Breve

Nuevo master en geoinformación: UAB y ICGC sumando experiencia y activos

geoinfo.uab.es/master

El master en geoinformación 2015-2016 nace del acuerdo entre la UAB y el ICGC para sumar activos, competencias y experiencia en la formación en geoinformación, y se incluye en el programa de Master en Tecnologías de la Información Geográfica de la UAB (18a edición) y en el Posgrado Internacional de Tecnologías Cartográficas del ICGC.

Su programa se ha diseñado para ser un instrumento clave de formación y para dotar de nuevos conocimientos, herramientas y competencias a profesionales y usuarios de información geoespacial. Se pone énfasis en dos itinerarios diferenciados después de un módulo común: la gestión de información geolocalizada, y la generación de aplicaciones y utilidades en forma de nuevos datos, productos y servicios, siempre desde el pensamiento crítico.

Esta formación integra todas las disciplinas, aproximaciones y técnicas para adquirir, visualizar, analizar y explotar datos geoespaciales, fundamentales en ámbitos tan diversos como el urbanismo, la gestión de la ciudad, los aspectos ambientales, sociales, energéticos, administrativos, legales, económicos o de gestión de riesgos, entre otros.

Para más información:
Laboratori d'Informació Geogràfica
i Teledetecció, LIGIT
Universitat Autònoma de Barcelona
Facultat de Filosofia i Lletres - Edifici B9
08193 Bellaterra
Correo-e: mtig@uab.cat
Teléfono: +34 93 581 18 91
Fax: +34 93 581 20 01

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

Año 2 / Octubre 2015 / Número 5

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
Parc de Montjuïc / E-08038 Barcelona
Teléfono (+34) 93 567 15 90 / Telefax 93 567 15 67

© Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

http://www.icgc.cat

El ICGC miembro de Delta Alliance

El ICGC se ha incorporado como miembro de Delta Alliance (organización internacional de conocimiento en red que tiene la misión de mejorar la resiliencia de los deltas del mundo).

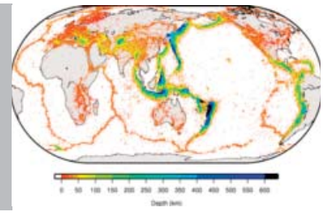
La presión creciente por la actividad humana y la subida del nivel del mar por efecto del cambio climático hace indispensable aumentar la capacidad de adaptación de los deltas en las nuevas condiciones.

El objetivo de Delta Alliance es establecer puentes de colaboración entre diferentes entidades que trabajan y viven en los deltas para beneficiarse mutuamente de sus respectivos conocimientos y experiencia para contribuir al aumento de la capacidad de recuperación de los diferentes deltas.

Delta Alliance se organiza en grupos de trabajo o *wings* (redes de organizaciones de un país o área específica) que se ocupan de cuestiones relacionadas con un delta en concreto. Actualmente Delta Alliance consta de 17 *wings* que incluye los deltas del Misisipí, del Mekong, del Rin, del Yangtzé entre otros.

El ICGC se ha incorporado en esta organización a través de la creación de una *wing* de trabajo específico para el Delta del Ebro para aportar su experiencia en diversos campos del conocimiento (riesgos geológicos, hidrología, edafología, geotecnia, geodesia, teledetección, etc.). Este grupo es coordinado por el Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) y tiene otros miembros como la Oficina Catalana pel Canvi Climàtic de Catalunya (OCCC) y el International Centre on Coastal Resources Research (CIIRC) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).

El ICGC miembro de pleno derecho del ISC



Desde julio de 2015 el ICGC es miembro de pleno derecho del International Seismological Centre (ISC).

El ISC es una organización científica internacional no gubernamental, tutelada por la UNESCO y la International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior (IASPEI). Su origen nace en la primera red sísmica mundial establecida por el famoso sismólogo anglo japonés John Milne al final del siglo XIX, y su principal objetivo es compilar y mantener un boletín de sismicidad global, considerado el registro definitivo de la sismicidad de la Tierra.

Los datos de este boletín los proporcionan más de 130 agencias colaboradoras de todo el mundo y se encuentra disponible en línea poco después de ser recibidas y, totalmente revisada y homogeneizada, 24 meses después, aprox.

Con la incorporación del ICGC como miembro, que ya contribuía con sus datos desde hace más de un año, el Instituto pasa a ocupar un lugar en el consejo de gobierno del ISC, al lado de unos sesenta instituciones del mundo, con la National Science Foundation y la Royal Society al frente, que contribuyen económicamente y científicamente al mantenimiento, actualización y desarrollo de este boletín mundial.

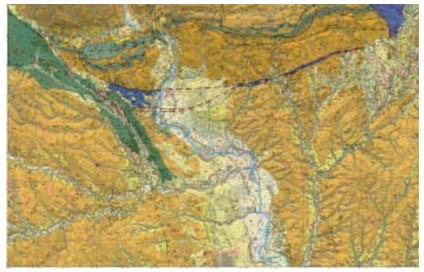
Con esta incorporación, el ICGC, que ya forma parte del CSEM y de ORFEUS, instituciones europeas de coordinación de las redes sísmicas, aumenta su proyección internacional en el campo de la sismología y reafirma su compromiso para contribuir, desde el estudio de la sismicidad a Cataluña, en el progreso de nuestra sociedad.

ICGC Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Generalitat de Catalunya

Los geotrabajos en formato vectorial

http://www.igc.cat/web/ca/igc_cataleg.html



En septiembre de 2015 se habilitó la descarga en formato vectorial ESRI Shapefile de la información geológica y geotemática de los Geotrabajos.

Actualmente se pueden descargar 152 hojas en este formato:
- 64 hojas del Mapa geológico 1:25 000 (Geotrabajo I).
- 5 hojas del Mapa geoantrópico 1:25 000 (Geotrabajo II).
- 22 hojas del Mapa geológico de zonas urbanas 1:5 000 (Geotrabajo III).
- 15 hojas del Mapa de suelos 1:25 000 (Geotrabajo IV).
- 18 hojas del Mapa hidrogeológico 1:25 000 (Geotrabajo V).
- 28 hojas del Mapa para la prevención de los riesgos geológicos 1:25 000 (Geotrabajo VI).

El resto de hojas publicadas se prevé poner a disposición de los usuarios a lo largo de este año.

El sistema de referencia de los datos es ETRS89 y la unidad de distribución es por hoja.

Los archivos Shapefile se acompañan de archivos Layerfile para la simbolización de los datos. También se distribuye, para cada Geotrabajo, las especificaciones técnicas donde se describe la organización de los datos y las indicaciones para su representación, entre otros aspectos. La estructura vectorial de los datos contiene atributos geotemáticos que varían en función del Geotrabajo.

Los Geotrabajos se iniciaron en 2007 y hasta la actualidad se han publicado 191 hojas que se distribuyen en papel y a través del web en formato GeoPDF y a partir de ahora también en formato vectorial (véase el Catálogo).

Esta nueva vía de difusión de los Geotrabajos abre un amplio abanico de posibilidades al usuario de cara a facilitar la propia edición y representación de los datos o para el análisis y geoproceso de la información mediante herramientas de SIG.

Mapas antiguos de la Cartoteca consultables desde el móvil

http://www.oldmapsonline.org/mobile/

OLDMAPSONLINE es un portal que da acceso a más de 400 000 mapas antiguos escaneados y georeferenciados, procedentes de diversas instituciones como la British Library, la National Library of Scotland o la Harvard Library. También participa la Cartoteca de Cataluña del ICGC que aporta más de un millar de mapas.

Este portal permite hacer búsquedas gráficas a partir del área recubierta y, desde su apertura en 2012, ha tenido más de un millón y medio de visitas.

Ahora acaba de salir una innovadora versión APP del portal que facilita el acceso, desde el móvil o la tablet, a más de 250 000 mapas del portal OLDMAPSONLINE.

Esta nueva aplicación, con una interfície muy amigable, permite descubrir y explorar mapas antiguos del área donde se encuentra el usuario a partir de la propia referencia de geolocalización del dispositivo. Así un usuario, desde Cataluña, encontrará un número importante de mapas antiguos de nuestro territorio, la mayoría de los cuales procedentes de la Cartoteca Digital del ICGC.

Distribución de datos de la constelación GALILEO desde la red CatNet

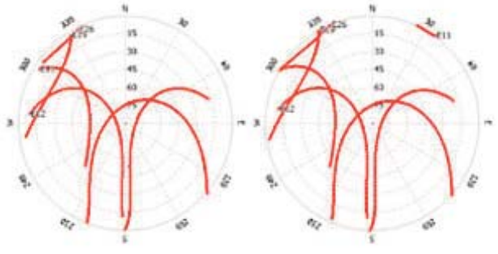
La actualización de las constelaciones GPS y GLONASS, y el despliegue de las nuevas constelaciones GALILEO, BEIDOU, IRNSS y QZSS ha llevado al ICGC a implementar cambios en su red CatNet y así poner las nuevas señales a disposición de los usuarios.

Concretamente el Instituto ha actualizado las estaciones EBRE y PLAN de la red CatNet (situadas en el Ebro y en Las Planes, respectivamente) con la renovación de receptores y de antenas geodésicas con capacidad para seguir las constelaciones GNSS disponibles y visibles desde nuestro territorio.

Para simplificar la distribución de la información a los usuarios, en julio de 2015 se inició la difusión de las observaciones en base al formato RINEX 3.02 que ha sido optimizado respecto la versión 2.11 para incorporar todos los nuevos observables y facilitar su interpretación.

Actualmente para las estaciones EBRE y PLAN se pueden descargar los ficheros RINEX 3.02 con los observables de GPS, GLONASS y GALILEO, pero también los ficheros RINEX 2.11 con los observables GPS y GLONASS, como se ha hecho hasta la actualidad. Todos los ficheros se encuentran disponibles en el FTP de Geofons:

- RINEX 3.02 (de EBRE y PLAN):
ftp://geofons.icc.cat/rinex3
(GPS, GLONASS y GALILEO)



Visibilidad de satélites de la constelación GALILEO desde las estaciones EBRE y PLAN de CatNet.

- RINEX 2.11 (de las 16 estaciones CatNet):
ftp://geofons.icc.cat/rinex
(GPS y GLONASS)

Para la nueva versión del formato RINEX (la v3.02) además de actualizar el formato, se propone una nueva nomenclatura más descriptiva, flexible e extensible que la nomenclatura de la versión 2.11, la cual ya ha sido implementada y se usa para su distribución.

Medición de la Pica d'Estats

Por invitación de la Union Nationale des Géometres Experts (UNGE), los días 2-4 de julio el ICGC participó en la expedición: Mesures 3D Pique/Pica d'Estats – Mesure Transpyrénéenne / Mesura Transpirinenca.

El objetivo era medir, con la máxima precisión, la cima más alta de Cataluña y de la región francesa de Ariége.

Las fuertes rachas de viento que se registraron a lo largo del día de la ascensión a la cima imposibilitaron el transporte programado de los instrumentos de medición hasta el pie de la cima. Con estas condiciones sólo se pudo hacer servir el material básico para una medición GNSS estática. La medición sobre la señal geodésica del ICGC duró 25 minutos.

El Instituto postprocesó las observaciones fijando las 3 estaciones CatNet más cercanas (ESCO –Escornacràbes–, SORG –Soriguera– y LLIV –Llívia–) y también dos estaciones de la red TERIA (BARY –Sauveterre de Comminges– y MSGT –Mercus-Garrabet–) del IGN francés.

El nivel de precisión obtenido en los resultados de esta medición corroboran y dotan de más consistencia las mediciones hechas en la Pica d'Estats en la campaña de las 100 cimas, en 2010, confirmando el valor de su cota ortométrica en 3 143,45 m.

La participación del ICGC en esta expedición enriquece las relaciones con los profesionales franceses del sector de la cartografía, y posibilita seguir colaborando en proyectos transpirenaicos.

El Centre Excursionista de Catalunya cede su fondo cartográfico en comodato

El Centre Excursionista de Catalunya (CEC), como resultado de sus numerosas actividades, ha producido y recopilado fondos documentales, bibliográficos y cartográficos de gran relevancia en el contexto del patrimonio cultural catalán.

Con la firma de un contrato de cesión que establece las bases para la preservación, conservación, acceso y difusión de los fondos, el CEC cede en comodato durante un período de 10 años, prorrogable automáticamente, sus fondos al Departament de Cultura, al Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya y al Institut de Cultura. La propiedad seguirá siendo del Centro pero las instituciones que lo acogen lo conservarán y difundirán.

El fondo documental del CEC está formado por el archivo histórico y el archivo fotográfico, y queda depositado en el Arxiu Nacional de Catalunya. El fondo bibliográfico se deposita en la Biblioteca de Catalunya.

La cartoteca del CEC presenta una importante colección de mapas de gran valor histórico, geográfico y cultural. El fondo, formado sobre todo por donaciones individuales de los socios de la entidad, se inició a finales de la década de 1870 dentro de las entidades precursoras del actual: la Associació Catalanista d'Excursions Científiques y la Associació d'Excursions Catalana. La cartoteca, formada por 10 000 documentos aproximadamente, queda depositada en el ICGC.

El contrato de cesión establece la creación de una comisión de seguimiento que velará por su correcto desarrollo. La comisión está formada por un representante de cada una de las instituciones participantes: Direcció General d'Arxius, Biblioteques, Museus i Patrimoni; Centre Excursionista de Catalunya; Arxiu Nacional de Catalunya; Biblioteca de Catalunya; Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, y Ajuntament de Barcelona.

El ICGC y el BRGM firman un acuerdo de cooperación

El pasado 10 de junio el ICGC y el BRGM firmaron un acuerdo de colaboración, de 4 años de duración, con los objetivos siguientes: identificar y desarrollar sinergias entre el BRGM y el ICGC, en particular en el contexto de proyectos europeos, transfronterizos o internacionales; formalizar y aumentar las ofertas y los proyectos en beneficio de ambas organizaciones; mantener y enriquecer sus experiencias y sus habilidades; mantener, desarrollar y fortalecer sus sistemas de observación y medidas; promover la posible externalización de las actividades entre las dos organizaciones; compartir experiencias a través de seminarios y promover el intercambio de información sobre los proyectos de interés común, e intercambiar buenas prácticas en términos de personal y de estudiantes de doctorado.

El BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) es el servicio geológico nacional francés, centro de referencia pública francesa en las aplicaciones de las ciencias de la Tierra para gestionar los recursos y los riesgos del suelo y del subsuelo.

El acuerdo nace de las áreas de interés común entre el BRGM y el ICGC. Estas áreas son: el conocimiento geológico, la geofísica, los riesgos costeros, el riesgo sísmico, los movimientos gravitacionales, la hidrogeología, la geotérmica, y la instrumentación y la optimización, y la interoperabilidad de las redes existentes.

Desde 2003 el BRGM y el Institut Geològic de Catalunya (ahora Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya) colaboran en el conocimiento y en la gestión del riesgo sísmico en los Pirineos. Ambas instituciones han sido socias en dos proyectos INTERREG europea: ISARD, información automática regional de daños, y SISPyr, sistema de información sísmica de los Pirineos. También colaboran en el repositorio geológico de Francia (construcción regional Pirineos), en los sistemas de información, en particular sobre la interoperabilidad, y dentro de la asociación de los servicios geológicos europeos Eurogeosurvey.