Breve

Calendario 2016

www.icgc.cat

El Instituto, como es tradición, ha elaborado su Calendario anual. Cada año, desde 1987, el Instituto difunde un mapa antiguo del fondo de la Cartoteca de Catalunya (CTC) como una vía más para dar a conocer su fondo cartográfico.

El Calendario de 2016 reproduce el cuadro pedagógico astronómico de la editorial Paluzie, originaria de Olot pero establecida en Barcelona y que agrupa más de 50 mapas escolares editados a partir de 1862. Esta editorial está especializada, entre otros temas, en la publicación de mapas escolares. La lámina que se publica en este Calendario fue publicada aproximadamente en 1930 y pasó a formar parte del fondo cartográfico de la CTC en 2014.

El Calendario se puede descargar del web del ICGC en los formatos PDF y JPG y con las medidas: 44,5 cm x 68,5 cm, en A3 y en A4.

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

Año 3 / Febrero 2016 / Número 6

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: esther.muns@icgc.cat

Centro de atención al usuario - cau@icgc.cat

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

© Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Fondo cartográfico Paluzie en la Cartoteca Digital

http://cartotecadigital.icgc.cat

Los mapas y los libros escolares de la casa Paluzie han tenido un papel muy importante en las escuelas españolas desde mediados del siglo XIX hasta entrados los años 1960.

Esteve Paluzie Cantalozella (1806-1873), entre muchas otras actividades, desarrolló una tarea pedagógica importante: en 1840 creó un taller de litografía para publicar y difundir sus obras escolares (libros de aritmética, de geografía, de historia, de urbanidad, de aprendizaje de la lectura, de elocuencia ...) y en 1862 publicó su primer mapa mural. El taller familiar lo continuó su hijo Faustí Paluzie Tallé y los nietos Esteve, Josep y Juli Paluzie Lucena.

En 1926, la familia traspasó los derechos a la Imprenta Elzeviriana y Llibreria Camí que siguieron la tarea hasta los años 1970.

EL FONDO DE LA EDITORIAL PALUZIE FUE DEPOSITADO EN LA CARTOTECA DE CATALUNYA A FINAL DE 2014

Se trata de una muestra muy importante de su producción cartográfica (un centenar de piezas). Recoge mapas murales, tablas geográficas escolares y mapas publicados dentro de libros y atlas. También hay un fondo importante con pruebas de imprenta, documentos de trabajo, álbum muestrario de las secciones de globos terráqueos y celestes, etc.

El fondo que llegó a la Cartoteca, además de la obra de los Paluzie, tiene una cincuentena de mapas de otros autores, nacionales y extranjeros, que la familia fue recopilando a lo largo de los años.

LA LÁMINA DEL CALENDARIO DEL ICGC PARA EL 2016 CORRESPONDE A UN MAPA DE ESTE FONDO

Las reproducciones digitales de este fondo se han distribuido en las colecciones de la Cartoteca Digital según las áreas geográficas correspondientes. El resto de láminas que no representan ninguna área geográfica (carteles de medidas, de accidentes cartográficos, astronómicos) se han agrupado bajo el nombre Fondo cartográfico Paluzie.

Primeros monolitos de suelos del Pirineo y Prepirineo

Desde el Centro de Soporte Territorial Pirineos (CST) el ICGC trabaja en la creación de una colección de monolitos de suelos del Pirineo y Prepirineo con el objetivo de adquirir, conservar y exponer secciones de suelos representativos de la rica variedad edafológica de la cordillera, y así facilitar su estudio, la difusión del conocimiento y la divulgación de la importancia y la diversidad de los suelos del territorio pirenaico.

Un monolito de suelo es una sección vertical de un perfil de suelo extraído del terreno y preservado en su condición natural (sin alteraciones), sobre el cual, en el laboratorio, se hace un tratamiento para consolidar los materiales y garantizar la conservación del perfil.

El 15 de diciembre de 2015 se celebró, en el CST, una jornada en la cual participaron expertos de la Universitat de Lleida, del ICGC y de Eureca SGL. Se expusieron los objetivos del proyecto, las características de determinados tipos de suelos forestales y la metodología de trabajo seguida.

La jornada finalizó con la presentación de los primeros 4 monolitos, extraídos en el Pallars Jussà: Santa Engràcia, els Nerets, Conques y Orcau, obtenidos con la colaboración de propietarios de suelos agrícolas de zonas de viña y de cereales.

ICGC Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Generalitat de Catalunya

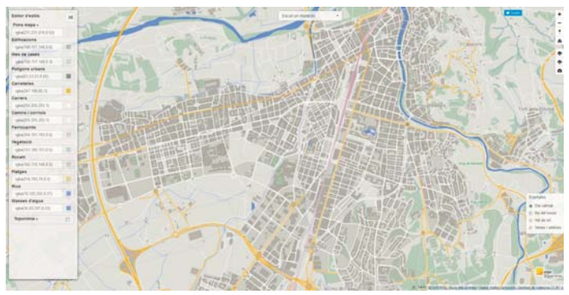
Pintamaps! El mapa con tu estilo

http://betaserver.icgc.cat/pintamaps

La herramienta Pintamaps permite al usuario modificar el estilo del mapa y visualizar estos cambios en tiempo real. Por ello se usa cartografía vector porque consume menos ancho de banda y permite al usuario interaccionar con esta información de manera inteligente.

PINTAMAPS POSIBILITA LA PERSONALIZACIÓN DE LOS MAPAS

El uso de datos cartográficos vectoriales en vuestro navegador facilita: la rotación del mapa, manteniendo la toponimia siempre orientada a la lectura del usuario; la definición de distintos estilos en función de la escala de visualización del mapa; la consulta de los datos alfanuméricos asociados a cada elemento geográfico; la inclusión de capas vector de los usuarios sobre la información cartográfica de base; la definición de estilos propios de cada usuario en función de la tipología de sus datos; la generación de imágenes en perspectiva; la consulta espacial (SIG) sobre los elementos geográficos, etc.



LA TECNOLOGÍA *VECTOR TILES,* CON LA QUE PINTAMAPS FUNCIONA, ABRE UN MUNDO DE POSIBILIDADES EN EFICIENCIA I EN PERSONALIZACIÓN

Pintamaps permite cambiar el color y la transparencia de la información geográfica, que hemos agrupado en 12 niveles para facilitar la interacción; cambiar el fondo del mapa, bien su color o bien cambiándolo por una de las texturas que hemos añadido; rotar y poner en perspectiva el mapa; hacer la captación de la imagen resultante en formado .png o .pdf; buscar el municipio de la área geográfica con la que queráis trabajar; generar estilos aleatorios; visualizar ejemplos de estilos. Además, si hacéis doble clic sobre el mapa obtendréis la información asociada a cada elemento. Un segundo doble clic fija la información de la geometría clicada. Esta ventana la podéis cerrar clicando sobre la aguja roja.

Vector tiles es una tecnología *game changer* que cambia la manera de servir los datos cartográficos por Internet, y abre un enorme abanico de futuras posibilidades para los usuarios: mapas dinámicos, funciones SIG en el navegador, *linked data*, descarga de objetos por atributos, etc.

Pintamaps es una herramienta útil para diseñadores gráficos y web, infógrafos, didáctica y para el público en general. Recordar que los datos del ICGC se difunden bajo licencia abierta (CC-BY Intitut Cartogràfic i Geològic de Catalunya) y, por lo tanto, son reutilizables.

Os invitamos a testear esta herramienta, y pensar cuales son las aplicabilidades de esta tecnología en vuestro campo de experiencia. Podéis hacer vuestras consideraciones y propuestas a betaportal@icgc.cat.

Nota: Tener en consideración que es vuestro ordenador quien realiza el proceso de renderización de la información vectorial. Como siempre os recomendamos que tengáis actualizado vuestro navegador. Observar que Pintamaps obtiene un mejor resultado en Chrome.

Red CORS en el Reino de Arabia Saudita

En octubre de 2015 (correspondiente al 30/12/1436H del calendario islámico) una delegación del ICGC asistió a la ceremonia de puesta en marcha de la red CORS (Continuously Operations Reference Stations) de la General Commission for Survey (GCS) del Reino de Arabia Saudita.

La contribución del Instituto se ha centrado en el soporte del diseño y especificación de la red CORS, y también en su despliegue. Además se firmó un contrato de soporte al desarrollo técnico de dicha red entre la GCS y el ICGC para los próximos tres años.

LA PARTICIPACIÓN DEL ICGC SE HA BASADO EN LOS MÁS DE 25 AÑOS DE EXPERIENCIA DE LA RED CORS DE CATALUÑA

La red saudita, que inicia su operación, será una de las más grandes del mundo con más de 300 estaciones operativas y que ha sido construida en el más corto período de tiempo.

Esta colaboración mutua enriquecerá los conocimientos geodésicos y geofísicos de ambas instituciones.

Gaia. La Gran Mare

youtube.com/ICGCat

Gaia. La Gran Mare pone énfasis en los conceptos geológicos básicos desarrollados por algunos de los personajes más destacados de la historia de las ciencias de la Tierra y repasa conocimientos relevantes del sistema Tierra, adquiridos mediante el razonamiento científico.

DOCUMENTAL CIENTÍFICO-DIVULGATIVO QUE TRATA EL ORIGEN DE LA TIERRA, SU EVOLUCIÓN Y SU FUTURO

De manera ágil, el documental habla de cuestiones como: el origen y la dinámica del sistema solar, la Tierra y la Luna; el agua, los océanos y los continentes; el origen de la vida, los organismos más antiguos y su evolución; la atmosfera primitiva y la atmosfera con oxígeno; el tiempo geológico y algunas de las etapas cruciales de la evolución de la Tierra, incluidas las extinciones masivas más conocidas; la distribución actual de los continentes y los océanos; los volcanes y terremotos; los recursos naturales de origen geológico; algunas aplicaciones de las ciencias de la Tierra, y de las amenazas a la sostenibilidad del planeta.

Este documental se dirige a un público amplio y, particularmente, a jóvenes con interés para las ciencias de la Tierra.

Mapas de variables biofísicas forestales de Cataluña

www.icgc.cat/geoserveis

Ya está disponible el geoservicio de mapas de variables biofísicas forestales de Cataluña. Estos mapas raster se han generado a partir de datos lidar captados con los vuelos del ICGC de los años 2008-2011 aprovechando que estos datos, convenientemente procesados, proporcionan mucha información de la estructura de la masa boscosa. El conocimiento de la estructura forestal, los datos de parcelas del inventario forestal (mayoritariamente procedente del Inventario Forestal Nacional 3 de los años 2000 y 2001) y la cubierta de especies forestales definida por el Mapa de cubiertas de Cataluña, han servido para generar los modelos estadísticos que hacen posible el cálculo de los valores de las variables para cada píxel.

El ámbito de representación de los mapas son los bosques de Cataluña en el año 2005, con una resolución de 20 m. Las variables biofísicas forestales representadas son:

Nombre capa	Descripción
CAT	Carbono aéreo total (t C/ha)
BAT	Biomasa aérea total (t/ha)
VAE	Volumen con escorza (m3/ha)
BF	Biomasa foliar (t/ha)
AB	Área basal (m2/ha)
FCC	Fracción de cabida cubierta (%) (recubrimiento arbóreo)
DBHm	Diámetro normal medio (cm)
Hmitjana	Altura media (m)

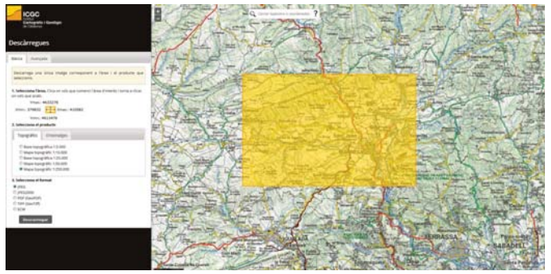
Nuevo descargador del ICGC

www.icgc.cat/appdownloads

Ya es posible la descarga de geoinformación de una área de interés, en lugar de hacerlo hoja a hoja, con el nuevo descargador del ICGC.

Esta aplicación web, destinada únicamente a descargar y así facilitar su uso, incluye dos opciones:

- Descarga básica: Se obtiene una única imagen del área y del producto que se ha seleccionado, con posibilidad de escoger entre diversos formatos: JPEG, TIFF o PDF.
- Descarga avanzada: Se obtiene un único fichero ZIP con todas las hojas “convencionales” existentes que recubren la área seleccionada.



Así, este nuevo descargador proporciona directamente un mosaico de ortofotos o de la cartografía que se ha seleccionado y, por otro lado, ahorra tiempo a los usuarios que necesiten diversas hojas, ya que pueden obtenerlas todas a la vez.

Hay que decir que la área a seleccionar es limitada en función del producto escogido para garantizar un correcto funcionamiento del servicio y para evitar ficheros demasiado grandes, y que la descarga básica se hace a través de un enlace que se envía por correo electrónico.

En cualquier caso, al tratarse de una primera versión y al querer ofrecer la mejor experiencia posible a los usuarios, pueden hacernos llegar sus comentarios a:

icgc@icgc.cat

20 años de registros acelerométricos de terremotos en el ICGC

www.icgc.cat/terratremols

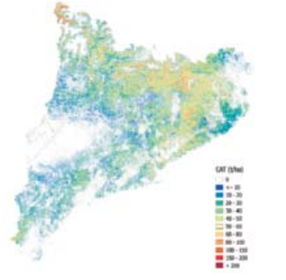
Desde 1996 las estaciones de la red de acelerógrafos del IGC (ahora ICGC) registran las aceleraciones del suelo causadas por terremotos percibidos por la población, aportando datos de gran interés para la ingeniería sísmica y para el diseño de estructuras sismoresistentes.

Actualmente, la red acelerométrica del Instituto consta de 23 estaciones. La elección de los emplazamientos se hace teniendo en consideración los criterios siguientes: 1) distribución de las zonas sísmicamente más activas de Cataluña que han sido afectadas por terremotos importantes en el pasado, 2) distribución de las zonas de actividad sísmica moderada, pero densamente pobladas y/o con industrias peligrosas y 3) situación sobre emplazamientos de diferentes tipos de materiales, suelo y roca, para el análisis de efectos de amplificación del movimiento del suelo.

Los datos de la red son públicos: se pueden listar todos los registros procesados con la distancia epicentral y los valores de la aceleración máxima del suelo (PGA) en cada estación y se pueden descargar los acelerogramas y los espectros de respuesta de las acceleraciones.

EL SOFTWARE POSIDÓ/NEPTÚ, DESARROLLADO POR EL INSTITUTO, HA MEJORADO LAS TAREAS DE PROCESADO DE LOS ACCELEROGRAMAS

Con la incorporación de los datos del sismo del pasado 29 de octubre de 2015 en el Golfo de Roses de magnitud 4.3, ampliamente percibido, se encuentran disponibles en Internet los datos de 236 terremotos con 896 registros y 2 938 gráficos correspondientes al periodo febrero 1996-octubre 2015.

Estos mapas se han elaborado en el marco del proyecto CARBOSTOCK (CGL2011-30300, 2012-2014), conjuntamente entre el CREAF y el ICGC y con la colaboración del DARP, y representan un gran avance en la publicación de geoinformación forestal de gran cobertura. Tienen como finalidad ser una herramienta de gran utilidad para el colectivo de profesionales forestales, particularmente para los que se dedican a la gestión y al análisis de nuestros bosques.

Con ello, el ICGC hace un paso más en su tradición de confeccionar productos que proporcionen un mayor conocimiento del territorio.