



20 anys

d'Institut Cartogràfic de Catalunya



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
Institut Cartogràfic de Catalunya



Disposar d'una cartografia de qualitat apta per a representar amb la màxima exactitud i el major detall el territori d'un país és fonamental per a dur a terme qual-sevol planificació i actuació territorial: d'ordenació del territori, de comunicacions, d'obres públiques, d'impacte ambiental, de sanitat, de turisme, d'agricultura, etc.

Davant aquesta necessitat d'interès nacional i amb la voluntat que Catalunya disposés d'una organització que actués com a única entitat encarregada de vetllar per a una correcta representació cartogràfica del territori, l'any 1982 la Generalitat de Catalunya va crear l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC), que, representant la tasca iniciada pels Serveis Geogràfics de la Mancomunitat i de la Generalitat en l'època de la República, va significar la culminació d'un procés d'institucionalització de la cartografia de Catalunya iniciat seixanta-vuit anys abans, el 1914, quan es va constituir en una unitat administrativa de la Mancomunitat.

Avui dia, vint anys després de la creació de l'ICC i en un constant procés de renovació tecnològica, es pot constatar que la consolidació i la maduresa que ha assolit situen els estudis tècnics i la producció cartogràfica que avui es realitzen a Catalunya en uns nivells d'innovació i modernitat exemplificadors d'un país avançat.

Aquest document fa una mirada enrere per recordar sintèticament les fites que han marcat l'evolució de l'ICC, entenent el passat com una eina més de reflexió del present i una experiència enriquidora i necessària amb vista al futur.

Felip Puig i Godes
*Conseller
de Política Territorial i Obres Públiques*





Aquest any 2002 se celebra el vintè aniversari de la creació de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC). Va ser amb la Llei 11/1982, de 8 d'octubre, del Parlament de Catalunya, quan es va crear l'ICC com a organisme autònom, comercial, industrial i financer adscrit al Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DPTOP) de la Generalitat de Catalunya. La seva finalitat, des d'un bon començament, és clara: esdevenir la institució tècnica per a portar a terme els treballs tècnics per al desenvolupament tecnològic i la producció de la informació geomàtica de Catalunya, i vetllar perquè Catalunya disposi d'unes infraestructures de dades espacials adequades al seu territori.

L'any 1997, davant l'experiència acumulada durant els quinze anys transcorreguts des de la seva creació, l'Institut va canviar de naturalesa jurídica mitjançant la Llei 6/1997, d'11 de juny, del Parlament, i passà a ser una entitat pública de la Generalitat de Catalunya amb l'objectiu de continuar desenvolupant les seves funcions amb un major grau d'agilitat i d'eficàcia.

Són moltes les actuacions realitzades en aquests vint anys d'activitat ininterrompuda: Incorporació del Servei de Cartografia i Fotogrametria de la Diputació de Barcelona, on es custodiaven els fons històrics documentals del Servei Cartogràfic de la Generalitat republicana; incorporació del Servei Geològic de Catalunya, per a donar unitat d'acció dins del DPTOP; creació del consorci Institut de Geomàtica, per a desenvolupar la recerca aplicada en el sector; implantació continuada dels desenvolupaments tecnològics en la producció cartogràfica, per a obtenir una representació i una precisió cada cop més acurada del territori; ampliació dels serveis públics destinats als usuaris de la informació geomàtica; consolidació de la presència de l'Institut en el món geomàtic nacional i internacional... És voluntat d'aquest document recollir, en forma de síntesi i de recordatori, les principals activitats que han marcat l'evolució de l'ICC en aquest període de vint anys.

Tempus fugit.

Jaume Miranda i Canals
Director
Institut Cartogràfic de Catalunya




Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
Institut Cartogràfic de Catalunya



I
M
A
T
G
E
S

1982

- Creació de l'Institut Cartogràfic de Catalunya. Llei 11/1982, de 8 d'octubre, del Parlament de Catalunya.
- Trasl·lat de la seu de l'ICC, del carrer del Dr. Roux (DPTOP) al carrer de Balmes (Barcelona).
- Instal·lació i operació de l'ordinador VAX 11/780.
- Aerotriangulació per models independents amb el restituïdor analític Wild AC-1. *
- Correlació automàtica i interactiva per a la rectificació d'imatges amb el rectificador automàtic d'ortofotos Gestalt GPM-IV. *
- Publicació del primer mapa topogràfic de Catalunya 1:250 000 de l'ICC.

1983

- Traspàs del Servei de Cartografia i Fotogrametria de la Diputació de Barcelona a l'ICC.
- Publicació del primer mapa temàtic de Catalunya de l'ICC.

1984

- Obertura del centre de distribució i venda a Barcelona (carrer de Balmes, 211).
- Instal·lació i operació de l'ordinador de gestió IBM 4381 del DPTOP a l'ICC.
- Inici de les operacions de l'avió fotogramètric Partenavia P-68C Observer.
- Implantació de la restitució fotogramètrica assistida per ordinador. **
- Recull de camp de toponímia de Catalunya 1:5 000 (1984-91).

1985

- Creació de la Cartoteca de Catalunya. Decret 73/1985 de 3 d'abril (carrer d'Alfons XII, 19, Barcelona).
- Posada en funcionament del sistema de processament d'imatges VAX 750.
- Generació dels primers mapes d'imatge de satèl·lit de l'ICC.
- Primer número de la segona època de la Revista Catalana de Geografia (1985-96).

1986

- Aerotriangulació pel mètode de feixos amb autocalibració (AF0, més endavant GeoTeX).
- Inici de la Base topogràfica digital de Catalunya 1:5 000 v.1 i primera edició del Mapa topogràfic de Catalunya 1:5 000 (1986-93).
- Primera edició de l'Ortofotomapa de Catalunya 1:5 000 en b/n (1986-92).



1987

- Inici de les operacions del reactor Cessna Citation I. *
- Promoció de les activitats SIG al DPTOP.
- Primer curs de l'Escola de Fotogrametria (1987-91).
- Inici de la Base topogràfica digital de Catalunya 1:50 000 v.1 (1987-90).
- Disseny de la Base digital de dades altimètrica en malla regular.
- Primer càlcul del geoide de Catalunya (1987-90). *
- Publicació de l'Ortofotomapa de Catalunya 1:50 000 SPOT (1987-90).

1988

- Inici de la rectificació digital d'imatges (DIR).
- Primer producte cartogràfic digital, en suport CD-Rom, de la ciutat de Barcelona.

1989

- Posada en funcionament la base aèria a l'aeroport de Barcelona.
- Implantació d'estacions de treball basades en ordinadors personals per a la restitució fotogramètrica assistida per ordinador.
- Recopilació de la informació dipositada a l'IGN referent a la delimitació territorial de Catalunya (1989-92).
- Primer projecte internacional.

1990

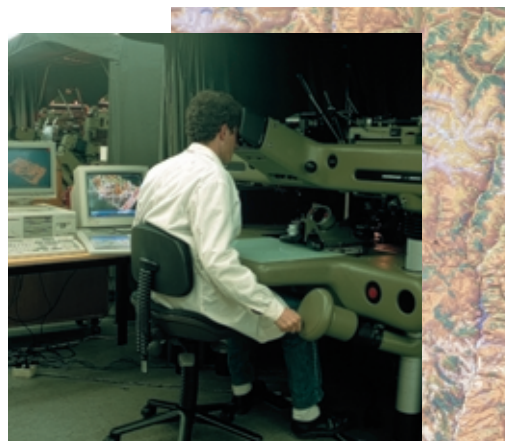
- Posada en funcionament del plòter Optronics 5040.
- Inici del sistema de posicionament geodèsic integrat de Catalunya (SPGIC).
- Primer vol fotogramètric amb GPS embarcat. * *
- Inici de la Base topogràfica digital de Catalunya 1:50 000 v.2 (1990-96).

1991

- Implantació d'una via totalment digital en la captura fotogramètrica. * *
- Primera edició del Mapa topogràfic comarcal de Catalunya 1:50 000 (1991-95).

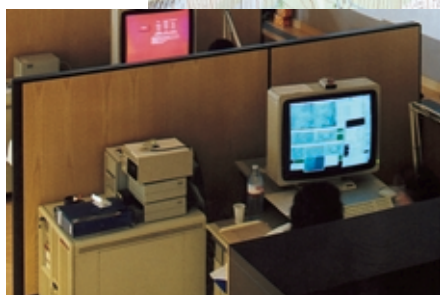
1992

- Obertura dels centres de distribució i venda a Girona (carrer d'Emili Grahit, 10A) i a Lleida.
- Primera edició de l'Ortofotomapa de Catalunya 1:25 000 en b/n (1992-94).



* Primícia a Espanya

* Primícia a Europa



I
M
A
T
G
E
S

1993

- Obertura del centre de distribució i venda a Tarragona.
- Posada en funcionament de l'escàner fotogramètric d'alta resolució PS-1.
- Ortofotomapes 1:25 000 en color per a la República de Veneçuela (CARTOCENTRO, 1993-94).

1994

- El Parlament de Catalunya aprova la Llei sobre els senyals geodèsics. Llei 11/1994 d'11 de juliol.
- Inici de les operacions del sensor multiespectral CASI.
- Aerotriangulació amb recolzament aeri cinemàtic (GPS). * *
- Primer mapa radar de Catalunya 1:250 000 i models d'elevacions a partir d'interferometria radar.
- Primera edició de l'Ortofotomapa de Catalunya 1:25 000 en color (1994-95).
- Segona edició de l'Ortofotomapa de Catalunya 1:5 000 en b/n (1994-00).
- Ortoimatges de satèl·lit per a la República Argentina (Instituto Geográfico Militar d'Argentina) (1994-98).

1995

- Trasllat de la seu central de l'ICC a Montjuïc.
- Incorporació del Servei Geològic de Catalunya a l'ICC.
- Organització i celebració de la 17a Conferència Cartogràfica Internacional i la 10a Assemblea General de la ICA (Barcelona).

1996

- Posada en funcionament de la primera estació permanent GPS.
- Implantació d'Internet (www.icc.es).
- Inici de la Base topogràfica digital de Catalunya 1:5 000 v.2 i segona edició del Mapa topogràfic de Catalunya 1:5 000.

1997

- Canvi de naturalesa jurídica de l'ICC a empresa pública.
- Creació del consorci Institut de Geomàtica. Decret 256/1997 de 30 de setembre.
- Implantació del sistema RASANT per a l'emissió de les correccions diferencials de codi GPS. *
- Creació de la nova xarxa sísmica de Catalunya. *
- Primer full del Mapa topogràfic de Catalunya 1:25 000 de l'ICC.
- Ortofotomapes 1:25 000 en b/n per a la República de Veneçuela (PITSA-I, 1997-99 i PITSA-II, 1998-99).

* Primícia a Espanya

* Primícia a Europa



1998

- Primer Contracte Programa DPTOP-ICC (1998-01).
- Desenvolupament del sistema SISA d'orientació directa per al sensor CASI.*
- Demostració de la interferometria SAR per al seguiment de subsidències.
- Segona edició de l'Ortofotomapa de Catalunya 1:25 000 en color i primera en infraroig color (1998-00).
- Segona edició del Mapa topogràfic comarcal de Catalunya 1:50 000 (1998-01).
- Cartografia d'imatge de radar 1:50 000 per a la República de Veneçuela (CARTOSUR, 1998-00).*

1999

- Transmissió de dades GPS via radio digital per a ús en mode RTK.*
- Publicació de l'Atlas Universal amb homogeneïtat mundial d'escala.*
- Inici de la Base topogràfica digital de Catalunya 1:50 000 v.3 (1999-01).
- Primera edició del Mapa topogràfic de Catalunya 1:10 000.
- Cartografia topogràfica 1:100 000 i SIG per a la República Argentina.

2000

- Desenvolupament del prototipus d'una GeoVan: sistema mòbil de captura de dades (2000-02).*
- Fabricació del prototipus d'un kit de digitalització d'imatges d'alta resolució adaptable a càmeres aèries (2000-02).**
- Tercera edició del Mapa topogràfic de Catalunya 1:5 000.

2001

- Inici de les operacions de l'altímetre làser ALTM 2025E.*
- Primera orto estricta (True Ortho) 1:1 000.*
- Tercera edició de l'Ortofotomapa de Catalunya 1:5 000 i 1:25 000 en color, i segona 1:25 000 en infraroig color.
- Tercera edició del Mapa topogràfic comarcal de Catalunya 1:50 000.

2002

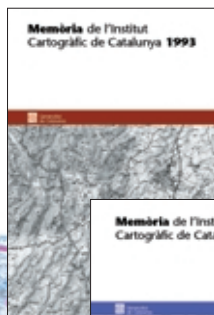
- Segon Contracte Programa DPTOP-ICC (2002-05).
- Inauguració de la botiga virtual.
- Inauguració del nou centre de distribució i venda de Barcelona (carrer de Balmes, 211).
- Grans treballs de tecnologia de la informació: PEFCAT (domini hidràulic), DM (delimitació municipal), DMT (delimitació marítima).



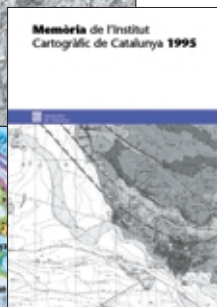
D'AVUI

PREMIS





1994



1996



1999



2001

1993

– Premi per al Mapa hipsomètric de Catalunya 1:500 000, atorgat per l'Associació Cartogràfica Internacional (ICA/ACI) en la categoria de mapes temàtics (16a Conferència Cartogràfica Internacional, Colònia).

1994

– Premi per a la Memòria de l'ICC 1993, atorgat per la Sindicatura de Comptes de la Generalitat de Catalunya.

1995

– Premi per al full Alta Ribagorça del Mapa comarcal de Catalunya 1:50 000, atorgat per l'Associació Cartogràfica Internacional (ICA/ACI) en la categoria de mapes topogràfics (17a Conferència Cartogràfica Internacional, Barcelona).
– Premi per a la imatge de satèl·lit de la ciutat de Buenos Aires de la Carta de imatge satel·litària de la República Argentina 1:250 000, atorgat per la ICA/ACI en la categoria de mapes d'imatge (17a Conferència Cartogràfica Internacional, Barcelona).

1996

– Premi per a la Memòria de l'ICC 1995, atorgat per la Sindicatura de Comptes de la Generalitat de Catalunya.

1997

– Premi per al full Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici del Mapa topogràfic de Catalunya 1:25 000, atorgat per l'Associació Cartogràfica Internacional (ICA/ACI) en la categoria de mapes topogràfics (18a Conferència Cartogràfica Internacional, Estocolm).
– Premi per a la tercera edició del Mapa d'usos del sòl de Catalunya 1:250 000, atorgat per la ICA/ACI en la categoria d'altres mapes i publicacions (18a Conferència Cartogràfica Internacional, Estocolm).

1999

– Premi per a l'Atles Universal, atorgat per l'Associació Cartogràfica Internacional (ICA/ACI) en la categoria d'atles (19a Conferència Cartogràfica Internacional, Ottawa).

2001

– Premi per al full Gavarnie-Ordesa del Mapa excursionista dels Pirineus 1:50 000, atorgat per l'Associació Cartogràfica Internacional (ICA/ACI) en la categoria de mapes turístics i d'orientació (20a Conferència Cartogràfica Internacional, Pequín).

Ortofotomapa de Catalunya 1:25 000

Blanc i negre

1a ed.: 1992-1994 304 fulls

Color

1a ed.: 1994-1995 304 fulls

2a ed.: 1998-2000 304 fulls

3a ed.: 2001-2002 304 fulls

Infraroig color

1a ed.: 1998-2000 304 fulls

2a ed.: 2001-2002 304 fulls



Mapa i base comarcal de Catalunya 1:50 000

Mapa Base

1a ed.: 1991-1995 v.1: 1987-1990
41 fulls

2a ed.: 1998-2001 v.2: 1990-1996
41 fulls

3a ed.: 2001-2003 v.3: 1999-2001
41 fulls



Ortofotomapa de Catalunya 1:5 000

1a ed.: 1986-1992

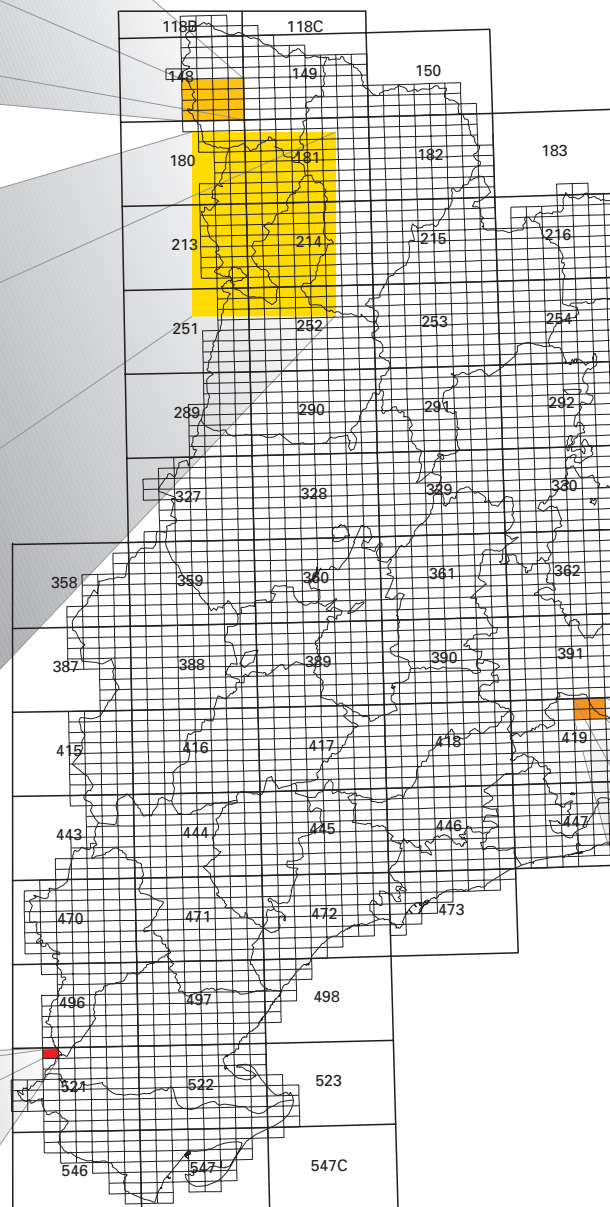
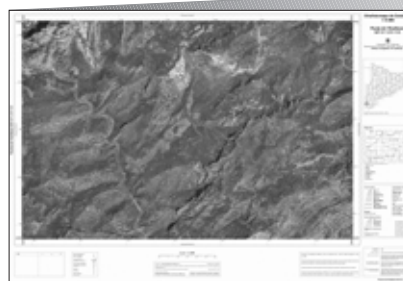
6 331 fulls en b/n

2a ed.: 1994-2000

4 274 fulls en b/n

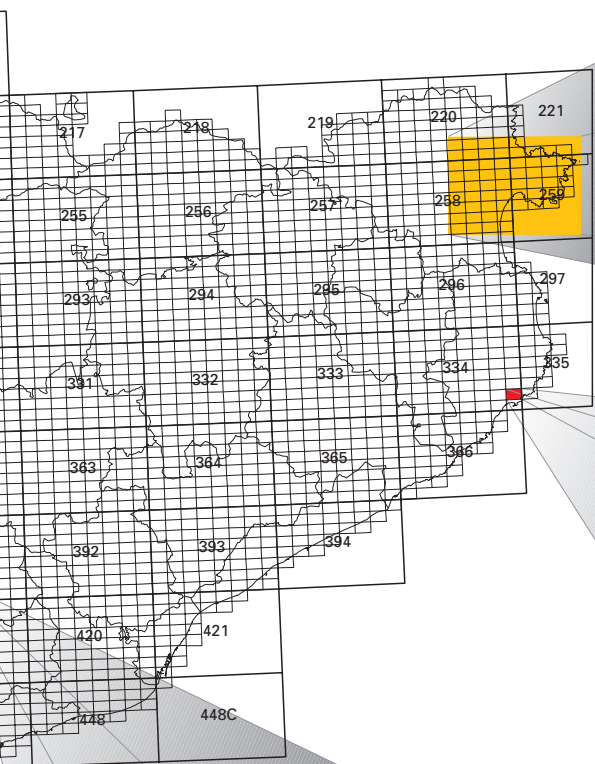
3a ed.: 2001-2005

4 274 fulls en color





GRANS SÈRIES INSTITUCIONALS



Mapa topogràfic de Catalunya 1:25 000

1a ed.: 1997-2008 84 fulls



Mapa i base topogràfic de Catalunya 1:5 000

<u>Mapa</u>	<u>Base</u>
1a ed.: 1986-1993 4 296 fulls	v.1: 1986-1993
2a ed.: 1996-2004 4 274 fulls	v.2: 1996-2004
3a ed.: 2000-2004 4 274 fulls	



Mapa topogràfic de Catalunya 1:10 000

1a ed.: 1999-2004 1 070 fulls

EL PRESIDENT DE LA
GENERALITAT DE CATALUNYA
MOLT HBLE. SR. JORDI PUJOL I SOLEY
INAUGURÀ AQUEST
INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA
EL DIA 30 DE NOVEMBRE DE 1983

EL CONSELLER DE POLÍTICA TERRITORIAL
I OBRES PÚBLIQUES
HBLE. SR. ARTUR MAS I GAVARRÓ
INAUGURÀ AQUEST EDIFICI
EL DIA 19 D'OCTUBRE DE 1995

20 anys

d'Institut Cartogràfic de Catalunya

Parc de Montjuïc – E-08038 Barcelona
Tel. 34-93 567 15 00 – Fax 34-93 567 15 67
www.icc.es

Balmes, 209-211 – E-08006 Barcelona
Tel. 34-93 218 87 58 – Fax 34-93 218 89 59

Emili Grahit, 10A – E-17002 Girona
Tel. 34-972 20 04 93 – Fax 34-972 20 04 93



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
Institut Cartogràfic de Catalunya

