Breves

Firma del convenio con el Observatori de l'Ebre en materia de sismología

El director del Observatori de l'Ebre, David Altadill, y el director del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, Jaume Massó, firmaron, el 2 de octubre de 2020, un nuevo convenio de colaboración en materia de sismología.

En concreto, en este convenio se establecen los pactos para:
- Colaborar en el mantenimiento operativo de las estaciones sísmicas EBR (Ebre), ALCN (Alcanar) y ALCX (Alcalà de Xivert) y facilitar el intercambio y la difusión de los datos sísmicos a lo largo del período de vigencia de este convenio.
- Digitalizar sismogramas analógicos y boletines sismológicos del fondo documental del Observatori de l'Ebre.
- Implementar las plataformas necesarias en las páginas web de ambas instituciones para llevar a cabo la difusión de la información objeto de este convenio y de convenios anteriores.

El objetivo es acercar la información de alto valor científico a los estudiosos de estas disciplinas y preservar el conocimiento histórico.

El Observatori de l'Ebre es una institución que tiene por finalidad la investigación, la observación y el estudio en los campos de la relación entre fenómenos solares y terrestres, entre ellos, la geofísica.

El ICGC, del Departament de Territori i Sostenibilitat, tiene, entre otras, el ejercicio de las competencias de la Generalitat de Catalunya sobre sismología y cartografía.

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

Año 7 - Octubre 2020 - Número 20

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

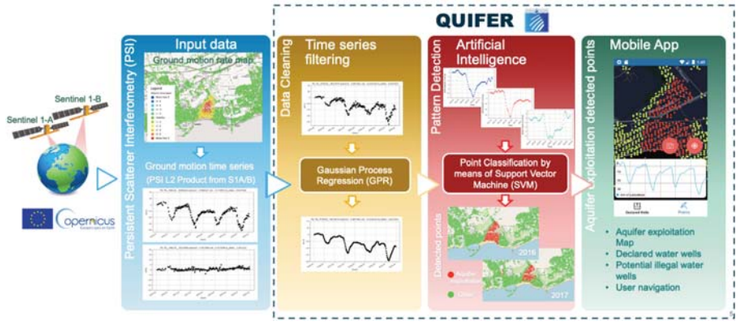
El ICGC y la DataScience@UB premiados por un proyecto para detectar la potencial sobreexplotación de acuíferos

En 21 de septiembre de 2020, y después de la presentación y veredicto de expertos internacionales, la Área de Observación de la Tierra del ICGC y el Doctorado Industrial en Observación de la Tierra e Inteligencia Artificial, del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya y de la Data Science@UB de la Universitat de Barcelona, ganaron la edición 2020 de la ESA SPACE APP CAMP 2020 con la propuesta QUIFER. En esta edición se presentaron 55 propuestas y se seleccionaron 5 finalistas.

El equipo también presentó la propuesta QUIFERO, que también resultó ganadora en el tópico especial, en esta edición dedicado a la agricultura.

QUIFER (*aQuifer sUrveillance by sentInel interFERometry*) propone el uso de datos de deformación del terreno a partir de Copernicus Sentinel-1, combinados con big data e inteligencia artificial, para detectar movimientos del terreno provocados por la existencia de pozos de agua. Esta herramienta facilitará el control de los acuíferos que pueden estar siendo sobreexplotados y los no autorizados.

La propuesta **QUIFERO**, complementaria de la anterior, identifica, a partir del cruzamiento de datos del Sentinel-1 con los del Sentinel-2, puntos de extracción de agua para su uso en cultivos.



Los participantes finalistas de la ESASPACE APP CAMP, que pertenecen a 8 países europeos, han sido asesorados e introducidos a través de tutoriales y reuniones telemáticas en diferentes aspectos del programa Copernicus, inteligencia artificial, y también han sido asesorados en ámbitos relacionados con la gestión de proyectos.

Uno de los requisitos para participar en la ESA SPACE APPCAMP es que la idea pueda ser factible de ser explotada y utilizada como una App, sin que se halla llevado a cabo su desarrollo completo para priorizar la utilidad de la sinergia entre datos Copernicus y la implementación de la inteligencia artificial como fundamento de las propuestas.

ICGC Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Generalitat de Catalunya

Publicada la monografía técnica del temporal Gloria

https://www.icgc.cat/ca/Ciutada/Informa-t/Llibres-i-fons-documentals/Llibres-en-PDF/Llibres-tecnics

Las personas interesadas en la información generada por el ICGC sobre el temporal Gloria, pueden consultar o descargar del web del Instituto la monografía técnica *El tem-poral Gloria (19-23/01/2020): Els efectes dels processos geològics sobre el territori,* que también está disponible en formato papel.

LA PUBLICACIÓN RECOGE LOS TRABAJOS DEL ICGC DESPUÉS DEL TEMPORAL GLORIA PARA DISPONER DE UNA VISIÓN GENERAL DE SUS EFECTOS Y AFECTACIONES

La publicación muestra una visión general de los efectos identificados en los cursos fluviales, en el litoral y en las vertientes, y también sus afectaciones en las personas, en las infraestructuras y en el medio natural.

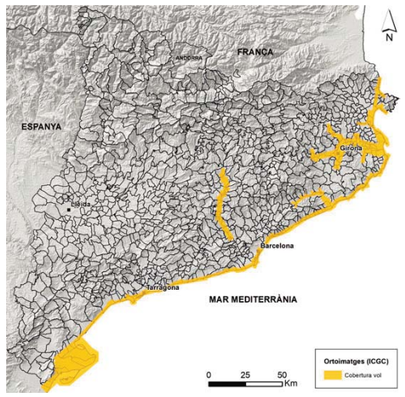
LA INFORMACIÓN QUE SE PRESENTA ES NECESARIA PARA PLANTEAR NUEVAS ESTRATEGIAS EN LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS GEOLÓGICOS

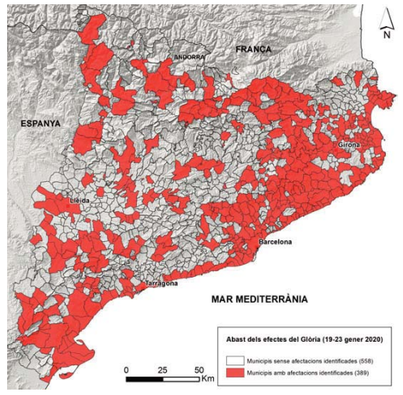
En esta monografía se muestran los datos recogidos, que representan una primera aproximación del alcance y de la magnitud del episodio y son fundamentales para validar los escenarios de peligrosidad actual, generar escenarios futuros teniendo en cuenta las previsiones de cambio climático, calibrar modelos hidráulicos y, como información de base, para llevar a cabo análisis relativos a otros campos del conocimiento y plantear nuevas estrategias en la gestión de los riesgos geológicos.

Durante el temporal, las tareas del ICGC se dirigieron a dar una visión global del alcance y de la magnitud del Gloria y a ilustrar los impactos a escala de detalle mediante la identificación sobre el terreno de los efectos en algunos lugares del territorio.

En las últimas décadas se han hecho muchos avances tanto en el conocimiento de las dinámicas de los distintos tipos de fenómenos geológicos como en el desarrollo de tecnologías para la obtención de datos de calidad mediante un conjunto de técnicas de teledetección. También se han desarrollado e implantado sistemas de alerta primeriza; pero, a corto plazo, las estrategias para reducir sus efectos son la prevención, la mitigación y la preparación ante los episodios destructores.

Esperamos que esta publicación sea útil para los científicos y técnicos que trabajan en el estudio y la mitigación de los riesgos naturales, para la ciudadanía en general y para las administraciones que tienen entre sus objetivos la mejora permanente de la seguridad de las personas y de los bienes expuestos a los fenómenos tratados en esta monografía.





Primera fotografía: Cobertura territorial del vuelo.

Segunda fotografía: Alcance de los efectos del Gloria.

Audioguía PGOM

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pgom.icgc

El ICGC ha difundido la audioguía gratuita de los Pirineus Geological Museum (PGOM) para facilitar a sus usuarios la visita a esta exposición al aire libre ubicada en Tremp.

LA EXPOSICIÓN COMPLETA EL CONJUNTO GEOLÓGICO DE LA ZONA QUE CONCENTRA EN POCOS KILÓMETROS CUADRADOS UN LABORATORIO NATURAL DE ÁMBITO GEOLÓGICO, MINERO, PALEONTOLÓGICO Y CULTURAL DE PRIMER NIVEL

Esta audioguía ilustrada facilita la visita a los dos recorridos de la exposición: el Jardín de las Rocas, ubicado en el Parc del Barranc del Joncar, donde hay diferentes tipos de bloques de rocas procedentes de los Pirineos, y la Avinguda dels Temps Geològics, ubicada en el Passeig de Pompeu Fabra, donde se muestra, en el pavimento construido con diferentes materiales naturales y artificiales, la evolución de la Tierra y de la vida. Para hacerlo se han generado 40 paradas entre ambos recorridos, cada una con su explicación hablada y también con un texto explicativo y fotografías relacionadas.

LA AUDIOGUÍA ESTÁ PENSADA PARA SER USADA EN TELEFONÍA MÓVIL Y SE DISTRIBUYE PARA ANDROID Y PARA iOS

La aplicación dispone de un acceso rápido a cada parada vía teclado y también de un mapa interactivo para seleccionar directamente cada piedra del Jardín de las Rocas.

Una vez instalada la app al dispositivo, y descargados los contenidos, la visita se puede hacer sin consumo de datos al móvil. Los contenidos, que residen en un servidor centralizado, se actualizan automáticamente cuando la aplicación detecta nuevos cambios y, por tanto, siempre está actualizada.

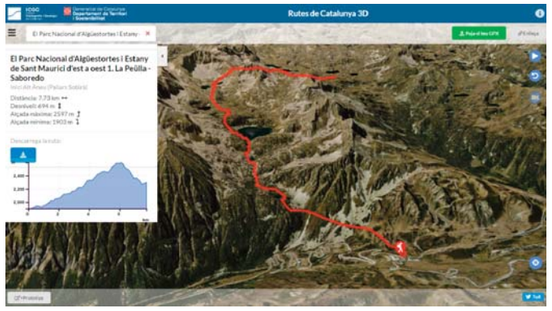
Nuevo visor: Rutas de Cataluña en 3D

https://visors.icgc.cat/rutes-catalunya

El Instituto ha publicado el nuevo visor *Rutes de Catalunya en 3D*, que proporciona una visualización personalizada de las 757 rutas excursionistas y turísticas del portal de datos abiertos de la Generalitat de Catalunya.

ESTE VISOR ESTÁ PENSADO PAPA PLANIFICAR RUTAS DESDE CASA

La ruta seleccionada se puede activar y pausar para observar y obtener los detalles. El usuario también puede modificar el punto de vista del itinerario. Las rutas que disponen de descripción, esta se muestra a la izquierda de la pantalla, juntamente con los datos de longitud, desnivel, altitud máxima y mínima y perfil del itinerario.



El usuario puede añadir rutas propias mediante archivos en formato .gpx, que es el estándar para almacenar rutas recogidas con GPS. En la parte superior derecha del visor, el botón *enllaça* recupera tanto el enlace de la ruta dentro del mismo visor como el código (iframe) html, que permite insertar la visualización dentro de una ventana en una página web.

Una vez vista la ruta deseada, es posible exportar la animación a un video en formato .webm, que lo podrán visualizar en Google Chrome. En la parte inferior derecha de la pantalla se encuentra el botón de geolocalización, que permite la vuestra ubicación en el escenario.

Además, clicando sobre las tres rayitas de arriba a la derecha, podrán escoger entre diferentes mapas base y capas adicionales de información (todos productos del ICGC).

El Instituto activa el protocolo para el seguimiento de la crisis sísmica de Navarra

En Cataluña se percibieron ampliamente con intensidades III-II los últimos sismos de magnitud 4.5 y 4.4 que tuvieron lugar en Navarra durante la madrugada del 1 de octubre de 2020, fuertemente percebidos con ligeros daños en la zona epicentral.

Estos sismos cumplían los requisitos para activar el protocolo de intervención postsísmica para el registro de réplicas establecido en el marco del proyecto POCRISC, **INTERREG V-A Espanya-França-Andorra** (POCTEFA 2014-2020) liderado por el ICGC. Este protocolo, activado por primera vez desde su aprobación, es una guía exhaustiva para la coordinación y la implementación de una intervención postsísmica.

Así, pues, el 2 de octubre, técnicos del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, del Instituto Geológico Nacional y del Observatoire Midi Pyrenées se coordinaron y desplazaron inmediatamente a la zona epicentral para instalar 11 estaciones sísmicas temporales rodeando la zona epicentral para registrar las réplicas del sismo principal.

En paralelo a la intervención sobre el terreno, los socios implicados también se coordinaron para llevar a cabo de forma homogénea las tareas de gabinete relacionadas con el almacenaje de los registros, su codificación y su procesamiento siguiendo las indicaciones del protocolo.

Los resultados que se obtienen del procesado de los registros de las réplicas permitirán conocer con más precisión la fuente sísmica y la evolución temporal y espacial de la crisis sísmica. Esta información es de gran utilidad ya sea desde el punto de vista sismológico como de soporte a la gestión de la emergencia.

Publicado el primer mapa guía del Parc Pirinenc de les Tres Nacions

Saint-Girons
Lorac
Aleu
Engomer
Sentein
Seix
Massat
Oust
Vicdessos
Tarascon-sur-Ariège
Ax-les-Thermes
Ascou
Mérens-les-Vallées
Ignaux
Bonac-Irazein
Vallée d'Ustou
Vallée de l'Oriège
Vallée de l'Ariège
Vallée de l'Ariège
Vallée de l'Ari