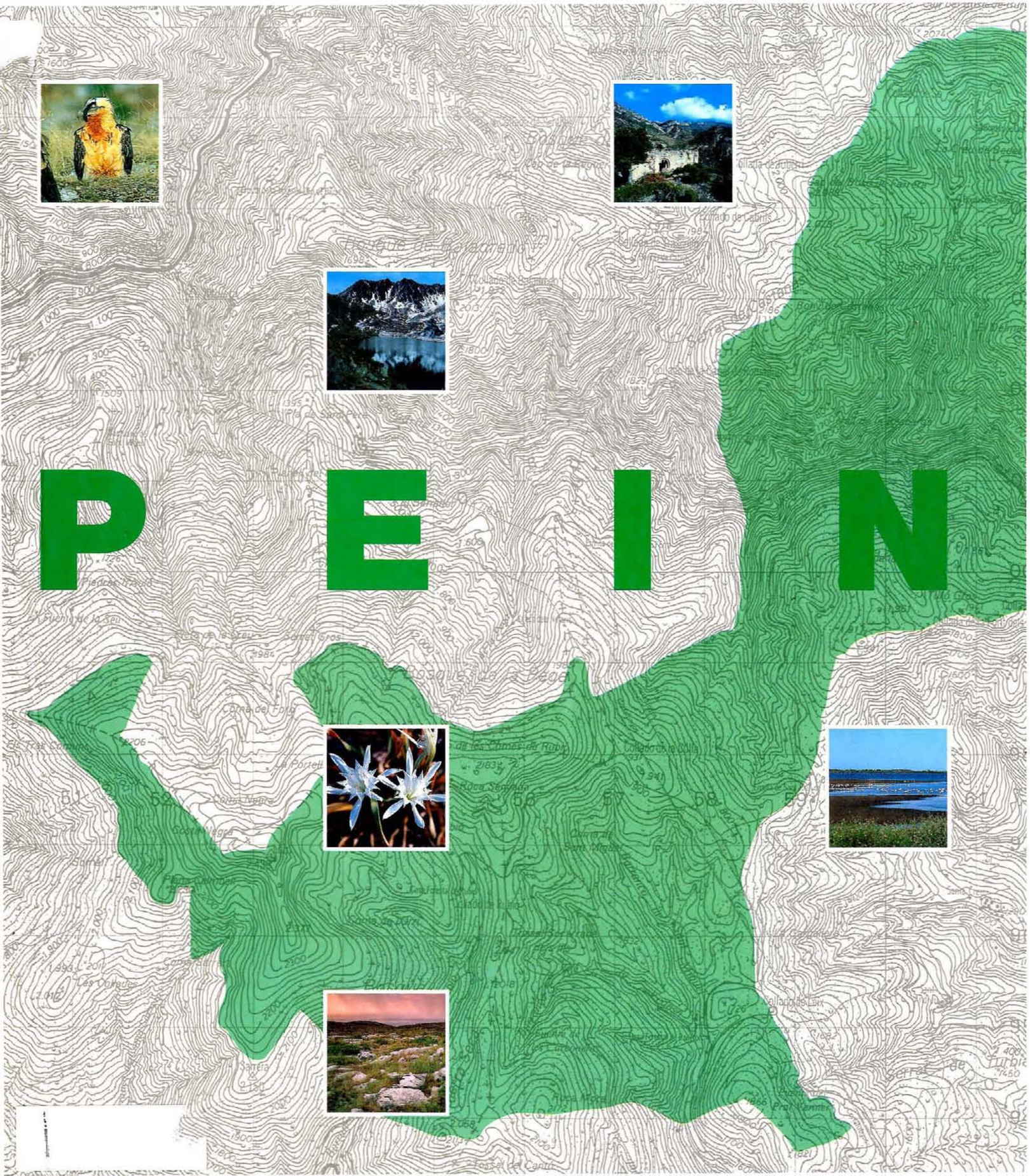


Pla d'espais d'interès natural

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient

Pla d'espais d'interès natural

Pla d'espais d'interès natural

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge
Centre de Documentació

502.42 (084.3) (467.1) PLA

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient

Centre de Documentació

BIBLIOTECA DE CATALUNYA. DADES CIP:

Pla d'Espais d'Interès Natural
Pla d'Espais d'Interès Natural
Índexs
ISBN 84-393-4044-3
I. Catalunya. Departament de Medi Ambient II. Títol 1. Pla d'Espais d'Interès Natural 2. Espais naturals protegits – Catalunya – Política governamental
502-4(467.1)

Copyright:
Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient

Edició a cura de la
Direcció General de Patrimoni Natural

Primera edició: 1996
Tiratge: 1000 exemplars

Disseny: Joaquim Trias i Associats
Fotocomposició: Adriá e Hijos, SL
Impressió: Grup 3, S.A.
ISBN: 84-393-4044-3
Dipòsit legal: B-20.975-96

Aquesta publicació ha estat realitzada amb paper ecològic de 135 gr. i les cobertes en cartró ecològic de 1.250 gr.

Fotografies

1. *Barranc de Cabanes, Algüestortes*
2. *Estany de Ventolau, l'Alt Àneu*
3. *Digital groga (Digitalis lutea)*
4. *Serra del Cadí*
5. *Serra de Sant Gervàs*
6. *Trencalòs (Gypaetus barbatus) i voltors (Gyps fulvus)*
7. *Papilio podalirio*
8. *Collsacabra*
9. *Gat salvatge (Felis sylvestris)*
10. *Lliri de mar (Pancratium maritimum)*
11. *Cap de Creus*
12. *Estany de la Massona, Aiguamolls de l'Alt Empordà*
13. *Massís del Garraf*
14. *El Garxal, Delta de l'Ebre*
15. *Volcà de la Crosa de Sant Dalmai*
16. *Serra de Castelltallat*
17. *Timoneda d'Alfés*
18. *Falcó pelegrí (Falco peregrinus)*

Totes les fotografies són d'Oriol Alamany, excepte les fotografies 8, 15 i 16 que són del Departament de Medi Ambient.

Notes a l'edició

La present edició es basa en els documents originals del Pla d'espais d'interès natural (PEIN) aprovat pel Govern de la Generalitat de Catalunya el 14 de desembre de 1992, per bé que se n'ha variat l'estructura i s'han introduït algunes modificacions per a facilitar-ne la consulta. Concretament els documents II. Espais inclosos en el PEIN: Descripció i justificació i III. Espais inclosos en el PEIN: Síntesi informativa, actuacions preventives i altres determinacions, juntament amb la descripció de les regions naturals contingudes en el document d'annexos a la Memòria s'han fussionat en el capítol 2: Espais inclosos en el PEIN.
En la Memòria s'han eliminat diferents gràfics d'informació complementària per obtenir un capítol més sintètic, la Síntesi-resum s'ha substituït per un capítol introductori i els Plànols 1:250.000, de difícil reproducció i sense caràcter normatiu, s'han eliminat, incorporant a la publicació el Mapa del Pla d'espais d'interès natural de Catalunya 1:250.000 editat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya i el Departament de Medi Ambient.

Al llarg de la publicació s'han afegit notes a peu de pàgina que actualitzen algunes informacions contingudes en el Pla.

La cartografia reproduïda en la publicació és la mateixa que va servir de suport a les delimitacions dels espais del Pla a escales 1:50.000 i 1:250.000 en la versió aprovada definitivament el 14 de desembre de 1992, malgrat que actualment existeixin edicions cartogràfiques més actualitzades per al conjunt del territori de Catalunya. Així, la cartografia d'escala 1:50.000 correspon a la sèrie del Mapa Topográfico Nacional (MTN).

Les dades contingudes en les fitxes dels espais inclosos en el Pla estan, en general, actualitzades fins l'any 1992, tot i que la publicació conté també altres informacions corresponents a dates anteriors.

Alguns dels noms oficials dels espais inclosos en el Pla han estat modificats atenent a les correccions basades en els criteris lingüístics i toponímics de la llengua catalana.

En cap cas la present publicació del Pla d'espais d'interès natural (PEIN) pot ser considerada a efectes jurídics com a reproducció de l'original aprovat pel Govern de la Generalitat de Catalunya. En cas de divergència o de dubte entre la publicació i la documentació original del PEIN prevaldrà la documentació oficial dipositada en el Departament de Medi Ambient.

Índex

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge
Centre de Documentació

Decret 328/92, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural 9

Introducció 10

1 Memòria

1.1 Consideracions introductòries 14
1.1.1 El Pla d'espais d'interès natural en el marc de l'estratègia global de protecció definida per la Llei d'espais naturals 14
1.1.2 Les finalitats del PEIN: aspectes generals 14

1.2 Antecedents 15
1.2.1 El *Regional Planning* (1932) 15
1.2.2 Els parcs naturals del Pla Provincial de Barcelona de 1963 16
1.2.3 El *Llibre Blanc de la Gestió de la Natura als Països Catalans* (1976) 18
1.2.4 L' *Inventario abierto de espacios naturales de protección especial* (1978) 19
1.2.5 La llista d'espais d'especial interès natural de la Comissió d'Urbanisme de Catalunya (1980) i la Llei 12/1981, de 24 de desembre 24
1.2.6 L'estudi *Reconeixement territorial de Catalunya* (1980) 30
1.2.7 El Pla de ports esportius (1983) 31
1.2.8 Espais protegits per la Generalitat de Catalunya 36
1.2.8.1 Espais de protecció integrada 36
1.2.8.2 Espais amb mesures sectorials de protecció 38
1.2.9 Declaracions i protecció d'espais efectuades per altres organismes 39
1.2.9.1 L'Estat 39
1.2.9.2 El desenvolupament dels parcs naturals del Pla Provincial de 1963 fet per la Diputació de Barcelona 39
1.2.9.3 El planejament urbanístic municipal 39

1.3 La configuració legal del PEIN 41
1.3.1 Característiques generals del Pla 41
1.3.1.1 El Pla d'espais d'interès natural com a instrument d'ordenació territorial 41
1.3.1.2 El Pla d'espais d'interès natural com a instrument per la protecció de la natura 41
1.3.1.3 Sobre els requisits exigibles als espais naturals per a llur incorporació al Pla 42
1.3.1.4 La formació de xarxes complementàries d'espais d'interès natural 42
1.3.2 Contingut del PEIN 42
1.3.2.1 La regulació de les determinacions que ha de contenir el PEIN 42
1.3.2.2 Consideracions sobre el contingut de caràcter informatiu 42
1.3.2.3 Consideracions sobre el contingut de l'ordenació que ha d'establir el PEIN 42
1.3.3 Normes de caràcter general 43
1.3.4 Desenvolupament 43
1.3.5 Tramitació 44
1.3.6 Vigència i modificacions 44

1.4 Objectius del Pla 45

1.5 Metodologia 46
1.5.1 Introducció 46
1.5.1.1 Les aportacions dels estudis i les propostes precedents 46
1.5.1.2 Criteris de selecció 46
1.5.2 Metodologia del Pla 48
1.5.3 1r nivell: la xarxa primària 48
1.5.3.1 Les línies vertebradores primàries 48
1.5.3.2 Línies secundàries 49
1.5.3.3 L'elaboració de la xarxa primària 49
1.5.4 2n nivell: la xarxa del Pla 51
1.5.4.1 L'elaboració del 2n nivell 51
1.5.5 La xarxa bàsica 63

1.6 Descripció general de les regions naturals del Pla 64
1.6.1 Descripció de la xarxa del Pla 64
1.6.1.1 Consideracions generals 64

1.7 Justificació de l'adequació al marc legislatiu 66
1.7.1 El marc legislatiu 66
1.7.2 Aspectes informatius 66
1.7.2.1 Estimació dels recursos disponibles, de les necessitats i dels dèficits, territorialitzats en el sector corresponent (article 18.1 de la LIPT) 66
1.7.2.2 Descripció de les característiques principals de cada espai (article 17 a. de la LIEN) 66
1.7.2.3 Informació sobre el règim urbanístic vigent dins la zona (article 17 c. de la LIEN) 66
1.7.2.4 Exposició de les causes d'una possible degradació (article 17 c. de la LIEN) 66
1.7.3 Aspectes justificatius: Justificació de la inclusió de cada espai (article 17 b. de la LIEN) 67
1.7.4 Determinacions 67
1.7.4.1 Delimitació indicativa a escala 1/50.000 com a mínim (article 16.1 de la LIEN) 67
1.7.4.2 Criteris per a una delimitació definitiva (article 16.1 de la LIEN) 67
1.7.4.3 Expressió d'actuacions preventives de les causes d'una possible degradació (article 17 d. de la LIEN) i determinacions de les prioritats d'actuació (article 18.1 de la LIPT) 67
1.7.4.4 Definició dels beneficis tècnics i financers per a la població de la zona i les seves activitats (article 17 f. de la LIEN) 67
1.7.4.5 Definició d'estàndards i normes de distribució territorial (article 18.1 de la LIPT) 67
1.7.4.6 Establiment de criteris de prioritat per a ampliacions futures de l'àmbit protegit (article 18 e. de la LIEN) 67
1.7.4.7 Establiment d'aquelles altres determinacions necessàries per a la protecció bàsica dels espais inclosos en el Pla (article 15.1 de la LIEN) 67

1.8 Desenvolupament i seguiment del Pla 68
1.8.1 En relació a l'àmbit dels espais 68
1.8.1.1 Delimitació definitiva 68
1.8.1.2 Ampliació de l'àmbit 68
1.8.2 Execució del Programa de desenvolupament 69
1.8.3 Seguiment del Pla 69
1.8.4 Revisió del Programa de desenvolupament 69

Annexos 70
Annex 1.Taula sistemàtica de les unitats de vegetació de Catalunya 70
Annex 2. Espècies endèmiques, rares o amenaçades de la flora de Catalunya 75
Annex 3. Espècies protegides de la flora catalana 77
Annex 4. Espècies protegides de la fauna catalana 77
Annex 5. Legislació sobre protecció de flora i fauna silvestre 82

2 Espais inclosos en el PEIN

2.1 Introducció 84

2.2 Pirineu 87
2.2.1 El Pirineu central 90
2.2.1.1 Pirineu central septentrional 90
• *Montanhes de Les e Bossòst* 92
• *Arribèra deth Garona* 93
• *Sant Joan de Toran* 94
• *Eth Portilhon* 95
• *Estanh de Vielha* 96
• *Artiga de Lin, Era* 97
• *Marimanha* 98
• *Naut Aran* 99
• *Capçalera de la Noguera Ribagorçana* 100
2.2.1.2 Pirineu central meridional 101
• *Aigüestortes* 102
• *Gelada* 103
• *Filià* 104
• *Alt Àneu, l'* 105
• *Capçaleres de la Noguera de Vallferrera i la Noguera de Cardós* 106
• *Vall de Santa Magdalena* 107
• *Tossa Plana de Lles-Puigpedrós* 108
• *Tossals d'Isòvol i Olopte* 109
• *Riberes de l'Alt Segre* 110
2.2.2 El Pirineu oriental 111
2.2.2.1 Pirineu oriental alt 111
• *Capçaleres del Ter i del Freser* 112
2.2.2.2 Pirineu oriental baix 113
• *Massís de les Salines* 114
• *Massís de l'Albera* 115

2.3 Pre-pirineu 117
2.3.1 El Pre-pirineu central 120
2.3.1.1 Pre-pirineu central interior 120
• *Serra de Boumort* 122
• *Serra de Carreu* 123
• *Estanys de Basturs* 124
• *Collegats* 125
• *Faiada de Malpàs, la* 126
• *Estany de Montcortès* 127
• *Costoja* 128
• *Serra de Sant Gervàs* 129
• *Vall Alta de Serradell* 130
2.3.1.2 Pre-pirineu central exterior 131
• *Serra del Montsec* 132
• *Serra Mitjana* 134
• *Serra d'Aubenç* 135
• *Alguabarreig Segre-Noguera Pallaresa* 136
2.3.2 El Pre-pirineu oriental 137
2.3.2.1 Pre-pirineu oriental septentrional 137
• *Serres del Cadí-el Moixeró* 138
• *Serra de Montgrony* 140
• *Obagues de la Vall del Rigard* 141
• *Serra Cavallera* 142
2.3.2.2 Pre-pirineu oriental meridional 143
• *Serra de Turp* 144
• *Serres d'Odèn-Port del Comte* 145
• *Ribera Salada* 146
• *Serra del Verd* 147
• *Serres de Busa-els Bastets-Lord* 148
• *Serra d'Ensija-els Rasos de Peguera* 149
• *Serra de Queralt* 150
• *Serra del Catllaràs* 151
• *Serra de Picancel* 152
• *Riera de Merlès* 153

2.3.2.3 Pre-pirineu oriental de llevant 154
• *Montesquiu* 155
• *Serres de Milany-Santa Magdalena i Puigsacalm-Bellmunt* 156
• *Alta Garrotxa, l'* 157
• *Penya-segats de la Muga* 159

2.4 Sistema Transversal 161

2.4.1 Sistema Transversal septentrional 164
• *Zona Volcànica de la Garrotxa* 165
• *Muntanyes de Rocacorba* 167
• *Puig de la Banya del Boc* 168
• *Estany de Banyoles* 169

2.4.2 Sistema Transversal meridional 170
• *Collsacabra* 171

2.5 Plana litoral Empordanesa 173
• *Cap de Creus* 176
• *Estanys de la Jonquera* 178
• *Aiguamolls de l'Alt Empordà* 179
• *Aiguamolls del Baix Empordà* 181
• *Illa de Canet* 182
• *Montgrí, el* 183
• *Illes Medes* 184

2.6 Sistema Mediterrani 185

2.6.1 Sistema Mediterrani septentrional 188

2.6.1.1 Sistema Mediterrani septentrional litoral 188
• *Gavarres, les* 190
• *Muntanyes de Begur* 191
• *Massís de les Cadiretes* 192
• *Serres de Montnegre-el Corredor* 193
• *Conreria-Sant Mateu-Céllecs, la* 194
• *Serra de Collserola* 195
• *Estanys de Tordera* 196
• *Roureda de Tordera* 197

2.6.1.2 Sistema Mediterrani septentrional pre-litoral 198
• *Guilleries, les* 199
• *Massís del Montseny* 200
• *Cingles de Bertí* 202
• *Gallifa* 203
• *Sant Llorenç del Munt i l'Obac* 204
• *Volcà de la Crosa* 205
• *Turons de Maçanet* 206
• *Riera de Santa Coloma* 207
• *Estany de Sils* 208
• *Riera d'Arbúcies* 209

2.6.2 Sistema Mediterrani central 210

2.6.2.1 Sistema Mediterrani central litoral 210
• *Massís del Garraf* 212
• *Muntanyes de l'Ordal* 213
• *Foix, el* 214
• *Olèrdola* 215
• *Delta del Llobregat* 216

2.6.2.2 Sistema Mediterrani central pre-litoral 217
• *Montserrat* 218
• *Roques Blanques* 219
• *Ancosa-Montagut* 220
• *Montmell, el* 221
• *Saburella* 222
• *Tossal Gros de Miramar* 223
• *Albereda de Santes Creus* 224
• *Muntanyes de Prades* 225
• *Serra del Montsant* 227
• *Mare de Déu de la Roca* 228
• *Serres de Pradell-l'Argentera* 229
• *Serra de Llaberia* 230
• *Muntanyes de Tivissa-Vandellòs* 231
• *Serres de Cardó-el Boix* 232
• *Platja de Torredembarra* 233
• *Desembocadura del Riu Gaià* 234
• *Tamarit-Punta de la Móra* 235
• *Sèquia Major* 236
• *Rojala-Platja del Tom, la* 237
• *Plana de Sant Jordi* 238
• *Cap de Santes Creus* 239

2.6.3 Sistema Mediterrani meridional 240

2.6.3.1 Sistema Mediterrani meridional litoral 240
• *Serra de Montsià* 241
• *Delta de l'Ebre* 242

2.6.3.2 Sistema Mediterrani meridional pre-litoral 244
• *Ports, els* 245
• *Serres de Pàndols-Cavalls* 247
• *Barrancs de Sant Antoni-Lloret-la Galera* 248
• *Illes de l'Ebre* 249

2.7 Depressió Central 251

2.7.1 Depressió Central oriental 254

2.7.1.1 Depressió Central oriental de llevant 255
• *Savassona* 256
• *Turons de la Plana Ausetana* 257
• *Moianès, el* 258
• *Sauva Negra, la* 259
• *Riera de Sorreigs* 260
• *Tres Hereus, els* 261

2.7.1.2 Depressió Central oriental de ponent 262
• *Riera de Navel* 263
• *Muntanya de Sal de Cardona* 264
• *Serra de Castelltallat* 265
• *Miracle, el* 266
• *Obagues del Riu Corb* 267
• *Serra de Miralles-Queralt* 268
• *Carbasí* 269

2.7.2 Depressió Central occidental 270
• *Vall del Riu Llobregós* 272
• *Serra de Bellmunt* 273
• *Serra Llarga* 274
• *Bessons, els* 275
• *Tossals de Montmeneu* 276
• *Tossals d'Almatret* 277
• *Riba-roja* 278
• *Ribera de l'Ebre a Flix* 279
• *Ribera de l'Algars* 280
• *Aiguabarreig Segre-Noguera Ribagorçana* 281
• *Tossals de Torregrossa* 282
• *Mas de Melons* 283
• *Alfés* 284
• *Utxesa* 285
• *Erms d'Aitona* 287
• *Montllober* 288
• *Aiguabarreig Segre-Cinca* 289

3 Normes

Capítol 1r Disposicions comunes 292

Capítol 2n Execució i desenvolupament del Pla 292

Capítol 3r Regulació d'usos i activitats 293

Capítol 4t Normes particulars 294

Capítol 5è Règim sancionador 294

Annexos 295

Annex 1 Llista d'espais d'interès natural 295

Annex 2 Obres, instal·lacions i activitats sotmeses a avaluació prèvia d'impacte ambiental 295

Annex 3 Espècies de la flora estrictament protegides 296

Annex 4 Espècies de la fauna estrictament protegides 299

4 Programa de desenvolupament

4.1 Introducció 302

4.2 Actuacions de caràcter general 302

4.3 Actuacions de caràcter particular 303

4.3.1 Declaració d'espais naturals de protecció especial d'acord amb les modalitats del capítol quart de la Llei 12/1985 303

4.3.2 Inclusió de determinades àrees dels espais en la delimitació de superfícies forestals d'àrea reduïda (article 10 Llei 12/1985) 303

4.3.3 Aplicació del règim sobre zones humides de l'article 11 de la Llei 12/1985 (article 16 de les Normes del Pla) 303

4.3.4 Completar el règim urbanístic (mitjançant, segons els casos, el planejament general, l'especial, o a través de Normes especials de protecció redactades d'acord amb el que disposa l'article 78.3 del Reglament de planejament de la Llei del sòl). 303

4.3.5 Mesures d'ordenació dels aprofitaments dels recursos marins 303

4.3.6 Creació a l'interior de l'espai d'àrees forestals recreatives 303

4.3.7 Execució prioritària de les previsions del Pla de Sanejament 303

4.3.8 Redacció prioritària de plans de producció forestal (article 10 Llei 6/1988) 303

4.3.9 Mesures i actuacions específiques en relació a la restauració d'espais afectats per activitats extractives 303

4.3.10 Impulsió amb caràcter prioritari de projectes d'ordenació i de plans tècnics de gestió i millora forestal (article 47 de la Llei 6/1988) 303

4.3.11 Declaració de refugis de fauna salvatge (article 37 de la Llei 3/1988) 303

4.3.12 Declaració de reserves naturals de fauna salvatge (article 36 de la Llei 3/1988) 303

4.3.13 Redacció de plans d'ordenació d'extracció d'aigües 304

4.3.14 Ampliació d'espais del Pla 304

4.4 Estimació de recursos 304

5 Annexos

Annex 1 Relació d'espais inclosos en el Pla, amb indicació de comarques i municipis 306

Annex 2 Relació de municipis per comarques, amb indicació dels espais inclosos en el Pla 315

Annex 3 Relació de municipis amb indicació dels espais inclosos en el Pla 322

6 Delimitació dels espais a escala 1:50.000

6.1 Mapa-guia dels fulls 1:50.000 332

6.2 Localització dels espais del Pla en els fulls 1:50.000 333

6.3 Delimitacions a escala 1:50.000 334

Índexs temàtics

Espais del PEIN 418

Municipis i comarques 418

Topònims 420

Espècies de flora 423

Espècies de fauna 424

Mapa del Pla d'espais d'interès natural de Catalunya 1:250.000

Índex de quadres

Quadre 1
Parcs nacionals proposats pel *Regional Planning* (1932)
p. 16

Quadre 2
Rius pintorescos reservats segons el *Regional Planning* (1932)
p. 16

Quadre 3
Relació de parcs naturals continguda en el Pla Provincial de Barcelona de 1963 (article 205 de les Normes)
p. 16

Quadre 4
Relació d'espais inclosos en l'*Inventario abierto de espacios naturales de protección especial* (1978)
p. 19

Quadre 5
Superfícies a protegir segons l'*Inventario abierto de espacios naturales de protección especial* (1978)
p. 19

Quadre 6
Annex a la Llei 12/1981, de 24 de desembre, per la qual s'estableixen normes addicionals de protecció dels espais d'especial interès natural afectats per activitats extractives.
Llista de municipis i espais afectats
p. 24

Quadre 7
Espais d'especial interès proposats per l'estudi *Reconeixement territorial de Catalunya* (1980)
p. 30

Quadre 8
Pla de ports esportius (1983): Delimitació de les zones de protecció
p. 36

Quadre 9
Espais naturals de protecció especial a Catalunya
p. 38

Quadre 10
Paratges pintorescos declarats a Catalunya
p. 39

Quadre 11
Regulació del contingut del PEIN
p. 42

Quadre 12
Grups naturalístics considerats per diferents especialistes
p. 53

Quadre 13
Divisions fisiogràfiques del Pla
p. 84

Quadre 14
Regió natural del Pirineu: espais naturals
p. 88

Quadre 15
Regió natural del Pre-pirineu: espais naturals
p. 118

Quadre 16
Regió natural del sistema Transversal: espais naturals
p. 162

Quadre 17
Regió natural de la plana litoral Empordanesa: espais naturals
p. 174

Quadre 18
Regió natural del sistema Mediterrani: espais naturals
p. 186

Quadre 19
Regió natural de la Depressió Central: espais naturals
p. 252

Índex de gràfics

Gràfic 1
Regional Planning, 1932
p. 16

Gràfic 2
Parcs naturals del Pla Provincial, 1963. Delimitació de la Diputació de Barcelona, 1976
p. 17

Gràfic 3
Llibre Blanc de la Gestió de la Natura als Països Catalans. Zones mereixedores d'especials mesures, 1976
p. 18

Gràfic 4.1
Inventario abierto de espacios naturales de protección especial (ICONA), 1978. Barcelona
p. 20

Gràfic 4.2
Inventario abierto de espacios naturales de protección especial (ICONA) 1978. Girona
p. 21

Gràfic 4.3
Inventario abierto de espacios naturales de protección especial (ICONA), 1978. Lleida
p. 22

Gràfic 4.4
Inventario abierto de espacios naturales de protección especial (ICONA), 1978. Tarragona
p. 23

Gràfic 5.1
Relació d'espais d'especial interès natural. Annex a la Llei 12/1981, de 24 de desembre. Barcelona
p. 26

Gràfic 5.2
Relació d'espais d'especial interès natural. Annex a la Llei 12/1981, de 24 de desembre. Girona
p. 27

Gràfic 5.3
Relació d'espais d'especial interès natural. Annex a la Llei 12/1981, de 24 de desembre. Lleida
p. 28

Gràfic 5.4
Relació d'espais d'especial interès natural. Annex a la Llei 12/1981, de 24 de desembre. Tarragona
p. 29

Gràfic 6
Reconeixement territorial de Catalunya, 1980. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques
p. 31

Gràfic 7.1
Pla de ports esportius. Diagnòstic de protecció de la costa. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques
p. 32

Gràfic 7.2
Pla de ports esportius. Diagnòstic de protecció de la costa. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques
p. 33

Gràfic 7.3
Pla de ports esportius. Diagnòstic de protecció de la costa. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques
p. 34

Gràfic 7.4
Pla de ports esportius. Diagnòstic de protecció de la costa. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques
p. 35

Gràfic 8
Espais naturals de protecció especial
p. 37

Gràfic 9
Reserves nacionals de caça
p. 40

Gràfic 10
Metodologia del Pla
p. 48

Gràfic 11
La vegetació: un element natural d'integració
p. 49

Gràfic 12
La xarxa primària del Pla
p. 49

Gràfic 13
Unitats del paisatge vegetal
p. 50

Gràfic 14
Els espais naturals definits per la vegetació
p. 51

Gràfic 15
La definició de la xarxa del Pla a un 2n nivell
p. 51

Gràfic 16
La definició de la xarxa del Pla a 1r i 2n nivell
p. 52

Gràfic 17
La xarxa del Pla a un 2n nivell
p. 52

Gràfic 18
Flora. Líquens, fongs i algues
p. 53

Gràfic 19
Flora. Briòfits
p. 54

Gràfic 20
Fauna vertebrada. Grans mamífers
p. 54

Gràfic 21
Fauna vertebrada. Micromamífers
p. 55

Gràfic 22
Fauna vertebrada. Quiròpters
p. 55

Gràfic 23
Fauna vertebrada. Rèptils i amfibis
p. 56

Gràfic 24
Fauna vertebrada. Peixos continentals
p. 56

Gràfic 25
Fauna invertebrada. Artròpodes
p. 57

Gràfic 26
Fauna invertebrada. Coleòpters i invertebrats cavernícoles
p. 57

Gràfic 27
Fauna invertebrada. Coleòpters epigeus
p. 58

Gràfic 28
Fauna invertebrada. Lepidòpters
p. 58

Gràfic 29
Fauna invertebrada. Heteròpters
p. 59

Gràfic 30
Fauna invertebrada. Miriàpodes
p. 59

Gràfic 31
Fauna invertebrada. Aràcnids
p. 60

Gràfic 32
Fauna invertebrada. Mol·luscs
p. 60

Gràfic 33
Sistemes naturals. Ecosistemes litorals i marins
p. 61

Gràfic 34
Sistemes naturals. Ecosistemes bentònics i algues marines
p. 61

Gràfic 35
Sistemes naturals. Ecosistemes fluvials i zones humides
p. 62

Gràfic 36
Gea. Sòls
p. 62

Gràfic 37
Divisions de les regions naturals
p. 65

Gràfic 38
Espais naturals: xarxa del Pla
p. 85

Gràfic 39
Regió natural del Pirineu: xarxa del Pla
p. 89

Gràfic 40
Regió natural del Pre-pirineu: xarxa del Pla
p. 119

Gràfic 41
Regió natural del sistema Transversal: xarxa del Pla
p. 163

Gràfic 42
Regió natural de la plana litoral Empordanesa: xarxa del Pla
p. 175

Gràfic 43
Regió natural del sistema Mediterrani: xarxa del Pla
p. 187

Gràfic 44
Regió natural de la Depressió Central: xarxa del Pla
p. 253

Decret
328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural

PRESIDÈNCIA
DE LA GENERALITAT

DECRET
328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural.

La Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, crea i regula la figura del Pla d'espais d'interès natural, el qual té per objecte la delimitació i l'establiment de les determinacions necessàries per a la protecció bàsica dels espais naturals la conservació dels quals cal assegurar, d'acord amb els valors científics, ecològics, paisatgístics, culturals, socials, didàctics i recreatius que posseeixen.

Atès que el projecte del Pla d'espais d'interès natural, elaborat pels departaments d'Agricultura, Ramaderia i Pesca i de Medi Ambient, ha estat sotmès al procediment de tramitació establert per la mateixa Llei 12/1985, de 13 de juny, i per la legislació específica en matèria de procediment administratiu;

Atès que en aquesta tramitació s'ha donat participació als ens locals i, en general, a aquelles entitats legalment representatives dels interessos de caràcter general o corporatiu directament afectats pel Pla, sens perjudici de les allegacions presentades amb caràcter individual;

Atès que també s'ha procedit a l'exposició pública del Pla durant el mes de setembre de 1992 i que s'han valorat i s'han tingut en compte les allegacions presentades;

Vist el projecte del Pla d'espais d'interès natural, presentat pels departaments d'Agricultura, Ramaderia i Pesca i de Medi Ambient, el qual integra les aportacions resultants del procés de participació pública i dels informes preceptius que estableix la legislació vigent;

Vistos els preceptius informes del Consell de Protecció de la Natura i del Centre de la Propietat Forestal;

Atès el que disposen l'article 20.2 de la Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, l'article 61 de la Llei 13/1989, de 14 de desembre, d'organització, procediment i règim jurídic de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, i el Decret 200/1992, de 25 de setembre, pel qual es distribueixen competències sobre els espais inclosos en el Pla d'espais d'interès natural;

A proposta dels consellers d'Agricultura, Ramaderia i Pesca i de Medi Ambient, i d'acord amb el Govern,

DECRETO:

Article únic
S'aprova el Pla d'espais d'interès natural, les Normes del qual són reproduïdes al final d'aquest Decret.

DISPOSICIONS FINALS

—1 Es faculta els consellers d'Agricultura, Ramaderia i Pesca i de Medi Ambient per dur a terme les actuacions que calguin per a l'aplicació, l'execució i el desenvolupament d'aquest Decret.

—2 Queden derogades totes les disposicions de caràcter general del mateix rang o inferior mitjançant les quals s'hagi establert per als espais inclosos al Pla d'espais d'interès natural un règim jurídic diferent del que determinen les Normes annexes del present Decret.

—3 El present Decret entrarà en vigor l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*.

Barcelona, 14 de desembre de 1992

JORDI PUJOL
President de la Generalitat de Catalunya

FRANCESC XAVIER MARIMON I SABATÉ
Conseller d'Agricultura, Ramaderia i Pesca

ALBERT VILALTA I GONZÀLEZ
Conseller de Medi Ambient

Els espais naturals protegits en l'acció ambiental global i la conservació de la biodiversitat

Els espais naturals protegits han estat, des del darrer terç del segle XIX fins als nostres dies, una de les formes de protecció mediambiental més conegudes i utilitzades arreu del món.

Actualment, els objectius i les funcions dels espais naturals protegits són plantejats dins del conjunt de l'acció mediambiental, d'acord amb les estratègies i les directrius internacionals en la matèria. Aquestes estratègies i directrius tenen com a finalitat comuna la recerca d'un tipus de desenvolupament socioeconòmic que millori les condicions de vida de les persones i, al mateix temps, garanteixi la conservació de la base ambiental i de recursos que fan possible aquest desenvolupament. Es tracta, en definitiva, d'allò que s'anomena *desenvolupament sostenible*.

Un factor essencial en aquest procés cap a la sostenibilitat és la conservació de la diversitat biològica o biodiversitat. És a dir, de tota la varietat d'ecosistemes, d'espècies de plantes, animals i altres organismes, i de les varietats genètiques dins de cada espècie. Les xarxes d'espais naturals protegits tenen assignada una funció transcendental per a la conservació *in situ* de la biodiversitat.

El Conveni sobre la diversitat biològica (Rio de Janeiro, 1992), ratificat per l'Estat espanyol l'any 1994, implica el compromís dels estats signataris d'elaborar estratègies, plans o programes per a la conservació i la utilització sostenible de la biodiversitat. Entre les accions concretes previstes al Conveni, hi figuren l'establiment en cada estat d'un sistema d'àrees protegides, on s'han de prendre mesures especials per conservar la biodiversitat, i la protecció d'ecosistemes i hàbitats naturals.

A escala europea, la Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig de 1992, és la peça bàsica de la política comunitària de conservació de la natura. En la línia esmentada, el seu objecte és de contribuir a garantir la biodiversitat mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de la flora i la fauna silvestres en el territori de la Unió Europea. Amb aquesta finalitat, es crea una xarxa ecològica europea coherent de zones especials de conservació que s'anomena *Natura 2000*.

Conseqüentment, entre les diverses funcions que poden desenvolupar les àrees naturals protegides, destaca actualment com a primordial la preservació de la biodiversitat.

La conservació de la natura a Catalunya

Per la seva especial situació geogràfica, a mig camí entre les zones tropicals i les zones àrtiques, i per la seva peculiar orografia, a Catalunya coincideixen, en un espai limitat i fortament humanitzat des de temps immemorials, un bon nombre d'ambients naturals diferents, representatius de moltes de les estructures de paisatge que es troben a Europa i al nord d'Àfrica. Aquesta varietat, gens habitual en països de dimensions similars, determina una extraordinària diversitat biològica que s'ha preservat, en formacions i comunitats més o menys riques i extenses, fins als nostres dies.

D'acord amb l'Estatut d'autonomia, la Generalitat de Catalunya té competència exclusiva en matèries com ordenació del territori, urbanisme i espais naturals protegits, entre d'altres. Com a conseqüència de l'actuació legislativa del Parlament de Catalunya, al nostre país la protecció jurídica de la natura s'estructura en tres nivells de disposicions.

Un primer grau és constituït per un conjunt de disposicions normatives d'aplicació general a tot el territori del país (espècies protegides, control de la contaminació i de l'impacte ambiental, regulació de l'accés motoritzat al medi natural, urbanisme, aigües, costes, forestals, etc.).

El segon estadi correspon precisament al Pla d'espais d'interès natural (en endavant, el PEIN o el Pla), regulat per la Llei del Parlament de Catalunya 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals. Consisteix a seleccionar aquells espais que contenen valors naturals d'interès general (és a dir, fa referència al conjunt del territori de Catalunya) i establir-ne un règim jurídic destinat a garantir la seva conservació enfront de les causes de degradació potencials que poden afectar-los significativament.

El tercer nivell de protecció és el dels anomenats genèricament espais naturals de protecció especial (parcs nacionals, parcs naturals, paratges naturals d'interès nacional i reserves naturals), establert també per la Llei d'espais naturals. Es tracta d'espais que, tot i que també formen part del PEIN, precisen d'una regulació jurídica pròpia i d'una gestió individualitzada i especialment acurada.

El Pla d'espais d'interès natural

Com s'ha dit, el PEIN té el seu origen en la Llei d'espais naturals, la qual crea la figura del Pla i en regula el contingut, la tramitació i els efectes. Dins del sistema jurídic que estableix aquesta llei essencial per a la protecció del medi natural al nostre país, la xarxa d'àrees protegides del PEIN esdevé un element fonamental.

D'acord amb la Llei, el PEIN és alhora un instrument de protecció de la natura i d'ordenació del territori, amb categoria de pla territorial sectorial. Això significa que el seu abast comprèn tot el territori de Catalunya i que les seves disposicions normatives són d'obligatori compliment per a les administracions públiques de la mateixa manera que per als particulars.

La tramitació del PEIN es va desenvolupar a partir de l'any 1988, una vegada finalitzats els treballs tècnics de redacció. Després d'un exhaustiu procés de participació pública i institucional, el Pla va ser aprovat pel Govern de la Generalitat mitjançant el Decret 328/1992, de 14 de desembre.

El PEIN defineix i delimita una xarxa de 144 espais naturals representatius de l'àmplia varietat d'ambients i formacions naturals que es troben a Catalunya, des de l'alta muntanya a les planes litorals, i dels boscos eurosiberians als erms semidesèrtics. La superfície global acumulada d'aquests espais equival aproximadament al 21% del nostre territori.

Formalment, el Pla està integrat pels documents especificats al quadre següent:

Documentació del PEIN

Memòria i annexos
La Memòria conté una anàlisi detallada dels antecedents que s'han produït a Catalunya en matèria d'espais naturals protegits, descriu la configuració legal del PEIN i els seus objectius, exposa la metodologia que s'ha seguit en la seva elaboració, fa una descripció general de les regions naturals segons són delimitades al Pla i justifica la seva adequació al marc legislatiu en què s'engloba. Finalment, descriu el desenvolupament del Pla i el mecanisme de seguiment de la seva aplicació.
Com a annexos a la Memòria s'incorporen una descripció general de les regions naturals del Pla i dos quadres de superfícies dels espais naturals, per municipis i per comarques.

Espais inclosos en el PEIN: Descripció i justificació
Consisteix en una síntesi descriptiva, espai per espai, dels aspectes més característics i dels valors més destacables de cada un, acompanyada d'una explicació justificativa de la seva inclusió dins del Pla.

Espais inclosos en el PEIN: Síntesi informativa, actuacions preventives i altres determinacions
Com a continuació de la descripció feta en el document anterior i tractant els espais també de forma individualitzada, aquest document realitza una diagnosi de la problemàtica específica que presenta cada espai; com a conseqüència, defineix les mesures o actuacions necessàries per corregir o prevenir les causes de degradació real o potencial, i dóna criteris per a la delimitació definitiva o per a futures ampliacions. Totes aquestes determinacions tenen caràcter normatiu.

Normes
Les Normes del Pla han estat publicades com a annex al Decret 328/1992, d'aprovació del Pla, circumstància que n'ha comportat una difusió més gran.

Programa de desenvolupament
El Programa de desenvolupament preveu i concreta aquelles actuacions que cal dur a terme tant en el context general com individualment, a cada espai, i també una estimació dels recursos anuals necessaris per fer efectives, durant el primer quadrienni de vigència del Pla, aquestes mesures i una definició de les destinacions respectives.

Plànols
L'expressió gràfica del Pla s'efectua mitjançant plànols a escales 1/250.000 i 1/50.000.

Síntesi-resum
Conté una descripció resumida i més àgil, en llenguatge menys especialitzat, del conjunt de documents tècnics del Pla.

Els criteris inspiradors i el contingut del Pla

En compliment de les determinacions legals i dels objectius descrits, la redacció del PEIN s'ha basat en els criteris inspiradors següents:

– D'acord, entre altres, amb les recomanacions de l'Estratègia mundial per a la conservació (1980 i 1991), l'Estratègia global per a la biodiversitat (1992) i el Conveni sobre diversitat biològica (Rio de Janeiro, 1992), la selecció dels espais que integren el Pla ha cercat fonamentalment de recollir les mostres més representatives de l'àmplia diversitat dels sistemes naturals de Catalunya. Complementàriament, el Pla també ha incorporat aquelles singularitats més significatives del nostre patrimoni natural i altres espais destacables amb característiques particularment fràgils o sotmesos a condicions d'especial vulnerabilitat.

– Configurar una xarxa d'espais naturals biològicament coherent i tècnicament operativa, i articular-la eficaçment amb els altres instruments de planejament territorial, sectorial i urbanístic.

– Establir mecanismes per al control estricte i efectiu de totes les activitats susceptibles de produir impactes greus o significatius sobre els valors naturals d'aquests espais o la seva estructura.

– Possibilitar, en la mesura que pot resultar beneficiós per al medi, aquelles activitats agràries i tradicionals basades en l'aprofitament racional i sostenible dels recursos naturals que contribueixen a la conservació de certes comunitats i estructures de paisatge especialment valuoses; al mateix temps, fomentar la implantació i la difusió de pràctiques ambientalment adequades, per tal de contribuir a la millora rural i evitar el despoblament.

– Esdevenir un marc de referència objectiu i obligat per a les actuacions de les administracions públiques que afectin físicament l'àmbit d'espais inclosos en el Pla i un context especialment rigorós en l'aplicació de la normativa general de conservació de la natura i en la utilització de l'ampli ventall d'instruments tècnico-administratius de què disposen les administracions públiques, per tal de fer efectives les disposicions del Pla.

A tots els espais delimitats és d'aplicació una reglamentació preventiva bàsica, la qual bàsicament consisteix en un règim urbanístic estricte i també en altres mesures de caràcter preventiu relatives al control de la implantació d'usos, instal·lacions i altres activitats susceptibles de lesionar significativament els valors protegits. Paral·lelament, en aquells espais que ho requereixen, el Pla estableix també disposicions addicionals de caràcter particular, relatives al planejament urbanístic i a la protecció de les aigües i d'algunes espècies de la flora i fauna silvestres, etc.

Tanmateix, el PEIN no és un simple instrument passiu de protecció. A partir d'una diagnosi individualitzada de cada espai, el Pla determina també en cada cas els factors de risc, actuals o potencials, per a la preservació del conjunt dels seus valors naturals i les mesures de protecció addicionals que cal aplicar. Aquestes mesures poden adoptar la forma de les normes de caràcter particular esmentades al paràgraf anterior o bé d'actuacions específiques que són recollides al Programa de desenvolupament del Pla.

En aquest Programa de desenvolupament, s'hi preveuen les actuacions específiques que cal realitzar per fer efectius els seus objectius. El Programa, que ha de revisar-se cada quatre anys, confereix al Pla un caràcter dinàmic i evolutiu que li permetrà adaptar-se progressivament als canvis experimentats, amb el pas del temps, pels requeriments de protecció dels diversos espais en ell inclosos.

El desplegament del Pla

L'execució del PEIN comporta un conjunt d'actuacions de caràcter general com la creació d'una estructura de seguiment i aplicació del Pla, un programa específic destinat a garantir les connexions biològiques entre els distints espais, mesures de cooperació amb els ens locals i de foment de l'aprofitament sostenible dels recursos naturals, informació i divulgació, adquisició de sòl, etc. Així mateix, el desplegament del Pla passa per la delimitació definitiva dels diversos espais, la qual cosa implica la seva ordenació individualitzada mitjançant plans especials de protecció del medi natural i del paisatge, o bé la declaració com a espai natural de protecció especial amb l'aplicació d'alguna de les modalitats jurídiques abans assenyalades. A un nivell més concret, el Programa de desenvolupament estableix actuacions per dur a terme en aquells espais que ho requereixen relatives a completar el planejament urbanístic, el foment de la planificació dels recursos naturals, l'ordenació dels usos públics, la protecció de superfícies forestals d'àrea reduïda, la protecció de zones humides, etc.

El PEIN, d'acord amb el mandat de la Llei, pretén també fomentar millores en l'àmbit rural i assegurar el manteniment de les activitats tradicionals, de manera compatible amb la protecció dels espais. A tal efecte, defineix uns beneficis en forma d'ajuts tècnics i econòmics. La finalitat d'aquests beneficis és donar plena efectivitat a les disposicions del Pla, de manera que comporti un impacte positiu sobre les persones, els béns o les activitats existents amb una potenciació de la millora de les condicions de les poblacions rurals, el foment les pràctiques agràries ambientalment adequades i l'aprofitament sostenible dels recursos naturals.

En definitiva, el PEIN constitueix un element fonamental per a la conservació de la natura a Catalunya. La seva aplicació permet garantir la protecció de les mostres més valuoses del patrimoni natural del nostre país. Al mateix temps, el Pla té una clara vocació de contribuir a la millora de les condicions socioeconòmiques de les poblacions rurals implicades, objectiu aquest que s'integra dins del marc global de la conservació, d'acord amb els principis del desenvolupament sostenible.

1 Memòria

1.1 Consideracions introductòries

1.1.1 El Pla d'espais d'interès natural en el marc de l'estratègia global de protecció definida per la Llei d'espais naturals

La protecció dels espais nomenats naturals, que s'ha anat estenent per tot el món des del darrer terç del segle passat, ha estat limitada durant molt de temps a la preservació selectiva d'alguns indrets estimats com a excepcionals, més en funció dels convencionalismes socials del moment que de criteris objectius. D'altra banda, és prou coneguda la utilització que sovint se n'ha fet com a contrapès propagandístic a la depredació incontrolada dels recursos naturals en la resta del territori. Cal reconèixer, en qualsevol cas, la importància de la xarxa de parcs nacionals i reserves equivalents que avui hi ha arreu del món, formada per espais sotmesos a un règim estricte adreçat a evitar-hi alteracions causades per l'acció de l'home.

Actualment, però, els objectius proteccionistes abasten tot el territori a partir d'una concepció global de la biosfera i plantegen la conservació dels recursos vius com a única via per aconseguir un desenvolupament econòmic sostenible. La conservació dels espais naturals esdevé, doncs, un àmbit més d'una estratègia general de manteniment dels processos ecològics i dels sistemes vitals essencials. La protecció dels espais naturals no pretén avui normalment impedir la incidència de l'home, sinó canalitzar-la de manera compatible amb el manteniment de llurs valors ecològics i paisatgístics i assegurar-ne un ús racional dels recursos vius. Fins i tot, sovint una de les finalitats d'aquesta protecció és la dinamització de l'activitat econòmica sostenible mitjançant el foment dels recursos naturals potencials.

La Llei del Parlament de Catalunya 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals (en endavant, LIEN), respon explícitament a aquests plantejaments i destaca en l'exposició de motius l'estreta relació que els organismes internacionals especialitzats estableixen entre la possibilitat d'assolir models de desenvolupament estable i la conservació i gestió adequades dels recursos vius.

En funció d'aquestes consideracions i de les característiques concretes del territori de Catalunya, la Llei és concebuda com un instrument jurídic que alhora possibilita la conservació i gestió dels espais naturals que ho necessiten particularment, estableix un marc legal de protecció referit globalment a la natura i permet el desenvolupament d'un conjunt de mesures operatives per a la defensa dels recursos naturals enfront de les diverses causes de degradació. Així, els objectius d'aquesta Llei són protegir, conservar, gestionar i, si s'escau, restaurar i millorar la diversitat genètica, la riquesa i la productivitat dels espais naturals de Catalunya, els quals han d'ésser compatibles amb el desenvolupament i la utilització dels recursos naturals i ambientals, en el marc de la protecció del medi i de l'ordenació racional i equilibrada del territori (article 1).

És en aquest context que la Llei crea la figura del Pla d'espais d'interès natural (en endavant, PEIN), amb l'objectiu de dotar d'una protecció bàsica aquells espais naturals la conservació dels quals cal assegurar, d'acord amb els valors naturals que posseeixen, d'una manera articulada amb l'ordenació del territori català. A tal efecte, la Llei el configura com un pla d'ordenació del territori (pla territorial sectorial, d'acord amb allò que preveu la Llei de política territorial).

1.1.2 Les finalitats del PEIN: aspectes generals

Convé des d'un primer moment aclarir alguns aspectes sobre les característiques i funcions essencials del PEIN, els quals seran desenvolupats amb detall més endavant (vegeu l'apartat 1.4).

D'una banda, el PEIN té com objectiu formar, d'una manera congruent amb el model d'ordenació del territori català adoptat per la planificació específica (Pla territorial general), una xarxa primària d'espais d'interès natural que han de gaudir del règim bàsic de protecció establert a tal efecte per la Llei.

Ara bé, aquest Pla no és concebut únicament com un instrument passiu de protecció, simple inventari o catàleg d'espais naturals de particular rellevància, sinó que comporta un tractament individualitzat de cada espai que hi ha estat inclòs mitjançant la diagnosi dels problemes específics que presenten i la conseqüent definició de les actuacions necessàries que ha de dur a terme l'Administració de la Generalitat per corregir o prevenir les causes de degradació real o potencial. Aquestes actuacions, com es veurà, cerquen una utilització òptima dels instruments previstos a les diverses legislacions que poden incidir en la protecció de l'espai més que limitar-se a una aplicació generalitzada i sistemàtica de les figures de protecció especial (parcs nacionals, reserves naturals, paratges naturals d'interès nacional i parcs naturals), la previsió de les quals es circumscriu a aquells espais naturals inclosos en el Pla (o algunes de les seves parts) que requereixen un règim jurídic específic o una gestió especialment acurada i meticulosa.

Finalment, el Pla ha d'esdevenir una referència valuosa en el desenvolupament reglamentari de diversos aspectes de la LIEN (impacte d'infraestructures, zones humides, protecció dels boscos, etc.), i també per a les actuacions de les distintes administracions públiques catalanes en els espais seleccionats per evitar o, si s'escau, minimitzar els impactes ambientals.

En els capítols següents de la present Memòria es descriuen les finalitats d'aquest Pla, els principals antecedents en la definició a Catalunya de xarxes d'espais d'interès natural, la configuració legal del contingut, els efectes i la tramitació del Pla, els objectius plantejats, la metodologia emprada i, finalment, la proposta presentada, la seva adequació al marc legislatiu i els criteris per al seu ulterior desenvolupament i seguiment.

1.2 Antecedents

1.2.1 El *Regional Planning* (1932)

Les propostes de formació d'una xarxa d'espais protegits tenen al nostre país una tradició llarga i qualificada, ja recollida per la Generalitat republicana i, més recentment, reflectida en la legislació del Parlament de Catalunya.

Així, ja l'any 1917, mossèn Josep Gelabert, estudiós del vulcanisme olotí, va sol·licitar la declaració com a parc nacional, a l'empar de la Llei de 7 de desembre de 1916, del Bosc de Tosca i d'altres àrees de la Zona Volcànica de la Garrotxa.

La primera declaració legal de caire proteccionista va correspondre, però, uns anys després, al Montseny, mitjançant el Reial decret-llei de 15 de setembre de 1928, que establia la protecció dels sectors més representatius del massís i creava el Patronat de la Muntanya. Anteriorment (1922), en el marc de la Mancomunitat de Catalunya, s'havia desenvolupat sense reeixir una iniciativa a l'entorn de la possible creació d'un parc nacional del Montseny.

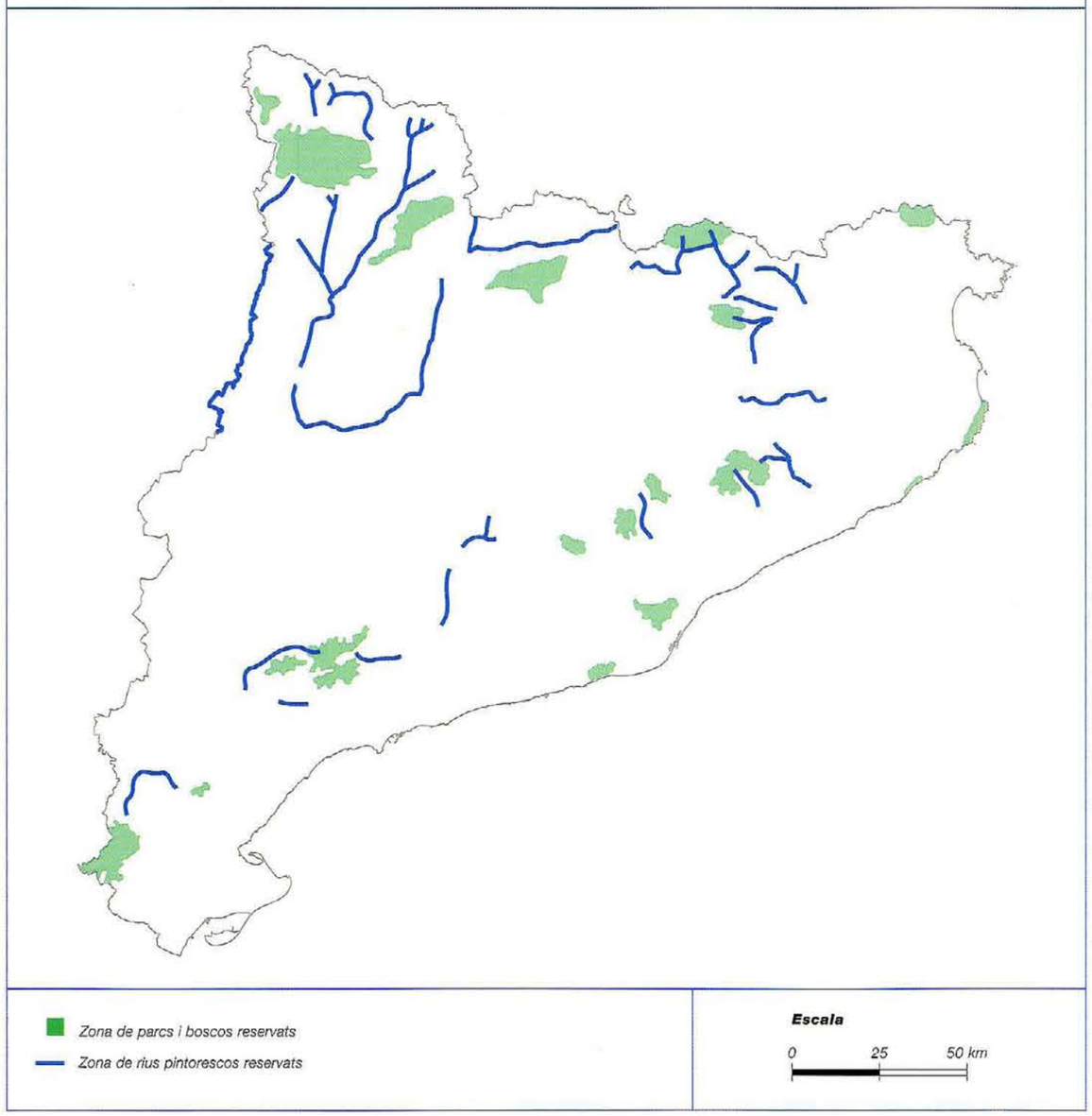
És a partir de l'etapa republicana i, sobretot, en el darrer quart de segle, quan les greus amenaces sobre gran nombre d'espais naturals s'han fet paleses, que tenen lloc els treballs, les propostes i les actuacions més significatius, els quals seran descrits a continuació.

El Pla de distribució en zones del territori català *(Regional Planning)*, encarregat per Acord del Govern de la Generalitat de Catalunya de 31 d'octubre de 1931 i realitzat a tall d'avantprojecte pels germans Rubió i Tudurí (1932), tenia com un dels seus objectius bàsics protegir les zones aptes per a esbarjo popular, per a habitació familiar, per a parcs nacionals, per a escoles jardí i per a sanatoris forans. En aquest context, el Pla definia divuit parcs nacionals (quadre núm. 1), qualificats també com a zona de parcs i boscos reservats i un gran nombre de rius o de trams fluvials denominats rius pintorescos reservats (quadre núm. 2). A més en l'estudi de detall de la comarca de Barcelona, el Pla preveia la protecció d'altres espais com el Delta del Llobregat, el Tibidabo o les platges de Llevant.

Cal remarcar la vigència actual de la major part de les propostes del Pla. El present PEIN les recull gairebé totes amb l'excepció de diversos trams fluvials profundament transformats.

El gràfic núm. 1 reflecteix aquestes propostes d'acord amb el corresponent plànol de zonificació del *Regional Planning*.

Gràfic 1
***Regional Planning*, 1932**



Quadre 1
Parcs nacionals proposats pel *Regional Planning* (1932)

- Era Artiga de Lin
- L'Alt Pirineu
- Sant Joan de l'Erm
- El Cadí
- L'Alt Ter
- L'Albera
- Vall del Ridaura i Coll de Santigosa
- El Montseny
- El Montnegre
- Serra de Gallifa
- Sant Llorenç del Munt
- El Garraf
- Serres de Prades i de la Mussara
- El Montsant
- Cardó
- Els Ports de Beseit
- Costa Brava (I): Puig de Cadiretes
- Costa Brava (II): Espai comprès entre el límit meridional de la platja de Pals i les rodalies de Palamós

Quadre 2
Rius pintorescos reservats segons el *Regional Planning* (1932)

- La Garona
- L'Unyola
- Ribera de Cardós i tributaris
- La Noguera de Vallferrera i tributaris
- La Noguera Pallaresa i el Segre fins a llur confluència
- La Valira
- La Noguera de Tor
- La Noguera Ribagorçana (fins a Ivars de Noguera, aproximadament)
- El Flamicell
- Riu de Bellera
- Capçalera del Freser (Freser, riu de Núria, el Rigard)
- Capçalera del Ter i tram del riu fins a les immediacions de Sant Joan de les Abadesses. Tram entre Sant Pere de Casserres i Bonmatí (aproximadament)
- Riera de Bianya
- Tram superior del Fluvià
- El Ridaura
- Riu de Beget
- Capçalera i tram superior de la Tordera
- Riera d'Arbúcies
- Riera de Santa Coloma de Farners
- Tram superior de la riera de Caldes de Montbui
- Capçalera de l'Anoia
- Capçalera del Gaià
- Riu de Montsant i riuet del Teix
- Riu de Siurana

Especial transcendència tindria el *Plan General de Ordenación de la Provincia de Barcelona*, la normativa del qual, aprovada per ordre ministerial de 15 d'abril de 1963, preveia la creació de parcs naturals mitjançant l'ordenació urbanística del territori amb els objectius següents (article 203 de les Normes):
- Conservació d'indrets d'interès paisatgístic o científic.
- Protecció d'hàbitats.
- Reserva de possibles àrees experimentals d'interès geològic, botànic o zoològic.

El Pla considerava dos tipus de parcs en funció del seu grau d'interès i de la seva extensió superficial: parcs provincials i parcs comarcals. Així mateix, n'establia una llista dels primers (quadre núm. 3) i preveia la redacció ulterior de la normativa especial que establiria la reglamentació de cada parc.

Com es veurà més endavant (1.2.9.2), aquestes determinacions van constituir la base legal per a la creació, mitjançant plans especials de protecció promoguts per la Diputació de Barcelona, dels parcs naturals del Montseny i de Sant Llorenç del Munt-serra de l'Obac.

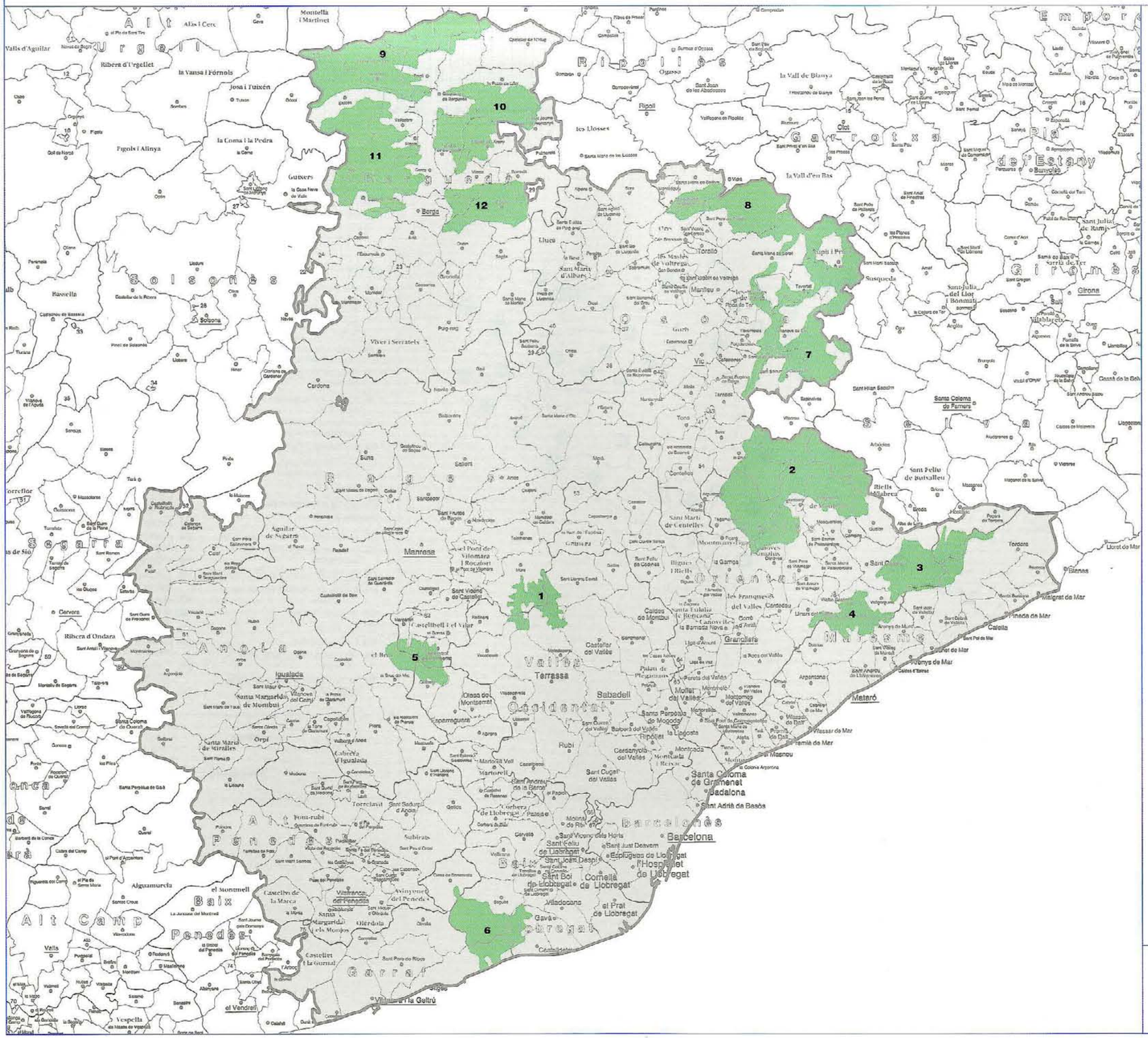
El gràfic núm. 2 expressa la delimitació del conjunt de parcs recollit pel Pla, d'acord amb els treballs efectuats l'any 1976 pel Servei de Parcs Naturals, Defensa de la Natura i Protecció del Medi Ambient de la Diputació de Barcelona.

Quadre 3
Relació de parcs naturals continguda en el Pla Provincial de Barcelona de 1963 (article 205 de les Normes)

- El Corredor
- El Montnegre
- Montserrat
- Sant Llorenç del Munt
- El Montseny
- Les Guilleries
- Bellmunt
- Els Rasos de Peguera
- La Quar
- El Catllaràs
- Falgars
- Serra del Cadí
- El Garraf (incorporat per acord de 21 de desembre de 1976)
- A més, dins de l'àrea d'aplicació del Pla de Barcelona i la seva àrea d'influència, es troba inclòs el parc natural del Tibidabo

Gràfic 2

Parcs naturals del Pla Provincial, 1963. Delimitació de la Diputació de Barcelona, 1976



1. *Sant Llorenç del Munt*
2. *El Montseny*
3. *El Montnegre*
4. *El Corredor*
5. *Montserrat*
6. *El Garraf*
7. *Les Guilleries i Collsacabra*
8. *Bellmunt-Curull*
9. *El Cadí i el Pedraforca*
10. *El Catllaràs*
11. *Ensija*
12. *La Quar*

Escala 1:500.000

0 10 20 km

1.2.3 El *Llibre Blanc de la Gestió de la Natura als Països Catalans* (1976)

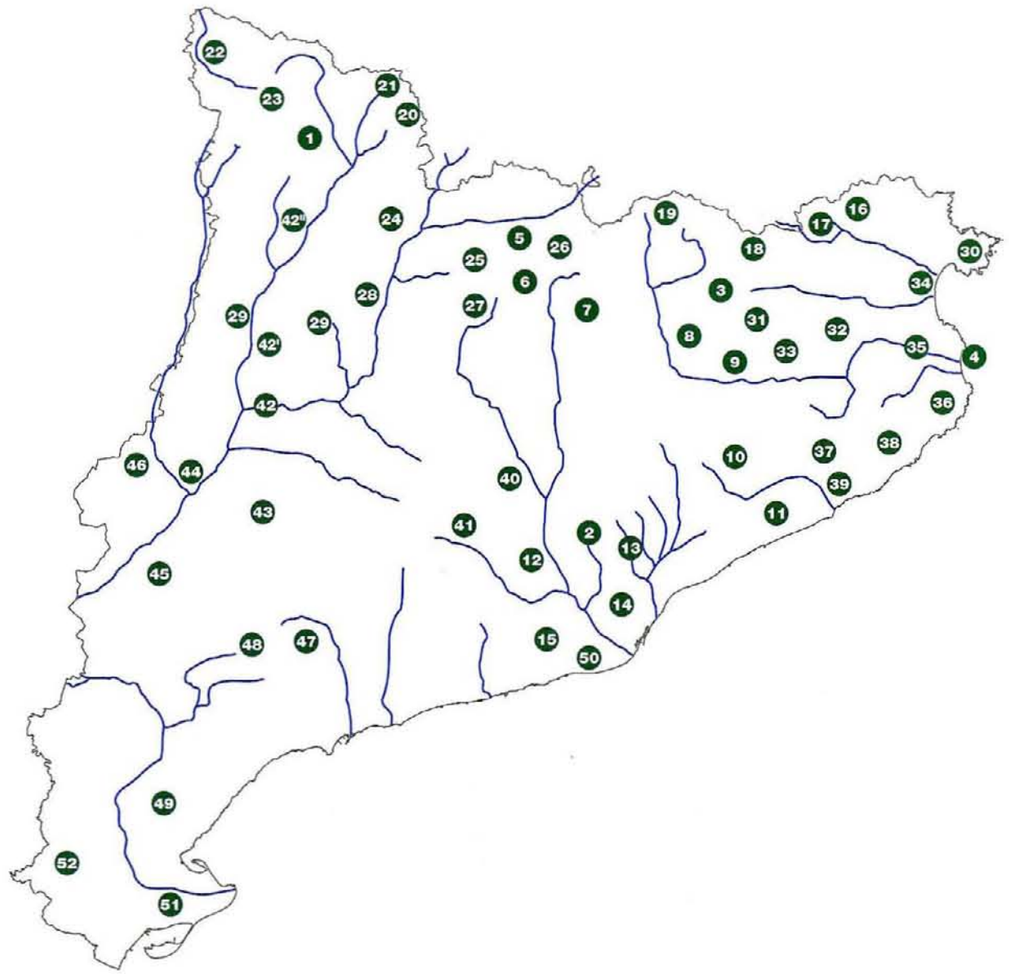
Aquesta obra, realitzada per la Institució Catalana d'Història Natural amb la participació de les personalitats científiques més rellevants en les diverses disciplines que incideixen més directament en aquest tema, és el primer treball que planteja globalment els problemes del medi físic a Catalunya. El Llibre Blanc va esdevenir el punt de referència obligada per als treballs desenvolupats ulteriorment a què es fa esment en paràgrafs següents ja que, entre altres propostes, planteja una relació exhaustiva de zones mereixedores d'especials mesures protectores en l'àmbit dels Països Catalans.

L'any 1989 n'apareix una nova edició, revisada i actualitzada, on s'analitzen els problemes de la gestió de la natura a Catalunya, transcorreguts 10 anys de la 1a. edició.

El gràfic núm. 3 reprodueix l'expressió gràfica d'aquestes propostes del Llibre Blanc.

Gràfic 3

***Llibre Blanc de la Gestió de la Natura als Països Catalans*. Zones mereixedores d'especials mesures, 1976**



Zones preservades, exclosos els simples paratges pintorescos

1. *Parc Nacional d'Aigüestortes i Sant Maurici.*
2. *Parc provincial de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac.*
3. *Enclavaments del Catàleg de protecció del municipi d'Olot.*

Zones en vies de preservació

4. *Illes Medes (règim no determinat).*
5. *Sector del Cadí-Moixeró i el Pedraforca compresos a la província de Barcelona (futur parc provincial).*
6. *Ensija i Peguera-Queralt (futurs parcs provincials).*
7. *El Catllaràs i la Quar (futurs parcs provincials).*
8. *Bellmunt-Puigsacalm (futur parc provincial).*
9. *Cabrera i Collsacabra - les Guilleries (futur parc provincial).*
10. *El Montseny (futur parc provincial).*
11. *El Montnegre i el Corredor (futurs parcs provincials).*

Zones de preservació recomanable

12. *Montserrat (futur parc provincial).*
13. *Bosc de Santiga (règim no determinat).*
14. *Coliserola (futur parc provincial).*
15. *El Garraf i Olèrdola (futurs parcs comarcals).*
16. *Serra de l'Albera.*
17. *Les Salines.*
18. *L'Alta Garrotxa.*
19. *Alta Vall del Ter. Núria. Eina. Carançà.*
20. *Pica d'Estats. Valliferrera. Plana de Boavi, etc.*
21. *Ribera de Cardós, Certescans, etc.*
22. *Era Val d'Aran.*
23. *Montardo-Besiverri.*
24. *Sant Joan de l'Erm.*
25. *El Cadí-el Pedraforca (sector comprès a la província de Lleida).*
26. *Moixeró (sector comprès a la província de Girona).*
27. *Busa, Bastets i Port del Comte.*
28. *Aubenç, Sant Honorat i el Corb.*
29. *Montsec d'Ares i (29') de Rúbies.*
30. *Cap de Creus.*
31. *Zona volcànica d'Olot i rodalia.*
32. *Estany de Banyoles.*
33. *Rocacorba i Finestres.*
34. *Aiguamolls del golf de Roses.*
35. *Illot fluvial del Ter.*
36. *Estany de Pals.*
37. *Turons de Maçanet i Maçanes, estany de Sils.*
38. *Les Gavarres.*
39. *Puig Cadiretes.*
40. *Castelltallat.*
41. *Rubió i Miralles.*
42. *Embassaments de Camarasa i Sant Llorenç de Montgai.*
    - **42'.** *Embassament de Cellers.*
    - **42".** *Estany de Montcortès.*
43. *Estany d'Ivars.*
44. *Alguabarreig del Segre amb la Noguera Ribagorçana.*
45. *Embassament d'Utxesa.*
46. *Tossal de Montmeneu, erms de Raimat, etc.*
47. *Muntanyes de Prades.*
48. *El Montsant.*
49. *Cardó.*
50. *Llacunes de la Ricarda i del Remolar.*
51. *Delta de l'Ebre (aiguamolls, estanys i puntes).*
52. *Ports de Tortosa o de Beseit.*

Escala

0 — 25 — 50 km

1.2.4 L'*Inventario abierto de espacios naturales de protección especial* (1978)

Aquest treball elaborat per l'ICONA, amb la col·laboració de la *Dirección General de Urbanismo*, fou un encàrrec de la *Comisión Interministerial del Medio Ambiente* (CIMA) en relació a la selecció i delimitació arreu de l'Estat d'aquells espais naturals d'interès públic preferent, com a pas previ per a la formulació del catàleg corresponent d'acord amb allò que preveu la Llei del sòl.

Els inventaris van ser elaborats per províncies. Pel que fa al territori català, la relació dels espais seleccionats es mostra en el quadre núm. 4 i llur delimitació es reprodueix en els gràfics núm. 4.1, 4.2, 4.3 i 4.4. Així mateix, el quadre núm. 5 presenta els resultats quantitatius de les propostes que, en conjunt, haurien suposat la protecció del 15,23 % del territori.

Quadre 4
Relació d'espais inclosos en l'*Inventario abierto de espacios naturales de protección especial* (1978)

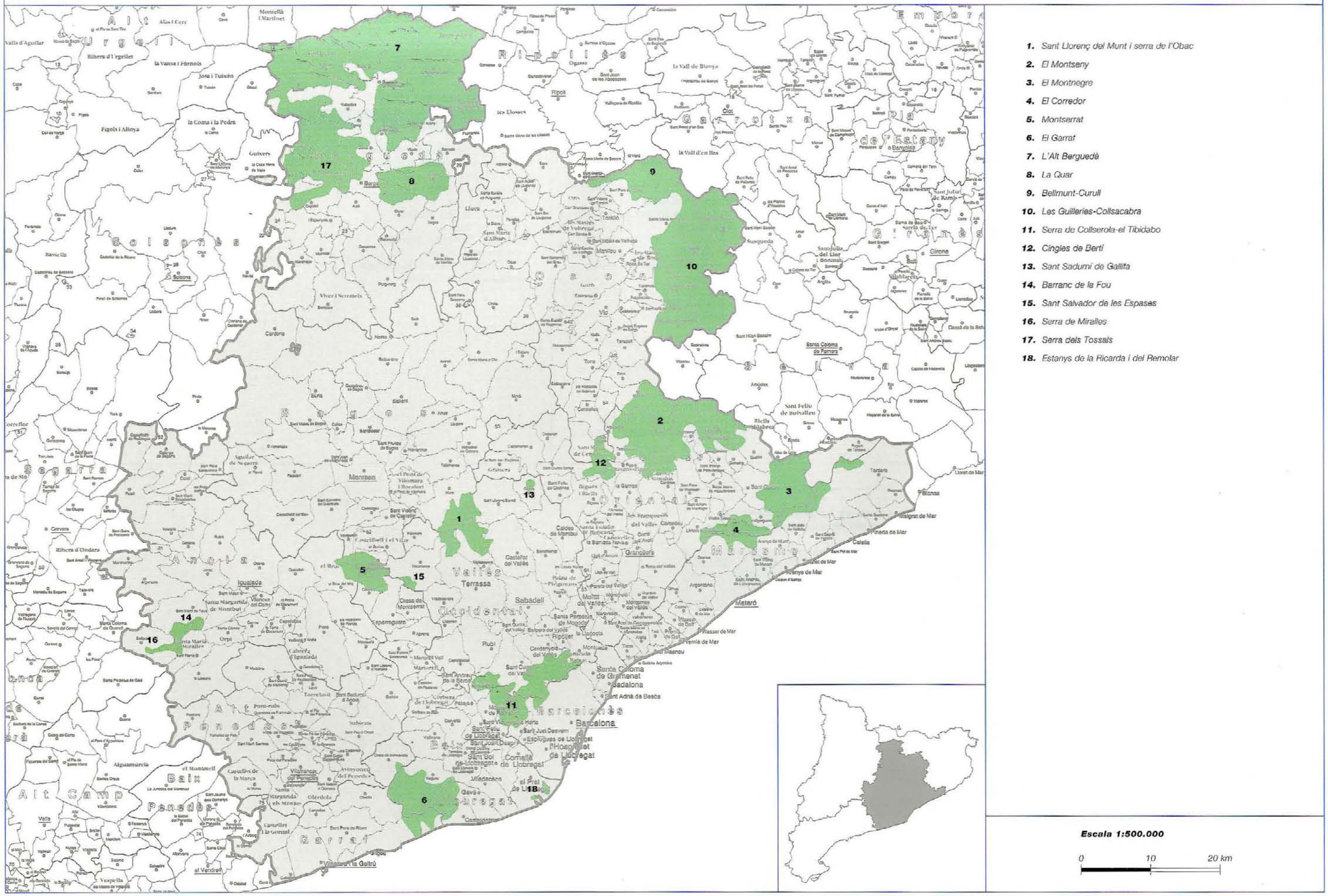
Barcelona	*Girona*	*Lleida*	*Tarragona*
• Sant Llorenç del Munt i serra de l'Obac • El Montseny • El Montnegre • El Corredor • Montserrat • El Garraf • L'Alt Berguedà • La Quar • Bellmunt-Curull • Les Guilleries-Collsacabra • Serra de Collserola-el Tibidabo • Cingles de Bertí • Sant Sadurní de Gallifa • Barranc de la Fou • Sant Salvador de les Espases • Serra de Miralles • Serra dels Tossals • Estanys de la Ricarda i del Remolar	• Les Gavarres • Teixos de Miserclòs • Illa en l'embassament de Canet • Illes Medes • Pedralta • Fageda d'en Jordà • Cingle de Castellfollit de la Roca • El Montseny • El Montgrí • Cap de Creus • Muntanya del castell de Milany • Bassegoda • Banyoles • Capçalera del Ter • Costa Brava • El Far • Estanys de Meranges i Ger • Llívia • Maresma de Sant Pere Pescador • Mogrony • Urús • Volcans d'Olot • Maresma costanera de Pals • Maresma costanera de Castelló d'Empúries	• Era Val d'Aran • Llac de Sant Maurici i l'Alt Àneu • Vallferrera i Santa Magdalena • Ras de Conques • Estanys de la Pera • Vall de la Llosa • Collegats-el Baix Pallars • Serra del Cadí • Pas dels Terradets, Montsec de Llimiana i Rúbies • Comarca de la serra de Bastets • Embassament d'Utxesa	• Poblet-Prades-Siurana • Ports de Tortosa i Beseit • Delta de l'Ebre • Serres de Pàndols i de Cavalls • Serra de Cardó • El Montsant

Quadre 5
Superfícies a protegir segons l'*Inventario abierto de espacios naturales de protección especial* (1978)

	Superfície (ha)	*Superfície de protecció proposada (ha)*	*%*
Barcelona	733.300	113.405	14,7
Girona	588.600	113.933	19,4
Lleida	1.202.800	151.648	12,8
Tarragona	628.300	102.780	16,4
Catalunya	**3.163.000**	**481.766**	**15,23**

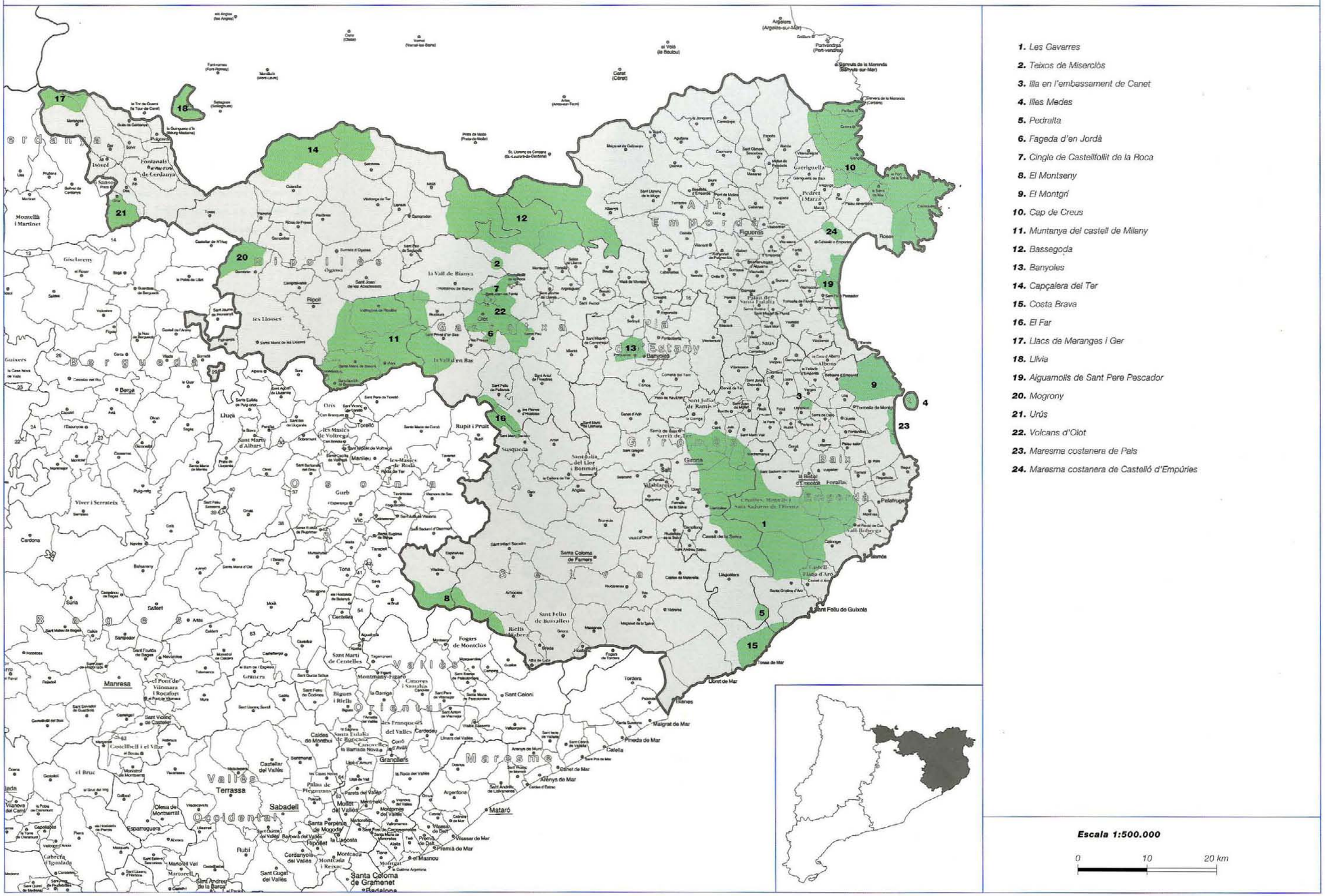
Gràfic 4.1

***Inventario abierto de espacios naturales de protección especial* (ICONA), 1978. Barcelona**



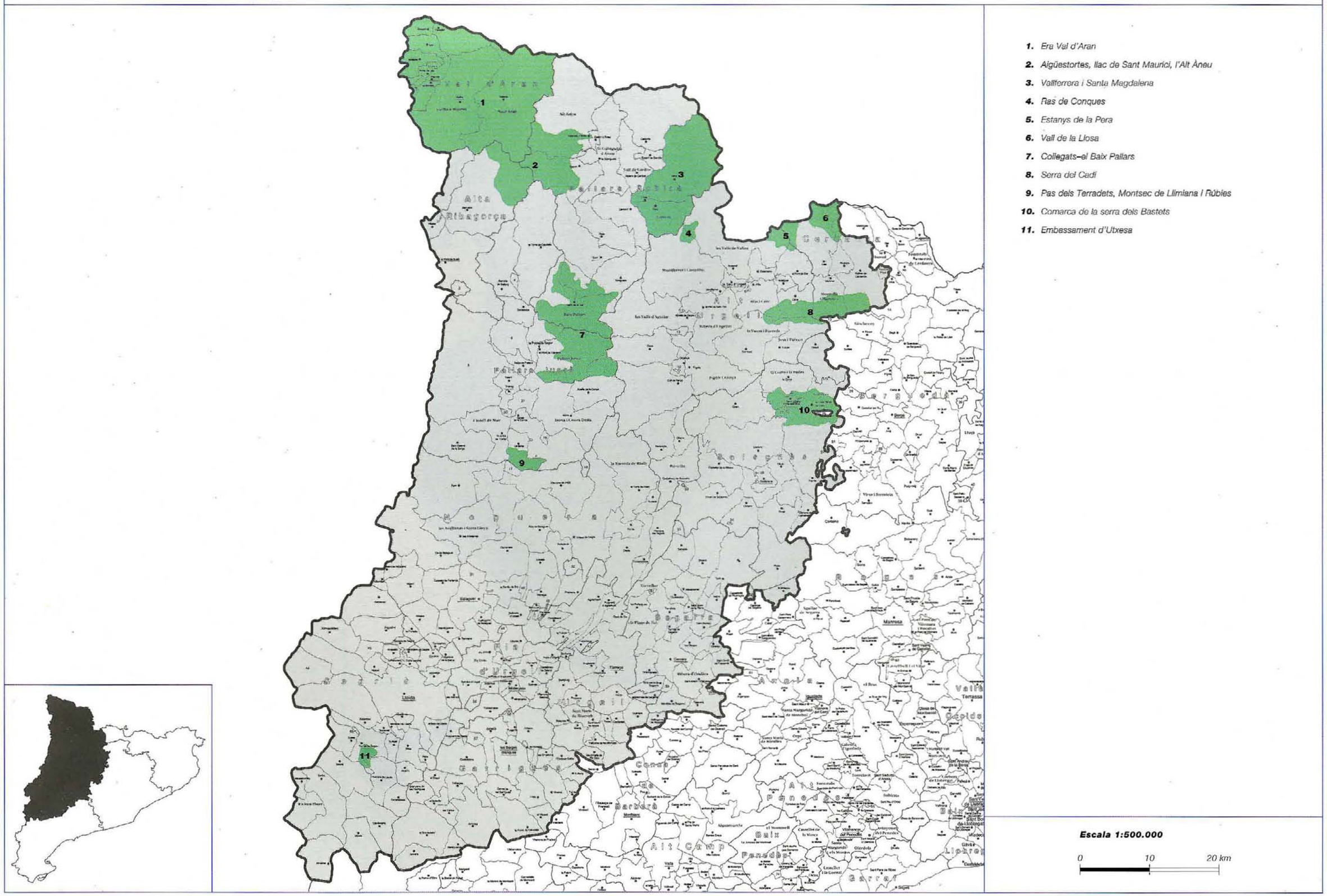
Gràfic 4.2

***Inventario abierto de espacios naturales de protección especial* (ICONA), 1978. Girona**



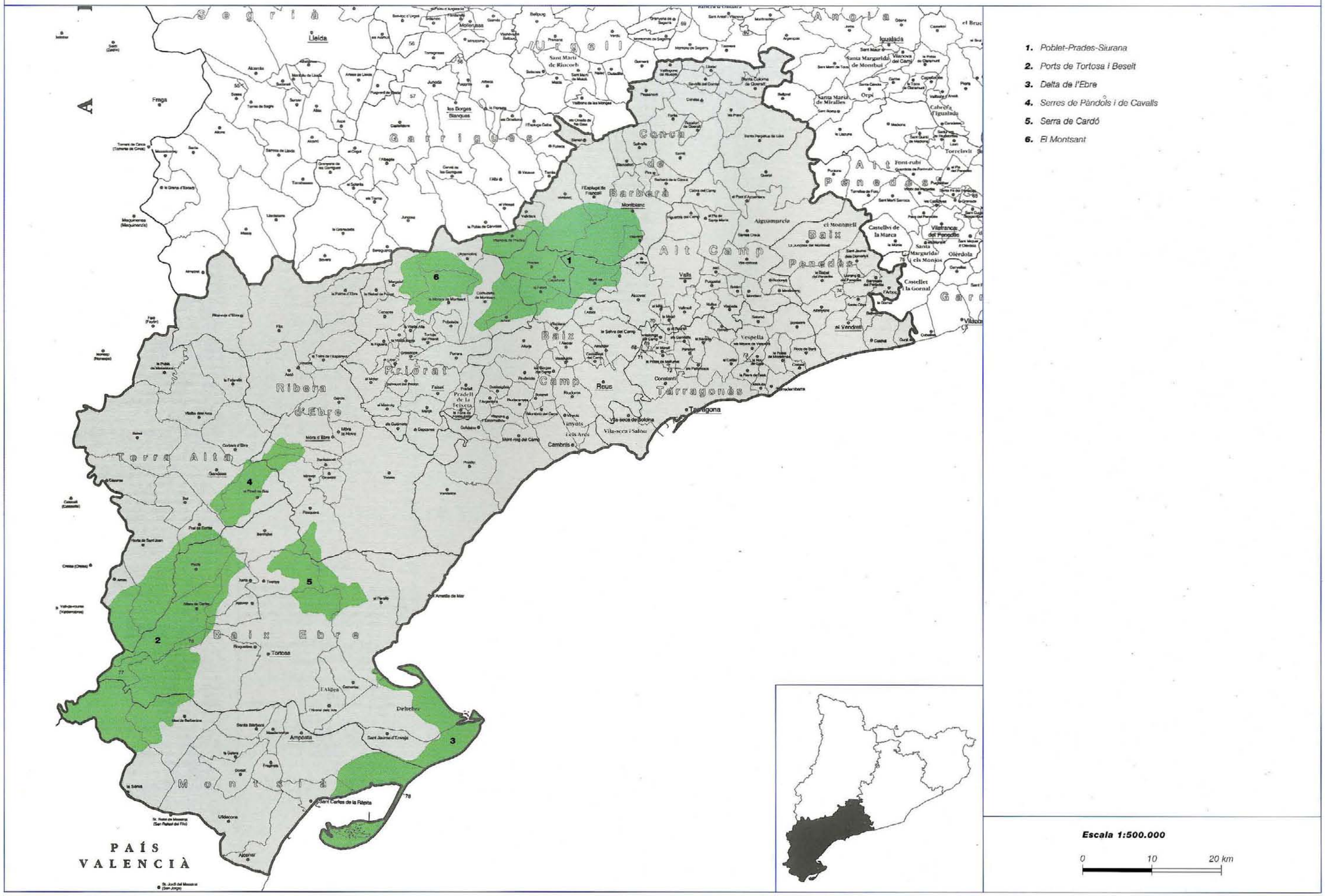
Gràfic 4.3

***Inventario abierto de espacios naturales de protección especial* (ICONA), 1978. Lleida**



Gràfic 4.4

***Inventario abierto de espacios naturales de protección especial* (ICONA), 1978. Tarragona**



1.2.5 La llista d'espais d'especial interès natural de la Comissió d'Urbanisme de Catalunya (1980) i la Llei 12/1981, de 24 desembre

La Comissió d'Urbanisme de Catalunya va aprovar el 21 de maig de 1980 una relació de municipis amb territori totalment o parcial inclòs en espais d'especial interès natural, acompanyada de la definició d'aquests espais.

L'esmentada llista comprèn prop d'un centenar d'espais naturals, amb la incorporació sistemàtica de les propostes preexistents (detallades en els paràgrafs anteriors) i dels espais que ja havien estat objecte de declaracions protectores per diferents organismes (vegeu 1.2.9). També, la Comissió va recollir les propostes d'una ponència elaborada a tal efecte per diversos experts, en les quals determinaven, així mateix, en una primera aproximació, el possible àmbit territorial mitjançant el plànol que es reprodueix (gràfics núm. 5.1, 5.2, 5.3 i 5.4), i també els municipis corresponents, un total de 395, aproximadament el 42% dels existents a Catalunya.

Aquest treball ha constituït durant els darrers anys l'aproximació més vàlida vers una xarxa futura d'espais protegits, i ha esdevingut a més, el punt de referència inicial dels treballs d'elaboració del present Pla d'espais d'interès natural.

L'interès general d'aquests espais va ser reconegut pel Parlament de Catalunya en incorporar íntegrament l'esmentada llista al text de la Llei 12/1981, de 24 de desembre, per la qual s'estableixen normes addicionals de protecció dels espais d'especial interès natural afectats per activitats extractives. La llista de la Comissió d'Urbanisme de Catalunya forma part de la Llei com a annex (quadre núm. 6).

El percentatge del territori català afectat per les propostes de la Comissió d'Urbanisme de Catalunya i de la Llei 12/1981 és aproximadament del 25,6 %.

Quadre 6

Annex a la Llei 12/1981, de 24 de desembre, per la qual s'estableixen normes addicionals de protecció dels espais d'especial interès natural afectats per activitats extractives. Llista de municipis i espais afectats

1848 Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. — Núm. 189. — 31 desembre 1981

ANNEX

A LA LLEI 12/1981, DE 24 DE DESEMBRE, PER LA QUAL S'ESTABLEIXEN NORMES ADDICIONALS DE PROTECCIÓ DELS ESPAIS D'ESPECIAL INTERÈS NATURAL AFECTATS PER ACTIVITATS EXTRACTIVES

Llista de municipis i espais afectats

I. PROVÍNCIA DE BARCELONA

Aguilar de Boixeres: Rubió, Castelltallat.
Aiguafreda: Montseny.
Arenys de Mar: Corredor. Montnegre.
Avinyonet del Penedès: Garraf.
Bagà: Cadí-Moixeró-Pedraforca.
Barberà del Vallès: Itinerari de la Natura del Bosc de Santiga.
Barcelona: Collserola.
Begues: Garraf.
Bellprat: Miralles.
Berga: Ensija-Rasos de Peguera.
Bigues: Cingles de Bertí.
Borredà: la Quar.
El Bruc: Montserrat.
El Brull: Montseny.
Campins: Montseny.
Canovès: Montseny.
Capolat: Ensija-Rasos de Peguera, Tossals.
Cardona: Muntanya de Sal.
Castellar de N'Huc: Cadí-Moixeró-Pedraforca.
Castellar del Riu: Ensija-Rasos de Peguera.
Castellar del Vallès: Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac.
Castelldefels: Garraf.
Castell de l'Areny: Catllaràs-Mogrony-Rasos de Tubau.
Castellbell i el Vilar: Montserrat.
Castellfollit del Boix: Rubió.
Castellví de Rosanes: Ordal.
Cercs: Ensija-Rasos de Peguera, Catllaràs, Mogrony-Rasos de Tubau, la Quar.
Cerdanyola: Collserola.
Cervelló: Ordal.
Collbató: Montserrat.
Copons: Rubió.
Corbera de Llobregat: Ordal.
Dosrius: Corredor.
Esparreguera: Montserrat, Sant Salvador de les Espases.
Esplugues de Llobregat: Collserola.
Fígols de les Mines: Ensija-Rasos de Peguera.
Fogars de Monclús: Montseny.
Fogars de Tordera: Montnegre.
Folgueroles: Guilleries-Collsacabra.
Fonollosa: Castelltallat.
Font-rubí: Ancosa-Puigcastellar/Montagut-Montclar.
Gallifa: Sant Sadurní de Gallifa.
La Garriga: Montseny, Cingles de Bertí.
Gavà: Garraf.
Gelida: Ordal.
Gisclareny: Cadí-Moixeró-Pedraforca.
Granera: Muntanya del castell de Granera.
Gualba: Montseny.
Guardiola de Berguedà: Cadí-Moixeró-Pedraforca, Catllaràs-Mogrony-Rasos de Tubau.
La Llacuna: Ancosa - Puigcastellar/Montagut-Montclar.
Llinars del Vallès: Corredor.
Masies de Roda: Guilleries-Collsacabra.
Matadepera: Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac.
Mediona: Ancosa-Puigcastellar-Montagut-Montclar.
Molins de Rei: Collserola.
Monistrol de Montserrat: Montserrat.
Montcada i Reixac: Collserola.
Montmajor: Ensija-Rasos de Peguera, Busa, Bastets.
Montmany: Montseny, Cingles de Bertí.
Montseny: Montseny.
Mura: Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac.
La Nou de Berguedà: Catllaràs-Mogrony-Rasos de Tubau.
Òdena: Rubió.
Olesa de Bonesvalls: Garraf, Ordal.
Olesa de Montserrat: Sant Salvador de les Espases.
Olivella: Garraf.
Olvan: la Quar.
Orís: Bellmunt-Curull-Puigsacalm.
Orpí: Ancosa-Puigcastellar/Montagut-Montclar.
El Papiol: Collserola.
La Pobla de Lillet: Catllaràs-Mogrony-Rasos de Tubau.
Pontons: Ancosa-Puigcastellar/Montagut-Montclar.
El Prat de Llobregat: Estanys de la Ricarda i el Remolar.
Els Prats de Rei: Rubió.
La Quar: la Quar.
Rellinars: Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac.

Rubió: Rubió.
Rupit-Pruït: Guilleries-Collsacabra.
Sabadell: Itinerari de la Natura de Can Déu.
Saldes: Cadí-Moixeró-Pedraforca, Ensija-Rasos de Peguera.
Santa Cecília de Montserrat: Montserrat.
Santa Margarida de Montbui: Miralles.
Santa Maria de Besora: Bellmunt-Curull-Puigsacalm.
Santa Maria de Corcó: Guilleries-Collsacabra.
Santa Maria de Miralles: Miralles, Ancosa - Puigcastellar / Montagut-Montclar.
Sant Andreu de Llavaneres: Montnegre.
Sant Boi de Llobregat: Estanys del Remolar, Ricarda, Roberta i Pas de les Vaques.
Santa Susanna: Montnegre.
Sant Cebrià de Vallalta: Montnegre.
Sant Celoni: Montnegre.
Sant Cugat del Vallès: Collserola.
Sant Esteve de Palautordera: Montseny.
Sant Feliu de Llobregat: Collserola.
Sant Iscle de Vallalta: Montnegre.
Sant Jaume de Frontanyà: Catllaràs-Mogrony-Rasos de Tubau.
Sant Julià de Vilatorta: Guilleries-Collsacabra.
Sant Just Desvern: Collserola.
Sant Llorenç Savall: Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac.
Sant Martí de Centelles: Cingles de Bertí.
Sant Martí de Tous: Miralles, Barranc de la Fou.
Sant Mateu de Bages: Castelltallat.
Sant Pere de Torelló: Bellmunt-Curull-Puigsacalm.
Sant Pere de Vilamajor: Montseny.
Sant Pere Sallavinera: Castelltallat.
Sant Quirze de Besora: Bellmunt-Curull-Puigsacalm.
Sant Quirze Safaja: Cingles de Bertí.
Sant Sadurní d'Osormort: Guilleries-Collsacabra.
Sant Vicenç de Montalt: Corredor.
Seva: Montseny.
Sitges: Garraf.
Subirats: Ordal.
Tagamanent: Montseny.
Tavèrnoles: Guilleries-Collsacabra.
Tavertet: Guilleries-Collsacabra.
Terrassa: Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac.
Tordera: Montnegre.
Torrelles de Foix: Ancosa-Puigcastellar/Montagut-Montclar.
Vacarisses: Sant Llorenç del Munt i Serra de Sant Salvador de les Espases.
Vallcebre: Cadí-Moixeró-Pedraforca, Ensija-Rasos de Peguera.
Vallgorguina: Corredor, Montnegre.
Vallirana: Ordal.
Vilada: Catllaràs-Mogrony-Rasos de Tubau, la Quar.
Viladecans: Estany del Remolar.
Vilalba Sasserra: Corredor.
Vilanova de Sau: Guilleries-Collsacabra.

II. Província de Girona

Albanyà: Alta Garrotxa, Bassegoda.
Alp: Cadí-Moixeró-Pedraforca.
Amer: Guilleries-Collsacabra.
Arbúcies: Guilleries-Collsacabra.
L'Armentera: Aiguamolls golf Roses (Sant Pere Pescador).
Banyoles: Estany de Banyoles.
Begur: Muntanya i Castell de Begur.
Beuda: Alta Garrotxa-Bassegoda.
La Bisbal d'Empordà: Gavarres.
Blanes: Costa Brava (Paratges pint.)
Breda: Montseny.
Cabanelles: Alta Garrotxa, Bassegoda.
Caçà de la Selva: Gavarres.
Cadaqués: Cap de Creus-Serra de Roda, Portlligat.
Calonge de les Gavarres: Gavarres.
Campelles: Catllaràs-Mogrony-Rasos de Tubau.
Camprodon: Puigmal-Costabona, Alta Garrotxa, Sant Amanç-Serra Cavallera.
Canet d'Adri: Finestres-Rocacorba.
Cantallops: Alberes.
Castell d'Aro: Gavarres.
Castellfollit de la Roca: Zona volcànica d'Olot, Cingle de Castellfollit.
Castelló d'Empúries: Aiguamolls del Golf de Roses (Castelló d'Empúries i Sant Pere Pescador).
La Cellera: Guilleries-Collsacabra.
Celrà: Gavarres.
Colera: Alberes.
Crúïlles, Monells i Sant Sadurní: Gavarres.
Darnius: les Salines.
Das: Cadí-Moixeró-Pedraforca.
L'Escala: Aiguamolls del Golf de Roses (Sant Pere Pescador).
Espolla: Alberes.
Forallac: Meranges-Puigpedrós.
Ger: Meranges-Puigpedrós.
Girona: Gavarres.
Gombrèn: Catllaràs-Mogrony-Rasos de Tubau.
Grus: Cadí-Moixeró-Pedraforca.
Guils de Cerdanya: Meranges-Puigpedrós.
La Jonquera: Alberes.
Juià: Gavarres.
Llagostera: Gavarres, Puig Cadiretes.
Llambilles: Gavarres.
Llanars: Puigmal - Costabona, Alta Garrotxa, Sant Amanç-Serra Cavallera.
Llançà: Alberes, Cap de Creus-Serra de Roda.
Llívia: Llívia.
Lloret de Mar: Costa Brava (paratges pint.)
Les Llosses: Catllaràs-Mogrony-Rasos de Tubau.
Maçanet de Cabrenys: les Salines.
Maçanet de la Selva: Turons de Maçanet de la Selva i Riudarenes.
Madremanya: Gavarres.
Meranges: Meranges-Puigpedrós.
Mieres: Finestres-Rocacorba.
Molló: Puigmal-Costabona, Alta Garrotxa.
Montagut: Alta Garrotxa, zona volcànica d'Olot, Teixos de Misaclos.
Mont-ras: Gavarres.
Olot: Zona volcànica d'Olot.
Ogassa: Taga-Sant Amanç-Serra Cavallera.
Osor: Guilleries-Collsacabra.
Palafrugell: Gavarres.
Palamós: Costa Brava (paratges pint.)
Palau-saverdera: Cap de Creus-Serra de Roda-Aiguamolls, golf de Roses (Castelló d'Empúries).
Palmerola: Catllaràs-Mogrony - Rasos de Tubau.
Pals: Aiguamolls i platja de Pals.
Pardines: Puigmal-Costabona, Taga-Sant Amanç-Serra Cavallera.
Pau: Cap de Creus-Serra de Roda, Aiguamolls golf de Roses (Castelló d'Empúries).
Peralada: Aiguamolls golf de Roses (Castelló d'Empúries).
Les Planes d'Hostoles: Guilleries-Collsacabra, Finestres-Rocacorba.
Planoles: Puigmal-Costabona.
Porqueres: Finestres-Rocacorba, estany de Banyoles.
Portbou: Alberes.
El Port de la Selva: Cap de Creus-Serra de Roda.
Les Preses: Finestres-Rocacorba, zona volcànica d'Olot.
Puigcerdà: Meranges-Puigpedrós.
Quart d'Onyar: Gavarres.
Queralbs: Puigmal-Costabona.
Rabós: Alberes.
Ribes de Freser: Puigmal-Costabona, Taga-Sant Amanç-Serra Cavallera.
Ridaura: Milany-Santa Magdalena.
Riells de Montseny: Montseny.
Ripoll: Milany-Santa Magdalena.
Riudarenes: Turons de Maçanet de la Selva i Riudarenes.
Roses: Cap Norfeu, Cap de Creus-Serra de Roda, Aiguamolls del golf de Roses (Castelló d'Empúries).
Sales de Llierca: Alta Garrotxa.
Santa Cristina d'Aro: Gavarres, Puig Cadiretes, Pedra Alta, Costa Brava (ICONA).
Sant Aniol de Finestres: Finestres-Rocacorba, zona volcànica d'Olot.
Santa Pau: Finestres-Rocacorba, zona volcànica d'Olot, fageda d'en Jordà.
Sant Climent Sescebes: Alberes.
Sant Feliu de Buixalleu: Montseny.
Sant Feliu de Guíxols: Puig Cadiretes, Pedra Alta, Costa Brava.
Sant Feliu de Pallerols: Guilleries-Collsacabra - Finestres - Rocacorba, zona volcànica d'Olot.
Sant Hilari Sacalm: Guilleries-Collsacabra.
Sant Jaume de Llierca: Zona volcànica d'Olot.
Sant Joan les Fonts: Alta Garrotxa, zona volcànica d'Olot.
Sant Martí de Llémena: Finestres-Rocacorba, zona volcànica d'Olot.
Sant Martí Vell: Gavarres.
Sant Miquel de Campmajor: Finestres-Rocacorba.
Sant Pere Pescador: Aiguamolls golf de Roses (Sant Pere Pescador).
La Selva de Mar: Cap de Creus-Serra de Roda.
Serra de Daró: Illa a l'embassament de Canet.
Setcases: Puigmal-Costabona.
Sils: Antic estany de Sils.
Susqueda: Guilleries-Collsacabra.
La Tallada d'Empordà: Illa a l'embassament de Canet.
Torroella de Montgrí: Aiguamolls i platja de Pals, Illes Medes-Massís de Montgrí.
Tortellà: Alta Garrotxa.
Toses: Milany-Santa Magdalena.
Tossa de Mar: Puig Cadiretes, Costa Brava.
Ullà: Illes Medes-Massís de Montgrí.
La Vajol: les Salines.
La Vall de Bianya: Alta Garrotxa, zona volcànica d'Olot.
La Vall d'en Bas: Guilleries-Collsacabra.
Vallfogona de Ripollès: Milany-Santa Magdalena.
Vall-llobrega: Gavarres.
Vidrà: Milany-Santa Magdalena, Bellmunt-Curull-Puigsacalm.
Viladrau: Montseny.
Vilajuïga: Cap de Creus - Serra de Roda.
Vilallonga de Ter: Puigmal - Costabona.
Vilamaniscle: Alberes.

III. Província de Lleida

Abella de la Conca: Boumort/Collegats-Baix Pallars.

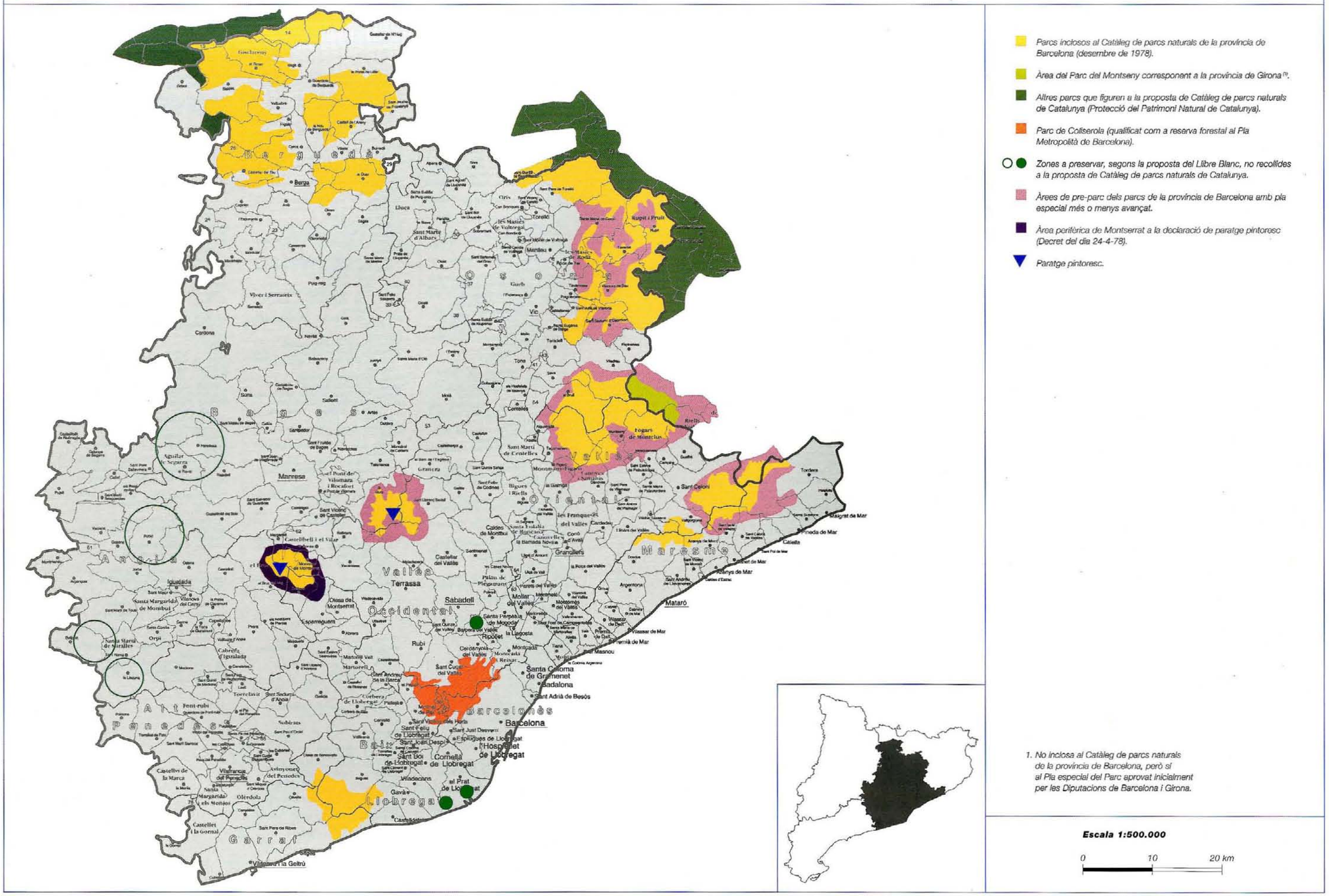
Ager: Montsià.
Agramunt: Serra d'Almenara.
Alàs-Cerc: Cadí-Moixeró-Pedraforca.
Alfarràs: Erms de Raïmat i Almacelles.
Alfes: Erms de Sunyer.
Alguaire: Erms de Raïmat i Almacelles.
Alins de Vallferrera: Pica d'Estats-Vall Ferrera-Plans de Boavi.
Almacelles: Erms de Raïmat i Almacelles.
Almatret: Turons de Maials i Almatret.
Alt Àneu: Aigüestortes-Sant Maurici, Marimanya.
Alt Aran: Aigüestortes-Sant Maurici, Marimanya, Valarties, Vall d'Aran.
Arres: Vall d'Aran.
Avellanes-Santa Linya: Embassament de Camarasa.
Baix Pallars: Boumort/Collegats-Baix Pallars, estany de Moncortès. Congost de Collegats, Gerri de la Sal.
Balaguer: Partidor de Balaguer.
Barruera: Aigüestortes-Sant Maurici.
Bausèn: Baix Aran, Vall d'Aran.
Bellver de Cerdanya: Meranges-Puigpedrós, Vall de la Llosa, Cadí-Moixeró-Pedraforca.
Les Bordes: l'Artiga de Lin, Vall d'Aran.
Bossost: Muntanyes de Lés i Bossost, Baix Aran, Vall d'Aran.
Cabó: Boumort / Collegats - Baix Pallars.
Camarasa-Fontllonga: Montsec, embassament de Camarasa, embassament de Llorenç.
Canejan: Vall de Sant Joan de Toran, Baix Aran, Vall d'Aran.
Castell de Mur: Montsec, embassament de Cellers.
Cava: Cadí-Moixeró-Pedraforca.
Coll de Nargó: Boumort/Collegats-Baix Pallars, Aubens-Sant Honorat-el Corb.
La Coma i la Pedra: Port del Comte.
Corbins: Aiguabarreig Segre-Noguera Ribagorçana.
Espot: Aigüestortes - Sant Maurici, Montsent de Pallars.
Esterri de Cardós: Vall de Cardós.
Farrera de Pallars: Sant Joan de l'Erm/Vall Ferrera-Santa Magdalena/Ras de Conques.
Fígols i Alinyà: Port del Comte.
Gavet de la Conca: Montsec, embassament de Cellers.
Gósol: Ensija-Rasos de Peguera, Cadí-Moixeró-Pedraforca.
La Granja d'Escarp: Tossal de Montmaneu.
La Guingueta: Montsent de Pallars.
Guixers: Ensija-Rasos de Peguera, Busa/Serra de Bastets.
Ivars d'Urgell: Antic estany d'Ivars.
Josa-Tuixén: Cadí-Moixeró-Pedraforca, Port del Comte.
Lés: Muntanyes de Lés i Bossost, Baix Aran, Vall d'Aran.
Lladorre: Pica d'Estats-Vall Ferrera-Plans de Boavi/Vall Ferrera-Santa Magdalena, Vall de Cardós.
Lladurs: Busa/Serra de Bastets.
Llavorsí: Sant Joan de l'Erm/Vall Ferrera, Santa Magdalena/Ras de Conques.
Lleida: Erms de Raïmat i Almacelles.
Lles: Meranges-Puigpedrós/Vall de la Llosa, Estanys de la Pera.
Llimiana: Montsec, embassament de Cellers.
Maials: Turons de Maials i Almatret.
La Molsosa: Castelltallat.
Montellà de Cadí: Cadí-Moixeró-Pedraforca.
Montferrer-Castellbò: Sant Joan de l'Erm/Vall Ferrera-Santa Magdalena/Ras de Conques.
Navès: Busa/Serra de Bastets.
Odèn: Busa-Serra de Bastets, Port del Comte.
Os de Balaguer: Partidor de Balaguer.
Pallars Jussà: Boumort / Collegats-Baix Pallars, Congost de Collegats, Sant Gervàs.
Peramola: Aubens-Sant Honorat - El Corb.
La Pobla de Segur: Boumort/Collegats-Baix Pallars, Congost de Collegats, Sant Gervàs.
El Pont de Suert: Sant Gervàs.
Preixens: Serra d'Almenara.
Puigverd d'Agramunt: Serra d'Almenara.
Rialb de Noguera: Montsent de Pallars, Sant Joan de l'Erm/Vall Ferrera-Santa Magdalena.
Salàs: Sant Gervàs.
Sant Esteve de la Sarga: Montsec.
Sant Llorenç de Morunys: Busa/Serra de Bastets.
Sarroca de Lleida: Embassament d'Utxesa.
Senterada: Sant Gervàs.
Seròs: Tossal de Montmanau.
Soriguera: Boumort/Collegats - Baix Pallars. Congost de Collegats. Sant Gervàs.
Sort: Montsent de Pallars.
Sunyer: Erms de Sunyer.
Tírvia: Vall Ferrera-Santa Magdalena.
Tornabous: Serra d'Almenara.
La Torre de Cabdella: Montsent de Pallars.
Torres de Segre: Embassament d'Utxesa.
Tremp: Sant Gervàs, embassament de Cellers.
Vall de Cardós: Vall de Cardós.
Valls d'Aguilar: Boumort/Collegats-Baix Pallars.
Valls de la Valira: Sant Joan de l'Erm/Vall Ferrera, Santa Magdalena/Ras de Conques.
La Vansa i Fórnols de Cadí: Cadí-Moixeró - Pedraforca, Port del Comte.
Viella-Mig Aran: l'Artiga de Lin, Ribera de Varradòs, Hospital de Viella, Vall d'Aran.
Vilamós: Ribera de Varradòs, Vall d'Aran.
Vilanova de la Barca: Aiguabarreig Segre-Noguera Ribagorçana.
Vilanova de Meià: Montsec.

IV. Província de Tarragona

Alforja: Muntanyes de Prades.
Aiguamúrcia: Ancosa - Puigcastellar/Montagut-Montclar.
Alcover: Muntanyes de Prades.
Alcanar: Montsià.
Alfara dels Ports: Ports de Tortosa.
Amposta: Delta de l'Ebre, Montsià.
L'Arboli: Prades.
L'Argentera: Llaberia-Colldejou.
Arnes: Ports de Tortosa.
Benifallet: Cardó.
Benissanet: Serres de Pàndols i de Cavalls.
Cabassers: Montsant.
Capafonts: Prades.
Capçanes: Llaberia-Colldejou.
Colldejou: Llaberia-Colldejou.
Corbera de Terra Alta: Serres de Pàndols i de Cavalls.
El Catllar: Gorges i embassament del Gaià.
Cornudella de Montsant: Prades, Montsant, Siurana.
Deltebre: Delta de l'Ebre.
Duesaigües: Llaberia-Colldejou.
L'Espluga de Francolí: Prades.
La Febró: Prades.
Freginals: Montsià.
Gandesa: Serres de Pàndols i de Cavalls.
Horta de Sant Joan: Ports de Tortosa.
Marçà: Llaberia-Colldejou.
Margalef: Montsant.
Mas de Barberans: Ports de Tortosa.
Miravet: Cardó, Serres de Pàndols i de Cavalls.
Montblanc: Prades.
El Montmell: el Montmell.
Mont-ral: Prades.
Mont-roig: Llaberia-Colldejou.
Móra d'Ebre: Serres de Pàndols i de Cavalls.
La Morera de Montsant: Montsant.
Paüls: Ports de Tortosa.
El Perelló: Delta de l'Ebre, Cardó.
Les Piles: Ancosa-Puigcastellar/Montagut-Montclar.
El Pinell de Brai: Serres de Pàndols i de Cavalls.
El Pont d'Armentera: Ancosa-Puigcastellar/Montagut-Montclar.
Pradell de la Teixeta: Llaberia-Colldejou.
Prades: Prades.
Prat de Comte: Ports de Tortosa.
Pratdip: Llaberia-Colldejou.
Querol: Ancosa-Puigcastellar/Montagut-Montclar.
Rasquera: Cardó.
Renau: Gorges i embassament del Gaià.
La Riba: Muntanyes de Prades.
Riudecanyes: Llaberia-Colldejou.
Roquetes: Ports de Tortosa.
Salomó: Gorges i embassament del Gaià.
Santa Perpètua de Gaià: Ancosa-Puigcastellar/Montagut-Montclar.
Sant Carles de la Ràpita: Delta de l'Ebre.
Sant Jaume d'Enveja: Delta de l'Ebre.
Sarral: Ancosa-Puigcastellar-Montagut-Montclar.
La Sénia: Ports de Tortosa.
La Selva del Camp: Puig d'en Cama.
Tivenys: Cardó.
Tivissa: Llaberia-Colldejou.
La Torre de Fontaubella: Llaberia-Colldejou.
Tortosa: Ports de Tortosa, Cardó.
Ulldecona: Montsià, Ulldecona.
Ulldemolins: Montsant.
Vallclara: Prades.
Vandellós: Llaberia-Colldejou.
Vespella: Gorges i embassament del Gaià.
Vilabella del Camp: Gorges i embassament del Gaià
Vilanova d'Escornalbou: Llaberia-Colldejou.
Vilanova de Prades: Prades.
Vilaverd: Muntanyes de Prades.
Vimbodí: Prades.

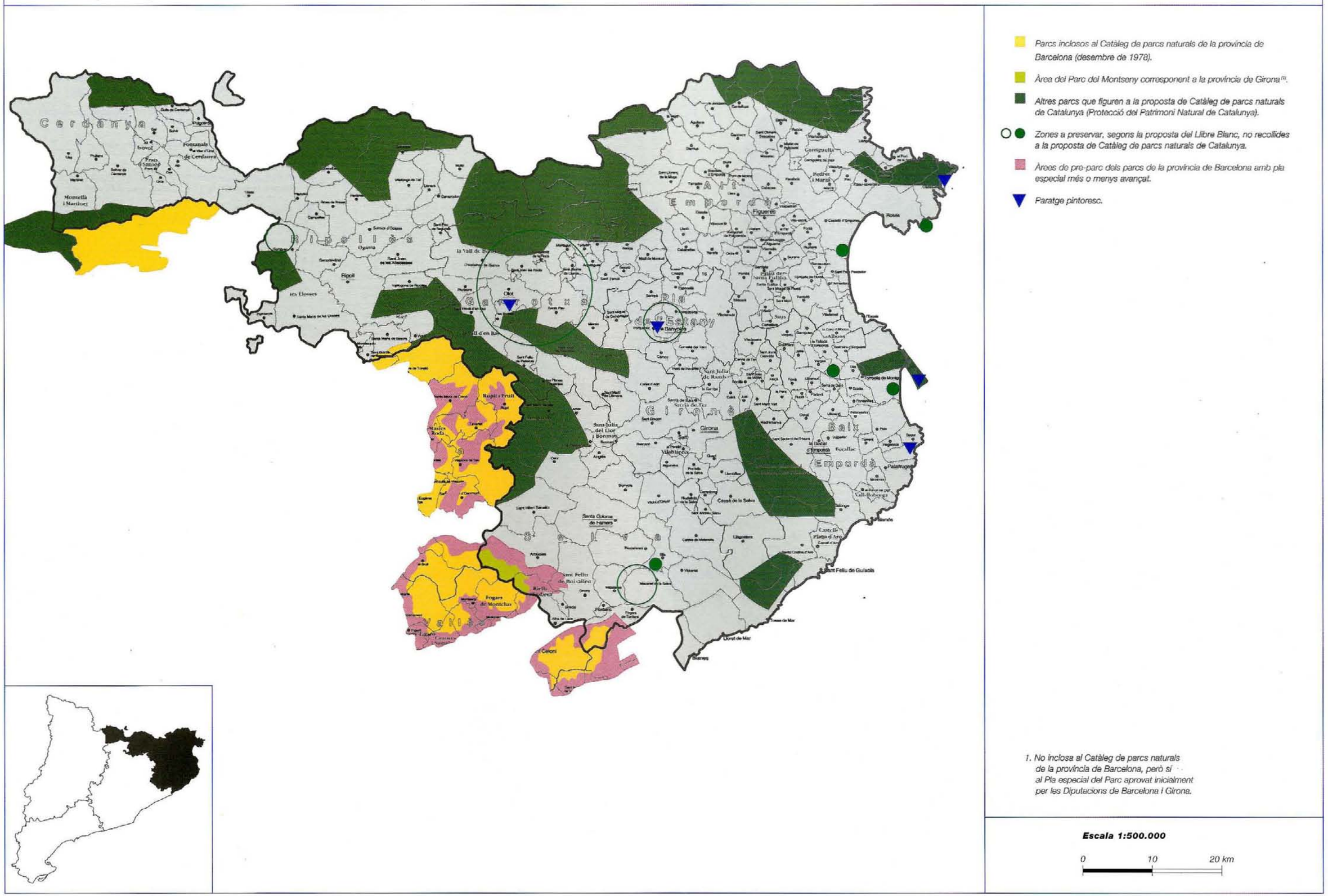
Gràfic 5.1

Relació d'espais d'especial interès natural. Annex a la Llei 12/1981, de 24 de desembre. Barcelona


Parcs inclosos al Catàleg de parcs naturals de la província de Barcelona (desembre de 1978).
Àrea del Parc del Montseny corresponent a la província de Girona [1].
Altres parcs que figuren a la proposta de Catàleg de parcs naturals de Catalunya (Protecció del Patrimoni Natural de Catalunya).
Parc de Collserola (qualificat com a reserva forestal al Pla Metropolità de Barcelona).
Zones a preservar, segons la proposta del Llibre Blanc, no recollides a la proposta de Catàleg de parcs naturals de Catalunya.
Àrees de pre-parc dels parcs de la província de Barcelona amb pla especial més o menys avançat.
Àrea perifèrica de Montserrat a la declaració de paratge pintoresc (Decret del dia 24-4-78).
Paratge pintoresc.
1. No inclosa al Catàleg de parcs naturals de la província de Barcelona, però sí al Pla especial del Parc aprovat inicialment per les Diputacions de Barcelona i Girona.
Escala 1:500.000
0
10
20 km
Berguedà
Berga
Lluçanès
Osona
Vic
Ripollès
Ripoll
Rupit i Pruit
Vallès Oriental
Granollers
Maresme
Mataró
Vallès Occidental
Sabadell
Terrassa
Manresa
Anoia
Igualada
Bages
Manresa
Alt Penedès
Vilafranca del Penedès
Garraf
Vilanova i la Geltrú
Baix Llobregat
Barcelona
Barcelonès
Cornellà de Llobregat
Hospitalet de Llobregat
Sant Feliu de Llobregat
Sant Boi de Llobregat
Gavà
el Prat de Llobregat
Santa Coloma de Gramenet
Badalona
Sant Adrià de Besòs
Montcada i Reixac
Cerdanyola del Vallès
Sant Cugat del Vallès
Rubí
Mollet del Vallès
Granollers
Sant Celoni
Tordera
Malgrat de Mar
Pineda de Mar
Calella
Santa Susanna
Arenys de Mar
Vilassar de Mar
Premià de Mar
Masnou
Argentona
Cardedeu
Les Franqueses del Vallès
Caldes de Montbui
Sant Fost de Campcentelles
Montornès del Vallès
Martorell
Corbera de Llobregat
Castellbisbal
Sant Esteve Sesrovires
Olesa de Montserrat
Esparreguera
Castellví de la Marca
Santa Margarida i els Monjos
Olèrdola
Vilafranca del Penedès
Avinyonet del Penedès
Castellet i la Gornal
Sant Pere de Ribes
Sitges
Vilanova i la Geltrú
Santa Maria de Miralles
Orpí
Cabrera d'Igualada
Torrelavit
Font-rubí
Subirats
Santa Margarida de Montbui
Vallbona d'Anoia
Igualada
Aguilar de Segarra
Cardona
Vilademat
Sant Fruitós de Bages
Sant Vicenç de Castellet
Castellbell i el Vilar
Monistrol de Montserrat
Collbaix
Sant Llorenç Savall
Sant Quirze Safaja
Sant Feliu de Codines
Bigues i Riells
Santa Eulàlia de Ronçana
Canovelles
la Garriga
Sant Pere de Vilamajor
Sant Antoni de Vilamajor
Santa Maria de Palautordera
Sant Esteve de Palautordera
Campins
Fogars de Montclús
Riells i Viabrea
Montseny
Tona
Seva
Santa Maria d'Oló
Gurb
Sant Quirze de Besora
Sant Boi de Lluçanès
Santa Eulàlia de Riuprimer
Sant Hilari Sacalm
Tavèrnoles
Sant Sadurní d'Osormort
Sant Julià de Vilatorta
Taradell
Balenyà
Seva
Centelles
Sant Martí de Centelles
Montmany
Granera
Castellar del Vallès
Palau de Plegamans
Polinyà
Parets del Vallès
Lliçà d'Amunt
Lliçà de Vall
Sant Quirze del Vallès
Barberà del Vallès
Ripollet
Santa Perpètua de Mogoda
la Llagosta
Montcada i Reixac
Tiana
Montgat
Premià de Dalt
Vilassar de Dalt
Cabrera d'Anoia
Pla de Santa Maria
Castellfollit del Boix
Sant Llorenç d'Hortons
Sant Pere de Riudebitlles
Sant Ramon
Sant Quirze Safaja
Sant Feliu Sasserra
Oristà
Sant Boi de Lluçanès
Santa Eugènia de Berga
Sant Julià de Vilatorta
Sant Sadurní d'Osormort
Sant Vicenç de Torelló
Sant Pere de Torelló
Sant Boi de Lluçanès
Sant Agustí de Lluçanès
Santa Eulàlia de Puig-oriol
Sant Bartomeu del Grau
Sant Martí d'Albars
Sant Quirze de Besora

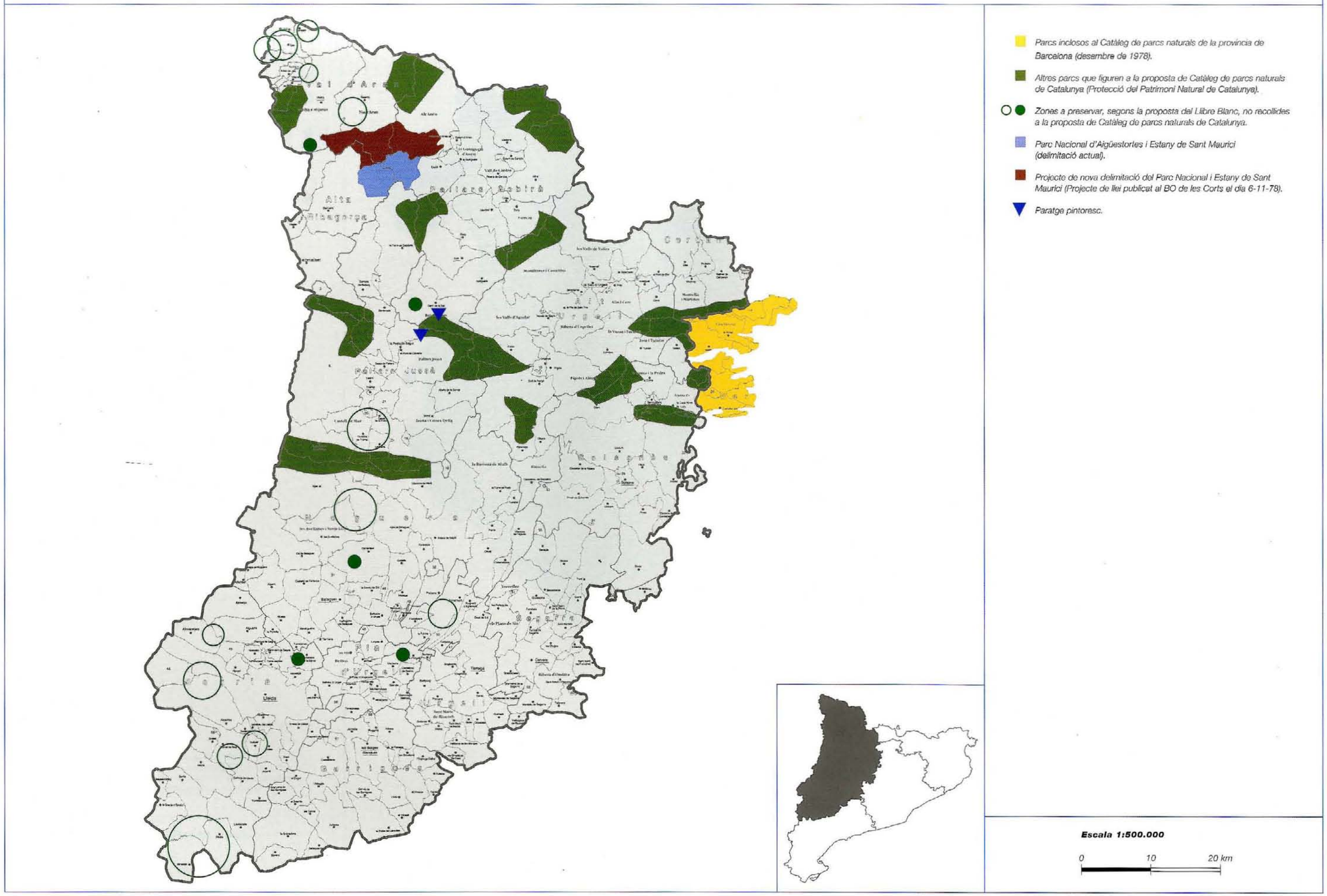
Gràfic 5.2

Relació d'espais d'especial interès natural. Annex a la Llei 12/1981, de 24 de desembre. Girona



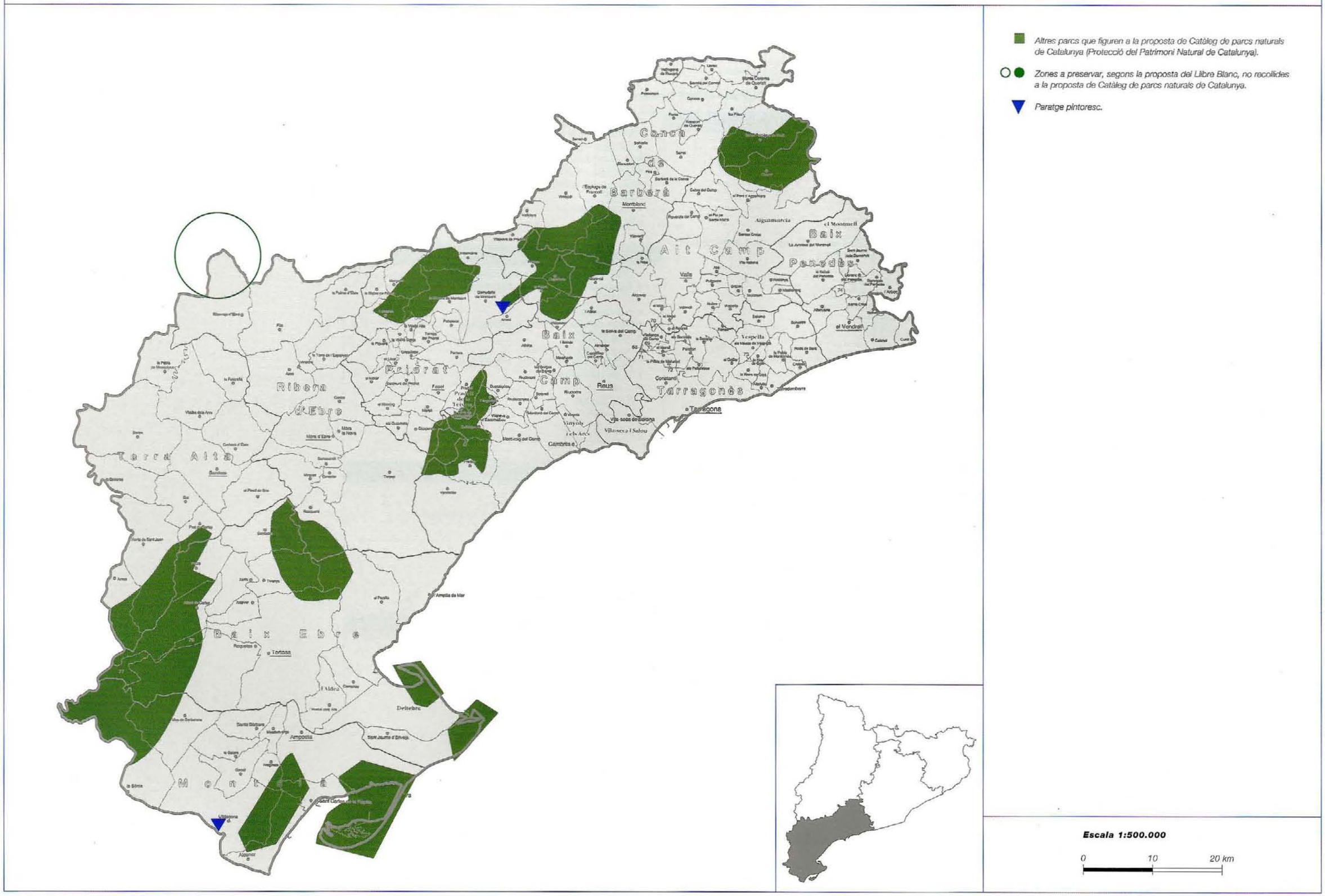
Gràfic 5.3

Relació d'espais d'especial interès natural. Annex a la Llei 12/1981, de 24 de desembre. Lleida



Gràfic 5.4

Relació d'espais d'especial interès natural. Annex a la Llei 12/1981, de 24 de desembre. Tarragona



1.2.6 L'estudi *Reconeixement territorial de Catalunya* (1980)

Dins d'aquest treball encarregat pel *Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente* (CEOTMA) i realitzat per un ampli grup d'especialistes sota la supervisió d'una comissió mixta MOPU-Generalitat, la monografia *Espai lliure i oci* (volum 14) va estudiar, entre altres aspectes, els espais naturals de Catalunya, els nivells de protecció existents en aquells moments, els equipaments científics, didàctics i recreatius, etc. A partir dels treballs de la CUC, va ser plantejada una nova relació d'espais d'especial interès (quadre núm 7) que introduïa diverses modificacions com ara la supressió d'alguns espais el valor dels quals derivava fonamentalment de l'existència d'elements d'interès històrico-artístic i, d'altra banda, la inclusió de nous espais situats majoritàriament en àrees litorals. El gràfic núm. 6 reprodueix el plànol de situació dels espais resultants.

Quadre 7
Espais d'especial interès proposats per l'estudi *Reconeixement territorial de Catalunya* (1980)

a. Pirineu, Pre-pirineu i serralada Transversal

- Serra de l'Albera
- Les Salines
- L'Alta Garrotxa-Bassegoda
- El Taga - Sant Amanç - serra Cavallera
- El Puigmal - Costabona
- Meranges - Puigpedrós
- Vall de la Llosa
- Estanys de la Pera
- Santa Magdalena - ras de Conques - Sant Joan de l'Erm
- Vall de Cardós - Vallferrera
- Sant Gervàs
- El Montsent de Pallars
- Muntanyes de Les i Bossòst
- Vall de Sant Joan de Toran
- Ribera de Varradòs
- Era Artiga de Lin
- Marimanha
- Sant Maurici - Aigüestortes - Valarties
- El Montsec
- Zona d'Olot
- Finestres - Rocacorba
- Bellmunt - Curull
- El Puigsacalm - Milany - Santa Magdalena
- El Catllaràs - Mogrony - rasos de Tubau
- La Quar
- El Cadí - Moixeró - el Pedraforca
- Ensija - els Rasos de Peguera
- Tossals de Capolat
- Busa - Bastets
- Port del Comte
- Montcortès - Collegats - Boumort
- Aubenç - Sant Honorat - el Corb
- Les Guilleries - Collsacabra - el Far

b. Serralades litorals

- Les Gavarres
- El Montseny- Cingles de Bertí
- El Montnegre
- El Corredor
- Sant Llorenç del Munt i serra de l'Obac
- El Tibidabo - Collserola
- Montserrat
- Sant Salvador de les Espases
- El Garraf - l'Ordal
- Olèrdola
- Ancosa - puig del Castellar / Montagut - Montclar
- Miralles - barranc de la Fou
- Prades - Siurana
- El Montsant
- Llaberia - Colldejou
- Serres de Pàndols i Cavalls
- Cardó
- Ports de Beseit
- Montsià

c. Espais litorals

- Cap de Creus - serra de Roda - cap de Norfeu
- Aiguamolls de Roses i d'Empúries
- El Montgrí i Illes Medes
- Aiguamolls de Pals
- Caps de Begur i de Sant Sebastià
- Puig Morera
- Puig de les Cadiretes
- Estanys de la Ricarda i del Remolar
- Torre de la Móra
- El Miracle
- Cala Jostell
- Cap Roig
- Delta de l'Ebre
- Diversos espais costaners de petita extensió

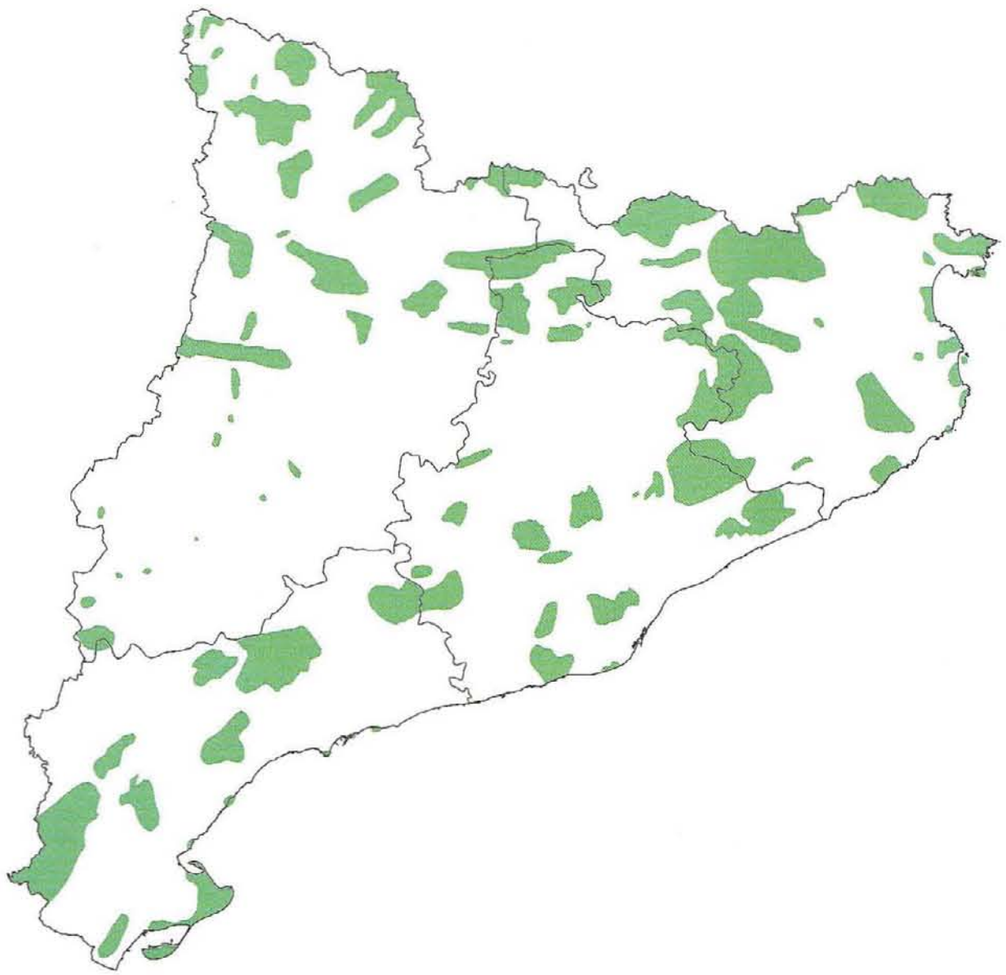
d. Zones humides interiors

- Embassament de Cellers
- Embassament de Camarasa
- Embassament de Sant Llorenç de Montgai
- Partidor de Balaguer
- Estany d'Ivars
- Embassament d'Utxesa
- Estany de Banyoles
- Embassament de Canet
- Estany de Sils

e. Altres espais de la Depressió Central

- Serra d'Almenara
- Erms de Raïmat i Almacelles
- Erms de Sunyer
- Tossals de Montmeneu
- Turons de Maials i Almatret
- Serra de Castelltallat
- Serra de Rubió

Gràfic 6
***Reconeixement territorial de Catalunya*, 1980**
Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques



Proposta d'espais a protegir

Escala
0 25 50 km

Aquest Pla, redactat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques, té per objecte assolir un aprofitament òptim de les possibilitats del desenvolupament d'aquest sector, tot respectant les restants activitats econòmiques del litoral, conjuntament amb la preservació del medi natural costaner, en general, i d'espais concrets per raó del seu estat o del seu valor, en particular.

Aquest darrer aspecte es concreta en l'elaboració d'un mapa de protecció de la costa catalana (gràfics núm. 7.1,7.2, 7.3 i 7.4)

El Consell Executiu de la Generalitat va aprovar el Pla el 10 d'abril de 1983 amb la redacció resultant de les modificacions que afectaven el nivell de protecció de la platja de Cala Montgó i els ports de Sant Feliu de Guíxols i de Palamós.

El Pla planteja cinc graus de protecció reflectits en el mapa esmentat:

a. Protecció especial (PE). Comprèn zones amb interès científic especial per a les quals es proposa protecció estricta. El Pla especifica que la relació no és exhaustiva.

b. Situació 1 (P1). Es refereix a àrees poc humanitzades i d'excepcional raresa, reservades per formar els quatre grans parcs naturals de Catalunya (cap de Creus, massís del Montgrí, cap de Begur i delta de l'Ebre). També comprèn el puig de les Cadiretes i els deltes de la Tordera i del Llobregat. En aquestes zones no s'admeten nous ports, si bé en alguns casos concrets podrien autoritzar-s'hi embarcadors.

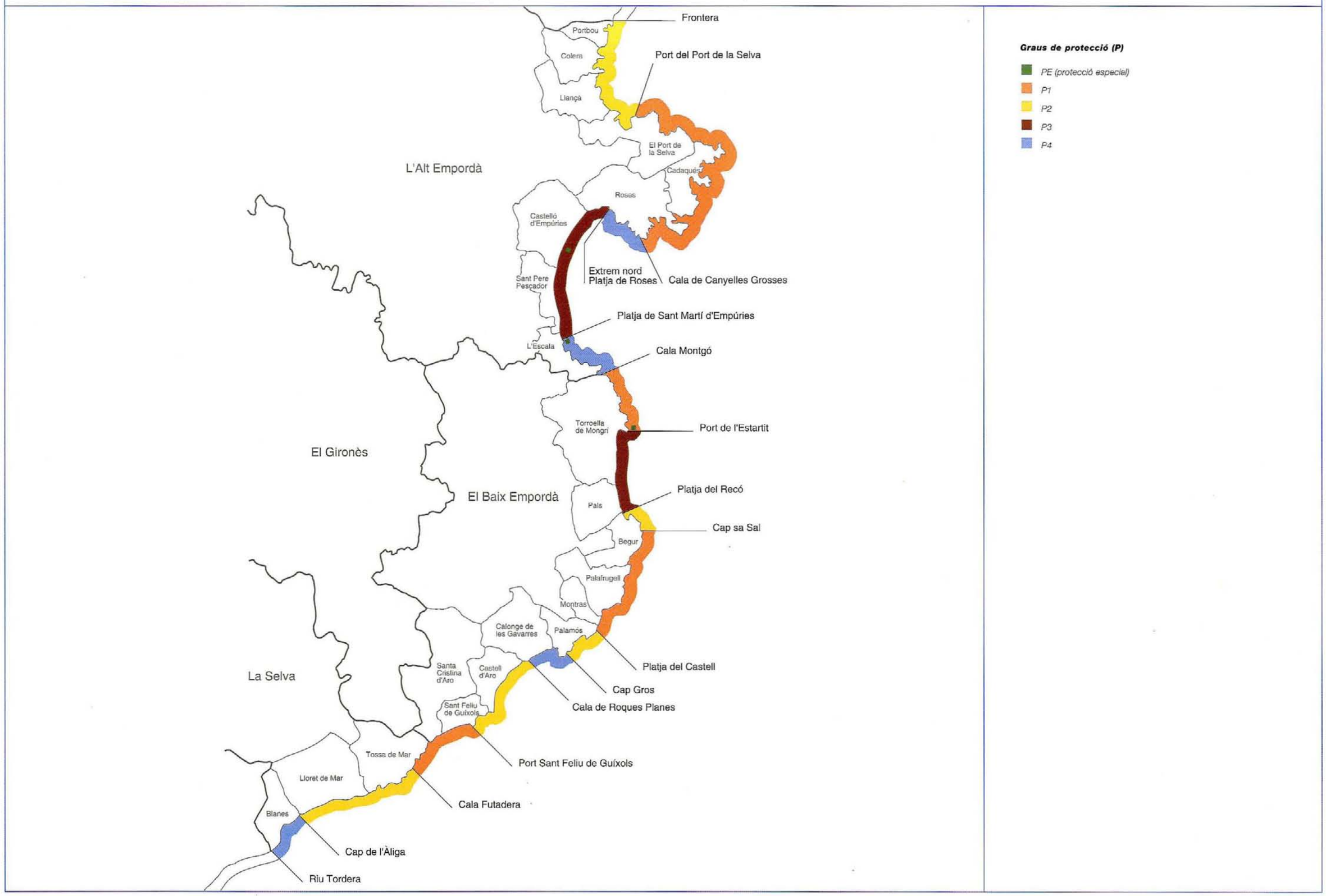
c. Situació 2 (P2). Zones d'extensió limitada, més humanitzades però d'elevat valor que han de ser protegides activament. Sols s'hi admet la construcció de nous ports si es compleixen una sèrie de condicions adreçades a minimitzar-ne l'impacte.

d. Situació 3 (P3). Zones de costa baixa sorrenca. El Pla defineix condicions i criteris per a la ubicació de nous ports.

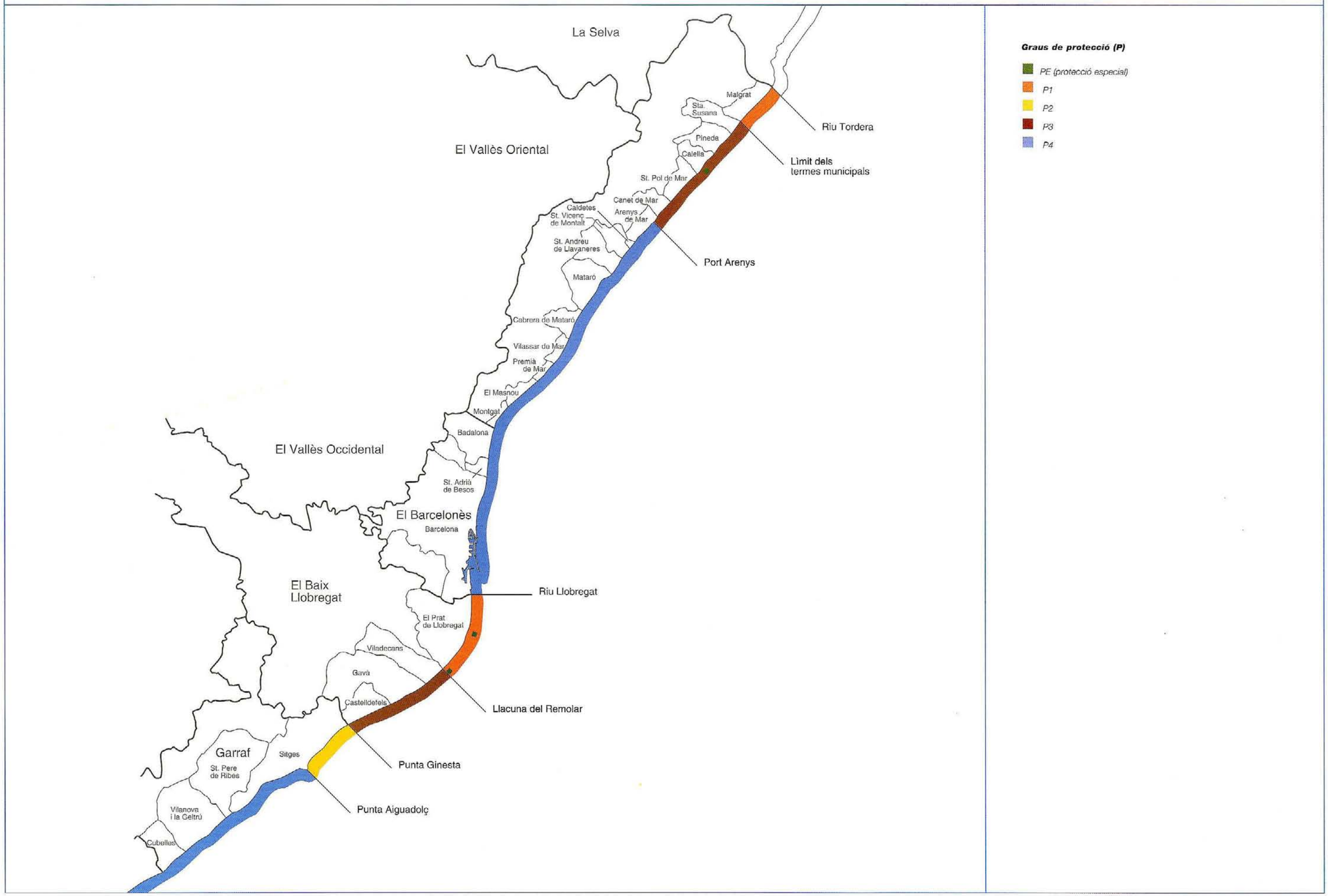
e. Situació 4 (P4). Zones urbanitzades. Sense restriccions vinculades a la protecció del medi natural.

El quadre núm. 8 conté la relació dels distints graus de protecció que el Pla assigna en el conjunt del litoral català.

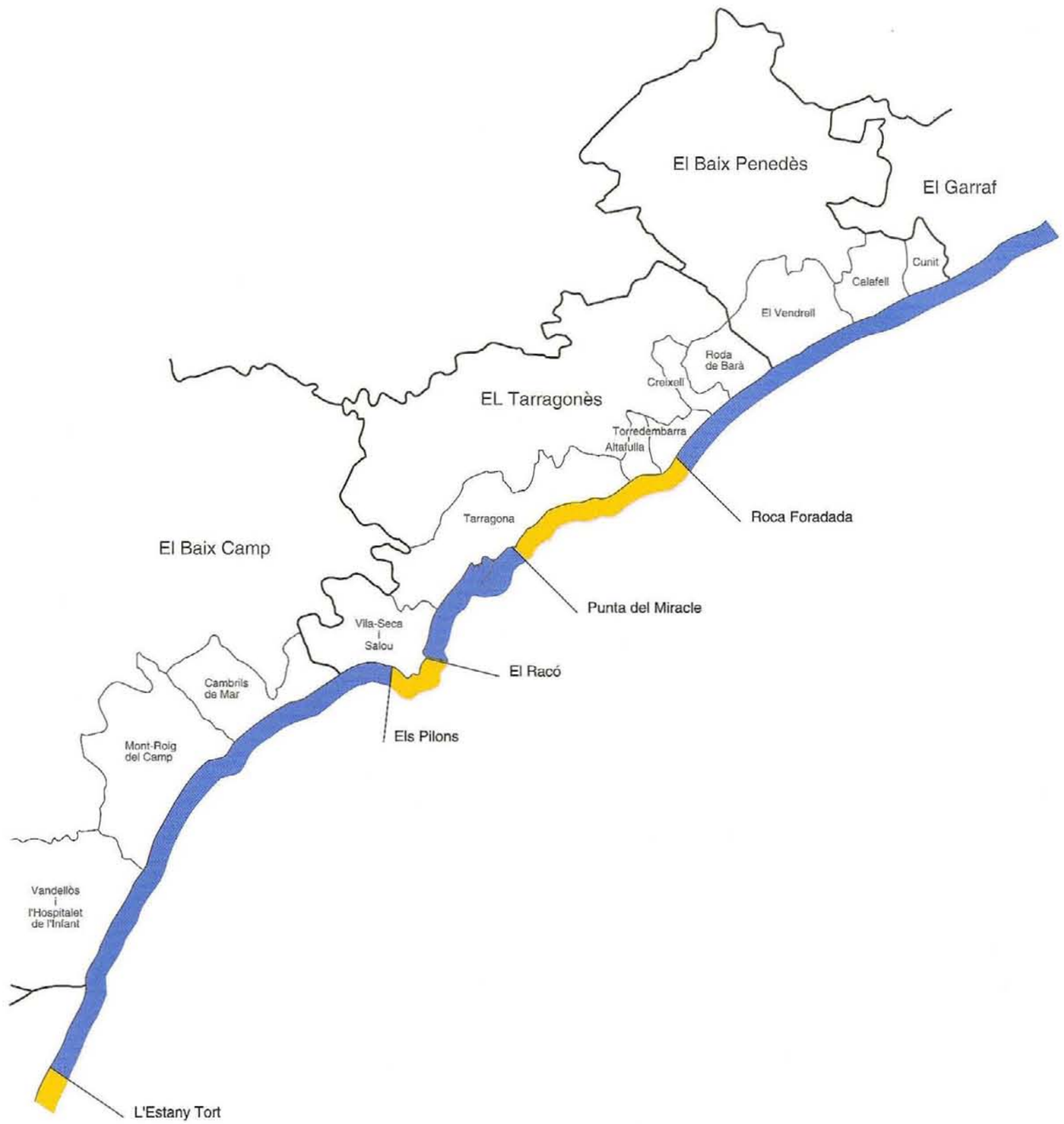
Gràfic 7.1
Pla de ports esportius. Diagnòstic de protecció de la costa. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques



Gràfic 7.2
Pla de ports esportius. Diagnòstic de protecció de la costa. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques



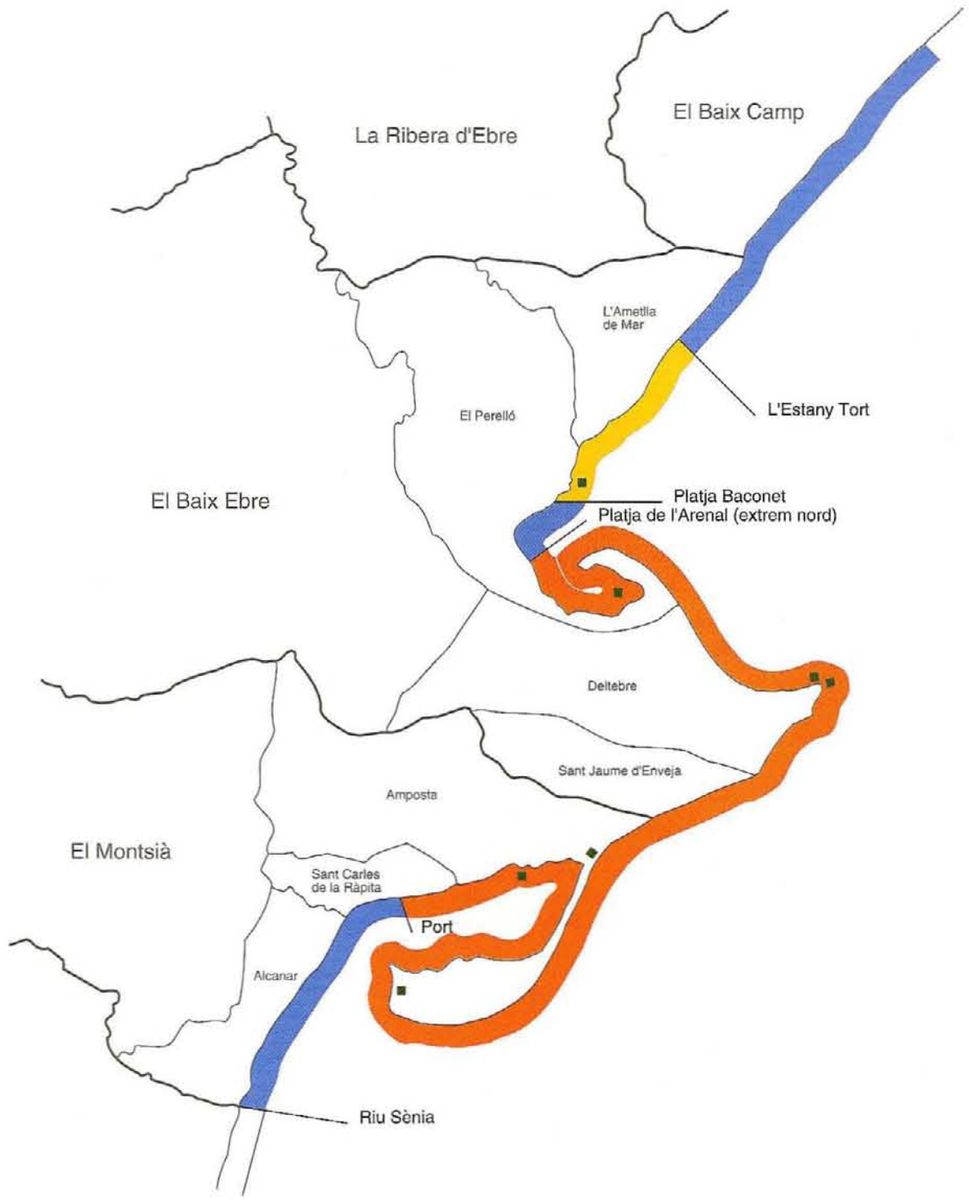
Gràfic 7.3
Pla de ports esportius. Diagnòstic de protecció de la costa. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques



Graus de protecció (P)

- *P2*
- *P4*

Gràfic 7.4
Pla de ports esportius. Diagnòstic de protecció de la costa. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques



Graus de protecció (P)

- PE (protecció especial)
- P1
- P2
- P4

Quadre 8
Pla de ports esportius (1983): Delimitació de les zones de protecció

Sector	Nivell de protecció
De la frontera francesa al Port de la Selva	2
• *Frontera - Tres Platgetes*	*2*
• *Tres Platgetes - cala de Guiules*	*4*
• *Cala de Guiules - nord de la platja de Colera*	*2*
• *Nord de la platja de Colera - port de Colera*	*4*
• *Port de Colera - platja de Canyelles*	*2*
• *Platja de Canyelles - port de Llançà*	*4*
• *Port de Llançà - Punta Taita*	*2*
• *Platges de Portbou, Colera, Llançà i la ribera del Port de la Selva*	*3*
Del Port de la Selva a la cala de Canyelles Grosses de Roses	1
De la cala de Canyelles Grosses a l'extrem nord de la platja de Roses	4
De l'extrem nord de la platja de Roses a la platja de Sant Martí d'Empúries	3
• *Protecció especial als aiguamolls de Port Llevant*	
De la platja de Sant Martí d'Empúries a la cala Montgó	4
• *Protecció especial a la Zona Arqueològica d'Empúries*	
De cala Montgó al port de l'Estartit	1
• *Illes Medes: nivell especial E (parc marí)*	
De port de l'Estartit a la platja del Recó (final de la platja de Pals)	3
De la platja del Recó a Cap sa Sal (Begur)	2
• *Platja de sa Riera*	*3*
De Cap sa Sal a la platja del Castell de Palamós	1
De la platja del Castell de Palamós al cap Gros	2
Del cap Gros a la cala de Roques Planes	4
De la cala de Roques Planes al port de Sant Feliu de Guíxols	2
Del port de Sant Feliu de Guíxols a la cala Futadera	1
De la cala Futadera al cap de l'Àliga	2
Del cap de l'Àliga al riu Tordera	4
• *Platja de cala de Sant Francesc, platja de Blanes i s'Abanell*	*3*

Sector	Nivell de protecció
Del riu Tordera al límit sud del terme municipal de Malgrat de Mar	1
Del límit sud del terme municipal de Malgrat de Mar al port d'Arenys de Mar	3
• *Protecció especial a les roques (Roca Grossa) i el penya-segat del far de Calella de la Costa*	
Del port d'Arenys de Mar al riu Llobregat	4
• *Nombroses platges del Maresme i el Barcelonès*	*3*
Del riu Llobregat a la llacuna del Remolar	1
• *Protecció especial de les llacunes de la Ricarda i el Remolar*	
De la llacuna del Remolar a la punta Ginesta	3
De la punta Ginesta al port d'Aiguadolç:	2
Del port d'Aiguadolç a Roca Foradada (Torredembarra)	4
• *Platges de Sitges, Vilanova i la Geltrú, Cubelles, Cunit, Calafell, Sant Salvador, Coma-ruga, Roda de Barà i Torredembarra*	*3*
De Roca Foradada a la punta del Miracle	2
De la punta del Miracle al nord del cap de Salou (el Recó)	4
Del nord del cap de Salou (el Recó) al sud del cap de Salou (els Pilons)	2
Del sud del cap de Salou (els Pilons) al port de l'Estany Tort (l'Ametlla de Mar)	4
Del port de l'Estany Tort a la platja de Baconet	2
• *Protecció especial al cap Roig-Morro del Gos (afloraments del Tirrenià)*	
De la platja de Baconet al nord de platja de l'Arenal	4
De la platja de l'Arenal al port de Sant Carles de la Ràpita	1
• *Protecció especial al Fangar, la Tancada, l'Encanyissada, la desembocadura de l'Ebre, l'Illa de Buda i la Banya*	
Del port de Sant Carles de la Ràpita al riu de la Sénia:	4
• *Platges utilitzades per al bany de Sant Carles de la Ràpita i Alcanar*	*3*

1.2.8.1 Espais de protecció integrada

La protecció integrada de diversos espais naturals (vegeu el gràfic núm. 8 i el quadre núm. 9) s'ha efectuat mitjançant la utilització combinada de figures de la legislació específica d'espais naturals (fins a l'aprovació de la Llei d'espais naturals, la llei estatal 15/1975, d'espais naturals protegits) i de la legislació del sòl. En concret, els espais beneficiats per aquestes declaracions protectores han estat:

a. Aigüestortes i estany de Sant Maurici. Parc nacional creat per Decret de 21 d'octubre de 1955. Regulat també pel Reglament aprovat per Ordre Ministerial de 6 d'abril de 1957. Reclassificat per la Llei 7/1988, de 30 de març, modificada alhora per la Llei 22/1990, de 28 de desembre. La seva extensió és de 10.230 ha.

b. Parcs naturals del Montseny i Sant Llorenç del Munt (vegeu l'apartat 1.2.9.2).

c. Zona volcànica de la Garrotxa (Llei 2/1982, de 3 de març). La LIEN n'ha modificat les denominacions de les àrees protegides: parc natural (11.908 ha), que inclou diverses reserves naturals (887,6 ha). El Decret 71/1986, de 13 de febrer, estableix la concreció topogràfica dels límits de les àrees protegides.

d. Massís del Pedraforca. La Llei 6/1982, de 6 de maig, el va declarar paratge natural d'interès nacional (1.671 ha).

e. Serres del Cadí i del Moixeró. Declarades parc natural pel Decret 353/1983, de 15 de juliol (41.342 ha).

f. Delta de l'Ebre. Parc natural, d'acord amb el Decret 357/1983, de 4 d'agost, substituït, posteriorment pel Decret 332/1986, de 23 d'octubre (7.736 ha), el qual declara també les reserves naturals parcials de la punta de la Banya i de l'illa Sapinya.

g. Aiguamolls de l'Empordà. Parc natural i reserves naturals: Llei 21/1983, de 28 d'octubre. Concreció de límits: Decret 231/1985, de 15 de juliol. La LIEN va modificar la denominació primitiva dels espais protegits. La superfície total del parc és de 4.866, que inclouen unes 867 ha de reserves naturals integrals.

h. La Llei 22/1984, de 9 de novembre, va declarar paratge natural d'interès nacional una part de la vall de Poblet, amb una superfície d'unes 2.475 ha. La Llei, però, té bàsicament la finalitat de protegir un monument d'excepcional interès històrico-arquitectònic com és el monestir de Poblet.

i. Massís de l'Albera. La Llei 3/1986, de 10 de març, va declarar paratge natural d'interès nacional indrets del vessant sud del massís amb una extensió total de 2.710 ha. Així mateix, es va encomanar al Consell Executiu la concreció de dues reserves naturals parcials, la primera a la zona de fageda compresa entre el coll dels Emigrants i el pic de Sallafort i, l'altra, en els terrenys compresos entre la vall de Sant Quirze i la capçalera de la riera de Valleta amb la finalitat de protegir la fauna herpetològica. Aquesta declaració va ser efectuada pel Decret 101/1987, de 20 de febrer. Una nova reserva natural parcial, contigua a la primera de les esmentades, ha estat creada pel Decret 123/1987, de 12 de març (vegeu el paràgraf l). Cal remarcar especialment el que estableix la disposició addicional segona, en el sentit que el PEIN ha de recollir la inclusió d'aquells altres espais naturals de la serra de les Alberes la conservació dels quals sigui necessari d'assegurar.

j. Serra de Collserola. El Decret 59/1986, de 27 de febrer, va crear la reserva natural de la Font Groga, amb una superfície de 80,975 ha.

k. Montserrat. El Decret 319/1983, de 21 de juliol, va establir l'adscripció al Departament de la Presidència del Patronat de la Muntanya, creat l'any 1950 i revisat posteriorment per la Llei 10/1989, de 10 de juliol, que regula les seves competències i la seva organització. El Decret 59/1987, de 29 de gener, va declarar parc natural la muntanya amb una superfície de 3.630 ha i al seu interior va crear una reserva natural parcial de 1981 ha. Així mateix, estableix un entorn de protecció de 4.085 ha al voltant del parc natural.

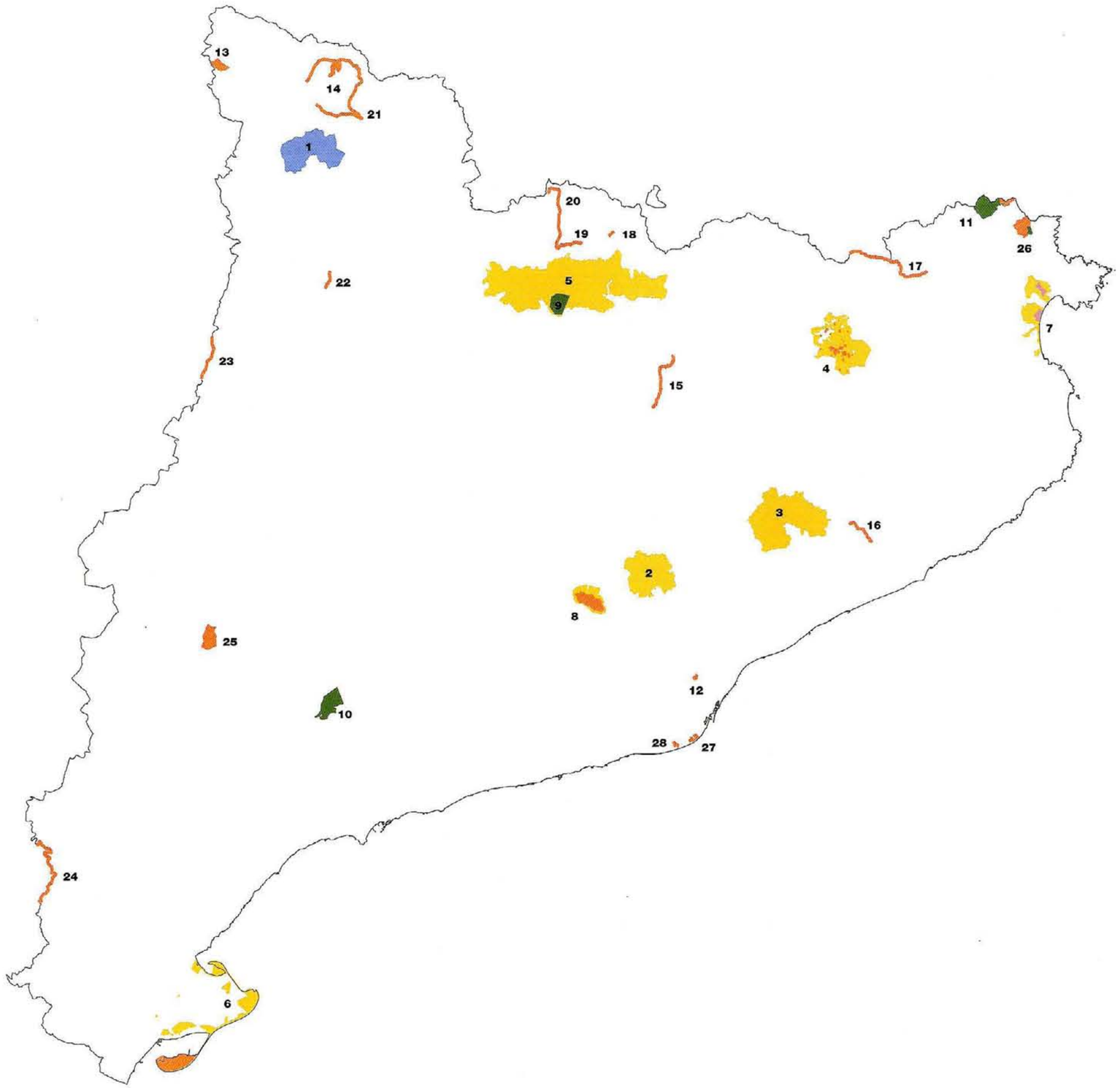
l. El Decret 123/1987, de 12 de març (esmentat al paràgraf i), ha declarat 15 reserves naturals parcials per a la protecció d'espècies animals en perill d'extinció. La seva relació és la següent:

Reserva	Extensió
Baish Aran	389,0 ha
L'Alt Àneu	346,0 ha
Merlès-el Lluçanès	19,5 km
Riera d'Arbúcies-Hostalric	10,0 km
Illa de Caramany	19,0 ha
La Muga-Albanyà	22,0 km
El Segre-Isòvol	2,0 km
El Segre-Prullans	7,5 km
La Llosa	17,0 km
La Noguera Pallaresa-la Bonaigua	45,0 km
La Noguera Ribagorçana-Mont-rebei	11,0 km
Algars	23,5 km
Mas de Melons	1.140,0 ha
Sant Quirze de Colera	680,0 ha

m. Delta del Llobregat. El Decret 226/1987, de 9 de juny, substituït posteriorment pel Decret 299/1988, de 12 de desembre, declara les reserves naturals parcials de la Ricarda-ca l'Arana (186,4 ha) i el Remolar-Filipines (110,3 ha).

Gràfic 8

Espais naturals de protecció especial



Parc nacional

1. *Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*

Parc natural

2. *Sant Llorenç del Munt i la Serra de l'Obac*
3. *Massís del Montseny*
4. *Zona Volcànica de la Garrotxa*[1]
5. *El Cadí-Moixeró*
6. *Delta de l'Ebre*[1]
7. *Aiguamolls de l'Empordà*[2]
8. *Muntanya de Montserrat*[1]

Paratge natural d'interès nacional

9. *Massís del Pedraforca*
10. *Vall del Monestir de Poblet*
11. *Massís de l'Albera*[1]

Reserva natural integral

Reserva natural parcial

12. *Font Groga (Collserola)*
13. *Baish Aran*
14. *L'Alt Àneu*
15. *Merlès-Llucanès*
16. *Riera d'Arbúcies-Hostalric*
17. *La Muga-Albanyà*
18. *El Segre-Isòvol*
19. *El Segre-Pruilans*
20. *La Llosa*
21. *La Noguera Pallaresa-Bonaigua*
22. *La Noguera Pallaresa-Collegats*
23. *La Noguera Ribagorçana-Mont rebei*
24. *L'Algars*
25. *Mas de Melons*
26. *Sant Quirze de Colera*
27. *La Ricarda-Ca l'Arana*
28. *El Remolar-Filipines*

1. Al seu interior hi ha també reserves naturals parcials.
2. Al seu interior hi ha també reserves naturals integrals.

Escala

0 — 25 — 50 km

Quadre 9
Espais naturals de protecció especial a Catalunya

Espai	*Figura legal*	*Creació*	*Superfície*	*Legislació*
Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	Parc nacional	1955	10.230	Llei 7/1988 Llei 22/1990
Massís de Sant Llorenç del Munt i la Serra de l'Obac	Parc natural	1972	9.502,5	Decret 106/1987
Massís del Montseny	Parc natural	1975	16.564	Decret 105/1987
Zona Volcànica de la Garrotxa	Parc natural Reserves naturals	1982	11.300	Llei 2/1982
Massís del Pedraforca	PNIN[1]	1982	1.671	Llei 6/1982
El Cadí-Moixeró	Parc natural	1983	41.336[2]	Decret 353/1983
Delta de l'Ebre	Parc natural	1983	7.736	Decret 332/1986
Aiguamolls de l'Empordà	Parc natural Reserves naturals	1983	4.803,5	Llei 21/1983
Vall del Monestir de Poblet	PNIN[1]	1984	2.477	Llei 22/1984
Massís de l'Albera	PNIN[1] Reserves naturals	1986	3.388	Llei 3/1986
La Font Groga (Collserola)	Reserva natural	1986	81	Decret 59/1986
Muntanya de Montserrat	Parc natural Reserva natural	1987	3.630	Decret 59/1987
Baish Aran	Reserva natural parcial	1987	389	Decret 123/1987
L'Alt Àneu	Reserva natural parcial	1987	346	Decret 123/1987
Merlès-Lluçanès	Reserva natural parcial	1987	19,5 km[3]	Decret 123/1987
Riera d'Arbúcies-Hostalric	Reserva natural parcial	1987	10 km[3]	Decret 123/1987
Illa de Caramany	Reserva natural parcial	1987	19 km[3]	Decret 123/1987
La Muga-Albanyà	Reserva natural parcial	1987	22 km[3]	Decret 123/1987
Segre-Isòvol	Reserva natural parcial	1987	2 km[3]	Decret 123/1987
Segre-Prullans	Reserva natural parcial	1987	7,5 km[3]	Decret 123/1987
La Llosa	Reserva natural parcial	1987	17 km[3]	Decret 123/1987
Noguera Pallaresa-Bonaigua	Reserva natural parcial	1987	45 km[3]	Decret 123/1987
Noguera Pallaresa-Collegats	Reserva natural parcial	1987	5 km[3]	Decret 123/1987
Noguera Ribagorçana-Mont rebei	Reserva natural parcial	1987	11 km[3]	Decret 123/1987
L'Algars	Reserva natural parcial	1987	23,5 km[3]	Decret 123/1987
Mas de Melons	Reserva natural parcial	1987	1.140	Decret 123/1987
Sant Quirze de Colera	Reserva natural parcial	1987	680	Decret 123/1987
La Ricarda-Ca l'Arana	Reserva natural parcial	1987	177	Decret 299/1988
El Remolar-Filipines	Reserva natural parcial	1987	110,8	Decret 299/1988

1. Paratge natural d'interès nacional.

2. Inclou el PNIN del Pedraforca.

3. Correspon en aquest cas a la longitud del tram fluvial que comprèn la reserva natural.

1.2.8.2 Espais amb mesures sectorials de protecció

Diversos espais naturals, entre ells alguns dels ja esmentats amb anterioritat, han estat també objecte de protecció mitjançant diverses legislacions sectorials publicades pel govern de la Generalitat:

a. Illes Medes. L'Ordre del conseller d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de 25 de novembre de 1983 i la resolució del DARP de 29 d'abril de 1985 hi prohibeixen la pesca i l'extracció de recursos marins. Així mateix, les successives ordres reguladores de les vedes hi prohibeixen la caça. La Llei 19/1990, de 10 de desembre, estableix mesures de conservació de la flora i la fauna del fons marí de les illes.

b. Cap de Creus. Aquesta zona va ser objecte de la resolució 104/I del Parlament de Catalunya que hi reclamava un pla d'urgència de mesures de conservació. Posteriorment, la Resolució de 20 de març de 1983 del Departament de Cultura (modificada per la Resolució de 27 de juliol de 1984) va iniciar-ne l'expedient de declaració de conjunt natural d'interès cultural. Finalment, l'Ordre del conseller d'agricultura de 18 de juliol de 1985 hi regula el pasturatge.

c. Montserrat. El Decret 319/1983, de 21 de juliol, estableix l'Estatut del Patronat de la Muntanya creat l'any 1950. Així mateix, la Resolució de 10 de febrer de 1984 va declarar aquesta àrea zona de caça controlada. Posteriorment, ha estat declarada parc natural.

d. El Montseny. Creació del Refugi de caça estació biològica del Vilar de la Castanya (Decret 202/1983, d'1 de juny).

e. Delta del Llobregat. Declaració com a Zona de seguretat a efectes de la Llei de Caça (Resolució d'11 d'octubre de 1984).

f. Sant Llorenç del Munt i serra de l'Obac. La Resolució de 3 de setembre de 1985 hi estableix el règim cinegètic de caça controlada.

g. Embassaments d'Utxesa, Sant Llorenç de Montgai i Cellers. La caça hi és prohibida per les ordres reguladores de les vedes. Així mateix és prohibida la caça a les zones de seguretat del Baix Llobregat, la Mitjana i Santa Maria de Gallecs, als termes municipals de Barcelona i Salt, al Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona, al refugi de caça de can Catà i a l'Estació biològica del Vilar de la Castanya.

h. Zones de caça controlada. Hi ha les zones de caça controlada de la capçalera del Llobregat, les Gavarres-vall d'Aro, el Montgrí, Sant Llorenç del Munt, Garraf, el Quer i Poblet, etc.

i. Refugis de fauna salvatge a diversos indrets.

j. Serra de Collserola. El Decret 59/1986, de 27 de febrer, abans esmentat, estableix mesures per a la proteccció dels boscos i de regulació dels aprofitaments cinegètics.

k. Refugis de pesca. Les ordres anuals reguladores de la pesca continental estableixen les àrees de refugi de pesca amb la conseqüent prohibició de pescar.

l. Sant Maurici i Aigüestortes. En el parc nacional és prohibida la pesca.

m. Reserves naturals de fauna salvatge d'Utxesa, Sant Llorenç de Montgai, el Canal vell, la Punta del Fangar, la llacuna de la Tancada, l'illa de Buda i les llacunes dels Calaixos, ...

1.2.9 Declaracions i protecció d'espais efectuades per altres organismes

1.2.9.1 L'Estat

a. Paratges pintorescos. Figura prevista per l'antiga legislació del Patrimoni històrico-artístic (Llei de 14 de març de 1933). Normalment, aquests espais no disposaven d'una delimitació clara ni de normativa específica. La declaració suposava la tutela administrativa mitjançant informes preceptius. Actualment, la competència correspon al Departament de Cultura de la Generalitat. El Decret 266/1982 estableix la reclassificació de tots els paratges pintorescos com a conjunts naturals d'interès cultural. El quadre núm. 10 presenta la relació de paratges pintorescos declarats a Catalunya. La situació d'aquests espais ha estat indicada en els gràfics núm. 5.1, 5.2, 5.3, i 5.4.

b. Reserves nacionals de caça i àrees en règim especial. Actualment competència de la Generalitat de Catalunya. N'hi ha sis declarades per la Llei 37/1966, de 31 de maig (vegeu el gràfic núm. 9):
- L'Alt Pallars-Aran (94.931 ha)
- El Cadí (45.593 ha)
- La Cerdanya-Alt Urgell (17.590 ha) (La Llei autonòmica 28/1985, de 27 de desembre, va modificar els seus límits)
- Freser i Setcases (20.200 ha)
- Els Ports de Beseit (30.418 ha). L'àmbit excedeix el territori del Principat
- L'Encanyissada i la Tancada (1.156 ha)[1]

A més, per la Llei 17/1991, de 23 d'octubre, ha estat declarada la Reserva nacional de caça de Boumort (vegeu el gràfic núm. 9)[2].

c. Altres declaracions:
- Reial decret-llei de 15 de setembre de 1928 que crea el Patronat i l'àrea protegida del massís del Montseny ja esmentat anteriorment
- Decret-llei de 16 d'octubre de 1950, revisat per la Llei 10/1989, que crea el Patronat i l'àrea tutelada de Montserrat, també esmentat.

1.2.9.2 El desenvolupament dels parcs naturals del Pla Provincial de 1963 fet per la Diputació de Barcelona

Com ja s'ha dit (vegeu l'apartat 1.2.2) aquest Pla contenia una relació de futurs parcs naturals. La seva normativa (article 206) establia que l'aleshores Comissió d'Urbanisme i Arquitectura dictaria les normes que constituirien la reglamentació de cada parc, tasca empresa posteriorment per la Diputació de Barcelona sobre la base de les seves competències urbanístiques. En aquest context, van ser aprovats els plans següents:

a. Pla especial del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac (1972). Aquest Pla va ser posteriorment objecte de revisió, el resultat de la qual (1982) va ser ampliar la superfície inicial (2.655 ha) fins a 9.638 ha. El Decret 106/1987 adequa l'espai protegit als requeriments de la Llei 12/1985.

b. Pla especial del Parc Natural del Montseny. Aprovat el 1977 (la part corresponent a la província de Barcelona) i el 1978 (la de Girona, per iniciativa de la Diputació d'aquesta província). La superfície del sector qualificat com a parc és, en total, de 17.372 ha, mentre que hi ha 12.724 ha de preparc o àrea d'influència. El Decret 105/1987 adequa l'espai protegit als requeriments de la Llei 12/1985.

c. Normes d'ordenació subsidiàries i complementàries del parc natural del Montnegre (1976). L'àmbit ordenat tenia una superfície de 5.600 ha. Posteriorment (1989), va ser aprovat el Pla especial de protecció de la serra de Marina (sector Montnegre-Corredor), sobre un àmbit de 15010 ha.

d. Pla especial de protecció del medi físic i del paisatge del parc del Garraf. Aprovat per la Resolució del conseller de Política Territorial i Obres Públiques de 6 de febrer de 1987, la superfície de l'àmbit protegit és de 10.638 ha.

e. Pla especial d'ordenació del parc comarcal de Montesquiu, aprovat per la Resolució de 18 de setembre de 1986. La superfície del parc és de 546,45 ha.

f. Pla especial de protecció del medi físic i del paisatge de l'espai natural d'Olèrdola, aprovat per la Resolució de 7 de juny de 1991. La superfície que comprèn és de 447 ha.

1.2.9.3 El planejament urbanístic municipal

Durant els darrers anys, un nombre estimable de municipis han aprovat llur planejament urbanístic general, és a dir, aquell que té per objecte l'ordenació urbanística del territori municipal. Entre les figures de planejament general, dues, en concret el pla general d'ordenació municipal i les normes subsidiàries de planejament d'àmbit municipal, han de classificar com a sòl no urbanitzable aquelles àrees que han d'ésser preservades del procés de desenvolupament urbà, definir a tal efecte les normes adequades i establir, si s'escau, mesures de protecció del territori i del paisatge.

Actualment (1992), un 63,8 % dels municipis de Catalunya disposa de pla general o de normes subsidiàries de planejament municipal. Es tracta precisament dels municipis amb territoris sotmesos a una pressió antròpica més intensa, ja que hi resideix prop del 97,2 % de la població catalana.

El règim urbanístic ordinari del sòl no urbanitzable és detallat a 1.3.3 c., apartat on s'exposen les normes de caràcter general que han de regir en els espais inclosos en el PEIN, ja que, d'acord amb l'article 18.1 de la LIEN, en aquests espais el règim esmentat és d'aplicació obligatòria.

Així mateix, en sòl no urbanitzable, les figures de planejament esmentades han de delimitar les àrees que hauran d'ésser objecte d'especial protecció, incloure-hi, si s'escau, la prohibició absoluta de construir i assenyalar les mesures a adoptar per a la conservació, millora i protecció:

a. del sòl, la flora, la fauna, el paisatge, els cursos i les masses d'aigua i els altres elements naturals;

b. del medi ambient natural o d'aquells elements que hagin sofert algun tipus de degradació;

c. dels jaciments arqueològics i de les construccions de caràcter històrico-artístic, arquitectònic o que continguin algun element assenyalat de caràcter cultural;

d. dels sòls que hagin d'ésser destinats a determinats cultius o a explotacions agrícoles, ramaderes o forestals.

En aquests sòls sotmesos a protecció especial regeix en qualsevol cas el que disposa l'article 128.2 del Decret Legislatiu 1/1990, de 12 de juliol, pel qual s'aprova la refosa dels textos legals vigents a Catalunya en matèria urbanística, de manera que no poden ésser dedicats a utilitzacions que impliquin transformació de la seva destinació o naturalesa o lesionin el valor específic que es vulgui protegir.

Conseqüentment, mitjançant el planejament urbanístic municipal molts espais naturals han estat dotats de règims de protecció que sovint assoleixen nivells força estrictes, si bé, atès el caràcter supramunicipal de la majoria d'aquests espais, un nombre elevat d'ells no disposen d'un règim urbanístic homogeni, situació que no es produeix, en canvi, quan l'àmbit del planejament ha estat supramunicipal. És el cas, per exemple, de la serra de Collserola amb el Pla general metropolità.

Cal afegir l'existència d'altres figures de planejament urbanístic susceptibles d'establir una protecció eficaç dels sistemes naturals i del paisatge, molt particularment els ja esmentats plans especials de protecció, la regulació dels quals ha estat completada per la LIEN.

Quadre 10
Paratges pintorescos declarats a Catalunya

La Moixina i els seus environs (la Garrotxa). Decret de 28 de desembre de 1945.
Llac de Banyoles i els seus environs (el Pla de l'Estany). Decret de 22 de juny de 1951.
Siurana (el Priorat). Decret de 19 de gener de 1961.
Pas de Collegats (el Pallars Jussà-el Pallars Sobirà). Decret de 25 de gener de 1962.
Església de Sant Lluc, castell, torre i environs d'Ulldecona (el Montsià). Decret de 19 de desembre de 1969.
Les serres de Sant Llorenç del Munt i de l'Obac (el Vallès Occidental).
El Bages. Decret de 9 de juliol de 1970.
Gerri de la Sal i Església de Santa Maria (el Pallars Sobirà). Decret de 9 de juliol de 1970.
Muntanya de Montserrat i environs (l'Anoia-el Baix Llobregat-el Bages). Decret de 24 d'abril de 1975.
Costa Brava. Diversos sectors dels municipis que s'especifiquen a continuació, declarats paratges pintorescos pel Decret de 15 de setembre de 1972. • Blanes • Lloret de Mar • Tossa de Mar • Sant Feliu de Guíxols • Castell d'Aro • Calonge • Palamós • Palafrugell-Mont-ras • Begur • Pals • Torroella de Montgrí • L'Escala • Castelló d'Empúries • Roses • Cadaqués • Port de la Selva • La Selva de Mar i Llançà • Colera • Portbou

1. Mitjançant l'Ordre de 9 de setembre de 1992 es declarà reserva natural de fauna salvatge la llacuna de la Tancada.

2. Aquesta Reserva nacional de caça ha estat ampliada mitjançant l'Ordre d'11 d'agost de 1994.

Gràfic 9
Reserves nacionals de caça

1. *L'Alt Pallars-Aran*
2. *El Cadí*
3. *La Cerdanya*
4. *Freser-Setcases*
5. *Boumort*
6. *Els Ports de Beseit*
7. *L'Encanyissada*

Escala

0 25 50 km

1.3 La configuració legal del PEIN

1.3.1 Característiques generals del Pla

El Pla d'espais d'interès natural té com a objecte la delimitació i l'establiment de les determinacions necessàries per a la protecció bàsica dels espais naturals la conservació dels quals es considera necessària d'assegurar d'acord amb els valors científics, ecològics, paisatgístics, culturals, socials, didàctics i recreatius que posseeixen (article 15.1 de la LIEN).

Sobre aquest precepte legal, cal formular un seguit de consideracions per precisar millor l'abast del Pla:

1.3.1.1 El Pla d'espais d'interès natural com a instrument d'ordenació territorial

L'article 15.2 de la LIEN atorga al Pla el caràcter de pla territorial sectorial en el marc de la planificació territorial de Catalunya que té els seus fonaments jurídics en la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial (en endavant, LIPT). Aquesta determinació és plenament coherent amb els objectius de la LIEN exposats en el seu article primer:

"Els objectius d'aquesta Llei són protegir, conservar, gestionar i, si s'escau, restaurar i millorar la diversitat genètica, la riquesa i la productivitat dels espais naturals de Catalunya, els quals han d'ésser compatibles amb el desenvolupament i la utilització dels recursos naturals i ambientals, en el marc de la protecció del medi i de l'ordenació racional i equilibrada del territori."

Pot apreciar-s'hi que la LIEN planteja els seus objectius en el marc de l'ordenació del territori català, raó per la qual resulta plenament conseqüent que un dels mecanismes bàsics que la pròpia Llei crea per a la seva aplicació, el PEIN, adopti la forma d'algun dels instuments d'ordenació del territori fixats en la legislació catalana. En aquest sentit, la figura del pla territorial sectorial ha estat instituïda per la LIPT i comprèn els plans d'incidència territorial elaborats pels departaments de la Generalitat de Catalunya. L'àmbit territorial ha de comprendre el conjunt del territori del Principat.

Aquests plans han d'adaptar-se a les orientacions del Pla territorial general, el qual defineix el marc de coherència de tots els plans, els programes o les accions amb incidència territorial. Entre les determinacions del Pla territorial general es troba la definició dels espais i dels elements naturals que cal conservar per raó d'interès general referida a tot el territori, és a dir, ha d'assenyalar una xarxa bàsica d'espais naturals la conservació dels quals es considera necessària des de l'òptica de la globalitat del territori. Atès el criteri legal de coherència abans esmentat, sembla necessari que les xarxes bàsiques a definir pel Pla territorial general i el Pla d'espais d'interès natural siguin coherents. Difereix, en canvi, el nivell d'intervenció de cada pla, ja que, per exemple, mentre l'expressió gràfica del Pla territorial general ha d'usar l'escala 1:500.000 (Decret 397/1984, de 17 de setembre), la del PEIN s'ha d'efectuar a escala 1:50.000 com a mínim, amb un grau de precisió, per tant, sensiblement superior. Així mateix, el Pla territorial general pot incloure la xarxa del Pla d'espais d'interès natural en un sistema general d'espais lliures d'abast més ampli.

Conseqüentment, la xarxa d'espais d'interès natural, recollida en les determinacions del Pla territorial general ha d'esdevenir un dels elements configuradors del model territorial que s'ha d'aplicar a Catalunya a l'entorn del qual s'han de desenvolupar, com s'ha vist, tots els plans, els programes o les accions amb incidència territorial. En aquest sentit, pel que fa al PEIN, cal ressaltar el seu caràcter directiu sobre el planejament urbanístic i la planificació específica d'alta muntanya a, els quals han d'adequar el seu contingut al Pla (article 18.2 de la LIEN).

1.3.1.2 El Pla d'espais d'interès natural com a instrument per la protecció de la natura

La LIEN estableix, d'una banda, un conjunt de disposicions (capítols I i II) d'aplicació general a tot el territori sobre urbanisme, protecció de la vegetació i de la fauna, conservació de les zones humides, impacte ambiental de les obres d'infraestructura, etc. D'altra banda, el capítol IV de la LIEN, dedicat als espais naturals de protecció especial, n'estableix quatre modalitats (parc nacional, reserva natural, paratge natural d'interès nacional i parc natural); aquests espais tenen règims de protecció i de gestió específics, amb òrgans rectors propis.

El PEIN se situa en un nivell intermedi. Ha d'assegurar una protecció bàsica dels principals espais d'interès natural, més acurada que la representada per la simple aplicació de les normes generals de la LIEN, i particularitzada per a cada espai natural inclòs en el Pla. Aquesta protecció no requereix forçosament l'aplicació d'alguna de les modalitats de protecció especial abans esmentades. Aquestes modalitats, com ja s'ha dit, impliquen l'existència d'organismes gestors específics, la dotació de personal i d'infraestructura, i també un esforç inversor notable. Per aquesta raó, cal reservar-les per a aquells espais naturals que, per raó dels valors excepcionals que contenen, de la fragilitat de llurs ecosistemes, o d'altres motius similars, ho requereixin necessàriament. En aquest sentit, el PEIN ha d'esdevenir el punt de referència en les futures declaracions d'espais naturals de protecció especial.

La protecció bàsica atorgada als espais del PEIN comporta, en primer lloc, l'aplicació automàtica d'unes normes mínimes de protecció consistents en l'aplicació del règim urbanístic del sòl no urbanitzable; la restricció de la circulació amb mitjans motoritzats; el refermament de les garanties econòmiques per a la restauració dels espais afectats per activitats extractives; l'aplicació del procediment d'avaluació d'impacte ambiental per a determinades obres, instal·lacions o activitats que puguin perjudicar notòriament els valors preservats, i el reforçament dels mecanismes disciplinaris.

Els efectes urbanístics del PEIN complementen, en terrenys forestals, les determinacions de la Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya, particularment pel que fa al seu article 22.1, el qual disposa que els terrenys forestals no afectats pels processos de consolidació i d'expansió d'estructures urbanes preexistents i que no formen part d'una explotació agrària han d'ésser qualificats pels instruments de planejament urbanístic com a sòl no urbanitzable.

D'altra banda, a més de la LIEN i de la legislació que se'n derivi, hi ha altres mecanismes jurídics que poden protegir de forma parcial els espais naturals i que sovint resulten suficients per respondre a la problemàtica que aquests espais plantegen. És el cas de les legislacions sobre protecció de l'ambient atmosfèric, sanejament d'aigües residuals, residus tòxics, etc., o de determinades previsions de les legislacions de forests, caça, pesca, urbanística, protecció dels espais

naturals afectats per activitats extractives, aigües, etc. entre les determinacions del PEIN, tal com es veurà més endavant, hi figuren justament les actuacions preventives, en relació a les causes de possible degradació de cada espai establert, a partir d'aquestes normes sectorials. Per tant, el PEIN ha d'efectuar en cada espai la diagnosi sobre els problemes que planteja la seva conservació i, d'acord amb els instruments d'actuació de la LIEN i de les altres legislacions esmentades, expressar les actuacions administratives necessàries.

1.3.1.3 Sobre els requisits exigibles als espais naturals per a llur incorporació al Pla

Tal com estipula la LIEN, els espais inclosos en el Pla han d'ésser aquells la conservació dels quals es consideri necessària d'assegurar en funció d'una variada gamma de valors que poden presentar no sols d'ordre naturalístic sinó també cultural, social recreatiu, etc. Aquest llistat de motius d'interès és tan ample que resulta difícil trobar algun espai natural que, en alguna proporció, no n'ofereixi cap. És necessari, doncs, cercar en la regularió del Pla algun precepte que coadjuvi a concretar aquest aspecte i delimitar-ne l'abast. Aquesta referència pot extreure's de la LIPT (article 5) quan identifica la xarxa bàsica d'espais d'interès natural amb el conjunt dels espais i dels elements naturals que cal conservar per raó d'interès general referida a tot el territori. És a dir, aquells espais i elements que presenten uns valors específics, l'interès ecològic, paisatgístic, cultural o social dels quals no és merament de caràcter local o comarcal sinó que s'estén al conjunt del territori català. El Pla estableix els criteris que permeten valorar un espai com d'interès general (vegeu-ne l'apartat 1.5, descriptiu de la metodologia emprada) segons les recomanacions dels organismes internacionals, molt especialment de l'*Estratègia mundial de la conservació*, i de l'estudi en profunditat de la globalitat del territori català.

1.3.1.4 La formació de xarxes complementàries d'espais d'interès natural

El PEIN, doncs, té per objecte la protecció dels espais naturals que presenten uns valors de primer ordre. En qualsevol cas, no es tracta dels únics espais d'interès sinó estrictament d'aquells més notables.

La LIPT preveu, també, la formació d'altres xarxes de nivell més local mitjançant els plans territorials parcials, els quals tenen per objecte desenvolupar en parts del territori de Catalunya (d'un àmbit, com a mínim, comarcal) el Pla territorial general, definir els objectius d'equilibri territorial i esdevenir el marc orientador de les accions amb incidència territorial. Entre les determinacions d'aquests plans, figura l'assenyalament dels espais d'interès natural. Els criteris de selecció i de delimitació d'aquests espais han d'ésser congruents, lògicament, amb el caràcter més reduït i detallat de l'escala d'intervenció del planejament que pot implicar la incorporació d'espais no recollits en el PEIN o l'ampliació de les delimitacions que conté.

Anàlogament, el planejament urbanístic municipal (plans generals i normes subsidiàries) pot atorgar a aquells espais naturals que ho requereixin, des de l'òptica d'aquests plans, el tractament de sòl no urbanitzable d'especial protecció, d'acord amb el que preveu l'article 128.2 del Decret Legislatiu 1/1990, de 12 de juliol. Quan es tracti d'espais inclosos en el PEIN el planejament ha d'adequar-se al seu contingut, però en tot cas podrà incrementar-ne el grau de protecció, estendre'n els límits o protegir d'altres espais o elements d'interès més local.

1.3.2.1 La regulació de les determinacions que ha de contenir el PEIN

El contingut del Pla és establert bàsicament per la LIEN. Atès el seu caràcter de pla territorial sectorial, ha d'expressar també les determinacions pròpies d'aquests plans.

El quadre núm. 11 sintetitza les regulacions d'ambdues lleis que configuren el contingut del PEIN.

Quadre 11
Regulació del contingut del PEIN

Informació
Estimació dels recursos disponibles, de les necessitats i dels dèficits, territorialitzats en el sector corresponent *(article 18.1 de la LIPT)*
Descripció de les característiques principals de cada espai *(article 17 a. de la LIEN)*
Informació sobre el règim urbanístic vigent dins la zona *(article 17 de la LIEN)*
Exposició de les causes d'una possible degradació *(article 17 c. de la LIEN)*
Justificació
Justificació de la inclusió de cada espai (article 17 b. de la LIEN)
Ordenació
Delimitació indicativa a escala 1/50.000 com a mínim i criteris per a una delimitació definitiva *(article 16.1 de la LIEN)*
Expressió d'actuacions preventives de les causes d'una possible degradació (article 17 c. de la LIEN) i determinació de les prioritats d'actuació *(article 18.1 de la LIPT)*
Definició dels beneficis tècnics i financers per a la població de la zona i les seves activitats *(article 17 f. de la LIEN)*
Definició d'estàndards i normes de distribució territorial *(article 18.1 de la LIPT)*
Establiment de criteris de prioritat per a ampliacions futures de l'àmbit protegit *(article 18 e. de la LIEN)*
Establiment d'aquelles altres determinacions necessàries per a la protecció bàsica dels espais inclosos en el Pla *(article 15.1 de la LIEN)*

1.3.2.2 Consideracions sobre el contingut de caràcter informatiu

En relació al contingut de caràcter informatiu, cal efectuar algunes consideracions complementàries:

a. El que disposa l'article 18.1 de la LLPT, relatiu a l'estimació per part del Pla dels recursos disponibles, de les necessitats i dels dèficits, territorialitzats en el sector corresponent, precisa d'una interpretació congruent amb la naturalesa específica del PEIN. L'avaluació de recursos, demandes, dèficits, etc., fàcilment quantificable quan es tracta de plans territorials sectorials relatius a infraestructures, equipaments, aprofitaments agro-pecuaris, miners, etc, requereix en aquest cas un tractament més conceptual i qualitatiu.

b. L'exposició per a cada espai seleccionat de les causes d'una possible degradació a què fa referència l'article 17 c. de la LIEN cal entendre-la, no tant com una descripció rutinària i repetitiva, sinó més bé com una veritable diagnosi de la problemàtica que, a l'entorn de la conservació, es planteja en cada cas, en funció de les característiques dels sistemes naturals, llur vulnerabilitat davant dels fenòmens naturals i de les actuacions humanes previsibles, etc.

1.3.2.3 Consideracions sobre el contingut de l'ordenació que ha d'establir el PEIN

Sobre les determinacions del Pla que configuren l'ordenació que estableix convé, així mateix, puntualitzar alguns aspectes:

a. L'escala 1/50.000 que fixa la Llei com la mínima admissible correspon a la més detallada de les bases cartogràfiques que, en el període de redacció del Pla, cobrien tot el territori català *(Cartografía militar de España y Mapa Topográfico Nacional)*; no obstant això pot resultar insuficient per al tractament d'alguns espais de reduïdes dimensions, però inclosos en el Pla per raó de llur valor qualitatiu. En aquests casos, la descripció escrita dels límits ha d'esdevenir un element complementari indispensable. D'altra banda, cal afegir que aquesta delimitació, si bé és plenament vigent des de l'aprovació del Pla, té caràcter provisional. L'article 16.2 de la LIEN preveu els mecanismes per a la delimitació definitiva, els quals són detallats en el punt 1.3.4.

b. L'expressió d'actuacions preventives i la determinació de prioritats en aquestes actuacions ha d'ésser la conseqüència directa de la diagnosi esmentada a l'apartat 1.3.2.2 b. i esdevé, juntament amb les delimitacions, el nucli fonamental de l'ordenació del Pla. Quan aquestes determinacions i les normes bàsiques d'aplicació immediata esmentades a l'apartat 1.3.1.2 resultin insuficients, la LIEN faculta el Pla per establir aquelles altres determinacions necessàries per a la protecció bàsica dels espais inclosos (article 15.1).

c. La resta de determinacions del Pla, que hom entén de caire complementari, fan referència als aspectes següents:

– Definició dels beneficis tècnics i financers per a la població de la zona i les seves activitats. Atesa la naturalesa fonamentalment preventiva del Pla, cal entendre que

aquesta determinació únicament és obligada quan resulti congruent amb la naturalesa de les actuacions previstes. Així, per exemple, els ajuts previstos per l'article 30 de la LIEN referents als espais naturals de protecció especial. Tanmateix, el Pla pot concretar-ne d'altres.

– Definició d'estàndards i normes de distribució territorial. Hi són d'aplicació les mateixes consideracions efectuades a 1.3.2.2 a.

– Criteris per a les delimitacions definitives i criteris de prioritat per a ampliacions futures dels àmbits protegits.

1.3.3 Normes de caràcter general

Sense perjudici de les actuacions i altres determinacions que el Pla ha d'establir en cada espai per garantir-ne la protecció bàsica, hi ha un conjunt de normes de caràcter general i d'aplicació automàtica, que a continuació s'exposen de forma sistemàtica.

a. El PEIN té caràcter de pla territorial sectorial i, per tant produeix els efectes propis d'aquests plans i, en concret, els esmentats a l'apartat 1.3.1.1.

b. En els espais inclosos en el PEIN, els nous instruments de planejament urbanístic i els plans comarcals de muntanya s'han d'adequar al seu contingut.

c. En qualsevol cas, regeix en aquests espais el règim urbanístic del sòl no urbanitzable. En concret (articles 127.1 i 128.1 del Decret Legislatiu 1/1990):

– Sols s'hi poden bastir, en determinades condicions, edificacions agràries, i també construccions o instal·lacions vinculades a les obres públiques. Amb un procediment especial (article 44.2 del Reglament de gestió urbanística), poden, així mateix, autoritzar-s'hi edificacions o instal·lacions d'utilitat pública o interès social que hagin d'emplaçar-se en el medi rural, i també edificis d'habitatges familiars quan no hi hagi possibilitat de formació d'un nucli de població.

El planejament urbanístic, per raons de protecció, port restringir o suprimir algunes o totes aquestes posssibilitats d'edificació.

– Les construccions han d'adequar-se a llur condició aïllada. Resten prohibides les edificacions característiques de zones urbanes.

– En les transferències de propietat, les divisions i les segregacions de terrenys rústics, no poden efectuar-se fraccionaments en contra del que disposa la legislació agrària (Decret 169/1983, de 12 d'abril, sobre unitats mínimes de conreu, i Decret 35/1990, de 23 de gener, pel qual es fixa la unitat mínima forestal). Són prohibides les parcel·lacions urbanístiques.

d. És d'aplicació el Decret 59/1989, de 13 de juny, pel qual es regula la circulació motoritzada per a la protecció del medi natural. Per tant, no és permesa la circulació de vehicles motoritzats camps a través ni fora de carreteres o camins habilitats per al pas d'automòbils. Aquesta disposició no afecta les activitats agro-pecuàries, silvícoles o similars. També es prohibeix que els circuits de qualsevol de les modalitats motociclistes i automobilístiques esportives recorrin els espais del Pla.[3]

e. És d'aplicació, en relació a les activitats extractives, allò que estableix la Llei 12/1981, de 24 de desembre, sense perjudici de la normativa específica de cada espai.

f. La declaració d'un espai natural de protecció especial implica la seva inclusió automàtica en el PEIN.

g. Règim disciplinari aplicable.

El capítol VI de la LIEN tipifica les infraccions i estableix les sancions corresponents en relació a les accions o omissions que, vulnerant la Llei, afectin espais naturals protegits. El text legal estableix l'abast jurídic (article 1) de les expressions *espai natural* i *espai natural de protecció especial*, però no el de l'expresssió *espai natural protegit*.

Com ja s'ha dit a l'apartat 1.3.1.2 les diverses modalitats d'espais sotmesos a protecció especial (parcs nacionals i naturals, reserves naturals...) són la forma més completa, però no l'única, per a la protecció jurídica dels espais naturals. El fet que la Llei no inclogui la regulació disciplinària en el capítol IV, destinat als espais de protecció especial, sinó que hi dediqui un capítol propi, el darrer del text articulat, dóna la certesa que el règim disciplinari esmentat té un abast més ampli i permet afirmar la seva aplicabilitat, com a mínim, a tots els espais inclosos en el PEIN, ja que, per definició, (article 15) es tracta d'espais naturals protegits.

D'altra banda, a més del règim disciplinari de la LIEN, cal tenir en compte les altres disposicions específiques que, segons el caràcter de la infracció, resulten aplicables.

3. Amb posterioritat a l'aprovació del PEIN s'ha aprovat la Llei 9/1995, de 27 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural. Vegeu el capítol 3. Normes.

1.3.4 Desenvolupament

1.3.4.1 El PEIN no és concebut en la legislació com un tipus de planejament estàtic o com un simple marc de referència per a les actuacions que es duguin a terme en els espais inclosos, sinó que la pròpia legislació estableix diversos mecanismes per materialitzar les determinacions del Pla una vegada aprovat i, com s'ha vist, aquest Pla ha de fixar les prioritats que calguin al respecte.

1.3.4.2 Així, d'una banda, cal efectuar la delimitació definitiva de cada espai. L'article 16 de la LIEN planteja dues possibilitats alternatives:

a. Mitjançant la declaració com a parc nacional, reserva natural, paratge natural d'interès natural o parc natural.

b. Mitjançant plans especials per a la protecció del medi natural i del paisatge, d'acord amb el que estableix la legislació urbanística, tal com preveu l'article 5 de la LIEN.

D'altra banda, el desenvolupament del Pla implica l'execució de les actuacions preventives contingudes en les seves determinacions.

Finalment, la LIEN preveu la possibilitat de modificar el Pla, d'ampliar l'àmbit dels espais inclosos i d'incorporar-ne de nous.

1.3.4.3 El que ha estat esmentat en l'apartat anterior, juntament amb la necessitat d'actualitzar periòdicament el programa de desenvolupament en la mesura que l'evolució dels sistemes naturals, l'aparició de les causes de degradació no previsibles inicialment, el millor coneixement del medi o altres motius ho justifiquin, aconsellen que el Pla instrumenti mecanismes tant de seguiment del grau de compliment de les seves previsions com d'adequació als canvis experimentats per alguns dels espais inclosos o de resposta a les noves demandes.

1.3.5 Tramitació

1.3.5.1 Correspon al Departament de Medi Ambient i al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de formular i redactar el Pla i les seves modificacions. Sempre han de donar audiència a les entitats locals afectades.

1.3.5.2 Pertoca al Consell Executiu d'aprovar el Pla i les seves modificacions, amb l'informe previ del Consell de Protecció de la Natura i del Centre de la Propietat Forestal.

1.3.5.3 No s'ha d'observar el procediment establert pels punts anteriors en el cas que la delimitació indicativa hagi estat substituïda per la de caràcter definitu, ni en el cas que hi hagi incorporacions derivades de l'aplicació de règims de protecció especial, sempre que aquesta modificació no comporti alteracions substancials del perímetre inicial.

1.3.5.4 Mesures cautelars: a partir de l'inici dels treballs preparatoris per incorporar al Pla un nou espai o per ampliar-ne un altre d'inclòs anteriorment, l'òrgan competent pot ordenar l'aplicació preventiva de la regulació esmentada als paràgrafs c. i d. del punt 1.3.3.

La resolució adoptada en aquest sentit resta sense efectes si en el termini d'un any no s'acorda d'incloure o d'ampliar l'espai en el Pla.

1.3.5.5 A més de l'informe a què fa referència el punt 1.3.5.3, és funció del Consell de Protecció de la Natura proposar modificacions al PEIN.

1.3.6 Vigència i modificacions

La vigència del Pla és indefinida, sense perjudici de les alteracions que comporti la ulterior delimitació definitiva, tal com ha estat detallat en el punt 1.3.4, de la revisió periòdica del seu programa de desenvolupament o de les modificacions puntuals abans esmentades.

1.4 Objectius del Pla

Congruentment amb el que ha estat expressat en els apartats 1.1 i 1.3 respectivament, el Pla d'espais d'interès natural es formula amb la finalitat d'aconseguir els objectius següents:

1.4.1 Determinar els espais naturals la conservació dels quals és necessària d'assegurar per raó d'interès general referida a tot el territori de Catalunya.

A tal efecte, resulta indispensable la formulació prèvia d'uns criteris de selecció d'objectius i de clara operativitat (vegeu l'apartat 1.5).

1.4.2 En aquest sentit, atès l'expressat en l'apartat 1.1 i també les recomanacions de l'Estratègia mundial per a la conservació, el Pla ha de recollir, fonamentalment, les mostres més representatives de tota la dilatada diversitat ecològica que caracteritza el medi físic de Catalunya.

1.4.3 Aquesta xarxa primària d'espais d'interès natural que el Pla ha d'establir ha de constituir una veritable estructura orgànica en què cada espai representi unes aportacions específiques i clarament diferenciades en relació a la resta.

1.4.4 Definir l'àmbit físic de cada espai mitjançant la delimitació corresponent, la qual, si bé té un caràcter provisional d'acord amb l'article 16 de la LIEN , ha de resultar d'interpretació inequívoca.

1.4.5 Establir les determinacions necessàries per a la protecció bàsica d'aquests espais, previ estudi i diagnosi de la problemàtica que planteja en cada cas la conservació. Això implica en cada espai:

a. L'avaluació global de l'estat actual de conservació, determinació dels elements que requereixen una protecció prioritària i l'especificació dels factors de degradació existents o previsibles.

b. L'expressió de les actuacions administratives de caràcter preventiu que resultin adients i la determinació de les seves prioritats, en funció del marc competencial de la Generalitat.

c. La definició de directrius per als plans especials a què fa referència l'article 16 de la LIEN o, si s'escau, per a l'aplicació de modalitats de protecció especial, en el cas que aquestes modalitats hagin estat establertes en les actuacions previstes d'acord amb el punt a. anterior.

d. La formulació de criteris operatius de gestió de l'espai delimitat per assolir el manteniment dels valors que han motivat la seva inclusió en el Pla.

1.4.6 Esdevenir un marc de referència objectiu per a les actuacions de les administracions públiques que afectin físicament l'àmbit d'espais inclosos en el Pla per minimitzar-hi els possibles impactes.

1.4.7 Cal entendre com un objectiu estratègic de la protecció de la natura a Catalunya la formació d'una xarxa completa de reserves naturals d'acord amb les successives resolucions del comitè de Ministres del Consell d'Europa relatives a l'establiment d'una vasta xarxa europea de reserves biogenètiques. El Pla ha de constituir també el marc de referència per a la materialització d'aquesta xarxa.

1.4.8 Instrumentar uns mecanismes de seguiment adequats i operatius que permetin d'adaptar el Pla a l'aparició de circumstàncies imprevistes, als avenços en el coneixement científic del medi físic, a les modificacions en l'ordenament jurídic sectorial, a la dinàmica dels sistemes naturals, etc.

1.5 Metodologia

1.5.1 Introducció

En l'apartat 1.2 d'aquesta Memòria, s'han analitzat les principals propostes, vies de protecció i declaracions formals realitzades al nostre país a l'entorn de la preservació dels espais d'interès natural.

Els nombrosos i qualificats antecedents que han plantejat a Catalunya la formació d'una xarxa d'espais naturals amb l'objectiu de dotar-los de mesures jurídiques de protecció han estat descrits exhaustivament a l'apartat esmentat. El present Pla assumeix aquesta tradició valuosa que, fins i tot, ha estat reflectida en la legislació del Parlament de Catalunya. En aquest sentit, el PEIN pretén esdevenir la síntesi i conseqüència del llarg procés iniciat l'any 1932 amb les propostes de l'avantprojecte del *Regional Planning* elaborat per encàrrec de la Generalitat de Catalunya.

Això no obstant, s'ha considerat que el PEIN, amb una entitat específica configurada per la LIEN (vegeu l'apartat 1.3), no podia limitar-se a recollir de forma mecànica i indiscriminada les propostes i els treballs precedents, sinó que, tot recollint llurs aportacions, calia emprendre la redacció del Pla a partir d'unes bases teòriques i metodològiques pròpies, congruents amb la seva naturalesa i les funcions establertes amb caràcter singular per la legislació, i també amb una visió global del fet territorial català.

1.5.1.1 Les aportacions dels estudis i les propostes precedents

D'entre tots els antecedents considerats a l'hora de l'elaboració del present Pla, es pot distingir-ne tres grups:

a. Treballs que comprenen tot l'àmbit territorial català, o una part suficientment significativa.

Descrits en els apartats 1.2.1 al 1.2.7 han constituït una referència obligada en el procés de redacció del PEIN.

Cal destacar, pel seu especial pes específic i la seva transcendència, la relació d'espais d'especial interès natural elaborada per la Comissió d'Urbanisme de Catalunya durant el període 1979-1981, que va ser recollida per la Llei 12/1981, de 24 de desembre.

Aquesta llista recull i sistematitza les propostes preexistents i fa, al mateix temps, aportacions notables que tendeixen a integrar en el conjunt d'espais recollits tota la diversitat ecològica i paisatgística del territori català no urbanitzat, concepte ja plantejat implícitament abans en les propostes del Llibre Blanc (vegeu l'apartat 1.2.3). Tanmateix, la incorporació mecànica en la relació de la Comissió d'Urbanisme de Catalunya de totes les propostes anteriors, i també l'addició d'altres espais per motius d'interès no estrictament naturalístic, ocasionen una certa incoherència en el resultat final, el qual, en qualsevol cas, ha esdevingut l'antecedent més immediat del present PEIN, no sols perquè la referència més completa i reeixida , sinó també perquè ha estat, com s'ha dit assumida expressament pel Parlament de Catalunya.

b. Treballs estrangers adreçats a objectius similars.

Per exemple, les fitxes esquemàtiques de contingut naturalístic i ambiental per a l'elaboració del Pla urbanístic regional de la regió italiana de Friuli Venezia-Giulia, on es mostra el paper de les masses forestals com a definidores finals d'espais naturals. Els criteris metodològics per seleccionar-les, però, no són clarament palesos. Aquest i altres treballs de caràcter similar, vinculats a processos de planificació territorial, constitueixen, en general, una mena de superposició de les propostes de diferents treballs científics elaborats de forma independent. Per aquesta raó, els resultats denoten la manca d'uns criteris unitaris de selecció i delimitació suficientment cohesionadors.

c. Espais sotmesos a règims específics de protecció.

Aquests espais, objecte de declaracions expresses de protecció individualitzada, han estat descrits als apartats 1.2.8.1, 1.2.9.1 i 1.2.9.2. Tot i que alguna de les figures estudiades resulta clarament desfasada (paratges pintorescos), la resta presenten una validesa plena, ja que es refereixen, a elements d'indiscutible vàlua en el patrimoni natural de Catalunya (Aigüestortes, Zona Volcànica de la Garrotxa, el Cadí-Moixeró- el Pedraforca, Aiguamolls de l'Empordà, l'Albera, Montserrat, Collserola, el Montseny, Sant Llorenç del Munt-Serra de l'Obac, el Garraf...).

El PEIN ha tingut cura de mantenir la congruència deguda amb aquests antecedents i llurs règims jurídics de protecció.

d. Estudis de delimitació encarregats per la Direcció General de Política Territorial.

Hi ha tot un seguit d'estudis de síntesi i de monografies sobre diferents espais naturals ja seleccionats en l'annex de la Llei 12/1981 del Parlament de Catalunya, realitzats en funció de llurs valors naturals.

D'entre aquests estudis, s'han de remarcar els de delimitació dels espais naturals a protegir de Busa i Bastets, el Cadí-Moixeró-el Pedraforca, Cap de Creus, capçalera de les Nogueres de Vallferrera i de Cardós, comarques de Girona, Depressió Central i sud de Catalunya, el Montsant, el Montsec, Muntanyes de Prades, el Pallars i l'Alt Urgell, els Ports de Tortosa i Puigpedrós-Tossa Plana de Lles. Aquests estudis posen de manifest els criteris comuns que diferents equips universitaris pluridisciplinars aliens a l'administració van adoptar i van tenir en compte a l'hora d'efectuar-los.

La informació que aporten aquests antecedents, que és molt important pel que fa a espais naturals concrets, en no estar relacionada amb altres espais de vàlua semblant, no té la globalitat i la uniformitat desitjada en el seu tractament, per la qual cosa aquesta informació s'ha hagut de revisar perquè fos aplicable a l'elaboració del Pla.

1.5.1.2 Criteris de selecció

Del que ha estat exposat en el paràgraf anterior, es desprèn que l'estudi dels antecedents allí esmentats ha fornit d'una informació exhaustiva i valuosa, malgrat que insuficient, sobre la matèria objecte del present Pla.

D'altra banda, ha permès constatar la necessitat d'elaborar el PEIN a partir d'uns criteris metodològics propis, que calia establir per fer tan objectiu com fos possible el procés de selecció i delimitació dels espais que el Pla ha d'establir.

Aquests criteris han estat definits fonamentalment sobre la base de l'anàlisi de les característiques del medi natural a Catalunya i de les diverses recomanacions d'organismes internacionals especialitzats, molt especialment l'*Estratègia mundial de la conservació* (1980), elaborada per la UICN amb l'assessorament i la cooperació del PNUMA (ONU) i el World Wildlife Fund (WWF), i amb la col·laboració de la FAO i la UNESCO.

En una mesura inferior, s'han considerat també aquelles pautes més vàlides de les propostes precedents relatives a la definició de xarxes d'espais naturals a protegir.

• Criteris bàsics

Els criteris bàsics adoptats per a la selecció i delimitació de les àrees o espais a incloure en el PEIN són els que s'anomenen de diversitat i representativitat.

a. Diversitat

L'abundància d'espècies d'una comunitat, d'un ecosistema, d'un espai natural, etc., mesurada en funció del nombre d'aquestes espècies i de llur riquesa relativa, s'anomena diversitat. Aquesta és una mesura que mostra l'organització dels sistemes naturals en el temps i l'espai.

L'aplicació d'aquesta condició bàsica –la diversitat– per definir les àrees d'interès natural segueix les recomanacions internacionals de la UICN que en la seva *Estratègia mundial de la conservació* la considera requisit prioritari. També en el mateix sentit, el Programa internacional de l'home i la biosfera considera aquest requisit com un dels objectius principals per definir la xarxa internacional de reserves de la biosfera.

Catalunya, per les característiques fisiogràfiques, presenta un grau notable de diversitat. Aquesta diversitat prové del fet que es localitzen a Catalunya la major part d'elements i factors ambientals que es poden trobar des de l'Europa occidental al nord d'Àfrica. Biogeogràficament, Catalunya és un clar exponent de la diversitat existent a la Península Ibèrica.

Catalunya reparteix el seu territori entre les tres grans regions biogeogràfiques de l'europa occidental: la bòreo-alpina, l'euro-siberiana i la mediterrània.

Mostra de la gran diversitat biològica catalana i del grau de riquesa que acumula el nostre patrimoni natural és l'elevat nombre de distintes espècies de la fauna i flora europea (bòreo-alpines i euro-siberianes) que troben a Catalunya el seu límit més meridional, i també el d'espècies nord-africanes i ibèriques (mediterrànies) que hi troben el més septentrional.

La diversitat natural existent es veu augmentada per la intensa humanització i transformació del medi natural. La intervenció de l'home pot crear nous ecosistemes –embassaments artificials, zones inundables, conreus...– o transformar-ne d'altres i afavorir l'aparició de comunitats secundàries que són un reflex fidel de les comunitats naturals ja existents al país. Així, activitats com el pasturatge tradicional, l'explotació forestal, l'agricultura, etc. afavoreixen la creació de nous biòtops lligats a uns ambients inexistents en el paisatge natural, com prats i pastures de l'estatge montà i subalpí, boscos d'origen antròpic –castanyedes–, etc.

b. Representativitat

La representativitat, lligada estretament a la diversitat, és el segon criteri bàsic que ha de permetre definir en l'espai aquells valors naturals que han de formar el Pla.

Tots els elements diferenciables a qualsevol nivell (espècies, comunitats, conjunts de paisatge...) del patrimoni natural del país han d'estar forçosament representats en el Pla d'espais d'interès natural de Catalunya. Aquest requisit pretén recollir aquelles àrees que contenen les mostres més representatives de les diferents comunitats naturals que es localitzen en el nostre territori.

El caire globalitzador del PEIN fa que no es considerin determinades àrees d'interès natural d'àmbit regional, comarcal o local que, en canvi, haurien d'ésser considerades pel planejament de les entitats locals corresponents. És a dir, un espai natural d'alt interès municipal, com per exemple el riberal d'un riu, tot i assolir una importància local rellevant que cal protegir, no ha d'ésser necessàriament recollit en el PEIN si en un altre lloc es troba un espai d'idèntiques característiques més ben desenvolupades, que presenta major diversitat o que assoleix una millor representativitat del conjunt de Catalunya.

Així es poden arribar a definir mitjançant el Pla àrees representatives de gran extensió territorial que poden ésser la mostra d'una regió biogeogràfica –com la serralada del Cadí-Moixeró en relació a les regions bòreo-alpina i euro-siberiana–, d'un estatge altitudinal concret –com els estanys de Filià a l'estatge alpí– o bé petites àrees d'alt valor qualitatiu que tenen per la seva diversitat o singularitat un alt índex de representativitat diferencial per al conjunt del país com els erms d'Aitona, a la Depressió central.

El Pla ha de mostrar l'alt grau de diversitat que caracteritza el territori català i, al mateix temps, assenyalar els indrets on aquest grau aconsegueixi el més alt nivell de representativitat per a tota Catalunya.

• Criteris complementaris

Si bé la major part d'espais que presenten un alt grau d'interès per raó de llurs valors naturals responen als requisits expressats en els paràgrafs anteriors (diversitat i representativitat), altres espais naturals contenen valors igualment remarcables per motius ben distints.

Per això, a l'hora d'efectuar una selecció dels espais naturals que han de constituir la xarxa bàsica del PEIN a més dels requisits més fonamentals ja esmentats, cal considerar-ne d'altres de complementaris com són principalment la singularitat i la fragilitat.

Aquests criteris estan lligats estretament amb d'altres més secundaris que qualifiquen els criteris bàsics com: raresa, vulnerabilitat, integritat i potencialitat climàcica, etc.

a. Singularitat

Entenem per singularitat la presència d'aquells valors naturals diferenciats i sovint únics que en determinades ocasions permeten seleccionar una àrea en concret.

Així, determinades singularitats de la geologia –com les formes de relleu de la vall alta de Serradell...– de la paleontologia –com els jaciments de fòssils de Mont-ral a l'espai de les Muntanyes de Prades...–, de caràcter biològic –espècies endèmiques o rares com la *Polygala vayredae* a la vall del Bac...–, d'alt interès científic o didàctic , o bé d'entre altres singularitats, formes d'ocupació humana especialment remarcables per llur particular incidència en el paisatge –com els espais de les Guilleries o el dels Bessons a les Garrigues– presenten motius d'interès suficient per ésser considerades.

La singularitat freqüentment haurà d'ésser present en bona part dels espais que conformin la xarxa del Pla, per la qual cosa, la singularitat, sovint, no serà el criteri determinant de la inclusió, ja que serà un valor afegit a la diversitat ja prou gran d'aquests espais. Així, a tall d'exemple, l'espai dels Ports –que presenta una gran diversitat d'unitats de vegetació, relleu, etc.– acull alhora valors singulars com la fageda de més baixa latitud a Catalunya.

En aquelles actuacions en què la singularitat d'un dels elements és molt més rellevant que la diversitat que presenten altres elements naturals, és aquest criteri el que permet incloure l'espai dins de la xarxa del PEIN.

Així, per exemple, el massís del Pedraforca conté una àmplia diversitat biològica representativa del Pre-pirineu català, però la seva singularitat geològica el diferencia com un espai individualitzat respecte a la serra del Cadí-Moixeró.

Les singularitats de caràcter biològic adquireixen un valor força important a l'hora de destriar, entre diferents espais naturals d'idèntica vàlua, el més representatiu. Així, la presència d'espècies rares –aquelles que tenen escassos efectius poblacionals– com la d'endemismes –espècies d'àrea de distribució reduïda– han d'ésser els elements bàsics que han de permetre realitzar una millor selecció. Les espècies de la flora i la fauna catalana endèmiques, rares o amenaçades es poden veure en els annexos d'aquesta memòria. Així, la serra de Cardó s'inclou en el Pla i no d'altres veïnes com la de la Batalla, etc., perquè conté un nombre més important d'espècies poc freqüents com són alguns endemismes de la Catalunya meridional que no es troben en altres serres. Al mateix temps, les singularitats biològiques aporten una diversitat major que enriqueix els valors naturals de cada espai en concret.

b. Fragilitat

Un espai natural es considera fràgil o vulnerable quan té una capacitat baixa de respondre enfront de qualsevol canvi que actuï sobre un o més elements de l'ecosistema.

L'alteració d'un ecosistema fràgil pot ser irreversible, és a dir, que resulta impossible tornar a l'estat primitiu. Per exemple, aquest és el cas de les zones humides, dels espais d'interès natural metropolitans, de petits tossals, etc., que constitueixen sistemes molt fràgils davant progressives i ràpides actuacions pertorbadores dels sistemes naturals.

La consideració d'aquest criteri complementari ha de permetre aportar al Pla àrees que per les seves característiques d'alta vulnerabilitat no són susceptibles de recuperació fàcil enfront de la degradació a què es poden veure exposades durant determinades actuacions, fet que les pot fer perillar i fins i tot desaparèixer. Per tant, i per evitar la destrucció dels sistemes fràgils d'alt interès natural, aquests espais han d'ésser considerats dins la xarxa del PEIN.

Els espais fràgils sovint contenen un grau important de diversitat faunística i florística fàcilment vulnerable. Les espècies vulnerables són aquelles que, enfront d'una explotació abusiva, una extensa destrucció del seu hàbitat o d'altres alteracions ambientals, experimenten una forta disminució en llurs problacions. Als efectes d'aquest Pla, considerarem com a *molt fràgils* aquelles espècies que la classificació de la UICN considera com a *vulnerables* –vegeu els annexos d'aquesta memòria. Bona part de les espècies de la nostra fauna que es troben en aquesta situació són protegides per la legislació catalana (vegeu l'annex 4). Ben al contrari, només és protegit un nombre reduït d'espècies de la flora (vegeu els annexos 2 i 3). El PEIN tot i que protegeix concretament àrees i no espècies, en servar espais que contenen els diversos biòtops naturals existents, protegeix i acull pràcticament totes les espècies de la flora i fauna de Catalunya.

• Altres requisits

A l'hora de fer una valoració sobre el marc conceptual d'una possible xarxa d'espais naturals, s'han de considerar altres requisits que s'integrin o interrelacionen amb els ja esmentats de diversitat, representativitat, singularitat i fragilitat.

Així, doncs, hi ha tot un seguit de requisits secundaris que completen tant els requisits bàsics com els complementaris. Alguns d'aquests atributs, entre d'altres, són: grau d'artificialització, integritat, interès educatiu, potencialitat sòcio-econòmica, estètica, etc.

a. Grau d'artificialització

Aquest atribut és una mostra del grau d'integració humana dins d'un territori. Aquest criteri pot ajudar a delimitar un espai natural dins una àrea molt transformada per les activitats humanes.

Aquest és el cas, per exemple, d'una vall molt transformada per les activitats forestals que conservi alguns fragments del bosc climàcic que ocupava extensivament el territori abans de la intervenció humana. La delimitació d'aquest espai ha de considerar les comunitats més properes a la potencial, sense oblidar però, les comunitats secundàries ni les permanents.

A l'hora d'escollir entre dos espais naturals de característiques semblants, el major grau de proximitat a la clímax, pot ajudar a definir-ne l'elecció i la possible incorporació a la xarxa del Pla.

b. Integritat

Aquest criteri serveix per destriar el millor espai d'entre diversos d'idèntiques característiques biològiques i del mateix grau de diversitat i representativitat.

Així, entre les muntanyes calcàries del Baix Penedès i les del massís del Garraf, s'escullen les del Garraf pel seu major grau d'integritat.

c. Interès educatiu

És un criteri que ens relaciona l'ús pedagògic, cultural i naturalístic, que es pugui fer d'un espai susceptible de ser inclòs al Pla. Així, la presència d'un itinerari de natura dins d'un espai natural en permet una millor qualificació, tot i que no és un criteri bàsic a l'hora de delimitar l'espai natural.

d. Grau de potencialitat sòcio-econòmica

El grau de potencialitat sòcio-econòmica agrícola, turística, silvo-pastoral, etc. d'un territori pot també contribuir a acabar d'afinar la delimitació definitiva de la xarxa d'espais.

1.5.2 Metodologia del Pla

Vistos els antecedents, hem d'insistir que el PEIN és el primer Pla que com a tal s'elabora per definir una xarxa d'espais d'interès natural a Catalunya, l'àmbit de la qual s'ha de considerar com una sola unitat territorial prescindint del marc que l'envolta i de les subdivisions administratives internes.

El mètode s'ha de recolzar bàsicament en el coneixement territorial, en el dels elements naturals i en els criteris que s'han esmentat per tal de definir els espais naturals que han d'integrar la futura xarxa. El concepte d'espai natural que aquest Pla té és l'esbossat en l'article 2.2 de la Llei d'espais naturals, on per espais naturals s'entenen *"aquells que presenten un o diversos ecosistemes, no essencialment transformats per l'explotació i ocupació humanes, amb espècies vegetals o animals d'interès científic o educatiu i els que presenten paisatges naturals de valor estètic"*.

El mètode, per tant, pren d'aquesta definició el punt de partida per delimitar cadascun dels espais de la xarxa. Així, basant-se en la fauna, la flora, la gea, els paisatges naturals de valor estètic i els ecosistemes amb un baix grau d'artificialització, la línia vertebradora de la xarxa d'espais naturals ha de passar per mostrar la diversitat dels ecosistemes i llur riquesa en espècies vegetals o animals. Els valors estètics i el grau d'artificialització baix d'un espai natural, atès que són valors molt subjectius, sols s'han de tenir en compte de forma complementària.

La vegetació és l'element natural que, en tenir una estreta relació amb els diferents elements naturals bàsics recollits en la definició legal, adquireix el paper de síntesi i d'integració que ha de permetre estructurar al seu voltant una xarxa primària d'espais naturals.

Per tal de sistematitzar la tasca d'elaboració del Pla, el mètode de treball defineix inicialment una xarxa primària o 1r nivell i després un 2n nivell on s'ha d'assolir la xarxa final o xarxa del Pla (vegeu el gràfic 10).

• 1r nivell o xarxa primària

En el primer nivell, s'ha de definir cadascun dels espais que han de configurar la xarxa anomenada primària.

Aquesta xarxa es vertebra principalment a l'entorn del coneixement territorial i de la vegetació i de manera secundària, en la fauna i la gea.

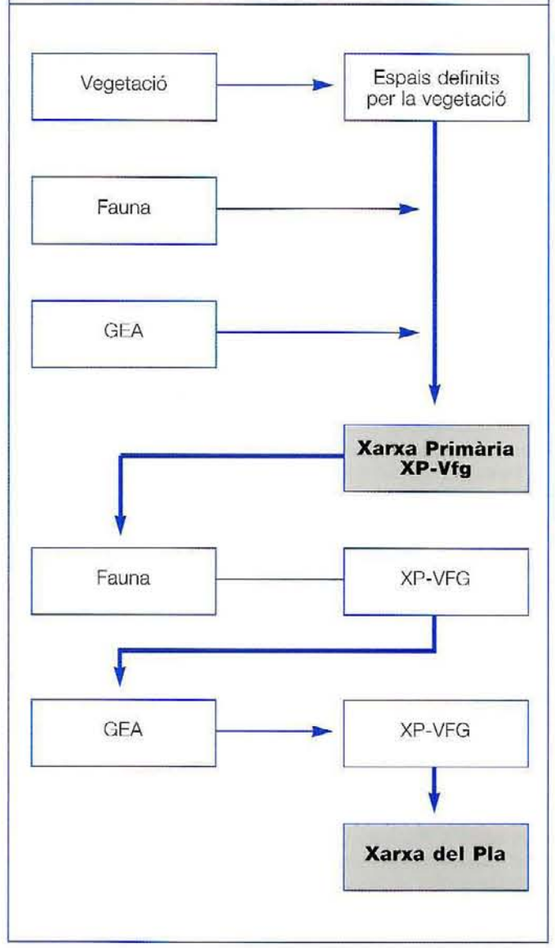
Les unitats de vegetació i les comunitats vegetals permeten, mitjançant llur identificació, localització, selecció i delimitació, estructurar aquest primer nivell o xarxa primària.

• 2n nivell o xarxa del Pla

En el segon nivell, s'ha d'assolir la xarxa del Pla. Definida en el primer nivell la xarxa primària, cal redefinir-la de nou amb l'aportació acurada d'altres elements naturals –fauna i gea- i d'elements no naturals -planejament urbanístic, patrimoni històrico-artístic, paisatges estètics...– i assolir-ne la definició final.

D'entre tots els espais continguts en la xarxa del Pla, els més representatius de la diversitat dels sistemes naturals estructuren una xarxa anomenada bàsica que ha de mostrar de manera molt concisa tota la riquesa del patrimoni natural que Catalunya acull.

Gràfic 10
Metodologia del Pla



1.5.3 1r nivell: la xarxa primària

1.5.3.1 Les línies vertebradores primàries

Són les que han de permetre assolir una xarxa primària d'espais naturals o primer nivell del Pla.

Aquesta xarxa primària s'ha de recolzar bàsicament en el coneixement territorial i l'estudi de la distribució de la vegetació del país, de forma complementària, ha de tenir en compte la fauna i la gea.

• Una eina bàsica de treball: el coneixement territorial

El medi natural ocupa aproximadament el 96 % del total del territori. Destriar d'entre aquest percentatge tan elevat el corresponent a les àrees d'interès natural més rellevant és una tasca lenta, difícil d'abordar, feixuga i complexa que s'ha de recolzar en un grau elevat de coneixement territorial, el qual és tan important com la matèria que desenvolupa el mateix Pla, ja que aquest Pla té per àmbit tot Catalunya.

El grau de coneixement del territori català es prou desigual quant a disciplines que són la base dels elements que constitueixen els espais amb valors naturals. Així, per exemple, és força desenvolupat el coneixement de la corologia de les unitats de vegetació que integren el paisatge vegetal de Catalunya i també el de la gea, mentre que la distribució de la fauna encara no assoleix graus similars de coneixement més que per a uns pocs grups taxonòmics.

El reconeixement territorial és per tant una de les eines bàsiques que ens permet seguir el mètode de treball tant en el seu primer nivell per definir un espai natural en concret o per definir la xarxa primària com en el segon nivell per concretar la xarxa definitiva. El reconeixement territorial ens ha de permetre localitzar en l'espai aquelles àrees que compleixin els criteris o requisits bàsics descrits en els antecedents (vegeu l'apartat 1.5.1).

La tasca de reconeixement territorial desenvolupada s'ha basat, per ordre cronològic, en l'estudi de les diferents representacions gràfiques existents –cartografia i fotografia aèria–, en el treball de camp i en el coneixement territorial de l'equip tècnic redactor del Pla.

• *Cartografia*

a. Cartografia usual

La cartografia utilitzada és l'habitual en treballs de planificació territorial. Per reconèixer qualsevol àrea dins del conjunt de Catalunya, s'ha recorregut a l'escala 1:250.000. Per localitzar i definir les àrees a delimitar, s'ha emprat l'escala 1:50.000, mentre que per concretar i assolir una millor informació dels espais s'ha fet ús de l'escala 1:25.000 i d'altres més grans. Per millorar l'escala de treball del Pla –1:50.000–, s'han utilitzat bàsicament escales que en són superiors.

b. Cartografia temàtica

La cartografia temàtica disponible corresponent als diferents elements naturals objecte d'estudi, la qual prové de treballs monogràfics o de síntesi i de bibliografia especialitzada o general, és una eina d'estudi obligat que aporta informació molt útil per conèixer la distribució dels elements naturals en l'espai. En aquest sentit, la cartografia obtinguda de la consulta d'especialistes de diferents elements naturals (vegeu l'apartat 1.5.4.1) ha estat una eina bàsica per a la definició de la xarxa del Pla.

• *Fotografia aèria*

Amb l'estudi acurat de la fotografia aèria, han estat elaborades les primeres i prèvies definicions de cada espai natural. Posteriorment, s'ha desenvolupat el treball de camp per comprovar i definir en darrer terme la delimitació escollida.

Per al treball, s'ha disposat de diferents col·leccions de fotografies aèries dels darrers anys procedents de diferents fonts documentals. Les escales disponibles han estat 1:18.000, 1:10.000 i 1: 5.000. Amb aquestes fotografies, s'han localitzat per estereoscòpia les diferents formacions geològiques, les formes del relleu, les xarxes hidrogràfiques, els assentaments, les poblacions, els camins, les carreteres i els elements artificials, i també llur disposició en l'espai –carenes, vessants, fondals...–.

• *Treball de camp*

Aquesta és sens dubte l'eina de reconeixement territorial més útil per definir sobre el mateix indret els espais naturals considerats i llurs límits. Amb aquest sistema, s'han localitzat en l'espai diferents elements naturals que no eren prou definits en la informació prèvia.

Per localitzar i definir les diferents àrees d'interès natural de tot el territori català s'han reconegut uns 30.000 km. Aquesta tasca de treball de camp ha estat sovint una autèntica recerca exhaustiva sobre el territori. Aquest és el cas, a tall d'exemple, de l'espai natural dels barrancs de Sant Antoni i Lloret, que és l'únic indret de Catalunya on es troben les rambles mediterrànies amb baladrars; en aquest cas, la recerca va abastar des del riu Gaià fins al de la Sènia. S'han esmerçat importants esforços per localitzar espais alternatius que presentessin un grau baix d'artificialització respecte a espais ja inclosos amb anterioritat al Pla i que en conservessin millor els valors naturals representatius com per exemple els espais naturals costaners.

• *Informàtica*

Informàticament, el Pla va tenir el suport en el SITC –Sistema d'Informació Territorial de Catalunya–, creat per la Direcció General de Política Territorial i basat en el programa MAP –Map Analysis Packpage– de la Universitat de Yale.

El SITC va permetre generar mitjançant l'ordinador una cartografia temàtica de la distribució de diferents elements naturals i de les xarxes d'espais naturals, una vegada dissenyades i implantades a l'ordinador les dades corresponents.

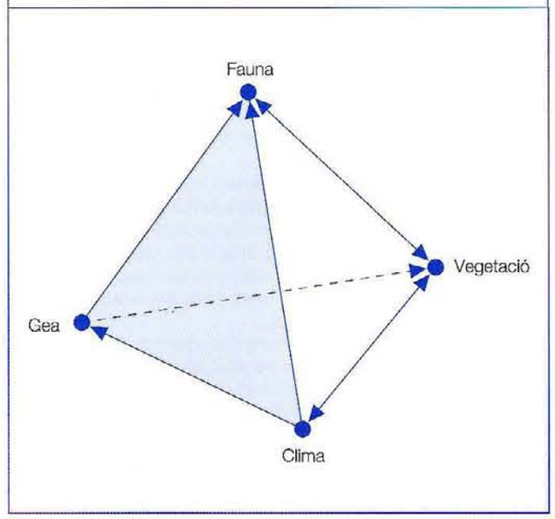
El SITC va aportar una base de dades d'elements naturals i llur ubicació en l'espai. Malgrat tot això i l'abundant informació de què disposa, no permet per si sol dissenyar una xarxa d'espais que mostri tota la diversitat natural del país, encara que sí resulta una eina de vital importància en les tasques de reconeixement territorial.

• Un element natural d'integració: la vegetació

S'ha estimat que, atès el caràcter d'integració que mostra la vegetació envers els factors del medi i l'elevat coneixement que actualment hi ha sobre les unitats de vegetació presents a Catalunya i llur distribució espacial, l'estructuració metodològica del Pla havia de fonamentar-se en la vegetació.

El conjunt d'interrelacions directes que la vegetació –les comunitats vegetals– estableix amb el sòl, el clima i la fauna fan l'element natural que amb més facilitat pot caracteritzar, sovint o la major part de les vegades, un espai natural o tota una xarxa.

Gràfic 11
La vegetació: un element natural d'integració



Així, la vegetació, que és l'element més característic del paisatge, s'entén com l'únic element dels components de l'ecosistema natural que per si sol té relacions amb altres elements, que acull i dóna aixopluc a la majoria d'espècies de la fauna i que és un reflex fidel del substrat, el sòl, el clima etc. (vegeu el gràfic 11). Als efectes d'aquest Pla, la línia vertebradora que, juntament amb el coneixement territorial, ha de permetre estructurar la xarxa primària del Pla.

El coneixement de la distribució de la vegetació permet conèixer la fauna i la gea que aquesta vegetació acull. El seu estudi esdevé el pilar bàsic on es recolza el cos metodològic del Pla.

La vegetació, en presentar-se i agrupar-se en comunitats prou definides i estables, permet en un primer nivell realitzar un treball de camp àgil i establir amb més facilitat àrees de característiques biòtiques més o menys homogènies, cosa que amb els altres elements naturals no es podria assolir. D'aquesta forma i basant-nos en la vegetació ha estat possible dissenyar una cartografia bàsica, predefinidora d'unes àrees d'interès natural que serveixen inicialment per vertebrar la xarxa primària d'espais naturals.

1.5.3.2 Línies secundàries

La xarxa primària assolida i definida per la vegetació també considera la fauna i la gea dels *n* espais que l'estructuren de forma complementària, però ambdues són rebutjades com a línies vertebradores primàries del Pla, ja que llurs relacions amb la vegetació són massa dependents en el primer cas i suficientment repetitives en el segon com per no ésser representat en els possibles espais vertebrats per la vegetació tot el ventall de variabilitat d'una i de l'altra.

• La fauna

En el cas de la fauna, la distribució de les diverses espècies que formen el nostre patrimoni faunístic, a més d'ésser força desconeguda, sovint no permet concretar en l'espai àrees ben definides que al mateix temps integrin altres elements naturals rellevants.

El poblament faunístic de Catalunya és condicionat per l'estructura fisiogràfica del país i per les exigències i les característiques de cada espècie. Cada grup animal presenta uns requeriments i diferents graus d'adaptació a viure en condicions ambientals ben desiguals. Això fa que l'exposició de la fauna catalana segons diferents autors es faci atenent les característiques pròpies de les nostres terres i dels diferents grups faunístics segons els hàbitats més característics: alta muntanya, muntanya mitjana, regió mediterrània, estatge alpí, estatge subalpí, bosc de caducifolis, bosc de coníferes, bosc mediterrani, màquies i garrigues, prats i conreus, medi aquàtic, habitacles humans, tarteres, etc. La major part dels hàbitats faunístics són caracteritzats per diferents unitats de vegetació.

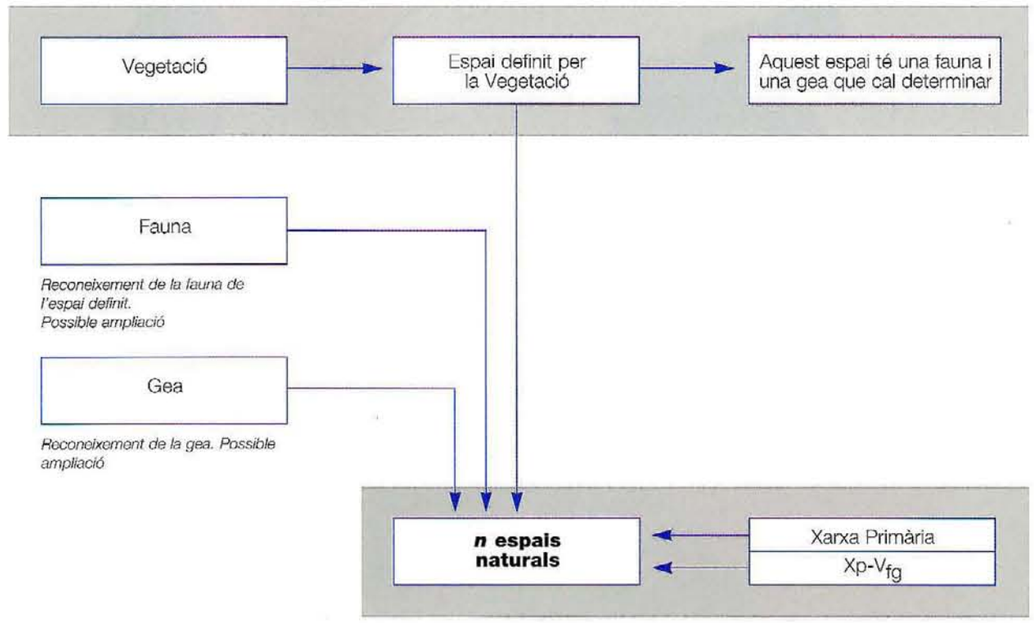
És a dir, tot i conèixer la distribució de moltes espècies de la fauna, mai no es podria dissenyar una xarxa d'espais d'interès natural que la prengués com a única base. Això no treu que es pugui definir un espai concret en funció de l'hàbitat d'una o més espècies, com en el cas de l'aiguabarreig del Segre-Noguera Pallaresa, on hi ha una colònia important de rapinyaires i carronyers.

• La gea

La gea (formacions geològiques, formes del relleu, natura dels sòls, substrats litològics...), juntament amb la vegetació, conforma una bona part dels elements més bàsics i definidors de qualsevol espai. Malgrat això, la gea sola no acostuma a caracteritzar un espai natural.

Si prenem qualsevol dels elements de la gea, ens adonem que no és possible definir una xarxa d'espais per la gran diversitat d'aquests elements i pel seu elevat grau de presència arreu del país, excepte en les ja esmentades situacions de singularitat -Montserrat, Pedraforca, etc-. No té cap sentit, per exemple, seleccionar un espai on la litologia predominant sigui la calcària, ja que la podem trobar des de les serres del Pre-pirineu a les serralades litorals; és a dir, es localitza en bona part del país. Cal, per tant, que aquest tipus de litologia es trobi representada en espais que tinguin elements biològics que permetin diferenciar-los. Per tant, per si sola, la gea, si no va acompanyada d'una fauna i una flora diverses, no aporta elements suficients per establir una xarxa d'espais.

Gràfic 12
La xarxa primària del Pla



Així, els espais naturals definits en la xarxa primària del Pla s'ha de basar en els diferents elements del paisatge natural: vegetació, fauna i gea. Però, atès el coneixement territorial, la vegetació ha d'actuar com l'element definidor de la xarxa primària i la fauna i la gea simplement l'han de completar.

1.5.3.3 L'elaboració de la xarxa primària

En aquest primer nivell, qualsevol espai natural, després d'atendre el seu reconeixement territorial s'ha de definir bàsicament per mitjà de la vegetació. Posteriorment, l'espai en qüestió s'ha de sotmetre a la revisió posterior dels seus continguts faunístics i de la gea a fi d'establir la seva concreció en l'espai (vegeu el gràfic núm. 12).

Així, qualsevol espai natural primari és definit per una vegetació que conté una fauna i una gea que cal conèixer. Determinades ambdues, l'espai natural en qüestió resta definit pels seus valors naturals sempre a l'entorn de la vegetació.

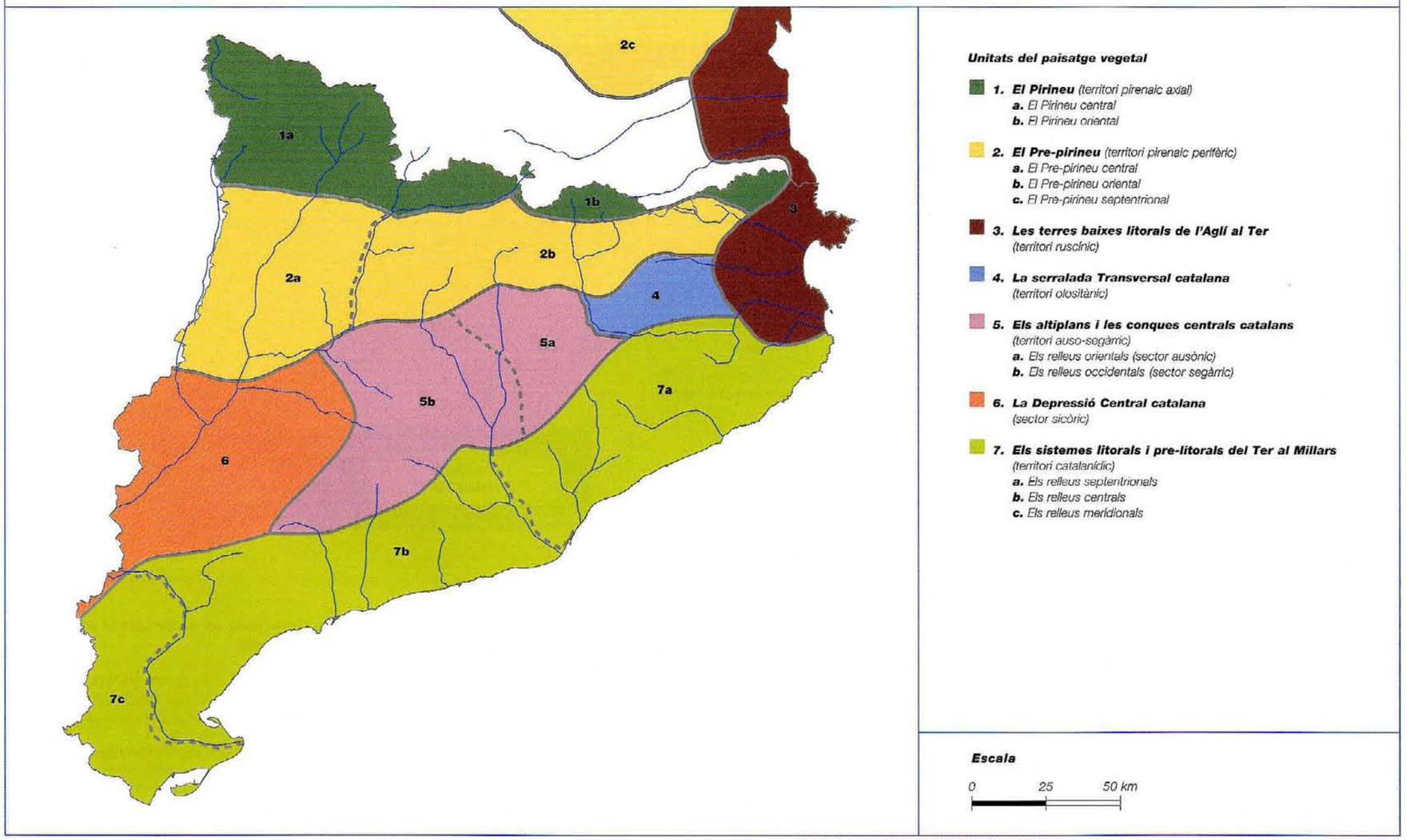
Obtinguts per aquest mètode els *n* espais naturals primaris, resta estructurada la xarxa primària.

• La definició dels espais en el 1r nivell: els espais definits per la vegetació

Definida la vegetació com l'eix vertebrador del PEIN calia establir una forma sistemàtica de recerca que ens permetés trobar i representar tota la diversitat dels ecosistemes que conformen el nostre patrimoni natural.

Per a la definició dels espais naturals que han conformat la xarxa primària del Pla, han estat considerades totes les comunitats vegetals que tenen un paper rellevant en la formació del paisatge vegetal de Catalunya (vegeu el gràfic núm. 13), en ésser predefinidores de possibles àrees que contenen a la vegada altres valors naturals. Per aquesta raó, s'han considerat totes les unitats superiors de vegetació –aliances, ordres, etc.– i les associacions vegetals que, sense assolir la rellevància en el paisatge vegetal de les altres, mereixen també ésser considerades. S'han tractat de forma exhaustiva (vegeu la taula sistemàtica de vegetació a Catalunya, en l'annex 1 d'aquesta Memòria) totes les diferents comunitats vegetals considerades en diferents estudis i monografies existents a Catalunya. Com a referència, s'ha adoptat la sistemàtica exposada per R. Folch (1981 i 1984) en les seves obres *La vegetació dels Països Catalans* i *Vegetació* del volum 7è de la "Història Natural dels Països Catalans", i la d'O. de Bolós i J. Vigo (1984) de la *Flora dels Països Catalans*. Cal esmentar així mateix el suport informàtic de la base de dades del SITC.

Gràfic 13
Unitats del paisatge vegetal



• ***Consideració de les comunitats i definició dels espais per mitjà de la vegetació***

La consideració d'aquestes comunitats vegetals passa per identificar-les, localitzar-les i seleccionar-les (vegeu el gràfic núm. 14):

a. La *identificació* de cada comunitat comprèn la recerca bibliogràfica, el treball de camp per reconèixer-la i la comprovació de la validesa de la informació.

b. La *localització* de les mateixes comunitats va íntimament lligada a la identificació segons esdevingui el procés de recerca. Per exemple, és el cas de comunitats molt fràgils com la fageda de la serra del Montsec; atès el seu valor excepcional per a aquesta serra i perquè no resti fora de l'espai definit, és precís identificar-la i localitzar-la en l'espai correctament.

c. La *selecció* consisteix en escollir, d'entre totes les localitats on es troba una comunitat vegetal, aquella o aquelles que pels seus requisits bàsics mereixen ésser considerades.

Aquest procés de considerar qualsevol comunitat es repeteix *x* vegades –*x* = nombre de comunitats vegetals considerades– per tal d'obtenir en l'espai agrupacions de diferents comunitats vegetals que determinen el paisatge vegetal d'una àrea qualsevol.

Per estalviar una excessiva repetició, d'entre totes les nombroses àrees s'han seleccionat aquelles que tenen millor representades les comunitats esmentades.

A la vegada, aquest procés ha permès escollir aquelles agrupacions que presenten uns valors naturals més importants.

d. La *delimitació* de les àrees escollides que contenen la millor representació de les diferents agrupacions ha estat efectuada tenint en compte les unitats de paisatge que formen, el seu grau d'artificialització i els seus valors estètics i mitjançant uns límits en l'espai basats en criteris orogràfics –vessants, carenes, tàlvegs, cursos d'aigua, cotes de nivell...–, administratius –límits de termes municipals, comarcals...–, d'altres artificials –carreteres, camins, embassaments, canals...– i biogeogràfics, sovint sobrepassats pels criteris anteriors.

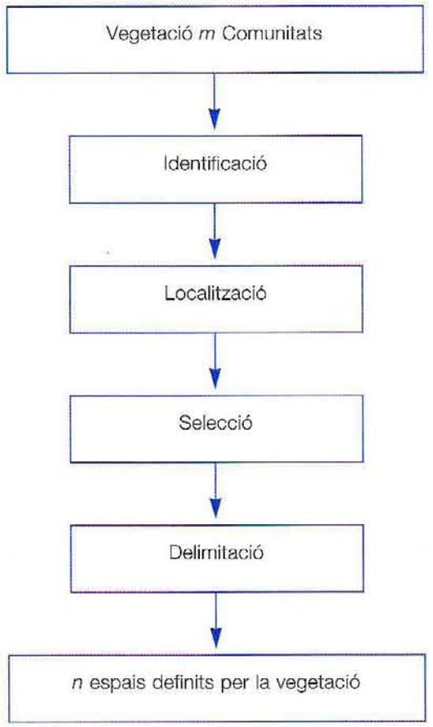
• ***Consideració de la fauna i de la gea***

Obtinguts uns primers n espais naturals definits solament per la vegetació, cal enriquir aquests espais amb el coneixement de la fauna i gea que contenen.

La consideració d'aquests dos elements ha permès dins del conjunt d'espais seleccionats determinar aquelles espècies i formacions que diferencialment no han estat recollides en els espais ja definits tan sols per la vegetació.

És a dir, han estat determinats els elements de la fauna i de la gea no considerats en la definició dels espais del 1r nivell o xarxa primària per mitjà de la vegetació i complementàriament de la fauna i de la gea ($XP\text{-}V_{fg}$)

Gràfic 14
Els espais naturals definits per la vegetació



Definits els *n* espais naturals de la xarxa primària al voltant de la vegetació cal incorporar nous espais que s'estructuren bàsicament a l'entorn de la gea i/o de la fauna, i també alguns elements singulars de la flora, especialment de plantes inferiors, no considerats en la xarxa primària del Pla.

1.5.4.1 L'elaboració del 2n nivell

De l'estudi de la distribució dels elements més valuosos de la flora i la fauna i de la ubicació de la gea, n'han estat determinats aquells no incorporats en la xarxa primària. Els elements no presents s'han considerat per configurar la xarxa final del Pla.

És a dir, per sistema diferencial s'han analitzat la fauna i la gea no representades ni incloses en els *n* espais organitzats per mitjà de la vegetació. Conegudes les seves mancances, s'ha procedit a la localització en l'espai d'aquelles àrees que les serven; aquestes noves àrees s'han sotmès al procés definit en el primer nivell per assolir la seva concreció. El conjunt dels espais així obtinguts configura la xarxa estructrada per la vegetació, la fauna i la gea X-VFG (vegeu el gràfic núm. 15).

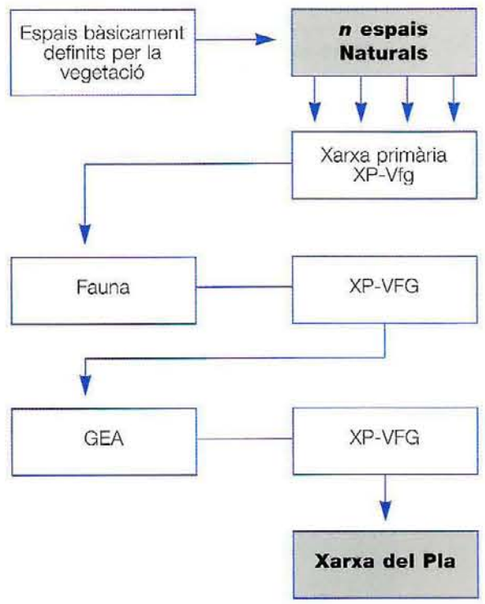
Un element bàsic en la definició de la xarxa del Pla en aquest 2n nivell ha estat la font d'informació generada en les consultes a diferents especialistes de Catalunya en ciències de la natura. S'han efectuat vint consultes a diferents científics i equips de recerca catalans que abasten una visió completa dels coneixements actuals sobre el camp d'estudi a Catalunya. S'ha procurat que l'especialista en una determinada matèria defineixi aquelles àrees territorials que segons el seu grup d'estudi hagin de constituir una xarxa específica d'espais d'interès natural (vegeu els gràfics 18 a 36). La suma d'aquestes àrees d'interès natural permet complementar d'una forma sistemàtica la xarxa primària, d'acord amb l'estat actual dels coneixements dels sistemes naturals al nostre país. Cal assenyalar que la manca d'una bibliografia especialitzada que reculli els coneixements actualitzats en tots els camps de les ciències de la natura a Catalunya fa del tot imprescindible un assessorament directe per part de tots els investigadors. D'altra banda, el tractament individualitzat per a cada grup, dins un camp específic, permet assegurar un tractament tan objectiu com és possible en la definició dels espais d'interès natural.

Les consultes a estudiosos i experts en els seus respectius àmbits de recerca de les ciències de la natura han estat adreçades a la definició d'aquells àmbits territorials d'interès i a la seva justificació. La justificació de la seva inclusió es concreta per exemple en aquelles àrees geogràfiques que acullin una diversitat notable (representants d'elements o grups corològics de diferent caràcter) les àrees singulars (endemismes, espècies rares o amenaçades, límits biogeogràfics, biocenosis singulars, afloraments geològics...).

Les diverses consultes efectuades a especialistes han cobert cinc grups: les plantes inferiors, la fauna vertebrada, la fauna invertebrada, els sistemes naturals litorals i dulciaqüícoles i els sòls. En el quadre núm. 12, s'assenyalen les diferents especialitats consultades i els respectius investigadors o responsables, i també el centre de recerca al qual pertanyen.

El conjunt de les aportacions ha contribuït força a la configuració definitiva del Pla, tant en complementar i permetre una delimitació definitiva de la xarxa primària com en definir nous espais a un 2n nivell.

Gràfic 15
La definició de la xarxa del Pla a un 2n nivell



La xarxa així obtinguda, X-VFG, després de l'aplicació metodològica descrita ha estat revisada en continguts abiòtics com: planejament urbanístic, patrimoni històrico-artístic, règim de la propietat, etc.

Atesos aquests darrers continguts, s'han ajustat les delimitacions definitives dels diferents espais naturals i se n'ha obtingut així la xarxa final o xarxa del Pla.

La *xarxa del Pla*, després de l'aplicació metodològica descrita, és la xarxa d'espais naturals que el coneixement actual dels elements naturals permet definir i configurar sense caure en la repetició o l'oblit dels sistemes que integren el nostre patrimoni natural.

• La definició dels espais en el 2n nivell

Assolida una xarxa bàsica en funció de la vegetació i coneguda la fauna i la gea dels espais seleccionats, el segon nivell del model hi incorpora, de manera plena, la fauna i la gea (vegeu els gràfics núm. 16 i 17).

• La fauna

Les característiques de cada grup animal fan que la seva distribució estigui lligada íntimament a uns hàbitats caracteritzats, generalment, per la vegetació –boscos de caducifolis, boscos de coníferes, bosc mediterrani, prats i conreus, etc–. El gran nombre d'espècies de la fauna suposa una dificultat important per intentar identificar, localitzar, seleccionar i delimitar les àrees d'especial interès que ocupen dins l'espai natural català. Per aquest motiu, han estat de gran interès les esmentades consultes adreçades a especialistes dels diferents grups faunístics a les terres catalanes que han complementat les informacions aportades pel Servei de Protecció de la Fauna de la Direcció General del Medi Natural.

Moltes espècies es troben sovint en ecosistemes diversos i tenen una gran mobilitat i capacitat de desplaçament, amb la qual cosa se sap on poden trobar-se però no on són, fet que dificulta la tasca de localització i definició de llur espai vital. D'altres espècies que estan molt lligades a un hàbitat molt concret són fàcilment localitzables en l'espai: el tritó pirinenc en aigües fredes i clares de l'alta muntanya mitjana i alta, mamífers com el rat-penat i coleòpters en coves i avencs, etc.

Per aquesta raó, s'ha fet ús dels coneixements faunístics actuals per saber quines són les espècies que es troben en els *n* espais naturals que defineixen la xarxa primària delimitada per la vegetació ($XP\text{-}V_{fg}$).

Si analitzats tots els espais naturals s'han detectat espècies de la fauna no representades, s'ha procedit a ampliar la xarxa primària amb espais que les contenen. Així, s'ha obtingut la xarxa bàsica definida per la vegetació i la fauna $XP\text{-}V_{fg}$. Per exemple, si les aus estepàries no són considerades en els espais de ($XP\text{-}V_{fg}$), s'ha d'incloure en aquesta xarxa primària algun espai representatiu de l'hàbitat d'aquestes aus.

Analitzades i considerades les espècies situades al capdamunt de la xarxa tròfica, també resten relacionats altres grups animals que es troben per sota de la cadena alimentària. Així, en prendre en estimació un mamífer carnívor, per la seva interrelació tròfica poden quedar inclosos, per exemple, mamífers herbívors, amfibis, ocells, artròpodes, etc., entre d'altres grups animals.

La inclusió i protecció dins de les àrees que formen la $XP\text{-}V_{fg}$ d'un grup d'espècies superiors, més fàcilment estudiables i de les quals es disposa d'una major informació, comporta al mateix temps la protecció dels complexos nivells inferiors de la xarxa tròfica.

La consideració de la fauna passa bàsicament per identificar-la i integrar-la.

a. La *identificació* de la fauna es realitza a partir dels coneixements actuals dels diferents grups animals –bibliografia especialitzada, consultes a especialistes, llistat d'espècies protegides–, de manera que es determini la que s'ha de trobar dins dels espais del Pla. Per aquesta raó, la identificació pròpiament dita s'ha fet analitzant els espais naturals ja configurats per la vegetació dins de la xarxa primària, amb la qual cosa se sap quins són els grups animals que cada espai conté i els que manquen en el conjunt dels espais.

b. La *integració* es realitza incorporant a la XP-V_{fg} les mancances detectades en la identificació dels grups faunístics dels espais ja esmentats. Així, han estat afegits a la xarxa primària els nous espais que modifiquen i enriqueixen l'anterior xarxa per crear-ne una de nova on la flora i la fauna de Catalunya es troben representades (XP-V_{fg}).

• *La gea*

El darrer bloc important que ens permet millorar la definició de la xarxa del Pla en aquest segon nivell és la gea. La descripció de la gea s'ha de fer per mitjà d'unitats fisiogràfiques establertes a partir de criteris tectònics i litològics.

La col·laboració del Servei Geològic de Catalunya ha estat de gran interès per completar la xarxa del PEIN. Així, cal assenyalar l'interès de la informació geològica fornida per la *Breu síntesi de la geologia de Catalunya* elaborada per aquest Servei i dirigida a completar les bases informatives indispensables en l'esquema metodològic d'aquest 2n nivell del Pla. Aquest document ha estat indispensable per a la caracterització de les unitats geològiques i tectòniques de Catalunya.

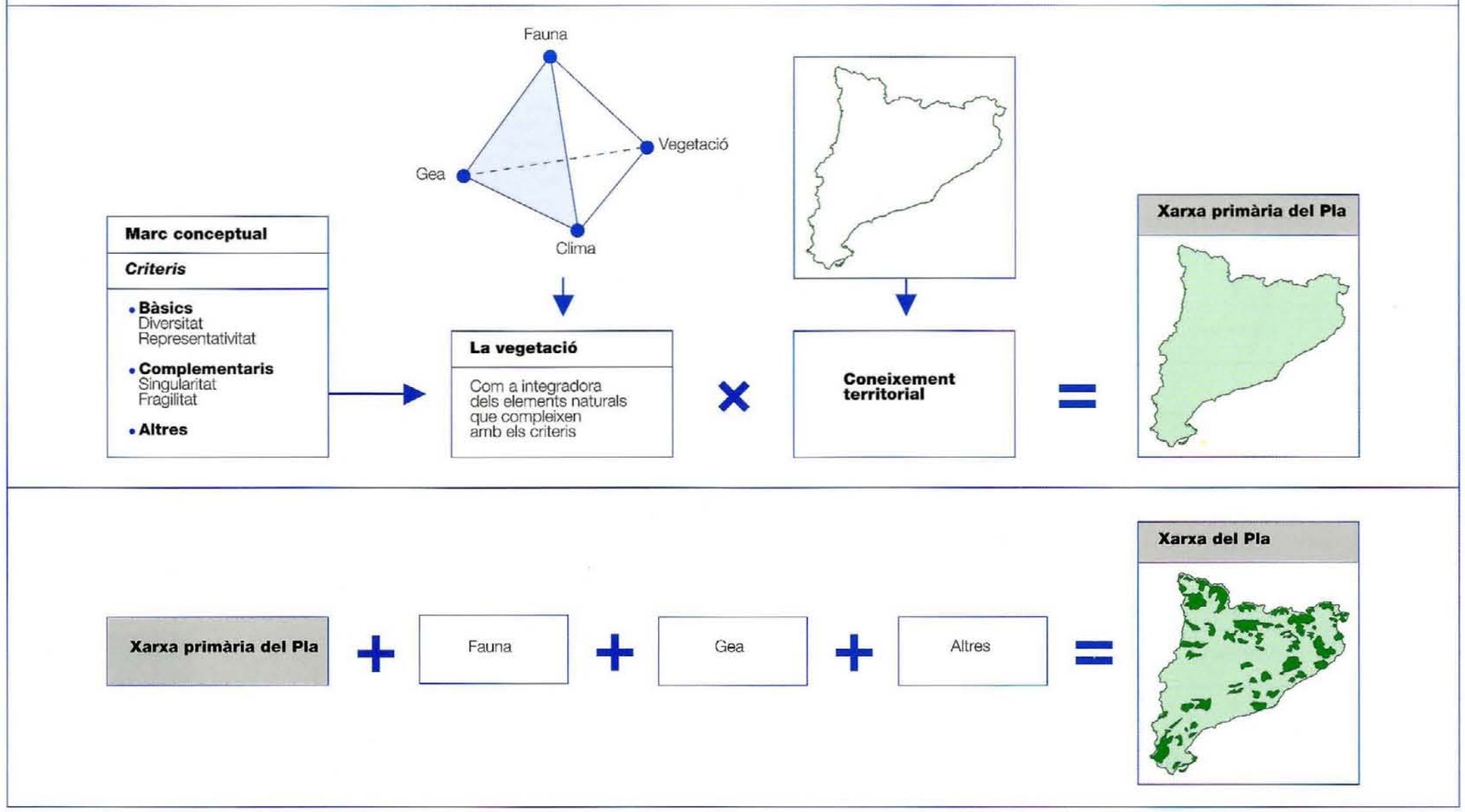
La tectònica que bàsicament defineix les àrees d'interès geològic, les formes del relleu, els diferents tipus de sòls i totes les interrelacions existents entre aquests elements és la definidora més important del paisatge natural. Per això, nombroses manifestacions dels elements geològics han d'ésser considerades a la xarxa del Pla.

Aquests elements sovintegen arreu del territori de manera important i/o extensiva. Això fa que, si bé es pot considerar la gea en molts dels espais definits en la XP-V_{fg}, les seves nombroses manifestacions presenten en indrets concrets formes singulars que justifiquen llur incorporació a la xarxa primària definida per la vegetació i la fauna (XP-VFG).

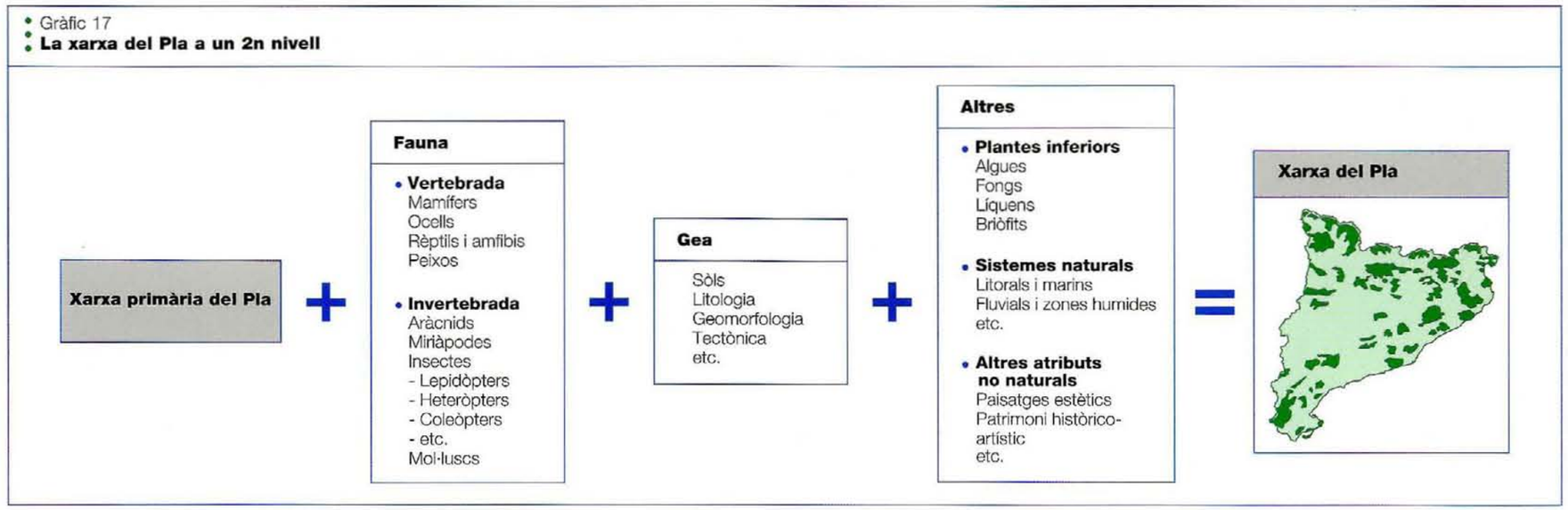
Així, s'han tingut en compte totes aquelles formacions que són susceptibles de canvis relacionats amb oscil·lacions climàtiques i pressions antròpiques –sòls, platges i dipòsits litorals, deltes i dipòsits de desembocadura, terrasses fluvials i de llera, aqüifers i deus, llacs, etc.–; les formacions susceptibles de destrucció per sobre-explotació, desguassament o sepultura –testimonis d'interès històrico-geològic: dipòsits diversos, jaciments fòssils–; les formacions d'importància paisatgística que han de respectar-se per la seva singularitat i/o espectacularitat –grans formacions erosives locals, unitats geològiques conspícues en el territori, penya-segats litorals, illes, etc.– les estructures geomorfològiques de caràcter regional que poden ésser objecte de divulgació i observació i també de caracterització dins d'àrees protegides, i les grans àrees caracteritzades geològicament com a espais a protegir.

Un cop considerats i identificats tots els elements que caracteritzen la gea catalana, aquests elements s'han integrat a la XP-V_{fg}. Així, totes les formacions i singularitats de la gea que no formin part de cap dels espais ja seleccionats prèviament s'incorporen a la xarxa i el conjunt esdevé la xarxa del Pla definida per la vegetació, la fauna i la gea (XP-VFG).

Gràfic 16
La definició de la xarxa del Pla a 1r i 2n nivell



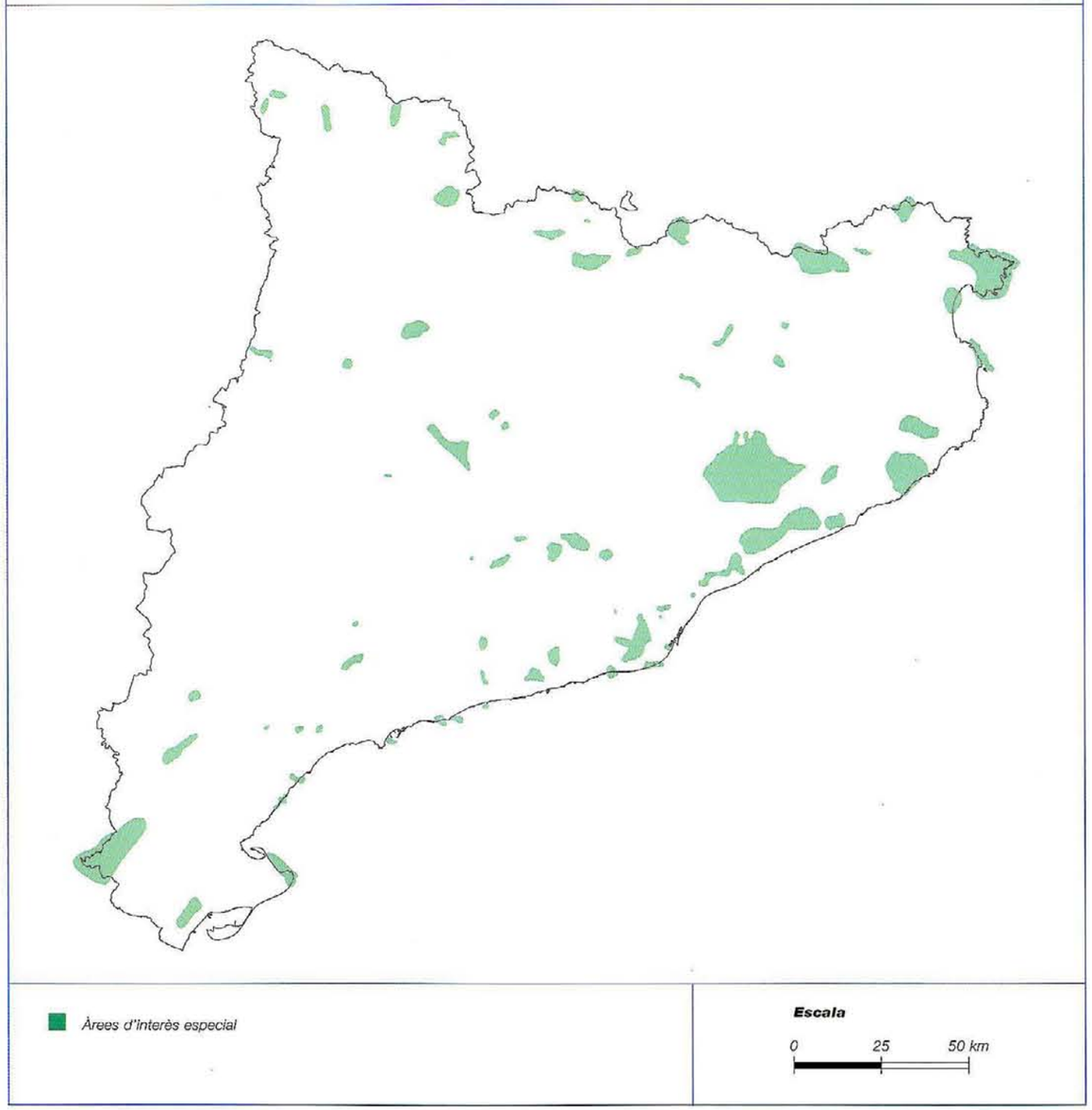
Gràfic 17
La xarxa del Pla a un 2n nivell



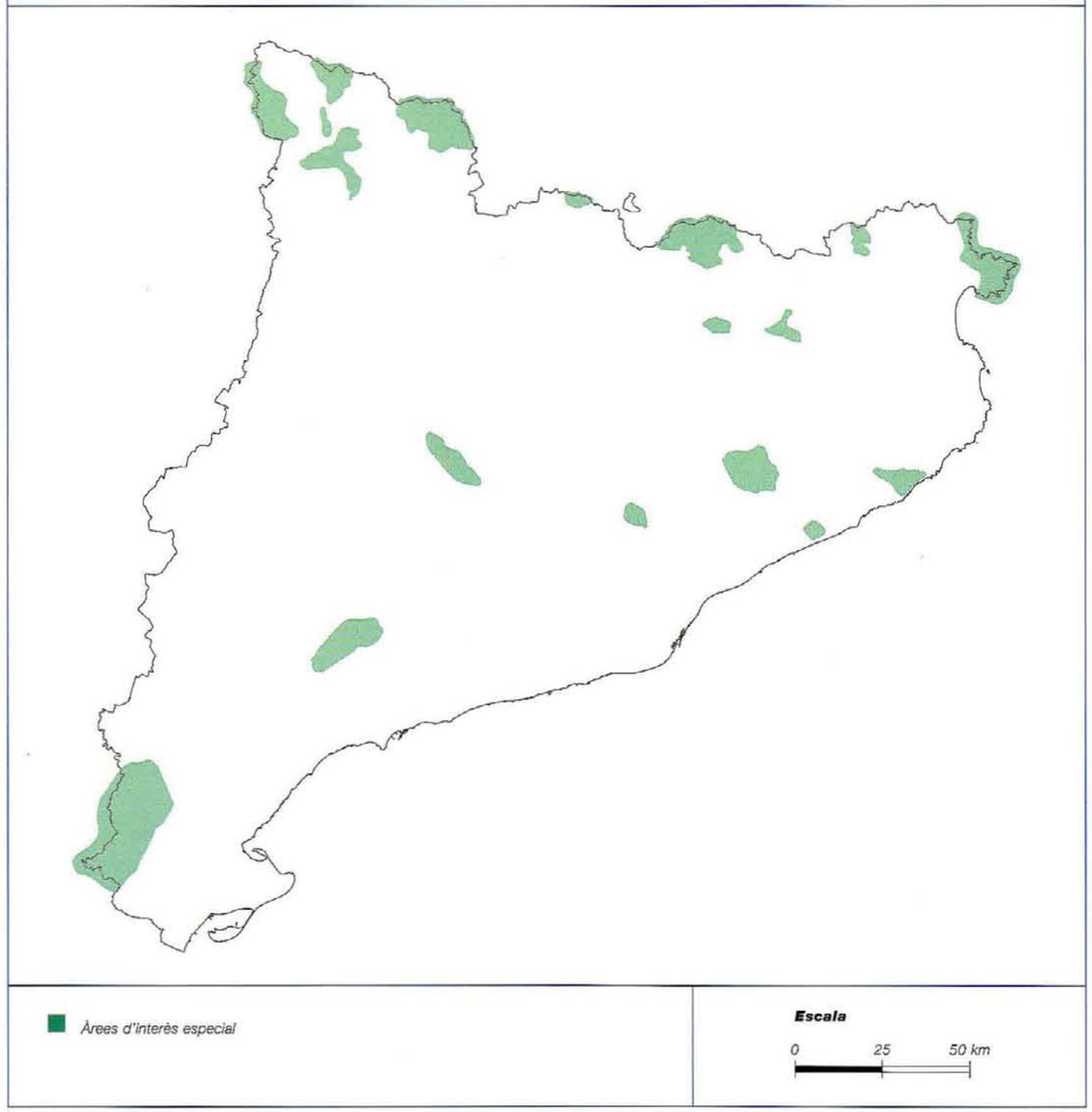
Quadre 12
Grups naturalístics considerats per diferents especialistes

Flora	
1. Líquens, fongs i algues	Xavier Llimona *(Universitat de Barcelona)*
2. Briòfits	Creu Cases *(Universitat Autònoma de Barcelona)*
Fauna	
Vertebrats	
3. Grans mamífers	Jordi Ruiz Olmo *(Universitat de Barcelona)*
4. Micromamífers	Joaquim Gosàlvez *(Universitat de Barcelona)*
5. Quiròpters	Jordi Serra - Cobo *(Universitat de Barcelona)*
6. Ocells	Xavier Ferrer i col·laboradors *(Universitat de Barcelona)*
7. Rèptils i amfibis	Albert Montori i Xavier Pascual *(Universitat de Barcelona)*
8. Peixos continentals	Adolf de Sostoa i col·laboradors *(Universitat de Barcelona)*
Invertebrats	
9. Artròpodes	*Departament d'Invertebrats de la Universitat de Barcelona*
10. Coleòpters i invertebrats cavernícoles	Francesc Español i col·laboradors *(Museu de Zoologia de Barcelona)*
11. Coleòpters epigeus	Marina Blas i col·laboradors *(Universitat de Barcelona)*
12. Lepidòpters	Albert Masó i col·laboradors *(Societat Catalana de Lepidopterologia)*
13. Heteròpters	Marta Goula i F. Español *(Universitat de Barcelona)*
14. Miriàpodes	Antoni Serra *(Universitat de Barcelona)* Cristina Vicente *(Universitat Autònoma de Barcelona)*
15. Aràcnids	Carles Riba i col·laboradors *(Universitat de Barcelona)*
16. Mol·luscs	Miquel Bech *(col·laborador del Museu de Zoologia de Barcelona)*
Sistemes naturals	
17. Ecosistemes litorals i marins	Joandomènec Ros *(Universitat de Barcelona)*
18. Ecosistemes bentònics i algues marines	Enric Ballesteros *(Centre d'Estudis Avançats de Blanes)*
19. Ecosistemes fluvials i zones humides	Narcís Prat i Joan Armengol *(Universitat de Barcelona)*
Gea	
20. Sòl	Ramon Vallejo *(Universitat de Barcelona)*

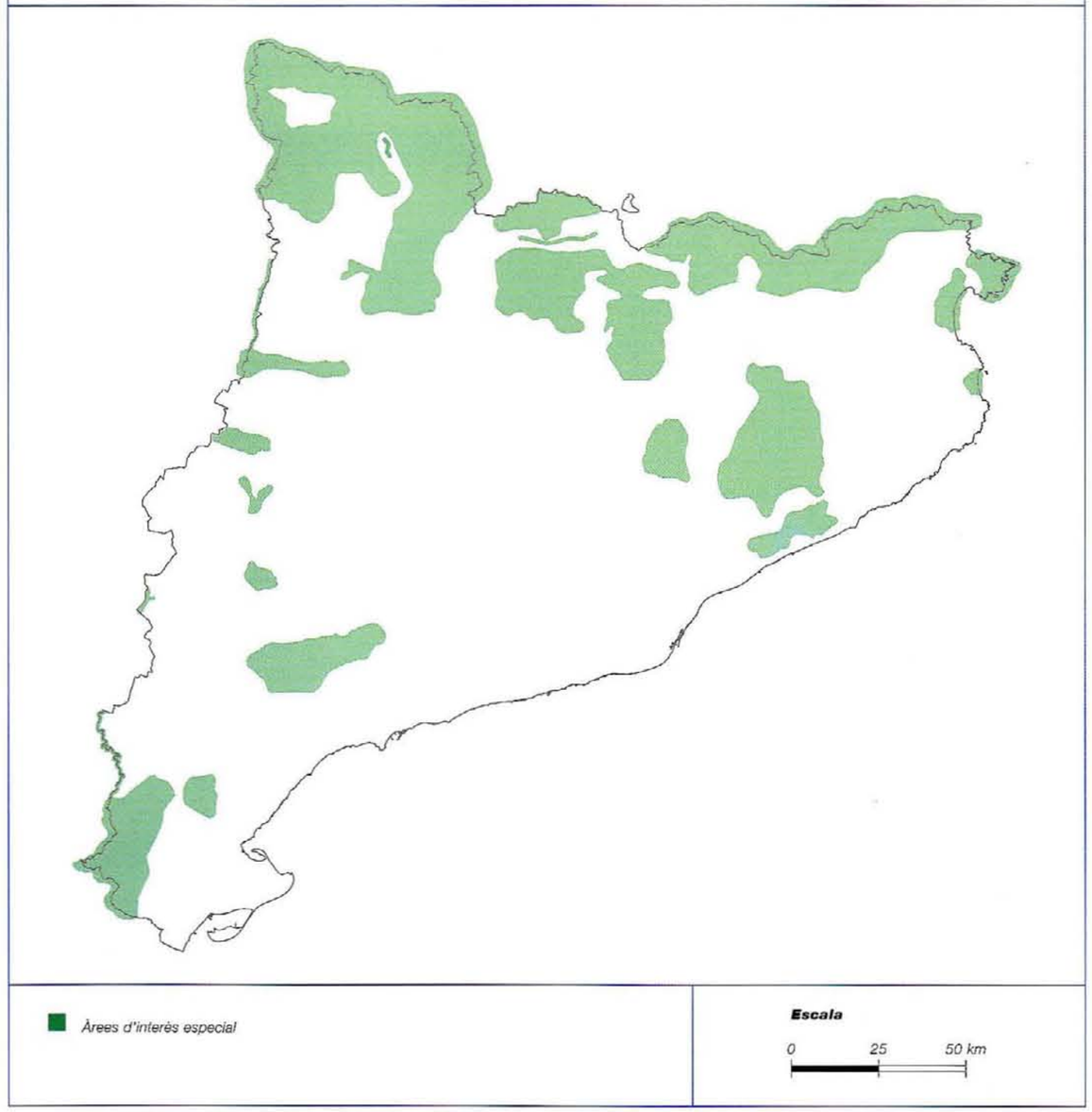
Gràfic 18
Flora. Líquens, fongs i algues



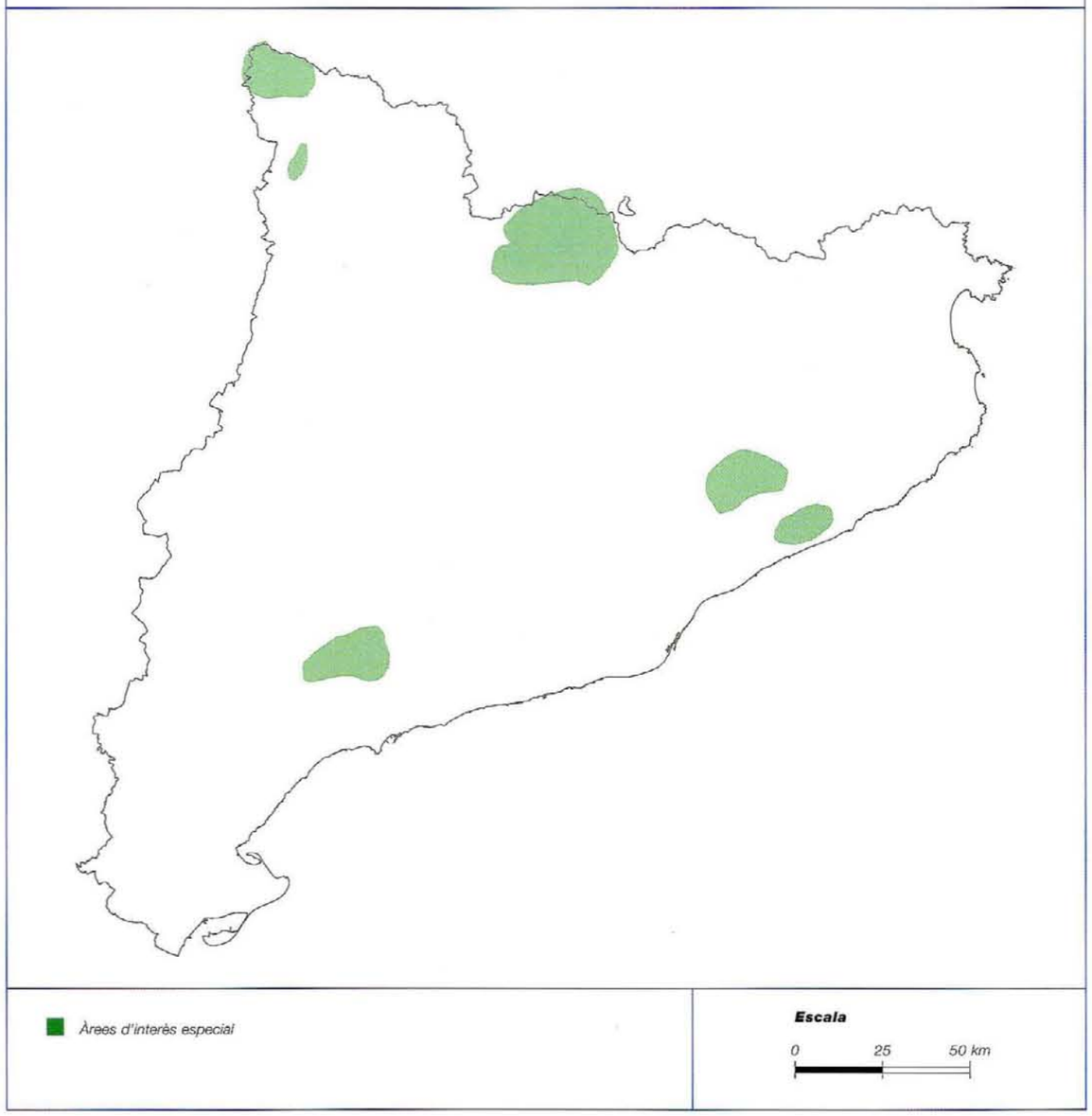
Gràfic 19
Flora. Briòfits



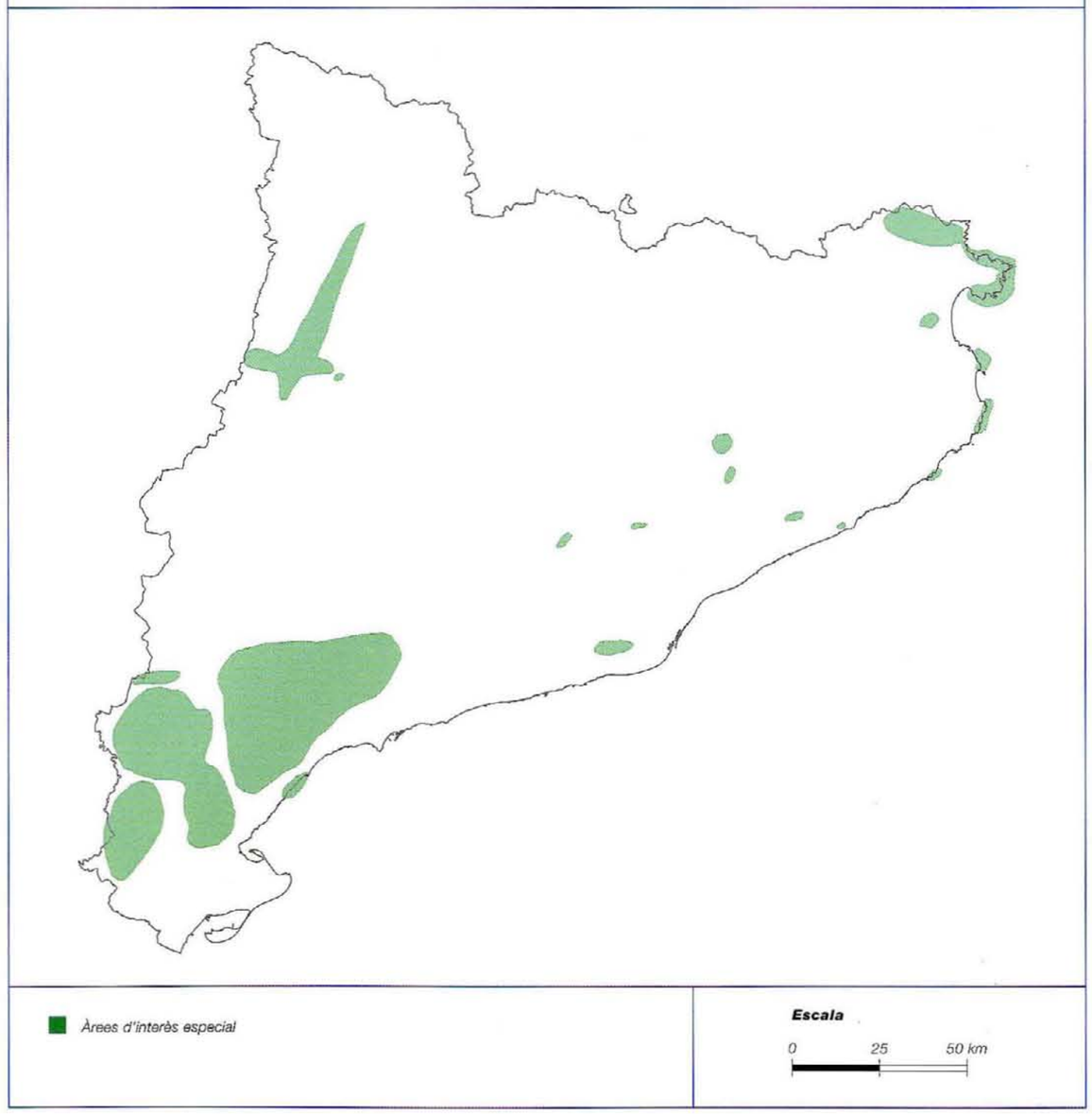
Gràfic 20
Fauna vertebrada. Grans mamífers



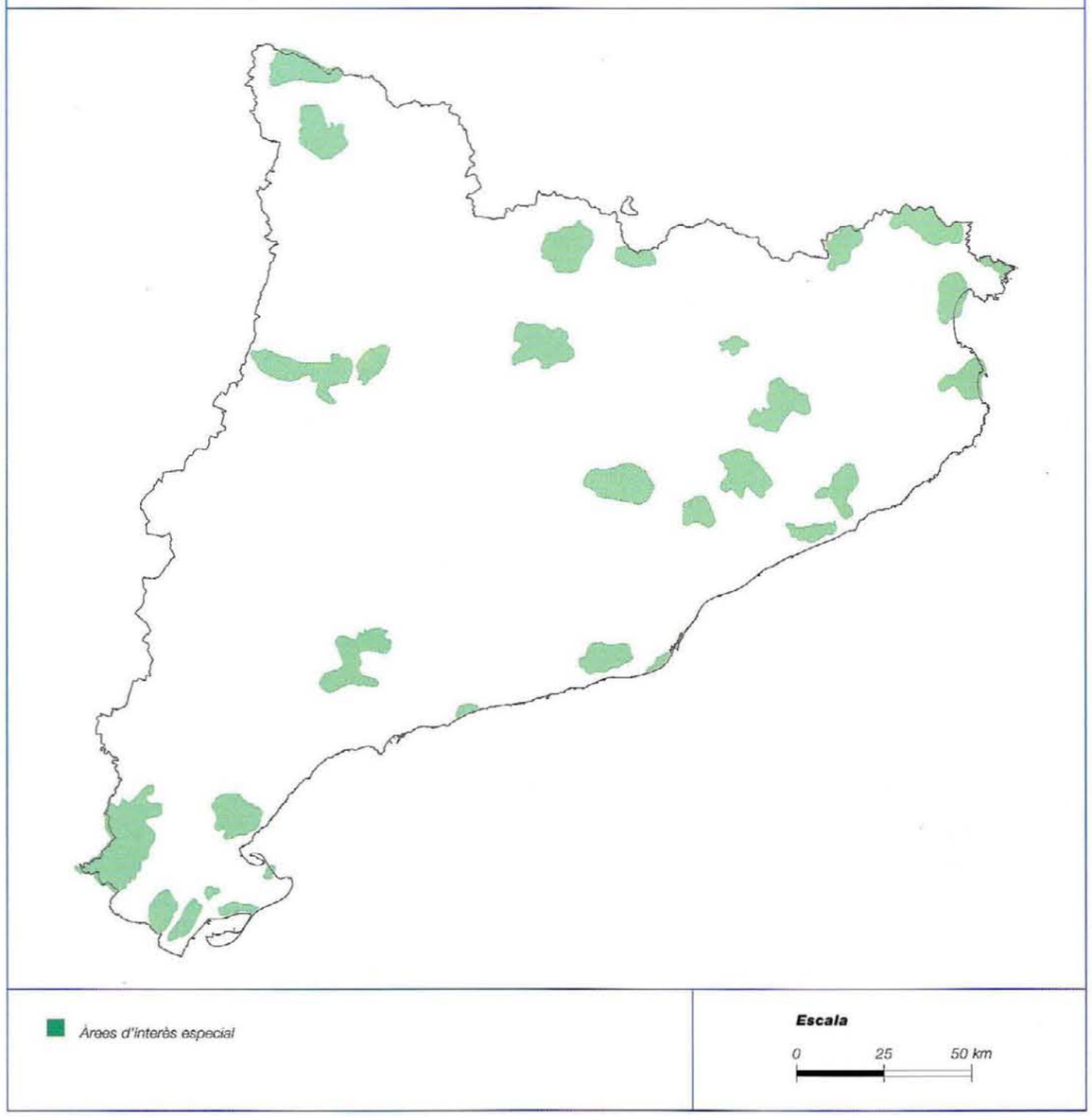
Gràfic 21
Fauna vertebrada. Micromamífers



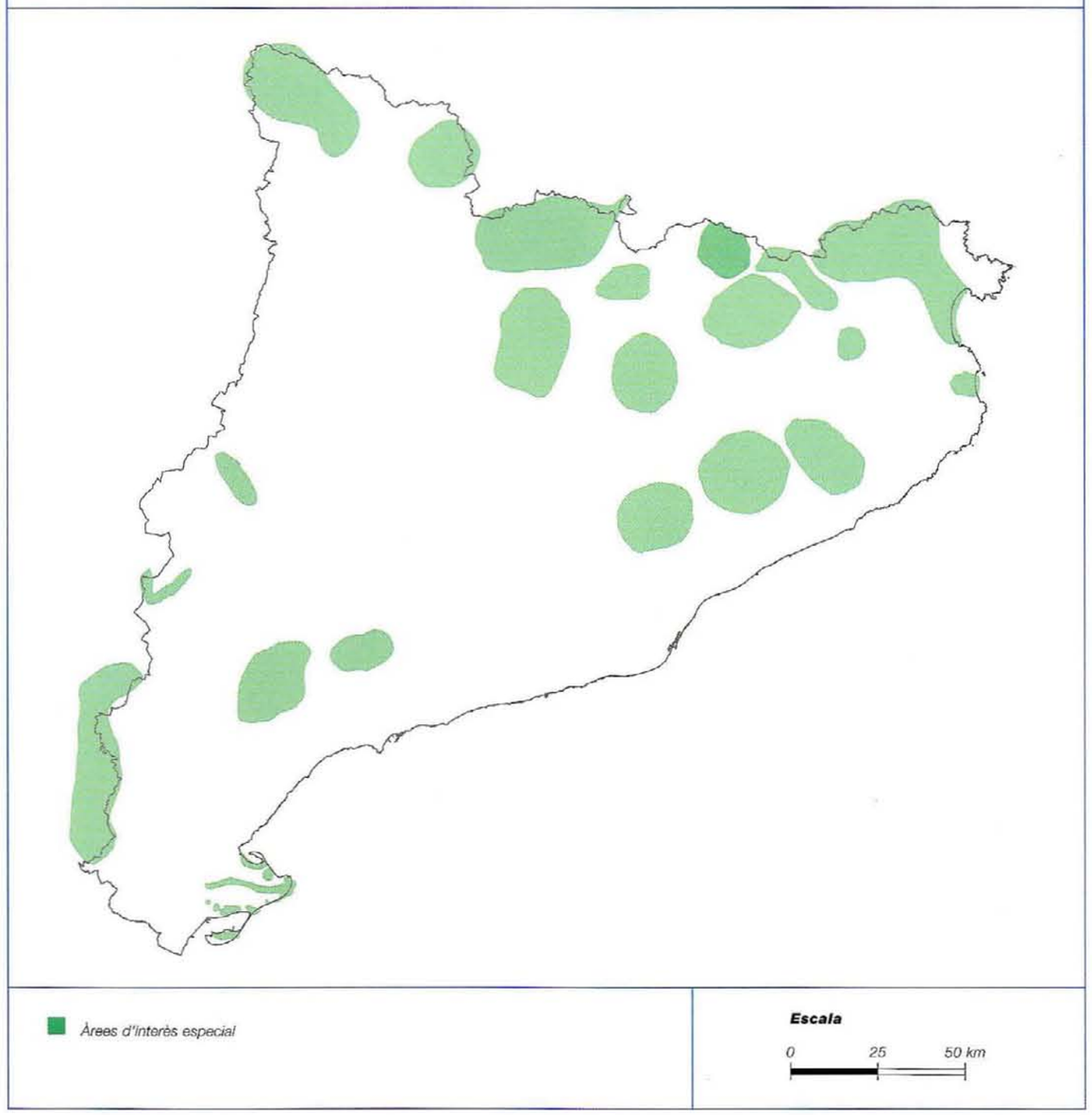
Gràfic 22
Fauna vertebrada. Quiròpters



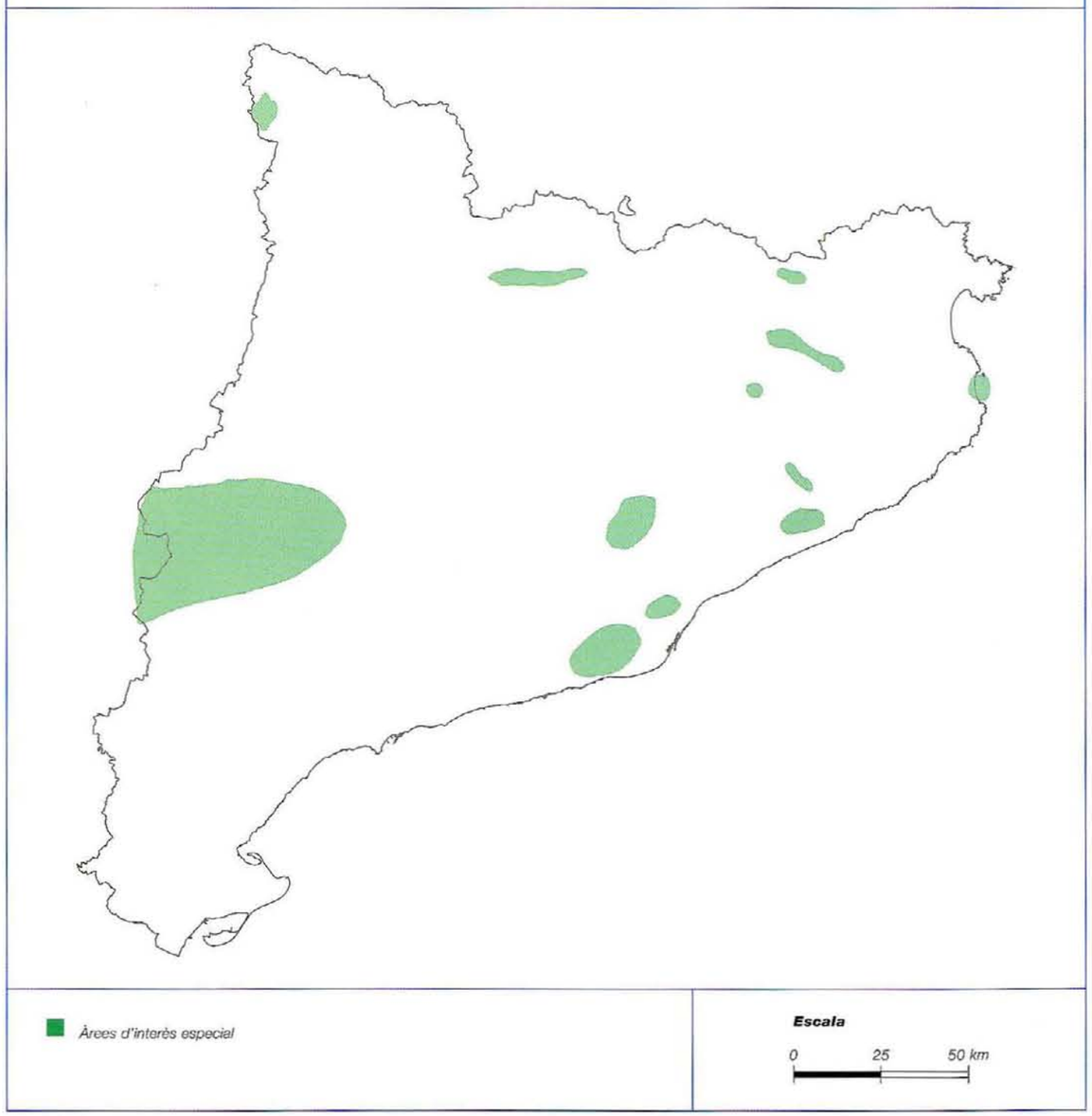
Gràfic 23
Fauna vertebrada. Rèptils i amfibis



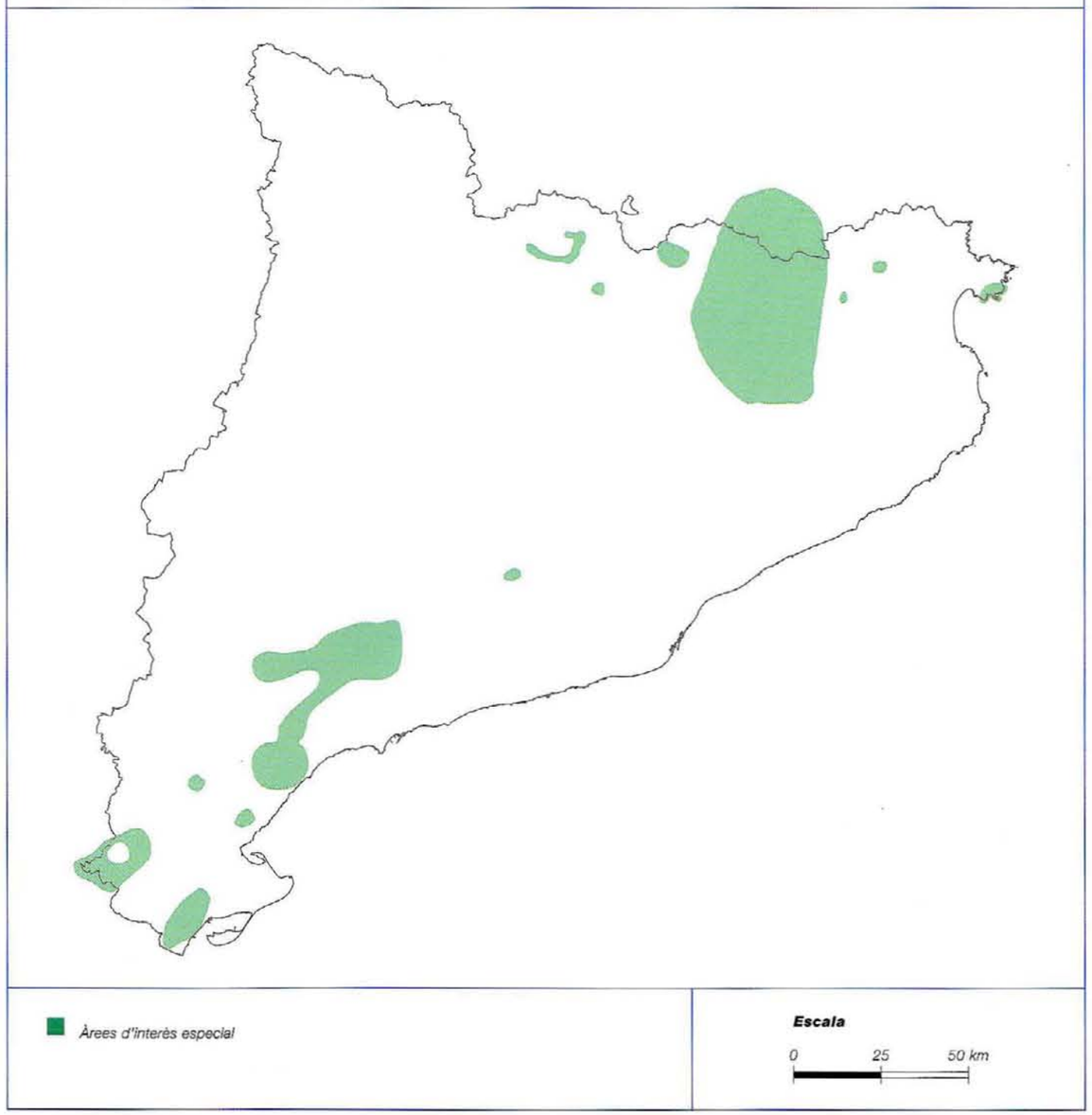
Gràfic 24
Fauna vertebrada. Peixos continentals



Gràfic 25
Fauna invertebrada. Artròpodes

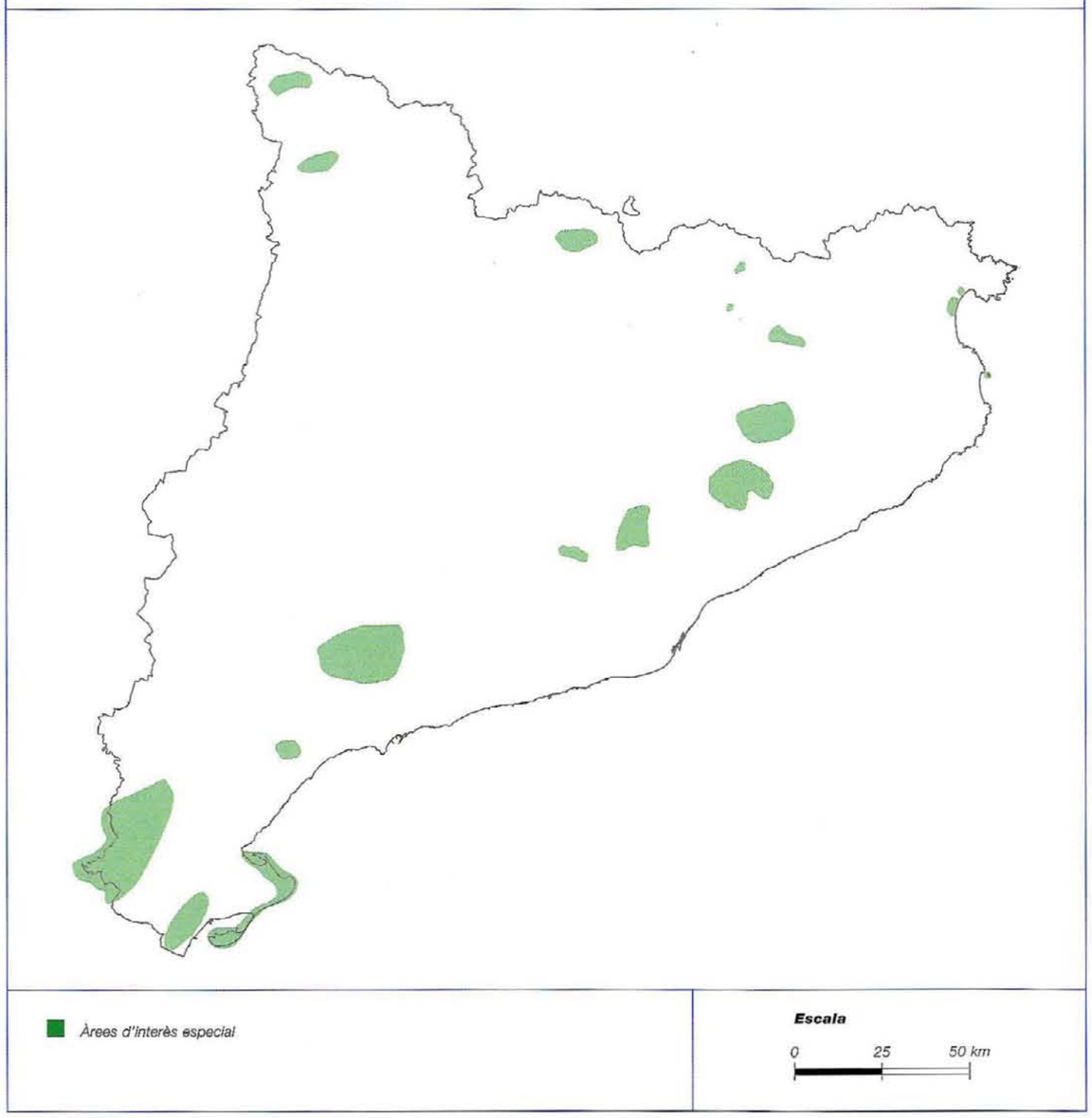


Gràfic 26
Fauna invertebrada. Coleòpters i invertebrats cavernícoles



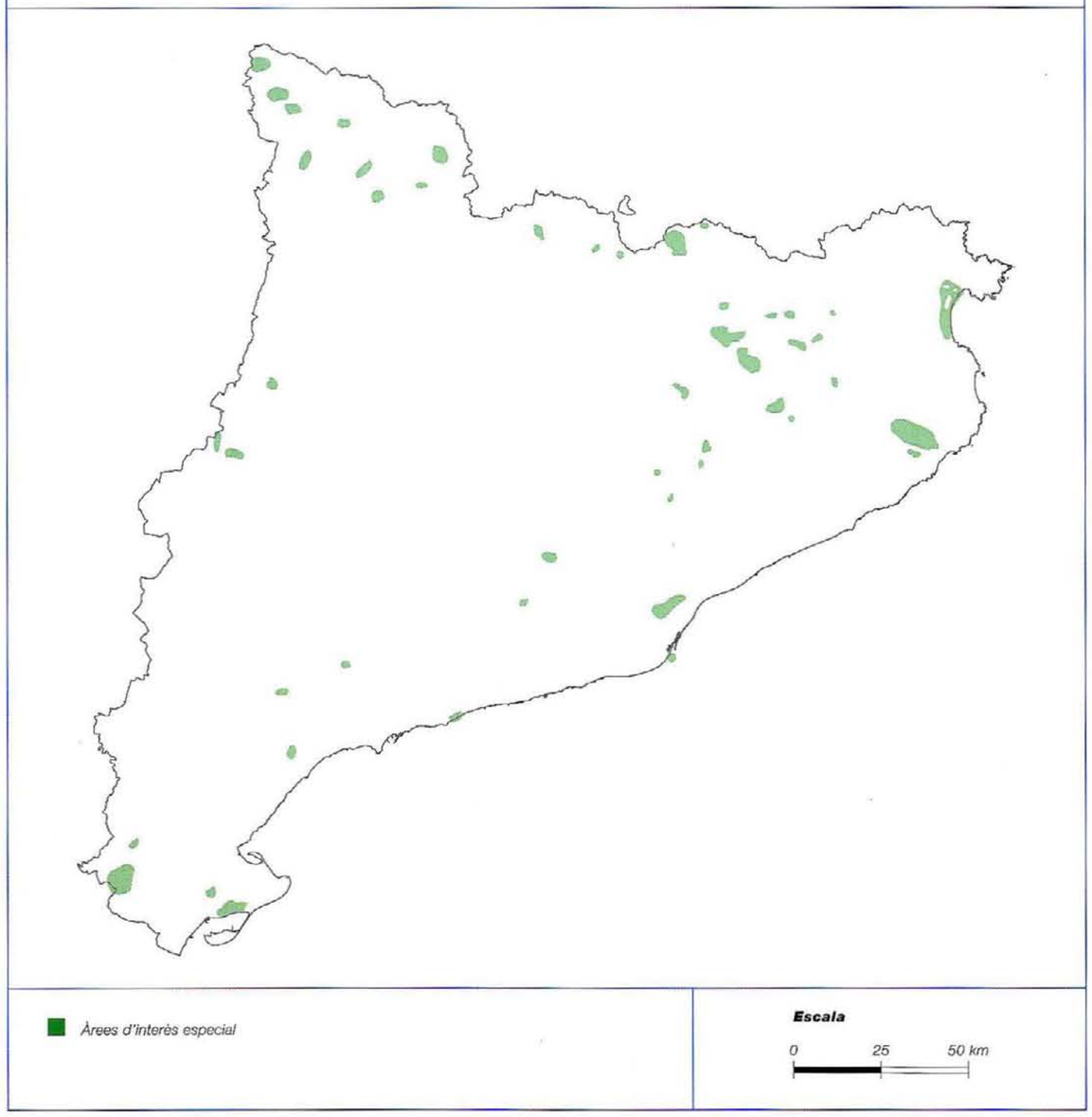
Gràfic 27

Fauna invertebrada. Coleòpters epigeus

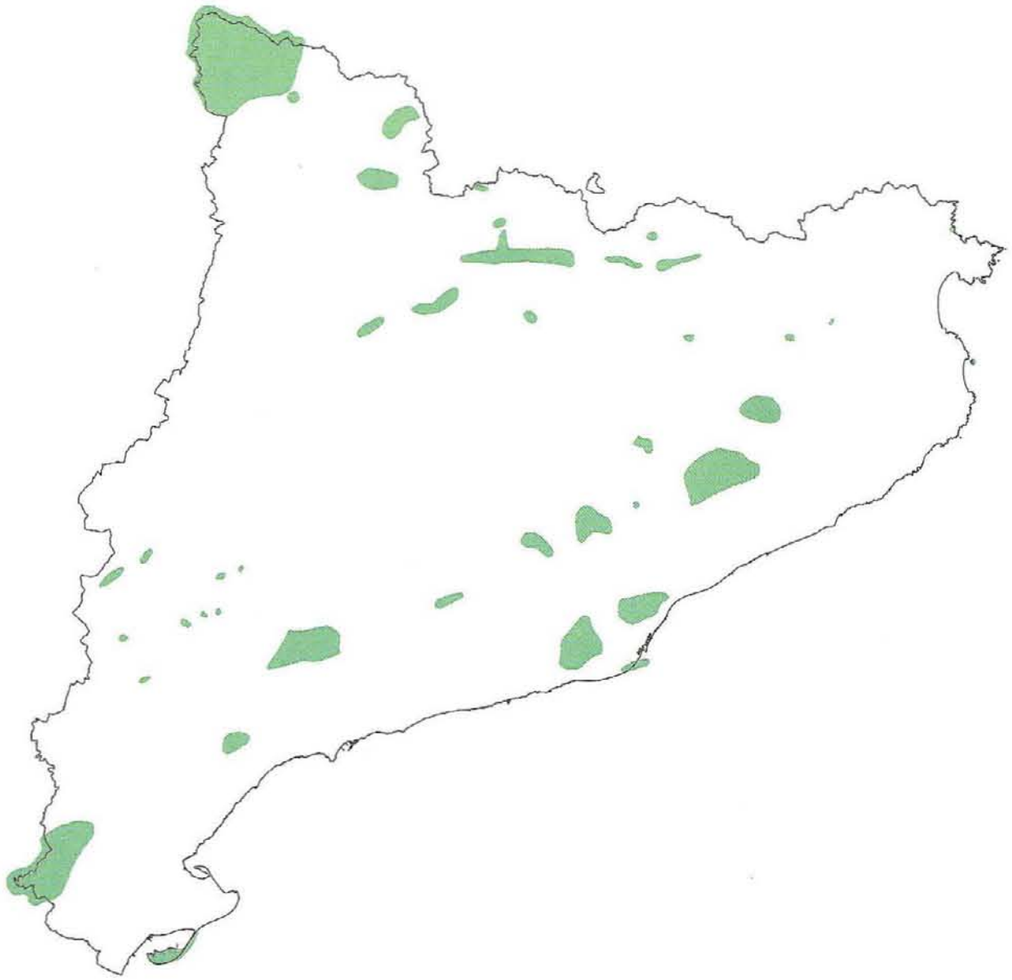


Gràfic 28

Fauna invertebrada. Lepidòpters



Gràfic 29
Fauna invertebrada. Heteròpters

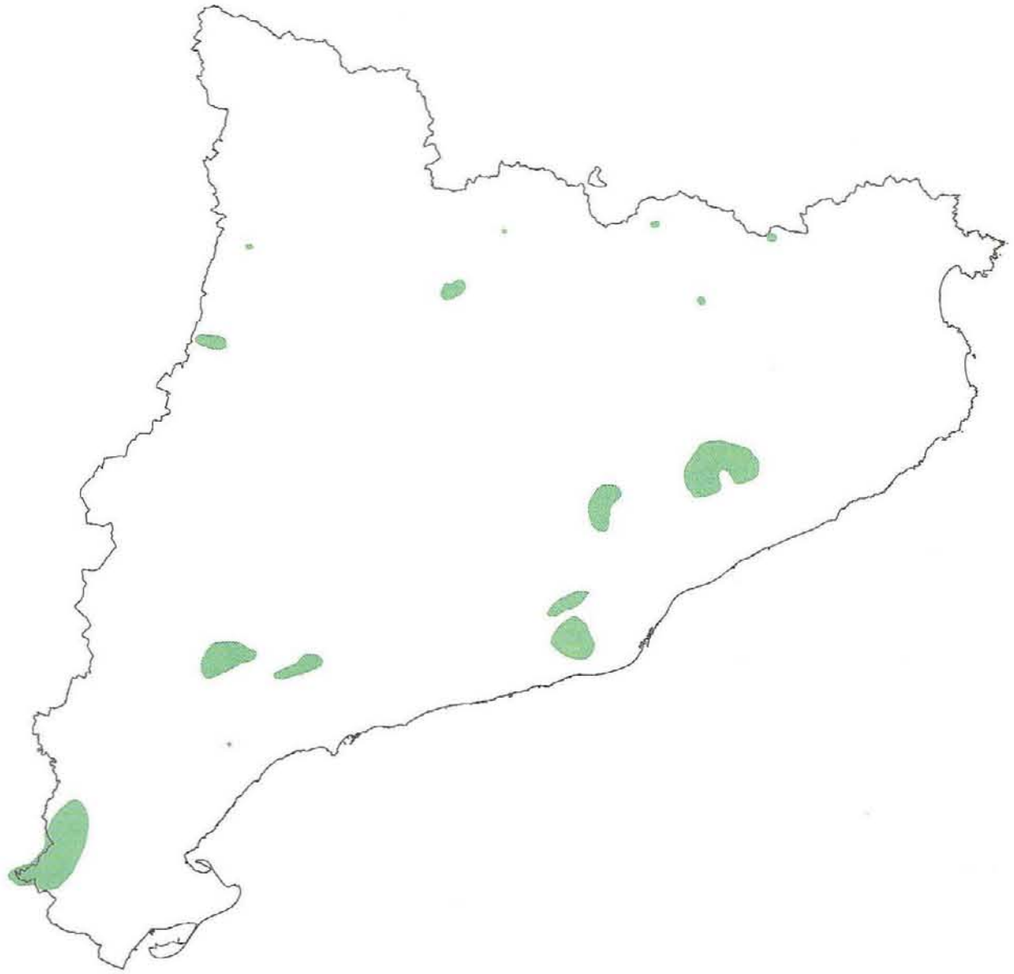


Àrees d'interès especial

Escala

0 25 50 km

Gràfic 30
Fauna invertebrada. Miriàpodes



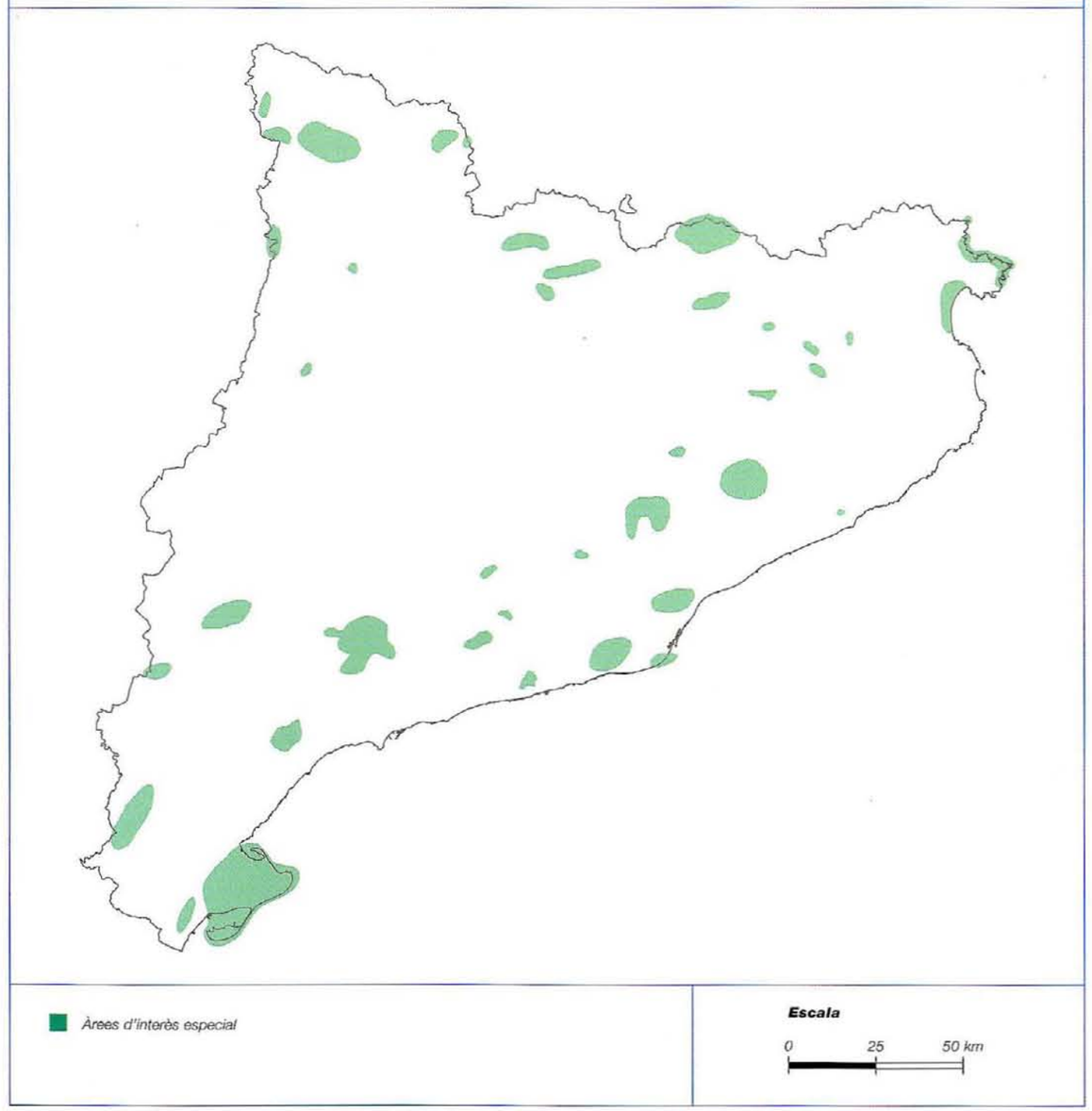
Àrees d'interès especial

Escala

0 25 50 km

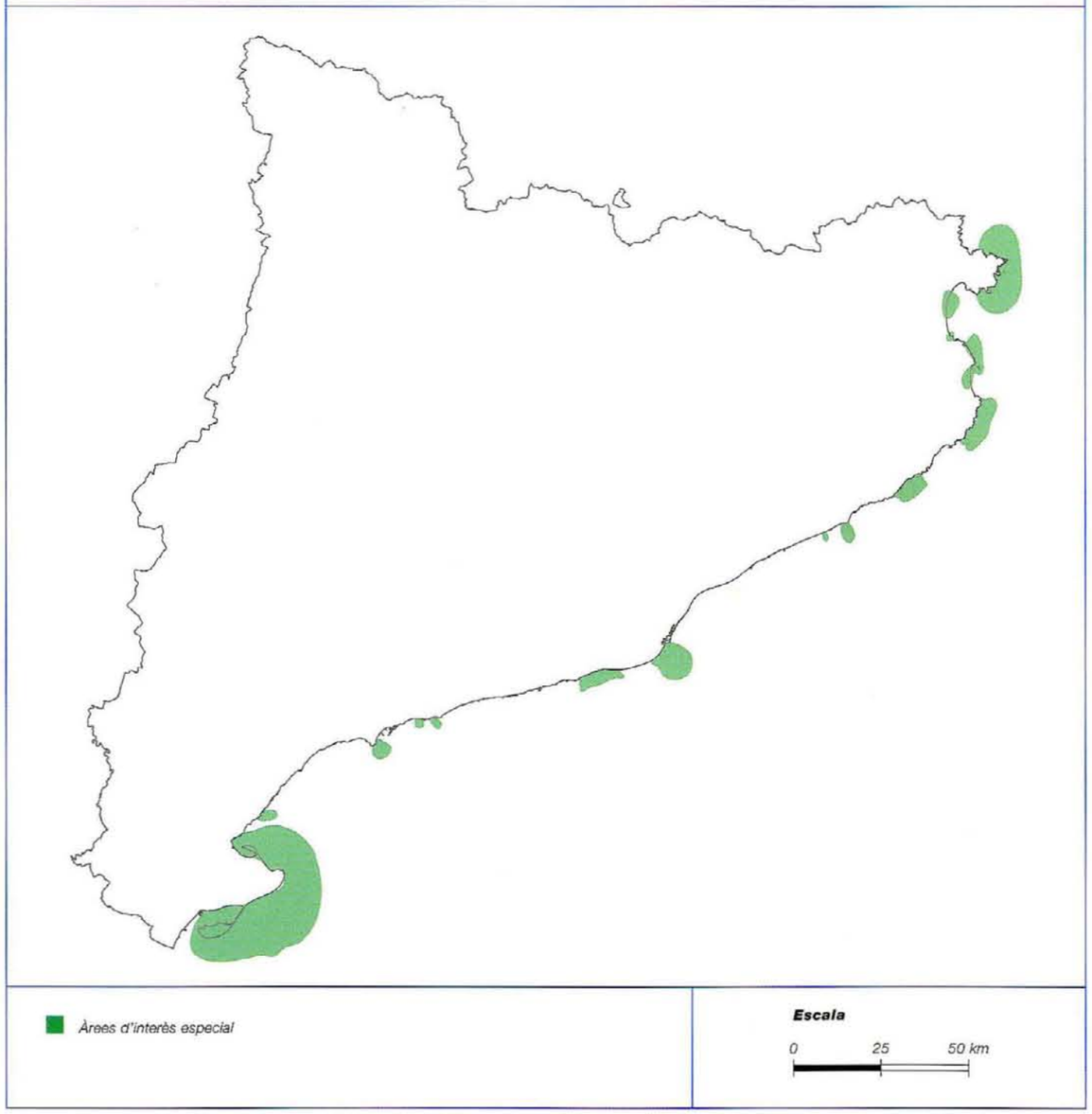
Gràfic 31
Fauna invertebrada. Aràcnids

Gràfic 32
Fauna invertebrada. Mol·luscs



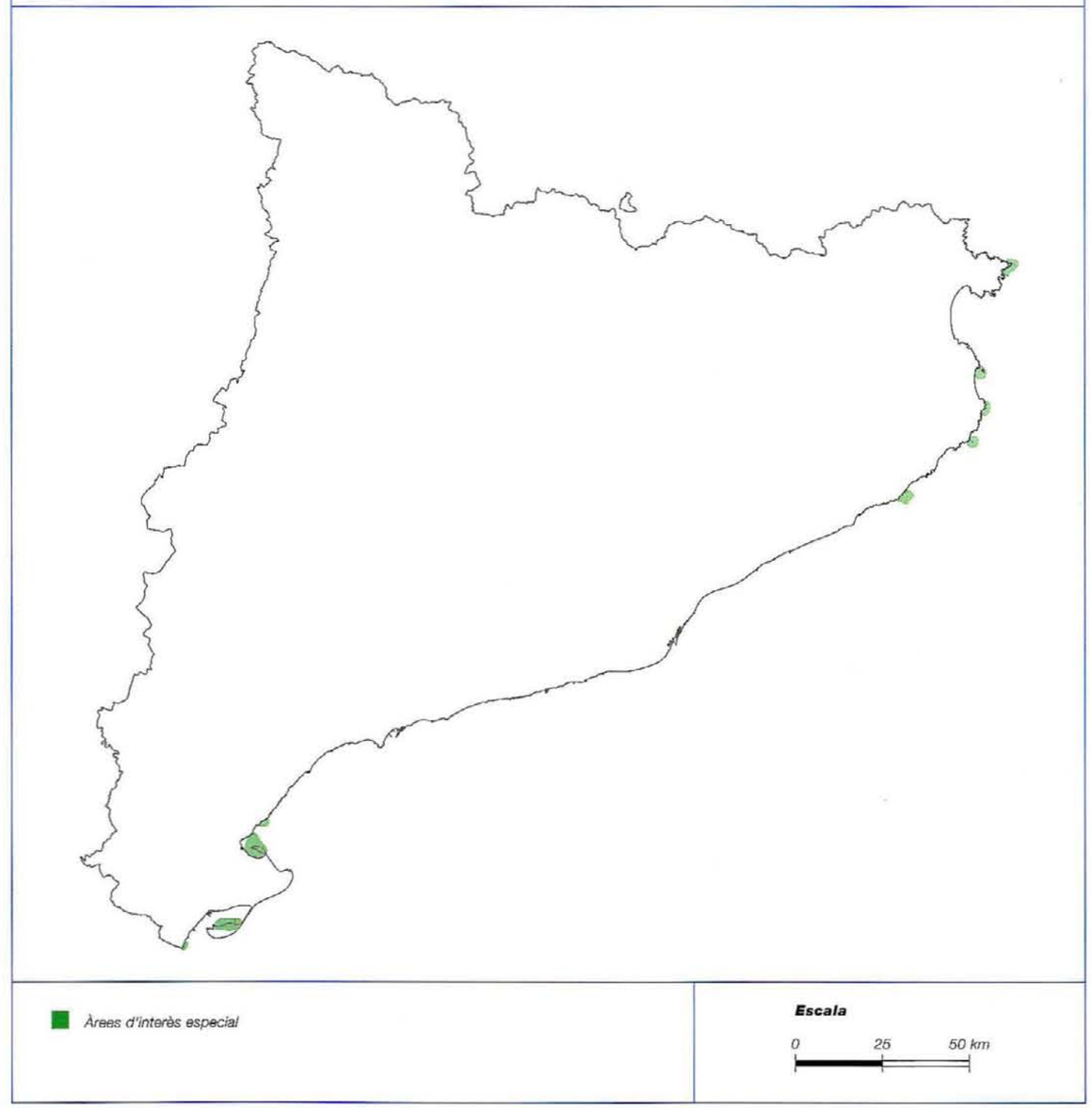
Gràfic 33

Sistemes naturals. Ecosistemes litorals i marins



Gràfic 34

Sistemes naturals. Ecosistemes bentònics i algues marines



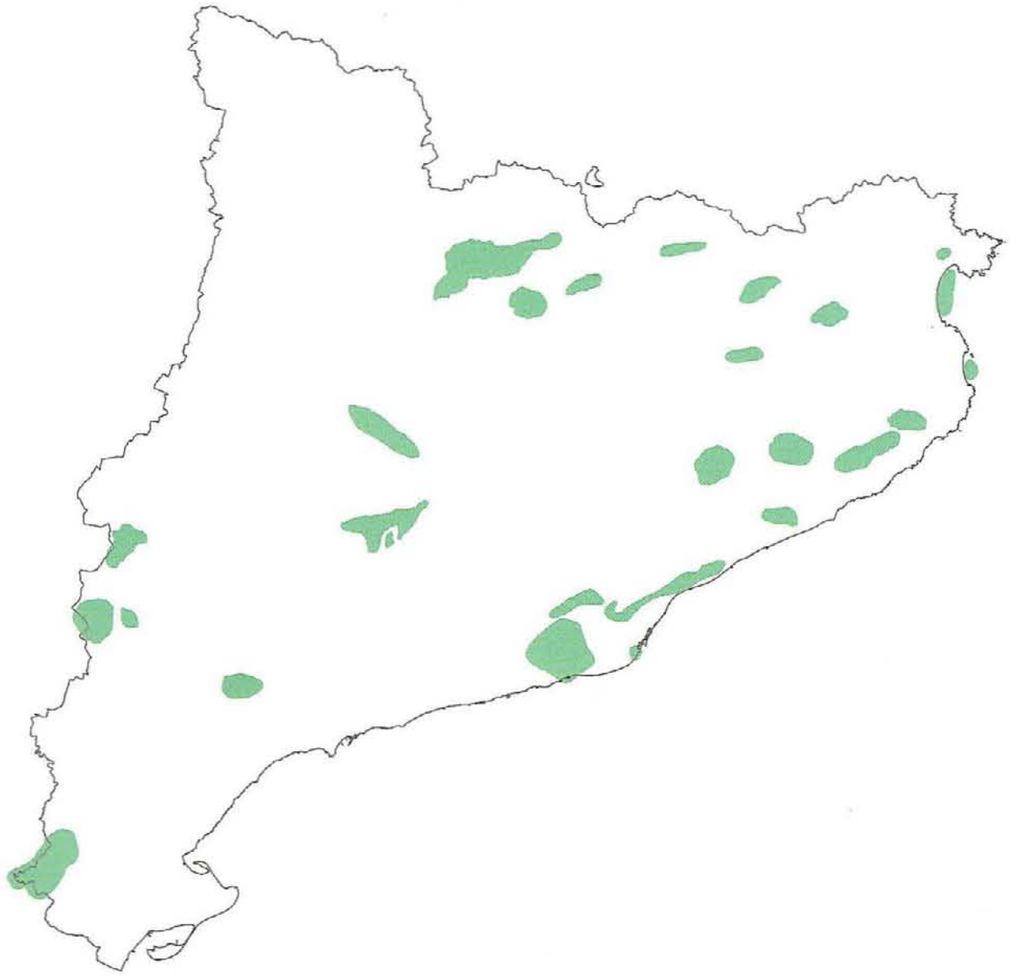
Gràfic 35
Sistemes naturals. Ecosistemes fluvials i zones humides

Àrees d'interès especial

Escala

0 25 50 km

Gràfic 36
Gea. Sòls



Àrees d'interès especial

Escala

0 25 50 km

• La definició final dels espais

La metodologia emprada, basada exclusivament en crear la xarxa atenent primordialment els valors naturals i per tant no artificials, permet dissenyar-la sense partir de posicions prèvies.

Un cop ja definida la xarxa del Pla atenent els valors naturals, se l'ha completada i delimitada definitivament tenint en compte altres atributs no estrictament naturals que cal considerar: paisatge de valor estètic, patrimoni històrico-artístic, planejament urbanístic, etc. (vegeu els gràfics núm. 16 i 17).

• Paisatges de valor estètic

El concepte de paisatge de valor estètic presenta un alt contingut de subjectivitat que per si sol no permet elaborar una xarxa del Pla per mitjà dels elements naturals que els diferents espais contenen.

Per exemple, l'espai natural del congost del Collegats és definit per la seva geomorfologia espectacular i per una forma molt ben conservada. La declaració amb anterioritat a aquest Pla com a *paratge pintoresc* potencia la seva inclusió en la xarxa del Pla, però en cap cas no és la raó de la seva inclusió.

• Patrimoni històrico-artístic

El patrimoni històrico-artístic es troba sovint envoltat de patrimoni natural, raó per la qual freqüentment se'ls confon i considera la mateixa cosa. Encara que sovint la mateixa administració utilitza erròniament ambdós conceptes, cal defugir d'aquest error i no considerar mai cap element o conjunt del patrimoni històrico-artístic com a motiu d'inclusió d'un determinat espai natural en la xarxa del Pla.

Si els elements o unitats d'aquest patrimoni es troben a les rodalies o proximitats de qualsevol espai natural, s'han considerat i integrat en el mateix espai en aquells casos que implicaven una més gran qualificiació del propi espai sense augmentar-ne notablement el grau d'artificialització ni malmetre els valors naturals que serva l'espai en concret.

• Planejament urbanístic

Per preservar tota la xarxa d'espais naturals dels elements urbans introductors d'un grau molt elevat d'artificialització, ha calgut sotmetre a anàlisi comparativa les delimitacions proposades finals i les del planejament urbanístic vigent a fi d'afinar al màxim els límits de les àrees proposades, sense incloure-hi aquells indrets que són portadors d'un alt grau d'artificialitat.

La qualificació urbanística d'un indret pot potenciar o desaconsellar, segons els casos, l'ampliació o reducció d'un espai en concret. A tall d'exemple, un espai litoral com la platja de Torredembarra, tot i que serva un patrimoni natural malmès (però recuperable), es pot considerar per excés ja que el planejament urbanístic municipal li atorga una qualificació que ha de permetre la recuperació d'aquesta degradada però alhora important àrea natural.

• Delimitació final

Un cop establerta la xarxa del Pla –basada sempre en els valors naturals (vegetació, fauna i gea)–, s'han delimitat de forma precisa els espais naturals resultants del mètode aplicat.

Atenent allò que disposa la Llei d'espais naturals en l'article 16.1, l'escala de treball 1:50.000 és la mínima a utilitzar per delimitar els espais que formen el Pla.

Els criteris utilitzats per delimitar finalment els espais escollits són ja els esmentats anteriorment: orogràfics, administratius, artificials i biogeogràfics, per si mateixos o bé agrupats de diferents maneres segons les característiques de cada espai.

En tot cas, els límits escollits han estat en cada indret els que més clarament defineixen l'àrea natural. Sovint predominen els límits que creen unitats de paisatge natural homogènies. Tot i així, en certs indrets ha estat possible definir els espais com unes unitats paisatgístiques, ja que s'hi han exclòs aquelles àrees de caràcter urbà o d'agricultura intensiva que comporten un grau d'artificialització massa elevat o alt dins el conjunt de l'espai natural.

Les diferents agrupacions dels espais naturals de la xarxa del Pla estableixen sota criteris naturals i fisiogràfics sis regions naturals: Pirineu, Pre-pirineu, sistema Transversal, plana litoral Empordanesa, sistema Mediterrani i Depressió Central. A fi que el Pla mostri un grau elevat de representativitat, exhaustivitat i globalitat, les regions esmentades se subdivideixen en unitats, subunitats i sectors. Aquesta subdivisió permet escollir els espais més bàsics de tota la xarxa del Pla, reflectida en el capítol 2.

1.6 Descripció general de les regions naturals del Pla

1.6.1 Descripció de la xarxa del Pla

1.6.1.1 Consideracions generals

L'esquema metodològic seguit en aquest Pla (vegeu l'apartat anterior) ha permès definir una xarxa de 144 espais d'interès natural dins el context territorial de Catalunya. La superfície global dels espais del Pla és de 648.065,6 ha, el 20,3 % del total del territori de Catalunya. El capítol 5 d'annexos recull els quadres de superfícies del Pla per espais, comarques i municipis. Atesa la complexitat dels sistemes naturals del país, la selecció i delimitació dels espais estimats en el PEIN s'ha establert atenent els criteris bàsics de diversitat i representativitat i d'altres de complementaris com la singularitat i la fragilitat.

Els espais naturals de la xarxa del Pla s'agrupen sota els criteris fisiogràfics que en diferents divisions territorials prejutgen caràcters geogràfics, climàtics i biològics ben diversos.

Els elements que componen els sistemes naturals dels espais –flora, fauna i gea– permeten establir divisions que mostren caràcters dominants de cadascuna i les diferències entre els diversos espais seleccionats.

Les divisions fisiogràfiques que constitueixen la xarxa territorial dels espais naturals s'ordenen jeràrquicament en *regions, unitats* i *subunitats*; quan ha calgut, també s'han considerat divisions inferiors a la subunitat anomenades *sectors*.

Les regions fisiogràfiques naturals que integren el territori català són les següents:

A. Pirineu
B. Pre-pirineu
C. Sistema Transversal
D. Plana litoral Empordanesa
E. Sistema Mediterrani
F. Depressió Central.

Aquestes regions es divideixen en nou unitats, dinou subunitats i vint-i-dos sectors que inclouen tota la xarxa del Pla (vegeu el quadre núm. 13 a la pàgina 84 del capítol 2 i el gràfic núm. 37 de les divisions fisiogràfiques del Pla i els corresponents a cada regió)

Els espais naturals inclosos en el Pla són una mostra representativa de la diversitat dels elements de la flora, la fauna i la gea que integren cadascuna de les *regions* naturals. Així, l'homogeneitat que s'intueix dins de cada regió és molt relativa, ja que llurs *unitats* i *subunitats* reflecteixen les diferents possibilitats que ofereixen els elements naturals de la regió en interrelacionar-se entre si. En la descripció de cada regió, s'emfasitzen aquells elements que la diferencien internament i que, per tant, la divideixen en diferents unitats, si és el cas.

Cada espai natural seleccionat forma part d'una de les sis regions fisiogràfiques esmentades i és una mostra de les diferents possibilitats que ofereix la regió a què correspon. Així, els diferents espais d'una mateixa regió en palesen la diversitat existent i presenten les diferències específiques de cadascun d'ells i també llurs afinitats.

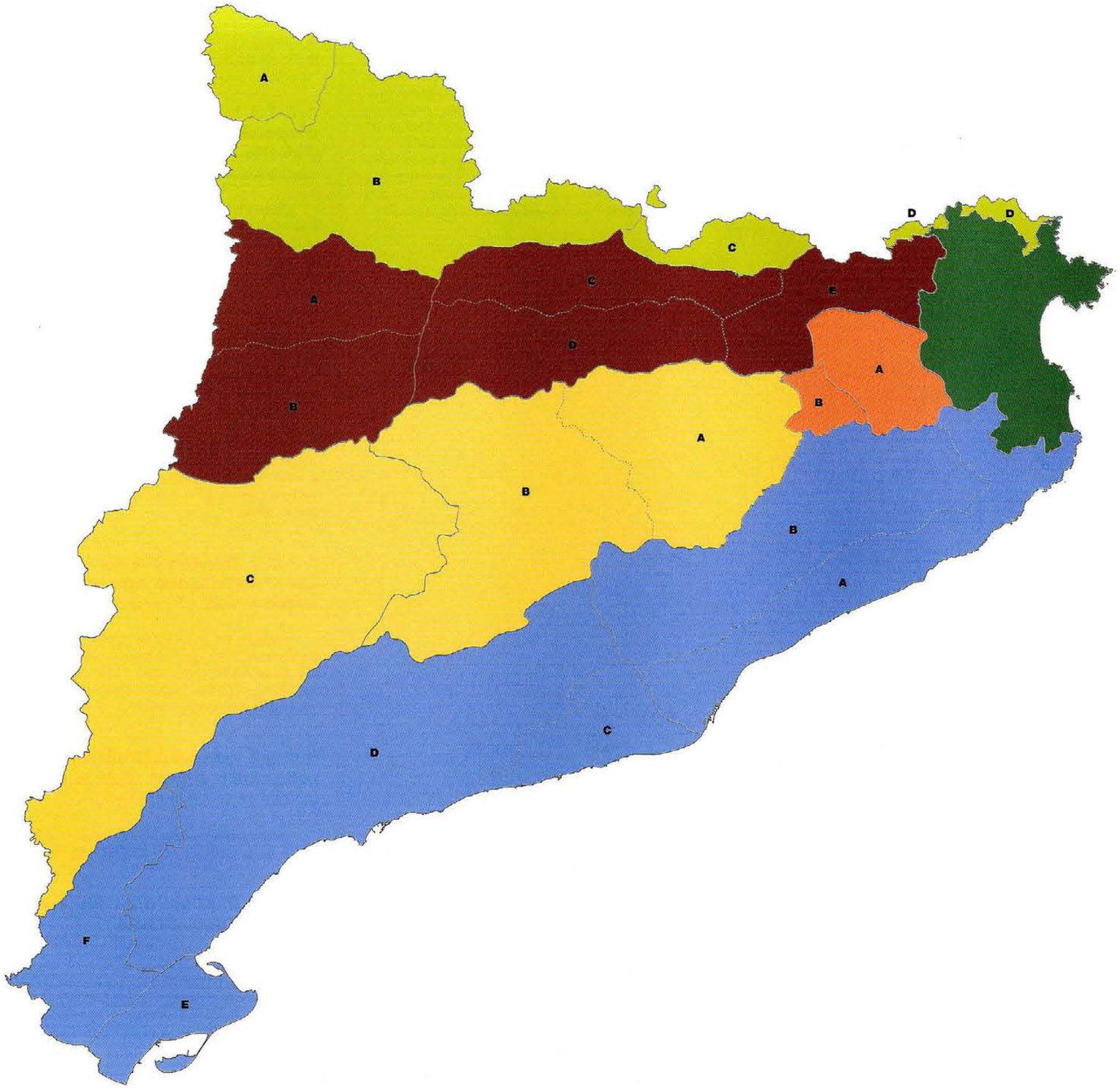
L'esquema seguit en la descripció de la proposta considera les afinitats dels diversos espais naturals dins les respectives divisions fisiogràfiques. Així, es fa una descripció general de les principals característiques de les *regions*, les *unitats* i les *subunitats* que té com a objectiu mostrar les diferències més rellevants d'aquestes divisions fisiogràfiques ateses les afinitats naturals de cadascuna. Dins de cada subunitat, si és el cas, es consideren diferents *sectors* segons la seva afinitat geogràfica, climàtica o biològica.

La descripció de les subunitats i/o sectors emmarca la proposta concreta dels espais definits en la xarxa del Pla. Aquesta base conjunta per a diversos espais permet posar en evidència les diferències i afinitats existents entre ells. És així que s'estableix un ordre jeràrquic de classificació dels espais naturals segons el grau de diversitat i representativitat del territori.

Els espais naturals bàsics són aquells que presenten una gran i excepcional diversitat i representativitat dins la seva unitat fisiogràfica i en el conjunt de Catalunya i que al mateix temps inclouen dins els seus valors naturals els elements bàsics dels altres espais propers. La resta d'espais que componen la xarxa del Pla, representats parcialment en els anteriors, justifiquen la seva inclusió en el PEIN per la seva especial singularitat, fragilitat i/o d'altres criteris complementaris.

En el següent capítol es descriuen les característiques principals de les diferents divisions fisiogràfiques de Catalunya i es fa també una breu justificació dels espais naturals que integren la xarxa del PEIN. Així mateix, s'hi fa una descripció i s'hi fa una justificació i descripció completa i extensa dels espais considerats en el Pla.

Gràfic 37
Divisions de les regions naturals



Pirineu
A. *Pirineu central septentrional*
B. *Pirineu central meridional*
C. *Pirineu oriental alt*
D. *Pirineu oriental baix*

Pre-pirineu
A. *Pre-pirineu central interior*
B. *Pre-pirineu central exterior*
C. *Pre-pirineu oriental septentrional*
D. *Pre-pirineu oriental meridional*
E. *Pre-pirineu oriental de llevant*

Sistema Transversal
A. *Sistema Transversal septentrional*
B. *Sistema Transversal meridional*

Plana litoral Empordanesa

Sistema Mediterrani
A. *Sistema Mediterrani septentrional litoral*
B. *Sistema Mediterrani septentrional pre-litoral*
C. *Sistema Mediterrani central litoral*
D. *Sistema Mediterrani central pre-litoral*
E. *Sistema Mediterrani meridional litoral*
F. *Sistema Mediterrani meridional pre-litoral*

Depressió Central
A. *Depressió Central oriental de llevant*
B. *Depressió Central oriental de ponent*
C. *Depressió Central occidental*

Escala

0 25 50 km

1.7 Justificació de l'adequació al marc legislatiu

1.7.1 El marc legislatiu

En l'apartat 1.3 d'aquesta memòria, s'ha exposat de forma detallada la configuració legal del PEIN, determinada bàsicament per la Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals (en endavant, LIEN), però també, atès el seu caràcter de pla territorial sectorial, pel que estableix la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial (en endavant, LIPT).

En concret, la regulació del contingut que ha de presentar el Pla ha estat analitzada a l'apartat 1.3.1 i sintetizada al quadre núm. 11. En el present apartat hi ha la justificació que el Pla compleix aquests requisits legals referents al seu contingut.

1.7.2 Aspectes informatius

El Pla ha de contenir-ne els següents:

1.7.2.1 Estimació dels recursos disponibles, de les necessitats i dels dèficits, territorialitzats en el sector corresponent (article 18.1 de la LIPT)

Com s'ha dit anteriorment (vegeu l'apartat 1.3.2.1), aquest requeriment de la LIPT precisa d'una interpretació congruent amb la naturalesa específica del PEIN. L'avaluació de recursos, demandes, dèficits, etc., fàcilment quantificable en plans territorials sectorials relatius a infraestructures, equipaments, aprofitaments agro-pecuaris, miners, etc., requereix en aquest cas un tractament més conceptual i qualitatiu.

El Pla, a partir de la consideració com a recursos naturals objecte de la seva actuació dels sistemes, les comunitats i les espècies dels espais naturals de Catalunya, ha sistematitzat les unitats de vegetació (vegeu l'annex 1 d'aquesta Memòria) les espècies endèmiques, rares o amenaçades de la flora i de la fauna catalanes (vegeu els annexos 2 i 4 d'aquesta Memòria), i les espècies protegides de la fauna (annex 4) i de la flora (annex 3) a Catalunya. Mitjançant el mètode de treball exposat detalladament a l'apartat 1.5, s'ha procedit a la seva territorialització i a la selecció dels espais que en contenen les mostres més representatives, diversificades, singulars, etc.

1.7.2.2 Descripció de les característiques principals de cada espai (article 17 a. de la LIEN)

Aquesta descripció és continguda al Capítol 2, que correspon als documents formals del Pla núm II *(Espais inclosos en el PEIN: descripció i justificació)* i núm. III *(Espais inclosos en el PEIN: síntesi informativa, actuacions preventives i altres determinacions)*.

1.7.2.3 Informació sobre el règim urbanístic vigent dins la zona (article 17 c. de la LIEN)

Per a cada un dels espais inclosos en el Pla, aquesta informació és continguda en l'apartat A.8 *(Proteccions legals)*.

1.7.2.4 Exposició de les causes d'una possible degradació (article 17 c. de la LIEN)

Per a cada un dels espais inclosos en el Pla, aquesta informació és continguda en els apartats A.7 *(Impactes actuals o previsibles)*, B.1 *(Problemàtica específica dels sistemes naturals)* i B.2 *(Problemàtica derivada de l'activitat antròpica)*.

1.7.3 Aspectes justificatius: Justificació de la inclusió de cada espai (article 17 b. de la LIEN)

Aquesta justificació és continguda al Capítol 2, que correspon als documents formals del Pla núm. II *(Espais inclosos en el PEIN: descripció i justificació)* i núm III *(Espais inclosos en el PEIN: síntesi informativa, actuacions preventives i altres determinacions)*.

En cada un dels espais inclosos en el Pla, s'especifica en l'apartat A.5 *(Motius de la inclusió en el Pla)*.

1.7.4 Determinacions

1.7.4.1 Delimitació indicativa a escala 1/50.000 com a mínim (article 16.1 de la LIEN)

Els plànols a escala 1/50.000 contenen la delimitació de tots els espais que integren el Pla.

1.7.4.2 Criteris per a una delimitació definitiva (article 16.1 de la LIEN)

Són exposats en cada espai a l'apartat C.1 *(Criteris per a la delimitació definitiva)*.

1.7.4.3 Expressió d'actuacions preventives de les causes d'una possible degradació (article 17 d. de la LIEN) i determinacions de les prioritats d'actuació (article 18.1 de la LIPT)

Són exposades en cada espai a l'apartat C.3 *(Actuacions preventives)* i en el Programa de desenvolupament del Pla (vegeu el Capítol 4).

1.7.4.4 Definició del beneficis tècnics i financers per a la població de la zona i les seves activitats (article 17 f. de la LIEN)

Com ja s'ha dit (vegeu l'apartat 1.3.2.3), aquesta determinació resulta procedent quan la naturalesa de les actuacions previstes en un determinat espai ho justifica. En aquest sentit, la normativa del Pla conté les previsions oportunes.

1.7.4.5 Definició d'estàndards i normes de distribució territorial (article 18.1 de la LIPT)

Atesa la naturalesa específica del PEIN, molt distinta de la d'un pla territorial sectorial d'infraestructures o d'equipaments, no té sentit l'establiment d'uns estàndars, ja que no es tracta en aquest cas de definir per a tot el territori uns nivells quantitatius mínims per satisfer unes necessitats concretes de la població (comunicacions, escoles, etc.) susceptibles d'ésser avaluades numèricament i objectivades, sinó de delimitar i establir les determinacions necessàries per a la protecció bàsica d'uns espais naturals la conservació dels quals es considera necessària d'assegurar a causa dels valors que contenen (vegeu l'article 15 de la LIEN).

No es tracta, per tant, de transformar la realitat del territori per eliminar certs dèficits d'infraestructures, dotacions, etc., per adequar aquests serveis a les necessitats futures o per garantir l'ús racional de determinats recursos naturals, sinó de mantenir bàsicament l'estat actual d'unes parts del territori que contenen les mostres més representatives i els elements més rellevants dels sistemes naturals presents a Catalunya.

1.7.4.6 Establiment de criteris de prioritat per a ampliacions futures de l'àmbit protegit (article 18 e. de la LIEN)

Són fixats, quan el Pla ha considerat recomanable una futura ampliació, a l'apartat C.2 *(Criteris per a futures ampliacions)* de cada espai.

1.7.4.7 Establiment d'aquelles altres determinacions necessàries per a la protecció bàsica dels espais inclosos en el Pla (article 15.1 de la LIEN)

Aquestes determinacions són especificades a la normativa del Pla (vegeu el Capítol 3), en el Programa de desenvolupament (vegeu el Capítol 4) i als apartats C.4 *(Altres actuacions)* i C.5 *(Normes particulars)* de cada espai.

1.8 Desenvolupament i seguiment del Pla

Tot i que la vigència del Pla és indefinida, la Llei 12/1985, tal com ha estat esmentat a l'apartat 1.3.4, preveu diverses mesures per a la concreció, l'execució i l'actualització de les seves determinacions:

1.8.1 En relació a l'àmbit dels espais

1.8.1.1 Delimitació definitiva

La Llei preveu dos mecanismes alternatius:
- Mitjançant la declaració com a parc nacional, reserva natural, paratge natural d'interès nacional o parc natural.
- Mitjançant plans especials de protecció del medi natural i del paisatge, d'acord amb el que estableix la legislació urbanística, tal com preveu l'article 5 de la Llei 12/1985. Aquests plans, a més, poden completar la regulació normativa de l'espai.

1.8.1.2 Ampliació de l'àmbit

En aquells casos previstos pel Pla, d'acord amb les seves prioritats, s'ha de procedir a l'establiment de l'àmbit addicional d'acord amb l'article 17 e. de la Llei 12/1985.

1.8.2 Execució del Programa de desenvolupament

1.8.2.1 Durant el quadrienni posterior a l'aprovació del Pla, en cada espai i per part del Departament que en cada cas correspongui, s'ha de procedir a l'execució de les actuacions previstes en el Programa de desenvolupament del Pla.

1.8.2.2 Així mateix, en el mateix període, s'ha de dur a terme la materialització d'aquelles altres determinacions necessàries per a la protecció bàsica dels espais inclosos en el Pla, d'acord amb el seu Programa de desenvolupament.

1.8.3 Seguiment del Pla

Els departaments d'Agricultura, Ramaderia i Pesca i de Medi Ambient han d'efectuar el seguiment necessari en els espais inclosos en el Pla per detectar l'aparició de problemes imprevistos o inicialment desconeguts, disfuncions en l'aplicació de les previsions del Pla, etc.

1.8.4 Revisió del Programa de desenvolupament

El Programa de desenvolupament del Pla té una vigència de quatre anys. Cal revisar-lo periòdicament per, segons el resultat del seguiment efectuat, adequar-lo a les necessitats reals de protecció dels espais i definir noves actuacions que responguin als nous problemes o que complementin o substitueixin aquelles altres que no hagin resultat adients o definitives.

Annex 1

Taula sistemàtica de les unitats de vegetació de Catalunya

Vegetació aquàtica i higròfila

1. Comunitats de plantes superiors flotants a les aigües dolces *(Lemnea, Lemnetea, Lemnetalia)*

Els hidròfits flotants *(Lemnion minoris)*
- Poblament de llentilles d'aigua *(Lemno-Azolletum, Lemnetum minoris)*

2. Comunitats d'espermatòfits marins radicants i submergides *(Zosterea, Zosteretea marinae, Zosteretalia marinae)*

Els alguers *(Posidonion)*

3. Vegetació fanerogàmica radicant de les aigües dolces o salabroses, submergides amb fulles flotants *(Najadea)*

Comunitats d'espermatòfits radicants de les aigües dolces eutròfiques *(Potamogetonetea, Potamogetonetalia)*

Els herbassars subaquàtics d'aigua salabrosa *(Ruppion maritimae)*

Els herbassars subaquàtics d'aigua dolça *(Potamogetonion eurosibiricum, Potamogetonetum denso-nodosi)*

Comunitats de plantes vasculars radicants de les aigües dolces oligotròfiques; alta muntanya *(Littorelletea, Littorelletalia)*

Comunitat d'espargani muntanyenc i subulària *(Littorellion, Isoeto-Sparganietum borderei)*

4. Vegetació helofítica de les aigües dolces eutròfiques *(Phragmitea)*

Vegetació fontinal i herbàcia de les aigües fredes i netes *(Montio-Cardaminetea, Montio-Cardaminetalia)*

Comunitats fontinals dels terrenys silicis *(Cardamino-Montion)*
- Comunitat fontinal de molses i hepàtiques *(Bryetum schleicheri)*
- Comunitat de saxífraga aquàtica *(Saxifragetum aquaticae)*
- Comunitat de cardàmine pirinenca *(Cardaminetum pyrenaicae)*
- Comunitat de móntia *(Montietum)*
- Comunitat de crisosplení *(Cardamino-Chrysosplenietum oppositifolii)*
- Comunitat fontinal de molses i hepàtiques *(Philonotido-Montietum fontanae)*

Comunitats fontinals calcícoles *(Cratoneurion commutati)*
- Comunitat fontinal de molses i hepàtiques *(Cratoneuro-Arabidetum bellidifoliae)*

Vegetació helofítica de les aigües dolces *(Phragmitetea, Phragmitetalia eurosibirica)*

Els creixenars *(Glycerio-Sparganion)*
- Creixenar amb glicèria *(Glycerio-Sparganietum)*
- Creixenar típic *(Apietum nodiflori, Arocladio-Eleocharitetum palustris)*

Els canyissars *(Phragmition australis)*
- Canyissar amb llinassa *(Schoenoplecto-Phragmitetum mediterraneum)*
- Canyissar comú *(Typho-Schoenoplectetum glauci)*
- Bogar *(Typhetum latifoliae)*
- Canyissar amb jonca marítima *(Scirpetum maritimi-littoralis)*

Els herbassars alts d'aiguamoll dolç *(Magnocaricion elatae)*
- Herbassar alt de càrex inflat *(Caricetum rostrato-vesicariae)*
- Herbassar alt de càrexs i jónceres *(Cypero-Caricetum otrubae)*
- Herbassar alt de càrex híspid *(Cladio-Caricetum hispidae)*
- Herbassar alt de lliri groc i polígonum salicifoli *(Irido-Polygonetum salicifolii)*

5. Vegetació herbàcia torbosa *(Oxycocco-Caricea nigrae)*

Les mulleres *(Scheuzerio-Caricetea nigrae)*

Les mulleres acidòfiles *(Scheuzerio-Caricetalia nigrae, Caricion nigrae)*
- Mullera de càrex fosc típica *(Caricetum nigrae)*

Les mulleres basòfiles *(Tofieldietalia, Caricion davallinae)*
- Mullera de càrex groc i davallià *(Caricetum davallinae)*
- Comunitat de viola d'aigua *(Carici-Pinguiculetum grandiflorae)*
- Mullera de càrex paniculat i cotonera latifòlia *(Carici-Eriphoretum latifolii)*

Les torberes *(Oxycocco-Sphagnetea)*

Les torberes baixes *(Erico-Sphagnetalia, Oxycocco-Ericion tetralicis)*
- Torbera de jonca cespitosa amb tofièldia *(Tofieldio-Scirpetum caespitosi)*
- Torbera de jonca cespitosa amb prímula *(Primulo-Scirpetum caespitosi)*
- Torbera de jonca cespitosa amb narteci *(Narthecio-Scirpetum caespitosi)*
- Torbera d'esfagne amb bruc d'aiguamoll *(Sphagno-Ericetum tetralicis)*

6. Comunitats de teròfits i petits geòfits de sòls humits o temporalment inundats *(Cicendiea, Isoeto-Nanojuncetea, Isoetalia)*

Les jonqueroles terofítiques, principalment atlàntiques *(Nanocyperion flavescentis, Cyperetum flavescentis Gnaphalio-Peplidetum portulae, Junco-Isolepidetum setacea)*

7. Jonqueres i prats de sòls humits, inundats amb poca freqüència *(Arrenatherea elatioris, Molino-Arrhenatheretea)*

Prats exuberants dels sòls humits i eutròfics, generalment adobats. Euro-siberià *(Arrhenatheretalia elatioris)*

Els prats de pastura montans *(Cynosurion cristati)*
- Prat de cua de gos *(Cynosuretum catalaunicum Cynosuro-Trifolietum repentis)*

Els prats de dall montans *(Arrhenatherion elatioris)*
- Prat de grandalla *(Malvo-Arrhenatheretum)*
- Prat de fromental amb barbeta *(Tragopogo-Lolietum multiflori)*
- Prat de fromental amb llengua de serp *(Ophioglosso-Arrhenatheretum)*
- Prat de fromental amb trèvols *(Odontito-Trifolietum pratensis)*
- Prat de fromental amb gaudínia *(Gaudinio-Arrhenatheretum)*

Els prats de dall subalpins *(Trisetario-Polygonion)*
- Prat de belleraca i fromental petit i d'altres *(Trisetario-Heracleetum pyrenaici, Astrantio-Avenuletum pubescentis, Alchemillo-Trollietum)*

Prats sobre sòls humits argilosos i compactes. Late-euro-siberià *(Agrostietalia stoloniferae)*

Comunitats herbàcies, sovint cespitoses, de sòls argil·lo-margosos, carbonatats i poc permeables, que s'inunden en temps de pluges. Submediterrània i mediterrània boreal *(Deschampsion mediae, Deschampsietum mediae, Agrostio-Achilleetum agerati, Plantagini-Jasonietum tuberosae)*

Jonqueres i herbassars que habiten sòls d'humitat considerable però irregular. Mediterrània i submediterrània *(Holoschoenetalia)*

Les jonqueres i feners de terra baixa *(Molinio-Holoschoenion)*
- Fener de menta boscana i capferrat *(Cirsio-Menthetum longifoliae)*
- Fener d'escabiosa mossegada i molínia *(Centaureo-Succisetum)*
- Jonquera amb capferrat *(Cirsio-Holoschoenetum)*
- Jonquera amb molínia *(Inulo-Schoenetum)*
- Jonquera amb lletsó d'aigua *(Mentho-Caricetum locosii)*
- Jonquera amb lletsó d'aigua *(Peucedano-Sonchetum aquatilis)*

Prats i jonqueres poc pasturats, de sòls humits. Euro-siberià *(Molinietalia coeruleae)*

Les jonqueres acidòfiles montanes *(Juncion acutiflori, Loto-Juncetum acutiflori, Carici-Juncetum acutiflori)*

Herbassars fortament higròfils montans *(Calthion palustris, Cirsietum rivularis, Chaerophyllo-Valerianetum pyrenaicae)*

Les jonqueres i feners basòfils montans *(Molinion coeruleae)*
- Jonquera amb molínia *(Gentiano-Molinietum pyrenaicum)*

Els herbassars megafòrbics de vorada de bosc *(Filipendulion ulmariae)*
- Fener d'ulmària i ranuncle *(Ranunculo-Filipenduletum ulmariae)*
- Fener d'ulmària i capferrat *(Cirsio-filipenduletum ulmariae)*

Vegetació halòfila

8. Vegetació halòfila dels sòls salins del litoral i de l'interior *(Salicornea)*

Comunitats de penya-segats marítimes *(Crithmo Limonietea, Crithmo-Limonietalia)*

Les comunitats halòfiles de roquissar litoral *(Crithmo-Limonion)*
- Comunitat d'armèria marina i plantatge marí *(Armerietum ruscinonensis)*
- Comunitat d'armèria marina i plantatge marí *(Thymelaeo-Plantaginetum subulati)*
- Comunitat de lomòniums i fonoll marí *(Reichardio-Crihmetum maritimi)*
- Comunitat de limòniums i fonoll marí *(Crithmo-Limonietum gibertii)*

Comunitats de sòls salins més o menys profunds, en general horitzontals *(Puccinellio Salicornietea)*

Comunitats terofítiques de sòls fangosos salins, en curs de dessecació durant l'estiu *(Thero-Salicornietalia)*

Els salicornars herbacis *(Thero-Salicornion, Suaedo-Salsoletum sodae, Salicornietum emerici, Suaedo-Salicornietum europaeae)*

Comunitats de nanofaneròfits i camèfits suculents, pròpies de sòls humits i fortament salins *(Arthrocnemetalia fruticosi)*

Els saliconars subarbustius *(Arthrocnemion fruticosi, Arthrocnemetum perennis)*

Comunitats pròpies de sòls salins secs o inconstantment humits, fortament salins *(Limonietalia)*

Les comunitats de limòniums i/o donzell marí del litoral mediterrani septentrional *(Limonion galloprovincialis, Artemisio-Limonietum, Arthrocnemetum glauci)*

Les comunitats de limòniums i/o donzell marí del litoral mediterrani meridional *(Limoniastrion monopetali, Zygophyllo-Limonietum)*

Comunitats mediterrànies ibèriques (estèpiques) *(Suaedion brevifoliae, Suaedetum brevifoliae, Gypsophiletum ilerdensis, Limonietum ovalifolii)*

Jonqueres i pastures dels sòls feblement salins *(Juncetalia maritimi)*

Les jonqueres halòfiles *(Juncion maritimi)*
- Jonquera amb jonc bord *(Junco-Triglochinetum maritimi)*
- Jonquera amb espartina o espartinar *(Spartino-Juncetum maritimi)*

Les jonqueres subhalòfiles *(Plantaginion crassifoliae)*
- Jonquera amb plantatge crassifoli *(Schoeno-Plantaginetum crassifoliae)*

Vegetació arenícola

9. Vegetació arenícola del litoral marítim *(Ammophilea ammophiletea, Ammophiletalia)*

Les comunitats de platja i de duna *(Agropyro-Ammophilion arundinaceae)*
- Comunitat de jull de platja *(Agropyretum mediterraneum)*
- Comunitat de borró *(Ammophiletum arundinaceae)*

Les comunitats de reraduna *(Crucianelletum maritimae)*
- Jonquera amb cesquera *(Eriantho-Holoschoenetum australis)*

Vegetació rupícola

10. Comunitats rupícoles dels cingles i de les codines *(Asplenia rutae-Murariae)*

Vegetació de les roques eixutes *(Asplenietea rupestria)*

Vegetació de les parets i les tanques, nitròfila *(Parietarietalia)*

Les comunitats de les parets i els murs viaris *(Parietario-Centranthion rubri, Asplenio-Ceterachetum, Paretarietum murale, Capparietum inermis, Umbilicetum horizontalis, Parietario-Matthioletum incanae)*

Vegetació casmofítica (de les fissures de les roques), calcícola. Mediterrani *(Asplenietalia petrarchae)*

Les comunitats casmofítiques i calcícoles catalano-valentines de terra baixa *(Asplenion petrarchae, Phagnalo-Asplenietum petrarchae, Diantho-Lavateretum maritimae, Jasonio-Linarietum cadevallii, Melico-Saturejetum fruticosae)*

Vegetació de les fissures de les roques calcinals, pròpia dels estatges elevats de les muntanyes *(Potentilletalia caulescentis)*

Les comunitats casmofítiques i calcícoles catalano-valentines, montanes i subalpines *(Saxifragion mediae, Saxifragetum mediae, Saxifrago-Ramondetum myconii, Petrocoptido-Antirrhinetum mollis, Asplenietum catalaunici, Saxifragetum catalaunici, Saxifragetum catalaunicae, Ramondo-Asplenietum fontani, Hieracio-Salicetum tarraconensis, Antirrhinetum pertegasii, Arenarietum viridis)*

Fissures de les roques silícies *(Androsacetalia vandelii)*

Les comunitats casmofítiques i silicícoles de la terra baixa *(Phagnalo-Cheilanthion fragrantis, Cheilanthetum fragrantis-maranthae)*

Les comunitats casmofítiques i silicícoles montanes *(Anthirrhinion asarinae, Anthirrhinetum asarinae, Anthirrhino-Sedetum, Saxifragetum vayredanae)*

Les comunitats casmofítiques i silicícoles subalpines i alpines *(Androsacion vandellii)*
- Comunitat d'androsace imbricada i saxífraga pubescent *(Saxifragetum pubescentis)*
- Comunitat d'artemísia de roca *(Artemisio-Drabetum)*

Vegetació comofítica (que revesteix la roca), formada en primer lloc per molses, però també per falgueres i per fanerògames *(Anomodonto-Polypodietalia)*

Les comunitats comofítiques i calcícoles montanes *(Anomodontion europaeum, Anomodonto-Moehringietum muscosae)*

Les comunitats comofítiques i silicícoles montanes *(Hypno-Polypodion vulgaris, Sedo-Polypodietum vulgaris)*

Les comunitats comofítiques i calcícoles catalano-valentines de terra baixa *(Polypodion cambrici, Anomodonto-Polypodietum cambrici, Polypodio-Saxifragetum corbariensis)*

Les comunitats comofítiques i silicícoles catalano-valentines de terra baixa *(Bartramio-Polypodion cambrici, Selaginello-Anogrammetum leptophyliae, Sedo-Polypodietum cambrici, Narcisso-Arisaretum simorrhini)*

Comunitats dels degotalls de roques calcàries *(Adiantetea)*

Les comunitats de degotall calcari *(Adiantion, Eucladio-Adiantetum)*

11. Vegetació de pedrusques i codolars *(Galeopsiea thlaspietea rotundifolii)*

Comunitats de pedrusques. Mediterrani *(Andryalietalia ragusinae)*

Les comunitats de codolar fluvial *(Andryalo-Glaucion, Andryaletum ragusinae)*

Les comunitats de clapers i pedrusques de la baixa muntanya catalano-valentina *(Pimpinello-Gouffeion, Plantagini-Saponarietum ocymoidis, Conopodio-Laserpitietum gallici, Alysso-Brassicetum robertianae, Lactuco-Silenetum inapertae, Centrantho-Euphorbietum aragonensis)*

Pedrusques calcàries. Euro-siberià i alpí, calcícola *(Thlaspietalia rotundifolii)*

Les comunitats de pedrusques calcàries montanes *(Stipion calamagrostis)*
- Comunitat de badola i/o sanadella de pedrusca *(Galeopsio-Ptychotidetum saxifragae, Picrido-Stipetum calamagrostis)*

Les comunitats de pedrusques i tarteres calcàries subalpines i alpines *(Iberidion spathulatae)*
- Comunitat de crepis i campànula nans *(Doronico-Crepidetum pygmaeae)*
- Comunitat de carraspic espatulat i rosella alpina *(Iberidetum spathulatae)*
- Comunitat de julivert d'isard i corniol hirsut *(Aguilegio-Xatardietum scabrae)*

Pedrusques silícies. Euro-siberià i bòreo-alpí *(Androsacetalia alpinae)*

Les comunitats de pedrusques silícies montanes *(Galeopsion)*
- Comunitat de galeopsis *(Galeopsietum brevifoliae, Linario-Galeopsietum ladani, Lactuco-Galeopsietum)*

Les comunitats de pedrusques i tarteres silícies subalpines i alpines *(Senecion leucophylli)*
- Comunitat d'herba blanca *(Cerastio-Senecietum leucophylli)*
- Comunitat de galeopsis pirinenca i cardot carlinoide *(Galeopsio-Poetum fontqueri)*
- Comunitat d'herba blanca *(Violetum diversifoliae)*
- Comunitat de dripteris i criptograma *(Cryptogrammo-Dryopeteridetum abbreviatae)*

Vegetació ruderal i arvense

12. Comunitats arvenses, ruderals i viàries. Subcosmopolita *(Chenopodio-Scleranthea)*

Vegetació dels arrossars. Tropical i late-mediterrània *(Oryzetea sativae)*

Les comunitats arvenses dels arrossars *(Oryzo-Echinochloion oryzoidis)*
- Comunitat de jóncera i ammània *(Cypero-Ammannietum coccineae)*

Vegetació ruderal i arvense (Rudero-Secalietea)

Vegetació messícola dels camps de cereals d'hivern *(Secalietalia)*

Les comunitats arvenses dels sembrats de la muntanya silícia plujosa *(Scleranthion annui)*
- Comunitat d'espèrgules i esclerants *(Scleranthetum annui)*

Les comunitats arvenses dels sembrats de la muntanya calcària plujosa *(Caucalidion platycarpae)*
- Comunitat de pensament i especulària *(Violo-Legousietum hybridae)*

Les comunitats arvenses dels sembrats de la terra baixa i de la muntanya eixuta *(Secalion mediterraneum)*
- Comunitat de rosella i pensament *(Airo-Papaveretum)*
- Comunitat de rabosa i matablat *(Androsaco-Iberidetum amarae)*
- Comunitat de banya de cabra i rosella *(Centaureo-Galietum valantiae)*
- Comunitat d'apegalós menut i cua de guineu *(Alopecuro-Galietum spurii)*
- Comunitat de ballarida i rosella morada *(Roemerio-Hypecoetum)*

Vegetació dels horts, els vergers, les vinyes, etc. *(Solano-Polygonetalia)*

Les comunitats arvenses dels camps de secà *(Diplotaxion)*
- Comunitat de ravenissa blanca i/o lleteresa de camp *(Diplotaxietum eurucoidis)*
- Comunitat de silene rubella i herba molla *(Atriplici-Silenetum rubellae)*
- Comunitat d'eragrostis i bolitx *(Eragrostio-Chenopodietum)*

Les comunitats arvenses dels horts i dels camps de regadiu mediterranis *(Panico-Setarion)*
- Comunitat de cerreigs i panissoles *(Setario-Echinochloetum colonae)*
- Comunitat de cerreigs i panissoles *(Euphorbio-Digitarietum sanguinalis)*
- Comunitat de galinsoga de flor petita *(Digitario-Galinsogetum parviflorae)*

Les comunitats arvenses dels horts i dels camps de regadiu medioeuropeus *(Polygono-Chenopodion polyspermi)*
- Bleterar d'hort *(Veronico-Chenopodietum hybridi, Chenopodietum albi-polyspermi)*

Vegetació ruderal terofítica *(Chenopodietalia)*

Els herbassars pernitròfils de terra baixa *(Chenopodion muralis)*
- Bleterar típic *(Chenopodietum muralis)*
- Bleterar d'amarants *(Amarantho-Chenopodietum ambrosioidis)*

Els cardassars i herbassars de vorada de camí de terra baixa *(Silybo-Urticion)*

Els herbassars de vorada de camí de terra baixa *(Hordeion leporini)*

Els herbassars montans de vorada de camí *(Sisymbrion officinalis)*

Comunitats nitrohalòfiles terofítiques de sòls arenosos o pedregosos de litoral marítim *(Cakiletalia maritimae)*

Les comunitats nitròfiles de platja i reraduna *(Glacucio-Cakilion)*
- Comunitat de cascall marí *(Hypochoerido-Glaucietum flavi)*

Comunitats modernament halonitròfiles constituïdes per teròfits, camèfits i nanofaneròfits, pròpies de sòls secs a les contrades mediterrànies poc plujoses *(Salsolo-Peganetalia)*

Els herbassars i les timonedes nitrohalòfils de llocs eixuts *(Salsolo-Peganion, Salsolo-Peganetum harmalae, Salsolo-Artemisietum herbae-albae, Suaedetum fruticosae)*
- Comunitats hiperxeròfites dels talussos i costers abruptes exposats al sud, a les contrades de tendència àrida *(Plantagini-Capparietum canescentis)*

Els cardassars alts i nitrohalòfils dels sestadors i les pastures, amb sòls momentàniament humits durant la primavera *(Onorpodion arabici, Onopordetum arabici)*

Comunitats terofítiques feblement nitròfiles *(Thero-Brometalia)*

Els cardassars terofítics i xeròfils de les jaces i les pastures *(Scolymo-Carthamion)*

Els herbassars dels guarets i deixius suburbans *(Bromo-Oryzopsion miliaceae)*
- Herbassar de ripoll i olivarda *(Inulo-Oryzopsietum miliaceae)*

Els cardassars terofítics i mesoxeròfils de les jaces i les pastures *(Echio-Galactition)*
- Calcidar blanc provençal *(Galactito-Echietum plantaginei)*
- Calcidar blanc barceloní *(Bromo-Galactitetum tomentosae)*

Comunitats terofítiques feblement nitròfiles *(Bidentetalia tripartitae)*

Els herbassars de riba llacosa *(Bidentition tripartitae)*

Comunitats de plantes enfiladisses, d'hemicriptòfits escaposos i de teròfits *(Convolvuletalia sepium)*

Les comunitats de les sèquies agrícoles *(Convolvulion sepium)*
- Canyar *(Arundini-Convolvuletum sepium)*
- Herbassar d'àster lanceolat i enotera *(Oenothero-Asteretum lanceolati)*

Comunitats ruderals d'altes herbes, en llur majoria biennals o perennes *(Onopordetalia acanthii)*

Els cardassars montans de vorada de camí *(Onopordion acanthii, Onopordetum acanthii, Salvio-Marrubietum supini, Brachypodio-Melilotetum albae)*

Els feners montans de vorada de camí *(Arction, Balloto-Arctietum, Tanaceto-Artemisietum, Nepetetum latifoliae, Sambucetum ebuli, Artemisio-Epilobietum hirsuti)*

Els herbassars alts i nitròfils de les jaces subalpines *(Rumicion alpini)*

- Comunitats de sarrons i paradelles *(Chenopodio Taraxacetum pyrenaici)*

Comunitats cespitoses calcigades i molt pasturades, de tendència nitròfila, pròpies de sòls més o menys humits *(Plantaginetalia majoris)*

Les gespes calcigades subalpines i alpines *(Poion variae)*

Els herbassars montans de fanguissar calcigat *(Agropyro-Rumicion)*

Les gespes calcigades i humides de terra baixa *(Paspalo-Polygonion semiverticillati)*

Les gespes calcigades i subhumides de terra baixa *(Trifolio-Cynodontion)*

Les comunitats vàries calcigades montanes *(Lolio-Plantaginion)*

Comunitats d'altes herbes nitròfiles de les clarianes dels boscs humits *(Atropetalia belladonnae)*

Els feners forestals nitroheliòfils montans *(Atropion belladonnae)*
- Fener de belladona *(Atropetum belladonnae)*
- Fener de bleneres *(Verbascetum blattario-thapsi)*

Els feners forestals nitroheliòfils i altimontans *(Epilobion angustifolii)*

Vegetació ruderal i arvense de les regions intertropicals *(Rudero-Manhiotetea pantropicalia)*

Els herbassars d'eclipta. Contrades litorals *(Ecliption albae)*

Pastures seques, matollars i bosquines heliòfiles

13. Erms terofítics mediterranis *(Vulpio-Brachypodiea retusi)*

Comunitats terofítiques calcífugues de sòls oligotròfics, pròpies de les contrades mediterrànies *(Helianthemetea annua, Helianthemetalia guttati)*

Els pradells terofítics acidòfils *(Helianthemion guttati)*
- Pradell d'aira i heliantem *(Helianthemetum guttati, Corynophoretum catalaunicum, Scillo-Ophioglosetum lusitanici)*

Erms i pasturatges secs, rics en espècies anuals, propis dels sòls eutròfics *(Thero-Brachypodietea)*

Comunitats terofítiques de sòls eutròfics *(Thero-Brachipodietalia)*

Els erms litorals *(Stipion capensis)*
- Erm d'agulles i escilla obtusifòlia *(Scillo-Erodietum sanguis-crhisti)*

Els erms continentals *(Agropyro-Lygeion)*
- Erm de sanadella blana i espart bord *(Lygeo-Stipetum lagascae)*

Els prats i pradells terofítics basòfils de terra baixa *(Thero-Brachypodion)*
- Llistonar típic *(Phlomido-Brachypodietum retusi)*
- Llistonar amb ruda *(Ruto-Brachypodietum retusi)*
- Llistonar amb iva borda *(Teucrio-Brachypodietum retusi)*
- Llistonar amb trèvols *(Trifolio-Brachypodietum retusi)*
- Pradell de nebulosa amb arenària *(Brachypodio-Stipetum mediterraneae)*
- Pradell terofític de codina calcària *(Erodio-Arenarietum conimbricensis, Teucrio-Nepetetum braun-blanquetii, Sedetum micrantho-sediformis)*
- Pradell d'eròfila *(Cardamino-erophiletum praecocis)*
- Pradell de moeríngia *(Vicio-Moehringietum pentadrae)*

Els padrells terofítics basòfils montans *(Minuartio-Poion ligulatae)*
- Pradell de poa ligulada i festuca hístrix *(Poo-Festucetum hystricis)*

Prats xeròfils o mesoxeròfils mediterranis, relativament densos i alts, en els quals solen dominar les gramínies perennes *(Brachypodietalia phoenicoidis)*

Els gramenets sabanoides secs *(Saturejo-Hyparrhenion hirtae)*
- Prat sabanoide d'albellatge *(Hyparrhenietm hirto-pubescentis)*

Els fenassars secs o subhumits *(Brachypodion phoenicoidis)*
- Fenassar típic *(Brachypodietum phoenicoidis)*
- Fenassar amb fromental petit *(Trisetario-Brachypodietum phoenicoidis)*
- Fenassar amb polígala gironina *(Polygalo-Ononidetum spinosae)*
- Pradell d'herba-fam *(Salvio-Plantaginetum albicantis)*

14. Pastures seques i mesofítiques de l'Europa mitjana *(Festuco-Bromea, Festuco-Brometea)*

Poblaments de *Corynephorus canescens*, molt pobres en espècies, que apareixen molt rarament a l'estatge montà, sobre sauló granític *(Corynephoretalia canescentis, Corynephoretum canescentis)*

Pradells terofítics o amb camèfits suculents sobre sòls secs *(Festuco-Sedetalia)*

Els pradells terofítics silicícoles d'aires i esclerants *(Thero-Airion, Vulpio-Trifolietum, Airo-Scleranthetum, Agrostio-Sedetum forsteriani)*

Pradells terofítics calcícoles *(Alysso-Sedion)*

Comunitats de comèfits suculents, propis dels terrenys silicis *(Sedo-Scleranthion)*

Pastures seques i mesofítiques. Euro-siberiana *(Brometali-erecti)*

Els prats montans secs *(Xerobromion erecti)*
- Gramenet de cua de rata amb festuca ovina *(Koelerio-Avenuletum mirandanae)*
- Gramenet de cua de rata amb albellatges *(Achilleo-Dichanthietum ischaemi, Cleistogeno Dichanthietum ischaemi)*
- Gramenet de cua de rata *(Teucrio-Brometum erecti, Teucrio-Avenuletum mirandanae, Adorido-Brometum erecti, Lino-Brometum erecti, Koelerio-Globularietum punctate, Irido-Brometum erecti, Helianthemo-Festucetum ovinae)*

Els prats montans subhumits o humits *(Mesobromion erecti)*
- Gramenet de fenàs pinnat *(Carlino-Brachypodietum pinnati)*
- Prat d'orquídies i fenàs pinnat *(Orchido-Brometum)*
- Prat de platatge mitjà i eufràsia *(Euphrasio-Plantaginetum mediae)*
- Prat de plantatge mitjà i seslèria *(Plantagini-Seslerietum)*
- Gramenet de festuca rogenca amb potentilla *(Aveno-Potentilletum montanae)*
- Gramenet de margall erecte i card d'ase tuberós *(Bromo-Cirsietum tuberosi)*
- Prat d'agrostis i gaiol *(Chamaespartio-Agrostidetum tenuis)*

15. Pasturatges de l'alta muntanya alpina. Bòreo alpina *(Seslerio jucentea trifidi)*

Pasturatges acidòfils d'alta muntanya *(Jucentea trifidi, Caricetalia curvulae)*

Les gespes acidòfiles subalpines i alpines de pèl caní o altimontanes de festuques *(Nardion strictae)*
- Gespa de pèl caní amb flèum gerardià *(Trifolio-alopecuretum)*
- Gespa de pèl caní amb selí pirinenc *(Selino-Nardetum)*
- Gespa de pèl caní amb poa violàcia *(Poo-Nardetum)*
- Gespa de pèl caní amb endrèssia *(Endressio-Nardetum)*
- Gespa de pèl caní amb alquemil·la flabel·lada *(Alchemillo-Nardetum strictae)*
- Gespa d'ussona i lúzula d'espiga *(Luzulo-Festucetum gautieri)*
- Gespa de festuca rogenca amb pota de gat *(Antennario-Festucetum commutatae)*

Les gespes i prats termòfils i acidòfils subalpins i alpins *(Festucion eskiae)*
- Prat alt de sudorn *(Hieracio-Festucetum panicultae)*
- Gespet típic *(Campanulo-Festucetum eskiae)*
- Gespet atlàntic *(Carici-Festucetum eskiae)*

Els rasos acidòfils alpins *(Festucion supinae)*
- Gespa de festuca supina i hieraci nan *(Pumilo-Festucetum supinae)*
- Gespa de càrex corbat i genciana alpina *(Gentiano-Caricetum curvulae)*
- Gespa de festuca supina i càrex corbat *(Curvulo-Leontodontetum pyrenaici)*

Pasturatges calcícoles basòfilo-neutròfils d'alta muntanya *(Elyno-Seslerietea, Seslerietalia coeruleae)*

Les gespes basòfiles subalpines i alpines *(Festucion gautieri)*
- Gespa d'ussona *(Festucetum gautieri, Saponario-Festucetum gautieri, Seslerio-Scabiosetum graminifoliae)*

Els prats basòfils subalpins i alpins *(Primulion intricatae)*
- Prat de trèvols i festuca rogenca *(Festuco-Trifolietum thalii)*
- Prat alt de rapòntic pirinenc *(Rhinantho-Rhaponticetum centauroidis)*
- Comunitat d'adonis pirinenc *(Alchemillo-Adonisetum pyrenaicae)*
- Prat de prímula gran i genciana acaule *(Gentiano-Primuletum intricatae)*

Els prats basòfils de carena ventosa alpina *(Elynion medieuropaeum)*
- Prat d'elina *(Elyno-Oxytropidetum)*

Els prats basòfils de peu de cingle subalpí i altimontà *(Laserpitio-Ranunculion thorae, Ranunculo-Seslerietum)*

Pradells i matollars baixos de les congesteres, on la neu roman molt de temps *(Salicetea herbaceae, Salicetalia herbaceae)*

Les comunitats calcícoles de congesta *(Arabidion coeruleae)*
- Comunitat de salenques retusa i reticulada *(Carici-Calicetum retusae, Potentillo-Gnaptalietum hoppeani)*

Les comunitats silicícoles de congesta *(Salicion herbaceae)*
- Comunitat de salenca herbàcia *(Salici-Anthelietum, Polytrichetum norvegici, Gnaphailio-Mucizonietum sedoidis)*

16. Landes i pastures acidòfiles. Euro-siberiana, principalment atlàntica *(Callunea, Calluno-Ulicetea)*

Landes acidòfiles *(Ulicetalia)*

Les landes atlàntiques de bruc d'aiguamoll *(Ulici-ericion ciliaris)*
- Landa de bruc d'aiguamoll i bruguerola *(Gymnadenio-Ericetum tetralicis)*

Les landes montanes de bruguerola *(Calluno-Genistion)*
- Landa de bruguerola amb pota de lleó *(Alchemillo-Callunetum)*
- Landa de bruguerola amb ginesta repent *(Violo-Callunetum)*
- Landa de bruguerola amb ginesta supina *(Chamaecytiso-Callunetum)*

Les landes montanes de gódua *(Sarothamnion scoparii)*
- Landa de gódua i falguera *(Prunello-Sarothamnetum scoparii)*

Les landes altimontanes subalpines de bàlec *(Genistion purgantis)*
- Matoll de bàlec *(Genistetum purgantis pyrenaicum)*

17. Brolles i pastures camèfites, xeròfiles i mesoxeròfiles *(Cisto-Rosmarinea)*

Brolles dels terrenys silicis *(Cisto-Lavanduletea, Lavanduletalia stoechidis)*

Les brolles muntanyenques i silicícoles d'estepes i brucs *(Cistion laurifolii)*
- Brolla d'estepa muntanyenca típica *(Trifolio-Cistetum laurifolii)*
- Brolla d'estepa muntanyenca i tamborino *(Pteridio-Lavanduletum pendunculate)*
- Brolla d'estepa muntanyenca i bruguerola *(Hypochoerido-cistetum laurifolii)*

Les brolles litorals i silicícoles d'estepes i brucs *(Cistion mediomediterraneum)*
- Brolla comuna d'estepes i bruc boal *(Cisto-Sarothamnetum catalaunici)*
- Bruguera d'escombres amb estepa borrera *(Lavandulo-Ericetum scorpariae)*
- Bruguera arbòria amb estepa borrera *(Centaureo-Ericetum arboreae)*
- Landa de bruc vermell *(Ericetum arboreo-cinereae)*
- Brolla d'estepa crespa *(Calicotomo-Cistetum crispi)*
- Bruguera amb estepa populifòlia *(Erico-Cistetum populifolii)*

Brolles i pastures seques, principalment calcícoles *(Ononido-Rosmarinetea)*

Matollar pulviniforme i pastures seques. Mediterrani muntanyenc *(Ononidetalia striatae)*

Les brolles xeroacàntiques i oromediterrànies catalano-provençals *(Genistion lobelii)*
- Comunitats de caragola *(Erodio-Arenarietum capitatae, Erodietum rupestris)*
- Brolla d'eriçó amb antillis de muntanya *(Erinaceo-Anthyllidetum montanae)*

Les gespes i gramenets oromediterranis catalano-provençals *(Ononidion striatae)*
- Comunitat d'antillis de muntanya i globulàries *(Ononido-Anthyllidetum montanae)*
- Gramenet d'anyol i festuques *(Conopodio-Seslerietum elegantissimae, Conopodio-Festucetum gautieri)*

Brolles i pastures camefítiques calcícoles, xeròfiles, de les terres de baixa altitud *(Rosmarinetalia)*

Les joncedes *(Aphyllanthion)*
- Jonceda amb espígol *(Aphyllantho-Lavanduletum pyrenaicae)*
- Jonceda amb serpoll blanc *(Teucrio-Thymetum fontqueri)*
- Jonceda amb plantatge mitjà *(Plantagini-Aphyllanthetum)*
- Jonceda amb lluqueta *(Thymo-Globularietum cordiofoliae)*
- Jonceda típica *(Brachypodio-Aphyllanthetum)*
- Jonceda d'ungla de gat i espernallac pirinenc *(Ononido-Santolinetum benthamianae)*
- Jonceda amb espígol i seslèria *(Aphyllantho-Seslerietum calcarae)*
- Jonceda amb sàlvia *(Salvio-aphyllanthetum)*
- Jonceda amb astràgal *(Astragalo-Linetum narbonensis)*
- Jonceda amb manxiuleta *(Veronico-Avenetum ibericae)*

Les timonedes gipsícoles continentals *(Gypsophilion)*
- Timoneda d'heliantem esquamós i trincola *(Helianthemetum squamati)*
- Timoneda de morritort guixenc i trincola *(Lepidietum subulati)*
- Timoneda de ruac i trincola *(Ononidetum tridentatae)*

Les brolles calcícoles de romaní *(Rosmarino-Ericion)*
- Brolla de romaní i bruc d'hivern amb sanguinària *(Rosmarino-Lithospermetum)*
- Brolla de romaní i bruc d'hivern amb campanella *(Convolvuletum lanuginosi)*
- Brolla de romaní i bruc d'hivern amb bufalaga *(Erico-Thymelaeetum tinctoriae)*
- Brolla de romaní i bruc d'hivern amb esteperola *(Anthyllido-Cistetum clusii)*
- Brolla de romaní i bruc d'hivern amb gitam *(Dictamnetum hispanici)*
- Brolla de romaní i maleïda amb perdiguera *(Rosmarino-Linetum suffruticosi, Sideritetum cavanillesii)*
- Brolla de romaní i maleïda amb esteperola *(Genisto-Cistetum clusii)*
- Brolla de romaní i maleïda amb sanadella *(Euphorbio-Stipetum junceae)*

18. Bosquines clares i prats sabanoides mediterranis i subtropicals dels sòls temporalment humits *(Imperato-Tamaricea)*

Poblaments d'arbrissons clars i de gramínies altes, que es fan a les rambles i a les concavitats del relleu *(Nerio Tamaricetea, Tamaricetalia africanae)*

Els gramenets alts de sorral humit *(Imperatio-Erianthion)*
- Gramenet alt de cesquera i sisca *(Equiseto-Erianthetum)*

Els matolls alts de rambla mediterrània *(Nerion oleandri)*
- Baladrar *(Rubo-Nerietum oleandri)*
- Alocar amb assa *(Vinco-Viticetum agni-casti)*
- Alocar amb vinca grossa *(Leucojo-Viticetum)*

Els bosquetons nitrohalòfils de rambla mediterrània *(Tamaricion africanae)*
- Tamarigar *(Tamaricetum canariensis)*

Vegetació silvàtica

19. Boscos naturals d'arbres aciculifolis i comunitats arbustives que s'hi relacionen directament. Holàrtica *(Abieti-Piceea)*

Boscos i bosquines de coníferes boreals. Boreal i subalpina *(Vaccinio-Piceetea)*

Boscos medioeuropeus de pi roig, corresponents a les baixes altituds *(Pinetalia sylvestris)*

Les pinedes boreals de pi roig *(Descharmpsio-Pinion)*
- Pineda de pi roig amb molses *(Hylocomio-Pinetum catalaunicae)*
- Pineda de pi negre i de pi roig *(Hylocomio-Pinetum catalaunicae subass. pinetosum uncinatae)*
- Pineda de pi roig amb boixerola *(Arctostaphylo-Pinetum catalaunicae)*

Boscos aciculifolis més o menys acidòfils, boreals i subalpins, i comunitats arbustives que s'hi relacionen *(Vaccinio Piceetalia)*

Les landes rases de carena ventosa subalpina i alpina *(Losiseleurio-Vaccinion)*
- Landa d'azalea procumbent *(Cetrario-Loiseleurietum pyrenaicum)*

Els matolls de ginebró subalpins i alpins *(juniperior nanae)*
- Matoll de ginebró amb bàlec i/o boixerola *(Genisto-Arctostaphyletum)*
- Pineda de pi negre amb ussona i ginebró *(Arctostaphylo-Pinetum uncinatae)*

Boscos de pi negre i landes de neret i de nabiu subalpins *(Rhododendro-Vaccinion)*
- Matoll primari de neret *(Saxifrago-Rhododendretum)*
- Pineda de pi negre *(Rhododendro-Pinetum uncinata)*
- Bedollar subalpí típic *(Thelipteridi-Betuletum pubescentis)*
- Landa d'empètrum *(Empetro-Vaccinietum pyrenaicum)*
- Pineda de pi negre amb seslèria *(Pulsatillo-Pinetum uncinatae)*

Les avetoses típiques *(Abieti-Piceion)*
- Avetosa amn godiera *(Goodyero-Abietetum)*

20. Boscos caducifolis i comunitats annexes. Late-euro-siberiana (bòreo-alpina i mediterrània) *(Querco-Fagea)*

Formacions megafòrbiques pròpies de sòls eutròfics de l'estage subalpí i zones properes *(Betulo-Adenostyletea, Adenostyletalia)*

Les comunitats megafòrbiques subalpines *(Adenostylion alliariae)*
- Comunitat de salsufragi adenostil *(Peucedano-Luzuletum desvauxii)*
- Comunitat de valeriana pirinenca *(Adenostylo-Valerianetum pyrenaicae)*
- Comunitat de falguera mascle i all victorial *(Dryopterido-allietum victorialis)*

Les salzedes subalpines *(Salicion pentandrae)*

Boscos caducifolis i comunitats annexes. Late-euro-siberiana *(Querco-Fagetea)*

Herbassars de vorada de bosc humit *(Galio-Allierietalia)*

Els herbassars subnitròfils i humits de vorada de bosc *(Galio-Aliarion)*
- Fener d'alliària i cominassa inebriant *(Alliario-Chaerophylletum temulenti)*
- Fener de sison i lapsana *(Lapsano-Sisonetum amomi)*
- Fener de lleteresa pilosa i sàlvia de flor groga *(Salvio-Euphorbietum villosc)*

Els herbassars subnitròfils i perhumits de vorada de bosc *(Aegopodion-Podagrariae)*
- Fener d'ortiga morta maculada *(Urtico-Lamietum maculati)*

Els herbassars de vorada de bosc de ribera *(Bromo-Eupatorion cannabini)*
- Fener de canabassa *(Sileno-Eupatorietum cannabini)*
- Fener d'herba sabonera *(Lithospermo-Saponarietum officinalis)*

Vorades herbàcies de bosc humit *(Origanetalia vulgaris)*

Els herbassars montans de vorada de bosc amb orenga i espunyideres *(Geranion sanguinei, Sileno-Geranietum sanguinei, Galio-Origanetum vulgaris, Lathyretum cirrhosi, Origano- Anthemidetum triumfetti)*

Els herbassars montans de vorada de bosc amb valeriana *(Trifolion medii)*
- Comunitat de valeriana i maduixera *(Valeriano-Fragarietum vescae)*

Mantell arbustiu, bardisses *(Prunetalia spinosae)*

Les bardisses continentals *(Berberidion vulgaris)*
- Bardissa de fic *(Turrito-Rhamnetum alpinae)*
- Bardissa de coralet *(Berberidetum aragonense)*

Els matolls nitroheliòfils i altimontans de clariana de bosc *(Sambuco-Salicion capreae)*
- Matoll de saüc racemós *(Sambuco-Rubetum idaei)*
- Tremoleda *(Fragario-Populetum tremulae)*

Les bardisses oceàniques *(Rubion subatlanticum)*
- Bardissa atlàntica *(Lamio-Rubetum)*

Les bardisses mediterrànies i els saücars *(Pruno-Rubion ulmifolii)*
- Bardissa amb boix *(Buxo-Rubetum ulmifolii)*
- Bardissa amb roldor *(Rubo-Coriarietum)*
- Bardissa amb espinavessa *(Pyro-Paliuretum spinae-christi)*
- Bardissa amb gavarreres *(Rubo-Rosetum micranthae)*
- Bardissa amb arç blanc d'espina curta *(Rubo-Crataegetum brevispinae)*
- Saücar *(Clematido-Sambucetum nigrae)*

Boscos acidòfils, pobres i que es fan sobre sòls oligotròfics *(Quercetalia robori-petraeae)*

Les rouredes humides *(Quercion robori petraeae)*
- Roureda de roure de fulla gran *(Teucrio-Quercetum petraeae)*
- Roureda de roure africà *(Carici-Quercetum canariensis)*

Rouredes, pinedes i formacions arbustives submediterrànies. Sobre sòl eutròfic poc humit *(Quercetalia pubescentis)*

Les rouredes i freixenedes seques i les boixedes *(Quercion pubescenti-petraeae)*
- Roureda de roure de fulla petita *(Violo-Quercetum fagineae)*
- Pineda rovirosa de pi roig amb gèum boscà *(Geo-Pinetum sylvestris)*
- Boixeda seca amb gavó fruticós *(Ononido-Buxetum)*
- Roureda de roure martinenc típica o amb boix *(Buxo- Quercetum pubescentis)*
- Roureda de roure martinenc amb falguera aquilina *(Pteridio-Quercetum pubescentis)*
- Roureda de roure martinenc i de fulla gran *(Querco-Aceretum opali)*
- Roureda de roure martinenc i africà *(Sorbo-Quercetum canariensis)*
- Roureda de roure reboll *(Cephalanthero-Quercetum pyrenaicae)*

Boscos de ribera i bosquines sotmeses a inundació freqüent. Late-euro-siberià *(Populetalia albae)*

Les salzedes de terra baixa i montanes *(Salicion triandrae-fragilis)*
- Salzeda de sarga *(Saponario-Salicietum purpureae)*
- Salzeda de vimetera *(Atriplici-Salicetum)*

Les alberedes i omedes *(Populion albae)*
- Albereda septentrional o amb lliri fètid *(Iridi-Populetum albae)*
- Omeda amb mill gruà *(Lithospermo-Ulmetum minoris)*
- Omeda amb heura *(Hedero-Ulmetum minoris)*
- Albereda litoral o amb vinca *(Vinco-Populetum albae)*
- Albereda continental o amb granza *(Rubio-Populetum albae)*

Les vernedes i gatelledes *(Alno-Padion)*
- Verneda amb càrex remot *(Carici-Alnetum)*
- Gatelleda *(Carici-Salicetum catalaunicae)*
- Verneda típica *(Scrophulario-Alnetum)*
- Verneda amb consolda *(Lamio-Almetum glutinosae)*
- Lloreda *(Osmundo-Lauretum)*

Boscos caducifolis mesòfits o higròfits, sobre sòl eutròfic o moderadament oligotròfitc. Late-euro-siberià *(Fagetalia)*

Les avellanoses i feixenedes humides *(Fraxino-Carpinion)*
- Freixeneda típica *(Brachypodio-Fraxinetum excelsioris)*
- Roureda de roure pènol *(Isopyro-Quercetum roboris)*
- Avellanosa amb falgueres *(Polysticho-Coryletum)*
- Avellanosa amb fetgera *(Hepatico-Coryletum)*

Les fagedes típiques *(Fagion sylvaticae)*
- Fageda amb descàmpsia flexuosa *(Luzulo niveae-Fagetum)*
- Fagetum amb boix *(Buxo-Fagetum)*
- Fageda amb prímula acaule *(Primulo-Fagetum)*
- Teixeda *(Saniculo-Taxetum)*
- Fageda amb joliu *(Scillo-Fagetum)*
- Fageda amb el·lèbor verd *(Helleboro-Fagetum)*

Les fagedes i telledes amb heura *(Tilio-Acerion)*
- Fageda amb heura (Genario-Fagetum)
- Telleda (Hedero-Tilietum platyphylli)

21. Boscos perennifolis esclerofil·les amb les màquies i garrigues que s'hi relacionen. Mediterrània
(Oleo-Quercea ilicis, Quercetea ilicis, Quercetalia ilicis)

Les màquies i garrigues litorals austromediterrànies continentals *(Oleo-Ceratonion)*
- Màquia provençal d'ullastre i olivella o ullastrar provençal *(Oleo-Lentiscetum provinciale)*
- Màquia de garric i margalló *(Querco-Lentiscetum)*
- Murtar septentrional o amb argelaga negra *(Calicotomo-Myrtetum subass. calicotometosum)*
- Murtar meridional o amb margalló *(Calicotomo-Myrtetumsubass. chamaeropetosum)*
- Savinar litoral *(Juniperetum lyciae)*

Les màquies continentals i les garrigues *(Rhamno-Quercion cocciferae)*
- Boixeda amb savina *(Stipo-Juniperetum phoeniceae)*
- Cadequer litoral *(Asparago-Juniperetum macrocarpae)*
- Màquia continental de garric i arçot *(Rhamno-Quercetum cocciferae)*
- Garriga *(Quercetum cocciferae)*
- Garriga amb romaní *(Quercetum cocciferae subass. rosmarinetosum)*
- Garriga amb salvió blener *(Quercetum cocciferae subass. brachypodietosum)*
- Garriga amb ginestó *(Quercetum cocciferae subass. osyrietosum)*
- Garriga amb estepes *(Quercetum cocciferae subass. callunetosum)*
- Garriga amb boix *(Quercetum cocciferae subass. buxo-terebinthetosum)*
- Matoll de ginestó *(Clematido-Osyrietum albae)*
- Matoll de llessamí groc *(Asparago-Jasminetum fruticantis)*

Els alzinars *(Quercion ilicis)*
- Carrascar típic *(Quercetum rotundifoliae)*
- Carrascar amb espina cervina de fulla petita *(Quercetum rotundifoliae subass. rhamnetosum infectoriae)*
- Carrascar amb boix *(Quercetum rotunfifoliae subass. buxetosum)*
- Carrascar amb gatosa *(Quercetum rotundifoliae subass. ulicetosum)*
- Alzinar litoral *(Quercetum ilicis galloprovinciale)*
- Alzinar litoral típic o amb marfull *(Quercetum ilicis galloprovinciale subass. pistacietosum)*
- Alzinar litoral amb roure cerrioide *(Quercetum ilicis galloprovinciale subass. cerrioidetosum)*
- Alzinar litoral amb roure de fulla petita *(Quercetum ilicis galloprovinciale subass. quercetum fagineae)*
- Alzinar litoral amb boix *(Quercetum ilicis galloprovinciale subass. viburnetosum lantanae)*
- Alzinar litoral amb carrasca *(Quercetum ilicis galloprovinciale subass. genistetosum patentis)*
- Alzinar litoral esclarissat *(Quercetum ilicis galloprovinciale subass. arbutetosum)*
- Sureda *(Quercetum ilicis galloprovinciale subass. suberetosum)*
- Alzinar muntanyenc *(Quercetum mediterraneo-montanum)*

Espècies endèmiques, rares o amenaçades de la flora de Catalunya

Sobre les espècies endèmiques, rares o amenaçades de la flora i la fauna

Qualsevol espai de caràcter natural és constituït per un sistema amb un nombre més o menys gran d'organismes de diferents espècies distribuïdes en l'espai de manera més o menys regular. No totes les espècies tenen els mateixos efectius ni es distribueixen de forma homogènia en l'espai i en el temps.

Les diferents espècies que viuen en un espai concret, segons llur abundància, es poden considerar freqüents o dominants quan el seu nombre d'efectius és elevat i rares quan solament n'hi ha pocs exemplars.

A Catalunya, hi ha algunes espècies que poden presentar un interès especial perquè són en el límit de la seva àrea de distribució o perquè presenten algunes localitzacions puntuals dins el nostre territori.

Una espècie considerada molt abundant a la resta de la Península Ibèrica o a Europa pot assolir a casa nostra un alt grau de raresa.

Així, en el cas de la distribució a Catalunya del roure pènol, tot i essent un arbre amplament distribuït a les planes de l'Europa central, assoleix al nostre país un alt grau de raresa absoluta, ja que només es troba a la part baixa d'Era Val d'Aran i a la plana d'Olot; mentre que el faig a Catalunya adquireix en la seva distribució uns valors de raresa relativa en trobar-se amplament representat a la muntanya mitjana humida, i en canvi a les serralades litorals la seva raresa pren un valor excepcional –serra de Marina, els Ports de Tortosa, etc.–.

En determinades situacions, aquestes rareses poden considerar-se relictuals de temps geològics passats que representen una disjunció geogràfica extraordinària en la seva àrea de distribució. Aquest és el cas de dues espècies paleo tropicals pròpies de la flora africana: *Pellaea calomelanos* i *Crassula campestris*, que habiten en roques assolellades dels penya-segats de la Selva i l'Alt Empordà, la primera d'elles, i del Baix Llobregat, la segona.

Sovint aquestes espècies rares es troben localitzades dins àrees geogràfiques o hàbitats limitats, o bé estan distribuïdes dins una zona molt àmplia, però en un nombre molt reduït. Si les espècies viuen exclusivament dins una àrea geogràfica determinada, s'anomenen *endemismes*.

Així, a Catalunya, tenim algunes espècies tant de la flora com de la fauna l'àrea de distribució de les quals es troba reduïda a un àmbit geogràfic determinat i no es troben en cap altre indret del món.

Sempre que hi ha algun factor ambiental que limiti la propagació i dispersió de les espècies, és més fàcil que apareguin els endemismes; aquest és el cas d'algunes muntanyes isolades, valls tancades, ambients rupícoles, cursos d'aigua, etc.

Freqüentment, aquestes espècies presenten poblacions amb un nombre reduït d'individus i, per tant, estan sotmeses a un major o menor grau de vulnerabilitat en la seva supervivència i conservació.

Per elaborar la llista d'espècies endèmiques, rares o amenaçades de la flora i la fauna catalana, s'han adoptat els criteris aplicats en el llibre vermell de dades de la UICN que serveixen per indicar el grau d'amenaça en què es troben les espècies, independentment o per si mateixes, en el seu hàbitat natural, simbolitzats per:

Ex = Extinta
V = Vulnerable
I = Indeterminada
nt = No amenaçada
E = En perill
R = Rara
K = Insuficientment coneguda.

Per cada una d'aquestes categories, d'acord amb els criteris de la UICN s'entén el següent:

Extinta: categoria utilitzada per a espècies que ja no es troben en llur ambient natural, però que sobreviuen en altres medis.

En perill: categoria que es fa servir per a les espècies en perill d'extinció i per a aquelles que, si es produeixen certs factors causals, és probable que sobrevisquin.

Vulnerable: aquesta categoria defineix aquelles espècies que probablement, si persisteixen els factors causals, passaran a la categoria de "En perill". Estan incloses en aquesta categoria aquelles espècies de les quals llurs poblacions experimenten una disminució a causa de l'explotació excessiva, l'extensa destrucció dels seus hàbitats i d'altres pertorbacions de tipus ambiental.

Rara: categoria que defineix aquelles espècies que, sense trobar-se en perill i ésser vulnerables, tenen un cert risc. En aquesta categoria, es troben la major part dels nostres endemismes.

Les categories que ens mostren les indeterminacions (I), un grau baix de coneixement (K) i les no amenaçades (nt) per si soles queden ben definides.

A continuació es reprodueix la llista d'espècies endèmiques, rares o amenaçades de la flora de Catalunya. Pel que fa a la fauna, a l'annex 4 d'aquesta memòria, i per a les espècies protegides a Catalunya, s'acompanya per a cada espècie la categoria de la UICN que li correspon d'acord amb el seu status actual.

Llista d'espècies endèmiques, rares o amenaçades de la flora de Catalunya

a. Tàxons endèmics

Angiospermes	
Boraginàcies	
• *Myosotis alpina Lapeyr.*	nt
• *Lithodora oleifolia (Lapeyr) Griseb*	V
• *Onosma bubanii Strocch*	R
• *Onosma tricerosperma Lagr.*	nt
Campanulàcies	
• *Campanula speciosa* Pourr. ssp. *affinis J.A. Schultes*	nt
• *Campanula speciosa* Pourr. ssp. *beltrani (Pau) Font i Quer*	nt
Cariofil·làcies	
• *Arenaria fontqueri Cardona & J.M. Monts. Martí*	nt
• *Arenaria fontqueri ssp. hispanica (Coste & Soulié) Cardona & J.M. Monts. Martí*	nt
• *Cerastium pyrenaicum Gay.*	nt
• *Dianthus costae Willk.*	R
• *Dianthus multiceps Costa ex. Willk. ssp. multiceps*	nt
• *Dianthus multiceps Costa ex. Willk.* ssp. *prepyrenaicus Bernal*	nt
• *Dianthus pyrenaicus Pourr. ssp. pyrenaicus*	nt
• *Dianthus pyrenaicus Pourr. ssp. catalaunicus (Willk et Costa) Tutin*	nt
• *Dianthus seguieri Vill. ssp. gautieri (Sennen) Tutin*	nt
• *Dianthus vigoi Lainz*	nt
• *Gypsophila hispanica Willk.*	nt
• *Herniaria fruticosa L.*	nt
• *Petrocoptis crassifolia Rouy ssp. crassifolia*	nt
• *Petrocoptis montsicciana O. Bolòs & Rivas-Martínez*	V
• *Silene sennenì Pau*	V
Compostes	
• *Aster willkommii Schultz Bip.*	nt
• *Centaurea emigrantis Bubani*	R
• *Centaurea seridis L.*	nt
• *Cirsium costae (Sennen & Pau) Petrak*	nt
• *Artemisia grabiellae Br.-Bl.*	R
• *Centaurea podospermifolia Locos et Pardo*	V
Crucíferes	
• *Biscutella cuneata (F.G.) Font i Quer ex. M.-Laur*	V
• *Boleum asperum (Pers.) Devaux*	V
• *Brassica repanda (Willd.) DC. ssp. cadevallii (Font i Quer) Heiwoud*	nt
Dipsacàcies	
• *Knatula rupicola (Willk.) Szabó*	R
• *Scabiosa pulsatilloides Boiss. ssp. macropoda (Costa et Willk.) Nyman*	nt
Escrofulariàcies	
• *Antirrhinum molle L.*	nt
• *Antirrhinum pertegasii Rothm.*	R
• *Melapyrum catalaunicum Freyn*	K
• *Odontites lanceolata (Gau.) Reichb. ssp. olotensis (Pourr.) O. Bolòs*	nt
Gencianàcies	
• *Gentiana montserratii J. Vivant*	R

Geraniàcies	
• *Erodium foetidum (L. et Nath) L'Her. ssp. crispum (Lap.) O. Bolòs et Vigo*	nt
• *Erodium foetidum (L. et Nath) L'Her. ssp. rupestre (Pourret ex Cav.) O. Bolòs et Vigo*	nt
• *Erodium sanguis-christi Sennen*	R
Gramínies	
• *Deschampsia cespitosa (L.) P.B. ssp. pyrenaica Romo*	nt
• *Deschampsia media (Gouan) roem. et Schult. ssp. masclansii Cervi et Romo*	nt
• *Festuca borderi (Hackel) K. Richter*	nt
• *Festuca braun-blanquetii Romo*	nt
• *Festuca indigesta Boiss. ssp. molinieri (Litard.) Kergueten*	nt
• *Festuca liviensis (Verg.) Markgr.-Dann*	nt
• *Festuca paucispicula V. de la Fuente*	nt
• *Festuca pyrenaica Reuter*	nt
• *Festuca tarraconensis (Litard.) Romo*	nt
Labiades	
• *Salvia lavandulifolia Valh. ssp. pyrenaeorum Lippert*	nt
• *Sideritis bubanii Font i Quer*	V
• *Sideritis leucantha Cav.*	nt
• *Thymus willkommii Ronniger*	nt
Liliàcies	
• *Allium pyrenaicum Costa & Vayr.*	R
Lleguminoses	
• *Anthyllis onobrychioides Cav.*	nt
• *Cystisus patens L.*	nt
• *Sarothamnus arboreus (Desf.) Webb ssp. catalaunicus (Webb) C. Vic*	nt
• *Trifolium montanum L. ssp. gayanum (Font i Quer) O. Bolòs et J. Vigo*	nt
Orquidàcies	
• *Ophrys catalaunica O. et E. Danesch*	V
Plumbaginàcies	
• *Armeria ruscinonensis Girard.*	V
• *Limonium catalaunicum (Willk. & Costa) Pignatti*	nt
• *Limonium costae (Willk.) Pignatti*	nt
• *Limonium densissimum (Pignatti) Pignatti*	nt
• *Limonium emporitanum F. Casas & Molero*	nt
• *Limonium geronense Erben*	V
• *Limonium tremolsii (Rouy) P. Fourn*	R
Poligalàcies	
• *Polygala vayredae Costa*	R
Primulàcies	
• *Androsace ciliata DC. in Lam. et DC.*	R
Ranunculàcies	
• *Aquilegia paui Font i Quer*	V
• *Aquilegia pyrenaica DC. i Lam, et DC.*	V
• *Aquilegia viscosa Gouan ssp. montsicciana (Font i Quer) O. Bolòs et J. Vigo*	V
• *Delphinium bolosii Blanché et Molero*	V
• *Ranunculus envalirensis Grau*	nt
Rosàcies	
• *Alchemilla catalaunica Rothm*	nt
• *Spiraea crenata ssp. parvifolia (Pau) Romo*	V

Rubiàcies	
• *Galium brockmanii Briq. ssp. brockmanii*	V
• *Galium brockmanii ssp. ateartzense Romo*	V
• *Galium cometerhizon Lapyr.*	nt
Salicàcies	
• *Salix tarraconensis Pau*	R
Saxifragàcies	
• *Saxifraga callosa Sm. in Dickson ssp. catalaunica (Boiss.) D.A. Webb*	V
• *Saxifraga moschata Wulf. in Jacq. ssp. fastigiata (Luiz.) P. Fourn*	nt
• *Saxifraga vayredana Luizet*	R
Umbel·líferes	
• *Endressia pyrenaica (Gay ex DC.) Gay*	nt
• *Ferula loscosii (Lange) Willk.*	V
• *Seseli farrenyi Molero & Pujadas*	V
• *Xatardia scabra (Lapeyr.) Meissn.*	nt
Violàcies	
• *Viola catalaunica W.Becker*	nt
• *Viola diversifolia (DC.) Becker*	nt
• *Viola willkommii r. de Roemer*	nt

b. Tàxons no endèmics

Pteridòfits

Isoetàcies	
• *Isoetes brochonii Motel*	R
• *Isoetes echinospora Durieu*	R
• *Isoetes lacustris L.*	R
Licopodiàcies	
• *Lycopodium alpinum L.*	R
Ofioglossàcies	
• *Botrychium matricariifolium A. Braun ex Koch*	V
Polipodiàcies	
• *Pellaea colomelanos (Sw.) Link*	V
• *Woodsia alpina (Bolton) S.F. Gray*	R
• *Woodsia glabella R.Br. in Franklin ssp. pulchella (Bertol.) O. Bolòs i J. Vigo*	R

Angiospermes

Campanulàcies	
• *Campanula jaubertiana Timb. et Hoppe*	R
• *Phyteuma globulariifolium Sternb. et Hoppe*	R
Cariofil·làcies	
• *Arenaria ciliata L.*	R
• *Arenaria marschilinsii Koch*	R
• *Arenaria purpurascens Ram*	R
• *Silene borderei Jordan*	R
Ciperàcies	
• *Carex ferruginea Scop.*	R
• *Carex foetida All.*	R
• *Carex macrostylon Lap.*	R
• *Carex pulicaris L.*	R
• *Carex vesicaria L.*	R

Compostes	
• *Erigeron uniflorus L.*	R
• *Leontopodium alpinum L.*	R
• *Saussurea alpina (L.) Scop.*	R
Crassulàcies	
• *Sedum rosea (L.) Scop.*	R
Crucíferes	
• *Subularia aquatica L.*	R
Empetràcies	
• *Empetrum nigrum L. ssp. hermafroditum (Hagerup) Böcher*	R
Ericàcies	
• *Arctostaphylos alpinus (L.) Spreugel*	nt
Escrofulariàcies	
• *Pedicularis rosea Wulfen*	R
• *Pedicularis tuberosa L.*	R
Geraniàcies	
• *Geranium cinereum Cav.*	nt
Gramínies	
• *Poa minor Gaudin*	R
Juncàcies	
• *Juncus balticus Willd.*	R
• *Juncus triglumis L.*	R
• *Luzula alpinopilosa (Chaix) Breistr*	R
Lentibulariàcies	
• *Pinguicula alpina L.*	R
• *Utricularia minor L.*	R
Lleguminoses	
• *Oxytropis amethystea Arvet-Touret*	R
• *Oxytropis lapponica (Wahleub.) Gay.*	R
• *Oxytropis pyrenaica Godr. et Gren.*	R
Meniantàcies	
• *Menyanthes trifoliata L.*	R
Orobancàcies	
• *Orobanche haenseleri Reuter*	R
Papaveràcies	
• *Papaver rhaeticum Ler*	R
Potamogetonàcies	
• *Potamogeton alpinus Balbis*	R
• *Potamogeton praelongus Balbis*	R
Primulàcies	
• *Primula latifolia Lap.*	nt
Ranunculàcies	
• *Aquilegia alpestris L.*	R
• *Delphinium elatum L.*	R
• *Ranunculus alpestris L.*	R
• *Ranunculus carinthiacus Hoppe in Stum*	R
• *Ranunculus trichophyllus Chix in Vill. ssp. lutulentus (Per. et Song.) Vierh*	R
Rosàcies	
• *Alchemilla pentaphyllea L.*	V
• *Alchemilla pyrenaica Dufour*	R
• *Alchemilla subsericea Reut.*	R
• *Geum pyrenaicum Willd.*	R
• *Potentilla fruticosa L.*	R

Salicàcies	
• *Salix lapponum L.*	R
Saxifragàcies	
• *Saxifraga aretioides Lap.*	R
• *Saxifraga pubescens Pour.*	R
Timeleàcies	
• *Thymelaea calycina (Lap.) Meissn. in DC.*	R

Ex *Extinta*
V *Vulnerable*
I *Indeterminada*
nt *No amenaçada*
E *En perill*
R *Rara*
K *Insuficientment coneguda*

Annex 3

Espècies protegides de la flora catalana

Gimnospermes		
Taxàcies • Teix	*Taxus baccata* L.	P
Angiospermes		
Aquifoliàcies • Grèvol	*Ilex aquifolium* L.	P
Gencianàcies • Genciana groga	*Gentiana lutea* L.	R
Valerianàcies • Valeriana	*Valeriana longiflora Wilk*	P
Compostes • Flor de neu	*Leontopodium alpinum* Cass.	P
Palmàcies • Margalló	*Chamaerops humilis*	R

P *Protegides*
R *Regulades*

Annex 4

Espècies protegides de la fauna catalana

Aquesta llista recull les espècies incloses en l'annex de la Llei 3/1988, de 4 de març, de protecció dels animals, amb indicació del seu status a Catalunya segons les categories de la UICN.

Mamífers			
Insectívors			
C Rata mesquera	*Talpidae*	*Galemys pyrenaicus*	I
C Eriçó clar	*Erinaceidae*	*Erinaceus algirus*	R
Microquiròpters			
C Rates-pinyades Rats-penats		(totes les espècies)	
Rosegadors			
C Talpó de Cabrera	*Microtidae*	*Microtus cabrerae*	
Carnívors			
A Ós bru	*Ursidae*	*Ursus arctos pyrenaicus*	V
A Llúdriga comuna europea	*Mustelidae*	*Lutra lutra*	V
C Visó europeu	*Mustelidae*	*Lutreola lutreola*	nt
B Ermini	*Mustelidae*	*Mustela erminea*	nt
B Gat fer Gat salvatge	*Felidae*	*Felis sylvestris*	V
A Linx boreal	*Felidae*	*Lynx lynx*	
A Linx ibèric	*Felidae*	*Lynx pardina*	
C Mangosta africana	*Herpestidae*	*Herpestes incheneumon*	
A Vedell marí	*Phocidae*	*Monachus monachus*	
Artiodàctils			
B Cabra salvatge del Pirineu	*Bovidae*	*Capra pyrenaica pyrenaica*	V
Ocells			
Gaviiformes			
B Calàbria de bec blanc	*Gaviidae*	*Gavia adamsii*	
B Calàbria agulla	*Gaviidae*	*Gavia arctica*	V
B Calàbria grossa	*Gaviidae*	*Gavia immer*	I
B Calàbria petita	*Gaviidae*	*Gavia stellata*	I
Podicipediformes			
C Cabussó orellut	*Podicipedidae*	*Podiceps auritus*	R
C Cabussó emplomallat	*Podicipedidae*	*Podiceps cristatus*	nt
C Cabussó gris	*Podicipedidae*	*Podiceps grisegena*	
C Cabussó coll-negre	*Podicipedidae*	*Podiceps nigricollis*	R
C Cabusset	*Podicipedidae*	*Tachybaptus ruficollis*	nt

Procel·lariformes			
C Ocell de tempesta	*Hydrobatidae*	*Hydrobates pelagicus*	
C Petrell oceànic	*Hydrobatidae*	*Oceanites oceanicus*	
C Petrell cuaforcat	*Hydrobatidae*	*Oceanodroma leucorrhoa*	
C Baldriga cendrosa	*Procellariidae*	*Calonectris diomedea*	
C Fulmar	*Procellariidae*	*Fulmarus glacialis*	
C Baldriga petita	*Procellariidae*	*Puffinus assimilis*	
C Baldriga capnegra	*Procellariidae*	*Puffinus gravis*	
C Baldriga grisa	*Procellariidae*	*Puffinus griseus*	
C Baldriga·puff	*Procellariidae*	*Puffinus puffinus*	
Pelecaniformes			
C Corb marí emplomallat	*Phalacrocoracidae*	*Phalacrocorax aristotelis*	
C Corb marí gros	*Phalacrocoracidae*	*Phalacrocorax carbo*	nt
C Corb marí pigmeu	*Phalacrocoracidae*	*Phalacrocorax pygmaeus*	
B Pelicà cresp	*Pelecanidae*	*Pelecanus crispus*	
B Pelicà vulgar	*Pelicanidae*	*Pelecanus onocrotalus*	
C Mascarell	*Sulidae*	*Sula bassana*	
Ciconiformes			
B Bernat pescaire	*Ardeidae*	*Ardea cinerea*	nt
B Agró roig	*Ardeidae*	*Ardea purpurea*	R
B Martinet ros	*Ardeidae*	*Ardeola ralloides*	R
A Bitó comú	*Ardeidae*	*Botaurus stellaris*	E
C Esplugabous	*Ardeidae*	*Bubulcus ibis*	nt
B Agró blanc	*Ardeidae*	*Egretta alba*	
C Martinet blanc	*Ardeidae*	*Egretta garzetta*	nt
C Martinet menut	*Ardeidae*	*Ixobrychus minutus*	R
C Martinet de nit	*Ardeidae*	*Nycticorax nycticorax*	nt
B Cigonya blanca	*Ciconiidae*	*Ciconia ciconia*	nt
A Cigonya negra	*Ciconiidae*	*Ciconia nigra*	R
A Bec planer	*Threskiornithidae*	*Platalea leucorodia*	R
A Capó reial	*Threskiornithidae*	*Plegadis falcinellus*	E
B Flamenc	*Phoenicopteridae*	*Phoenicopterus ruber*	R
Anseriformes			
C Oca riallera grossa ssp. de Groenlàndia	*Anatidae*	*Anser albifrons flacirostris*	
C Oca riallera petita	*Anatidae*	*Anser erythropus*	
C Morell buixot	*Anatidae*	*Aythya marilla*	k
C Morell xocolater	*Anatidae*	*Aythya nyroca*	nt
B Oca de collar	*Anatidae*	*Branta bernicla*	
C Oca de galta blanca	*Anatidae*	*Branta leucoposis*	
B Oca de coll roig	*Anatidae*	*Branta ruficollis*	
C Morell d'ulls grocs	*Anatidae*	*Bucephala clangula*	
B Cigne petit	*Anatidae*	*Cygnus bewickii*	
B Cigne cantaire	*Anatidae*	*Cygnus cygnus*	
B Cigne mut	*Anatidae*	*Cygnus olor*	
B Xarxet marbrenc	*Anatidae*	*Mamaronetta angustirostris*	E
C Ànec fosc	*Anatidae*	*Melanitta fusca*	
C Ànec negre	*Anatidae*	*Melanitta nigra*	
C Bec de serra petita	*Anatidae*	*Mergus albellus*	K
C Bec de serra gros	*Anatidae*	*Mergus merganser*	K
C Bec de serra mitjà	*Anatidae*	*Mergus serrator*	
A Ànec capblanc	*Anatidae*	*Oxyura leucocephala*	
C Èider	*Anatidae*	*Somateria mollissima*	
A Ànec canyella	*Anatidae*	*Tadorna ferruginea*	
A Ànec blanc	*Anatidae*	*Tadorna tadorna*	R
Accipitriformes			
A Àguila pescadora	*Pandionidae*	*Pandion haliaetus*	E
C Astor	*Accipitridae*	*Accipiter gentilis*	E
C Esparver vulgar	*Accipitridae*	*Accipiter nisus*	E
A Voltor negre	*Accipitridae*	*Aegypius monachus*	E
B Àguila daurada	*Accipitridae*	*Aquila chrysaetos*	E
B Àguila imperial	*Accipitridae*	*Aquila heliaca*	E
C Aligot comú	*Accipitridae*	*Buteo buteo*	V
C Aligot calçat	*Accipitridae*	*Buteo lagopus*	
C Àguila marcenca	*Accipitridae*	Circaetus gallicus	E
B Arpella vulgar	*Accipitridae*	*Circus aeruginosus*	V
B Arpella pàl·lida	*Accipitridae*	*Circus cyaneus*	V
B Esparver cendrós	*Accipitridae*	*Circus pygargus*	
A Esparver d'espatlles negres	*Accipitridae*	*Elanus caeruleus*	
A Trencalòs	*Accipitridae*	*Gypaetus barbatus*	E
B Voltor comú	*Accipitrida*	*Gyps fulvus*	E
B Àguila cuabarrada	*Accipitridae*	*Hieraaetus fasciatus*	V
B Àguila calçada	*Accipitridae*	*Hieraaetus pennatus*	
C Milà negre	*Accipitridae*	*Milvus migrans*	V
B Milà reial	*Accipitridae*	*Milvus milvus*	V
B Aufrany	*Accipitridae*	*Neophron percnopterus*	E
C Aligot vesper	*Accipitridae*	*Pernis apivorus*	E
Falconiformes			
B Esmerla	*Falconidae*	*Falco columbarius*	E
B Falcó de la reina	*Falconidae*	*Falco eleonorae*	E
B Xoriguer petit	*Falconidae*	*Falco naumanni*	V
B Falcó mostatxut	*Falconidae*	*Falco subbuteo*	E
C Xoriguer comú	*Falconidae*	*Falco tinnunculus*	V
B Falcó cama-roig	*Falconidae*	*Falco vespertinus*	
Gal·liformes			
C Grèvol	*Tetraonidae*	*Bonasa bonasia*	
B Perdiu blanca	*Tetraonidae*	*Lagopus mutus*	V
B Gall fer	*Tetraonidae*	*Tetrao urogallus*	V
D Gall de cua forcada ssp. continental	*Tetraonidae*	*Tetrao tetrix tetrix*	
D Perdiu de roca ssp. dels Alps	*Phasianidae*	*Alectoris graeca saxatilis*	
D Perdiu de roca ssp. de Sicília	*Phasianidae*	*Alectoris graeca whitakeri*	
D Perdiu xerra ssp. d'Itàlia	*Phasianidae*	*Perdix perdix italica*	nt
Gruïformes			
B Guatlla andalusa	*Turnicidae*	*Turnix sylvatica*	
B Grua damisel·la	*Gruidae*	*Anthropoides virgo*	
B Grua vulgar	*Gruidae*	*Grus grus*	
C Guatlla maresa	*Rallidae*	*Crex crex*	V
B Fotja banyuda	*Rallidae*	*Fulica cristata*	
A Polla blava	*Rallidae*	*Porphyrio porphyrio*	
C Rascletó	*Rallidae*	*Porzana parva*	nt
C Polla pintada	*Rallidae*	*Porzana porzana*	V
C Rasclet	*Rallidae*	*Porzana pusilla*	nt
C Hubara	*Otitidae*	*Chlamydotis undulata*	
A Pioc salvatge	*Otitidae*	*Otis tarda*	nt
C Sisó	*Otitidae*	*Tetrax tetrax*	
Caradriformes			
C Garsa de mar	*Haematopodidae*	*Haematopus ostralegus*	
C Garsa de mar	*Haematopodidae*	*Haematopus ostralegus meadewaldoi*	
C Remena-rocs	*Charadriidae*	*Arenaria interpres*	
C Corriol camanegre	*Charadriidae*	*Charadrius alexandrinus*	
C Corriol petit	*Charadriidae*	*Charadrius dubius*	
C Corriol gros	*Charadriidae*	*Charadrius hiaticula*	
C Corriol pit-roig	*Charadriidae*	*Eudromias morinellus*	

C Fredeluga esperonada	*Charadriidae*	*Hoplopterus spinosus*	
C Daurada grossa	*Charadriidae*	*Pluvialis apricaria*	
C Pigre gris	*Charadriidae*	*Pluvialis squatarola*	
C Xivitona vulgar	*Scolopacidae*	*Actitis hypoleucos*	
C Territ tres-dits	*Scolopacidae*	*Calidris alba*	
C Territ variant	*Scolopacidae*	*Calidris alpina*	
C Territ gros	*Scolopacidae*	*Calidris canutus*	
C Territ bec llarg	*Scolopacidae*	*Calidris ferruginea*	
C Territ fosc	*Scolopacidae*	*Calidris maritima*	
C Territ menut	*Scolopacidae*	*Calidris minuta*	
C Territ de Temminck	*Scolopacidae*	*Calidris temminckii*	
C Becadell gros	*Scolopacidae*	*Gallinago media*	
C Territ becadell	*Scolopacidae*	*Limicola falcinellus*	
C Tètol cuabarrat	*Scolopacidae*	*Limosa lapponica*	
C Tètol cuanegre	*Scolopacidae*	*Limosa limosa*	
C Becadell sord	*Scolopacidae*	*Lymnocryptes minima*	
C Becut	*Scolopacidae*	*Numenius arquata*	
C Polit cantaire	*Scolopacidae*	*Numenius phaeopus*	
C Polit bec fi	*Scolopacidae*	*Numenius tenuirostris*	
C Batallaire	*Scolopacidae*	*Philomachus pugnax*	
C Gamba roja pintada	*Scolopacidae*	*Tringa erythropus*	
C Gamba roja petita	*Scolopacidae*	*Tringa flavipes*	
C Valon	*Scolopacidae*	*Tringa glareola*	
C Gamba groga grossa	*Scolopacidae*	*Tringa melanolenca*	
C Gamba verda	*Scolopacidae*	*Tringa nebularia*	
C Xivita	*Scolopacidae*	*Tringa ochropus*	
C Siseta	*Scolopacidae*	*Tringa stagnatilis*	
C Gamba roja vulgar	*Scolopacidae*	*Tringa totanus*	
C Territ rogenc	*Scolopacidae*	*Tryngites subruficollis*	
C Siseta cendrosa	*Scolopacidae*	*Xenus cinereus*	
C Torlit	*Burhinidae*	*Burhinus oedicnemus*	
C Cames-llargues	*Recurvirostridae*	*Himantopus himantopus*	nt
C Bec d'alena	*Recurcirostridae*	*Recurvirostra avosetta*	nt
C Escuraflascons bec gros	*Phalaropodidae*	*Phalaropus fulicarius*	
C Escuraflascons bec fi	*Phalaropodidae*	*Phalaropus lobatus*	
C Corredor	*Glareolidae*	*Cursorius cursor*	
C Perdiu de mar	*Glareolidae*	*Glareola pratincola*	nt
C Paràsit cuallarg	*Stercoraiidae*	*Stercorarius longicaudus*	K
C Paràsit cuapunxegut	*Stercorariidae*	*Stercorarius parasiticus*	
C Paràsit cuaample	*Stercorariidae*	*Stercorarius pomarinus*	K
C Paràsit gros	*Stercorariidae*	*Stercorarius skua*	
C Fumarell carablanc	*Laridae*	*Chlidonias leucoptera*	R
C Fumarell negre	*Laridae*	*Chlidonias nigra*	R
B Gavina corsa	*Laridae*	*Larus audouinii*	E
B Gavina cendrosa	*Laridae*	*Larus canus*	V
B Gavina capblanca	*Laridae*	*Larus genei*	R
C Gavinot	*Laridae*	*Larus marinus*	V
B Gavina capnegra	*Laridae*	*Larus melanocephalus*	nt
C Gavina menuda	*Laridae*	*Larus minutus*	V
C Gavineta (de tres dits)	*Laridae*	*Rissa tridactyla*	R
C Xatrac menut	*Laridae*	*Sterna albifrons*	V
C Xatrac bengalí	*Laridae*	*Sterna bengalensis*	
C Xatrac gros	*Laridae*	*Sterna caspia*	
C Xatrac rosat	*Laridae*	*Sterna dougallii*	
C Xatrac fosc	*Laridae*	*Sterna fuscata*	
C Xatrac comú	*Laridae*	*Sterna hirundo*	nt
C Curroc	*Laridae*	*Sterna nilotica*	
C Xatrac àrtic	*Laridae*	*Sterna paradisea*	
C Xatrac bec llarg	*Laridae*	*Sterna sandvicensis*	
C Gavot	*Alcidae*	*Alca torda*	R
C Fraret	*Alcidae*	*Fratercula artica*	
C Somorgollaire	*Alcidae*	*Uria aalge*	V
Columbiformes			
D Xixella canària	*Columbidae*	*Columba junoniae*	
D Tudó canari	*Columbidae*	*Columba trocaz*	
D Tórtora turca	*Columbidae*	*Streptopelia decaocto*	
C Cucut reial	*Cuculidae*	*Clamator grandarius*	nt
D Cucut	*Cuculidae*	*Cuculus canorus*	nt
Estrigiformes			
C Òliba	*Tytonidae*	*Tyto alta*	V
B Mussol pirinenc	*Strigidae*	*Aegolius funereus*	E
C Mussol emigrant	*Strigidae*	*Asio flammeus*	V
C Mussol banyut	*Strigidae*	*Asio otus*	V
C Mussol comú	*Strigidae*	*Athene noctua*	V
B Duc	*Strigidae*	*Bubo bubo*	E
C Xot	*Strigidae*	*Otus scops*	V
C Gamarús	*Strigidae*	*Strix aluco*	V
Caprimulgiformes			
C Enganyapastors	*Caprimulgidae*	*Caprimulgus europaeus*	nt
C Siboc	*Caprimulgidae*	*Caprimulgus ruficollis*	nt
Apodiformes			
D Falciot negre	*Apodida*	*Apus apus*	nt
D Falciot cuablanc africà	*Apodidae*	*Apus caffer*	
D Ballester	*Apodidae*	*Apus melba*	
D Falciot pàl·lid	*Apodidae*	*Apus pallidus*	
D Falciot unicolor	*Apodidae*	*Apus unicolor*	
Coraciformes			
C Blauet	*Alcedinidae*	*Alceo atthis*	V
C Abellerol	*Meropidae*	*Merops apiaster*	nt
C Gaig blau	*Coraciidae*	*Coracias garrulus*	nt
C Puput	*Upupidae*	*Upupa epops*	nt
Pterocliformes			
B Ganga	*Pteroclidae*	*Pterocles alchata*	
B Xurra	*Pteroclidae*	*Pterocles orientalis*	
Piciformes			
D Picot (garser) siríac	*Picidae*	*Dendrocopos syriacus*	
B Picot negre	*Picidae*	*Dryocopus martius*	V
C Colltort	*Picidae*	*Jynx torquilla*	nt
C Picot garser dorsiblanc	*Picidae*	*Picoides leucotos*	
C Picot garser gros	*Picidae*	*Picoides major*	nt
C Picot garser mitjà	*Picidae*	*Picoides medius*	
C Picot garser petit	*Picidae*	*Picoides minor*	R
C Picot tridàctil	*Picidae*	*Picoides trydactilus*	
C Picot cendrós	*Picidae*	*Picus canus*	
C Picot verd	*Picidae*	*Picus viridis*	nt
Passeriformes			
D Terrerola vulgar	*Alaudidae*	*Calandrella brachydactylla*	
D Terrerola rogenca	*Alaudidae*	*Calandrella rufescens*	R
C Alosa becuda	*Alaudidae*	*Chersophilus duponti*	R
C Alosa banyuda	*Alaudidae*	*Eremophila alpestris*	
D Cogullada vulgar	*Alaudidae*	*Galerida cristata*	nt
D Cogullada fosca	*Alaudidae*	*Galerida theklae*	K
D Cotoliu	*Alaudidae*	*Lullula arborea*	nt
D Calàndria	*Alaudidae*	*Melanocorypha calandra*	nt
D Oreneta cuablanca	*Hirundinidae*	*Delichon urbica*	
D Oreneta cua-rogenca	*Hirundinidae*	*Hirundo daurica*	
D Oreneta vulgar	*Hirundinidae*	*Hirundo rustica*	nt
D Roquerol	*Hirundinidae*	*Ptyonoprogne rupestris*	nt
D Oreneta de ribera	*Hirundinidae*	*Riparia riparia*	nt

D Piula de les Canàries	*Motacillidae*	*Anthus berthelotii*	
D Trobat	*Motacillidae*	*Anthus campestris*	R
D Piula gola-roja	*Motacillidae*	*Anthus cervinus*	R
D Titella	*Motacillidae*	*Anthus pratensis*	nt
D Grasset de muntanya	*Motacillidae*	*Anthus spinoletta*	V
D Piula dels arbres	*Motacillidae*	*Anthus trivalis*	R
D Cuereta blanca	*Motacillidae*	*Motacilla alba*	nt
D Cuereta torrentera	*Motacillidae*	*Motacilla cinerea*	nt
D Cuereta groga	*Motacillidae*	*Motacilla flava*	nt
D Escorxador	*Laniida*	*Lanius collurio*	R
D Botxí	*Laniidae*	*Lanius excubitor*	nt
D Trenca	*Laniidae*	*Lanius minor*	R
D Capsigrany	*Laniidae*	*Lanius senator*	nt
D Merla d'aigua	*Cinclidae*	*Cinclus cinclus*	nt
D Cargolet	*Troglodytidae*	*Troglodytes troglodytes*	V
D Cercavores	*Prunellidae*	*Prunella collaris*	
D Pardal de bardissa	*Prunellidae*	*Prunella modularis*	R

Muscicàpids

D Totes les espècies d'aquesta família: balquer, boscalers, boscarles, cuaenlairat, rossinyols, trist, pit-roig, mastegatatxes, mallerenga de bigotis., mosquiters, bruel, reietó, bitxacs, tallaretes, tallarols, griva daurada.

D Espècies i gèneres: *Acrocephalus, Cercotrichas galactotes, Cettia cetti, Cisticola juncidis, Erithacus rubecula, Ficedula hypoleuca, Hippolais, Locustella, Luscinia, Monticola, Muscicapa striata, Oenanthe, Panurus biarmicus, Phoenicurus, Phylloscopus, Regulus, Saxicola, Sylvia, Turdus torquatus, Zoothera dauma.*

Se n'exceptuen: tord ala-roig, merla, tord comú, griva cerdana, griva *(Turdus iliacus, T. merula, T. philomenos, T. pilaris, T. viscivorus).*

D Mallerenga cuallarga	*Paridae*	*Aegithalos caudatus*	nt
D Mallerenga petita	*Paridae*	*Parus ater*	nt
D Mallerenga blava	*Paridae*	*Parus caeruleus*	nt
D Mallerenga emplomallada	*Paridae*	*Parus cristatus*	nt
D Mallerenga carbonera	*Paridae*	*Parus major*	nt
D Mallerenga d'aigua	*Paridae*	*Parus palustris*	R
D Teixidor	*Paridae*	*Remiz pendulinus*	
D Pica-soques blau	*Sittidae*	*Sitta europaea*	nt
D Pica-soques de Krüper	*Sittidae*	*Sitta krueperi*	
D Pica-soques cors	*Sittidae*	*Sitta whiteheadi*	
C Pela-roques	*Sittidae*	*Tichodroma muraria*	V
D Raspinell comú	*Certhiidae*	*Certhia brachydactyla*	nt
D Raspinell pirinenc	*Certhiidae*	*Certhia familiaris*	R
D Hortolà cendrós	*Emberizidae*	*Emberiza caesia*	
D Sit negre	*Emberizidae*	*Emberiza cia*	
D Sit cendrós	*Emberizidae*	*Emberiza cineracea*	
D Gratapalles	*Emberizidae*	*Emberiza cirlus*	nt
D Verderola	*Emberizidae*	*Emberiza citrinella*	nt
D Hortalà	*Emberizidae*	*Emberiza hortulana*	
D Repicatalons	*Emberizidae*	*Emberiza schoeniclus*	nt
D Sit blanc	*Emberizidae*	*Plectrophenax nivalis*	
D Pinsà trompeter	*Fringillidae*	*Bucanetes githagineus*	
D Passerell golanegre	*Fringillidae*	*Carduelis flammea*	
D Lluer	*Fringillidae*	*Carduelis spinus*	
D Durbec	*Fringillidae*	*Coccothraustes coccothraustes*	nt
D Pinsà comú	*Fringillidae*	*Fringilla coelebs*	nt
D Pinsà mec	*Fringillidae*	*Fringilla montifringilla*	nt
D Pinsà de les Canàries	*Fringillidae*	*Fringilla teydea*	
D Trencapinyes	*Fringillidae*	*Loxia curvirostra*	
D Trencapinyes escocès	*Fringillidae*	*Loxia scotia*	
D Pinsà borroner	*Fringillidae*	*Pyrrhula pyrrhula*	
D Llucareta	*Fringillidae*	*Serinus citrinella*	R
D Pardal d'ala blanca	*Ploceidae*	*Montifringilla nivalis*	R
D Pardal de passa	*Ploceidae*	*Passer hispaniolensis*	nt
D Pardal roquer	*Ploceidae*	*Petronia petronia*	nt
D Estornell rosat	*Sturnidae*	*Sturnus roseus*	
D Oriol	*Oriolidae*	*Oriolus oriolus*	nt
D Cornella emmantellada	*Corvidae*	*Corvus corone corvix*	
D Garsa blava	*Corvidae*	*Cyanopica cyanus*	
D Gralla de bec groc	*Corvidae*	*Pyrrhocorax graculus*	R
D Gralla de bec vermell	*Corvidae*	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	nt

Rèptils-Quelonis (tortugues)

Tortugues de terra

C Tortuga mediterrània	*Testudinidae*	*Testudo hermanni*	V
C Tortuga morisca	*Testudinidae*	*Testudo graeca*	

Tortugues d'aigües continentals

C Tortuga d'estany	*Emydidae*	*Emys orbicularis*	nt
C Tortuga de rierol	*Emydidae*	*Mauremys caspica*	R

Tortugues marines

B Tortuga careta	*Cheloniidae*	*Caretta caretta*	
B Tortuga verda	*Cheloniidae*	*Chelonia mydas*	
B Tortuga carei	*Cheloniidae*	*Eretmochelys imbricata*	
B Tortuga bastarda	*Cheloniidae*	*Lepidochelys kempii*	
B Tortuga llaüt	*Dermochelidae*	*Dermochelys coriacea*	

Saures

D Dragonet rosat	*Gekkonidae*	*Hemydactylus turcicus*	nt
D Dragó canari	*Gekkonidae*	*Tarentola delalandii*	
D Dragó comú	*Gekkonidae*	*Tarentola mauritanica*	nt
B Camaleó	*Chamaelconidae*	*Chamaeleo chamaeleon*	
D Serp de vidre, vidriol o noia	*Anguidae*	*Anguis fragilis*	
D Serpeta cega o amfisbena cendrosa	*Amphisbaenidae*	*Blanus cinereus*	

Sargantanes i llangardaixos

D Sargantana cua-roja o de sorrals	*Lacertidae*	*Acanthodactylus erythrurus*	nt
D Sargantana de Valverde	*Lacertidae*	*Algyroides marchi*	
C Llangardaix de matoll	*Lacertidae*	*Lacerta agilis*	nt
D Llangardaix d'Haria	*Lacertidae*	*Lacerta atlantica*	
D Llangardaix negre	*Lacertidae*	*Lacerta galloti*	
C Llangardaix comú	*Lacertidae*	*Lacerta lepida*	nt
D Sargantana muntanyenca	*Lacertidae*	*Lacerta monticola*	nt
D Llangardaix verd nord-occidental	*Lacertidae*	*Lacerta schreiberi*	
D Llangardaix gegant de Hierro	*Lacertidae*	*Lacerta simonyi*	
D Llangardaix de Gran Canària	*Lacertidae*	*Lacerta stehlinii*	
D Lluert llangardaix verd	*Lacertidae*	*Lacerta viridis*	nt
C Sargantana vivípara	*Lacertidae*	*Lacerta vivipara*	R
C Sargantana comuna (ibèrica)	*Lacertidae*	*Podarcis hispanica*	
D Sargantana balear	*Lacertidae*	*Podarcis lilfordi*	
D Sargantana comuna europea	*Lacertidae*	*Podarcis muralis*	
D Sargantana de les Pitiüses	*Lacertidae*	*Podarcis pityusensis*	
D Sargantaner	*Lacertidae*	*Psammodromus algirus*	
D Sargantaner ibèric	*Lacertidae*	*Psammodromus hispanicus*	
D Lludrió de potetes ibèric	*Scincidae*	*Chalcides bedriagai*	
D Lludrió de potetes o víbrola	*Scincidae*	*Chalcides chalcides*	
D Lludrió de potetes canari	*Scincidae*	*Chalcides viridanus*	

Colobres o serps			
D Serp de ferradura	*Colubridae*	*Coluber hippocrepis*	nt
D Serp verda i groga	*Colubridae*	*Coluber viridiflavus*	nt
D Serp llisa	*Colubridae*	*Coronella austriaca*	nt
D Serp bordelesa	*Colubridae*	*Coronella girondica*	nt
D Serp d'Esculapi	*Colubridae*	*Elaphe longissima*	nt
D Serp blanca	*Colubridae*	*Elaphe scalaris*	nt
D Serp verda	*Colubridae*	*Malpolon monspessulanus*	nt
D Serp de caputxó	*Colubridae*	*Macroprotodon cucullatus*	
D Serp d'aigua (escurçonera)	*Colubridae*	*Natrix maura*	nt
D Serp de collaret	*Colubridae*	*Natrix natrix*	nt
Amfibis			
Urodels			
D Salamandreta	*Salamandridae*	*Chioglossa lusitanica*	
C Tritó pirinenc	*Salamandridae*	*Euproctus asper*	nt
C Ofegabous	*Salamandridae*	*Pleurodeles waltl*	
D Salamandra	*Salamandridae*	*Salamandra salamandra*	nt
D Tritó alpí	*Salamandridae*	*Triturus alpestris*	
D Tritó ibèric	*Salamandridae*	*Triturus boscai*	
D Tritó palmat	*Salamandridae*	*Triturus helveticus*	
D Tritó verd o marbrat	*Salamandridae*	*Triturus marmoratus*	nt
Anurs			
D Tòtil ibèric	*Discoglossidae*	*Alytes cisternasii*	
D Ferreret	*Discoglossidae*	*Alytes muletensis*	
D Tòtil o gripau llevadora	*Discoglossidae*	*Alytes obstetricans*	nt
D Granota pintada o gripau granoter	*Discoglossidae*	*Discoglossus pictus*	nt
D Gripau d'esperons	*Pelobatidae*	*Pelobates cultripes*	nt
D Gripau puntejat	*Pelabatidae*	*Pelodytes punctatus*	nt
D Gripau comú	*Bufonidae*	*Bufo bufo*	nt
D Gripau corredor	*Bufonidae*	*Bufo calamita*	nt
D Gripau verd	*Bufonidae*	*Bufo viridis*	
D Reineta europea	*Hylidae*	*Hyla arborea*	nt
D Reineta meridional	*Hylidae*	*Hyla meridionalis*	nt
D Granota saltadora	*Ranidae*	*Rana dalmatina*	
D Granota ibèrica	*Ranidae*	*Rana iberica*	
D Granota roja	*Ranidae*	*Rana temporaria*	nt

Peixos-Osteïctis		
Condrostis		
Acipenseriformes		
D Esturió	*Acipenseridae*	*Acipenser sturio*
Teleostis		
Cipriniformes		
D Fartet	*Ciprinodontidae*	*Aphanius iberus*
D Samaruc	*Ciprinodontidae*	*Valencia hispanica*
Gasterosteïformes		
D Punxoset o espinós	*Gasterosteidae*	*Gasterosteus aculeatus*
Escorpeniformes		
D Cavilat, cabilac o cullereta	*Cottidae*	*Cottus gobio*
Perciformes		
D Rabosa de riu o barb caní	*Blenniidae*	*Blennius fluviatilis*

Ex *Extinta*
V *Vulnerable*
I *Indeterminada*
nt *No amenaçada*
E *En perill*
R *Rara*
K *Insuficientment coneguda*

Legislació sobre protecció de flora i fauna silvestre

Annex 5.1
Legislació sobre protecció de la flora

Legislació estatal

- Ley de 8 de junio de 1957, de Montes.
- Decreto 485/1962, de 22 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Montes. Articles 225 m), 226, 227, 228, 229 i 231.
- Instrumento de ratificación del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y el medio natural en Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979.
- Real Decreto 3091/1982, de 15 de octubre, sobre protección de especies amenazadas de la flora silvestre.
- Orden de 17 de septiembre de 1984, sobre protección de especies vegetales endémicas o amenazadas.
- Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.

Legislació catalana

- Ordre de 5 de novembre de 1984, sobre protecció de plantes de la flora autòctona amenaçada a Catalunya.
- Ordre de 28 d'octubre de 1986, per la qual es regula el verd ornamental nadalenc i es protegeix el boix grèvol.
- Decret 214/1987, de 9 de juny, sobre declaració d'arbres monumentals.
- Decret 47/1988, d'11 de febrer, sobre declaració d'arbres d'interès comarcal i local.
- Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Decret 120/1989, de 17 d'abril, sobre declaració d'arbredes monumentals d'interès comarcal i d'interès local.
- Ordre de 31 de juliol de 1991, per a la regulació d'herbassars de faneròganes marines.
- Decret 257/1992, de 26 d'octubre, pel qual es prohibeix la venda de l'alga *Caulerpa taxifolia*.

Annex 5.2
Legislació sobre protecció de la fauna

Legislació estatal

- Ley de 20 de febrero de 1942, de pesca fluvial.
- Decreto de 6 de abril de 1943, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley de pesca fluvial.
- Ley 37/1966, de 31 de mayo, de creación de reservas nacionales de caza.
- Ley 1/1970, de 4 de abril, de caza.
- Decreto 506/1971, de 25 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley de caza.
- Instrumento de ratificación del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y el medio natural en Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979.
- Real Decreto 3181/1980, de 30 de diciembre, por el que se protegen determinadas especies de la fauna silvestre y se dictan las normas precisas para asegurar la efectividad de esta protección.
- Real Decreto 1497/1986, de 6 de junio, por el que se establecen medidas de coordinación para la conservación de especies de la fauna y sus hábitats, ampliándose la lista de especies protegidas en todo el territorio nacional.
- Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.

Legislació catalana

- Ordre de 5 de novembre de 1984, per la qual es dicten normes complementàries per a la protecció de determinades espècies de la fauna salvatge al territori de Catalunya.
- Resolució de 18 de febrer de 1985, per la qual s'actualitzen les valoracions de les espècies de la fauna cinegètica i protegides.
- Resolució de 15 de maig, per la qual s'amplia la Resolució de 18 de febrer de 1985, per la qual s'actualitzen les valoracions de les espècies de la fauna cinegètica i protegides.
- Decret 17/1988, de 29 de gener, pel qual es dicten normes complementàries per a la protecció de determinades espècies de la fauna piscícola al territori de Catalunya.
- Llei 3/1988, de 4 de març, de protecció dels animals[4].
- Ordre de 8 d'octubre de 1991, sobre barems de valoració de les espècies de la fauna autòctona de Catalunya, protegida i cinegètica.
- Decret 148/1992, de 9 de juny, pel qual es regulen les activitats fotogràfiques, científiques i esportives que poden afectar les espècies de la fauna salvatge.
- Ordres anuals de vedes de caça i pesca (cada any es determinen les noves espècies que es veden a tot Catalunya o en un territori determinat)[5].

4. Modificada per la Llei 3/1994, de 20 d'abril.

5. Amb posterioritat a l'aprovació del PEIN cal destacar l'aprovació de:
- *Decret 282/1994, de 29 de setembre, pel qual s'aprova al Pla de recuperació del trencalòs a Catalunya.*
- *Ordre de 24 d'octubre de 1994, sobre valoració de les espècies de la fauna aqüícola i d'espècies objecte d'aprofitament piscícola en aigües continentals.*
- *Ordre de 23 de novembre de 1994, per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya.*
- *Decret 109/1995, de 24 de març, de regulació de la pesca marítima recreativa.*
- *Ordre de 4 d'abril de 1995, per la qual es regula l'extracció d'organismes marins vius amb finalitats científiques, educatives, culturals i aquariològiques a les aigües del litoral català.*