

## Formalizada la adquisición de una vista inédita de Madrid (ca. 1670) descubierta en una feria de antigüedades

La Biblioteca del IGN acaba de incorporar a sus fondos una vista de Madrid descubierta por el personal de nuestro Servicio de Documentación Geográfica y Biblioteca en una conocida feria de antigüedades en Madrid. Durante esa visita, nuestros expertos detectaron la existencia de una vista de Madrid inédita hasta ahora y de la que solo se conoce este ejemplar en el mundo. El acuerdo inicial de reserva se cerró en ese mismo momento y, transcurrida la tramitación del expediente de contratación, esta valiosa obra ya forma parte de la colección de la Biblioteca del IGN.



La vista inédita de Madrid, datada hacia 1670, durante su examen previo a la adquisición por la Biblioteca del IGN

## La Biblioteca del IGN adquiere una vista inédita de Madrid de 1670

El IGN acaba de incorporar a sus fondos cartográficos una pieza de enorme valor histórico. Se trata de una vista impresa de Madrid grabada en cobre y publicada por el impresor Giuseppe Longhi en Bolonia, de la que se desconocía su existencia hasta ahora. Su rareza es incluso mayor de lo normal en una obra inédita si tenemos en cuenta que nuestra vista está copiada, además, de otra realizada por el cartógrafo francés Hubert Jaillot en 1669 de la que solo se conoce un ejemplar catalogado en el mundo en la Bibliothèque nationale de France. Nuestro grabado, titulado *Madrid Capitale delle Spagne*, es del tipo conocido como «vista de pájaro» y representa

la ciudad desde un imaginario punto de vista elevado. El autor de esta vista eliminó la toponimia que sí contenía la vista de Jaillot que copia. En la esquina inferior izquierda se inserta un pequeño recuadro con una vista del Monasterio de San Lorenzo de El Escorial, tomada también de la vista de la BnF en la que se inspira. El descubrimiento y adquisición de esta obra inédita hasta hoy añade un nuevo ejemplar a la lista de primeras imágenes impresas de la capital de España. El ejemplar ya está catalogado, digitalizado y disponible para descarga en el Catálogo de la Biblioteca ([http://www.ign.es/web/biblioteca\\_cartoteca/abnetcl.cgi?TITN=89353](http://www.ign.es/web/biblioteca_cartoteca/abnetcl.cgi?TITN=89353))



Madrid Capitale delle Spagne (ca. 1670) publicada en Bolonia por Giuseppe Longhi.

### El IGN completa la 3.ª cobertura PNOA-LiDAR y amplía la disponibilidad de nuevos productos de alta resolución

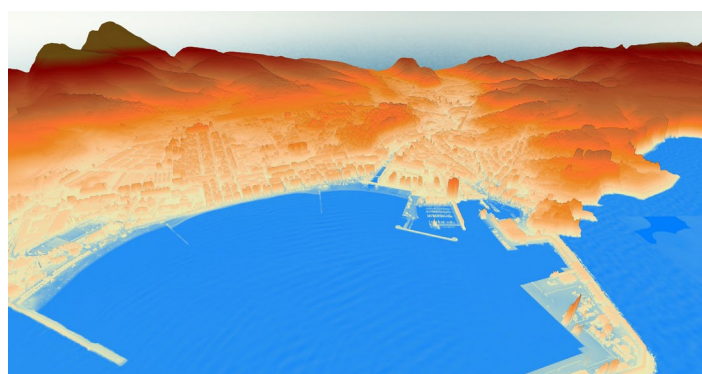
Se encuentran disponibles para su descarga nuevos datos de la 3.ª cobertura del proyecto PNOA-LiDAR a través del [Centro de Descargas del CNIG](#). Durante los últimos meses se ha completado la publicación de la nube de puntos LiDAR en formato LAZ, alcanzándose la disponibilidad de la totalidad de los datos adquiridos en esta cobertura. Las nubes de puntos se distribuyen con una densidad media de 5 puntos por metro cuadrado y distintos niveles de clasificación (NPC01, NPC02 y NPC03), en función del grado de procesamiento y edición realizado sobre los datos.

Esta información constituye la base para la generación de los productos derivados de elevación del proyecto, que permiten representar tanto el terreno como la superficie visible del territorio y facilitan el desarrollo de aplicaciones técnicas, científicas y de gestión territorial.

Asimismo, durante los meses de agosto y septiembre se ha iniciado la publicación del nuevo Modelo Digital de Superficies MDS50cm\_V1, disponible actualmente para las comunidades autónomas de Madrid, Canarias, Extremadura, Comunidad Valenciana, Islas Baleares y Región de Murcia, así como para las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Generado a partir de la clasificación

inicial NPC01, este producto representa la superficie visible del territorio, incluyendo edificaciones, vegetación y otros elementos presentes sobre el mismo, con un paso de malla de 50 cm.

Paralelamente, continúa la publicación del Modelo Digital del Terreno MDT50cm\_V1, incorporándose recientemente los ámbitos de Illes Balears, Cantabria y Región de Murcia. Obtenido a partir de los puntos clasificados como suelo de la clasificación inicial NPC01, este producto proporciona una representación precisa del terreno libre de edificaciones y vegetación, con un paso de malla de 50 cm.



Vista aérea de Melilla. MDS50cm\_V1 de la 3.ª cobertura LiDAR.

### Cinco años de la erupción de La Palma: el IGN profesionaliza en Vigilancia



Personal del IGN tomando muestras de gases en uno de los cráteres del nuevo volcán creado tras la erupción de 2021

El 19 de septiembre se cumplieron 5 años de una erupción que duró 85 días y tuvo importantes consecuencias para la población palmera, las infraestructuras y el territorio. La experiencia de la erupción tuvo un gran impacto dentro del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible y puso de manifiesto la necesidad de reforzar la capacidad del IGN para la vigilancia y gestión de los peligros geofísicos, entre los que se encuentra la actividad volcánica. Como resultado, se creó una estructura específica, con una Subdirección General independiente que aborde estos peligros y adecuó

las condiciones laborales del personal para realizar trabajo en emergencias, apostando por una clara profesionalización del funcionariado especializado en peligros de origen geofísico (terremotos, tsunamis, actividad volcánica y tormentas geomagnéticas).

En estos cinco años tras la erupción, el IGN ha reforzado significativamente sus capacidades de vigilancia volcánica. Se han incorporado la IA y la automatización a numerosos procesos de detección y alerta sismovolcánica, perfeccionado las herramientas de simulación numérica de coladas de lava y mejorado la automatización de los avisos a la DG de Aviación Civil por emisiones de ceniza. Asimismo, se han densificado las redes GNSS y de inclinometría de la isla y se han adquirido imágenes InSAR del satélite PAZ hasta 2024 para generar series temporales y mapas de velocidad. En geoquímica, se ha desarrollado una red LoRa de rápido despliegue para la medida de CO<sub>2</sub>. Finalmente, uno de los avances más significativos ha sido la consolidación del Laboratorio de Geología, que ha permitido alcanzar, por primera vez en la historia del IGN, una capacidad propia y autónoma para el estudio geológico y petrológico de los materiales volcánicos en Canarias.

Además, el Gobierno de España ha apostado por el IGN en el liderazgo de estos retos, atribuyéndole por ley la coordinación de un Plan Nacional de Vigilancia Sísmica, Volcánica y de otros Fenómenos Geofísicos. Hay que destacar también que el IGN junto con INVOLCAN, han desarrollado ALERTA CO2, un

proyecto pionero en el mundo de vigilancia de gases de origen volcánico, financiado íntegramente por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, con más de 1500 sensores constituyendo la red más densa de vigilancia de CO2 volcánico del mundo.

## SIGGPAC, fotograma a fotograma en la Fototeca

En el año 2025, el Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA) cedió al CNIG los fotogramas físicos del vuelo SIGPAC correspondientes a ocho comunidades autónomas. Si bien la ortofoto del vuelo ya estaba disponible en nuestros servicios y visualizadores, la recepción de los fotogramas originales permite incorporarlos a estos mismos canales.

El SIGPAC es un vuelo fotogramétrico en color y B/N de todo el territorio nacional a escalas 1:18.000 y 1:30.000 realizado entre los años 1997 y 2003 por el Ministerio de Agricultura a través del FEGA, junto con aportaciones de algunas CCAA, con el objetivo de generar las ortofotos que sirvieran de referencia para el Sistema de Identificación de Parcelas Agrícolas (SIGPAC). El objetivo de este proyecto es servir de herramienta para la gestión y control de las ayudas que la Unión Europea concede a los agricultores a través de la Política Agraria Común (P.A.C.).

Tras un profundo análisis del material original —que ha abarcado tareas de identificación, inventariado, conservación, cotejo con la información digital previa, renombrado y mejora de georreferenciación—, se han publicado los fotogramas correspondientes a Galicia, Extremadura y Madrid.

A lo largo del año 2026 se publicarán los fotogramas de Cantabria y Murcia, quedando pendientes las comunidades de Castilla-La Mancha, Castilla y León y Aragón.

Todos los fotogramas del vuelo de estas comunidades podrán ser certificados por el servicio de Fototeca, tanto presencialmente como a través del visualizador <https://fototeca.cnig.es/fototeca>.



Vista aérea de la torre de Hércules, uno de los nuevos fotogramas del SIGPAC incluidos en la Fototeca

## Breves

### Presentación de nuevos volúmenes de España en mapas. Una síntesis geográfica del Atlas Nacional de España



El 25 de septiembre de 2026, el Instituto Geográfico Nacional (IGN) acogió en su salón de actos la presentación de dos nuevos libros de España en mapas. Una síntesis geográfica, de la serie Compendios del Atlas Nacional de España (ANE): la Sección I, Conocimiento geográfico y cartografía, y la Sección VI, Servicios y equipamientos sociales. El acto fue inaugurado por la directora general del IGN y contó con la participación de la directora científica y de los coordinadores científicos de la Red ANEXI responsables de los cinco temas que integran ambos volúmenes.

Intervinientes en el acto de presentación de los dos nuevos volúmenes del compendio España en mapas. Una síntesis geográfica del Atlas Nacional de España, presidido por la directora general del IGN

## Un ejemplar singular del plano impreso de Madrid más antiguo conservado se expone en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (Madrid)

La Biblioteca del IGN ha prestado dos obras para la exposición “Madrid en el Siglo de Oro. Crisol de Destinos y desembarco de genios”, abierta entre el 28 de septiembre y el 2 de diciembre en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (Madrid). La primera de las obras prestadas es una vista en color del monasterio de El Escorial publicada por Abraham Ortelius en 1591. La segunda es un ejemplar propiedad del IGN del plano impreso de Madrid más antiguo conocido. Este grabado es único porque su firma manuscrita permitió descubrir la identidad de su grabador, Wenceslaus Hollar y acotar su publicación a antes de 1656, precediendo, por tanto, a los planos de Teixeira y de Zeiller de ese mismo año. Los resultados de esta investigación fueron publicados en

[https://www.transportes.gob.es/recursos\\_mfom/comodin/recursos/11\\_los\\_enigmas\\_sobre\\_el\\_primer\\_plano\\_topografico\\_de\\_madrid\\_del\\_siglo\\_xvii.pdf](https://www.transportes.gob.es/recursos_mfom/comodin/recursos/11_los_enigmas_sobre_el_primer_plano_topografico_de_madrid_del_siglo_xvii.pdf)



La Villa de Madrid Corte de los Reyes Catolicos de Espanna (ca. 1656). Wenceslaus Hollar. Biblioteca del IGN (IGN-0063673)

## Un blázar desafía suposiciones habituales sobre los chorros de los agujeros negros

Los blázares son galaxias cuyo agujero negro supermasivo central lanza chorros de materia casi a la velocidad de la luz. Un equipo liderado por Víctor Pérez-Díez, del OAN-IGN, ha estudiado por primera vez el blázar 1803+784 simultáneamente en cuatro bandas de frecuencia. Los resultados indican que el chorro no cumple el equilibrio energético que suele suponerse entre partículas y campo magnético, o no tiene la forma cónica esperada. Este hallazgo ayuda a comprender la física de los agujeros negros y a aumentar la precisión de las mediciones geodésicas, utilizadas para determinar la posición y movimiento de la Tierra.

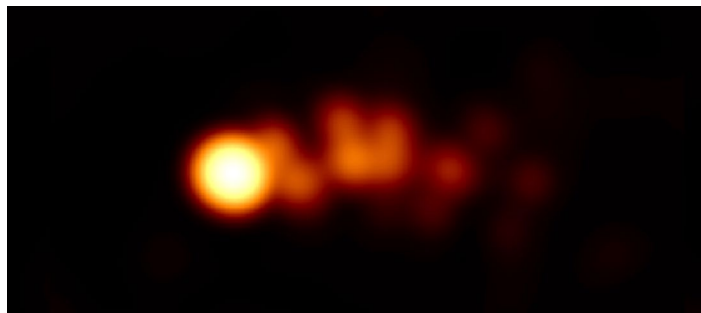


Imagen del blázar 1803+784 a una frecuencia de 7 GHz obtenida con interferometría de muy largas líneas de base (VLBI) en la que participó el radiotelescopio de 13m del Observatorio de Yebes.

## Presentes en la Feria del Libro de Palencia



En el parque del Salón, del 28 de agosto al 6 de septiembre, se celebró la 50.ª Feria del Libro de Palencia, que cerró con gran éxito de ventas y público.

Un año más, estuvimos presentes gracias al trabajo de nuestros compañeros de la sede regional. Durante estas jornadas, recibimos la visita de las autoridades locales y disfrutamos acercando el conocimiento geográfico al público a través de las publicaciones y productos que día a día se generan en el IGN-CNIG.

Visita de las autoridades locales a la caseta de la Feria del Libro de Palencia

## El IGN, presente en el Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas 2026

Entre los días 20 y 22 de julio, el IGN participó en el Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas (ENEM) en Santiago de Compostela a través de personal de la Subdirección de Astronomía y Geodesia.

Durante el evento, se impartió una charla divulgativa y un taller sobre “La matemática escondida en una señal GNSS”, en el que los estudiantes descubrieron cómo las matemáticas constituyen una herramienta fundamental para el análisis y comprensión de fenómenos relacionados con la observación de la Tierra.

La institución estuvo también presente en el Foro de Empresas, un espacio que permitió acercar su actividad al estudiantado, dar a conocer las oportunidades profesionales del sector y fomentar el interés por desarrollar una carrera vinculada a la ciencia, la tecnología y la

geoinformación, contribuyendo además a la captación de talento joven.



Estand informativo del IGN en el Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas

## Ya somos más de 100.000 seguidores en Facebook

La cuenta del IGN y CNIG en Facebook, IGNSpain, ha alcanzado los 100.000 seguidores, un nuevo hito en nuestra presencia en redes sociales y en la labor de acercar la información geográfica y científica a la ciudadanía.

A través de este canal compartimos la actividad y los proyectos del IGN y CNIG. Mapas, imágenes, recursos y publicaciones nos permiten mostrar nuestro

trabajo y contribuir a un mejor conocimiento del territorio y de las Ciencias de la Tierra y del Universo.

Entre los contenidos divulgativos que más interés han despertado este año encontramos temas muy diversos como los eclipses o el registro sísmico de la celebración del Mundial de fútbol, captado por el sensor del Real Observatorio de Madrid.

## Agenda / próximas citas

### Participación del IGN en el Simposio EUREF 2026 en París (Francia)

Entre el 23 y el 25 de junio se celebró en París el simposio anual de EUREF (European Reference Frame), la subcomisión de la Asociación Internacional de Geodesia responsable de los sistemas de referencia europeos, organizado por el Instituto Nacional de Información Geográfica y Forestal francés.

El congreso se abrió con una mesa redonda sobre la importancia de la colaboración en geodesia, en la que participó Esther Azcue en representación de GGOS IberAtlantic, destacando la cooperación entre España y Portugal a través del proyecto RAEGE. La Red de Infraestructuras Geodésicas del IGN presentó la nueva solución nacional para la actualización de las coordenadas de las estaciones GNSS permanentes públicas de España. Se mostraron los avances más recientes de los diferentes proyectos GNSS desarrollados por la RIG (Red de Infraestructuras Geodésicas).

El encuentro permitió compartir los avances en los marcos de referencia europeos y reforzar los lazos de colaboración entre las distintas instituciones geodésicas participantes.



Mesa redonda sobre la importancia de la colaboración en geodesia

## La Unidad de Volcanología del IGN participa en el congreso Internacional Soufrière-50 en la isla de Guadalupe

Stavros Meletlidis acudió a la isla de Guadalupe, en el Caribe francés, para representar al IGN analizando los últimos avances en vigilancia volcánica, en el Congreso Internacional de Volcanología que tuvo lugar allí como 50 aniversario de la erupción del volcán Soufrière Hills.

Meletlidis intervino con la ponencia: «*The 2021 eruption in La Palma island, Canary Islands, Spain: Volcano monitoring, eruptive processes and crisis management. The tale of an urban eruption*», presentando la experiencia de la labor del IGN durante la erupción de 2021, con especial atención a la vigilancia volcánica, interpretación de los procesos eruptivos y la gestión de una emergencia en un territorio densamente habitado.



Stavros Meletlidis durante su ponencia en el Congreso Soufrière50 en la isla de Guadalupe

## La Red Sísmica Nacional (RSN) participa en la V Reunión Ibérica sobre Fallas Activas y Paleosismología (IBERFAULT 2026), celebrada en Granada

El Grupo de Trabajo de Peligrosidad Sísmica de la RSN ha participado en el congreso IBERFAULT-2026, celebrado del 9 al 12 de septiembre en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada. Considerado un referente nacional en el estudio de fallas activas y paleosismología, este encuentro reúne periódicamente a especialistas para avanzar en el conocimiento de los procesos sismotectónicos y contribuir a una mejor evaluación de la peligrosidad sísmica en España. Durante el congreso, el grupo presentó, en colaboración con otras instituciones, varios trabajos científicos sobre los avances en el desarrollo del mapa de peligrosidad sísmica de España, actualmente en elaboración.



Personal de la Red Sísmica Nacional en la reunión IBERFAULT-2026

## EuroCarto 2026 reúne en Brno a más de 260 profesionales de la cartografía

Del **8 al 11 de septiembre de 2026**, Brno se convirtió en punto de encuentro para la comunidad cartográfica europea e internacional. Más de **260 participantes** se reunieron durante cuatro días para asistir a presentaciones, conferencias magistrales, talleres, sesiones de pósteres, debates y establecer contactos.



Irene Sahagún durante la presentación

Bajo el lema «Transformemos juntos la cartografía», **EuroCarto 2026** proporcionó una plataforma para que investigadores, profesionales y estudiantes intercambiaran ideas, compartieran nuevos desarrollos y debatieran sobre el futuro de la cartografía. EuroCarto 2026 reflejó la creciente incorporación de tecnologías y enfoques digitales — como la GeoAI, el aprendizaje automático, los *digital twins*, el *crowdsourcing* y la geovisualización—.

Desde el Atlas Nacional de España, Irene Sahagún presentó una ponencia sobre el nuevo libro impreso de la **Sección VI. Servicios y equipamientos sociales**, que plantea el atlas nacional un ejercicio de integración cartográfica en el que distintas fuentes, escalas, fenómenos y temáticas se articulan para construir una visión conjunta y coherente del territorio nacional.

## Participación del IGN en los «GGOS Days» del 5 al 7 de octubre

Los «GGOS Days» son la principal reunión anual del sistema GGOS (*Global Geodetic Observing System*) y reúnen a representantes de los servicios geodésicos internacionales, centros de análisis, observatorios fundamentales, agencias cartográficas y organismos responsables de infraestructuras geodésicas. Durante estas jornadas se presentan los avances científicos y técnicos más recientes, se analizan los retos actuales del sistema geodésico global y se coordinan las acciones futuras de la organización. El IGN estará representado por Esther Azcue Infanzón, en calidad de presidenta del Grupo Afiliado «GGOS IberAtlantic», y por José Antonio López Pérez, como coordinador de Tecnología de la IVS.



**GGOS**  
Global Geodetic  
Observing System

Logo de GGOS

## Recursos y publicaciones

### Nueva versión de la Información Geográfica de Referencia de Redes de Transporte (IGR-RT)

Se ha publicado la última versión de la Información Geográfica de Referencia de Redes de Transporte (IGR-RT).

Como principal novedad, su **catálogo de carreteras**, que contiene todas las carreteras de los catálogos oficiales publicados, **incorpora ahora las geometrías de cada vía**, ampliando la información alfanumérica ofrecida hasta la fecha.

## La Red Sísmica Nacional (RSN) participa en la 18th European Conference on Earthquake Engineering (18ECEE)

Celebrado en Berlín del 14 al 18 de septiembre, el congreso ha reunido a profesionales e investigadores de distintos países para compartir los últimos avances en el campo de la ingeniería sísmica, la evaluación de la peligrosidad y el riesgo sísmico, así como en la prevención y reducción de sus posibles efectos. La participación de la RSN ha permitido conocer nuevas metodologías, modelos y herramientas, además de intercambiar experiencias con otros organismos y grupos de investigación. En este sentido, la asistencia al congreso resulta especialmente interesante para los trabajos de la RSN en la elaboración del nuevo Mapa de Peligrosidad Sísmica de España. La asistencia al congreso ha contribuido también a reforzar la colaboración del IGN con la comunidad científica internacional.

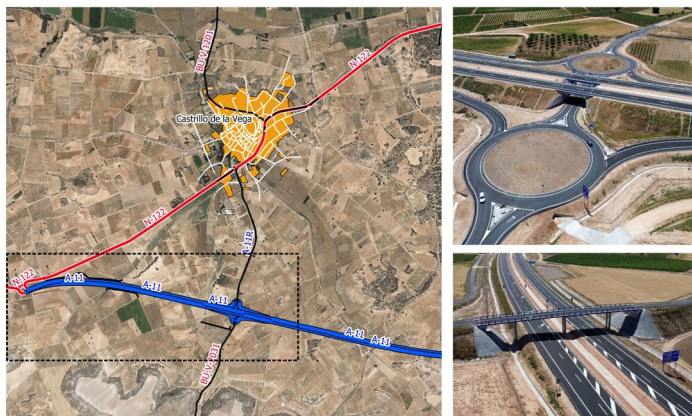


Personal de la RSN en la Conferencia Europea de Ingeniería Sísmica (ECEE), celebrada en Berlín

Entre las mejoras más destacadas se incluyen:

- Incorporación de nuevos trazados y puestas en servicio de tramos de la Red de Carreteras del Estado (RCE).
- Revisión de la nomenclatura, titularidad, trazado y PPKK de las carreteras de las provincias: Cádiz, Málaga, Almería, Jaén, Córdoba, Barcelona, Lleida, Tarragona, Gipuzkoa, y la Comunidad de Madrid.
- Actualización de titularidad de carreteras de la RCE, la Xunta de Galicia y la Junta de Castilla y León.
- Actualización de las Vías Verdes.

Los datos pueden descargarse en formatos *Shapefile* y *GeoPackage*, por provincias y por modos de transporte, en el [Centro de Descargas](#), y consultarse a través del [visualizador de IGR-RT](#) y, próximamente, en los [servicios Inspire de visualización y de descargas](#).



Pie de imagen: Izquierda, mapa sobre ortofoto con la localización del nuevo tramo que conecta la A-11 y la N-122 en Castrillo de la Vega (Burgos). Derecha: imágenes de la infraestructura recientemente puesta en servicio. Fuente de las imágenes: [Sala de Prensa del MITMS](#)

## «Imágenes al Vuelo», ahora en formato virtual

Tras más de un año de éxito de público en la sala de exposiciones del Instituto Geográfico Nacional (IGN), la muestra «Imágenes al Vuelo. Un recorrido por la historia de la fotografía aérea en España» estrena su versión digital.

La exposición propone un viaje a través de la evolución de la fotografía aérea en nuestro país, permitiendo descubrir sus diferentes usos, técnicas y su impacto en la sociedad actual a través de imágenes de todas las épocas.

En la sección Exposiciones virtuales (<https://www.ign.es/web/exposiciones-virtuales>) de la web de esta institución cualquier persona puede ahora disfrutar de ella, desde cualquier lugar del mundo, de forma interactiva, dinámica y accesible.



Portada de acceso a la exposición virtual «Imágenes al Vuelo».

## Mejoras en la descarga masiva del Centro de Descargas del CNIG

El Centro de Descargas del CNIG ha dado un importante paso en la modernización de la descarga masiva de ficheros.

Históricamente, la descarga simultánea de varios ficheros se llevaba a cabo mediante archivos en formato JNLP, que se abrían utilizando Java de Oracle.

Desde el 29 de septiembre de 2026 a las 12:00 h, el procedimiento de descarga sigue siendo el mismo, pero cambia la tecnología utilizada para abrir los archivos: los JNLP descargados a partir de esa fecha y hora deben abrirse exclusivamente con OpenWebStart, basado en Java 17, una solución abierta y actualizada.

Por su parte, los archivos JNLP descargados antes de esa fecha y hora pueden seguir abriéndose con Java de Oracle (versión 8).

Este cambio supone un paso más en la evolución tecnológica del Centro de Descargas del CNIG, con el objetivo de ofrecer un servicio más actualizado, ágil y adaptado a las tecnologías actuales.

## Finalización de los vuelos PNOA Imagen 2026

Se han finalizado todos los vuelos PNOA del año 2026, cumpliendo con la ventana de vuelo admisible del proyecto que está abierta desde el 1 de mayo al 30 de septiembre.

Las Comunidades Autónomas voladas este año han sido Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Navarra, La Rioja, Castilla León y Madrid y, por primera vez, el GSD de vuelo y el GSD de la ortofoto será de 20 cm para toda España.

Los fotogramas de estos vuelos estarán disponibles tanto en la [Fototeca Digital \(cnig.es\)](#) como en el [Centro de Descargas del CNIG \(IGN\)](#).



PNOA Máxima Actualidad 2026

### El IGN participa en la investigación del volcán Nevado del Ruiz en Colombia

El IGN ha participado en los trabajos de campo desarrollados en el volcán Nevado del Ruiz (Colombia) para el proyecto: «Investigación de los procesos que ocurren en los conductos volcánicos mediante observaciones con arrays sismo-acústicos y simulaciones numéricas», dirigido por Javier Almendros, del Instituto Andaluz de Geofísica de la Universidad de Granada. El proyecto busca mejorar el conocimiento de los procesos físicos que tienen lugar en los conductos volcánicos y que pueden conducir a una erupción, mediante el estudio de las señales sismo-acústicas, redes densas de instrumentación y simulaciones numéricas.

Se han realizado trabajos con instrumentación sísmica en el entorno del Nevado del Ruiz, con el apoyo del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales del Servicio Geológico Colombiano. El IGN aporta su experiencia en el diseño, instalación y procesamiento de datos de técnicas de array, contribuyendo al desarrollo de metodologías que permitan mejorar la interpretación de las señales de monitorización volcánica y el conocimiento de los procesos que preceden y acompañan a las erupciones.



Rafa Abella, técnico del IGN, con compañeros del Instituto Andaluz de Geofísica y del Observatorio vulcanológico de Manizales (Colombia) en el volcán Nevado del Ruiz

La instalación se realizó durante el mes de julio, unos días antes del terremoto de Colombia de magnitud 7.4 Mw del pasado 10 de agosto.

Link de interés

<https://www2.sgc.gov.co/Direcciones-Tecnicas/Geoamenazas/Paginas/GT-Evaluacion-y-monitoreo-de-la-actividad-volcanica-OVSMA.aspx>

<https://iagpds.ugr.es/>

### Blog de la IDEE: el espacio donde compartir los proyectos en el ámbito de las IDE

El Blog de la IDEE es un canal de comunicación relacionado con las IDE para dar visibilidad a trabajos y compartirlos con la comunidad, contribuyendo así a difundir las iniciativas que se desarrollan en el ámbito de la información geográfica.

Se dan a conocer nuevos proyectos y recursos, actualizaciones de servicios, visualizadores, geoportales, aplicaciones y recursos didácticos desarrollados por los distintos nodos. En los últimos meses se han publicado noticias, entre otras, el Geoportal de la Generalitat Valenciana, el Geoportal del Ayuntamiento de Reus, IDECanarias, el nuevo Portal del Centro Cartográfico de Castilla-La Mancha, el Sistema de Información Territorial del Ebro o el nuevo visualizador 3D del IGME.

También se informa sobre recursos IDE relacionados con temas de actualidad, como el seguimiento de inundaciones y riesgos hidrológicos, la observación del eclipse, los terremotos de Granada, los incendios forestales de este verano o el quinto aniversario de la erupción de La Palma.

Además, este Blog permite difundir jornadas y eventos, cursos, congresos, convocatorias, concursos y premios, etc.

La publicación de contenidos de actualidad y de nuevos recursos está contribuyendo a su espectacular crecimiento. Desde comienzos de año, las visitas han aumentado cerca de un 872 %, superando las 50.000 en el mes de agosto.

Por eso, animamos a todos los interesados en las IDE a participar y a compartir información sobre sus nuevos proyectos, recursos, visualizadores, servicios y actividades. ¡Anímate y participa!

#### BLOG IDEE



Blog de la IDEE, espacio de difusión de recursos, servicios, visualizadores y novedades relacionados con las infraestructuras de datos espaciales y la información geográfica

## Visita de la delegación del Department of Lands and Survey (DLS) de Jordania al IGN y al CNIG

El pasado lunes 21 de septiembre, la delegación del Department of Lands and Survey (DLS) de Jordania visitó las instalaciones del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), el objetivo de la visita fue conocer de primera mano los principales proyectos y líneas de trabajo desarrollados por el IGN y el CNIG en los ámbitos de la cartografía, la observación del territorio y la publicación y difusión de información geográfica.



Representantes del DLS de Jordania y del IGN-CNIG durante la visita a las instalaciones del IGN en Madrid

La visita forma parte de las actividades previstas en el programa financiado por la Unión Europea «*Strengthening Land Administration Framework in Jordan*» (Fortalecimiento del marco de administración del territorio en Jordania), cuyo objetivo es contribuir al fortalecimiento y modernización de la administración del territorio en Jordania y que el CNIG ya ha participado en dos misiones anteriores.

## Firmado un protocolo entre el IGN, el CNIG y el IECA para el procesado avanzado de los datos de la 3ª cobertura LiDAR

El IGN, el CNIG y la Comunidad Autónoma de Andalucía, a través del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), han suscrito un Protocolo General de Actuación para impulsar el procesado avanzado de los datos obtenidos en los vuelos de la 3ª cobertura LiDAR.

El protocolo tiene como finalidad establecer una línea de colaboración para ampliar la clasificación avanzada de las nubes de puntos LiDAR y generar nuevos productos de alto valor geoespacial sobre el territorio andaluz. Estos trabajos se desarrollarán a partir de los datos básicos ya obtenidos durante la 3ª cobertura nacional, financiada mediante fondos *NextGenerationEU*, y permitirán mejorar el conocimiento y la representación digital del territorio.

Tiene una duración de dos años y no generará compromisos económicos entre las administraciones.

## ¿Sabías qué...

**durante los siglos XVI y XVII se popularizó una técnica de representación de ciudades conocida como «vista de pájaro»?**

En ella, se partía del trazado urbano en planta y se simulaba una perspectiva «elevando» el punto de vista hasta una posición imaginaria sobre el terreno, algo que en aquella época no podía conseguirse realmente al no existir medios para volar. Además de la vista de Madrid de Giuseppe Longhi de alrededor de 1670 recién adquirida, la Biblioteca del IGN conserva otros ejemplos de «vistas de pájaro», como la vista de Sevilla publicada en 1588 por Georg Braun dentro del primer atlas de ciudades de la historia, *Civitates Orbis Terrarum*.



Sevilla. *Civitates Orbis Terrarum*. Georg Braun. 1588. Biblioteca del IGN (31-C-16)