

Breves

Calendario 2020

<https://www.icgc.cat/Ciutadana/Descarrega/Calendaris-i-posters>

La imagen del Calendario para el 2020 del ICGC es el mapa que acompaña el estudio *El Pla de distribució en zones del territori català: Regional Planning* encargado por la Generalitat de Catalunya a Nicolau M. Rubió i Tudurí que lo publicó juntamente con su hermano Santiago en 1932.

Este estudio es el anteproyecto del plano de distribución en zonas del territorio catalán y se puede considerar el primer intento y el más completo de ordenación territorial de Cataluña.

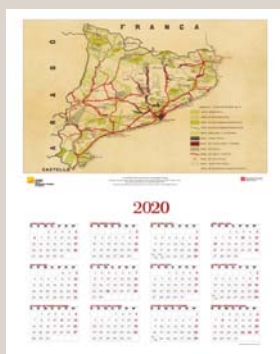
La propuesta final del anteproyecto se acompaña de este mapa que ha tenido un significado especialmente destacable en la historia del planeamiento y de la ordenación territorial de Cataluña. Se trata de un mapa de síntesis dibujado en un lenguaje cartográfico moderno y muy visual, capaz de hacer entender a simple vista las principales características del estudio llevado a cabo con rigor por los hermanos Rubió i Tudurí.

Aunque esta propuesta de planificación territorial nunca se llevó a la práctica, se ha tenido en cuenta en las posteriores propuestas.

La obra original se encuentra en la Cartoteca del Instituto (RL.2215).

El calendario se puede descargar del web del Instituto en PDF y con las medidas: A4, A3 y 44,5 cm x 63 cm.

¡Esperamos que les sea de su agrado!



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

Año 7 - Febrero 2020 - Número 18

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
Passatge 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

Dos reconocimientos para el ICGC

Los meses de octubre y noviembre de 2019 el ICGC recibió 2 premios:



El visor de datos delincuenciales fue premiado por la Iniciativa Barcelona Open Data

El visor de datos delincuenciales elaborado por el ICGC por encargo del Departamento de Interior fue reconocido por la Iniciativa Barcelona Open Data como uno de los mejores proyectos que facilita el uso de los datos abiertos publicados.

El proyecto se presentó en el Smart City Expo World Congress en noviembre de 2019 donde también se presentaron 39 iniciativas de 31 entes públicos. El denominador común de todas ellas es que reutilizan datos públicos destinados al uso de la ciudadanía.

Este visor muestra la realidad delincriminal del país y visualiza el trabajo del día a día de los cuerpos policiales.

CON ESTE VISOR SE PUEDEN CONSULTAR LOS DATOS POR TIPO DE DELICTO, MES Y AÑO, Y POR LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Se trata de un demostrador de la nueva tecnología vector tiles que permite al usuario usar la cartografía y los datos de manera interactiva y amigable, tecnología en la cual se basa ContextMaps, proyecto en el cual está trabajando el ICGC y que se focaliza en la generación de cartografía en este formato y en la creación de herramientas para que el usuario elabore sus visores.

La Iniciativa Barcelona Open Data tiene como objetivo dar visibilidad a las iniciativas públicas que trabajan con datos abiertos y crear un recopilatorio para poder consultar los proyectos de referencia en reutilización de datos abiertos a la ciudadanía.

https://mossos.gencat.cat/ca/els_mossos_desquadra/indicadors_i_qualitat/dades_obertes/visor-de-dades/



El ICGC recibe el premio a la mejor comunicación de las JIIDE 2019

Dentro del ámbito de la difusión del conocimiento, el ICGC por encargo del Departamento de Interior fue reconocido por la comunicación "La desmitificación de los metadatos" en las Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales (JIIDE), celebradas en Cáceres en octubre de 2019.

De acuerdo con el resultado de las votaciones de los asistentes a las Jornadas, esta aportación del Instituto fue premiada como la mejor comunicación presentada.

El objetivo de la presentación era demostrar que, sin darnos cuenta, estamos rodeados de metadatos y que son necesarios para encontrar lo que buscamos, también fuera del ámbito profesional, y que la Infraestructura de Datos Espaciales de Cataluña está evolucionando en esta dirección.

La 10ª edición de las Jornadas reunió aproximadamente 200 profesionales de España, Portugal y Andorra para compartir experiencias en el campo de las infraestructuras de datos espaciales (IDE). Tanto los asistentes como los participantes eran miembros de administraciones públicas, universidades y empresas; también se contó con la presencia de miembros de comunidades colaborativas y de otros ámbitos.

Si bien las IDE pretenden facilitar a los usuarios el acceso a geoinformación oficial, su implementación no es trivial y requiere de pautas específicas, como las descritas por la Directiva europea INSPIRE. Por otro lado, los avances tecnológicos empiezan a hacer esta tarea más eficiente y también el desarrollo de aplicaciones basadas en los catálogos de datos.



Inauguración del Pirineus Geological Open Museum / Nivología y aludes / Donación de material fotogramétrico de la familia Pros al Museo del ICGC / Presentación del Nomenclador dera Val d'Aran / Modelo de elevaciones de la superficie vegetada de Cataluña / Dos reconocimientos para el ICGC / Calendario 2020

Inauguración del Pirineus Geological Open Museum

En enero de 2020 el consejero de Territorio y Sostenibilidad, Damià Calvet, la alcaldesa de Tremp, Maria Pilar Cases, y el director del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, Jaume Massó, inauguraron el Pirineus Geological Open Museum (PGOM) situado en la capital del Pallars Jussà.

El PGOM es un museo geológico al aire libre que acerca a la ciudadanía conceptos básicos sobre la geología, con especial atención a la propia del Pirineo, y sobre la evolución de la Tierra y de la vida.

EL PGOM ACERCA A LA CIUDADANÍA EN GENERAL DE MANERA SENCILLA PERO SIN PERDER EL RIGOR CIENTÍFICO, ALGUNOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA RELACIONADOS CON LA TIERRA Y LA TIPOLOGÍA DE LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA Y LA TIPOLOGÍA DE LAS ROCAS REPRESENTATIVAS DE LOS PIRINEOS

El Museo consta de tres ámbitos: el Jardín de las Rocas, ubicado en el Parque del Barranc del Joncar, donde se exponen 13 bloques representativos de rocas de los Pirineos (cada bloque dispone de un atril con su información básica); la Avenida de los Tiempos Geológicos, ubicada en el Paseo de Pompeu Fabra, donde se muestra la evolución de la Tierra y de la vida en el pavimento mediante planchas de hormigón teñido de diferentes colores para identificar los diferentes periodos geológicos, con el nombre de cada uno y los principales hitos grabados en ellas. El Museo incluye también el Faro, una torre singular de seis metros de altura de acero y rocas, ubicado en la intersección entre el Jardín de las Rocas y la Avenida de los Tiempos Geológicos, que indica el punto de inicio de la visita al complejo expositivo geológico.



El PGOM, impulsado por el DTES, es una realidad gracias al convenio de colaboración núm. 164 firmado en 2016 entre el Ayuntamiento de Tremp y el ICGC para la realización de una exposición permanente de objetos geológicos, y a la colaboración del Gremi d'Àrids (convenio 268 firmado en 2018) y de ayuntamientos y particulares que han cedido las rocas sin las cuales no hubiera sido posible llevar a cabo este proyecto.

Esta exposición complementa el conjunto geológico de una zona que concentra en pocos kilómetros cuadrados un laboratorio natural de geología de primer nivel y donde el Departamento de Territorio y Sostenibilidad, a través del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, tiene el Centre de Suport Territorial Pirineus.

El ICGC cede el PGOM al Ayuntamiento de Tremp

En octubre de 2019 el ICGC cedió al Ayuntamiento de Tremp el Pirineus Geological Open Museum. Este acto fue formalizado por la alcaldesa de Tremp y por el director del Instituto.

Guía del Pirineus Geological Open Museum

La descripción científica de los elementos que conforman el Museo se detalla en la guía elaborada para complementar la visita.

Se encuentra disponible en:

https://www.icgc.cat/ca/content/download/83055/722571/icgc_pgom_catalog_expo_web.pdf

Nivología y aludes

Servicio InfoGruixNEU

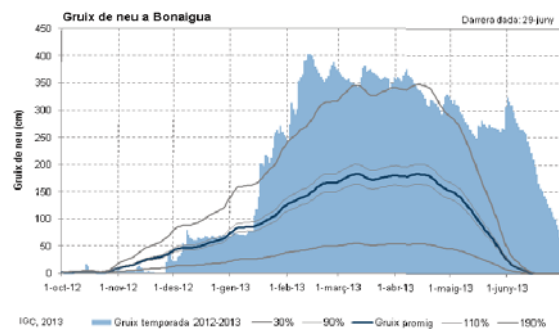
Durante el episodio de precipitación de los días 22 y 23 de octubre de 2019 la cota de nieve descendió hasta unos 2 100 m en el Pirineo Occidental y dejó unos 10 cm de nieve reciente a 2 200 m, y llegó a un máximo registrado de 22 cm en el sector de la Vall de Boí (2 535 m). Este fue el cuarto episodio de nevadas que tuvo lugar en el Pirineo de Cataluña entre septiembre y octubre.

Desde 2009, durante la temporada invernal, la Unidad de Predicción de Aludes del ICGC informa sobre el grosor de nieve al suelo mediante el servicio InfoGruixNEU. Con este servicio se ofrecen, en formato gráfico, los datos de grosores de nieve al suelo en cinco puntos de los Pirineos (Boí, Bonaigua, Malniu, Cadí Nord y Núria) y la valoración de estos grosores respecto al comportamiento climático de la estación de medición.

Desde octubre de 2019 los gráficos InfoGruixNEU se actualizan diariamente con un registro que se inicia en 1985 en la estación más antigua (Vall de Núria) y en 2004 en la más reciente (Cadí Norte).

Este Servicio está consolidado entre usuarios de diversos perfiles (profesional, científico, excursionista, de ocio). Frecuentemente también lo usan los medios de comunicación especializados y generales.

<https://icgc.cat/Administracio-i-empresa/Serveis/Perill-d-allaus-i-informacio-nivologica/Informacio-nivologica/InfoGruixNEU>



El ICGC publica: ¡Atención con los aludes!

Con la finalidad de contribuir a la mejora de la seguridad delante del fenómeno natural de los aludes de nieve, el Instituto, coincidiendo con el inicio de la temporada invernal, ha publicado una nueva edición del desplegable informativo *¡Atención con los aludes!* en los cinco idiomas oficiales de los Pirineos: catalán, castellano, francés, euskera y aranés.

Este desplegable contiene las recomendaciones básicas para la seguridad en aludes y es de especial interés para todos los usuarios de la montaña invernal: esquiadores, excursionistas, turistas, y para los colectivos educativos en materia de seguridad por aludes.

Explica, de forma gráfica y resumida, la escala europea de peligro de aludes, la localización del peligro de aludes y los problemas que pueden provocar los aludes; también hace recomendaciones sobre la práctica "fuera pista" y el material de seguridad necesario. Para ampliar la información incluye los enlaces a los boletines de peligro de aludes de los Pirineos.

En el web del ICGC se puede consultar y descargar este desplegable, los boletines del peligro de aludes, la cartografía de los aludes de los Pirineos. Igualmente hay información de las medidas de seguridad y buenos hábitos que hay que tener en cuenta a la hora de programar una actividad en la nieve.

https://www.icgc.cat/content/download/75718/650391/icgc_compte_a_llaus_2019_2020_web.pdf



Donación de material fotogramétrico de la familia Pros al Museo del ICGC

Los familiares de Liberto Pros Pérez, antiguo trabajador del ICGC que ejerció de operador de fotogrametría, han donado al Instituto dos teodolitos: uno de la casa J. Rosell de Barcelona y otro de la casa MECOPTA, fabricado en Checoslovaquia, con la voluntad que pasen a formar parte del Museo de instrumentos técnicos de la Institución.

El fondo se complementa con dos libros de tablas taquimétricas publicados el 1914 y el 1948, una mira estadimétrica, un trípode, una carpeta-libreta para hacer trabajos de campo y una cinta métrica para tomar medidas terrestres.

En breve este material se podrá consultar en la Cartoteca digital.



Presentación del Nomenclator dera Val d'Aran

En diciembre de 2019 el presidente del Institut d'Estudis Aranesi-Acadèmia aranesa dera lengua occitana (IEA-AALO), Jusèp Loís Sans, la directora general de Política Lingüística del Departamento de Cultura, Ester Franquesa, y el director del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), Jaume Massó, presentaron el *Nomenclator dera Val d'Aran* a la sede del ICGC.

Esta obra recopila y oficializa 3 450 nombres de lugar de la Val d'Aran revisados, validados y aprobados por el IEA-AALO y que forman parte de la base toponímica del ICGC. También los posiciona sobre cartografía de detalle del Instituto.

El Nomenclator, que es fruto de la colaboración interadministrativa, es un instrumento oficial de referencia que contribuirá, por un lado, a conocer y difundir las formas adecuadas de los nombres de lugar y su localización sobre su territorio, y por otro lado, a la preservación de la toponimia como un bien intangible, como testimonio de hechos históricos y como reflejo de una cultura viva que continuará evolucionando.

Este Nomenclator es la culminación de un preciso y constante trabajo que se llevó a cabo los años 1984-1991 y contó,



para la recogida de la toponimia de la Val d'Aran, con la colaboración del Conselh Generau d'Aran que la revisó y validó para ser incorporada en las series cartográficas institucionales del Instituto.

El antecedente de esta obra es el *Nomenclator oficial de toponimia major de Catalunya* (publicado en 2003 y revisado en 2009), coordinado por la Comissió de Toponímia

de Catalunya, supervisado por el Institut d'Estudis Catalans y aprobado por el Govern de la Generalitat. La obra, que oficializaba más de 52 000 topónimos (de los cuales 1 011 de la Val d'Aran), se convirtió en referencia tanto por su temática como por su carácter pionero en incorporar el corpus toponímico a la cartografía y así facilitar la localización.

EL NOMENCLATOR ES UN COMPENDIO BÁSICO Y OFICIAL DE CONSULTA DE LOS NOMBRES DE LUGAR PARA QUE LA ADMINISTRACIÓN Y EL MUNDO EMPRESARIAL DESIGNEN, ETIQUETEN Y FIJAN LOS NOMBRES DE LUGAR DE MANERA NORMATIVA

Modelo de elevaciones de la superficie vegetada de toda Cataluña

En noviembre de 2019, por primera vez el ICGC generó por correlación un modelo completo para toda Cataluña conocido como *Canopy Height Model* (modelo de altura de la vegetación, CHM).

El CHM es un conjunto de datos ráster de alta resolución (1 m) que mapifica la altura de árboles como una superficie continua. Cada píxel de este modelo representa la altura del árbol por encima de la topografía del suelo. En zonas urbanas el CHM representa la altura de edificios u otros objetos construidos.

El CHM se ha generado a partir de:

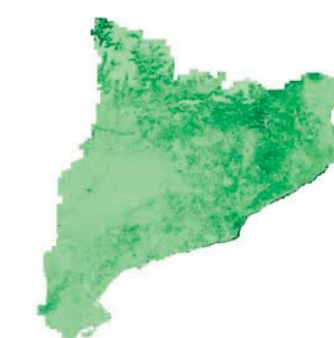
- Un modelo digital de superficie (MDS) que representa la superficie visible del terreno.
- Un modelo digital de terreno (MDT) que representa la superficie del suelo puro sin vegetación, edificios u otros objetos construidos.

El MDS se ha creado con una resolución de 1 m a partir de imágenes aéreas utilizando métodos de correlación automática de imágenes. Las imágenes aéreas se capturaron con la cámara digital DMC-III entre mayo y octubre de 2018 para la generación anual de la ortofoto 1:2 500 de Cataluña.

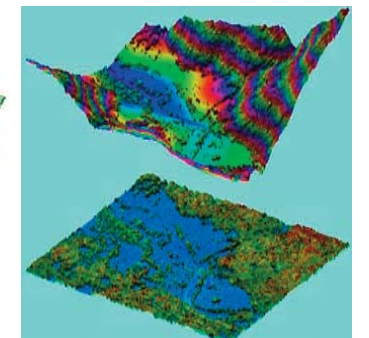
El MDT se ha derivado de los vuelos de cobertura lidar del ICGC con una densidad mínima de 0,5 puntos/m². La tecnología lidar (*Light Detection and Ranging*) permite la medición

precisa de la elevación de diferentes tipos de superficie del terreno basándose en los pulsos de luz infrarroja reflejados desde el suelo. En contraste con las imágenes aéreas, el sistema lidar es capaz de penetrar las copas de los árboles que facilita la generación de MDT también en zonas de bosque. El CHM finalmente se obtiene restando la superficie del suelo (MDT) de la superficie visible (MDS).

La CHM supone, en términos de explotación, una geoinformación de gran interés en el soporte entre otras de la clasificación de tipo de cubiertas del suelo o en la detección temporal de cambios en el territorio.



Representació de la CHM de toda Catalunya (paso de malla 1 m) a partir de los vuelos de 2018.



Representación del CHM y del MDS para una sección de 1,6 km x 1,8 km en la zona de Bossòst.