Breve

LA APLICACIÓN "L'ULL DEL TEMPS" SE COMPLETA CON FOTOGRAFÍAS HISTÓRICAS

"L'ull del temps" es una herramienta web que permite al usuario comparar la situación del territorio actual con la de 1945-1956. Hasta ahora la herramienta se basaba en los vuelos fotogramétricos de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos de los años 1945 y 1956, cedidas por el Ministerio de Defensa al ICGC, y en la cartografía actual del Instituto. Ahora se ha ampliado con fotografías históricas asociadas a cada municipio procedentes de los fondos digitales de la Cartoteca de Cataluña.

Actualmente, las fotografías están asociadas al municipio en cuestión. Es por esto que el ICGC invita a los ciudadanos a colaborar para afinar el lugar que muestra cada imagen y detectar posibles errores en su posicionamiento. Una vez maximizada la fotografía, aparece un enlace (Información y comentarios) donde pueden hacer sus aportaciones.

Estas fotografías se han incorporado con metadatos asociados, así pues, al clicar sobre una de ellas, la imagen se amplia y se puede consultar el título, la fecha y el enlace a la página correspondiente de la Cartoteca.

El objetivo del Instituto es facilitar el acceso a sus fondos fotográficos y también enriquecerlos con el conocimiento de los usuarios. Los fondos usados para extraer las imágenes para "L'ull del temps" son: Gaspar (1929), Cuyàs (siglo XX), SACE (1960-1986), Pau Vila (1890-1974), Reparaz (1920-1951), Leonor Ferrer (1890-1940), SMC (1910-1933), Polux (1970) y Barrie (1914-1916).

La aplicación es consultable en el web del ICGC y en APP para iOS (iTunes) y Android (Google Play).

Web:
http://betaserver.icgc.cat/ulldel-temps/#15/41.4121/2.2201

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

Año 4 - Junio 2017 - Número 10

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

Muestra del archivo documental de Gonzalo de Reparaz Rodríguez-Báez

cartotecadigital.icgc.cat

La Cartoteca del ICGC custodia el fondo documental de Gonzalo de Reparaz Rodríguez-Báez (Porto, 1860-Mèxic, 1939), un geógrafo, historiador, periodista, escritor y diplomático que vivió en Barcelona durante los años de la Guerra Civil. Su legado fue confiscado y depositado en el Archivo de la Guerra Civil, en Salamanca, y ha sido restituido a la familia después de una lucha legal.

LA MUESTRA SE PUEDE VISITAR GRATUITAMENTE EN LA SEDE DEL ICGC HASTA FINALES DE JULIO

La heredera de la familia Reparaz ha cedido este fondo al ICGC, con una copia digital para el Archivo Nacional de Cataluña (ANC). Esta donación se sumará a la que ya hizo en 2005 del fondo de su padre, Gonzalo de Reparaz Ruiz, también geógrafo. La fusión de los dos legados de la familia Reparaz permite disponer de un valioso testimonio de la historia política y europea de los siglos XIX y XX. El inventario del fondo se podrá consultar en el web de la Cartoteca del ICGC y también en el web del ANC.

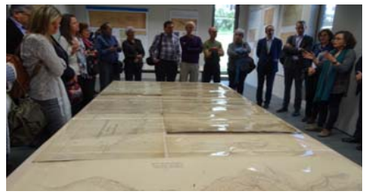
Muestra de cartografía de las instalaciones hidroeléctricas del Pirineo

cartotecadigital.icgc.cat

La empresa FECSA (Fuerzas Eléctricas de Cataluña) se fundó en 1951 y aglutinó gran parte de las antiguas compañías eléctricas que llevaron a cabo la prospección y la construcción de las obras hidroeléctricas más relevantes a lo largo de los ríos Flamisell, Noguera Pallaresa, Noguera Ribagorçana, Segre y Baix Ebre.

Para construir las centrales hidroeléctricas, profesionales de empresas privadas elaboraron gran cantidad de mapas y de estudios geológicos de precisión, con curvas de nivel a escalas medianas y grandes. En muchos casos, estos mapas manuscritos fueron los primeros trabajos científicos detallados de la topografía y la geología de la zona y, aunque ahora están obsoletos, tienen un gran valor patrimonial y de conocimiento territorial.

Esta cartografía, desconocida hasta hace pocos años, quedó archivada en las



diferentes empresas hasta que, en 1994, FECSA depositó su fondo en el ICGC.

Actualmente, todos los mapas se encuentran digitalizados y se pueden descargar gratuitamente desde la Cartoteca Digital del Instituto.

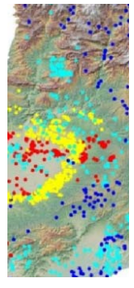
LA EXPOSICIÓN ESTARÁ ABIERTA AL PÚBLICO HASTA EL 10 DE OCTUBRE DE 2017 EN EL CENTRO DE SOPORTE TERRITORIAL DE TREMP

ICGC Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Generalitat de Catalunya

Hoja informativa 10

La CTC: 30 años abierta al público / Reconocimiento al equipo Geostart / Segunda fase de inyección de sedimentos en el Ebro para buscar soluciones para evitar la regresión y la subsidencia en su delta / El ICGC participa en un proyecto para la evaluación de los estocs de carbono en suelos agrícolas de Cataluña / Avances en la difusión de la medición de movimientos de superficie del territorio de Cataluña / El ICGC participa en el proyecto HEIMDALL / Muestra del archivo documental de Gonzalo de Reparaz Rodríguez-Báez / Muestra de cartografía de las instalaciones hidroeléctricas del Pirineo / La aplicación "L'ull del temps" se completa con fotografías históricas



La CTC: 30 años abierta al público

http://www.icgc.cat/L-ICGC/Sobre-l-ICGC/Contacte2/Cartoteca-de-Catalunya

La Cartoteca de Catalunya (CTC) se abrió por primera vez al público el 6 de marzo de 1987 incardinada en el Institut Cartogràfic de Catalunya (actualmente Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya). Inicialmente se instaló en la calle de Alfons XII de Barcelona y el 1995 fue trasladada a su sede actual de Montjuïc.

LA CTC REÚNE DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA HISTÓRICA DE CATALUÑA Y DEL RESTO DEL MUNDO

La Cartoteca no ha parado de crecer en fondos, com lo avalan los más de 300 000 mapas de todo el mundo, 80 000 libros y atlas, 70 000 fotografías panorámicas y 350 000 fotografías aéreas verticales de Cataluña, un fondo documental sobre el territorio con más de una veintena de fondos personales y corporativos y un museo de 300 instrumentos cientificotécnicos relacionados con la cartografía.

Ya en el siglo XXI la Cartoteca impulsó la Cartoteca Digital que actualmente consta con más 70 000 imágenes consultables a través del web y que se pueden descargar en alta resolución.

En estos 30 años la Cartoteca de Cataluña también ha organizado exposiciones, congresos y cursos para difundir la historia de la cartografía y de las cartotecas.

Reconocimiento al equipo Geostart

En el transcurso de la II Jornada de Innovación, celebrada el 13 de marzo de 2017 en la Escuela de Administración Pública de Cataluña y organizada por InnoGent bajo el impulso de la Secretaria d'Administració i Funció Pública, el equipo Geostart del ICGC, impulsor de la práctica Instamaps incluida en la iNNOtECA, recibió el reconocimiento al espíritu intraemprendedor y al compromiso de los servidores públicos.

EL EQUIPO GEOSTART ES EL IMPULSOR DE LA PRÁCTICA INSTAMAPS, INCLUIDA EN LA iNNOtECA

INNOGENT

En agraïment a l'esperit intraemprenedor i al compromís

dels membres de l'equip **GEOSTART** impulsor de la pràctica

Instamaps

inclosa a la iNNOtECA pel seu caràcter innovador i que s'ha dilós en el marc de la II Jornada d'Innovació, organitzada per InnoGent, sota l'impuls de la Secretaria d'Administració i Funció Pública, celebrada a la sala d'actes de l'Escola d'Administració Pública de Catalunya el dilluns 13 de març de 2017.

Recordamos que Instamaps es una plataforma web abierta al público que permite al usuario no experto la creación de su propia geoinformación (ya sea dibujándola, ya sea cargando sus archivos de datos, y también compartiéndola en línea).

Segunda fase de inyección de sedimentos en el Ebro para buscar soluciones para evitar la regresión y la subsidencia en su delta

En mayo de 2017 se hicieron pruebas para inyectar hasta 800 tonas de sedimentos en el tramo final del Ebro para analizar su transporte por el rio y cómo se reparten sobre la plana deltaica.

Estas pruebas servirán para calibrar un modelo de transporte de sedimentos que se está desarrollando con el objetivo de diseñar y analizar la viabilidad de diferentes alternativas de aportación de sedimentos desde el embalse de Riba-roja y así mitigar los impactos sobre el delta del Ebro, dada su subsidencia natural y los modelos de subida del nivel del mar.

El modelo de transporte de sedimentos también contempla la posibilidad de inyectar sedimentos de la planta potabilizadora del Consorcio de Aguas de Tarragona directamente a los canales de riego, y se ha calibrado a partir de dos pruebas de inyección realizadas en 2016. Se ha analizado la calidad de estos sedimentos y se ha comprobado que es buena y que es viable mediante inyecciones controladas en los canales de riego.

LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SERVIRAN PARA ESTABLECER UN PLAN DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN EN EL DELTA DEL EBRO. ESTE PLAN LO DESARROLLA LA OFICINA CATALANA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Estos trabajos están programados dentro las actividades del proyecto europeo LIFE Ebro-Admiclim, que pretende elaborar un modelo de transporte de sedimentos en el tramo final del Ebro para hacer, en el futuro, propuestas de liberación de sedimentos desde los embalses buscando la sostenibilidad de este espacio delante el escenario del cambio climático.

El proyecto LIFE Ebro-Admiclim es liderado por el Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias, y participan también, como socios del proyecto, 6 organismos entre ellos el ICGC.

El ICGC participa en un proyecto para la evaluación de los estocs de carbono en suelos agrícolas de Cataluña

El carbono orgánico del suelo, que interviene de forma decisiva en la mayor parte de los procesos que tienen lugar en el suelo, constituye la mayor reserva de carbono de los ecosistemas terrestres. Esto hace de este recurso natural no renovable, a corto y medio plazo, uno de los más importantes de nuestra sociedad.

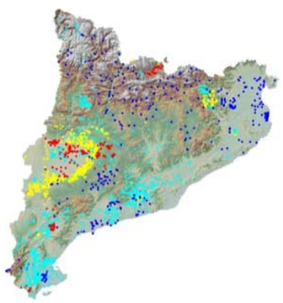
LOS CONTENIDOS DE CARBONO ORGÁNICO EN LOS DISTINTOS SUELOS ESTAN DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON SUS USOS

Las políticas que pueden influir en los cambios de uso de los suelos a nivel regional y europeo pueden provocar variaciones dramáticas en los niveles de carbono orgánico de los suelos, produciendo un impacto muy significativo en su estoc.

En este sentido, el ICGC y el Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (DARP) impulsan la elaboración del *Mapa de sòls de Catalunya 1:25 000* que recoge información de las características morfológicas, físicas y químicas de los suelos.

Además, el Institut y el DARP colaboran en un proyecto liderado por el Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias, el Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales y el Centro Tecnológico Forestal de Cataluña, para evaluar el estoc de carbono en suelos agrícolas en Cataluña.

El objetivo del proyecto es evaluar y representar espacialmente el carbono que se almacena en los suelos agrícolas de Cataluña hasta 1 m de profundidad y evaluar cuales son las principales variables explicativas de tipo ambiental, edafológica y agrícola y como afecta su distribución espacial para que sirva como base para analizar su efecto con los posibles cambios en el clima o en los usos del suelo, y para desarrollar estrategias de mitigación y adaptación en el cambio climático.

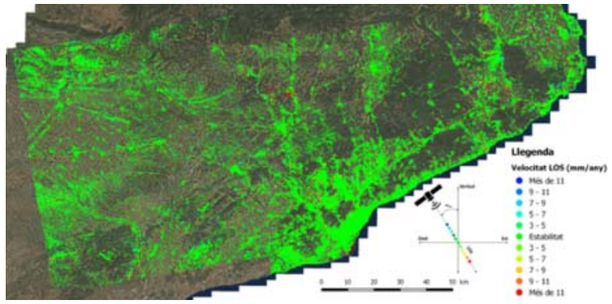


Avances en la difusión de la medición de movimientos de superficie del territorio de Cataluña

El ICGC está preparando la difusión de la medición de los movimientos del terreno para todo el territorio de Cataluña. Esta información, que se actualizará cada 6 meses, se creará a partir de imágenes de radar de los satélites Sentinel-1A y B de la Agencia Espacial Europea. Estos satélites ofrecen una frecuencia máxima de adquisición de imágenes de 6 días y los datos se descargan gratuitamente.

Los últimos meses el Instituto ha estado desarrollando una metodología para procesar gran cantidad de imágenes de radar de estos satélites. Estas imágenes muestran los puntos de medición con una resolución espacial de 20 x 20 m.

Los puntos que se pueden medir deben ser elementos de la superficie que no sufran grandes cambios durante el periodo de monitorización, y se suelen encontrar con gran densidad en zonas urbanas, infraestructuras y áreas de baja vegetación.



La imagen muestra un ejemplo de medición de movimientos de superficie generado con un conjunto de imágenes Sentinel-1A y B en 2016. Los puntos que se deben medir se representan con una escala de color que indica la intensidad de la velocidad de movimiento, y los puntos estables se muestran en color verde.

EL ICGC TAMBIÉN TRABAJA EN LA GENERACIÓN DE ORTOIMÁGENES DE RADAR MENSUALES A PARTIR DE IMÁGENES SENTINEL-1A Y B

Paralelamente a la obtención de la medición de movimientos de superficie del territorio de Cataluña, se trabaja, a partir de imágenes Sentinel-1A y B, en la generación de ortoimágenes de radar mensuales de todo el territorio. Esta información resulta complementaria a la información contenida en las ortoimágenes mensuales ópticas Sentinel 2 que ofrece el ICGC en diferentes Geoservicios.

Las ortoimágenes de radar ofrecen una visión diferente del territorio ya sea porque no se ven afectadas por las nubes, ya sea por su sensibilidad a cambios en las propiedades biofísicas o geométricas de la superficie del territorio.

El ICGC participa en el proyecto HEIMDALL

El ICGC participa en el proyecto europeo HEIMDALL (multi-Hazard coopEratIve Management tool for DAta exchange, response pLaning and scenario buiLding), financiado por la Unión Europea, que se llevará a cabo hasta diciembre de 2020.

El socio coordinador es el DLR - German Aerospace Center (Alemania), y cuenta con 11 socios participantes (3 de ellos son de Cataluña).

El objetivo es mejorar la preparación de la sociedad para hacer frente a situaciones de crisis naturales complejas mediante el suministro de herramientas incorporadas en una plataforma informática integrada y flexible que den soporte a la planificación de respuestas eficientes y a la construcción de escenarios realistas multidisciplinarios en diferentes tipos de fenómenos. Los principales escenarios considerados son: incendios forestales, inundaciones, riadas y movimientos del terreno (desprendimientos y colapsos).

Las áreas geográficas donde se llevaran a cabo estos escenarios son Cataluña, Dinamarca y Escocia, y contarán con la estrecha participación de las autoridades locales como protección civil, bomberos, etc. Al final del proyecto se hará una demostración del prototipo desarrollado en un entorno realista.

Las tareas del ICGC, conjuntamente con el Centro Tecnológico de Comunicaciones de Cataluña, se centraran en el desarrollo de las herramientas y de los escenarios de movimientos del terreno.

EL ICGC DESARROLLARÁ LA MODELIZACIÓN Y LOS ESCENARIOS DE RIESGO PARA MOVIMENTOS DEL TERRENO PARA DAR RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA

Nuestra participación en este proyecto permitirá elaborar nuevos mapas específicos para situaciones de riesgo y servir esta información a los gestores de emergencias (Protección Civil).