Breves

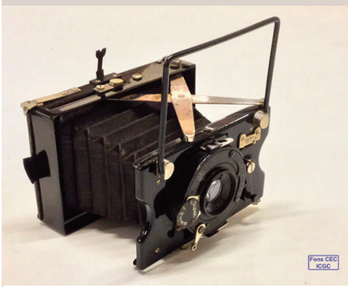
Se incrementan los fondos de la Cartoteca del ICGC

Los fondos de la Cartoteca de Catalunya del ICGC se han incrementado con el fondo Lluís Massanas y con los instrumentos fotográficos del Centre Excursionista de Catalunya (CEC).

El fondo Lluís Massanas es constituido por una colección de instrumentos cartográficos antiguos y por documentación cartográfica relacionada con la empresa Polux.

Los instrumentos fotográficos del CEC son: cámaras fotográficas, desde las plegables de principio del siglo XX hasta las compactas; accesorios, como filtros y fundas; cámaras cinematográficas, muchas de formato 8 mm y super 8; material de laboratorio, proyectores y visores de diapositivas, o documentos inusuales como un carnet de explorador de 1915.

https://cartotecadigital.icgc.cat/



Esta hoja es una publicación gratuita disponible en catalán y castellano.

Año 8 - Junio 2021 - Número 22

Sede del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
Parc de Montjuïc / E-08038 Barcelona
Teléfono (+34) 93 567 15 00 / Telefax 93 567 15 67
E-mail: icgc@icgc.cat

Centre de Suport Territorial Pirineus
Passeig de Pompeu Fabra, 21 / E-25620 Tremp
Teléfono (+34) 973 65 08 30

www.icgc.cat
twitter.com/ICGCat
facebook.com/ICGCat

© Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Proyecto *Transcriu-me* para recoger datos de las fotografías de nubes del fondo del SMC

https://transcriu.bnc.cat

El ICGC participa en la celebración del centenario de la creación del Servicio Meteorológico de Cataluña (SMC) con un proyecto de transcripción de datos de unas mil fotografías de nubes mediante la herramienta "Transcriu-me", impulsada por la Biblioteca de Cataluña y el Consorcio de Servicios Universitarios de Cataluña, para mejorar el acceso a los contenidos digitales.

Foto del Fons Històric del Servei Meteorològic de Catalunya (Cartoteca Digital de l'ICGC).

EL OBJETIVO DE ESTE PROYECTO, PROPUESTO POR EL ICGC, ES RECUPERAR LOS METADATOS DE LAS ILUSTRACIONES PARA INTEGRARLOS EN LA CATALOGACIÓN DEL FONDO

En 1984 se recuperó el fondo histórico del SMC, que había sido confiscado en 1939, y quedó depositado en el ICGC para su conservación y consulta. Entre toda la documentación destaca una colección de casi ocho mil fotografías de nubes tomadas entre 1923 y 1938 desde la sede del Servicio. Son negativos en soporte de vidrio y el delicado estado de conservación, algunos dañados, impulsó su digitalización para preservar el contenido. Cada uno de los negativos lleva escrito a mano, en uno de los márgenes de la fotografía, un seguido de datos relativos al día, hora, coordenadas y nombre del fotógrafo.

La herramienta "Transcriu-me" permite, de manera fácil e intuitiva, visualizar cada fotografía y anotar y enviar la información que contienen los márgenes. Con esta iniciativa invitamos a la ciudadanía que participe en la recogida de los datos y nos las hagan llegar.

El proyecto se inicia con un primer grupo de 1 000 fotografías que han sido publicadas en la Cartoteca Digital del ICGC.

Publicado el catálogo "Holotips i neotips del Museu Geològic del Seminari de Barcelona (1868-2020)"

El ICGC, en colaboración con el Museu Geològic del Seminari de Barcelona (MGSB), ha publicado el catálogo *Holotips i neotips del Museu Geològic del Seminari de Barcelona (1868-2020)*, que recoge la colección de holotipos del Museo.

Esta colección constituye una parte substancial del patrimonio geológico y paleontológico de Cataluña, y muestra el papel del MGSB desde el punto de vista histórico y científico.

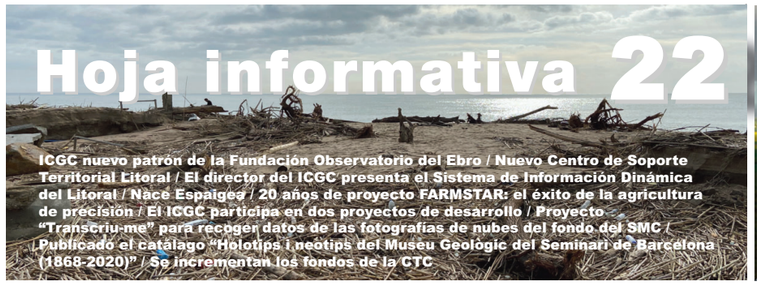
El catálogo (que se complementa con la consulta en línea y que se actualiza anualmente) se ha elaborado de acuerdo con las recomendaciones de los códigos internacionales de nomenclatura botánica y zoológica.

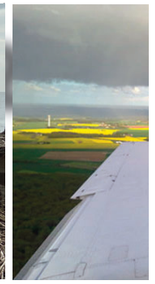
El objetivo de esta obra científica de referencia internacional es que los investigadores puedan consultar la nomenclatura y la descripción de las especies fósiles determinadas y custodiadas en el Museo.

Foto ICGC.

ICGC
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Generalitat de Catalunya





El ICGC nuevo patrón de la Fundación Observatorio del Ebro

Con la modificación, aprobada en 16 de febrero de 2021, de los estatutos de la Fundación Observatorio del Ebro para adecuarlos a su integración en el sector público de la Generalidad de Cataluña, el consejero de Territorio y Sostenibilidad ejercitará la presidencia y se incorpora como nuevo patrón de la Fundación el Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC).

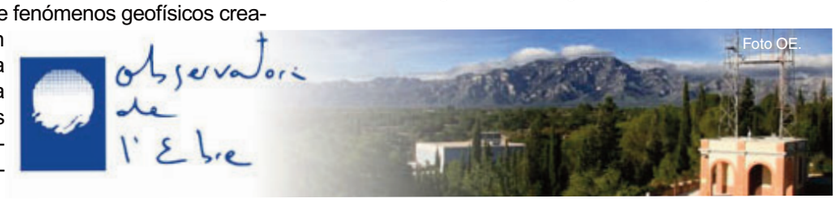
CON ESTA INCORPORACIÓN SE CULMINA UNA RELACIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA MANTENIDA DESDE HACE DÉCADAS ENTRE LAS DOS INSTITUCIONES

El Observatorio y el ICGC colaboran hace tiempo en la digitalización del fondo de registros instrumentales y otros datos históricos conservados en el Observatorio, y también en la catalogación del fondo cartográfico de la Fundación. Este fondo, que acumula un elevado patrimonio científico y un extenso fondo cartográfico fruto de su larga trayectoria, es escaneado por el Instituto y lo hace accesible a la ciudadanía a través de su Cartoteca.

El Observatorio del Ebro es una fundación sin ánimo de lucro dedicada al estudio de fenómenos geofísicos creada en 1904. De esta fundación se destaca la investigación, la observación, el estudio de la relación entre fenómenos solares y terrestres, la meteorología y la geofísica, especialmente en el estudio de los impactos del cambio climático sobre el ciclo hidrológico continental y de los impactos de la actividad solar en el campo magnético y la ionosfera terrestres.

Sus estaciones sísmica y meteorológica son las más antiguas de Cataluña en activo, como también lo son la mayoría del resto de sus sensores de registros geofísicos. Muy parecido a lo que sucede en los estudios climáticos, mantener el registro continuado en una misma zona de una variable geofísica es fundamental para profundizar en su conocimiento. Por ejemplo, en el caso de observación sísmica, permite comparar las similitudes y diferencias de terremotos ocurridos en cualquier parte del mundo.

Con esta modificación de los estatutos, la Fundación queda adscrita al Departamento de la Vicepresidencia y Políticas Digitales y Territorio) y su patronato queda formado por los ayuntamientos de Roquetes y Tortosa, la Agencia Estatal de Meteorología, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la Diputación de Tarragona, el Instituto Geográfico Nacional, el Departamento de Empresa y Conocimiento, el Servicio Meteorológico de Cataluña y el Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.



Nuevo Centro de Soporte Territorial Litoral

El ICGC ha creado el CST Litoral que tiene la misión de dar soporte técnico y científico a los estudios de proximidad a partir de la adquisición de datos y de información del litoral de Cataluña. Este Centro se ubica en el Observatorio del Ebro.

Este es el segundo Centro de Soporte Territorial del ICGC, en 2009 puso en funcionamiento el CST Pirineos en la ciudad de Tremp, desde donde se hacen trabajos de geología, atención a riesgos geológicos, actividades de divulgación y también trabajos de edafología, por ejemplo: preparar los monolitos que se incorporan en el Centro de Interpretación de Suelos, actualmente ubicado en la sede del CST Pirineos.

EL CST LITORAL DEBE SER UN CENTRO DE REFERENCIA EN LA OBSERVACIÓN DE LA DINÁMICA DEL LITORAL DE CATALUÑA

Con la ubicación estratégica de estos centros por las zonas de alto interés geológico de Cataluña, el ICGC quiere difundir, desde la cercanía, el conocimiento del territorio a la ciudadanía.

El director del ICGC presenta el Sistema de Información Dinámica del Litoral

El director del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, Jaume Massó, presentó el Sistema de Información Dinámica del Litoral (SIDL) en el marco de la jornada "Avançar cap a un litoral més resilient i menys vulnerable al canvi climàtic".

EL OBJETIVO DEL SIDL ES RECOJER, ELABORAR Y PONER A DISPOSICIÓN DE LA SOCIEDAD LA INFORMACIÓN GEOLOCALIZADA Y EL CONOCIMIENTO SOBRE LA COSTA CATALANA PARA AFRONTAR SUS VULNERABILIDADES

En esta jornada, presentada por el entonces consejero de Territorio y Sostenibilidad, Damià Calvet, se expusieron tres de los proyectos que impulsa del Departamento de Territorio y Sostenibilidad relacionados con el litoral y la adaptación y mitigación del cambio climático que se desarrolla gracias a las aportaciones económicas del Fondo climático.

Será un sistema único que reunirá bajo una misma interface de visor de mapas datos de observación de la zona litoral y proyecciones climáticas y análisis del riesgo y que permitirá el análisis temporal y predictivo de los datos. Se trata de una herramienta necesaria para los responsables de la ordenación y la gestión del territorio, en general, y del medio natural, en particular, para un desarrollo sostenible.

EL PROYECTO INCLUYE UN MONITORAJE EXTENSIVO Y FRECUENTE DE LA ZONA LITORAL A PARTIR DE LA OBSERVACIÓN DE DIFERENTES PARÁMETROS MEDIANTE SATÉLITES, SENSORES AEROTRANSPORTADOS, DRONES E INSTRUMENTOS DE CAMPO

Acumulación de flotantes en la Platja de la Punta de la Tordera (Malgrat de Mar). Foto: ICGC.

Nace Espaigea

Espaigea es una nueva plataforma web de divulgación de la geología y las ciencias de la Tierra abierta a la contribución voluntaria de todas las entidades e instituciones de este campo científico.

EL OBJETIVO ES DIFUNDIR LAS ACTIVIDADES, LAS PUBLICACIONES Y LOS RECURSOS SOBRE GEOLOGÍA QUE SE HACEN EN CATALUÑA PARA MEJORAR E INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO

Nace de una iniciativa promovida por 11 instituciones dedicadas a la docencia y divulgación de la geología y ciencias afines, y se concibe como conector de todos los entes que realizan actividades relacionadas con la geología y disciplinas relacionadas.

Esta nueva iniciativa nace para ser un altavoz de referencia de las diferentes actividades de divulgación de la geología que se hacen en Cataluña, para asegurar su difusión.

EL WEB CENTRALIZA LAS AGENDAS DE LAS ENTIDADES ADHERIDAS Y SE ENCUENTRA INFORMACIÓN SOBRE LAS ACTIVIDADES

Además, en la pestaña "Territori" del web, se muestran, de manera georeferenciada, las instalaciones, los equipamientos, las infraestructuras y los espacios físicos o virtuales desde donde se facilita información geológica de Cataluña.

Esta iniciativa es dirigida a la ciudadanía interesada, pero incide especialmente en la comunidad educativa. De esta manera, se enumeran actividades formativas, recursos didácticos y herramientas que contribuyen a la formación y actualización científica del profesorado en el campo de las ciencias de la Tierra.

Las entidades o instituciones que deseen adherirse a esta plataforma, pueden contactar a través del web.

https://espaigea.cat

20 años de proyecto FARMSTAR: el éxito en la agricultura de precisión

El ICGC ha llevado a cabo durante 20 años campañas aéreas anuales en Francia para el proyecto FARMSTAR con el objetivo de captar imágenes hiperespectrales en el visible e infrarrojo cercano, y así generar datos para una agricultura de precisión sobre zonas agronómicas.

La aplicación de las tecnologías de observación de la Tierra para gestionar la variabilidad de los cultivos y mantener o mejorar los rendimientos y reducir los impactos negativos sobre la calidad ambiental, es decir, los avances en la agricultura de precisión, es fundamental para abordar el estado actual, la productividad y los impactos de los sistemas agrícolas sobre los ecosistemas.

A partir de los datos captados (primero por el sensor CASI y, desde 2015, por la AISA Eagle) y combinadas en la visión sinóptica que ofrecen las imágenes de satélite, se genera información para que los agricultores optimicen los recursos de fertilización y los cultivos.

ESTE SERVICIO HA RECUBIERTO MÁS DE 800 000 HECTÁREAS AGRÍCOLAS

El proyecto FARMSTAR lo encargó Matra Marconi al Instituto por primera vez en 2000; en 2001 el encargo vino del Centre National d'Études Spatiales; en 2002-2005 de Astrium-France; en 2006-2007 de Infoterra-France; en 2008-2014 de Infoterra Servicios de Geoinformación SA, y a partir de 2015 de Airbus DS GEO SGSA.

Ahora, desde el ICGC, agradecemos a todos los entes implicados en el proyecto la confianza que nos han depositado a lo largo de todos estos años y la oportunidad de profundizar nuestros conocimientos en la gestión y explotación de los activos aerotransportados (desde la explotación de nuestros sensores hiperespectrales hasta la transferencia de investigación en productos operativos y el conocimiento en la transformación del mundo satélite en la viabilidad de productos y servicios de geoinformación).

El avance tecnológico ha propiciado nuevos mecanismos de adquisición de información y, con ello, la autonomía de Airbus DS GEO SGSA en este proyecto.

Además del proyecto FARMSTAR, en el ámbito de la agricultura de precisión, el Instituto ha trabajado en diversos proyectos, como el proyecto europeo "Futuro agrario", impulsor del actual visor agroforestal.

El ICGC participa en dos proyectos de desarrollo

Estrategia NewSpace de Cataluña

El ICGC participa, entre otras instituciones, en el diseño y la implementación de la Estrategia NewSpace de Cataluña.

La participación del Instituto en este proyecto consiste en la definición, el análisis, la implementación y la promoción de acciones estratégicas, tecnológicas y operativas. Esto lo hace desde su conocimiento de plataformas satelitales y en la transformación de los datos de observación de la Tierra y geoinformación adicional en productos y servicios destinados a la Administración y a la ciudadanía.

Los 2 primeros nanosatélites forman parte de un total de 6 que el Gobierno de Cataluña pondrá en órbita en un periodo de 4 años, dentro la Estrategia NewSpace.

Proyecto UNION

El ICGC y Rokubun, empresa catalana dedicada a las tecnologías del sistema global de navegación por satélite (GNSS), han empezado el proyecto *Undifferenced and Uncombined Positioning Engine* (UNION) para mejorar la precisión de los usuarios de servicios de posicionamiento y geolocalización masivos (usuarios de vehículos autónomos, de vehículos aéreos no tripulados, de teléfonos inteligentes, entre otros).

Para ello se basará en el aprovechamiento de infraestructuras de estaciones permanentes ya existentes en el territorio, como la red CatNet del ICGC, y en el desarrollo de nuevos algoritmos de cálculo.

Los objetivos que se persiguen son de interés general europeo en el ámbito de la navegación. La GSA cofinancia el proyecto, que se inscribe en el marco de los programas europeos GNSS y H2020.