

Procés de treball del Mapa topogràfic de Catalunya 1:25 000



Francisco E. Campo

Cap de la Unitat de Sèries Cartogràfiques.

Àrea de Cartografia, ICC



Índex

Introducció

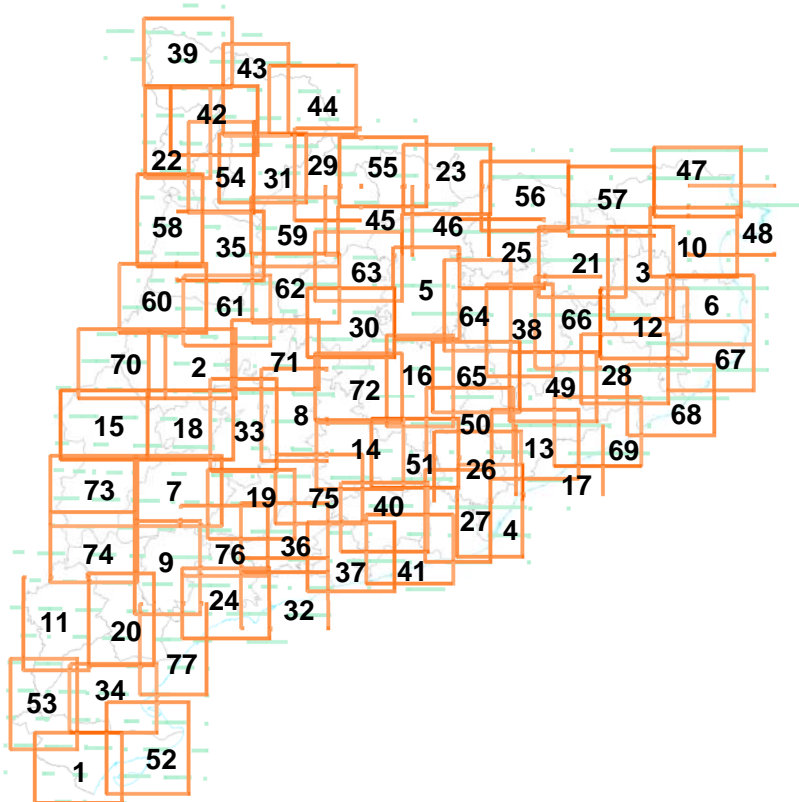
Producció

- Flux de treball
- Punt de partida
- Entorn de treball
- Actualització
- Incorporació d'informació
- Edició
- Generació de PDFs
- Pre-impressió

Continguts

- Llegenda *fixa*
- Llegenda *variable*
- Informació complementaria

Introducció



Catalunya = **32 107 km²**

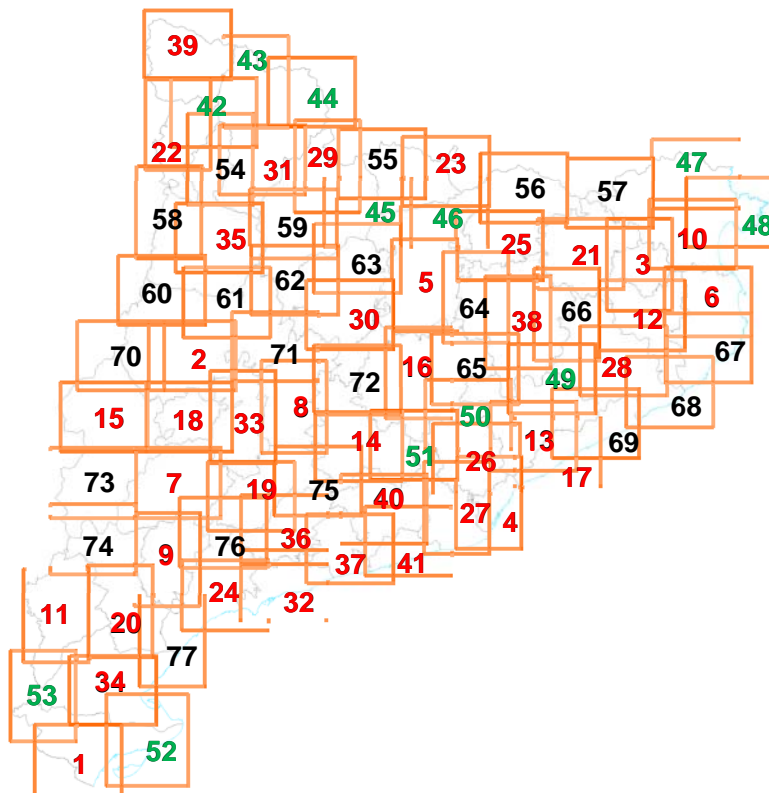
Malla base = **305 fulls**

Talls de la sèrie = **77 fulls**

1 full = **701.5 km²** $\left\{ \begin{array}{l} 30.5 \text{ km} \\ 23 \text{ km} \end{array} \right.$

Publicació = **54 015.5 km²**

Introducció



Sèrie 1:25 000

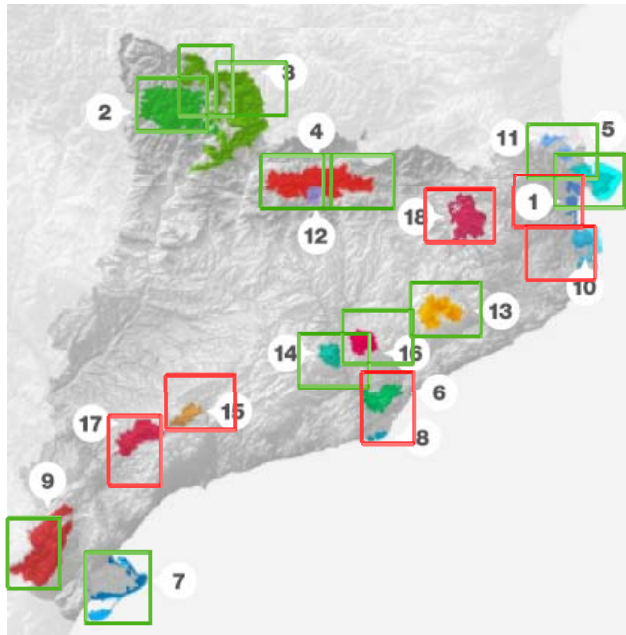
Col·leccions:

Capitals Comarcals = **41 mapes**

Espais Naturals Protegits = **12 mapes**

Introducció

Parcs de Catalunya



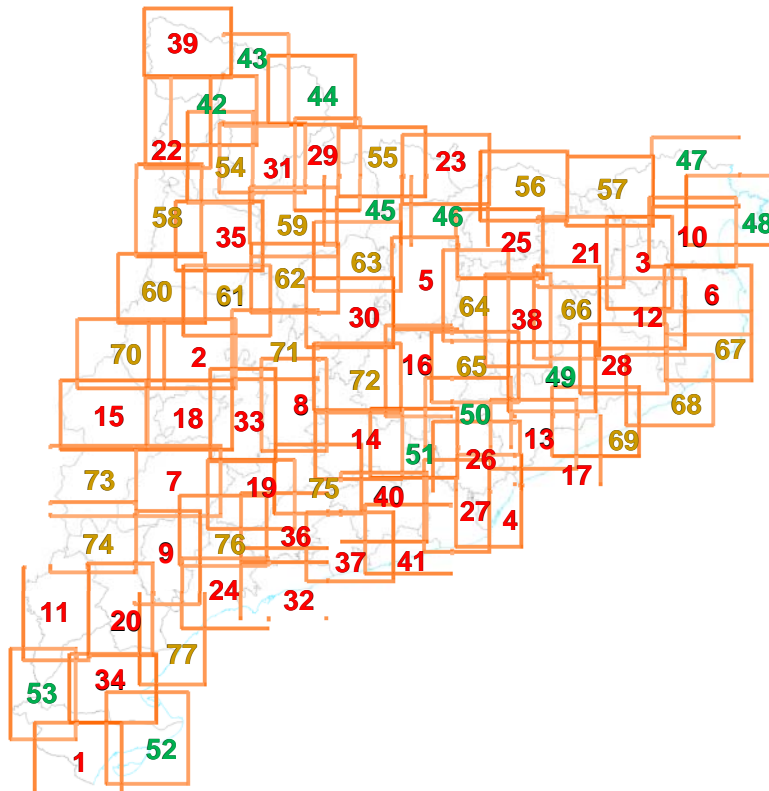
www.parcscatalunya.net

11 (12 mapes)

7 (6 mapes)

- ⇒ 1 Aiguamolls de l'Empordà
- ⇒ 2 Aigüestortes i Estany de Sant Maurici
- ⇒ 3 Alt Pirineu (x2)
- ⇒ 4 Cadí-Moixeró (x2)
- ⇒ 5 Cap de Creus
- ⇒ 6 Collserola
- ⇒ 7 Delta de l'Ebre
- ⇒ 8 Delta del Llobregat
- ⇒ 9 Els Ports
- ⇒ 10 El Montgrí, Illes Medes i Baix Ter
- ⇒ 11 L'Albera
- ⇒ 12 Massís del Pedraforca (dins 4)
- ⇒ 13 Montseny
- ⇒ 14 Montserrat
- ⇒ 15 Poblet
- ⇒ 16 Sant Llorenç del Munt i l'Obac
- ⇒ 17 Serra de Montsant
- ⇒ 18 Zona volcànica de la Garrotxa

Introducció



Sèrie 1:25 000

Col·leccions:

Capitals Comarcals = **41**

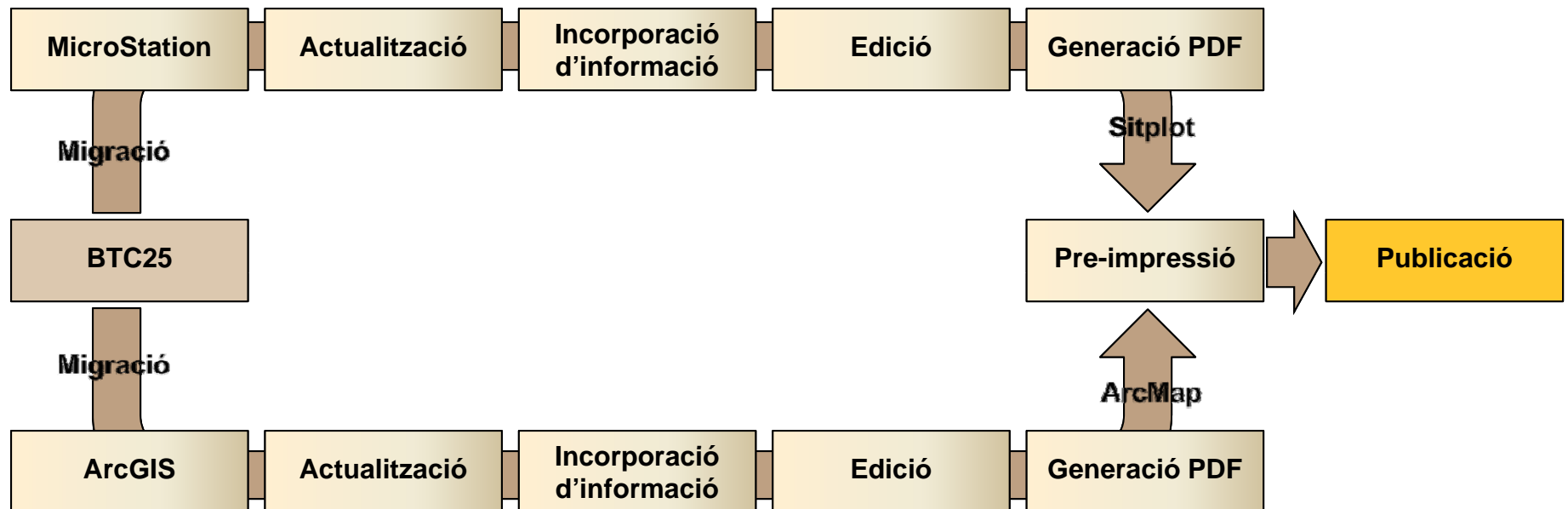
Espais Naturals Protegits = **12**

Unitats Geogràfiques = **24**

TOTAL = 77

Producció.

Flux de treball.

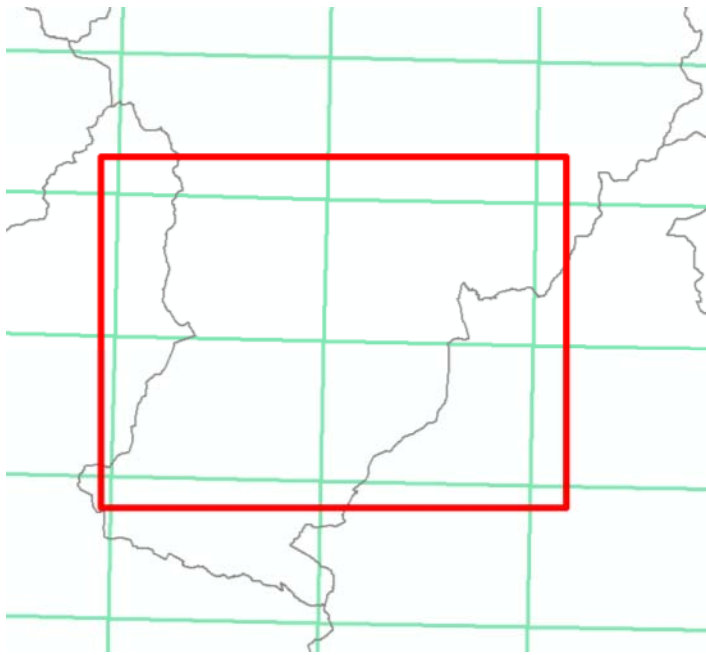


Producció.

Punt de partida.

BTC25

De cada full base s'utilitzen dos arxius (dgn):
altimetria i planimetria.



Full 31 Sort

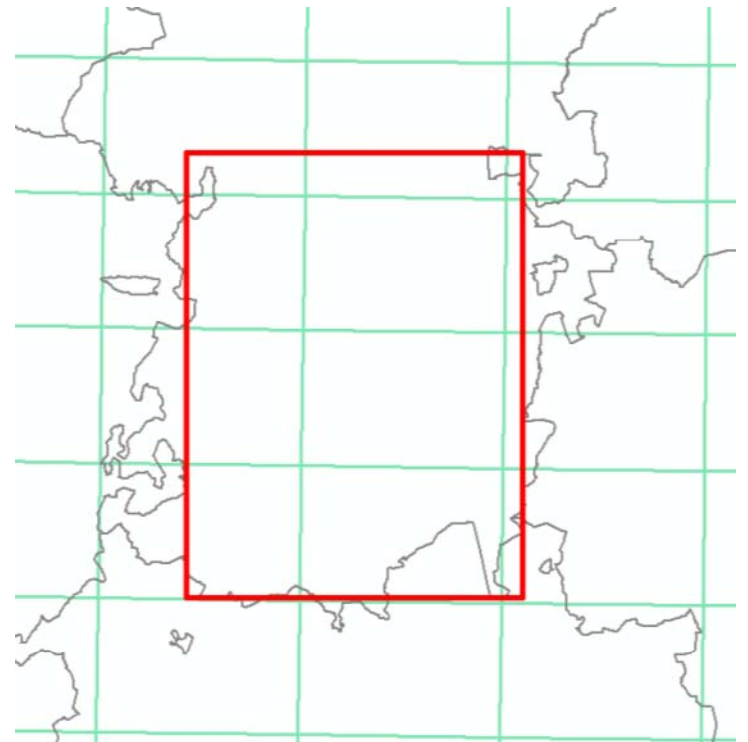
16 fulls base 1:25 000 tall estàndard

32 arxius

Full 5 Berga

12 fulls base 1:25 000 tall estàndard

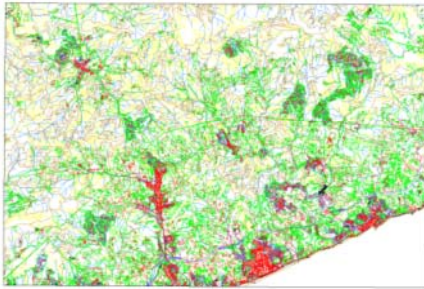
24 arxius



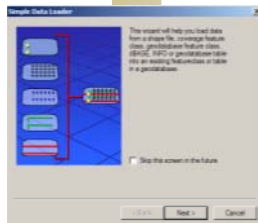
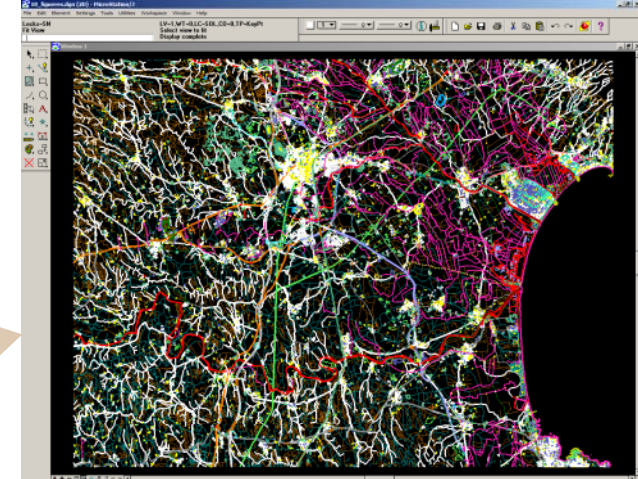
Producció. Entorn de treball.

Migració de base a mapa

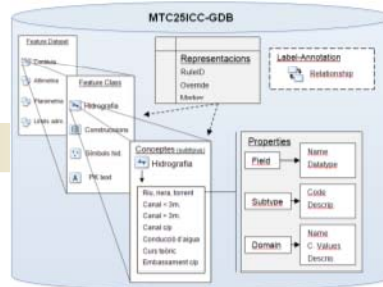
BTC25



MicroStation



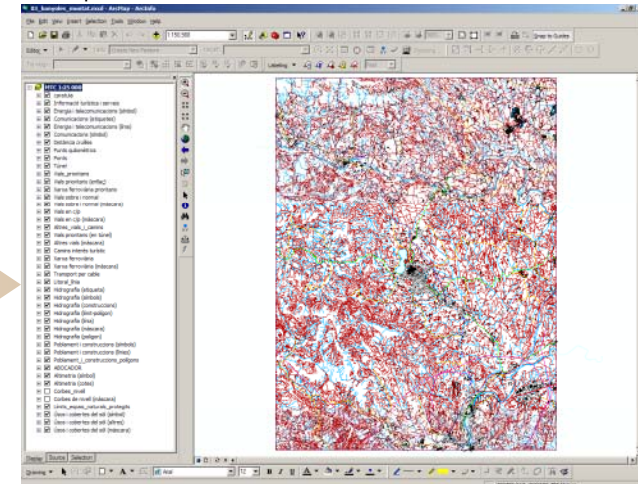
Load Data



Geodatabase

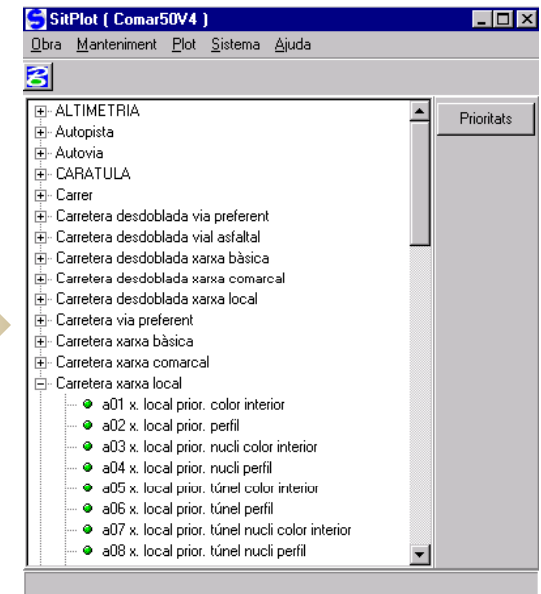
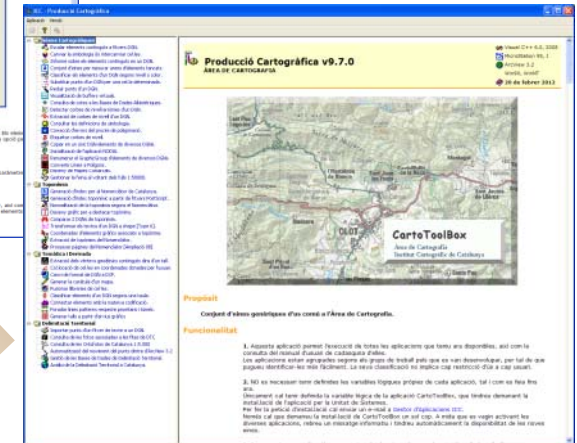
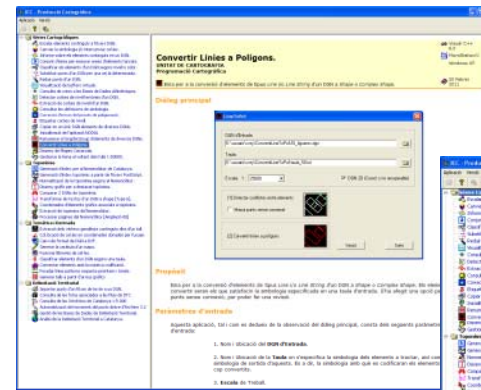
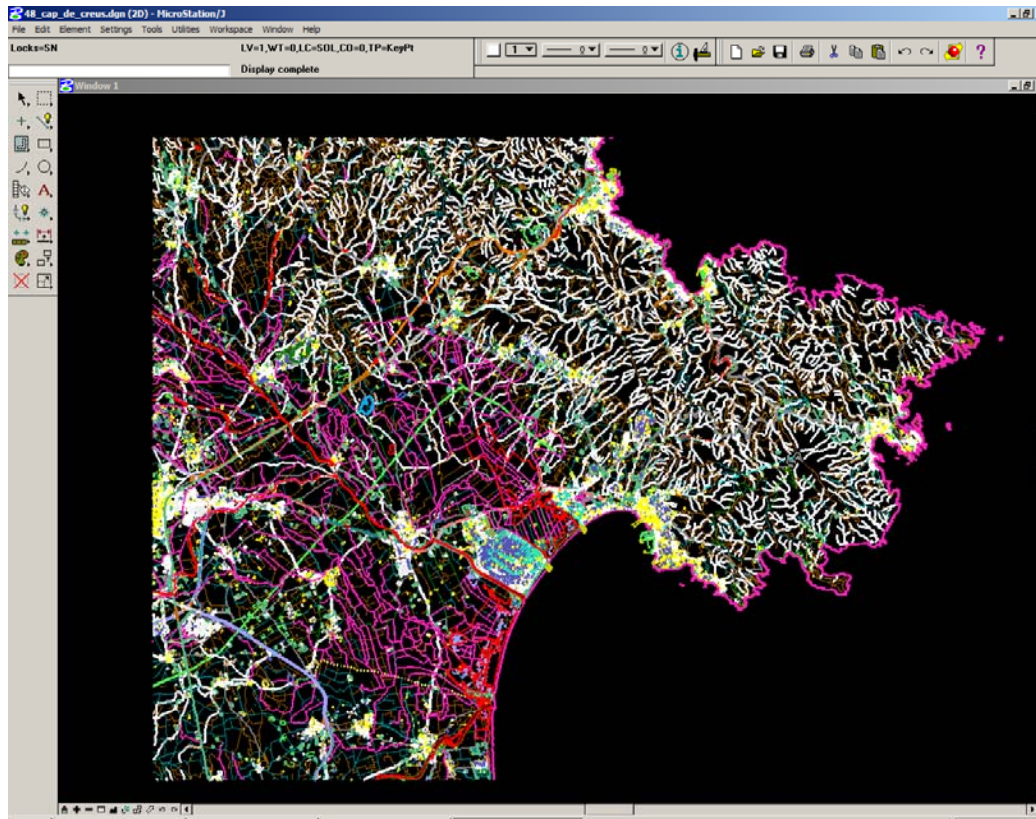


ArcMap



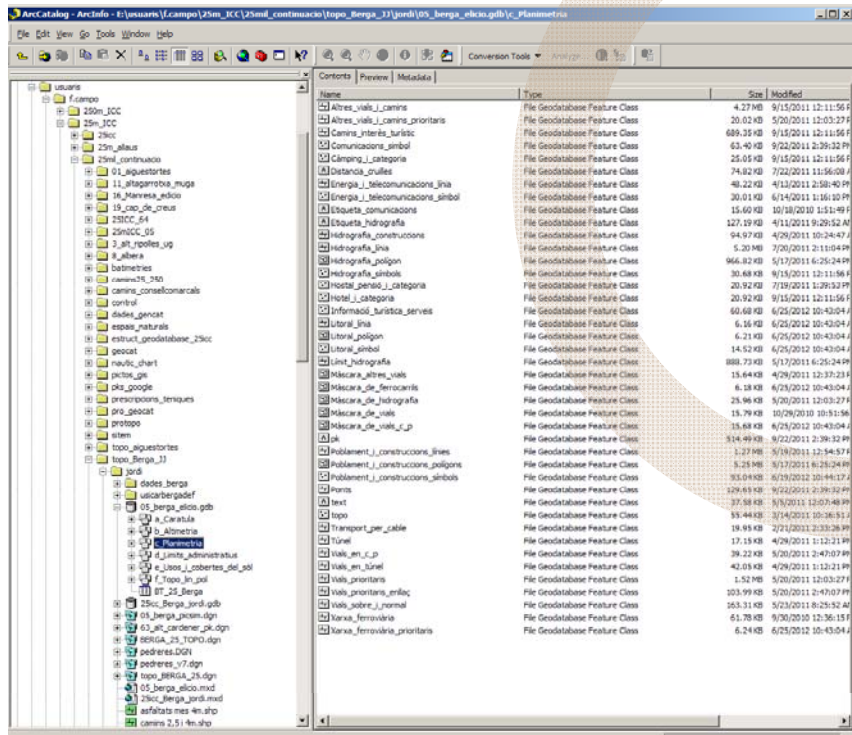
Producció. Entorn de treball.

MicroStation

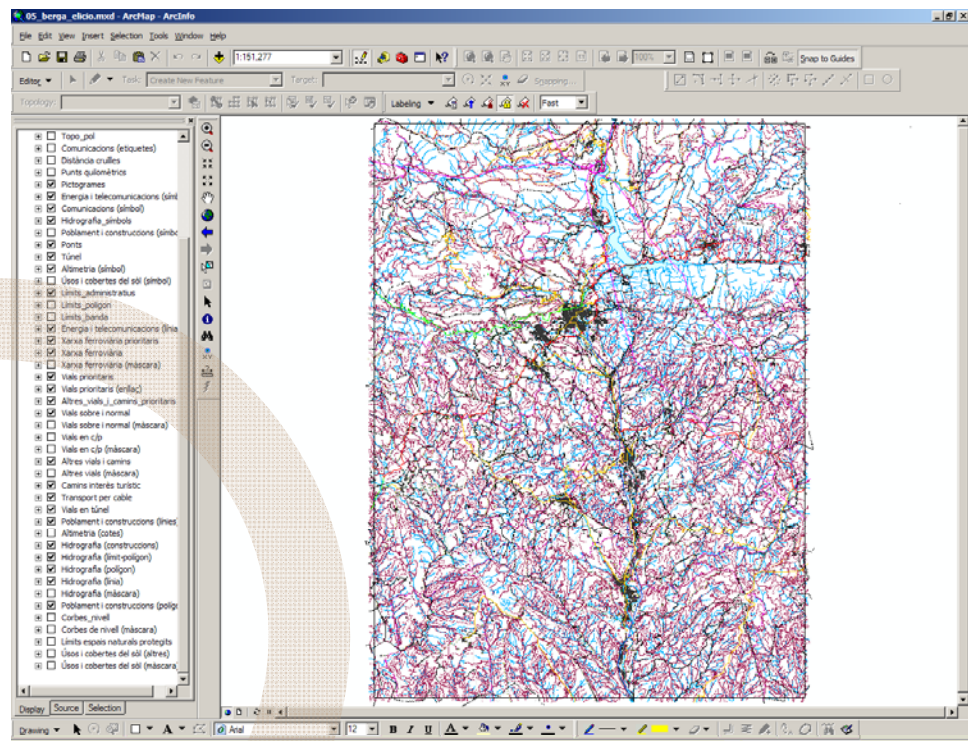


Producció. Entorn de treball.

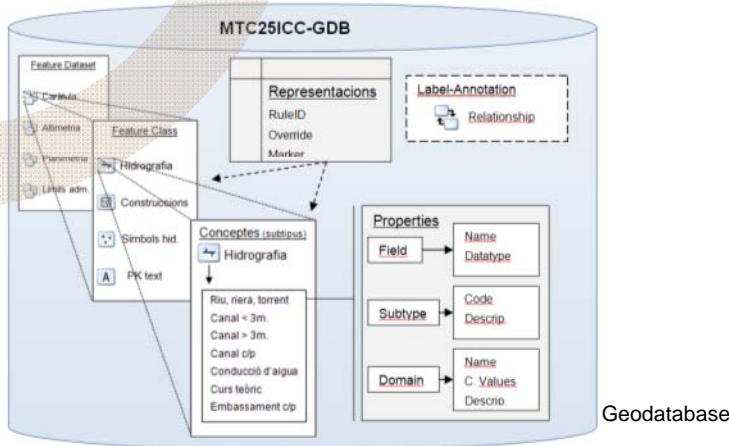
ArcGIS 9.2



ArcCatalog



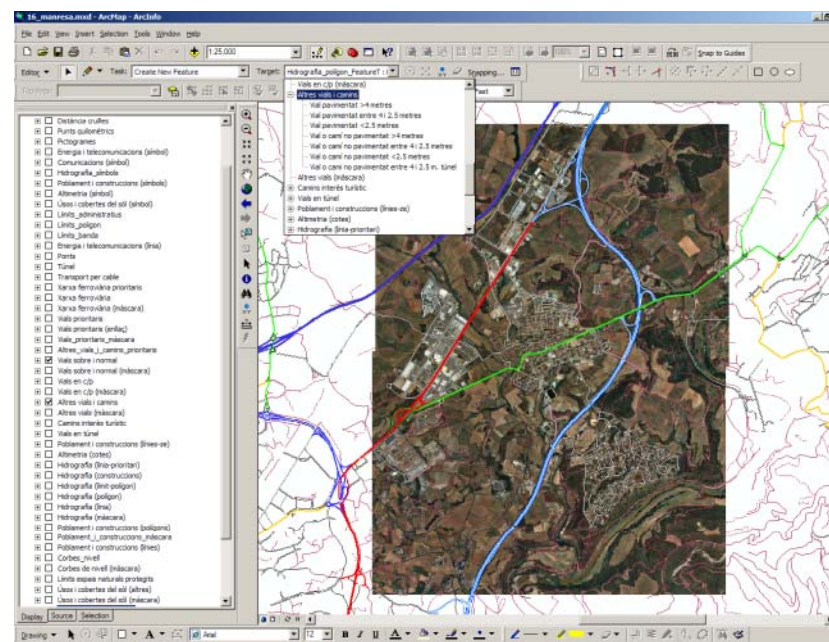
ArcMap



Geodatabase

Producció. Actualització.

Us de l'ortofoto del vol més recent disponible.



- Zones residencials molt denses.
- Nuclis urbans.
- Zones amb alta concentració de vials.
- Zones amb alta concentració de ferrocarrils.



1:25 000



1:5 000

Producció. Actualització.

Altres vials i camins

- ↓ Identificar el vial.
 ↓ Identificar el tipus de ferm.
 ↓ Mesurar els trams del vial.
 ↓ En cas de dubtes es classifica en el rang inferior.

Vial pavimentat > 4 metres	====
Vial pavimentat entre 4 i 2.5 metres	———
Vial pavimentat < 2.5 metres	- - - -
Vial no pavimentat > 4 metres	====
Vial no pavimentat entre 4 i 2.5 metres	———
Vial no pavimentat < 2.5 metres	- - - -



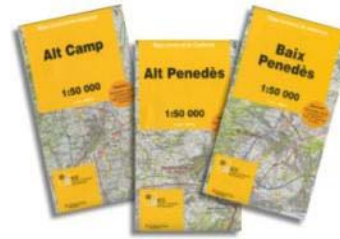
Producció. Actualització.

Altres vials i camins

	<u>Vials pavimentats</u>			<u>Vials no pavimentats</u>			<u>TOTAL</u>
	> 4 m.	4 - 2.5 m.	< 2.5 m.	> 4 m.	4 - 2.5 m.	< 2.5 m.	
BERGA	+143 km	+253 km	+61 km	+15 km	+1000 km	+3300 km	+4772 km (457 - 4315)
SORT	+163 km	+74 km	+1.5 km	+157 km	+845 km	+1770 km	+3010.5 km (238.5 - 2772)
MANRESA	+484 km	+129 km	+1.4 km	+123 km	+2587 km	+3015 km	+6339.4 km (614.4 - 5725)
TREMP	+166 km	+61 km	0.5 km	+68 km	+1440 km	+821 km	+2556.5 km (227.5 - 2329)
TOTAL	+956 km	+517 km	+64.4 km	+363 km	+5872 km	+8906 km	+16678.4 km

En 4 fulls (2806 km²) + de **16678.4 km** d'altres vials i camins (**1537.4 km / 15141 km**)

Producció. Actualització.



Mapa comarcal de Catalunya
1:50 000

Departament de Territori i Sostenibilitat

La xarxa de carreteres

El mapa de carreteres de Catalunya és el resultat de la integració, revisió, actualització i millora dels mapes de carreteres de les 417 comarques de Catalunya. Aquest mapa és el resultat de la integració de les dades de les comarques de Catalunya i de les dades de les comarques de les Illes Balears i de les dades de les comarques de les Illes Canàries.

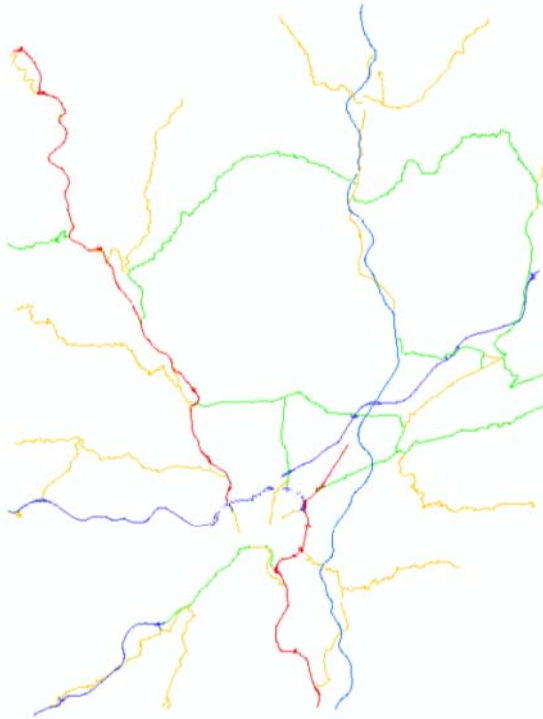
Per una altra banda, la Xarxa de Carreteres de Catalunya és el resultat de la integració de les dades de les comarques de Catalunya i de les dades de les comarques de les Illes Balears i de les dades de les comarques de les Illes Canàries.

Per aquesta raó, el Departament de Territori i Sostenibilitat ha elaborat un catàleg de carreteres format per totes les dades de les comarques de Catalunya i de les dades de les comarques de les Illes Balears i de les dades de les comarques de les Illes Canàries.

Tipus d'obrador	Import previst	Elaborat previst
Planificació	150.000.000	150.000.000
Estudis	100.000.000	100.000.000
Obres	1.000.000.000	1.000.000.000
Manteniment	500.000.000	500.000.000
Seguretat	100.000.000	100.000.000
Formació	100.000.000	100.000.000
Investigació i desenvolupament	100.000.000	100.000.000
Previsió i comunicació	100.000.000	100.000.000
Cartografia i topografia	100.000.000	100.000.000

Departament de Territori i Sostenibilitat

Xarxa de carreteres



Generalitat de Catalunya



Catàleg de Carreteres de Catalunya 2010

RESUMEN PROVINCIAL DE LA RCE 2013 (1)

EVOLUCIÓN A 31 DE ABRIL DE 2013

Comarca	PK INI	PK FIN	NÚMERO	PUNTS	TOTAL	TIPO DE VÍA			CANT. COM.
						AUT. PAÏS	LIBRE AUTON.	OTROS	
BARCELONA									
A-2	000-0000	000-0000	L.P. BARCELONA	ENL. B. AUT. B. 10	79,91	79,91			
AP-20	15-0000	15-0000	MT. B. 23	MT. AP-20	8,37		8,37		
AP-76	60-0000	207-0000	L.P. BARCELONA	L.P. BARCELONA	194,56			194,56	
B-10	12-0000	20-0000	MT. B. 10	MT. B. 10	7,90	7,90			
B-20	0-0000	20-0000	MT. B. 20	MT. B. 20	10,10	10,10			
B-22	0-0000	2-0000	MT. B. 22	MT. B. 22	3,30	3,30			
B-23	0-0000	15-0000	MT. B. 23	MT. B. 23	11,10	11,10			
B-24	4-0000	10-0000	MT. B. 24	MT. B. 24	6,51	6,51			
B-30	0-0000	12-0000	MT. B. 30	MT. B. 30	11,30	11,30			
B-40	0-0000	12-0000	MT. B. 40	MT. B. 40	6,50	6,50			
N-2	60-0000	60-0000	L.P. BARCELONA	L.P. BARCELONA	4,10			4,10	
N-2A	540-0000	540-0000	MT. A. 2	MT. A. 2	3,13		3,13		
N-340	1100-0000	1340-0000	ENL. B. 23	ENL. B. 23	40,36			40,36	
TOTAL					388,79	130,10	118,30	1,00	40,82

Número de carreteres: 13

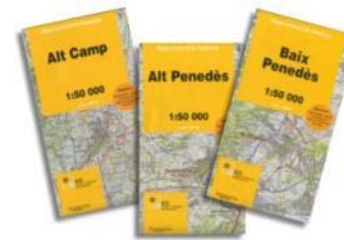
Ministerio de Fomento

Catàleg de carreteres de la Diputació de Girona (ordenades per codi de carreteres)

Denominació	PK INI	PK FIN	NÚMERO	PUNTS	TOTAL	TIPO DE VÍA	CANT. COM.
BARCELONA							
A-2	000-0000	000-0000	L.P. BARCELONA	ENL. B. AUT. B. 10	79,91	79,91	
AP-20	15-0000	15-0000	MT. B. 23	MT. AP-20	8,37		8,37
AP-76	60-0000	207-0000	L.P. BARCELONA	L.P. BARCELONA	194,56		194,56
B-10	12-0000	20-0000	MT. B. 10	MT. B. 10	7,90	7,90	
B-20	0-0000	20-0000	MT. B. 20	MT. B. 20	10,10	10,10	
B-22	0-0000	2-0000	MT. B. 22	MT. B. 22	3,30	3,30	
B-23	0-0000	15-0000	MT. B. 23	MT. B. 23	11,10	11,10	
B-24	4-0000	10-0000	MT. B. 24	MT. B. 24	6,51	6,51	
B-30	0-0000	12-0000	MT. B. 30	MT. B. 30	11,30	11,30	
B-40	0-0000	12-0000	MT. B. 40	MT. B. 40	6,50	6,50	
N-2	60-0000	60-0000	L.P. BARCELONA	L.P. BARCELONA	4,10		4,10
N-2A	540-0000	540-0000	MT. A. 2	MT. A. 2	3,13		3,13
N-340	1100-0000	1340-0000	ENL. B. 23	ENL. B. 23	40,36		40,36
TOTAL					388,79	130,10	118,30

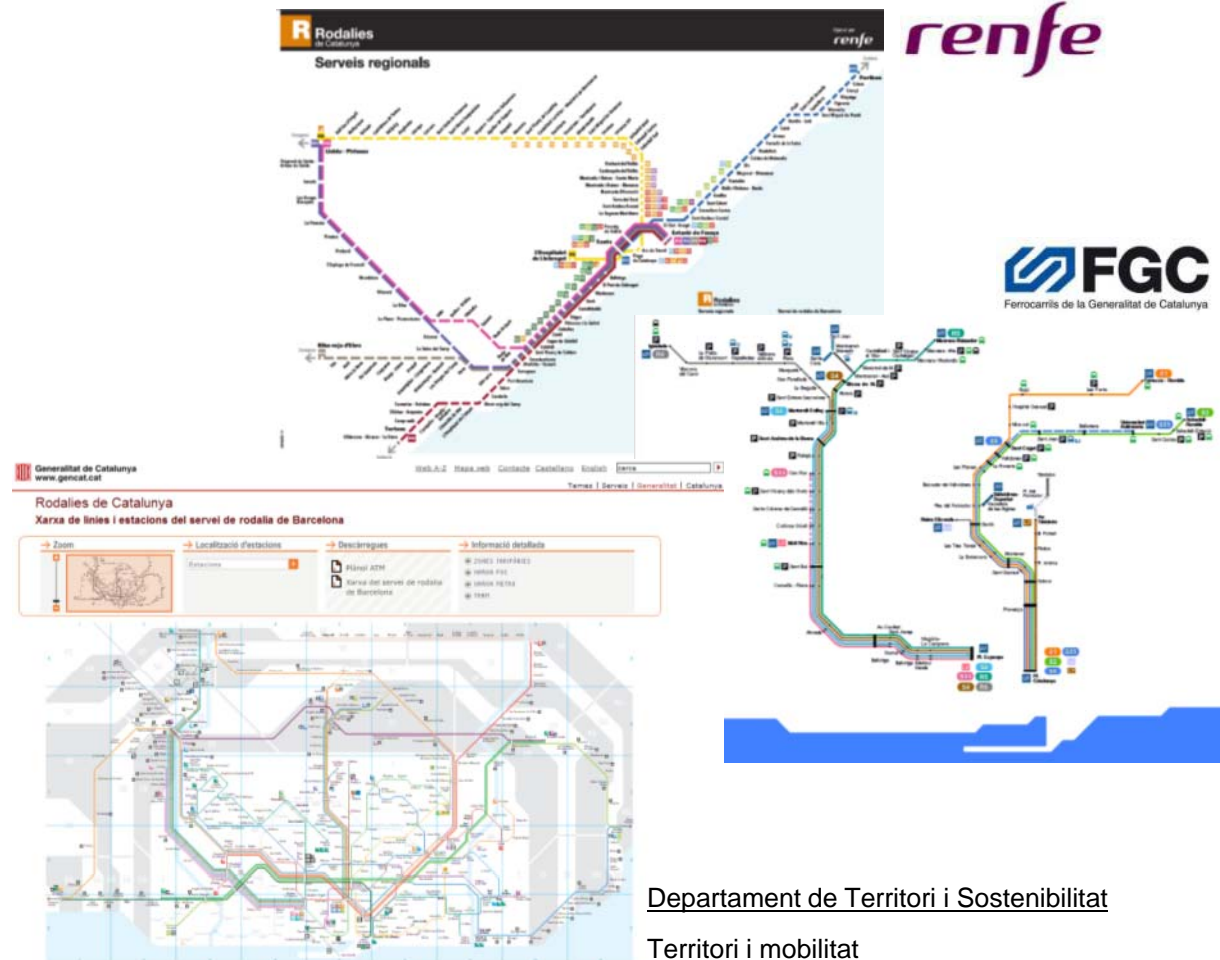
Diputacions

Producció. Actualització.

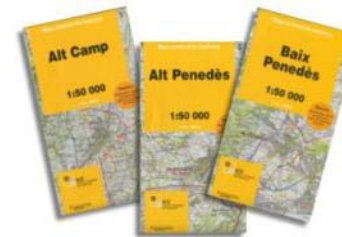


Mapa comarcal de Catalunya
1:50 000

Xarxa de ferrocarrils



Producció. Actualització.



Mapa comarcal de Catalunya
1:50 000

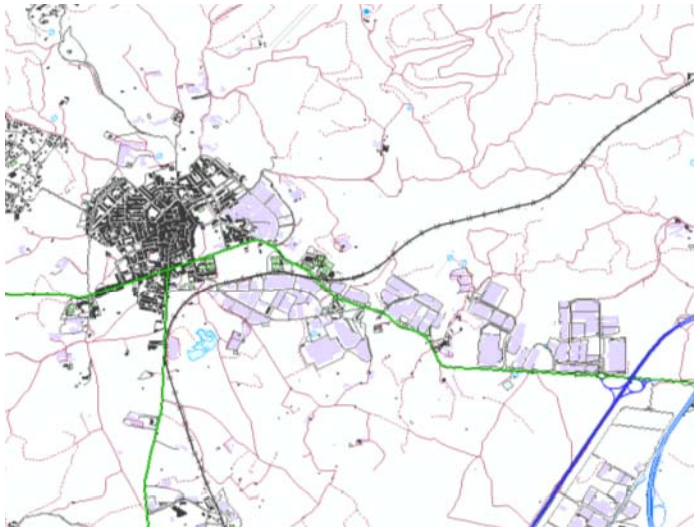
Construccions



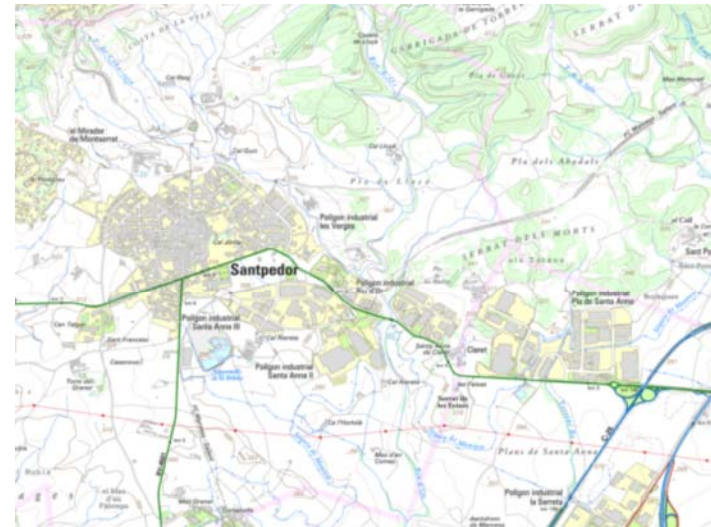
Habitatge

Naus, granges, etc.

MTC25



BTC25

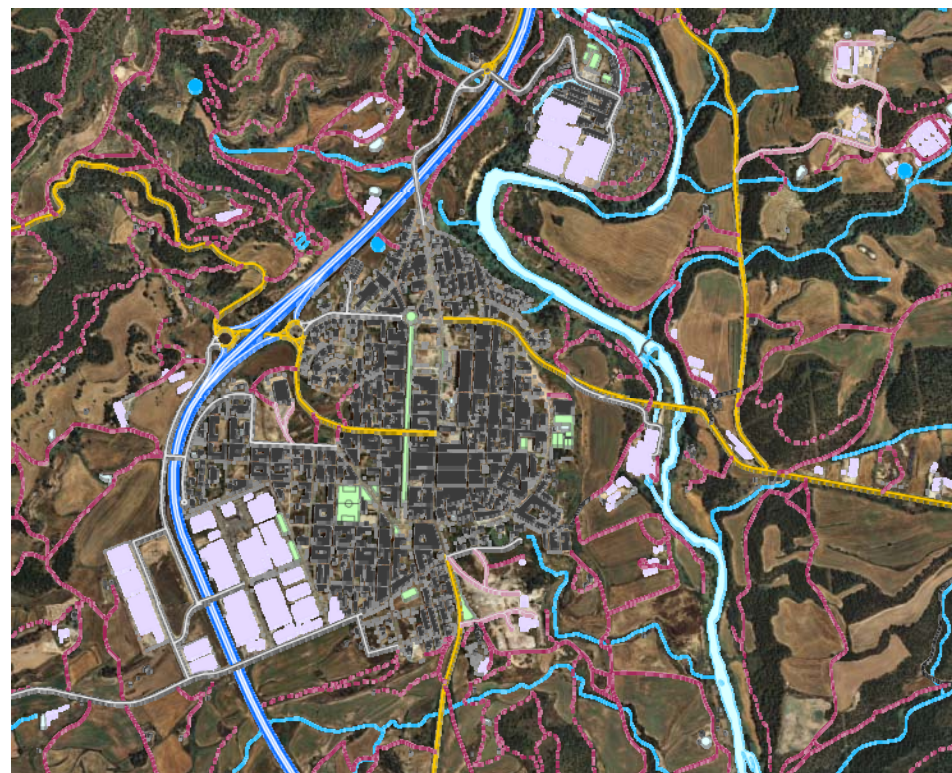
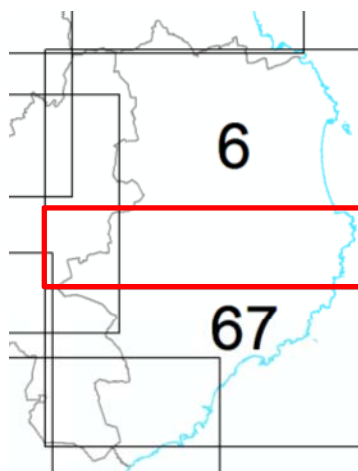
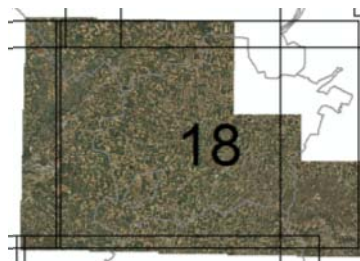


Producció. Actualització.

Planimetria

Hidrografia i litoral

Energia i telecomunicacions



Producció. Incorporació d'informació.

Fonts d'informació

- **Altimetria:** *Base topogràfica de Catalunya 1:25 000 (ICC)*
- **Batimetria:** *Carta nàutica de Catalunya 1:50 000 (ICC)*
- **Senyals geodèsics:** *Base de punts de recolzament i de control (ICC)*
- **Planimetria:** *Base topogràfica de Catalunya 1:25 000 (ICC)*
- **Xarxa de carreteres:** *Direcció General de Carreteres (DTES), 4 Diputacions i Ministerio de Fomento.*
- **Xarxa de ferrocarrils:** *FGC i RENFE.*
- **Usos i cobertes del sòl:** *Mapa dels hàbitats a Catalunya 1:50 000 (DMAH-ICC)*
- **Límits administratius:** *Base de delimitació territorial (ICC)*
- **Espais naturals protegits:** *Base dels espais naturals protegits (DMAH)*
- **Informació turística i serveis:** *Base d'informació geogràfica i turística de Catalunya (ICC)*
- **Toponímia:** *Base toponímica de Catalunya (ICC) i Nomenclàtor oficial de toponímia major de Catalunya (Generalitat de Catalunya).*

Producció. Incorporació d'informació.

Fonts d'informació

- Informació rebuda dels **Consell Comarcals i Espais Naturals Protegits**, referida a camins i a **informació turística i de serveis**. La informació de camins és homogènia per a tot el territori, seguint els criteris establerts per l'ICC, mentre que la informació turística i de serveis és pròpia de cada territori, la qual cosa ha comportat l'aparició de simbologia no contemplada inicialment i que s'ha hagut que dissenyar i crear tant per MicroStation com per ArcGIS.



Producció. Edició.

**Aplicació de criteris cartogràfics
definitos per:**

Escala

Disseny

Prioritats

MicroStation

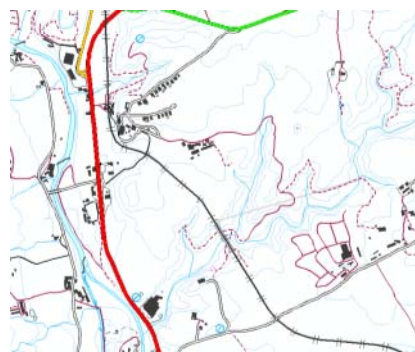
ArcGIS

**EINES
PROPIES**

WYSIWYG

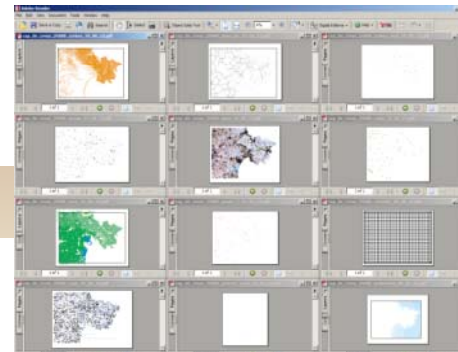
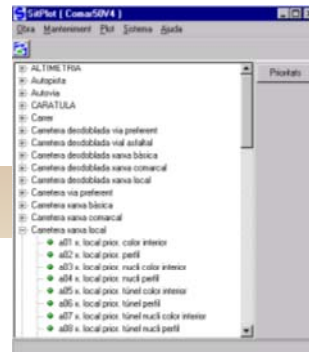
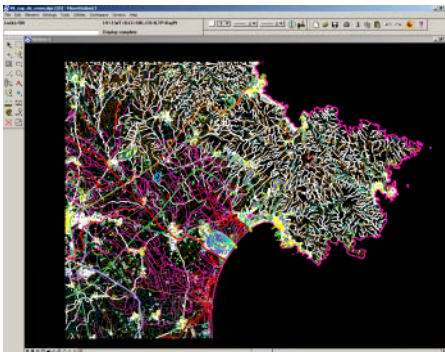
**Desplaçar, simplificar i
modificar:**

Excepte xarxa hidrogràfica i xarxa
de ferrocarrils.



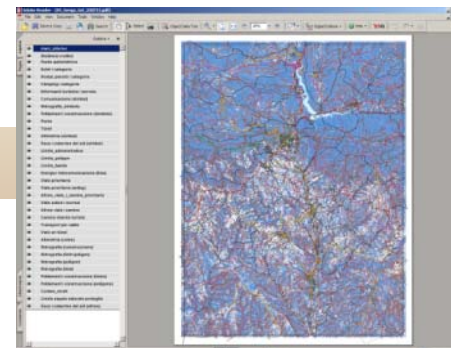
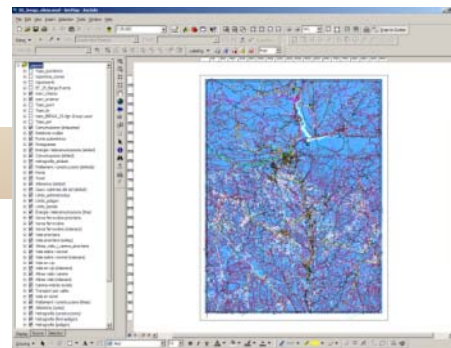
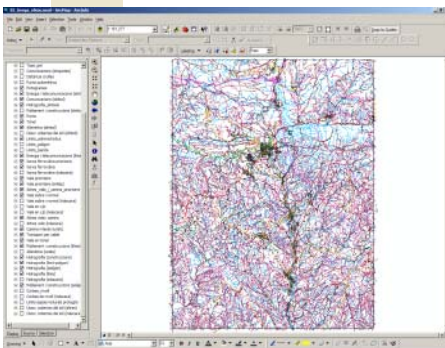
Col·locació de símbols, pictogrames i toponímia procurant minimitzar el solapament amb altres elements planimètrics, al igual que en la posició de la simbologia referent als itineraris.

Producció. Generació de PDF.



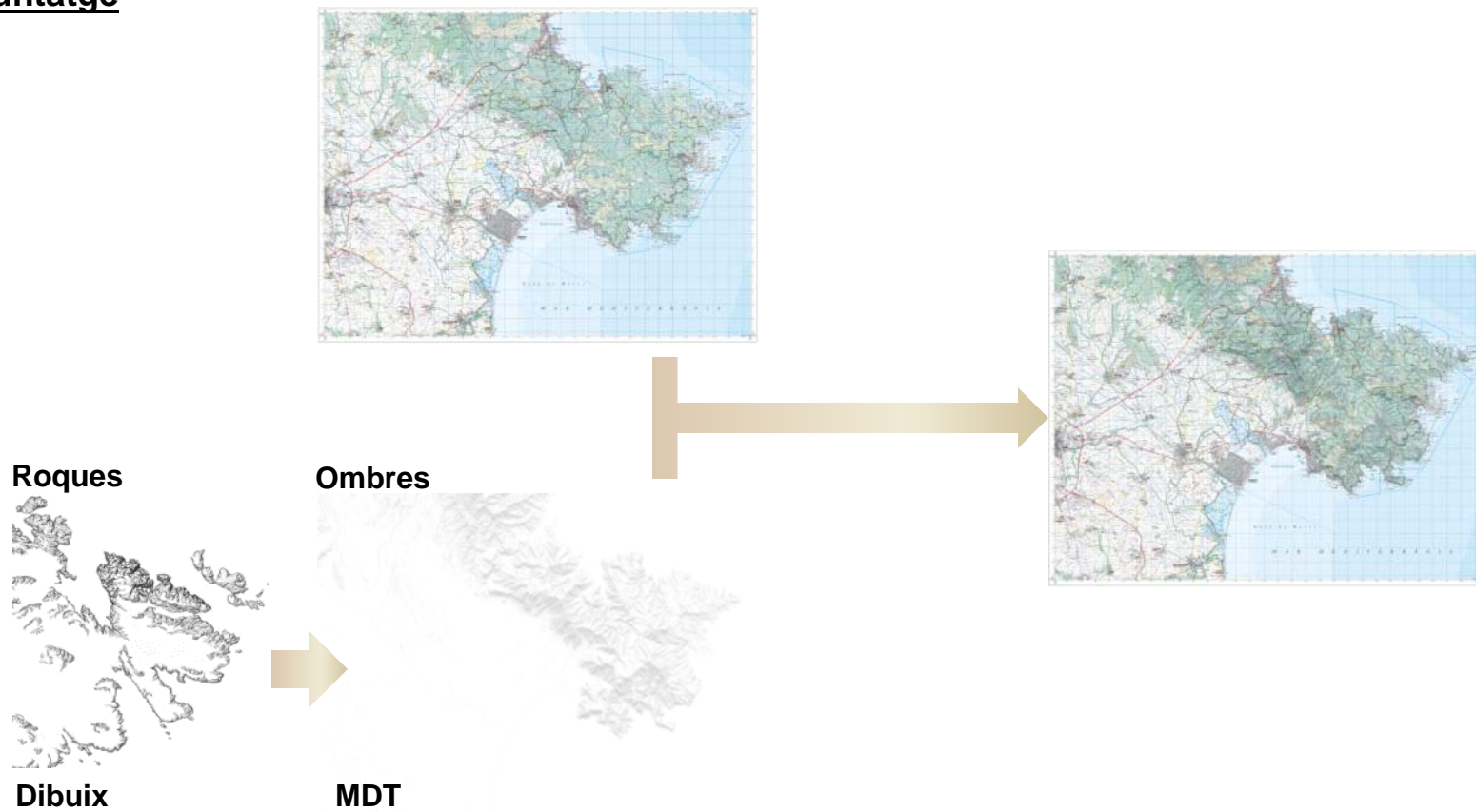
MTC25

Pre-impresió



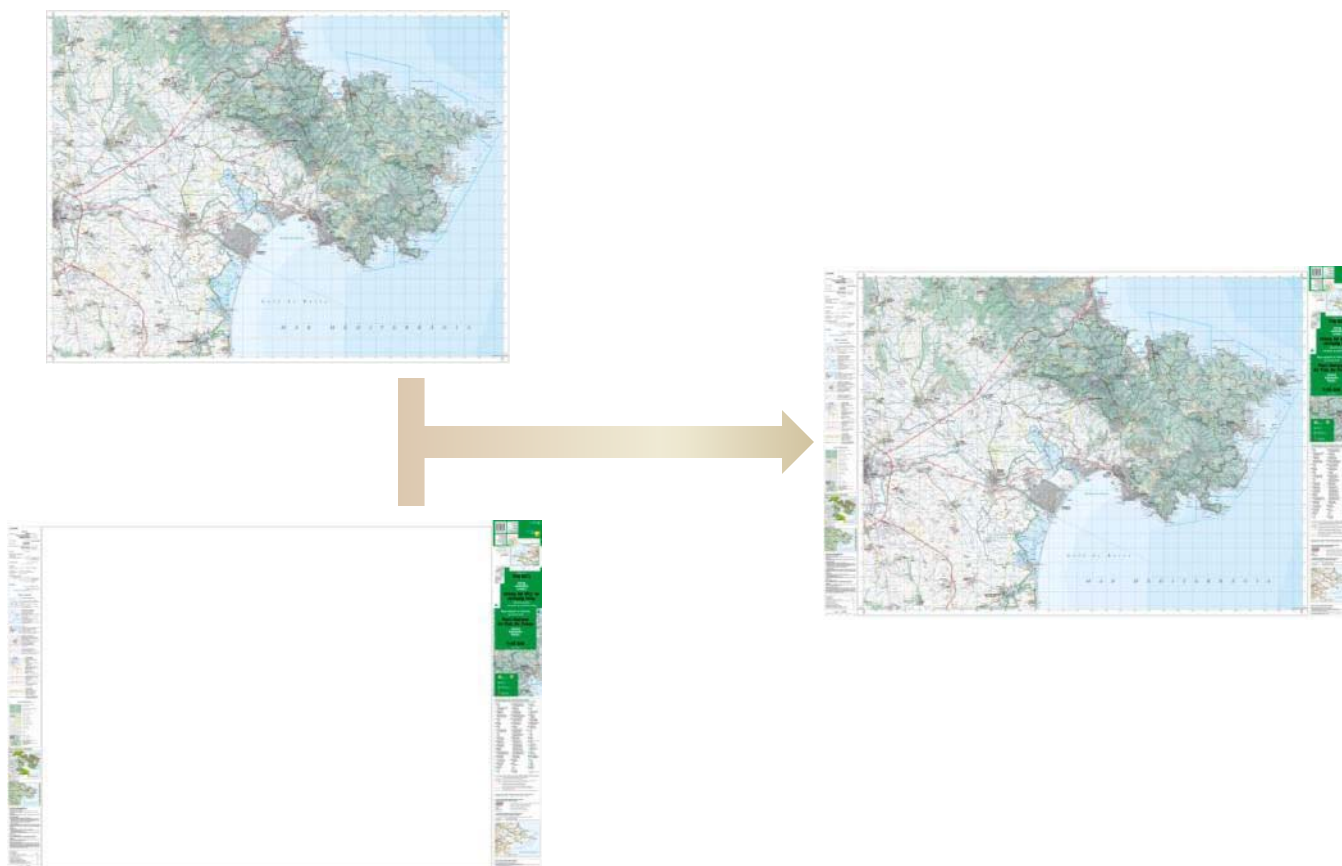
Producció. Pre-impresió.

Muntatge



Producció. Pre-impresió.

Muntatge



Continguts.

Llegenda fixa



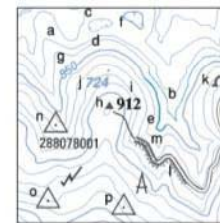
LLEGENDA

Retolació

Cap de municipi	CABANES PALAU-SAVERDERA BADALONA	0 - 1 000 hab. 1 001 - 50 000 hab. Més de 50 001 hab.
Nom del municipi	(Pedret i Marzà)	Quan el nom no coincideix amb el de la seva capital
Cap de comarca	FIGUERES	
Altres unitats de població	Vilanova de la Muga Empuriabrava <i>Polígon industrial El Pla</i>	Menys de 1 000 hab. Més de 1 000 hab. Polígon industrial
Barri urbà	L'EIXAMPLE	
Edificacions i instal·lacions		
Edificació aïllada	Mas d'en Batre	
Elements puntuals i instal·lacions	<i>Càmping Castell Mar</i> Sant Sebastià	Indústria, hospital, estació d'esquí, càmping Edificis històrics i religiosos
Comunicacions		
	<i>Pont Vell</i> Marina de Santa Margarida	Aeroport, pont, túnel Port
Orografia		
Massís, serra, cinglera	<i>ALA DEL PENÍ, SERRA DE RODES</i>	
Pic, cim, turó	Sant Salvador Saverdera 670	
Coll, vall, cova, plana	<i>Pla de les Taules, Coll de Perafita</i>	
Indret, paratge	Sureda d'en Xireu	
Parcs i espais protegits		
	PARC NATURAL DEL CAP DE CREUS	Parc Nacional, natural, altres espais protegits
	ZONA MARÍTIMA PROTEGIDA Parc de la Ciutadella	Espai protegit marí Parc urbà
Hidrografia		
	<i>Riera de Romanyac</i> la Muga MAR MEDITERRÀNIA	Torrent, barranc, font, saltant Curs hidrogràfic destacat Mar

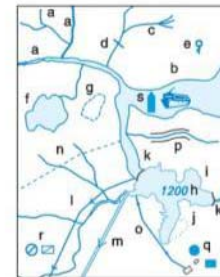
Continguts.

Llegenda fixa



I. Orografia i senyals geodèsics

- a. Corba de nivell; b. en gelera; c. de depressió.
- d. Corba mestra de nivell; e. en gelera; f. de depressió;
- g. cota.
- h. Pic; i. cota. j. Cota altimètrica. k. Cova, avenc.
- l. Desmunt. m. Terraplè.
- n. Vèrtex geodèsic i identificador. o. Estació fiducial GPS. p. Xarxa astronòmica.



II. Hidrografia i obra hidràulica

- a. Riu, riera, torrent. b. Riu navegable.
- c. Punt de pèrdua de drenatge.
- d. Salt d'aigua. e. Font, surgència.
- f. Estany; g. estany no permanent (aigües màximes);
- h. cota de superfície.
- i. Embassament; j. en projecte o en construcció.
- k. Presa, resclosa.
- Canal: l. amplada inferior a 3 m; m. de 3 m o més;
- n. en projecte o en construcció.
- o. Conducció. p. Mur de contenció.
- q. Bassa o dipòsit descobert, piscina. r. Dipòsit cobert.
- s. Transbordador fluvial.



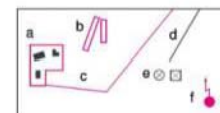
III. Litoral

- a. Línia de costa. b. Límit d'aigua marina poc profunda.
 - c. Moll, dic; d. en projecte o en construcció.
 - e. Embarcador. f. Escullera. g. Pantalà. h. Far.
 - i. Mareògraf. j. Piscifactoria.
- Tintes batimètriques: k. 0-20 m de fondària; l. 20-50 m;
- m. 50-100 m; n. 100-200 m; o. més de 200 m.



IV. Poblament i construccions

- a. Edificació; b. en construcció; c. en ruïnes.
- d. Fàbrica, nau, granja. e. Edificació religiosa aïllada.
- f. Castell. g. Muralla. h. Cementiri. i. Xemenela.
- j. Refugi. k. Dipòsit, sitja.
- l. Restes historicoarqueològiques. m. Límit de recinte.
- n. Camp o zona esportiva, golf, parc, jardí.
- o. Ajuntament. p. Consell comarcal.
- q. Centre d'atenció primària (CAP).
- r. Heliport. s. Pista d'aeroport, d'aeròdrom.
- t. Àrea d'aterratge.



V. Energia i telecomunicacions

- a. Centre productor i transformador d'energia.
- b. Parc eòlic. c. Línia elèctrica.
- d. Conducció de combustible. e. Dipòsit de combustible.
- f. Receptor i emissor de telecomunicacions.

Continguts.

Llegenda fixa



VI. Comunicacions

Xarxa de carreteres:
 a. Autopista. b. Peatge. c. Sortida.
 d. Àrea de servei; e. de descans.
 f. Autovia.
 g. Via preferent.
 h. Carretera convencional, xarxa bàsica.
 i. Carretera comarcal.
 j. Carretera local.
 k. Doble calçada. l. En projecte o en construcció. m. Túnel. n. Enllaç. o. Pont, viaducte. p. Codi de carretera. q. Punt quilomètric.

Altres vials i camins:
 Vial pavimentat, amplada (m).
 r. Barrera.
 Vial o camí no pavimentat, amplada (m).

Xarxa ferroviària i transport per cable:
 a. Tren d'Alta Velocitat.
 b. Ferrocarrils de la Generalitat (FGC).
 c. Xarxa Renfe.
 d. Altres ferrocarrils.
 e. En projecte o en construcció. f. Túnel.
 g. Pont.
 h. Cremallera, funicular. i. Telefèric.
 j. Telecabina, telecadira. k. Telesquí.
 l. Cinta transportadora.

VII. Delimitacions

Límits administratius
 a. Estat. b. Comunitat autònoma.
Comarca: c. aprovat; d. pendent d'aprovació; e. en procés.
Municipi: f. aprovat; g. pendent d'aprovació; h. en procés.

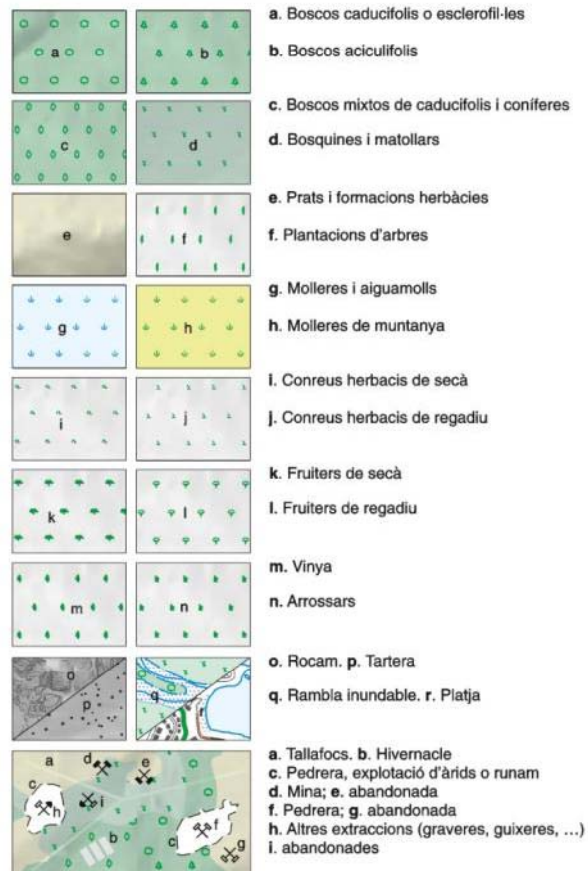
Límits d'espais naturals protegits
 i. Parc natural. j. Altres espais protegits.
 k. Zona exclosa. l. Àmbit marí.

Continguts.

Llegenda fixa



Usos i cobertes del sòl



Continguts.

Llegenda variable



Informació turística i serveis. Información turística y servicios. Renseignements touristiques et services

- | | | |
|---|--|---|
| Museu
Museo
Musée | Curiositat natural, indret pintoresc
Curiosidad natural, lugar pintoresco
Curiosité naturelle, site pittoresque | Surf de vela
Windsurf
Windsurfing
Planche à voile |
| Restes històrico-arqueològiques
Ruinas histórico-arqueológicas
Archaeological site
Vestiges archéologiques | Vista panoràmica
Vista panoràmica
Scenic viewpoint
Vue panoramique | Vela
Vela
Sailing
Voile |
| Megalit, dolmen
Megalith, dolmen
Mégalithe, dolmen | Espai natural protegit
Espacio natural protegido
Protected natural area
Espace naturel protégé | Immersió, submarinisme
Inmersión, submarinismo
Snorkeling, diving
Plongée |
| Església, ermita d'interès
Iglesia, ermita de interés
Interesting church or chapel
Eglise, chapelle remarquable | Centre, punt d'informació de parc
Centro, punto de información de parque
Information center or point in parc
Centre, point d'information du parc | Paracaidisme
Paracaidismo
Parachuting
Parachutisme |
| Claustre
Claustro
Cloister
Cloître | Centre, punt d'informació
Centro, punto de información
Information center or point
Centre, point d'information | Càmping i categoria
Càmping y categoría
Camp site and category
Camping et catégorie |
| Monestir
Monasterio
Monastery
Monastère | Parc temàtic, aquàtic
Parque temático, acuático
Thematic, water park
Parc thématique, aquatique | Residència-casa de pagès
Residencia-casa de campo
Rural accommodation
Hébergement rural |
| Castell
Castillo
Castle
Château | Àrea de picnic
Área de picnic
Picnic site
Emplacement de pique-nique | Hostal, pensió
Hostal, pensión
Guesthouse, pension
Hôtelierie, pension |
| Torre de defensa, de guaita
Torre de defensa, de vigía
Defence or watchtower
Tour de défense ou de guet | Denominació d'origen. Vi
Denominación de origen. Vino
Denomination of Origin. Wine
Appellation d'origine. Vin | Hotel
Hotel
Hotel
Hôtel |
| Pont
Puente
Bridge
Pont | Denominació d'origen. Oli
Denominación de origen. Aceite
Denomination of Origin. Olive oil
Appellation d'origine. Huile | Casino
Casino
Casino
Casino |
| Element d'interès
Elemento de interés
Element of interest
Élément remarquable | Observatori de fauna
Observatorio de fauna
Wildlife Observatory
Observatoire de faune | Hospital
Hospital
Hospital
Hôpital |
| Edifici d'interès
Edificio de interés
Building of interest
Bâtiment remarquable | GR-11 Sender de gran recorregut
Sendero de gran recorrido
Long-distance trail
Sentier de grande randonnée | Polícia - Mossos d'Esquadra
Policia
Police station
Police |
| Patrimoni industrial
Patrimonio industrial
Industrial heritage
Patrimoine industriel | Xarxa de senders itinerària
Red de senderos itineraria
Footpath network itineraria
Réseau de sentiers itineraria | Parada d'autobús
Parada de autobús
Bus stop
Arrêt d'autobus |
| Modernisme
Modernismo
Modernism
Modernisme | Camins naturals, històrics
Camino naturales, históricos
Natural Paths, historical ways
Chemins naturels, historiques | Estació de ferrocarril
Estación de ferrocarril
Railway station
Gare |
| Conjunt monumental o urbanístic
Conjunto monumental o urbanístico
Group of historical buildings
Ensemble monumental ou urbanistique | Itinerari senyalitzat o recomanat
Itinerario señalizado o recomendado
Signed or recommended trail
Itinéraire balisé ou recommandé | Port esportiu
Puerto deportivo
Marina
Port de plaisance |
| Arbre monumental
Arbol monumental
Monumental tree
Arbre monumental | Ruta de cicloturisme
Ruta de cicloturismo
Bicycle touring route
Route de cyclotourisme | Port, estació marítima
Puerto, estación marítima
Harbour, maritime station
Port, station maritime |
| Parc, jardí botànic
Parque, jardín botánico
Park, botanical garden
Parc, jardin botanique | Senderisme
Senderismo
Hiking and walking
Randonnée | Far
Faro
Lighthouse
Phare |
| Font, surgència
Fuente, manantial
Fountain, spring
Fontaine, source | Hípica
Hípica
Horse-riding
Centre équestre | Aeròdrom
Aeródromo
Airfield
Aérodrome |
| Salt d'aigua
Salto de agua
Waterfall
Chute | Golf
Golf
Golf course
Golf | Aparcament*
Aparcamiento
Parking
Parking |
| Cova
Cueva
Cave
Grotte | Canoa-caiac
Canoa-kayak
Canoe-kayak
Canoë-kayak | |

* Només. Solo. Only. Seulement: Parc natural

Continguts.

Llegenda variable



Carreteres i camins. Carreteras y caminos. Roads and paths. Routes et chemins

	Xarxa de carreteres. <i>Red de carreteras. Roads network. Réseau routier</i>
	Via preferent. <i>Vía preferente. Preferent road. Route prioritaire</i>
	Carretera convencional, xarxa bàsica. <i>Carretera convencional, red bàsica. Main road. Route principale</i>
	Carretera comarcal. <i>Carretera comarcal. Secondary road. Route secondaire</i>
	Carretera local. <i>Carretera local. Tertiary road. Route troisième ordre</i>
	d. Doble calçada. <i>Doble calzada. Dual carriageway. Double chaussée</i>
Altres vials, camins. Otras vías, caminos. Other roads, paths. Autres routes, chemins	
	Pavimentat, amplada (m). <i>Pavimentado, ancho (m). Paved, width (m). Revêtue, largeur (m).</i>
	a. Barrera. <i>Barrera. Barrier. Barrière</i>
	No pavimentat, amplada (m). <i>No pavimentado, ancho (m). Unpaved, width (m). Non-revêtue, largeur (m).</i>

Límits del Parc. Límites del Parque. Park boundaries. Limites du Parc

	Parc natural. <i>Parque natural. Natural Park. Parc naturel</i>
--	---

Llocs d'interès turístic. Lugares de interés turístico. Tourist spots. Sites d'intérêt touristique

CADAQUÉS

Cap de municipi. *Capital de municipio. Chief town of municipality. Chef-lieu de commune*

Santa Margarida

Poble, veïnat. *Pueblo, aldea. Village, hamlet. Village, hameau*

Castell de Bufalaranya

Edifici aïllat. *Edificio aislado. Isolated building. Bâtiment isolé*

el Pení

Orografia. *Orografía. Orography. Orographie*

Estany de Vilaiüt

Hidrografia. *Hidrografía. Hydrography. Hydrographie*

Informacions pràctiques. Informaciones prácticas. Practical information. Informations pratiques

112 Emergències de tot tipus. *Emergencias de todo tipo. All kind of emergencies. Toutes les urgences*

www.meteo.cat
www.catalunyaturisme.com
www.genocat.cat

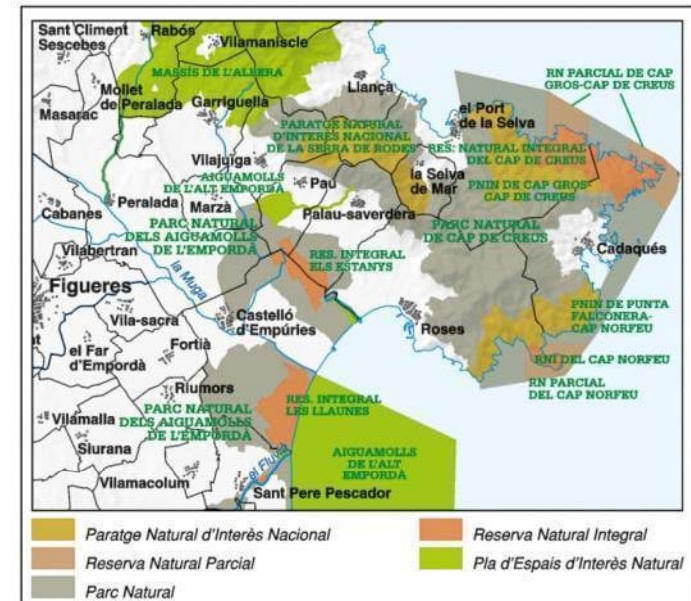
El temps. *El tiempo. Weather. Météo*
Turisme. *Turismo. Tourism. Tourisme*
Generalitat de Catalunya. *Generalitat de Catalunya. Catalan Government. Gouvernement de la Catalogne*

Continguts.

Informació complementària



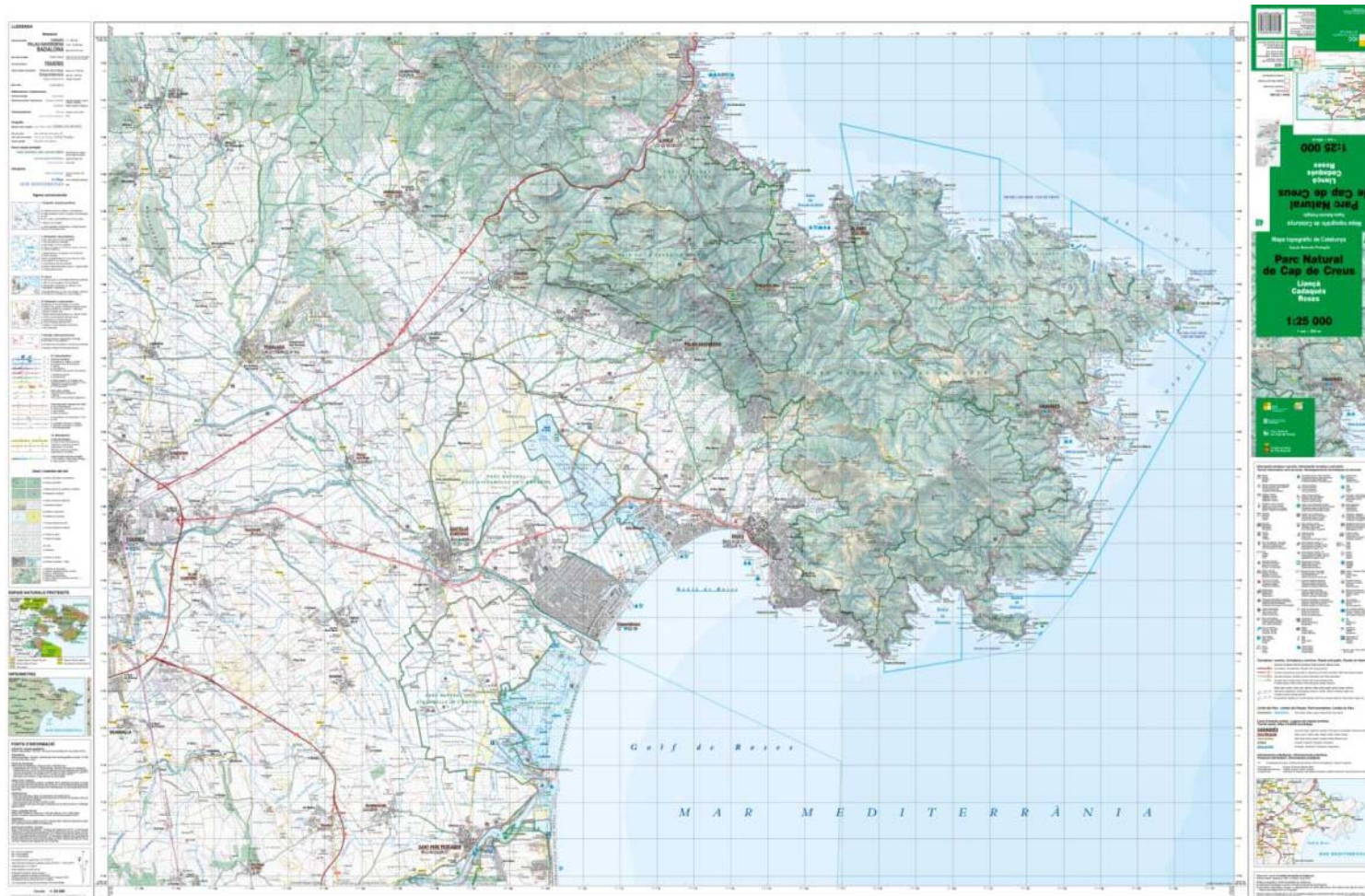
ESPAIS NATURALS PROTEGITS



HIPSOMETRIA



Publicació.



Institut Cartogràfic de Catalunya

Parc de Montjuïc,
E-08038 Barcelona

41°22'12" N, 2°09'20" E (ETRS89)

Tel. (+34) 93 567 15 00

Fax (+34) 93 567 15 67

www.icc.cat

webmaster@icc.cat

twitter.com/icc_cat

facebook.com/icc.cat

