

Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

Sumario

- Acto de nombramiento de las últimas promociones de funcionarios
- Puesta en marcha del Grupo de Trabajo encargado de elaborar el Plan Nacional de Vigilancia Sísmica, Vulcanológica y de otros fenómenos geofísicos
- Festividad de San Isidoro. Inauguración de la exposición «El mundo en un “Dos de Oros”»
- Primera edición actualizada del Mapa Topográfico Nacional 1:50.000 generada por procesos automáticos (MTN50 ráster)
- Participación en la Feria Educativa Red-Interdidac
- Nuevas observaciones de radioastronomía revelan la estructura de los filamentos donde nacen estrellas
- Inauguración del Centro de Excelencia Geodésico Mundial (GGCE) en Bonn
- Campaña gravimétrica en la isla de Santa María
- Mosaico NDVI para la AEMET
- Rehabilitación del mareógrafo del IGN en Almería
- Nueva edición del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 (MTN25) por procesos automáticos
- «Paisaje»: nuevo tema del Atlas Didáctico del IGN
- Nuevo formato de ortofotos PNOA Máxima Actualidad
- El Atlas Nacional de España en el simposio de la Asociación Cartográfica Internacional «ICA Spring Olomuc 2023»
- La Red Sísmica Nacional acoge el primer taller nacional ante tsunamis en el marco del proyecto CoastWave
- Asistencia al NaturWatch 2023
- Participación en el evento Social Space por el lanzamiento de la misión Juice de la ESA

Histórico

Actualidad IGN-CNIG

Años 2013-2022

Boletines informativos

Años 2000-2010

Acto de nombramiento de las últimas promociones de funcionarios

El miércoles 18 de abril se celebró en el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana el acto de nombramiento de las últimas promociones de funcionarios de carrera del Cuerpo Ingenieros Geógrafos, Cuerpo de Astrónomos, Cuerpo de Ingenieros Técnicos en Topografía y Cuerpo de Técnicos Especialistas en Reproducción Cartográfica, correspondientes a las ofertas de empleo público del año 2019 y 2020. El acto fue presidido por el Subsecretario de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, acompañado por el director general del IGN Lorenzo García Asensio, la secretaria general Mónica Groba López y los subdirectores generales Carmen López Moreno y Fco. Javier González Matesanz.



Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

Puesta en marcha del Grupo de Trabajo encargado de elaborar el Plan Nacional de Vigilancia Sísmica, Vulcanológica y de otros fenómenos geofísicos

El 20 de abril el Instituto Geográfico Nacional acogió la reunión constitutiva del Grupo de Trabajo del Plan Nacional de Vigilancia Sísmica, Vulcanológica y de otros fenómenos geofísicos, con la asistencia de 16 representantes de diversos departamentos ministeriales y comunidades autónomas, así como de la **Federación de Española de Municipios y Provincias**, los tres niveles de administración pública. El Grupo está presidido por el director general del IGN, Lorenzo García Asensio, dado que el IGN tiene atribuidas las competencias de coordinación, desarrollo y seguimiento de dicho Plan.

El Plan, encargado por el Gobierno al **Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana** a través del **Real Decreto Ley 2/2022**, tiene por finalidad la optimización de los recursos y la mejora de los sistemas de vigilancia, detección y regulación de los fenómenos naturales destructivos de carácter geofísico, como los terremotos, los tsunamis y los volcanes. Una vez sea aprobado por el Consejo de Ministros, el Plan tendrá una vigencia cuatrienal y contendrá medidas de refuerzo de las redes de vigilancia, promoviendo su gestión colaborativa y su densificación, así como el avance de la investigación.

En esta primera reunión se han presentado la normativa y recursos actuales de las diferentes instituciones competentes en el ámbito del Plan, así como una propuesta de guion provisional y de objetivos a medio plazo, que permitirán la elaboración de un primer borrador a finales de este año. El documento con la propuesta definitiva del plan elaborado por el grupo será entregado al subsecretario de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana para su elevación.



Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

Festividad de San Isidoro. Inauguración de la exposición «El mundo en un “Dos de Oros”»

El 26 de abril se celebró la festividad de San Isidoro, patrono del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Se organizaron diversos eventos para la conmemoración de tan señalada fecha, algunas actividades deportivas en las que participó el personal del IGN y del CNIG y la celebración de una Santa Misa en la parroquia de San Bruno organizada por la Hermandad de San Isidoro. A continuación, en el salón de actos del IGN, tuvo lugar el habitual homenaje al personal jubilado y condecorados del último año.



Además, y como viene siendo habitual estos últimos años en esta fecha, se inauguró la tradicional exposición anual de cartografía antigua, producida y montada por el Servicio de Documentación Geográfica y Biblioteca del IGN, en esta ocasión con el título «El mundo en un dos de oros». Esta muestra recoge una selección de mapas en doble hemisferio, conocidos coloquialmente como «dos de oros» por su similitud con el naipe de la baraja española, y realiza un recorrido temporal desde los mapas medievales en un único círculo, pasando por el primer mapa en doble hemisferio (1507), hasta llegar a los mapas en dos hemisferios incluidos en atlas del siglo XX. También se exponen reproducciones de planchas metálicas



utilizadas en la impresión calcográfica de mapas, así como esferas terrestres y celestes. A la inauguración de la exposición hay que añadir la de la propia Sala de Exposiciones, que corrió a cargo de Marta Montilla, jefa del Servicio de Documentación Geográfica y Biblioteca, quien destacó las nuevas características de la sala después de sufrir una reforma total que finalizó en abril. Tras la finalización de las obras destaca el nuevo sistema de iluminación con lámparas orientables libres de luz UV, con regulación de la intensidad lumínica y de la forma y diámetro del haz de luz, todo ello concebido para la correcta conservación y realce visual de las piezas expuestas. La exposición, cuya visita inaugural fue impartida por Marcos Pavo, jefe del Área del Registro Central de Cartografía, permanecerá abierta hasta el 22 de marzo de 2024, con horario de lunes a viernes, de 9 a 14 h, y con la posibilidad de solicitar visitas guiadas previa reserva en documentacionign@mitma.es.



Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

Primera edición actualizada del Mapa Topográfico Nacional 1:50.000 generada por procesos automáticos (MTN50 ráster)

Siguiendo con la línea de automatización y aprovechamiento de los recursos desarrollados para la actualización de la serie del MTN25 y del Mapa de Alta Resolución, y añadiendo un gran esfuerzo de generalización, se ha publicado la edición actualizada de la serie completa del MTN50 generada por primera vez mediante procesos automáticos, y sincronizada con las anteriormente mencionadas.

La principal diferencia entre la automatización de este flujo con sus predecesores estriba en la gran carga de generalización aplicada a elementos superficiales y lineales y, especialmente, al proceso de rotulación, donde la ubicación de etiquetas de mayores tamaños en un espacio más reducido obliga al proceso a realizar una compleja selección de rótulos de acuerdo con distintos criterios.

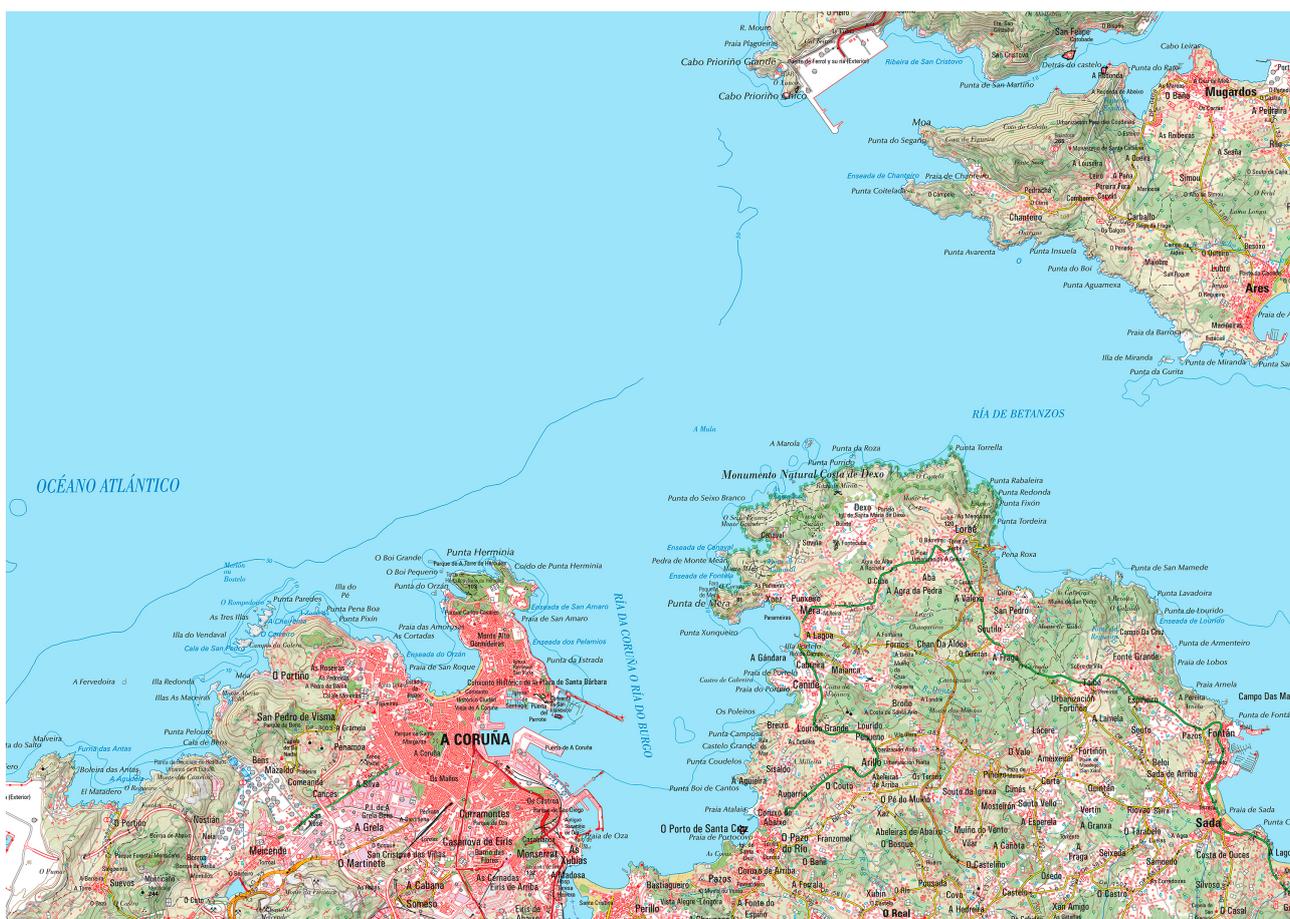


Imagen del contenido del MTN50 Ráster generado por procesos automáticos

El proceso implementado parte de la compilación de las diferentes fuentes de datos que contienen la información necesaria para la actualización de esta serie, y que son las siguientes:

- BTN (Base Topográfica Nacional)
- IGR-RT (Red de Transporte)
- SIOSE (Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España)
- SIGLIM (Líneas Límite Municipales)
- MDT (Modelo Digital del Terreno)

El nuevo mapa MTN50 ráster se emplea para actualizar la información que en el rango de visualización en torno a la escala 1:50.000 se publica a través de los servicios [WMS](#) y [WMTS](#) de cartografía ráster que publica el CNIG. Además, los archivos ráster en formato TIFF y ECW de cada una de las 1065 hojas del MTN50 se encuentran disponibles a descarga en el [Centro de Descargas del CNIG](#).

Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

Participación en la Feria Educativa Red-Interdidac

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) y el O. A. Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) participaron en el Congreso Red Interdidac de «Recursos de la Educación y Exposición Comercial», que tuvo lugar en IFEMA (Madrid) del 23 al 25 de marzo.

Dicho congreso es un espacio de reunión, debate y reflexión en el que los profesionales docentes, directores, responsables de centros escolares y demás profesionales de la comunidad educativa, comparten experiencias y conocimientos sobre tendencias y novedades educativas.

Se participó con un stand para dar a conocer la web Educa IGN, donde se pueden encontrar recursos educativos sobre geografía, cartografía, geofísica, astronomía y geodesia. Estos recursos se realizan en colaboración con docentes expertos, con el objetivo de promover la difusión del conocimiento cartográfico en la sociedad y promocionar la formación en cartografía y geografía.

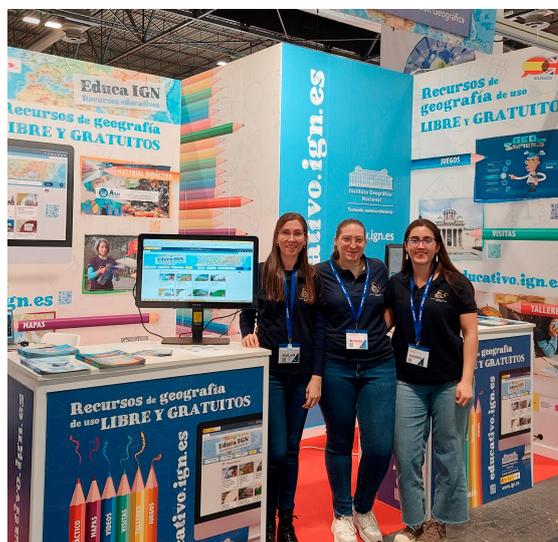
Durante los tres días de la feria asistieron al stand profesores, directores de centros, coordinadores y alumnos.



Ejemplo de libros, cuadernos y mapas expuestos en el stand



Estand del IGN-CNIG en la feria red-INTERDIDAC



Estand del IGN-CNIG en la feria red-INTERDIDAC

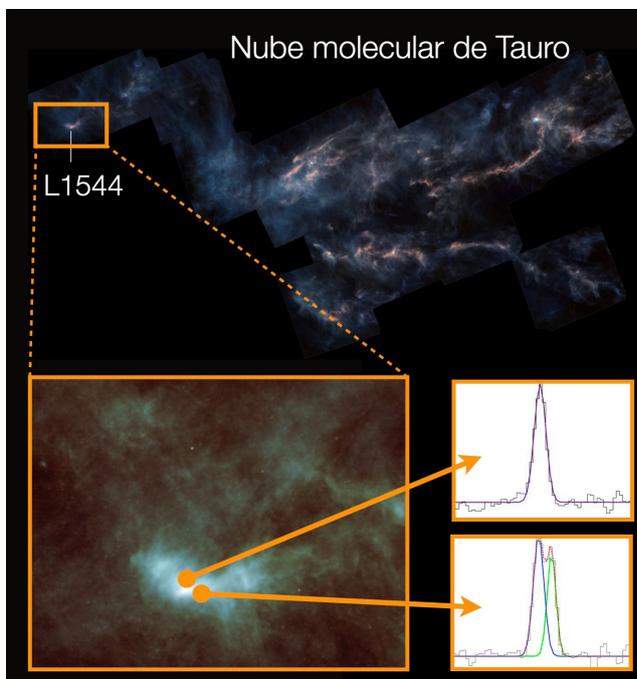


Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

Nuevas observaciones de radioastronomía revelan la estructura de los filamentos donde nacen estrellas

Las nubes densas del medio interestelar, compuestas en gran medida por gas molecular, presentan una estructura muy filamentosa. Estudiando el movimiento de este gas, astrónomos del Observatorio Astronómico Nacional (OAN) descubrieron hace unos años que, a su vez, estos filamentos están compuestos por fibras más finas. Y en estas fibras se localizan pequeñas zonas particularmente densas: son los «núcleos preestelares», regiones que, por el mero efecto de la gravedad, están colapsando sobre sí mismas para llegar a formar una estrella con su correspondiente sistema planetario. Tales condensaciones preestelares, que todavía no contienen ningún objeto central bien definido que pueda ser calificado como «protoestrella», son particularmente interesantes para llegar a comprender los mecanismos físicos que dominan las primeras fases de la formación estelar.

Lógicamente, según esta teoría, los núcleos preestelares deben heredar características físicas de los filamentos en los que se forman. Para probar esta conjetura, astrónomos del OAN están llevando a cabo un estudio comparativo entre las medidas de velocidad de un núcleo preestelar prototípico en la constelación de Tauro (denominado L1544) con los movimientos internos del filamento en que reside. Para ello, se han realizado observaciones radioastronómicas de la emisión molecular de una región muy extensa del cielo que incluye tanto la condensación L1544 como su filamento. Como se ilustra en la figura adjunta, los datos, obtenidos con el telescopio de 30 metros de IRAM (del que el IGN es copartícipe), dan información sumamente detallada del movimiento de toda la región. Los resultados iniciales, que son muy prometedores, se publicarán próximamente en la prestigiosa revista europea *Astronomy & Astrophysics*.



Nube molecular de Tauro, a 450 años-luz de nosotros. Abajo se muestra la emisión molecular de dos regiones distintas de L1544, una de ellas con una sola componente de velocidad y otra con dos componentes.



Inauguración del Centro de Excelencia Geodésico Mundial (GGCE) en Bonn

El pasado 29 de marzo fue inaugurado el Centro de Excelencia Geodésico Mundial (GGCE) de la ONU en el Campus de las Naciones Unidas de Bonn (Alemania), aprovechando la celebración de la tercera reunión plenaria del Subcomité de Geodesia del Comité de Expertos de las Naciones Unidas para el Desarrollo de la Información Geoespacial Mundial (UN-GGIM). Por parte del IGN asistió Marcelino Valdés Pérez de Vargas, representante nacional en el citado subcomité

En 2011 fue creado el comité UN-GGIM, dependiente del Consejo Económico y Social de la ONU (ECOSOC) que trabaja en el desarrollo de estrategias para construir y fortalecer las capacidades nacionales en información geoespacial, compartiendo buenas prácticas, desarrollando las herramientas legales necesarias, y mejorando modelos de gestión y estándares técnicos. Una de sus líneas de trabajo más importantes ha sido el impulso del Marco de Referencia Geodésico Mundial (GGRF) como marco de referencia geodésico para toda la Tierra, que debe ser el fundamento de una adecuada georreferenciación de los fenómenos con precisión y fiabilidad. El GGRF cobra especial importancia en los últimos años dado el uso extensivo del GNSS, además de ser el soporte de toda la información geoespacial.



Apertura del acto de inauguración del GGCE por Juliane Seifert, secretaria de Estado del Ministerio Federal del Interior y Comunidad de Alemania.

Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

El 26 de febrero de 2015 se publicó la Resolución de la Asamblea de la ONU A/RES/69/266 sobre el Marco de Referencia Geodésico Mundial (GGRF) para el Desarrollo Sostenible, lo que supuso un hito histórico, al tratarse de la primera resolución de la ONU relacionada con la información geoespacial. Para dar cumplimiento a esta resolución, en el año 2017 la UN-GGIM creó el Subcomité de Geodesia (SCoG) como organismo dependiente de esta con el objetivo de que sea la estructura de gobernanza adecuada para proporcionar al GGRF estabilidad y una planificación a más largo plazo.

En este contexto, el Centro de Excelencia Geodésico Mundial (GGCE) nace para dar apoyo a las actividades del subcomité. Entre sus objetivos estará mejorar la cooperación y la coordinación a escala mundial mediante el reforzamiento de la infraestructura geodésica, así como ayudar a países apoyando la educación, la formación y el desarrollo de capacidades y en general mejorando la comunicación y el aumento del conocimiento con el fin principal de apoyar al GGRF para un desarrollo sostenible. Actualmente, el GGCE está pidiendo ayuda a los países miembros del subcomité para desarrollar sus tareas, una de las modalidades de participación es la aportación de personal de forma flexible e incluso virtual, posibilidad que se está valorando actualmente por parte del IGN.



Miembros del Subcomité de Geodesia de la ONU.



Campaña gravimétrica en la isla de Santa María



Equipo de gravimetría del IGN junto con el equipo técnico de la estación RAEGE Santa María (Azores).

El pasado mes, el Servicio de Gravimetría del IGN realizó una campaña de observaciones gravimétricas en la isla de Santa María (Azores, Portugal), donde la Red Atlántica de Estaciones Geodinámicas y Espaciales (RAEGE) cuenta con una de sus estaciones geodésicas. Los datos proporcionados por las distintas técnicas que integran las estaciones RAEGE permiten determinar cambios en la superficie de la Tierra, en su orientación y en el campo de la gravedad, siendo empleados en el desarrollo de nuevos marcos de referencia terrestres y celestes, así como en el estudio de los fenómenos geodinámicos que experimenta nuestro planeta.

Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

Uno de los instrumentos incluidos en la estación de Santa María es el gravímetro superconductor iGrav, un gravímetro relativo que observa en modo estacionario, de forma que se emplea para determinar la variación de la gravedad a lo largo del tiempo. Este tipo de gravímetros operan a muy bajas temperaturas (4,2 K), alcanzando un estado de superconductividad en el que una esfera de niobio levita gracias a la acción de un campo magnético generado por el propio instrumento. Durante el proceso de observación, las variaciones en la posición de la masa son el reflejo de los cambios experimentados en el campo de la gravedad.

Los gravímetros superconductores se caracterizan por presentar una baja deriva temporal llegando a apreciar cambios de 0,01 nm/s². Estas características hacen que los gravímetros superconductores sean los más adecuados para el análisis de mareas terrestres y el estudio de la geodinámica terrestre. Sin embargo, para poder aprovechar sus fortalezas es necesario determinar dos parámetros fundamentales: su factor de deriva y su factor de calibración. En ambos casos es imprescindible observar la gravedad mediante gravímetros absolutos, que ha sido el objetivo de la campaña realizada por los técnicos del Servicio de Gravimetría

La campaña ha sido planificada para que el gravímetro absoluto FG5 realice observaciones puntuales a lo largo de tres meses. En primer lugar, las medidas absolutas de la gravedad separadas en el tiempo son utilizadas en el cálculo de la deriva temporal del gravímetro superconductor. Por otro lado, se ha planificado una observación de larga duración coincidente con un periodo de mareas con máximas amplitudes. Las lecturas proporcionadas por el iGrav se comparan frente a los resultados del gravímetro absoluto, de tal forma que se pueda calcular el factor de calibración, necesario para poder transformar las señales registradas por el equipo en variaciones de la gravedad.



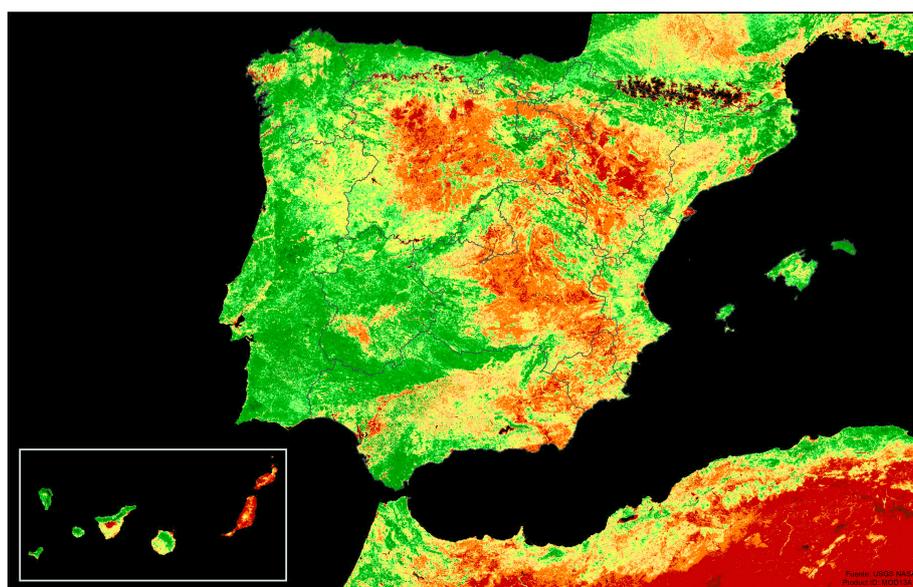
Mosaico NDVI para la AEMET

En enero de 2021 comenzó una línea de colaboración entre el IGN y la AEMET por el que el IGN elabora un mosaico NDVI cada 16 días, con imágenes MODIS/Terra a 500 metros, que se publica en la página web de la AEMET para su visualización. (<https://www.aemet.es/es/eltiempo/observacion/satelite/pderiv?opc2=veget>).

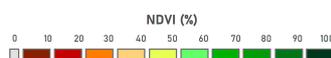
El índice NDVI (siglas en inglés de Normalized Difference Vegetation Index), o índice de vegetación de diferencia normalizada, es una métrica comúnmente utilizada en teledetección y análisis de imágenes que mide la cantidad y la vigorosidad de la vegetación en un área. Se calcula a partir de la reflectancia en el espectro visible (banda roja) e infrarrojo cercano de una imagen de satélite y suele representarse gráficamente en un mapa con escala de color. Valores altos de NDVI suelen indicar áreas densamente cubiertas de vegetación sana, mientras que valores bajos suelen indicar áreas sin vegetación o con vegetación poco saludable.

Los mosaicos NDVI tienen un uso eminentemente agrícola, son una forma automatizada de monitorear el progreso del cultivo y su salud durante la temporada de crecimiento, así como detectar la infestación de cultivos, detectar brotes de maleza en mitad de los cultivos, etc. Todo ello integrado en el ámbito de la agricultura de precisión, cada vez más demandado.

El proceso de producción engloba la identificación de las ocho imágenes que cubren el territorio nacional, su descarga desde la página de la Nasa Earthdata, para posteriormente ser procesadas y mosaicadas con objeto de obtener finalmente el índice NDVI, al que se asigna los valores y leyenda requeridos por la AEMET.



ÍNDICE DE VEGETACIÓN NDVI
01/04/2023 - 22/04/2023



Último mosaico NDVI publicado para la AEMET, correspondiente al periodo comprendido entre el 7 y 22 de abril de 2023, para el territorio nacional.

Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

Rehabilitación del mareógrafo del IGN en Almería

En los años setenta, y fruto del desarrollo de los trabajos de nivelación, del estudio del nivel del mar y de la ampliación de la red de mareógrafos, se construyó una estación mareográfica en el espigón oeste situado en el extremo de la playa de San Miguel, que ha sido el objetivo de la campaña realizada por los técnicos del Servicio de Gravimetría. El mareógrafo fue trasladado a un nuevo emplazamiento, esta vez más protegido y estable, en el extremo de la dársena del puerto pesquero. Desde el inicio de su funcionamiento en 1986 ha llegado a nuestros días con la denominación de Almería 2.

En la actualidad, la caseta, pequeño edificio de planta cuadrangular donde se ubica el pozo del mareógrafo, se encontraba en muy deteriorada, fruto del paso del tiempo y la acción de agentes externos y ha sido rehabilitado, mediante una reforma completa, por el personal de la Red de Infraestructuras Geodésicas ha.

Posteriormente los profesionales del IGN ha vuelto a montar la instrumentación geodésica y a enlazarlo de nuevo a la Red de Nivelación de Alta Precisión (REDNAP). Así, el IGN asegura la permanencia de su mareógrafo en Almería por muchos años más, de forma que se siga ampliando la serie histórica de registro del nivel del mar allí favoreciendo el estudio de las mareas en el sur peninsular.

Dicho mareógrafo está equipado con un sensor radar y un codificador angular, los cuales registran a la vez y de forma simultánea el nivel del mar en cada instante. Además, desde hace ya cinco años, en la cubierta de la caseta se localiza una Estación Permanente GNSS que amplía la cobertura en Almería.



Foto de la caseta del mareógrafo rehabilitada.



Nueva edición del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 (MTN25) por procesos automáticos

Se ha publicado una nueva edición del Mapa Topográfico Nacional (MTN25) para servicios de visualización, descarga de archivos ráster a través del Centro de Descargas, y para el servicio de Mapas a la Carta del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG).

A diferencia de la anterior, la nueva se realiza sobre la totalidad de la serie cartográfica MTN25 a partir de los datos disponibles en julio de 2022. El objetivo es actualizar toda la serie cada 6 meses.

Las fuentes de datos proceden de la Base Topográfica Nacional (BTN), que integra a su vez la Información Geográfica de Referencia de la Red de Transportes (RT), el Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (SIOSE), el Sistema de Información de Límites Municipales (SIGLIM), y la Red Geodésica.

Es la tercera edición del MTN25 obtenida por medio de procesos automáticos:

- Integración de las diferentes fuentes de datos y traducción al modelo de datos MTN25.
- Generalización y edición de las geometrías. Generación de simbología puntual a partir de entidades superficiales.
- Generación de rótulos a través de reglas de etiquetado, y tratamiento de los textos obtenidos.
- Simbolización de los elementos a través de plantillas de simbolización. Generación de archivos PDF.
- Generación de los archivos ráster. Incorporación del sombreado. Incorporación de cuadrícula para los ficheros de descarga.

Los archivos ráster se encuentran disponibles en formato ECW y COG a través del [Centro de Descargas](#), y los resultados se pueden visualizar a través de los servicios [WMS](#), [WMTS](#) (servicio mostrado por defecto en el visualizador [IBERPIX](#)) y [TMS](#), publicados por el CNIG. A su vez, estos archivos servirán de base para el servicio de Mapas a la Carta, que también desarrolla el CNIG.

Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

Esta versión de la serie se ha publicado junto con la del MTN50, obtenida por primera vez con procesos automáticos, y con el conjunto de datos del Mapa de Alta Resolución. De esta manera se publica de forma sincronizada la actualización de la edición de cada uno de los tres conjuntos de datos: Mapa Alta Resolución, MTN25 y MTN50, asegurándose así la coherencia entre los tres productos.

La generación de las series del MTN por métodos automáticos ha significado un gran cambio en el proceso de producción de la Cartografía Básica del Estado. Mejora notablemente los tiempos de actualización de las series, el aprovechamiento de los recursos y la respuesta ante posibles incidencias o necesidades del usuario. Supone, en definitiva, un nuevo hito en la producción de cartografía en el Instituto Geográfico Nacional.



Imagen del contenido del MTN25 Ráster generado por procesos automáticos



«Paisaje»: nuevo tema del Atlas Didáctico del IGN

Ha sido añadido un nuevo tema al Atlas Didáctico del IGN: «Paisaje», el primero que se publica del grupo temático de «Estructura territorial».

Esta unidad se estructura en dos apartados:

«Concepto de paisaje», donde a modo introductorio se define qué es, según el [Convenio Europeo del Paisaje](#) (CEP). Además, se explican las «unidades de paisaje» como unidades de gestión paisajística y se acompaña, como ejemplo, del Atlas de los Paisajes de España, que constituye la primera y única caracterización realizada según este convenio. Por otro lado, se expone la importancia de comprender e interpretar un paisaje para educar la mirada geográfica hacia el aprecio y respeto por el territorio. En este contexto, se muestran diferentes propuestas de clasificación atendiendo a diversos criterios.

«Los paisajes españoles», que centra su atención en la variedad y riqueza de paisajes de España, distinguiendo sus características a través de la cartografía del Atlas Nacional de España.

Los contenidos se complementan con mapas interactivos, imágenes, juegos y reflexiones. Del mismo modo, se plantean actividades que son diferentes según el nivel educativo (ESO y Bachillerato) y tienen un enfoque práctico. Con ellas se pretende que el alumnado se familiarice con herramientas cartográficas y desarrolle habilidades para el análisis y comentario de un paisaje y, por otro lado, se conciencie de su cuidado y protección al percibirlo y comprenderlo mejor utilizando algunos de nuestros sentidos.

Vista del tema «Paisaje», nivel educativo ESO

#IGNSpain #CNIG #AtlasDidáctico# #https://www.instagram.com/explore/tags/atlasnacionaldeespaña/ #Paisaje #RecursosEducativos #ConocimientoGeográfico #Enseñanza #Geografía

Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

Atlas Didáctico / Paisaje (Bachillerato) / Concepto de paisaje

PAISAJE (BACHILLERATO)

CARACTERÍSTICAS DE LOS PAISAJES ESPAÑOLES

Concepto de paisaje
 Unidades de paisaje
 Interpretación y clasificación
 [Actividad] Juega a identificar paisajes según su función
 Los paisajes españoles
 Glosario
 Referencias
 Créditos y aviso legal
 Descargar contenido

¿Qué es el paisaje?

El paisaje es, según el Convenio Europeo del Paisaje (CEP), «cualquier parte del territorio, tal como lo percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos» (traducción del instrumento de Ratificación del Convenio Europeo del Paisaje, BOE de 5 de febrero de 2008).



Fototeca GENEAM / OAPN. Paisaje montañoso con cultivos y un pueblo. Cádiz (Licencia CC BY-SA)

Vista del apartado «Concepto de paisaje», nivel educativo Bachillerato

Atlas Didáctico / Paisaje (ESO) / Los paisajes españoles

PAISAJE (ESO)

CARACTERÍSTICAS DE LOS PAISAJES ESPAÑOLES

Los paisajes españoles
 Los paisajes españoles
 [Actividad] Juega a relacionar conjuntos paisajísticos
 [Actividad] Estudia el paisaje de tu localidad
 [Actividad] La percepción del paisaje
 Glosario
 Referencias
 Créditos y aviso legal
 Descargar contenido

Los paisajes españoles

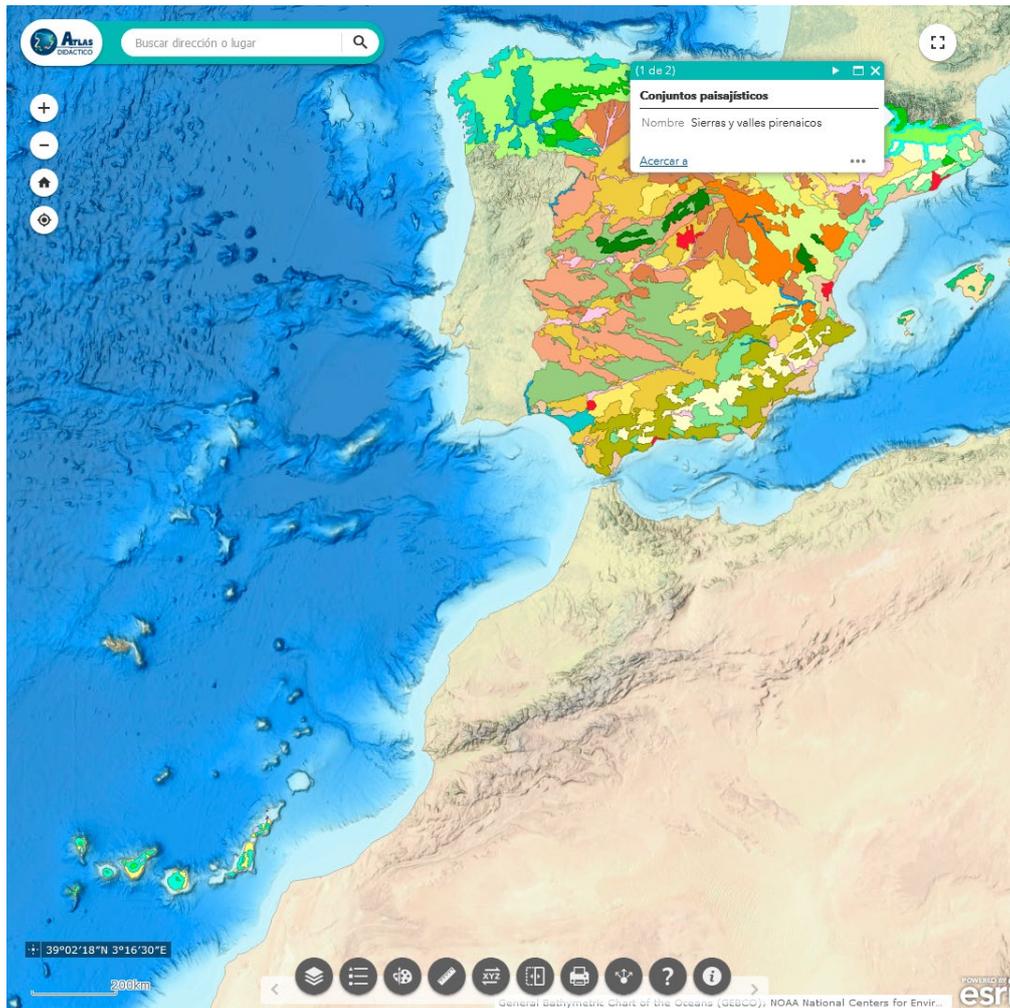
La gran variedad y riqueza de paisajes en España se explica por su diversidad geomorfológica, climática, biogeográfica y el dilatado proceso de humanización por diversas sociedades a lo largo de la historia.

Tradicionalmente, los grupos humanos se han integrado en diversos medios naturales, adaptándose a sus características, modificando su estructura y controlando procesos con el objetivo de asegurarse el suministro de recursos. Así se fueron creando paisajes caracterizados por su multifuncionalidad y la sostenibilidad de los usos humanos.



Ign.es. Paisaje rural (CC BY 4.0)

Vista del apartado «Los paisajes españoles», nivel educativo ESO



Vista del mapa interactivo de Conjuntos paisajísticos

Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

Nuevo formato de ortofotos PNOA Máxima Actualidad

El producto PNOA Máxima Actualidad ha evolucionado en su distribución pasando de cortes de hojas del MTN50 al MTN25 para reducir el tamaño de los ficheros imagen y mejorar la descarga, así como el cambio de formato propietario ECW al libre COG. De esta forma, se cumple con la Directiva Europea INSPIRE respecto a la distribución de información geográfica.

Los COG son ficheros GeoTIFFs aunque con características especiales: están georreferenciados; incluyen teselado, pirámides, compresión JPEG; y están optimizados para el acceso aleatorio desde servidores HTTP, de tal manera que los programas puedan entrar en una parte de los píxeles sin necesidad de cargar todo el fichero.

Todos los software GIS soportan este formato al tratarse de un GeoTIFF, aunque puede haber algún inconveniente con software CAD, por lo que se recomienda el uso de herramientas GIS y cambiar al formato deseado o hacer uso del visualizador gratuito IBERPIX y descargar la porción de imagen deseada en formato JPG más el fichero de georreferenciación JGW.

En los próximos meses se espera que el resto de productos que todavía se distribuyen en ECW pasen a ser COG.



Ortofoto PNOA Máxima Actualidad

Descripción: mosaicos de ortofotos más recientes disponibles del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea.

SGR: ETRS89 en la Península, Islas Baleares, Ceuta y Melilla, y WGS84 en las Islas Canarias. Proyección UTM en su huso correspondiente.

Ud. descarga: cada mosaico cubre una hoja del MTN25 (Mapa Topográfico Nacional 1:25.000).

Formato: COG (Cloud Optimized GeoTIFF)

Ver +

Metadatos
Información auxiliar



Por listado

Por mapa



El Atlas Nacional de España en el simposio de la Asociación Cartográfica Internacional «ICA Spring Olomuc 2023»



El pasado 3, 4, y 5 de abril se celebró en Olomouc, ciudad de Chequia, un simposio que congregaba las Comisiones de Atlas, Map Design y User Experience pertenecientes a la Asociación Cartográfica Internacional (ICA, por sus siglas en inglés). Se contó con más de 80 participantes de 15 países y en su programa figuraron 35 contribuciones orales. Durante esos días se examinaron cuestiones y temas de actualidad en la práctica de atlas y diseño de mapas, intercambiando experiencias y debatiendo problemas derivados de diferentes puntos de vista en la redacción cartográfica.



Entrega de certificados a los ponentes y presentación del Atlas Nacional de España en el Simposio ICA-Spring 2023

La actualización de este compendio del ANE se inició en 2020, pero, como consecuencia de la pandemia del COVID-19, se pospuso para realizar la monografía «La pandemia COVID-19 en España: primeros casos a final de junio 2020», en español y, por primera vez en el ANE, en inglés. En 2022 se retomó la actualización del tema «Historia», considerado uno de los más descargados, consultado en Internet y utilizados en enseñanza y público general, que muy pronto se publicará en formato papel y digital en la sección de [Libros digitales del ANE](#), al igual que en el geoportal ([atlasnacional.ign.es](#)). Esta publicación presentará los subtemas de Prehistoria, Edad Antigua, Edad Media, Edad Moderna y Edad Contemporánea. Igualmente, su elaboración en inglés, en todos los soportes y canales, está muy avanzada.

Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

La Red Sísmica Nacional acoge el primer taller nacional ante tsunamis en el marco del proyecto CoastWave

El pasado 19 de abril tuvo lugar, en el Real Observatorio de Madrid, el Taller nacional sobre procedimientos normalizados de operaciones (SOP, por sus siglas en inglés) para la emisión de alerta y respuesta de la emergencia ante tsunamis. Miembros de la Red Sísmica Nacional se reunieron con representantes de la DG de Protección Civil del Ministerio del Interior y de la Junta de Andalucía, así como de diferentes universidades e instituciones científicas nacionales. El secretario técnico de la Unidad de Tsunamis de IOC-UNESCO dio la bienvenida a la sesión por videoconferencia, englobando el taller como parte del proyecto de la UNESCO con financiación europea CoastWAVE.

Este proyecto busca fortalecer la resiliencia de siete localidades costeras de la zona del Atlántico nororiental, Mediterráneo y mares adyacentes al impacto de los tsunamis y otros peligros costeros relacionados con el nivel del mar, donde España participa con el municipio de Chipiona. Uno de los objetivos principales es que estas comunidades costeras sean reconocidas oficialmente como comunidades Tsunami Ready. La certificación Tsunami Ready es un programa voluntario de la UNESCO que pretende crear comunidades resilientes mediante estrategias de concienciación y preparación que protejan la vida, los medios de subsistencia y los bienes frente a los tsunamis. Esto se consigue mediante un esfuerzo de colaboración para alcanzar un nivel estándar de preparación ante los tsunamis a través del cumplimiento de una serie de indicadores establecidos. Actualmente existen unas 40 localidades en el mundo certificadas como Tsunami Ready.

A lo largo de la sesión, la DG de Emergencias y Protección Civil de la Junta de Andalucía y los representantes nacionales ante tsunamis para la UNESCO en España presentaron sus procedimientos actuales con el fin de integrarlos en los procedimientos requeridos. El objetivo específico de este taller, por tanto, fue establecer un sistema integrado de procedimientos normalizados de operaciones entre las distintas administraciones a nivel nacional y de comunidad autónoma, para lograr una comunicación eficiente a la población en situaciones de riesgo. En los próximos meses se espera celebrar un taller en Chipiona para desarrollar los SOP a nivel local que complementen a los anteriores. Además, se trató el tema de la creación del comité nacional del programa Tsunami Ready de la UNESCO y del próximo simulacro de tsunamis que al menos abarcará los ámbitos internacional, nacional, regional (Andalucía) y local (Chipiona).



Representantes del Instituto Geográfico Nacional, la D.G. de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, la D.G. de Emergencias y Protección Civil de la Junta de Andalucía, el Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria, la Universidad de Málaga y el Instituto Español de Oceanografía.



Asistencia al NaturWatch 2023

Los días 20, 21 y 22 del pasado mes de abril, se celebró en Horcajo de los Montes (Ciudad Real) el VII Encuentro Nacional de Turismo de Observación de la Naturaleza (NatureWatch 2023).

Durante estas jornadas se han presentado distintas ofertas que ofrece el destino Cabañeros en las que, empresarios de zona y gestores del Parque Nacional, hacen por mantener la sostenibilidad de ese territorio: visita al Parque Nacional en vehículos 4X4, proyección de una película sobre el lince ibérico con su posterior coloquio, observación nocturna del cielo (Cabañeros ha recibido recientemente el certificado Destino Turístico Starlight) y visita al entorno de Hontanar han sido algunas de las actividades que se han realizado esos días.



Actualidad IGN-CNIG. Mayo 2023

Por su parte, el IGN y el CNIG, además de ser colaborador en este evento, ha presentado el nuevo modelo 3D que ha realizado del **Parque Nacional de Cabañeros**. Este modelo entra a formar parte de los que se vienen realizando de cada uno de nuestros parques nacionales dentro del proyecto "Parques Nacionales Interactivos".

Este modelo 3D ha sido realizado por correlación superdensa, tomando como información base las fotografías del proyecto PNOA.

También se han generado una serie de levantamientos en 3D que, por su importancia, deben ser representadas con mayor precisión y han sido capturados con dron. Tanto el modelo de PNOA como los de los drones están georreferenciados por lo que la integración de estos últimos sobre el primero es factible.



Participación en el evento Social Space por el lanzamiento de la misión Juice de la ESA

El 12 y 13 de abril el IGN y CNIG estuvieron representados en el evento Social Space de la Agencia Espacial Europea (ESA), en el Centro Europeo de Operaciones Espaciales ESOC en Darmstadt (Alemania). La ESA invitó a treinta comunicadores en redes sociales para vivir y seguir de cerca el largo y complicado viaje de la misión espacial Juice en el día de su lanzamiento. Al evento acudió Borja Rodríguez, del Área de Infraestructura de Datos Espaciales y SIG del O. A. CNIG.

La misión espacial **Juice** está dirigida por la ESA y, tras un viaje de ocho años a Júpiter, realizará observaciones del entorno de dicho planeta y sus tres grandes lunas oceánicas: Calisto, Europa y Ganímedes. Para ello contará con un conjunto de diez instrumentos científicos únicos, un experimento y un monitor de radiación. Lo que se espera principalmente de esta misión es la exploración de sus lunas heladas, ricas en agua, para investigar si alguna vez surgió vida en estos océanos; en especial de Ganímedes, que es la luna más grande del sistema solar y que posee un gran campo magnético.

Juice será la primera nave espacial en realizar una asistencia gravitatoria Luna-Tierra; cambiar la órbita de otro planeta a una de sus lunas (de Júpiter a Ganímedes) y orbitar una luna distinta de la nuestra. Su viaje comenzó el 14 de abril de 2023 y se espera que la misión finalice en septiembre de 2035.

En este evento, además de intercambiar experiencias con expertos en comunicación y difusión por redes sociales de distintos organismos y organizaciones invitadas, se realizaron sesiones informativas especiales y presentaciones de la misión Juice. También se retransmitieron parte de esos momentos por nuestros canales y tuvimos la ocasión de visitar las instalaciones en las que se controlan las misiones y satélites que todos conocemos como, por ejemplo, la constelación de satélites de Copernicus.

La asistencia al Social Space ha sido muy satisfactoria, por lo que quedamos muy agradecidos a la Agencia Espacial Europea por la invitación y esperamos volver en próximas ediciones. Si quieres conocer más detalles sobre esta misión, puedes consultar este [documento](#) y seguir los [canales](#) de la ESA.

