

Histórico

Actualidad IGN-CNIG
Años 2013-2026

Boletines informativos
Años 2000-2010

Julio, 2026

ECLIPSE TOTAL DE SOL

El próximo 12 de agosto tendrá lugar el esperado eclipse total de sol que cruzará España desde Galicia hasta Baleares. La participación del IGN en la preparación de las actividades relacionadas, como garante de la información astronómica oficial, ha sido muy determinante, poniendo a disposición de los ciudadanos de aplicaciones web que, entre otras, permite prever su visibilidad desde cualquier punto de nuestro país. Un proyecto colaborativo de producción y publicación mediante servicios web de datos espaciales de cobertura nacional y basado en los cálculos de los astrónomos del Observatorio Astronómico Nacional.



Eclipse de sol total coloreado artificialmente (Fuente: NASA)

Todo listo en el IGN para el gran eclipse del 12 de agosto

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) ultima los preparativos para el gran eclipse total de Sol del próximo 12 de agosto, un acontecimiento astronómico de extraordinaria relevancia. La participación de nuestro instituto en la preparación de las actividades relativas al eclipse, como garante de la información astronómica oficial, ha sido muy determinante, poniendo a disposición de los ciudadanos unos recursos informativos de altísima calidad.

Entre las iniciativas desarrolladas hasta ahora destaca la creación del portal eclipses.ign.es, que reúne información científica y divulgativa, siguiendo los cálculos del Observatorio Astronómico Nacional. Esta página web está enlazada desde el portal gubernamental trioeclipses.es y está recibiendo un número enorme de visitantes. Además de proporcionar las efemérides astronómicas detalladas para el Trío de Eclipses de 2026, 2027 y 2028, el portal incluye un visualizador que permite prever la visibilidad del eclipse de 2026 en cualquier punto del territorio nacional. Recordemos que esto es de extraordinaria importancia para designar un buen punto de observación, pues este eclipse sucede con el Sol y la Luna a muy baja elevación sobre el horizonte (desde unos 12 grados en Galicia hasta menos de 3 grados en Baleares).

Paralelamente, el Observatorio de Yebes ultima el dispositivo para acoger el acto oficial de observación del eclipse, al que asistirán representantes del

Gobierno, científicos, autoridades y numerosos medios de comunicación. Desde el IGN deseamos a todo nuestro personal y a los lectores de este Boletín que disfruten de este acontecimiento único con una observación segura, y que los cielos despejados permitan compartir una experiencia inolvidable.



Franjas de visibilidad de los eclipses de 2026, 2027 y 2028.

Reconocimiento del Real Observatorio Astronómico de Madrid por la Sociedad Europea de Física como Sitio Histórico de la Física en Europa

El 26 de junio tuvo lugar en el Real Observatorio la ceremonia de su incorporación a la lista de Sitios Históricos de la Física en Europa de la Sociedad Europea de Física (EPS por sus siglas en inglés). Esta distinción reconoce más de dos siglos de contribuciones a la astronomía, a la geodesia, a la física y, en general, al avance del conocimiento científico. En palabras del director del Observatorio, Rafael Bachiller, la distinción debe ser entendida como «un reconocimiento a las numerosas generaciones de investigadores, técnicos y profesionales que, desde 1790, han desarrollado aquí su labor y han contribuido a construir una institución que forma parte del patrimonio científico español y europeo».



Tras la placa conmemorativa, de izquierda a derecha: el presidente de la RSEF, Luis Viña, la directora general del IGN, Laura Barbas, el presidente de la EPS, José María de Teresa, y el director del Real Observatorio, Rafael Bachiller

A lo largo de más de doscientos años, la institución ha atravesado periodos de prosperidad y también momentos muy difíciles. Ha sobrevivido a guerras, crisis políticas y profundas transformaciones tecnológicas. Y, sin embargo, ha mantenido siempre su vocación de servicio a la ciencia. Y, particularmente en estos últimos años su personal se ha esforzado por mantener su espíritu ilustrado.

Debido a la contaminación lumínica que arruinó el cielo sobre el Observatorio a mediados del siglo pasado, las actividades de astronomía se reorientaron a la Radioastronomía, y hoy sus astrónomos trabajan con los radiotelescopios que están, sobre todo, en el Observatorio de Yebes, con quien el Real Observatorio forma una unidad indisoluble bajo el paraguas del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Desde el Observatorio puede controlarse el gran radiotelescopio de Yebes, así como el del IRAM en Pico Veleta. También son instrumentos muy importantes para la institución

los compartidos con otros colegas europeos, como el interferómetro NOEMA en los Alpes franceses y el interferómetro ALMA en el desierto chileno de Atacama. En el Observatorio también se desarrolla hoy una importante actividad en vulcanología y sismología.

La ceremonia estuvo presidida por la directora general del Instituto Geográfico Nacional, Laura Barbas, quien expresó el compromiso que el IGN mantiene con el Real Observatorio desde 1904 ya que, desde entonces, viene velando por su conservación, desarrollo y proyección científica.

En su intervención, el presidente de la Real Sociedad Española de Física, profesor Luis Viña, realizó un recorrido por la historia del Observatorio y recordó que, hasta ahora, en España tan solo había tres de estos Sitios Históricos reconocidos por la EPS: el Observatorio Fabra (Barcelona) -reconocido en 2014 por sus contribuciones históricas a la astronomía, meteorología y geofísica-, la Residencia de Estudiantes (Madrid) - reconocida en 2015 por su papel como centro intelectual donde trabajaron y convivieron figuras como Albert Einstein, Marie Curie y otros científicos durante sus visitas a España - y el Laboratorio Bergara (País Vasco), reconocido en 2018 por ser el lugar donde se aisló por primera vez el elemento wolframio (tungsteno) en 1783.

Por su parte, el presidente de la Sociedad Europea de Física, Profesor José María de Teresa, señaló que estos Sitios Históricos de la EPS forman parte de un programa que reconoce y señala lugares de especial importancia para la historia de la física, y recordó algunos de los que están repartidos por todo el continente. Estos lugares pueden ser laboratorios, universidades, observatorios, edificios, ciudades o instituciones donde se realizaron descubrimientos, investigaciones o desarrollos instrumentales que tuvieron un impacto significativo en la física. Estas distinciones buscan preservar y difundir el patrimonio científico europeo.



Los trabajadores del Observatorio e invitados al acto ante el edificio Villanueva

El IGN, protagonista en la AHPGG 2026 celebrada en Madrid

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) ha tenido una participación muy destacada en la 12.ª Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica (AHPGG), celebrada del 16 al 19 de junio en la ETSI de Topografía, Geodesia y Cartografía de la Universidad Politécnica de Madrid. Este encuentro, promovido por la Comisión Española de Geodesia y Geofísica (CEGG) y referente en el ámbito de las Ciencias de la Tierra en España y Portugal, ha reunido a especialistas en las nueve disciplinas que integran la Comisión y que abarcan desde la Geodesia hasta la Geofísica aplicada, pasando por otras en las que el IGN tiene competencias destacadas como la Sismología, la Volcanología o el Geomagnetismo.



Mesa inaugural de la Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica (Fuente: UPM)

La Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica se celebra cada dos años alternativamente en España y Portugal y se ha convertido en una referencia fundamental para los profesionales del sector desde sus inicios en 1998. La Comisión Española de Geodesia y Geofísica, órgano colegiado del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, promueve desde sus inicios la celebración de la asamblea, ayudando además en su organización.

La inauguración de esta 12.ª Asamblea contó con la presencia en la Mesa Inaugural del Subsecretario de Transportes y Movilidad Sostenible, la directora general del IGN y la subdirectora general de Vigilancia, Alerta y Estudios Geofísicos, así como el Rector de la UPM y el director de la ETSI de Topografía, Geodesia y Cartografía.

Asimismo, destaca la participación del IGN en la mesa redonda que llevó por título «El papel de las Ciencias de la Tierra en la detección de amenazas naturales y mitigación de desastres», con la intervención de la subdirectora general de Vigilancia, Alerta y Estudios Geofísicos, Carmen López y otros destacados profesionales de instituciones públicas que cubrían las diferentes disciplinas involucradas en el tema. La mesa estuvo moderada y presentada por el famoso presentador de Televisión Española Jacob Petrus y en ella se puso de manifiesto la importancia de las Ciencias de la Tierra y la contribución que realizan a las amenazas naturales y los fenómenos

desastros por el cambio global, así como la necesaria colaboración interdisciplinaria de todas las ciencias que conforman las diferentes secciones de la Comisión Española de Geodesia y Geofísica.

El IGN ha contribuido en esta Asamblea con un elevado número de comunicaciones científicas, reflejando la amplitud y solidez de su actividad investigadora. Estas aportaciones, han abordado avances en vigilancia sísmica y volcánica, desarrollo de marcos de referencia geodésicos y geomagnetismo.

En total asistieron a la Asamblea a lo largo de sus cuatro días algo más de 200 profesionales y se presentaron 184 comunicaciones en formatos oral y póster, de las cuales 48 tenían como autores a personal del IGN. También estuvieron presentes algunas empresas del sector, exponiendo las últimas novedades de sus productos.

Los actos sociales, celebrados en el Real Observatorio de Madrid y en la ETSI de Minas y Energía de la UPM, ofrecieron además un marco idóneo para el intercambio científico y el fortalecimiento de las redes institucionales. Fue de especial interés la visita guiada que se llevó a cabo en el Real Observatorio de Madrid, donde los participantes pudieron observar el museo de instrumentos geodésicos y geofísicos, la reproducción del telescopio de Herschel y el edificio «Villanueva», finalizando con un catering en los jardines del mismo. El broche final de estas actividades consistió igualmente en una visita guiada a las instalaciones de la ETSI de Minas y Energía de la Universidad Politécnica de Madrid, edificio declarado Bien de Interés Cultural de estilo clásico, finalizando con una cena tipo cóctel en el Patio de Columnas.

La presencia del IGN ha contribuido a reforzar la cooperación científica en las instituciones españolas y portuguesas, consolidando su papel como institución de referencia en observación y análisis de procesos geodinámicos en cuatro disciplinas fundamentales de las Ciencias de la Tierra.



Personal del IGN durante el desarrollo de las sesiones científicas de la Asamblea

Avances y retos del proyecto RAEGE en la reunión del Comité Asesor Científico-Técnico 2026

El 25 y 26 de mayo de 2026 se celebró en la Universidad de Alicante la reunión anual del Comité Asesor Científico-Técnico (CACT) del proyecto RAEGE. Este comité evalúa el estado y rendimiento de la red y emite recomendaciones estratégicas y técnicas para su futuro, con una visión independiente gracias a la participación de expertos nacionales e internacionales. La reunión incluyó una jornada abierta sobre avances en VLBI, SLR, GNSS y gravimetría, así como el estado de las estaciones de Yebes, Santa María, Gran Canaria y Flores, estaciones que conforman la red. En la sesión interna se destacó la necesidad de reforzar recursos humanos, formación, fondos, explotación científica y colaboración internacional para asegurar la sostenibilidad.



Sesión abierta de la reunión anual del RAEGE CACT. Asistentes a la reunión, miembros del comité, conferenciantes invitados y estudiantes de la Universidad de Alicante

Una nueva estación SILEX registrará los movimientos fuertes del suelo en Benidorm (Alicante)

La Red Sísmica Nacional monitorizará la actividad sísmica en la zona y calculará diversos parámetros sísmicos.

La Comisaría de la Policía Local de Benidorm autorizó el pasado 4 de junio de 2026 la instalación de una nueva estación permanente de la red de acelerógrafos SILEX que se ha ubicado en el sótano de las dependencias policiales. El montaje y la colocación de la misma ha sido posible como consecuencia de la solicitud emitida por la Red Sísmica Nacional, perteneciente a la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y dependiente del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.



Acelerógrafo Sílex instalado en el sótano de la Comisaría de la Policía Local de Benidorm

Este municipio de la provincia de Alicante se encuentra situado en una zona de peligrosidad sísmica moderada por lo que es recomendable monitorizar la sismicidad de la zona con el objetivo de trasladar la adecuada información a la población y a los servicios de emergencia en caso de la ocurrencia de un evento sísmico importante.

El equipo, instalado por funcionarios del Servicio Regional del IGN en la Comunidad Valenciana, mide la aceleración del suelo y permite registrar los movimientos fuertes del mismo. El cálculo de dicha aceleración también permite realizar estudios de ingeniería sísmica.

Actualmente, el IGN cuenta con dos redes principales repartidas por todo el territorio nacional; en primer lugar, la red de sismómetros que miden la velocidad del suelo y con los que se obtienen los parámetros focales de un terremoto y, finalmente, la red de acelerógrafos que permiten medir la aceleración del suelo.

A esta red de acelerógrafos se le está añadiendo una red complementaria, la red de acelerógrafos SILEX, compuesta por instrumentos de bajo coste y que sirven para densificar y cubrir las zonas desprovistas de instrumentación.

De esta manera, con la red de acelerógrafos SILEX, el IGN pretende densificar la red de acelerógrafos de una forma viable económicamente, lo que nos permitirá mejorar tanto la capacidad de evaluar rápidamente los daños de un terremoto como el conocimiento de la sismicidad en la zona. Todo ello ayudará a crear documentos de interés como los mapas de sacudida o 'shakemaps', en su terminología inglesa.

Más información sobre la red de acelerógrafos SILEX en: <https://silex.ign.es/>

El ANE actualiza sus contenidos sobre sanidad, protección social, seguridad y justicia

El Instituto Geográfico Nacional ha publicado en junio la actualización de los temas Sanidad, protección y políticas sociales (tema 15) y Seguridad y justicia (tema 16) del Atlas Nacional de España (ANE). Ambos contenidos están disponibles como libros digitales gratuitos en formato PDF y a través del Geoportal del ANE, desde el que también pueden consultarse de forma interactiva (ANE Interactivo) y descargarse sus recursos y datos originales individualmente. Estos temas se integran en la sección VI, Servicios y equipamientos sociales, cuya edición como libro impreso se publicará próximamente.



Páginas web del Geoportal del Atlas Nacional de España (ANE), y portadas e índices de los libros digitales

En ambos casos, el primer subtema -dedicado a situar cada materia en el contexto europeo- constituye una novedad en esta actualización, mientras que el resto de los contenidos han sido objeto de una profunda revisión y puesta al día.

El tema 15, con 50 páginas, se estructura en tres subtemas: Sanidad, protección y políticas sociales en Europa, Sanidad y Políticas sociales. La revisión refuerza el análisis del sistema sanitario, su accesibilidad y funcionamiento, la experiencia de los pacientes, los determinantes sociales de la salud y la relevancia de la salud mental. Asimismo, aborda cuestiones clave del ámbito social, como la protección social y laboral, la vivienda, las desigualdades de género y las políticas dirigidas a infancia, juventud y personas mayores, junto con aspectos relacionados con la discapacidad, la dependencia y los derechos humanos.

Por su parte, el tema 16, con 42 páginas, se organiza en cuatro subtemas: Seguridad y justicia en Europa, Defensa, Seguridad y Justicia. Ofrece una visión actualizada de estas materias en España, analizadas desde la triple perspectiva de las infraestructuras, el personal y la actividad más notable. Se examinan, entre otros aspectos, la estructura e instalaciones de las Fuerzas Armadas, las intervenciones de la UME, la actuación de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad, la criminalidad, la población reclusa y la organización y funcionamiento del sistema judicial.

Ampliando nuestra presencia en las ferias del libro

Las sedes regionales del IGN y las Casas del Mapa del CNIG ha participado en las ferias del libro de Burgos, Valladolid y Zaragoza y, hasta el 14 de junio, en Madrid, generando, en todas ellas, gran interés entre los asistentes.

Los productos dedicados a los eclipses, que tendrán lugar en los próximos años, han sido los más solicitados en todas las ferias, pero también gozaron de cierto éxito los artículos relacionados con el Camino de Santiago y los nuevos calendarios de pared y sobremesa en Madrid; el mapa físico-político del mundo y el Mapa Oficial de Carreteras en Valladolid; el recién estrenado MTN25 especial de Burgos y el mapa provincial de Burgos en la tierra de El Cid; y el mapa de Zaragoza y su entorno y el planisferio celeste en Zaragoza.

A nuestras casetas acudieron, como viene siendo habitual, las principales autoridades de carácter provincial y regional de cada sede. En Madrid encabezó la expedición el subsecretario Rafael Guerra Posadas, acompañado de la directora del IGN y presidenta del CNIG, Laura Barbas Calvo y de Emilio López Romero, director del CNIG.

Como novedad este año, y dada la importancia del eclipse que tendrá lugar en nuestro país el próximo

12 de agosto, coincidiendo con la feria del libro, se celebró en Madrid una mesa redonda moderada por Rafael Bachiller, director del Observatorio Astronómico Nacional, en la que participaron nuestros compañeros del Cuerpo de Astrónomos Miguel Querejeta, Miguel Santander y Alba Vidal y que tuvo por título «Tres eclipses que asombrarán a España». También sobre la singularidad de los eclipses se realizó una charla a cargo de Jorge Vicente Gómez, director del servicio regional del IGN en Castilla y León, en la feria del libro de Valladolid.



Feria del Libro, Burgos 2026 / Feria del Libro, Zaragoza 2026

La Casa del Mapa estrena tienda en A Coruña

El pasado 3 de junio se inauguró en la planta baja del número 162 de la calle San Andrés, en A Coruña, la nueva sede de la Casa del Mapa en la ciudad herculina.

Al acto acudieron el subdelegado del Gobierno en A Coruña, Julio Abalde, la directora del IGN y presidenta del CNIG, Laura Barbas, el director del CNIG, Emilio López, y el director del Servicio Regional del IGN en Galicia, Pablo Carballo.

Todos los presentes coincidieron en destacar la importancia de estos establecimientos como puntos de acceso a la información geográfica y enlace permanente entre el trabajo de las administraciones y la ciudadanía.



Inauguración de La Casa del Mapa en A Coruña

El Real Observatorio Astronómico de Madrid acoge la jornada «El cielo no es el límite: es el punto de partida»

El 1 de julio, el Real Observatorio Astronómico de Madrid acogió la jornada «El cielo no es el límite: es el punto de partida. Mujeres, Tecnología y Astrofísica», organizada por Business and Professional Women (BPW) Madrid y BPW Canarias, organizaciones integradas en la red internacional BPW, que promueve el liderazgo femenino, la igualdad de oportunidades y el desarrollo profesional de las mujeres. El encuentro reunió a destacadas representantes del ámbito científico, tecnológico, institucional y empresarial para reflexionar sobre el liderazgo femenino, la innovación y el papel de la mujer en las disciplinas STEM.

La sesión fue inaugurada por la directora general del Instituto Geográfico Nacional (IGN), Laura Barbas;

el director del Real Observatorio Astronómico de Madrid, Rafael Bachiller; la presidenta de BPW Madrid, Paz Martín; y la presidenta de BPW Canarias, Antonia Varela, y culminó con la conferencia inaugural pronunciada por la ministra de Igualdad, Ana Redondo, cuya presencia subrayó el respaldo institucional al impulso de las vocaciones científicas y tecnológicas femeninas.

En su intervención, Laura Barbas dio la bienvenida a los asistentes en nombre del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible y del IGN, agradeciendo especialmente la presencia de la ministra de Igualdad y el trabajo desarrollado por BPW Madrid y BPW Canarias para hacer posible esta iniciativa.



Fotografía de grupo de las participantes y asistentes a la jornada «El cielo no es el límite: es el punto de partida. Mujeres, Tecnología y Astrofísica», celebrada en el Real Observatorio Astronómico de Madrid

Observaciones astronómicas para el público en el observatorio de Yebes

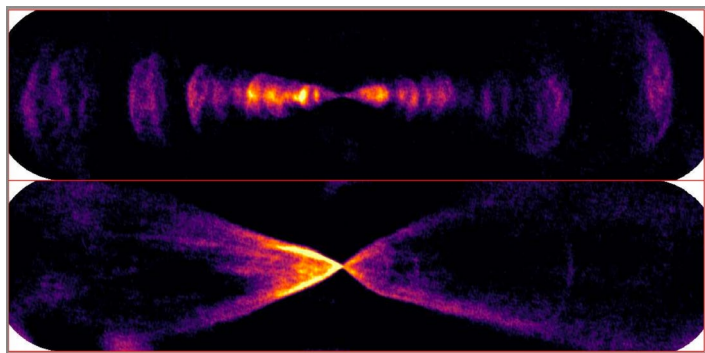
Como parte de las iniciativas relacionadas con el 50 aniversario del Observatorio de Yebes, se han organizado dos observaciones astronómicas.

El 23 de mayo tuvo lugar una observación nocturna que comenzó a las 22:00 h y se prolongó hasta las 02:00 de la madrugada. Se utilizaron seis telescopios ópticos y los asistentes pudieron observar la Luna en cuarto creciente y Júpiter, así como diversas nebulosas y galaxias. El 6 de junio se celebró una observación diurna del Sol mediante el celostato del Observatorio. El público asistente, unas 100 personas, fue muy diverso, destacando la entusiasta participación de familias y niños.



Observación diurna del Sol en el Observatorio de Yebes el 6 de junio. Los telescopios se dispusieron cerca del aula de astronomía que cuenta con un celostato

Evidencia de emisión explosiva de materia por una estrella recién nacida



Imágenes radio del material alrededor de la estrella joven IRAS 04166+2706 (en el centro de la imagen). El panel superior muestra el gas emitido por la estrella, mientras que el inferior muestra el gas ambiente arrastrado

El nacimiento de una estrella va acompañado de la expulsión de materia en forma de un flujo bipolar compuesto por dos corrientes opuestas de gas supersónico. En un trabajo publicado en la revista *Astronomy and Astrophysics* liderado por el astrónomo del OAN-IGN Mario Tafalla, una colaboración internacional ha utilizado el radiotelescopio ALMA en Chile para estudiar el flujo bipolar de una estrella joven cercana al Sol. Este trabajo muestra por primera vez evidencia de que el material del flujo es acelerado en eventos explosivos que suceden cerca de la estrella y que arrastran el gas circundante evacuando dos cavidades cónicas.

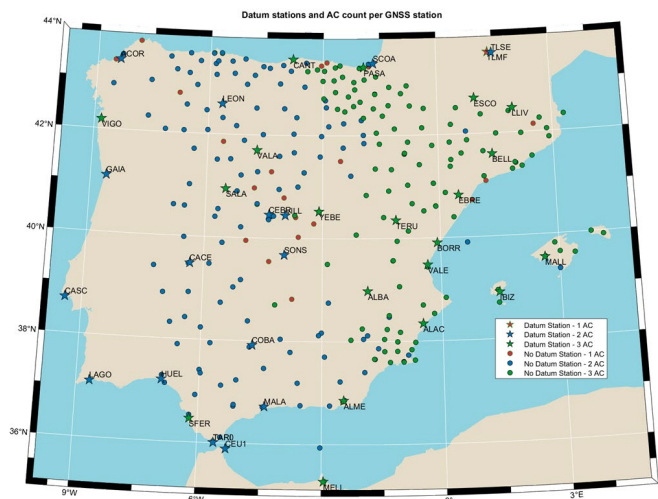
Campaña de verano de observación precisa de la frontera entre España y Francia

Como en veranos anteriores, el personal de nuestro Servicio de Delimitaciones Territoriales ha colaborado con el Centro Geográfico del Ejército de Tierra en la campaña plurianual de observación precisa de la frontera con Francia. Durante el mes de junio se han medido las coordenadas de aquellas señales fronterizas que no fueron observadas en años anteriores debido a la falta de cobertura en la red de telefonía móvil. La cobertura de datos móviles permite recibir en la instrumentación GNSS (Global Navigation Satellite System) utilizada las correcciones diferenciales imprescindibles para obtener medidas precisas a partir de satélites. En algunos casos, la densidad del bosque o la orografía crean zonas de sombra en la cobertura y debe recurrirse a técnicas de topografía clásica de medida de ángulos y distancias con estación total.



Técnico del Servicio de Delimitaciones Territoriales del IGN observando con estación total

Actualización de las coordenadas nacionales oficiales de las redes GNSS públicas



El Grupo de Trabajo de la Comisión Especializada del Sistema Geodésico (Consejo Superior Geográfico) ha publicado una actualización de las coordenadas de las estaciones permanentes GNSS en España, basada en casi 15 años de datos (2011–2025). Este cálculo ha sido posible gracias a la colaboración del IGN con el Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACYL) y la Sociedad de Ciencias Aranzadi. Esta solución en ETRF2000 está calculada usando el datum del marco internacional ITRF2020 y actualiza el marco nacional a una solución aún más homogénea, moderna y precisa.

Estaciones procesadas en el cálculo

Un catálogo de cúmulos de galaxias detectados por su huella en el fondo cósmico de microondas

Los cúmulos de galaxias son agrupaciones cósmicas formadas por cientos o miles de galaxias y grandes cantidades de gas muy caliente. Este gas deja una débil huella en la radiación de fondo de microondas del universo, lo que permite detectarlo. Un equipo internacional liderado por Paula Tarrío Alonso (Observatorio Astronómico Nacional, IGN) ha creado un metacatálogo de cúmulos combinando las detecciones realizadas por el satélite Planck y los telescopios ACT y SPT, homogeneizando su información. Este metacatálogo reúne 6813 cúmulos y candidatos, proporcionando posiciones, distancias, masas y tamaños. El trabajo confirma cientos de nuevos cúmulos y descarta numerosas falsas detecciones.

Imagen de MACS J1149, uno de los cúmulos del catálogo, situado a 5000 millones de años-luz, tomada por el telescopio espacial JWST



Agenda / próximas citas

Participación del IGN en el taller de Observación de la Tierra para emergencias y seguridad

El 21 de mayo se celebró en la sede de la Agencia Espacial Española, en Sevilla, el taller «Observación de la Tierra para emergencias y seguridad», centrado en identificar necesidades de los organismos responsables de emergencias, conocer nuevas capacidades espaciales y definir una hoja de ruta futura. El programa incluyó intervenciones de usuarios, empresas e instituciones públicas. El IGN presentó la ponencia «Vigilancia de peligros geológicos desde el espacio en el IGN», a cargo de Elena González Alonso, en la que expuso las actividades de la SG de Vigilancia, Alerta y Estudios Geofísicos y las necesidades aún no cubiertas en este ámbito.



Elena González Alonso durante su intervención celebrada en la Agencia Espacial Española

Presentadas nuevas líneas de innovación en LiDAR y teledetección en el Congreso de la AET



Del 8 al 11 de junio Cáceres acogió el XXI Congreso de la Asociación Española de Teledetección (AET), en el que el IGN-CNIG participó activamente como patrocinador Diamante, contando además con un stand institucional. Desde el área de Adquisición de Datos de Observación del Territorio se presentaron dos contribuciones destacadas:

- «Cambio de modelo productivo en PNOA LiDAR: clasificación semántica automática a escala nacional»
- «Reestructuración y estandarización del catálogo de datos de teledetección del **PNT** (IGN), mediante STAC, para la creación del Geonodo Español de Imágenes Satelitales (**GNEIS**)»

Estand IGN-CNIG

Recursos y Publicaciones

Últimas novedades en La Casa del Mapa

El catálogo de productos y servicios del IGN y CNIG sigue creciendo día a día, desarrollando nuevos productos geográficos y artículos de interés para nuestros clientes. Al continuo rejuvenecimiento de las ediciones de las series MTN25 y MTN50 y mapas y láminas del Atlas Nacional de España sumamos estas novedades, que serán protagonistas los próximos meses en nuestra tienda virtual y en las sedes de la Casa del Mapa:

- **AstraExplorer.** Un cuaderno de actividades enfocado a los más pequeños de la casa con el que nuestra compañera Alba Aller nos acerca conocimiento y curiosidades sobre el Sol, la Luna y los eclipses.
- **Conocimiento geográfico y cartografía.** Una nueva entrega de la sección I del Atlas Nacional de España que forma parte del compendio «España en Mapas. Una síntesis geográfica» y nos presenta un contenido que ahonda en las representaciones de la península Ibérica a lo largo de la historia y las relaciones de la geografía y cartografía actuales.
- **Cartografía antigua.** La adquisición por parte del IGN un original del *Theatrum Illustriores Hispaniae Urbes* trae a nuestra colección de cartografía antigua nuevas vistas de principios del siglo XVII de **Córdoba, Granada y Cádiz**.
- **Calendarios.** Ya están a la venta los tradicionales calendarios del IGN. El **calendario de pared** está dedicado a la próxima exposición «Esferas», que versará sobre globos terráqueos y el **calendario de sobremesa**, que recorre a través de fotografías el sistema solar.

Para estar al día de estas y otras novedades puedes suscribirte al newsletter de la Casa del Mapa en el enlace cnig.es/newsletter.



Algunos de los nuevos productos de La Casa del Mapa

Disponible PNOA 2025 en la Fototeca Digital, Centro de Descargas y Servicio de visualización WMS

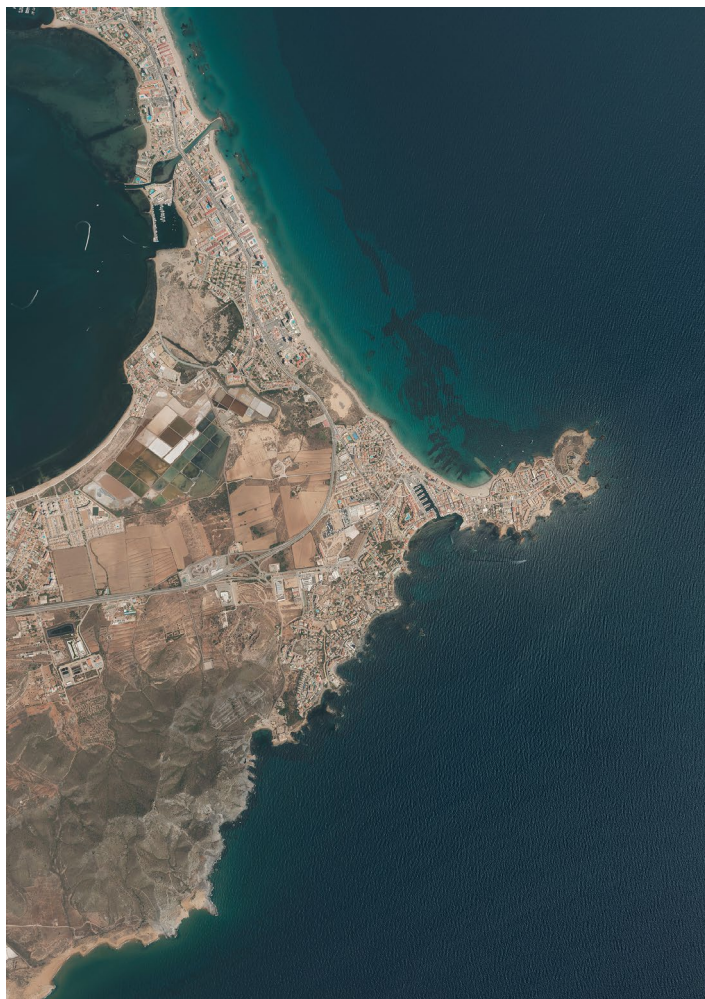
Disponible PNOA 2025 en la Fototeca Digital, Centro de Descargas y Servicio de visualización WMS

La **Fototeca Digital** amplía y mejora su catálogo de vuelos y fotogramas disponibles a consulta, visualización y descarga con la publicación de fotogramas del vuelo fotogramétrico de 2025 del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) para su consulta, visualización, descarga y certificación.

Estos vuelos han permitido obtener fotografías cenitales actualizadas del territorio con un tamaño de píxel de 0,18 m en Andalucía, Ceuta y Melilla y de 0,35 m en Extremadura y la Región de Murcia.

Además de su publicación en la Fototeca Digital y en el servicio de visualización de la fototeca, WMS, y su descripción a través de los metadatos, los

fotogramas pueden descargarse en formato COG, junto a la información auxiliar del vuelo, en el Centro de Descargas del CNIG, dentro de la agrupación **Fotos e imágenes aéreas**.



Vista aérea del Cabo de Palos, 22 de junio de 2025

Se publica un nuevo Panel de Información Sísmica Interactivo

Se acaba de publicar un **panel interactivo de información sísmica**, que incluye gráficas, indicadores y filtros interactivos para poder explorar los datos de terremotos próximos al territorio nacional.

El panel interactivo está dividido en 5 secciones, 4 de ellas son divisiones temporales de los datos, para poder visualizar los terremotos en distintos periodos de tiempo:

- Últimos 10 días
- Últimos 30 días
- Último año
- Histórico (filtrado en seísmos con Intensidad mayor de 3 para no sobrecargar el panel)

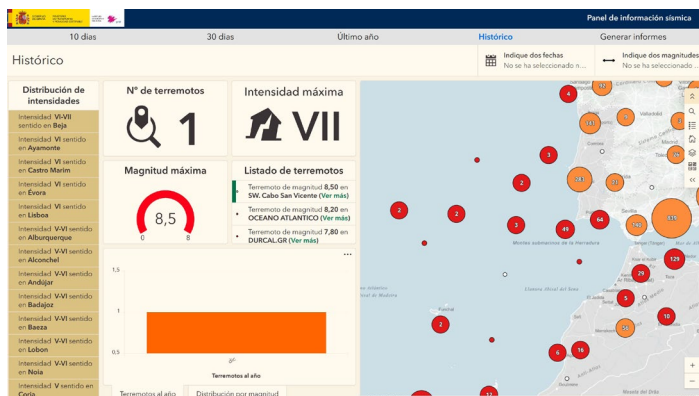
La última sección está destinada a obtener informes personalizados sobre los seísmos ocurridos, pudiendo generar:

- Los terremotos con epicentro en cualquier Comunidad Autónoma / Provincia / Municipio,

incluyendo el rango de fechas en el que quieres obtener el resultado.

- Terremotos sentidos en cada municipio de España

Para dichos informes, ambos generados en formato PDF, se incluye información de resumen que agrupa los valores de los terremotos consultados, un mapa que permite ubicarlos y una tabla que expone en detalle valores de cada uno de los seísmos.



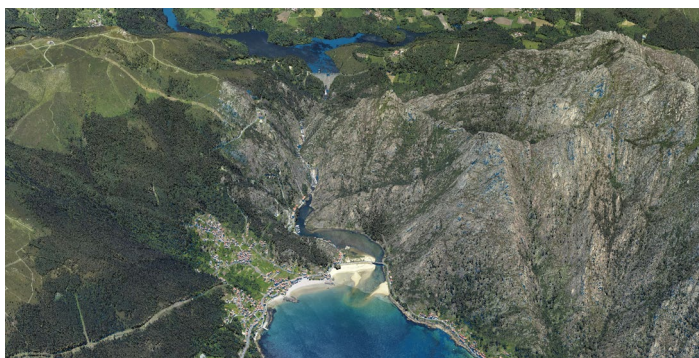
Panel de Información Sísmica histórica del terremoto de Lisboa de 1761

Publicación de productos de la 3.ª cobertura del proyecto PNOALiDAR

Se encuentran disponibles para su descarga la nube de puntos LiDAR de la Comunidad Autónoma de Galicia y los Modelos Digitales del Terreno (MDT) correspondientes a las Comunidades Autónomas Valenciana, Andalucía, País Vasco, Navarra y La Rioja, y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, de la 3.ª cobertura del proyecto PNOALiDAR, a través del **Centro de Descargas del CNIG**.

Estos datos LiDAR se distribuyen con clasificación NPC01, basada en procesos automáticos con apoyo geométrico y radiométrico, con precisión global FScore $\geq 0,9$, e incluyen clases como suelo, vegetación o edificios. Los MDT se han generado a partir de esta información y contarán con futuras versiones mejoradas (NPC02).

Estas publicaciones refuerzan el acceso público a los productos del PNOALiDAR, cuyo objetivo es cubrir todo el territorio nacional con una densidad media de 5 puntos/m².



Vista aérea de la Coruña-Ézaro. Nube de puntos de la 3.ª cobertura LiDAR

Nuevas Ortoimágenes Verdaderas de alta precisión para seis ciudades andaluzas

Ya están disponibles para descarga las Ortoimágenes Verdaderas (OV) de los núcleos urbanos de Cádiz, San Fernando, Jerez de la Frontera, Sevilla, Algeciras y Marbella. Se distribuyen mediante cortes por núcleos urbanos en formato COG, a través del [Centro de Descargas del CNIG](#), o del servicio web [WMS/WMTS](#) de Ortofotos PNOA Máxima Actualidad.

Para obtener más información de esta novedad, se puede encontrar en el apartado Productos, dentro de la sección **PNOA Anual, Histórico y otros productos** de la web PNOA IMAGEN, donde

se incluye, además, una tabla donde se reflejan los núcleos urbanos con las Ortoimágenes Verdaderas disponibles.



Ortoimagen Verdadera de zonas residenciales en Sevilla

Cooperación e internacional

Nueva norma UNE 0094 «Interoperabilidad semántica en el sector de la movilidad: inventariado de activos semánticos y recomendaciones»

El pasado mes de junio se publicó la nueva norma UNE 0094 *Interoperabilidad semántica en el sector de la movilidad: inventariado de activos semánticos y recomendaciones* que refuerza la interoperabilidad semántica y el desarrollo de la economía del dato en España en el ámbito de la movilidad.

En la elaboración de esta norma, impulsada por el Centro de Referencia de Espacios de Datos (CRED) en el proceso de alineación con la estrategia europea de datos, IGN y O.A. CNIG han participado aportando su experiencia y conocimiento sobre la Directiva INSPIRE en las materias de modelización de datos de redes de transporte, interoperabilidad y metadatos.

La especificación identifica estándares aplicables y proporciona una visión estructurada del ecosistema semántico de la movilidad del transporte por carretera y el ferrocarril. El documento ofrece recomendaciones para la aplicación coherente de los modelos y activos semánticos existentes, facilitando su reutilización en proyectos de movilidad inteligente y espacios de datos sectoriales.

Twinning «Strengthening Land Administration Framework in Jordan»

Del 6 al 10 de junio, el CNIG ha participado en una de las misiones del Twinning para la digitalización y publicación de los datos espaciales para reforzar el sistema de administración del territorio del **Department of Lands & Survey de Jordania (DLS)** del Reino Hachemita de Jordania cuyo consorcio está liderado por Croacia, junto con Países Bajos y España. Por parte de España además del CNIG participan la D.G. Catastro, la Fundación para la Internacionalización de las Administraciones Públicas, FIAPP, el Registro de la Propiedad y el Consejo General del Notariado.



Cecilia Poyatos, Paloma Abad del CNIG con los responsables técnicos del DLS de Jordania en sus instalaciones

¿Sabías qué...

el eclipse del 12 de agosto de 2026 será el primero que podrá contemplarse desde la Península Ibérica en más de un siglo?

Desde el eclipse total del 30 de agosto de 1905 ninguna generación había tenido la oportunidad de presenciar un fenómeno semejante desde

la Península. Además, será el primero de un extraordinario trío de eclipses solares que continuará con otro eclipse total en 2027 y uno anular en 2028. Después de esta extraordinaria secuencia, habrá que esperar más de un siglo para volver a disfrutar de eclipses solares comparables desde España, lo que convierte este trío en una oportunidad verdaderamente excepcional, para toda una generación.