías sobre los 20 años de la Infraestructura de Datos Espaciales de España.

Enlace al video: https://www.youtube.com/watch?v=Nqmio1Wyd3E&t=3s