



Finalització de la sèrie *Mapa geològic comarcal de Catalunya 1:50 000*

La sèrie *Mapa geològic comarcal de Catalunya 1:50 000* ha estat un projecte conjunt entre l'actual Institut Geològic de Catalunya (IGC, abans Servei adscrit a l'ICC), el Departament de Medi Ambient i Habitatge (DMAH) i l'Institut Geològic y Minero de España (IGME).

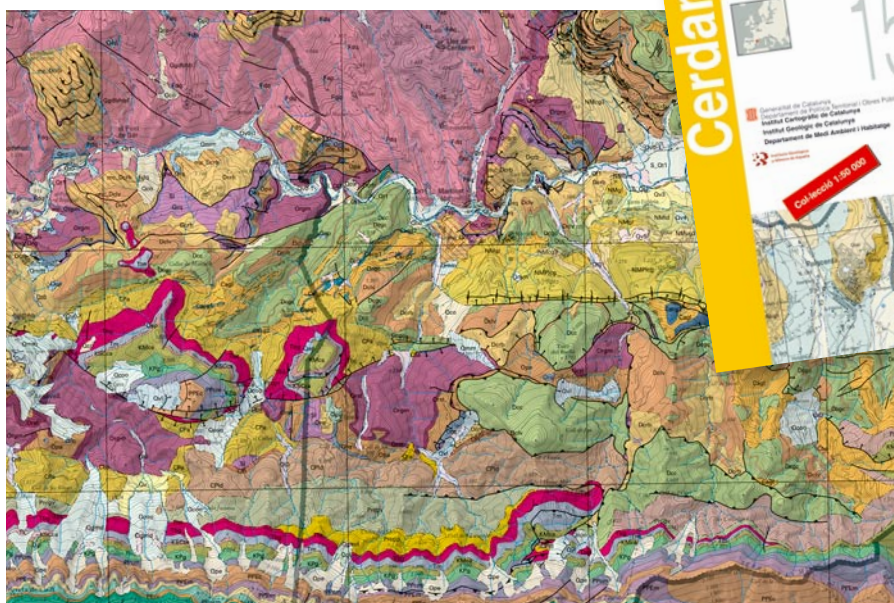
**AQUESTA SÈRIE
S'HA DUT A TERME ENTRE
ELS ANYS 1997 I 2007**

Es tracta d'una sèrie temàtica formada per 41 fulls (1 full per comarca) que s'obté a partir de la Base de dades geològiques de Catalunya 1:50 000 (BDGC50M), realitzada per l'IGC amb la col·laboració de l'IGME i del DMAH.

La BDGC50M s'ha elaborat a partir de l'anàlisi cartogràfica i de l'extracció i la sistematització de les dades geològiques contingudes a tots els fulls i a les memòries del *Mapa Geològic de España 1:50 000 Serie MAGNA* (IGME) que cobreixen el territori de Catalunya.

De bon començament es van dur a terme els treballs de gabinet de síntesi geològica amb l'objectiu de proporcionar continuïtat cartogràfica als elements geològics entre fulls veïns i es va projectar el resultat sobre la base topogràfica 1:50 000 de l'ICC. Aquests treballs es van recolzar amb la interpretació de models digitals del terreny i de parells estereoscòpics de fotografies aèries convencionals de dates i escales variables.

Posteriorment, es va transformar tot el conjunt a formats digitals generant les bases de dades geològiques que, en els entorns adequats, van vincular la informació i van facilitar la gestió. El resultat



va ser una harmonització de la informació geològica disponible, sense pèrdues, tant a nivell de detall de la cartografia geològica com en els aspectes terminològics de litologies i edats, en la unificació dels estils de disseny i en l'actualització de la planimetria i la toponímia de la base topogràfica de referència.

La realització de la BDGC50M va generar una part gràfica formada pel mapa geològic digital continu en format vectorial, més una sèrie d'imatges corresponents a la resta de la informació gràfica continguda en els fulls publicats (columnes i talls geològics), i una part alfanumèrica en forma de taules d'atributs, vinculada a la part gràfica.

El mapa és la representació impresa de la BDGC50M (versió simbolitzada) i es publica segons el mateix tall per comarques que el de la sèrie topogràfica *Mapa*

comarcal de Catalunya 1:50 000. L'àrea geogràfica representada en cada full permet d'oferir una visió de conjunt dels materials que hi afloren i de les estructures geològiques en què es troben involucrats.

**ES PREVEU CORONAR LA SÈRIE
EL 2009 AMB LA PUBLICACIÓ
DE L'ATLES GEOLÒGIC
DE CATALUNYA 1:50 000**

La publicació de cartografia geològica de l'IGC va començar amb el *Mapa geològic de Catalunya 1:250 000* (1a edició, 1989; 2a edició, 2002). Des de llavors, l'objectiu ha estat disposar d'un mapa geològic que recobreixi tot el territori de Catalunya a una escala més gran: el *Mapa geològic comarcal de Catalunya 1:50 000* és fruit d'aquest propòsit. ■

Inici de la 2a edició del Mapa topogràfic de Catalunya 1:10 000

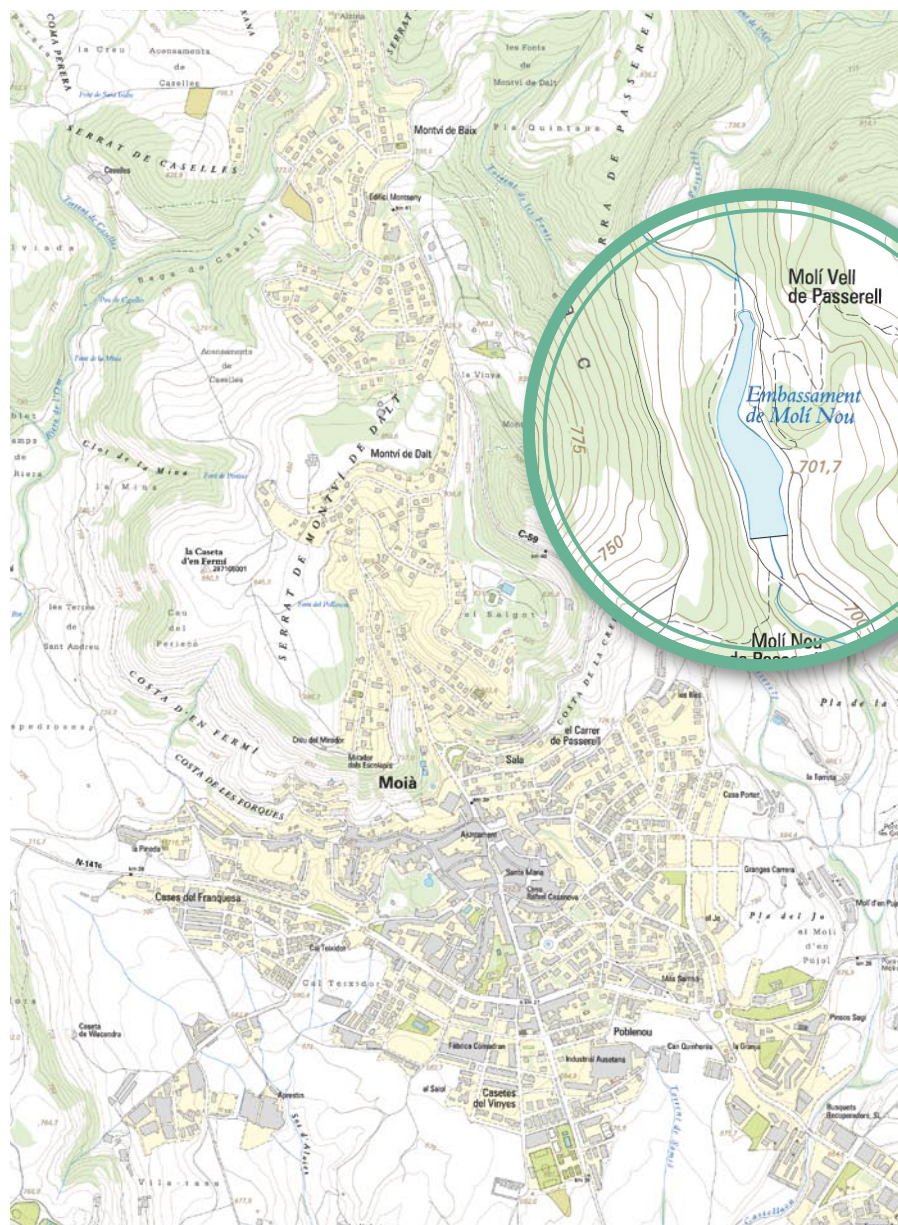
El 2007 es va iniciar la 2a edició de la sèrie Mapa topogràfic de Catalunya 1:10 000 (MTC-10M). Recordem que la primera edició es va dur a terme entre els anys 1999 i 2006.

**AQUEST MAPA TOPOGRÀFIC
ÉS FORMAT PER 1 121 FULLS
(3 200 HA PER FULL, APROX.)**

Aquesta sèrie topogràfica s'obté aplicant processos de generalització automàtica i manual a la Base topogràfica de Catalunya 1:5 000 (BT-5M), incloent-hi la toponímia. El mapa en format de paper es distribueix en full de tall estàndard o bé en la modalitat de mapa a la carta, en una zona de mida A1 o A2 escollida pel client. La impressió es realitza mitjançant traçadors d'injecció de tinta. La distribució de les dades digitals simbolitzades (vector PDF, o ràster GeoTiff o MrSid) és fa també en full de tall estàndard o en la modalitat de mapa a la carta, en una zona de mida A1 o A2 escollida pel client; inclou les metadades i no inclou la caràtula.

La 2a edició de la sèrie correspon a la versió 1.1. En aquesta versió, les dades s'obtenen generalitzant de nou la base original actualitzada (BT-5M) en lloc d'actualitzar les dades de la versió 1.0. Amb les eines disponibles actualment, aquest mètode permet reduir el cost de producció i obtenir un producte més homogeni.

Aquesta versió presenta, respecte a la versió 1.0, canvis en alguns criteris de generalització i en la simbolització. Els primers inclouen agrupacions de classes en conceptes més genèrics i la generalització de les cotes altimètriques tenint en compte nous criteris aplicats automàticament, com és l'ús en la selecció de cotes dels topònims significatius d'orografia. Els canvis en la simbolització inclouen millores en el rebentat de les corbes de nivell a partir de les etiquetes de les corbes i de les cotes altimètriques, la modificació del color de les corbes, de les cotes altimètriques, de



**LA SÈRIE TOPOGRÀFICA ES POT
DESCARREGAR D'INTERNET
MITJANÇANT EL VISOR DEL
SERVIDOR D'IMATGES RÀSTER
(VISSIR) EN FORMAT MrSID**

les edificacions, d'alguns elements del mapa guia i d'algunes classes de topònims, el canvi de tipografia de la toponímia, un nou símbol de cota altimètrica i l'ús de trames en la representació de

rambles inundables, platges, aiguamolls i rocams.

També s'han modificat i implementat les aplicacions de suport a la producció per adaptar-les a les noves especificacions. Aquestes aplicacions inclouen processos de generalització, edició, generació de caràtules i col·locació de toponímia, control de qualitat, generació de polígons, impressió, distribució i gestió de dades. ■

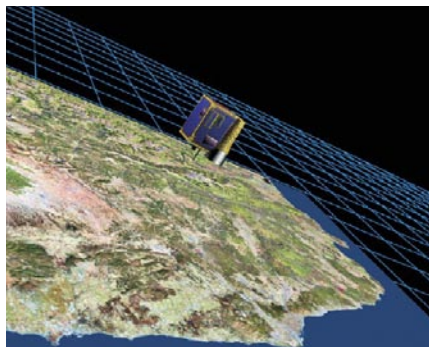
Programa Català d'Observació de la Terra

El desenvolupament d'un Programa Català d'Observació de la Terra (PCOT) és una decisió estratègica per a respondre a les necessitats de la societat catalana pel que fa al coneixement, al seguiment i a la gestió del territori. PCOT representarà un motor generador de nova activitat en àmbits com l'economia, la recerca i el coneixement des de Catalunya.

Per a l'ICC ha estat una prioritat en els darrers dos anys identificar l'aplicabilitat directa i immediata d'operar i explotar petits satèl·lits d'observació de la Terra, per aquest motiu l'Institut ha dut a terme les fases següents per a determinar la viabilitat estratègica d'aquests satèl·lits.

Fase 1. Aquest projecte ha tingut com a principal objectiu, en una primera fase, avaluar l'actual aportació i maduresa de les petites plataformes de satèl·lit d'observació de la Terra com a generadores de dades, de productes i de serveis de qualitat i utilitat. Conegudes les possibilitats d'aquests satèl·lits, s'han analitzat les diferents possibilitats tecnològiques i desenvolupadores de petits satèl·lits a

nivell mundial, per a conèixer les possibilitats de trobar un escenari viable tecnològicament i operativament com per a respondre a les necessitats de Catalunya, en captació de geoinformació des de satèl·lit. En una segona fase s'ha fet una anàlisi i un disseny de missió on s'han traduït tots els requeriments per a garantir la qualitat i utilitat de les dades d'observació de la Terra per a Catalunya. Això ha comportat l'anàlisi de característiques orbitals, instrumentals o el dimensionament del segment Terra entre d'altres. A partir de la definició d'aquestes característiques, s'ha dissenyat



un model que ha permès l'avaluació, l'anàlisi i el disseny tant de les inversions que la gestió d'un petit satèl·lit comporta, com de la gestió dels retorns econòmics, industrials i socials que reportaria per a Catalunya.

Fase 2. Aquest projecte s'ha portat a terme conjuntament amb el grup de teledetecció del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions, de la Universitat Politècnica de Catalunya. L'objectiu ha estat el desenvolupament d'un model per a avaluar les possibilitats i les principals dificultats a resoldre per a desenvolupar un sensor actiu radar d'observació de la Terra, apte per a ser carregat en un petit satèl·lit. Els resultats d'aquest projecte permeten definir els escenaris tecnològics possibles, pel que fa a aspectes com potència, resolució d'ambigüitats o mides de l'antena radar. Aquest estudi representa un punt de partida necessari per a avaluar, en aquests escenaris, les potencials aplicacions i, per tant, la utilitat d'un sistema actiu radar en un petit satèl·lit. ■

Projecte GIS4EU

El 2007 es va iniciar el projecte de recerca cofinançat per la Unió Europea "GIS4EU: Provision of interoperable datasets to open GIS to the EU communities" amb l'objectiu d'organitzar un sistema per a compartir la informació espacial europea sense necessitat de disposar d'una base de dades central. Les dades han de ser accessibles, útils i explotables per tots els usuaris de la Unió Europea (UE).

A través de la iniciativa INSPIRE, la UE vol resoldre la seguretat nacional i les restriccions legals de les dades. Per aquest motiu INSPIRE establirà un marc general per a tots els estats membres per a l'establiment de la infraestructura espacial europea.

L'OBJECTIU ÉS DESENVOLUPAR UN MODEL COMÚ DE DADES I D'INSTRUMENTS DE SUPORT BASATS EN INSPIRE QUE COBREIXI TOT EUROPA

Per a la definició, aplicació i validació dels estàndards europeus cal la implicació dels Estats europeus. Els aspectes més rellevants són les polítiques de reutilització, d'estalvi de temps i d'estalvi econòmic.

La participació de l'ICC s'emmarca en el procés de transposició de la directiva

europea INSPIRE, ja sigui com a proveïdor de dades regionals, ja sigui com a col·laborador en el disseny d'un model de dades comú i en l'establiment dels mecanismes de transformació de les nostres dades que facilitin l'explotació conjunta amb les d'altres organismes europeus.

El projecte GIS4EU és format per 21 entitats europees (universitats, centres governamentals i empreses privades) de 10 països europeus, d'entre les que cal destacar a més de l'ICC, el Consorzio per il Coordinamento delle Ricerche sul Sistema Lagunare di Venezia (Itàlia, coordinador), la University of Nottingham (Regne Unit), Intergraph Polska Sp.zo.o. (Polònia), Geographical Information Systems International Group (Itàlia), Instituto Geográfico Portugués i Institute for Geoinformatics of the University of Muenster (Alemanya). ■

WORKSHOP: DIGITAL APPROACHES TO CARTOGRAPHIC HERITAGE

Els dies 26 i 27 de juny de 2008, se celebrarà a l'ICC el 3r workshop internacional sobre les tecnologies digitals aplicades al patrimoni cartogràfic, organitzat conjuntament per l'ICC i per la Commission on Digital Technologies in Cartographic Heritage de la International Cartographic Association (ICA).

S'hi presentaran un total de 27 conferències distribuïdes en 7 sessions.

Per saber-ne més, connecteu-vos a: www.icc.cat

JORNADA: ELS PETITS SATÈL·LITS D'OBSERVACIÓ DE LA TERRA I LA SEVA EXPLOTACIÓ

Divendres, 18 d'abril de 2008, es va celebrar a l'ICC aquesta Jornada dins el marc del PCOT.

L'objectiu era desenvolupar un entorn de coneixement i debat en les necessitats i possibilitats de l'observació del nostre planeta, amb les presentacions de les companyies DEIMOS i VERHAERT.

Les presentacions convidades van anar a càrrec de Pedro Duque, membre de DEIMOS Imaging, i de Davy Vrancken, de Verhaert Space.

Presentació del projecte de creació del Sistema d'informació dels polígons industrials de Catalunya

El 18 de febrer de 2008 es va celebrar a la seu de l'ICC l'acte de presentació del futur Sistema d'informació dels polígons industrials de Catalunya. Aquest acte va consistir en:

- La presentació dels treballs realitzats, fins al moment, a la base de dades geospacial dels polígons industrials de Catalunya (BDGPolInd). En aquesta primera fase s'han elaborat les especificacions tècniques de la BDGPolInd, en les quals s'estableix que la base de dades ha de contenir la delimitació dels polígons i també un seguit d'indicadors associats, i s'ha treballat en la identificació, delimitació, digitalització i georeferenciació dels polígons industrials de Catalunya a escala 1:5 000.
- La presentació del projecte del Sistema d'informació de polígons industrials de Catalunya aplicat a un municipi pilot.
- L'expressió, pels departaments d'Innovació, Universitats i Empresa; de Política Territorial i Obres Públiques; de Governació i Administracions Públiques, i de l'ICC, de la Diputació de Barcelona i del Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona, de la voluntat de signar un segon conveni per a desenvolupar, mantenir i actualitzar la BDGPolInd i així obtenir un sistema d'informació de polígons industrials unificat i oficial, continu i dinàmic, per a tot el territori de Catalunya.

Aquest sistema d'informació inclourà la cartografia bàsica i els principals indi-

cadors temàtics dels polígons industrials de Catalunya aportats pels departaments implicats i les entitats col·laboradores.

L'OBJECTIU D'AQUEST SISTEMA D'INFORMACIÓ ÉS CONSTITUÏR UN DIRECTORI DE POLÍGONS INDUSTRIALS QUE ABASTI TOT EL TERRITORI DE CATALUNYA

Actualment, l'ICC ha elaborat i disposa de la delimitació a escala 1:5 000 dels polígons industrials de Catalunya, d'una superfície major a 0,5 ha, la qual es troba en fase de validació pels ajuntaments. A més, és previst que desenvolupi tant la tecnologia com la metodologia per a obtenir aquest Sistema d'informació que contindrà dades d'activitat, ocupació, accessibilitat, mobilitat, dotacions, serveis, telecomunicacions, abastaments, residus, materials i moltes altres dades de caràcter sectorial.

Aquesta iniciativa, a més d'involucrar els municipis i les comarques en el seu desplegament, oferirà una visió supralocal del polígon necessària per a impulsar una major coherència en les polítiques públiques en matèria de sòl i desenvolupament industrial, així com de disponibilitat de serveis de xarxes electròniques. Així mateix aquest sistema d'informació permetrà vehicular les relacions entre el govern i les diferents entitats en matèria d'anàlisi i estudis referents a polígons. ■

Aquest full és una publicació gratuïta disponible en català, castellà i anglès.

Any 13 / Juny 2008 / Número 32
ISSN: 1137-2362 / DL: B-40192-1996

Seu de l'Institut Cartogràfic de Catalunya
Parc de Montjuïc / E-08038 Barcelona
Telèfon (+34) 93 567 15 00 / Telefax 93 567 15 67
E-mail: esther.muns@icc.cat

Centres d'atenció al públic
Parc de Montjuïc / E-08038 Barcelona
Telèfon (+34) 93 567 15 90 / Telefax 93 567 15 91
Gran Via de Jaume I, 38 / E-17001 Girona
Telèfon (+34) 972 22 72 67 / Fax 972 22 73 15 / EADOP
Doctor Fleming, 19 / E-25006 Lleida
Telèfon (+34) 973 28 19 30 / Telefax 973 26 10 55 / EADOP
Major, 37 / E-43003 Tarragona
Telèfon (+34) 977 21 17 97 / Telefax 977 22 01 27 / EADOP

© Institut Cartogràfic de Catalunya
<http://www.icc.cat>

