Breves

Encuentro en el Pic de Medacorba

En julio se llevó a cabo en el Pic de Medacorba el segundo encuentro de los representantes de los diferentes parques naturales que conforman el Parque Pirenaico de las Tres Naciones, e invitaron a miembros del ICGC y de la Union Nationale des Géomètres-Experts francesos.

Durante la ascensión a la cima el Instituto tomó observaciones con receptores GNSS para determinar la altura del Pic de Medacoraba, que han dado como resultado la cota ortométrica de 2 914,52 m, y una vez llegados a la cima se puso una placa en homenaje póstumo a Michel Sebastien, ideólogo y principal impulsor del Parque.

Este encuentro es una iniciativa de los cuatro parques que conforman el Parque Pirenaico de las Tres Naciones, que es una marca de identidad común para una de las áreas protegidas transfronterizas más extensas de Europa, formada por el Parc Natural de l'Alt Pirineu, el Parc Naturel Régional des Pyrénées Ariégeoises, el Parc Natural de la Vall de Sorteny y el Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa.

Con la voluntad de trabajar conjuntamente para el desarrollo de esta área, los cuatro parques colaboran en la planificación y ejecución de actividades e iniciativas conjuntas, siendo una de estas iniciativas la ascensión al Pic de Medacorba, punto de unión de tres de los cuatro parques naturales que forman el Parque.

Inicio de la difusión periódica de información de instalaciones geotérmicas de Cataluña

https://app1.icgc.cat/pub/icgc_01_geotermia.pdf

La información sobre instalaciones de climatización y de producción de agua caliente sanitaria con geotérmia superficial en Cataluña es consultable desde el web del ICGC y descargable en PDF.

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

Año 6 - Octubre 2019 - Número 17

Sede del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
Parc de Montjuïc / E-08038 Barcelona
Teefono (+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
Teefono (+34) 973 65 08 30

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

© Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Destacamos la firma de tres convenios

Del período julio-octubre de 2019 destacamos la firma de tres convenios:

Convenio con el Observatori de l'Ebre
En el marco de las competencias del ICGC sobre sismología establecidas por Ley, el Instituto ha firmado un nuevo convenio con el Observatori de l'Ebre (OE) para continuar colaborando en la adquisición y procesamiento de datos sísmicos, i en la preservación, catalogación y difusión del patrimonio sismológico del fondo documental del Observatorio.

En concreto, el convenio establece los mecanismos necesarios para el mantenimiento operativo conjunto de las tres estaciones sísmicas que son propiedad del OE: EBR (Ebro), ALCN (Alcanar) y ALCX (Alcalà de Xivert); para facilitar el intercambio y la difusión en tiempo real de los datos sísmicos a lo largo del período de vigencia de este convenio, y para implementar las plataformas adecuadas a las páginas web de ambas instituciones para difundir la información objeto de este acuerdo y de los anteriores.

Además, el Instituto aporta el escaneo de los sismogramas analógicos del fondo documental del OE correspondientes a los sismógrafos que han estado en funcionamiento en el Observatorio a lo largo de su historia y el OE escaneará los boletines sismológicos de su fondo documental.

Con estos objetivos se persigue mejorar la contribución en el monitoreo de la actividad sísmica en Cataluña y en particular en las Tierras del Ebro, preservar el conocimiento de la sismicidad histórica de nuestro país y facilitar a la comunidad sismológica el acceso a esta información de elevado valor científico.

Convenio con Jordi Lluís Pi
Se ha formalizado la donación al ICGC de más de mil fotografías de paisajes realizadas por Jordi Lluís Pi, miembro de la Societat Catalana de Fotògrafs de la Natura, las cuales pasaran a formar parte del fondo documental de la Cartoteca del Instituto y serán de consulta pública.

Con esta donación el ICGC pondrá a disposición de los usuarios 1 210 fotografías digitales correspondientes a 145 parajes de 35 comarcas catalanas. Cada fotografía se acompaña de sus metadatos con la voluntad de que sean útiles para su conservación y difusión.

Esta donación se produce después de la colaboración entre el fotógrafo y el ICGC en 2018 para hospedar la exposición *Paisatges geològics de Catalunya, una mirada fotogràfica a la geologia catalana*, donde se expusieron fotografías de diferentes paisajes geológicos relevantes de Cataluña.

Convenio con el Departament d'Interior
El Departament d'Interior y el Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya han firmado un convenio de colaboración para establecer nuevos vínculos interdepartamentales que ayuden a mejorar el intercambio de información y a buscar sinergias en acciones comunas.

Con esta firma, además de establecer los mecanismos interdepartamentales necesarios para el intercambio de información sistemática, específica, estructurada y georeferenciada, también se establecen las posibilidades de colaboración formativa y de asesoramiento técnico en los ámbitos de actuación afines.

Este trabajo conjunto revertirá en beneficio de la sociedad y de la misma Administración.

ICGC
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Generalitat de Catalunya

Publicación de 15 vídeos tutoriales de Instamaps

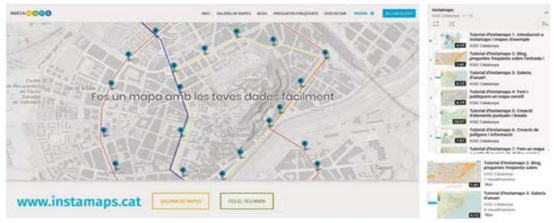
http://www.icgc.cat/Ciutada/Informa-t/Videos

Instamaps es una herramienta desarrollada por el Instituto con la finalidad de que los usuarios elaboren sus propios mapas. Para facilitar su manejo, y en el marco de difundir los productos y servicios que el ICGC ofrece a los ciudadanos, el Instituto ha publicado 15 vídeos tutoriales de Instamaps.

Estos vídeos recorren la herramienta y muestran, cada uno de ellos, aspectos concretos, como:

– Introducción a Instamaps y mapas de ejemplo
– Blog, preguntas frecuentes sobre la entrada y el registro
– Galería de usuario
– Elaboración y publicación de un mapa sencillo
– Creación de elementos puntuales y lineales
– Creación de polígonos e información
– Elaboramos un mapa a partir de un archivo de datos excel o csv
– Geocodificación de direcciones
– Mapificar a partir de códigos administrativos diversos: municipios, comarcas…
– Elaborar un mapa con datos abiertos de la Generalitat
– Elaborar un mapa de áreas de juego con datos de Google Drive
– Elaborar un mapa de viviendas a partir de códigos
– Generar un mapa de estados del mundo a partir de un archivo de datos
– Como visualizar datos llamando solamente el visor en un enlace
– Como poner información multimedia en Instamaps

¡Esperamos que os sea de utilidad!



Presencia del ICGC en la 29a Conferencia Cartográfica Internacional

Para visualizar los vídeos presentados en la Exposición: http://www.icgc.cat/Ciutada/Informa-t/Videos

El ICGC ha participado en una edición más de la International Cartographic Association (ICA), concretamente en la exposición de la 29a Conferencia Cartográfica Internacional, celebrada en Tokio del 14 al 20 de julio de 2019, donde ha exhibido una selección de sus últimos productos clasificados en las siguientes categorías:

– Mapas: *Mapa de suelos de Cataluña 1:250 000*, *Mapa de sostenibilitat urbana de Badalona* y *Mapa topogràfic de Badalona 1:15 000*.
– Atlas: *Nomenclàtor dera Val d'Aran*.
– Productos digitales: Vídeos de las aplicaciones *ContextMaps* y *Relleu i ombres*.
– Productos educacionales: *Còmic de la mesura de la Terra* y vídeo de *Pintamaps*.
– Otros productos: facsímil *Recueil des plans du Roussillon, de Catalogne*, de Jacques Pennier.

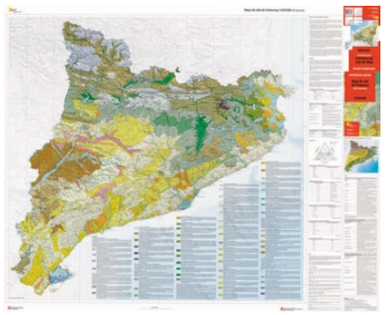
En esta exposición han participado instituciones cartográficas nacionales de 30 países del mundo y se han expuesto más de 375 piezas.

La Conferencia, de carácter bianual, tiene la misión de promover las disciplinas y las profesiones de cartografía y de sistemas de información geográfica en un contexto internacional.

En la Conferencia asisten expertos reconocidos de la comunidad cartográfica, representantes de servicios cartográficos responsables de la cartografía de su país y empresas relacionadas con la geoinformación, cartografía, teledetección y sistemas de información geográfica para poner en común las últimas tecnologías aplicadas en estos ámbitos.

Presentación del Mapa de suelos de Cataluña 1:250 000

El 20 de septiembre de 2019 la directora general d'Agricultura i Ramaderia del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARP), Elisenda Guillaumes, y el director del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), Jaume Massó, presentaron el primer *Mapa de sòls de Catalunya 1:250 000* en el ICGC.



EL MAPA DE SUELOS DE CATALUÑA 1:250 000 ES FRUTO DEL TRABAJO COLABORATIVO ENTRE EL ICGC (DTES) Y EL DARP

En esta primera edición se ofrecen dos versiones del mismo MSC250M. La primera sigue el sistema de clasificación Soil Taxonomy (SSS, 2014), que ha sido el sistema históricamente más usado en la cartografía de suelos en Cataluña. La segunda sigue la World Reference Base for Soil Resources (IUSS Working Group WRB, 2015), que es el sistema propuesto para la interoperabilidad de los datos de suelos en las especificaciones de la Directiva INSPIRE (Infraestructure for Spatial Information in Europe) y que cuenta con la cooperación y el soporte logístico de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y de la Unión Internacional de la Ciencia del Suelo (IUSS).

Este documento cartográfico proporciona información sobre la distribución de los suelos en el territorio y sus características físicas, químicas y biológicas. También proporciona información precisa sobre los valores agronómicos, ecosistémicos y ambientales de diversas unidades cartográficas en las que se ha dividido el suelo de Cataluña.

El mapa es la herramienta básica para:

– Mitigar los efectos del cambio climático.
– Aplicar la Ley de Espacios Agrarios, que debe permitir la protección de los suelos de gran valor agrario y la planificación territorial agraria.
– Preservar y gestionar de manera sostenible este recurso natural y estudiar su capacidad de absorción de carbono.

Es el resultado de síntesis de los diversos datos disponibles hasta el 2018 y es fruto del trabajo conjunto entre el ICGC (DTES) y el DARP. Para su elaboración han colaborado miembros del grupo de trabajo de suelos formado por expertos de diferentes universidades catalanas, del Institut d'Estudis Catalans, del DARP y del ICGC.

Este mapa sitúa a Cataluña al mismo nivel de países como Alemania, Bélgica, Países Bajos, Reino Unido o Italia, que disponen de instrumentos equivalentes.

Identificación tipológica de cubiertas con los sensores hiperespectrales del ICGC

El Instituto, en el marco de las competencias de investigación que tiene otorgadas por Ley, analiza las potencialidades de nuestros sensores hiperspectrales para estudios medioambientales.

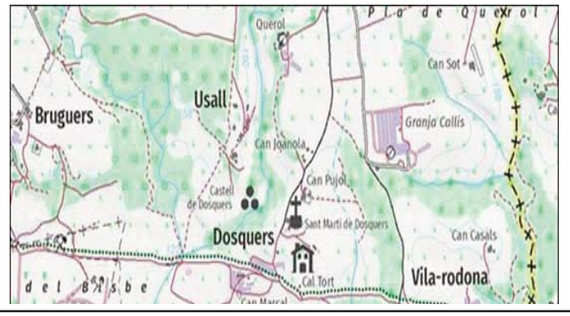
Para la identificación de tipologías de cubiertas, concretamente para la identificación del material superficial que las cubren, en junio de 2019 se hizo un vuelo diurno simultáneo con los sensores hiperespectrales AISA (en el rango del visible e infrarrojo cercano) y TASI (en el rango del térmico) sobre Barberà del Vallès, Cerdanyola del Vallès, Sabadell y el Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona.

En el laboratorio del Instituto se estableció un sistema para muestrear el comportamiento espectral de ambos sensores a partir de las muestras captadas y se generalizaron 8 tipologías básicas a partir de una clasificación de 21 tipologías de cubiertas.

El control de calidad de los resultados, que ha determinado una precisión global cercana al 80%, se hizo con el Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals y la Universitat Politècnica de Catalunya, coordinadores del proyecto europeo FERTILECITY.

El conocimiento de la tipología de los materiales superficiales que constituyen las cubiertas es cabal para el análisis y la formulación de políticas medioambientales, para la toma de decisiones que impliquen sus usos en el ecosistema urbano y periurbano, y como infraestructura potencial en la generación de energía de fuentes alternativas.

Ejemplo de clasificación de tipologías de cubiertas de edificios del vuelo TASI+AISA en una zona industrial al sur de Sabadell.

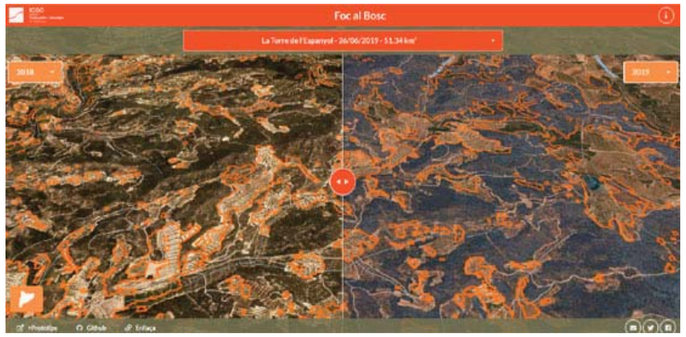


Desarrollo de visores

Visor de datos delincuenciales

El ICGC ha desarrollado el visor del mapa delincuencial de Cataluña por encargo del cuerpo dels Mossos d'Esquadra.

El visor fue presentado a la sede del ICGC en julio de 2019 por el director general de la Policía, Andreu Joan Martínez; por el jefe de la Comissaria General de Relacions Institucionals, Prevenció i Mediació, Josep Codina, y por el director del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, Jaume Massó.



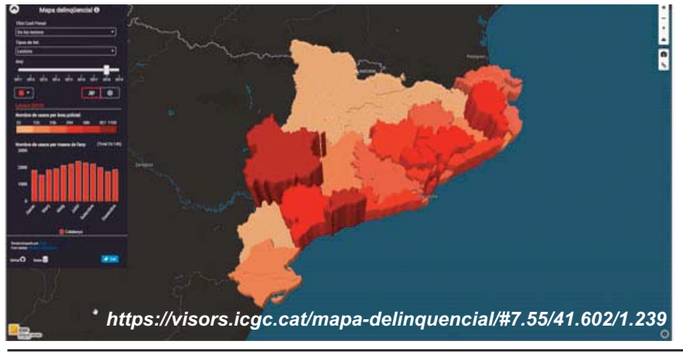
SE TRATA DE UNA HERRAMIENTA GRÁFICA INTERACTIVA QUE MUESTRA LOS DATOS DE LA DELINCUENCIA EN CATALUÑA EN EL PERÍODO 2011-2018 Y FACILITA LA CONSULTA DE LA INFORMACIÓN POR MEDIOS INFORMÁTICOS Y EN FORMATOS FÁCILMENTE COMPRENSIBLES

La herramienta muestra la ubicación de las comisarías y permite buscar por título del código penal, por tipo de hecho y por año la información que queremos visualizar en el mapa (en 2D y 3D). Esta información también se muestra por meses en formato gráfico. Para las dos representaciones se puede seleccionar la paleta de colores.

En cumplimiento a la Ley de transparencia y acceso a la información pública, desde 2011 la policía de la Generalitat de Catalunya facilita el acceso libre a sus datos. En este caso, al tratarse de la representación de datos de ámbito territorial de las áreas básicas policiales, el ICGC aporta su experiencia en el tratamiento y en la representación geográfica de la información para su visualización en un mapa interactivo.

El ICGC APORTA SU EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO Y LA REPRESENTACIÓN GEOGRÁFICA PARA VISUALIZAR LA INFORMACIÓN EN UN MAPA INTERACTIVO

Conocer los tipos delincuenciales sobre el territorio facilita las tareas de los Mossos d'Esquadra para mejorar la seguridad de la ciudadanía.



Visor de datos delincuenciales.

Visualización incendios forestales:

Visor ICGC:
https://visors.icgc.cat/incendi-ribera-ebre/#5/41.271/0.592

Foc al bosc:
https://visors.icgc.cat/focalbosc/#7.4/41.714/1.564

VISSIR:
http://www.icc.cat/vissir/
En color:
http://www.icc.cat/vissir3/index.html?kzNzBtBCY
En infrarrojo color:
http://www.icc.cat/vissir3/index.html?l8hPBtm2b

Instamaps:
https://www.instamaps.cat/#/

Visualizador de los incendios forestales de Cataluña

Las imágenes del incendio de la Ribera d'Ebre publicadas en julio de 2019 en el **visor** del ICGC se difunden también en las siguientes aplicaciones: Foc al bosc, VISSIR i Instamaps para dar más cobertura a la difusión y llegar a más usuarios.

La herramienta **Foc al bosc** muestra la distribución y el alcance territorial de todos los incendios, desde 1986 hasta el último de 2019, información que también se muestra por años. Cuando se pasa el cursor sobre un incendio concreto se despliega la fecha y el nombre del municipio donde se originó y también la superficie afectada. Si lo clicamos, podremos comparar el área afectada antes y después del fuego.

Desde el **VISSIR** las imágenes se pueden visualizar en color y en infrarrojo color (estas últimas son sensibles a las cubiertas vegetales y muestran en rojo donde hay clorofila). Aporta herramientas de dibujo, de edición y de medición para poder interrogar las imágenes.

Desde **Instamaps** el usuario puede cargar las imágenes del incendio de forma directa accediendo al menú de datos y la pestaña de geoservicios. Una vez cargadas podrá aprovechar todas las posibilidades de la herramienta para, por ejemplo, dibujar polígonos de las zonas afectadas, añadiendo más información y publicar el visor resultante.