

## 2. METODOLOGIA



## 2. METODOLOGIA

La metodologia per a l'elaboració del Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona segueix el Prototipus de Catàleg de Paisatge elaborat per l'Observatori del Paisatge (maig de 2005), esmentat en el capítol 1 i, per tant, és comuna en tots els catàlegs de paisatge de Catalunya.

El catàleg de paisatge del Camp de Tarragona no s'ha plantejat com un simple exercici d'assaig metodològic, sinó que ha estat concebut per obtenir un tipus de resultats molt específics. El procediment d'elaboració del Catàleg ha tingut sempre present que el destinatari immediat és la Generalitat de Catalunya, a través del Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DPTOP), que ha d'integrar-lo en el Pla Territorial Parcial del Camp de Tarragona, tot esperant que serveixi també de base per implementar polítiques de paisatge en altres departaments i administracions. Així doncs, per garantir-ne la màxima aplicabilitat i utilitat, el nivell de claredat, de concreció i síntesi pretén ser molt elevat, tant pel que fa al text com a la cartografia.

### 2.1. Fases d'elaboració del Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona

El procediment per elaborar el Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona, el mateix que segueixen els altres catàlegs de paisatge, és el següent:

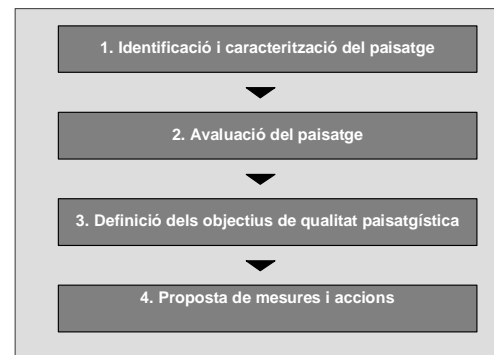


Figura 2.1: Esquema metodològic seguit en la confecció del Catàleg de Paisatge.

#### Fase 1. Identificació i caracterització.

En aquesta primera fase s'han identificat les àrees del territori que tenen un caràcter semblant (prenent com a base l'estudi dels elements naturals, culturals i visuals que configuren el paisatge, així com els més perceptuals i simbòlics que també el defineixen), s'han classificat les àrees identificades –que prenen el nom d'**unitats de paisatge**, seguint les determinacions de la *Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya*–, s'han cartografiat i se n'ha descrit el caràcter, tot inventariant de manera com més exhaustiva millor

els valors paisatgístics de cada unitat de paisatge –recollint els valors atribuïts per a la població– i descrivint la dinàmica general del paisatge i els factors naturals i socioeconòmics que han intervingut –i intervenen– en la seva evolució i transformació. Aquesta fase també ha analitzat la possible evolució futura del paisatge, bo i considerant les dinàmiques naturals del medi, així com les tendències socioeconòmiques, la legislació vigent o la implementació de les polítiques territorials, urbanístiques i sectorials actuals.

#### Fase 2. Avaluació del paisatge.

El segon pas del procés ha tingut un caràcter avaluatiu. Ha consistit en estudiar i detectar les amenaces i oportunitats de cara a la protecció, gestió i ordenació del paisatge.

#### Fase 3. Definició dels objectius de qualitat paisatgística.

És la plasmació, per part de les Administracions Públiques, de les aspiracions de la col·lectivitat pel que fa a les característiques paisatgístiques del seu entorn, després de conèixer-ne l'estat, els valors i els riscos, tant per a l'àmbit territorial com per a cada unitat de paisatge. En la definició dels objectius de qualitat, l'opinió dels agents implicats en les transformacions que tenen lloc en el paisatge i en el seu ús ha tingut un paper rellevant.

#### Fase 4. Establiment de mesures i propostes d'actuació.

Després de formular els objectius de qualitat paisatgística, aquesta última fase concreta uns criteris i accions que es proposa integrar en forma de directrius en el Pla territorial parcial del Camp de Tarragona que elabora el Departament de Política Territorial i Obres Públiques, així com els criteris i les accions específics que caldria endegar des de les administracions per tal d'assolir els objectius de qualitat concretats en el pas anterior.

Tanmateix, s'han previst mecanismes de **consulta pública i social** per a totes les fases d'elaboració dels catàlegs. El procés de participació es descriu en l'últim apartat de la metodologia.

En el moment de la presentació del Catàleg s'està treballant encara en una graella bàsica d'indicadors de paisatge, de caràcter ambiental, cultural i social. Aquests indicadors han de servir en el futur per fer un seguiment de l'estat del paisatge a Catalunya i de la seva evolució en el marc d'un desenvolupament sostenible. Seran la base, quan s'escaigui, per a l'elaboració de l'Informe sobre l'estat del paisatge a Catalunya previst en l'article 13.6 de la Llei de Paisatge de Catalunya.

## 2.2 Identificació i delimitació de les unitats de paisatge

Hi ha moltes metodologies de delimitació d'unitats de paisatge, i també són nombroses i diverses les variables a considerar. En tots els casos, el concepte de paisatge del qual es parteix i l'objectiu de l'estudi, condicionen l'escala d'anàlisi, les variables utilitzades i la metodologia escollida.

### 2.2.1.- Concepte de paisatge

El paisatge és un concepte complex, polièdric. Per a l'equip redactor d'aquest Catàleg el concepte de paisatge emergeix de la integració de tres components principals: el sistema, la morfologia i la imatge. D'aquesta manera, es pot considerar l'existència d'un sistema biofísic i socioeconòmic subjacent constituït per un conjunt d'elements, agents i processos interrelacionats, tant de tipus natural com cultural, que actua en un sector determinat de la superfície terrestre. Com a expressió dels processos inherents al funcionament del sistema, cada territori presenta una morfologia, una fesomia pròpia. En altres paraules: un patró o mosaic d'elements que es disposen en unes determinades proporcions de número, forma, superfície i posició en l'espai i que caracteritza un territori determinat. Però el paisatge és també una seqüència de plans que van des de la panoràmica fins al detall, i una cruïlla de mirades que l'observen des d'un context històric i cultural. La imatge subjectiva que cada individu construeix en funció de les seves experiències vitals ambientals, imatge que incorpora uns valors atorgats i una càrrega de significats, tant de tipus individual com col·lectiu. És una concepció del paisatge que no divergeix en els aspectes fonamentals de la definició que proposa el Conveni Europeu del Paisatge: «*Paisatge significa una àrea, percebuda per la gent, el caràcter de la qual és el resultat de l'acció i interacció de factors naturals i/o humans*».

El paisatge, a més, no és estàtic, ans és el reflex del sistema territorial vigent en cada període històric. No es pot fossilitzar. El paisatge canvia perquè canvia el sistema territorial que el produeix. Les perturbacions, tant de tipus natural com antròpic, produeixen canvis en els sistemes naturals i culturals, per exemple: un cop de vent que fa caure un arbre i obre una clarana en el bosc; un pagès que arrenca una partida de vinya per plantar ametllers, ambdós exemples són casos de canvis en les cobertes del sòl. Aquests tipus de canvis es produeixen d'una forma continuada a una escala de detall, formen part de les dinàmiques dels sistemes naturals i socials i no són percebuts com a canvis paisatgístics. És quan els canvis en els usos i les cobertes del sòl es donen a gran escala i afecten àrees extenses que són considerats com una transformació del paisatge. Un dels problemes és la intensitat i la velocitat del canvi. Els paisatges tradicionals havien estat uns paisatges molt estables durant segles, amb pocs

períodes de canvi i llargs períodes de conservació. Eren de fàcil integració en la percepció dels individus. En l'època actual les transformacions són intenses i es donen en períodes de temps curts. Aquests canvis es caracteritzen per l'eliminació d'estructures anteriors i moltes vegades per solucions uniformes, estandaritzades, on la diversitat i la identitat dels paisatges esdevé irreconeixible, i dificulten enormement la seva integració en la percepció dels individus.

### 2.2.2.- Finalitat de les unitats de paisatge

Com s'ha indicat en el punt anterior, el Catàleg de paisatge ha estat concebut per obtenir un tipus de resultats molt específic: orientacions per al planejament territorial i les polítiques de paisatge que es puguin implementar des de les administracions públiques. Aquest fet ha condicionat l'escala de treball escollida, que ha estat la utilitzada habitualment en els plans territorials parcials (1:150.000), que en algunes anàlisis com en la cartografia dels Objectius de Qualitat Paisatgística ha baixat fins a 1:50.000, a la frontera de les escales de detall.

S'ha perseguit, per tant, la caracterització paisatgística de tot el territori del Camp de Tarragona per mitjà de la identificació i delimitació d'unitats de paisatge, les quals han de cobrir tot el territori objecte d'estudi (de forma que cada indret ha de pertànyer a una única unitat que ha de tenir uns límits concrets i cartografiables). El paisatge de cada unitat és descrit, valorat i avaluat per després formular propostes de mesures i criteris paisatgístics que es puguin incorporar al planejament territorial.

### 2.2.3.- Identificació i la delimitació de les unitats de paisatge

Les unitats de paisatge es poden identificar a qualsevol escala. Des de les grans unitats de paisatge, de tipus zonal i condicionades principalment pel factor climàtic, com són els biomes terrestres: la taigà, el desert tropical, la pluvisilva equatorial, etc., que s'identifiquen a una escala global, planetària, fins la tessela, ecòtop o *site*, termes emprats per diferents autors per fer referència a la unitat de paisatge més petita que es pot reconèixer com a tal: un clap de bosc, un camp de conreu, una bassa, una platja, un edifici, etc.

Un cop identificada una jerarquia amb els nivells màxim i mínim possibles, s'ha combinat la utilització de metodologies de tipus sintètic i de tipus analític per identificar i delimitar les unitats de paisatge del Camp de Tarragona.

Les metodologies sintètiques parteixen d'establir divisions o agrupacions de sectors del territori a partir del reconeixement de característiques homogènies. El criteri fonamental és el reconeixement de les discontinuïtats paisatgístiques més rellevants del medi geogràfic. Es pot

procedir a partir de subdivisions d'unitats de rang superior basades en la diferenciació interna, o a l'inrevés, i efectuar una classificació per aglomeració que procedeix per un sistema d'agregació d'unitats de rang inferior basat en les similituds morfològiques de cada sector.

El mètode sintètic té els primers antecedents en els treballs de reconeixement del territori efectuats pel CSIRO australià en els anys 50 i 60 del segle passat i va ser adoptat i modificat més tard per la FAO. La *Landscape Ecology* de Troll (1966) i la *Geografia dels Ecosistemes* de Bailey (1992) també utilitzen el mètode sintètic per a la delimitació d'unitats de paisatge. A Espanya ha estat la metodologia emprada en la identificació de les unitats de paisatge del «Atlas del Paisaje de España» (2002). Aquest mètode es recolza, en gran mesura, en la informació extreta de les imatges captades per sensors remots, que és complementada amb el treball de camp.

La metodologia de tipus analític utilitza la superposició o agregació de capes d'informació sobre els elements del paisatge que es consideren rellevants. Cadascun d'ells és representat per mitjà de mapes temàtics que se sobreposen per tal de definir les unitats territorials després de valorar la integració dels diferents mapes temàtics. El mètode va ser introduït en els estudis sobre el paisatge per l'arquitecte McHarg (1969) en l'obra de referència *Design with nature*. Aquesta orientació és la seguida per Antrop (2004) en els treballs de caracterització del paisatge de Bèlgica, encara que enriquida per la introducció de procediments de base estadística i la utilització dels Sistemes d'Informació Geogràfica en l'anàlisi de les variables. La *Countryside Commission* (1998), en l'establiment de les unitats de paisatge del *The Character of England*, va seguir un mètode sintètic aplicat per experts en paisatge, però que després va ser validat amb els resultats obtinguts per mitjà d'un procediment de tipus analític -el *Twinspan*- elaborat amb aquesta finalitat.

Encara que els dos sistemes poden ser perfectament complementaris, la primera de les metodologies porta a l'establiment d'unitats de tipus corològic, mentre que la segona, si s'aplica estrictament, pot conduir a una tipificació o tipologia d'unitats amb caràcter general.

Així, el territori del Camp de Tarragona s'ha subdividit en unitats corològiques, no tipològiques, basades en el principi de separar el que és diferent i mantenir agrupat el que és igual. Es buscava distingir unitats amb un alt grau d'homogeneïtat que es diferenciessin netament de les unitats veïnes. Àrees homogènies des del punt de vista del paisatge, en el ben entès que la homogeneïtat és relativa, és una qüestió d'escala de treball, ja que precisament una propietat del paisatge és la diversitat interna, la qual s'aprecia amb nitidesa a mesura que s'augmenta l'escala. Per tant, es tractava de trobar les discontinuïtats paisatgístiques a l'escala de treball preestablerta i identificar aquelles configuracions del territori expressades en paisatges amb

identitat pròpia i que es distingien dels paisatges circumdants. El més important era la identificació neta d'una àrea amb característiques pròpies més que l'extrema precisió en els límits.

La subdivisió en unitats s'ha realitzat a partir de la utilització de les bases de dades territorials disponibles (veure taula 2.1), que han estat incorporades a un Sistema d'Informació Geogràfica. El sistema ha permès el tractament estadístic i cartogràfic de la informació obtinguda i la generació d'una sèrie de mapes auxiliars per a la delimitació de les unitats, molts d'ells basats en la superposició de capes. S'han tingut en compte també els contrastos perceptius del tipus: plana/muntanya, construït/no construït, agrícola/forestal, patró homogeni/patró heterogeni.

A l'escala de treball fixada es va considerar oportú realitzar una primera subdivisió del territori de tipus fisiogràfic, on el contrast perceptiu plana-muntanya era el primer criteri a utilitzar. D'aquesta manera, es va utilitzar el model digital d'elevacions per subdividir el territori en sectors que diferien en el valor del pendent segons els intervals: 0-5%, 5-10%, 10-20% i >20%. Així s'aconseguia diferenciar les àrees de relleu vigorós, de les planes i els sectors de relleu ondulat.

El següent criteri aplicat va estar basat en els usos del sòl predominants. A partir de la classificació d'usos del sòl de Catalunya elaborada per l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC), obtinguda en el tractament de dades multitemporals captades pel sensor Thematic Mapper del satèl·lit Landsat, es van reagrupar tots els usos del sòl en quatre grans categories: vegetació natural, conreus, urbanitzat i làmines d'aigua més les àrees denudades i les morfologies litorals (platges, penya-segats, etc.). El mapa obtingut es va sobreposar al mapa de pendents classificat en intervals i es van obtenir combinacions de pendents i usos del sòl, sent les més significatives com és obvi, les que associaven usos agrícoles i urbans a les àrees de poc pendent i usos forestals a les més muntanyoses.

A partir d'aquí es van continuar subdividint les àrees obtingudes en base a característiques morfològiques i visuals del paisatge com el predomini de formes de relleu característiques (cingleres i engorjats en el cas de la unitat la Mussara, moles i cingles a la serra de Llaberia, modelat de tipus montserratí en el cas de la serra de Montsant, extenses superfícies subhorizontals en les planes del Baix Camp i en els Camps del Francolí, etc.), recolzat en molts casos en la informació obtinguda de la capa de litologia de l'ICC. En altres casos va ser el predomini de determinats patrons (mosaics agroforestals, àrees agrícoles homogènies, densitat de l'espai urbanitzat, etc.) o el predomini de funcions i processos no visibles el que permetia subdividir el territori en noves unitats.

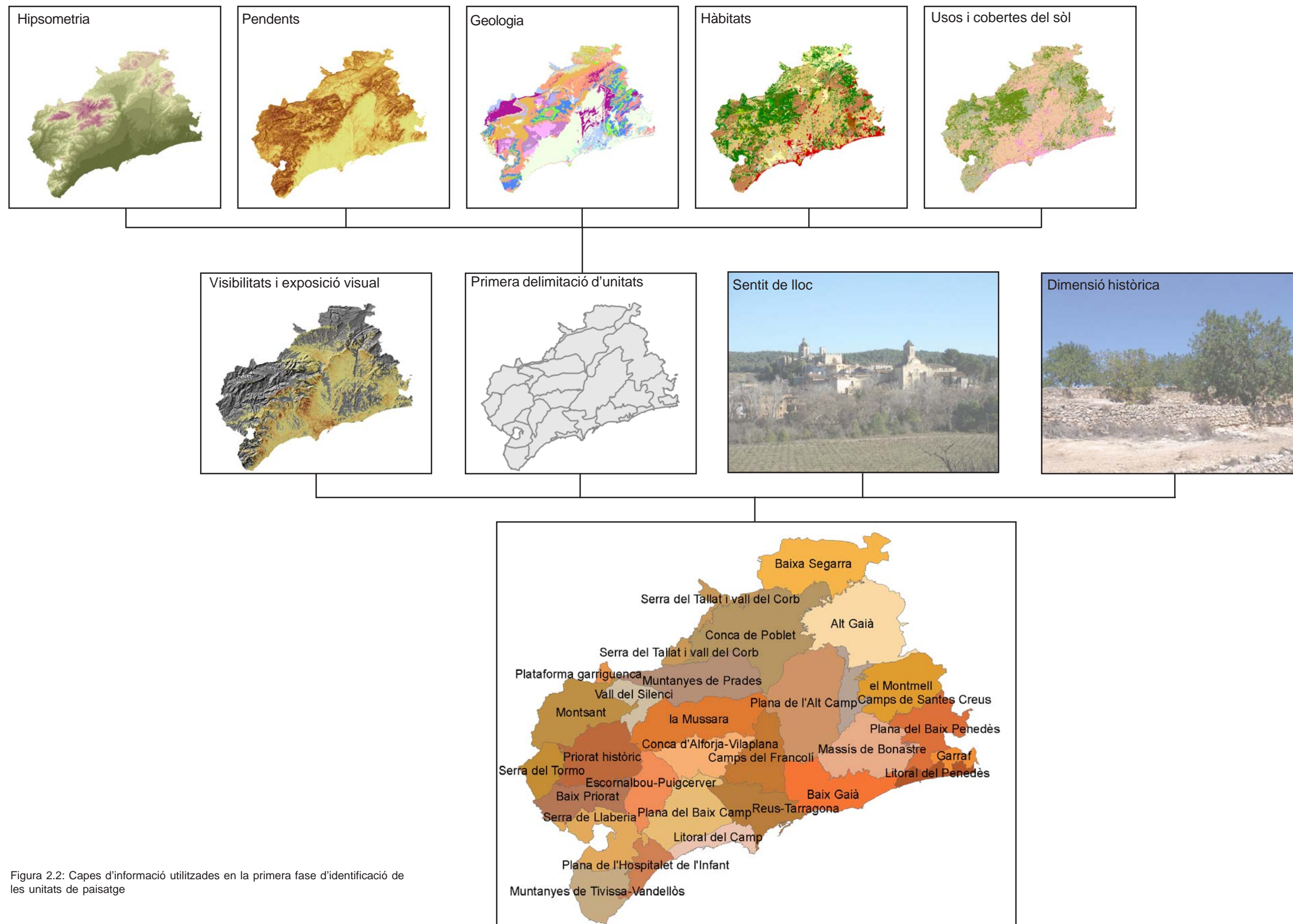


Figura 2.2: Capes d'informació utilitzades en la primera fase d'identificació de les unitats de paisatge

|              | nom               | descripció                                   | font  |
|--------------|-------------------|--|---|
| LIMITS       | munis_tarr        | base municipal                               |   |
| AIGUA        | ptop_rius         | hidrografia                                  | PTOP  |
|              | inundabilitat     | zones potencialment inundables               | Agència Catalana de l'Aigua                             |
| CLIMA        | ampl_ter          | amplitud tèrmica anual                       | Departament de Geografia i Unitat de Botànica de la UAB |
|              | precipit          | precipitació anual                           | Departament de Geografia i Unitat de Botànica de la UAB |
|              | tanual            | mitja temperatura anual                      | Departament de Geografia i Unitat de Botànica de la UAB |
|              | tip_clima         | tipus de clima                               | Departament de Geografia i Unitat de Botànica de la UAB |
| GEOLOGIA     | geo_tarr          | geologia (litologia dominant)                | Departament de Medi Ambient i Habitatge                 |
|              | patr_geol         | inventari d'espais d'interès geològic        | Departament de Medi Ambient i Habitatge                 |
| MEDI AMBIENT | cup               | Bosc d'utilitat pública                      | Departament de Medi Ambient i Habitatge                 |
|              | enpe              | Espais Naturals de Protecció Especial        | Departament de Medi Ambient i Habitatge                 |
|              | habit_tarr        | hàbitats (junt)                              | Departament de Medi Ambient i Habitatge                 |
|              | comunitats        | hàbitats (desglossat per comunitats)         | Departament de Medi Ambient i Habitatge                 |
|              | per_prot_prev_inc | perímetre de protecció d'incendis forestals  | Departament de Medi Ambient i Habitatge                 |
|              | incend_tar_86_04  | incendis forestals al CT des de 1986 al 2004 | PTOP  |
| OROGRAFIA    | mde               | model digital d'elevacions                   | ICC   |
|              | pendent           | pendent                                      | ICC   |
|              | orientacions      | orientacions                                 | ICC   |
|              | ombres            | representació de l'orografia                 | ICC   |
| USOS         | creaf             | usos del CREA (1993)                         | CREAF   |
|              | CORINE            | usos CORINE (nivell 5)                       | Agència Europea del Medi Ambient                        |
|              | landsat           | usos a partir d'imatges LANDSAT              | Departament de Medi Ambient i Habitatge                 |
| EQUIPAMENTS  | depuradores       | Xarxa de depuradores de Catalunya            | PTOP  |
|              | ferrocarril       | Xarxa de ferrocarrils de Catalunya           | PTOP  |
|              | carreteres        | Xarxa viària de carreteres                   | PTOP  |
| ALTRES       | castells          | Castells de Catalunya                        | PTOP  |

Taula 2.1: Principals bases de dades territorials utilitzades en la delimitació de les unitats de paisatge.

Així, per exemple, la gran extensió que prenen els mosaics agroforestals on predominen d'una forma absoluta els camps de cereals, aconsellava separar la unitat Baixa Segarra de la denominada Conca de Poblet, on el mosaic agroforestal es difumina a favor d'un mosaic agrícola presidit per la vinya. També la marcada funció turística de la conurbació Salou-Cambrils, amb una alta densitat edificatòria, feia necessari individualitzar-la de la resta de la plana agrícola del Baix Camp. En el cas de la unitat Camps de Santes Creus, és el valor històric, religiós i simbòlic del monestir bastit per l'ordre del Císter el que impregna un paisatge cultural molt homogeni, caracteritzat per les partides de vinya disposades en terrenys esglaonats a banda i banda del curs mig del riu Gaià.

A mesura que es perfilaven les unitats es procedia a un examen de les conques visuals des de les localitats principals i des de les vies de comunicació més importants, per comprovar i ajustar l'àmbit territorial proposat.

L'esbós del mapa d'unitats que s'anava perfilant es validava amb l'ajuda d'informació territorial d'origen divers. Cal esmentar, en aquest sentit, la Carta de paisatge del Priorat, que inclou

un mapa d'unitats de paisatge que, encara que establertes a una escala molt més detallada que la utilitzada en aquest catàleg, ha estat una referència valuosa pel que fa a la delimitació de les unitats del sector del Priorat.

Atès que no ha estat una metodologia basada en processos automàtics guiats per algorismes prèviament concebuts, tan important com el procediment basat en la utilització del SIG ha estat l'expertesa geogràfica de l'equip tècnic en el reconeixement del territori, recolzada en les jornades de treball de camp en que es va recórrer el Camp de Tarragona. En aquest sentit va ser molt valuosa la informació recollida des de miradors que ofereixen perspectives privilegiades d'extensos sectors del territori entre els que cal destacar els de la Mussara, lo Guixar, a la serra de la Figuera, Miramar a la serra del mateix nom, Montagut a l'Alt Gaià, el balcó de Forès a la Baixa Segarra, i molts altres punts elevats que entre altres coses han facilitat la presa de fotografies panoràmiques que han estat de gran ajuda en la posterior caracterització del paisatge.

Tot i el pes que han tingut els factors fisiogràfics i els usos sòl en la delimitació de les unitats de paisatge, el mapa final dels paisatges del Camp de Tarragona s'ha obtingut considerant també altres dimensions paisatgístiques. En aquest sentit, s'han tingut presents factors patrimonials, visuals i perceptius que permeten distingir un determinat paisatge respecte d'un altre. Aquests es mostren a la figura 2.2 de la pàgina 14 i són els següents:

- a) **Exposició visual.** La determinació dels punts d'observació més importants –en virtut del seu abast visual o de la seva freqüentació humana– i la cartografia de les conques visuals (conjunt de punts connectats visualment amb un determinat punt d'observació) són requeriments imprescindibles en la delimitació de les unitats de paisatge, ja que permeten determinar la mesura en què cada sector contribueix a la percepció del paisatge. La cartografia específica d'aquest factor s'explica en l'apartat 2.2.4.
- b) **Estructura del paisatge.** És analitzada des de mapes de diversitat, fragmentació i connectivitat. Aquests índexs, propis de l'ecologia del paisatge, permeten caracteritzar l'estructura del paisatge, comprendre'n la dinàmica, valorar la consistència de l'agrupació de variables paisatgístiques derivada de la superposició de les anteriors i contribuir d'aquesta manera a delimitar les unitats de paisatge. Aquest punt s'explica en l'apartat 2.2.5.
- c) **Dimensió històrica del paisatge.** S'ha tingut present la informació històrica vinculada a un paisatge mitjançant la identificació de formes i estructures paisatgístiques que han arribat fins als nostres dies identificades i cartografiades a escala 1:25.000, com per exemple patrons urbans, estructura parcel·lària i de la propietat, tipologies constructives (masos, molins, barraques, torres, castells), o la xarxa de camins antics i altres infraestructures de comunicació i transport (carreteres, ferrocarrils). La pervivència d'aquestes empremtes del passat en el territori, avui en dia, contribueix a definir el caràcter d'un determinat paisatge i la identitat d'un territori.
- d) **Dinàmiques immediates.** La definició de les unitats s'ha basat també en elements paisatgístics perdurables en el temps. En aquest sentit, s'han de tenir en compte projectes que ja afecten parts del territori i que no consten en les cartografies de referència.
- e) **Sentit de lloc.** La relació social i econòmica ancestral establerta entre diferents poblacions d'un territori o entre un poble i un riu proper o el reconeixement especial de determinats paisatges (per la seva importància durant la infantesa o pel seu ús quotidià) són, entre altres, alguns factors –sovint intangibles– que ens identifiquen amb un

determinat paisatge i que s'han tingut presents en la definició de les unitats de paisatge.

#### 2.2.4.- Mapa d'exposició visual

Saber quins són els espais que estan sotmesos a una major exposició visual és una eina molt útil per conèixer amb més precisió l'impacte o efecte que els ciutadans percebran de qualsevol acció que s'efectuï sobre el territori. No es tracta tant d'ocultar accions en espais «invisibles» com de valoritzar i posar especial èmfasi en aquells espais que la ciutadania percep amb més facilitat, per procurar-los una millor qualitat paisatgística.

Per a l'elaboració del mapa d'exposició visual del Camp de Tarragona s'han considerat dues variables principals: els nuclis de població i les carreteres principals. Gran part de la percepció que la ciutadania adquireix del paisatge és des dels llocs habituals on passa la major part del seu temps: els pobles i ciutats on té la residència i des de les principals vies de comunicació on es concentra la major part del trànsit.

Els càlculs de la visibilitat s'han realitzat amb el software Idrisi 32, si bé s'han exportat els resultats finals al programa ArcView 9.1 per a una millor representació cartogràfica final.

En el cas dels pobles i ciutats, s'han estudiat per separat les conques visuals dels nuclis de població de la unitat. Per tal de ponderar el pes real dels diferents municipis del Camp de Tarragona, aquests s'han agrupat en funció del nombre d'habitants que tenien el 2005 segons les dades de l'Idescat. Els intervals considerats són els següents:

- Menys de 500 habitants: 60 nuclis i 15.520 habitants en total
- De 500 a 1.000 habitants: 19 nuclis i 13.481 habitants en total
- De 1.000 a 5.000 habitants: 37 nuclis i 85.049 habitants en total
- De 5.000 a 15.000 habitants: 7 nuclis i 54.204 habitants en total
- Més de 15.000 habitants: 8 nuclis i 361.861 habitants en total



El procediment emprat ha partit de la intersecció de les conques visuals de cada nucli, que defineixen uns sectors més visibles que d'altres. Després els valors d'exposició visual obtinguts es ponderen segons el nombre d'habitants que li correspon a cada interval. Així el mapa resultant seria un mapa d'intensitat de l'exposició visual des dels nuclis de població del Camp de Tarragona (figura 2.3).

Per separat, s'ha elaborat el mapa d'exposició visual des de les principals carreteres, autopistes i del futur traçat del TAV. En aquest cas no s'ha pogut ponderar la intensitat de trànsit de les diferents vies de comunicació, en no disposar d'aquestes dades. Tampoc s'ha considerat la xarxa de carreteres secundàries ja que en no disposar de les dades esmentades haurien distorsionat el mapa resultant car haurien tingut el mateix valor que les autopistes i carreteres de primer ordre.

El procés metodològic que s'ha seguit està representat en l'esquema gràfic que es reproduïx a la pàgina següent (figura 2.4).

Per a l'elaboració del mapa sintètic de visibilitats del Camp de Tarragona s'han combinat les dues capes amb una mitjana aritmètica. Si bé és evident que la metodologia emprada mostra certes limitacions, cal contemplar-la com una primera aproximació a una línia d'estudi que cal encara refinar i per a la que caldria molta més informació estadística bàsica.

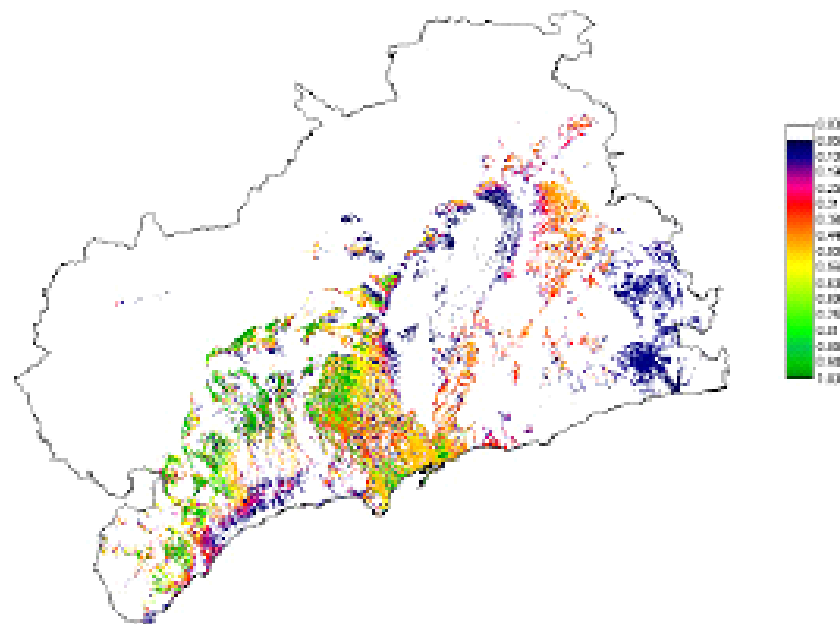


Figura 2.3: Mapa d'exposició visual des dels nuclis de població.

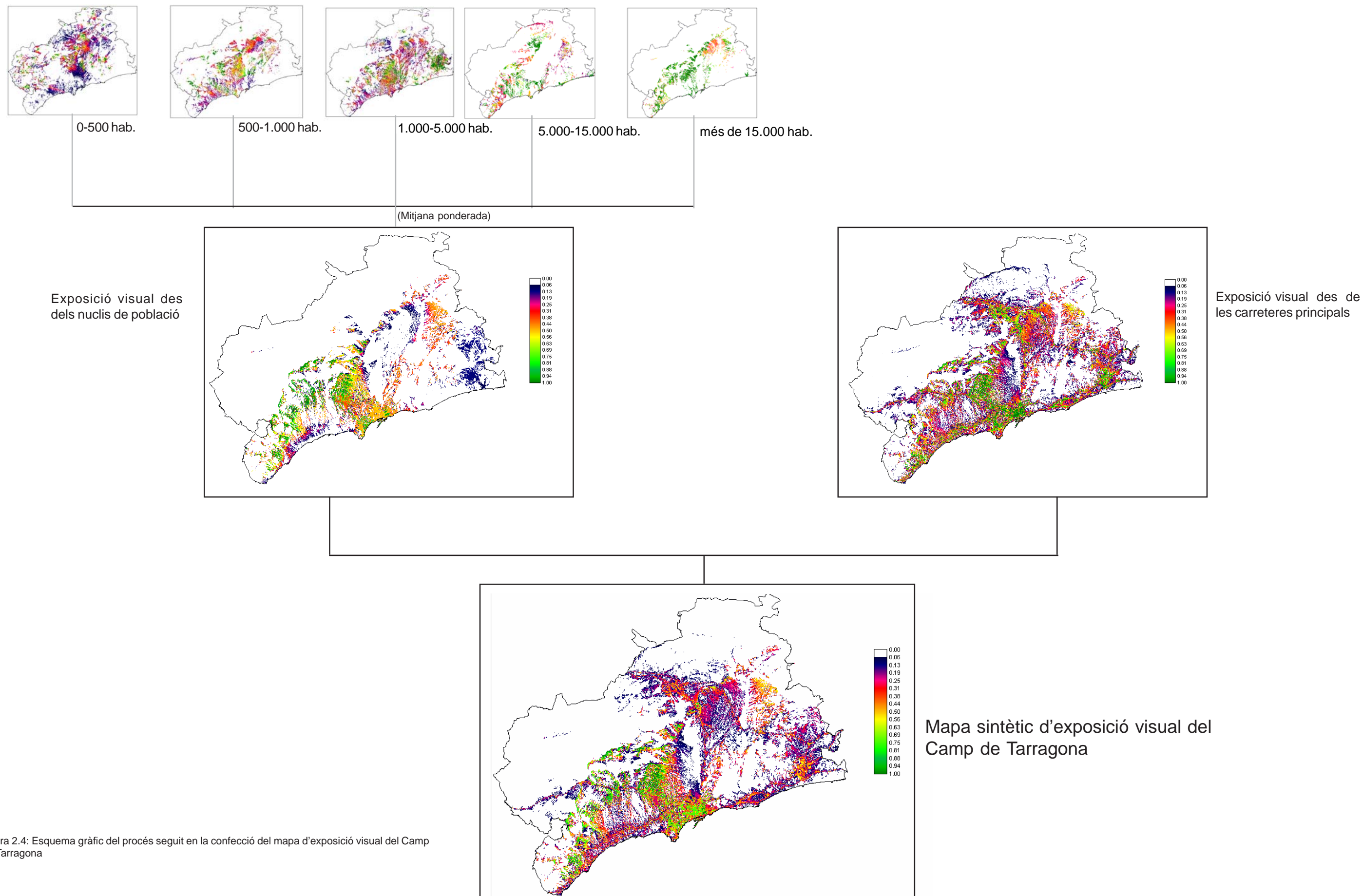


Figura 2.4: Esquema gràfic del procés seguit en la confecció del mapa d'exposició visual del Camp de Tarragona

### 2.2.5.- Mapes de diversitat, fragmentació i connectivitat.

Per a l'anàlisi de la diversitat, la fragmentació i la connectivitat s'ha considerat com a unitat bàsica de mesura una malla de cel·les de 500 metres de costat. La grandària de la cel·la ha estat escollida en funció de la resolució de les bases digitals d'informació territorial disponibles i de l'àrea d'estudi, en aquest cas el Camp de Tarragona. Els mapes elaborats es basen en el càlcul d'índexs propis de la *Landscape Ecology* per a cadascuna de les cel·les i la seva representació cartogràfica.

Per a les anàlisis de la diversitat i de la fragmentació s'ha utilitzat la cartografia d'usos del sòl procedent de la imatge *Landsat*. Per a l'anàlisi de la connectivitat s'ha utilitzat en canvi la cartografia dels Hàbitats de Catalunya, ja que ofereix un major detall per a les categories en que es subdivideix la vegetació espontània.

#### 2.2.5.1- Mapa de diversitat

El concepte de diversitat utilitzat en biologia es refereix a la variabilitat dels organismes vius i inclou la diversitat dins cada espècie, entre les diferents espècies i en els ecosistemes. Aplicat al paisatge, el concepte de biodiversitat s'utilitza per mesurar el grau d'heterogeneïtat del mosaic paisatgístic. Habitualment el número de tipus d'usos i cobertes del sòl presents en el territori és una eina emprada per a mesurar el grau de diversitat d'un determinat paisatge. Les comparacions entre diferents àmbits només són possible si s'utilitza el mateix criteri d'identificació d'usos i cobertes del sòl.

Per a l'anàlisi de la diversitat s'han calculat el nombre d'usos del sòl existents dins cada cel·la de 500 metres de costat. Prèviament s'han reclassificat totes les categories d'usos del sòl en només quatre classes:

- Vegetació espontània
- Espai agrícola
- Espai urbanitzat
- Morfologia litoral i làmines d'aigua

El càlcul s'elabora a partir de la intersecció entre la capa d'usos original i una malla de polígons elaborada per a tal propòsit. En ambdós casos s'ha utilitzat el software ArcView 8.2. Cal esmentar però que per a la elaboració de la malla d'una manera automàtica s'ha utilitzat una

extensió d'aquest mateix programa elaborada amb aquesta finalitat. Després d'efectuar la intersecció entre les dues capes s'ha tractat la base de dades associada amb Microsoft Access per tal de poder elaborar una cartografia temàtica de diversitat d'usos (veure mapa 2.4).

La mateixa metodologia es podria aplicar amb només un subconjunt del nombre total d'usos, per tal d'analitzar la diversitat de només una part dels usos, per exemple la diversitat d'usos agrícoles.

La figura 2.4 mostra com comptar un nombre d'usos és una manera sintètica, tot i que elemental, de mesurar la diversitat. En aquest cas, els espais només agrícoles, les cel·les amb únicament el color groc, tenen menys diversitat que les cel·les on predominen els mosaics agroforestals: cel·les grogues i verdes.

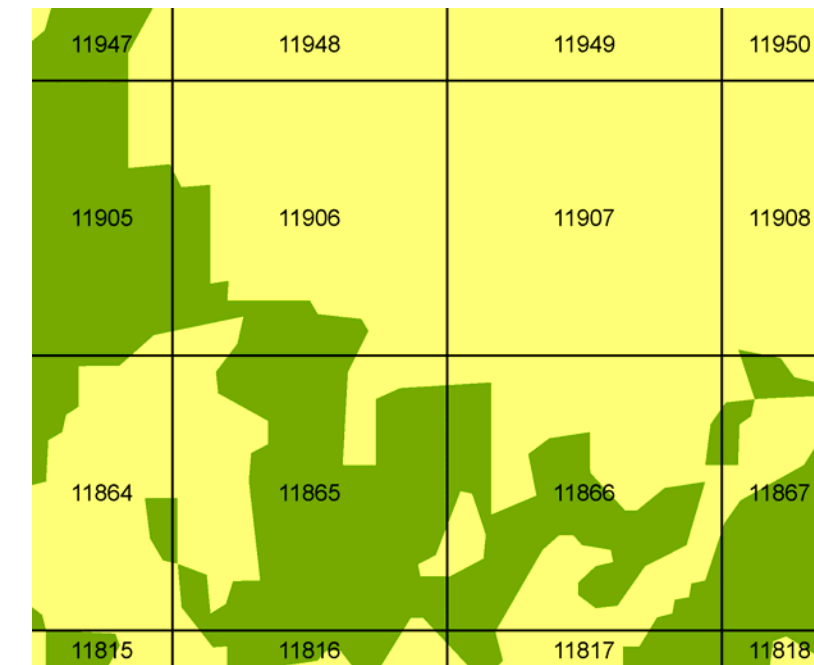


Figura 2.5: La cel·la número 11907 només té un tipus d'ús o coberta del sòl representat pel color groc: agrícola. La cel·la 11866, en canvi, presenta dos usos representats pels colors groc i verd: forestal.

### 2.2.5.2.- Mapa de fragmentació

La *Landscape Ecology* considera el paisatge com un mosaic de polígons o *patches*. Molts dels índexos de la disciplina que analitzen la fragmentació d'un determinat paisatge analitzen la relació entre l'àrea que ocupen aquests *patches* i el seu perímetre. La teoria diu que, quan més gran sigui el perímetre que ressegueix una mateixa àrea, més fragmentat estarà el paisatge. Amb el mateix nombre de categories d'usos del sòl que les utilitzades per a l'anàlisi de la diversitat, s'ha calculat l'índex de dimensió fractal de cada cel·la i s'ha cartografiat el resultat.

En el cas que el perímetre estigui format únicament pels límits de la cel·la, l'índex serà igual a 1. A mesura que el valor de l'índex s'aproxima a 2 hi ha més perímetre i, per tant, el paisatge estarà més fragmentat, ja que la proporció de perímetre augmentarà per a una mateixa superfície. Cal tenir en compte que en aquest cas concret l'àrea té poca incidència ja que, per a la majoria de cel·les, és la mateixa (25 hectàrees). L'ús d'aquest índex i no simplement el càlcul del perímetre total que conté cada cel·la es basa en el fet que les cel·les situades a la perifèria del mapa són més petites que la resta.

A la figura 2.5 s'observa l'índex de dimensió fractal d'un conjunt de cel·les. Com es pot observar, les cel·les amb més usos i amb perímetres més irregulars són les que tenen un índex de dimensió fractal més alt.

La metodologia per als càlculs de la fragmentació és similar a la dels càlculs de diversitat. Un cop s'ha fet la intersecció entre les dues capes, s'ha tractat estadísticament amb Microsoft Access i Microsoft Excel per saber primer quants metres de perímetre tenia cadascuna de les cel·les i aplicar la fórmula a cadascuna d'elles. Finalment, s'han utilitzat aquestes dades per a l'elaboració de la cartografia temàtica (mapa 2.5).

Els llistats establerts en la cartografia són els següents:

1 < IDF < 1,05 = No Fragmentat

1,05 < IDF < 1,15 = Fragmentació moderada

1,15 < IDF < 2 = Alta Fragmentació

### 2.2.5.3.- Mapa de connectivitat

En la connectivitat d'un paisatge participen un gran nombre de factors que són difícils de

$$\text{Índex de dimensió fractal} = \frac{2 \times \ln(0,25 * \text{perímetre}_x)}{\ln(\text{àrea}_x)}$$

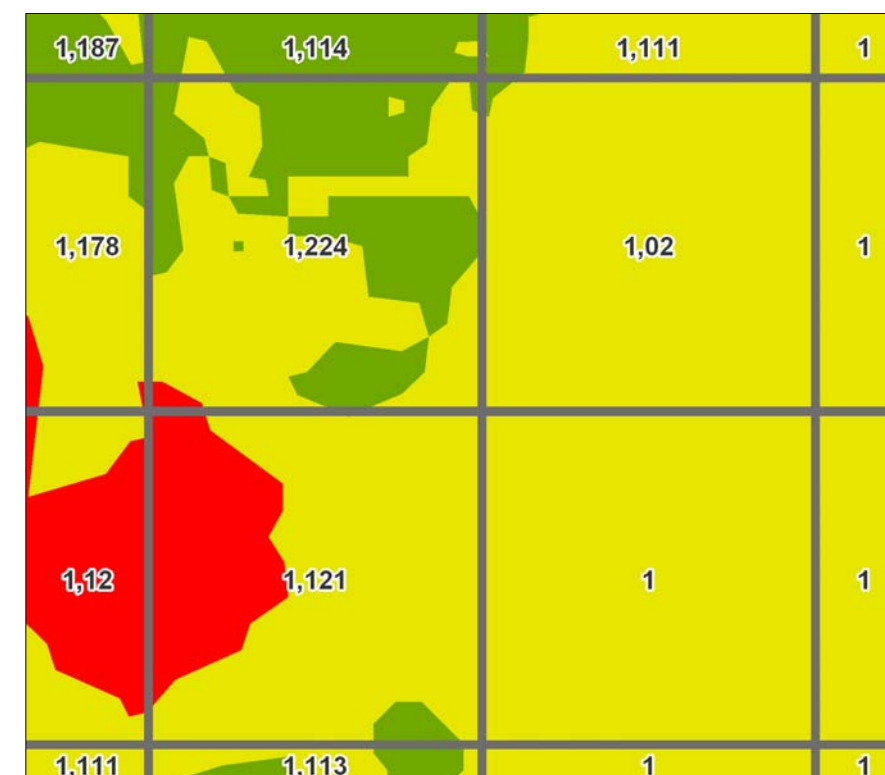


Figura 2.6: Valor de l'índex de dimensió fractal per a cadascuna de les cel·les representades a la imatge. L'índex oscil·la entre el valor 1 a les cel·les on no hi ha fragmentació per la presència d'un únic ús del sòl i augmenta en relació a la fragmentació per la presència d'usos del sòl diversos.

modelitzar, especialment quan no s'analitza la connectivitat concreta d'una determinada espècie, sinó la connectivitat general. L'anàlisi realitzat es basa en el principi segons el qual un espai on hi predomini la vegetació espontània estarà més ben connectat si té aprop altres espais on la vegetació espontània també predomina. L'anàlisi s'ha fet a dos nivells: primer s'ha tingut en compte només els boscos i en segon lloc s'han considerat tots els tipus de vegetació espontània.

A la malla de cel·les de 500 metres de costat s'han seleccionat els píxels que tenen com a mínim el 50% d'espai forestal o el 70% de vegetació espontània. Per mesurar-ne la connectivitat s'ha calculat el nombre de cel·les que també compleixen la característica desitjada a un determinat llistat (750 i 1500 metres respectivament). S'ha desenvolupat un petit *script* d'Avenue (veure punt 2.4.3.1) per tal d'efectuar l'anàlisi en ArcView.

A partir de la presència o absència de cel·les amb vegetació espontània s'han establert els rangs següents:

1. Espais amb poques cel·les adjacents amb vegetació espontània i poques també a mitja distància: Perifèries de petites masses forestals i zones aïllades.
2. Espais amb moltes cel·les adjacents amb vegetació espontània i poques a mitja distància: Centres de petites masses forestals.
3. Espais amb poques cel·les adjacents amb vegetació espontània i moltes a mitja distància: Perifèries de grans centres forestals.
4. Espais amb moltes cel·les adjacents amb vegetació espontània i moltes a mitja distància: Nuclis de grans formacions forestals.

A més de la cartografia que combina la connectivitat més propera (fins a 750 metres) i a mitja distància (fins a 1.500 metres), s'ha elaborat també cartografia només de la connectivitat més propera (fins a 750 metres).

Reclassificació de la cartografia d'hàbitats utilitzada per a la connectivitat:

1. Connectivitat dels boscos (llindar del 50%):

- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos aciculifolis
- Boscos mixts de caducifolis i coníferes
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Boscos esclerofils
- Vores d'aigua i altres llocs inundats

2. Connectivitat de la vegetació espontània (llindar del 70%):

- Boscos caducifolis, planifolis

- Boscos aciculifolis
- Boscos mixts de caducifolis i coníferes
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Boscos esclerofils
- Vores d'aigua i altres llocs inundats
- Matollars i formacions herbàcies de sòls salins o guixencs
- Bosquines i matollars de muntanya i de llocs frescos de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Prats, basòfils, secs, de terra baixa i muntanya mitjana
- Prats acidòfils secs

### 2.2.6.- Identificació dels valors del paisatge

En l'apartat relatiu als valors del paisatge es pretén fer una **valoració** a través de l'**inventari**, **descripció** i **cartografia** dels valors paisatgístics presents a cada una de les unitats de paisatge. L'anàlisi consta de dues parts:

1. Identificació dels «paisatges reconeguts», és a dir, la identificació i cartografia d'aquells espais on la seva vàlua es reconeix normativament (parcs naturals, reserves naturals, etc.).
2. Identificació dels valors del paisatge, és a dir, els que no estan reconeguts normativament, tractats des de diferents dimensions.

#### 2.2.6.1.- Paisatges «reconeguts»

En aquest apartat s'han cartografiat i descrit aquells espais establerts legalment com a espais d'especial vàlua paisatgística a escala internacional, estatal, catalana o local.

#### Paisatges «reconeguts»

##### Àrees d'interès paisatgístic:

- Espais definits al Pla director urbanístic del sistema costaner (PDUSC).
- Espais d'interès segons els plans especials per a la protecció del medi natural i del paisatge.
- Espais d'interès definits a les cartes del paisatge.

##### Àrees reconegudes a la normativa sobre espais naturals:

- Parcs nacionals (reconegut com a categoria de gestió de la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura).
- Paratge naturals d'interès nacional (reconeguda per la UICN com a Monument Natural).
- Reserves naturals (distingint entre les de fauna salvatge, les integrals i les parcials). Les tres són categories de gestió definides per la UICN.
- Parcs naturals.
- Espais d'Interès Natural (PEIN), reconeguts per a la UICN com a «paisatge protegit terrestre o marí».
- Plans especials del medi natural i del paisatge.
- Pla especial (normativa urbanística).
- Refugi de caça.
- Zona de caça controlada.

- Paisatges pintorescos a escala local, establerts per la *Llei 9/1993 de 30 de setembre, de Patrimoni Cultural de Catalunya*. Són àrees d'un especial interès arquitectònic o històric designades per les autoritats locals per a la seva preservació o per enfortir el seu caràcter i aparença.

##### Espais reconeguts estrictament pel seu interès geològic:

- Inventari dels espais d'interès geològic de Catalunya.

##### Espais reconeguts estrictament pel seu interès cultural:

- Bé cultural d'interès nacional.

##### Espais reconeguts a escala europea:

- Zona d'especial protecció per a les aus (ZEPA).
- Xarxa Natura 2000.

##### Espais reconeguts internacionalment:

- Reserva de la Biosfera.
- Zona especialment protegida del Mediterrani.
- Àrees designades com a Patrimoni de la Humanitat.

#### 2.2.6.2.- Valors del paisatge

En aquest punt es pretén tractar els valors del paisatge des de totes les seves dimensions a través d'una àmplia classificació que s'ha escollit atenent a la riquesa i diversitat de paisatges culturals del nostre país i a la necessitat imperant d'identificar-los i de deixar-ne constància.

La participació de la població en aquesta fase ha estat fonamental per identificar aquells valors imperceptibles des de l'anàlisi de la cartografia de referència existent, o des del treball de camp. No tots els valors que s'identificaran són cartografiables. Els valors que no s'han pogut cartografiar atès el grau de subjectivitat que els caracteritza, han estat descrits amb el màxim de detall.

Els valors del paisatge que s'han considerat han estat agrupats en els següents tipus:

- **Estètics.** Es relacionen amb la capacitat que té un paisatge per transmetre un determinat sentiment de bellesa, en funció del significat i l'apreciació cultural que ha adquirit al llarg de la història, així com del valor intrínsec en funció dels colors, la diversitat, la forma, les proporcions, l'escala, la textura i la unitat dels elements que conformen el paisatge.

- **Naturals i ecològics.** Fan referència als factors o elements que determinen la qualitat del medi natural. S'han considerat aquells espais amb especial interès natural i ecològic (per la seva singularitat, representativitat, etc.) i també els paisatges reconeguts legalment per criteris estrictament naturals, així com els espais amb funcions de connectivitat ecològica entre espais naturals.

- **Productius.** Estan relacionats amb la capacitat d'un paisatge per proporcionar beneficis econòmics, convertint els seus elements en recursos. La productivitat es pot obtenir a través d'activitats diverses com: agrícoles i ramaderes, forestals, cinegètiques, turístiques, industrials, mineres, etc.

- **Històrics.** Corresponen a les petges més rellevants que l'ésser humà ha deixat en el paisatge al llarg de la història, com per exemple: tipologies constructives (masos, molins, barraques, cabanyes, torres, ponts, castells, muralles, esglésies), tipologies d'assentament, distribució històrica de l'activitat depenent de les condicions naturals del territori, restes arqueològiques, centres històrics dels nuclis urbans o altres conjunts arquitectònics, estructures parcel·làries i els seus límits, sistemes d'infraestructures de contenció de sòls (terrasses, bancals), sistemes de reg autòctons (fomats per recs tradicionals, fonts, ponts de pedra, passeres, pous, sínies), espais on es desenvolupen tècniques de treball tradicional, xarxa de camins públics i camins ramaders, etc.

- **Socials.** Es relaciona amb la utilització que fa un individu o un determinat col·lectiu d'un paisatge per a: itineraris, sobretot els accessibles a les persones amb problemes de mobilitat, gaudi o lleure, passeig, repòs, observació de panoràmiques (miradors, recorreguts...), lloc de trobada, educació, esport, funcions terapèutiques, etc.

- **Religiosos i espirituals.** Corresponen a elements del paisatge o paisatges en el seu conjunt que es relacionen amb pràctiques i creences religioses, com per exemple: àrees de dòlmens, sepulcres i altres elements funeraris, indrets i recorreguts per on transcorren processons, indrets i recorreguts per on transcorren peregrinacions, espais on se celebren aplecs de caràcter religiós, etc.

- **Simbòlics i identitaris.** El valor identitari es correspon amb la identificació que un determinat col·lectiu sent amb un paisatge. Ambdós valors –simbòlic i identitari- fan referència a elements del paisatge o paisatges en el seu conjunt amb una gran càrrega simbòlica o identitària per les poblacions locals per establir-hi relacions de pertinença o expressions d'identificació. També s'inclouen en aquest conjunt de valors aquells elements del paisatge que tenen atribucions simbòliques col·lectives lligades a l'explicació d'històries fantàstiques o llegendes.

- **Perceptius.** Corresponen a la percepció sensorial -no només visual- que un subjecte té d'un paisatge determinat. Pot ser un paisatge segur, terrorífic, tranquil, sorollós, salvatge, remot. Són valors de molt difícil identificació, per la gran subjectivitat que comporta, i només s'han considerat en casos molt excepcionals.

#### 2.2.6.3.- Valoració dels atributs subjectius

Per a la identificació dels valors de caire més cultural i perceptiu (com els estètics, simbòlics, perceptuals o religiosos) i, per tant, de valoració més subjectiva, és molt important conèixer l'opinió de la gent que viu en un territori. A través del procés de participació que es descriurà posteriorment, s'han identificat els paisatges que reuneixen aquests valors.

També s'ha recollit a les fitxes de cada unitat l'exploració del llegat artístic i literari de l'indret efectuat al llarg de la història per artistes i escriptors que han transmès en les seves obres paisatges amb atributs estètics i simbòlics que ells mateixos, sovint, n'han estat creadors.

Aquest mètode, que es basa en l'estudi de la producció artística, guies de viatge i il·lustracions, parteix de la idea que les representacions del paisatge permeten conèixer les relacions entre la societat, o una part d'aquesta, i el paisatge en un moment històric determinat. Així, les postals, els quadres o les guies de viatges mostren paisatges que responen a una determinada concepció social i que influeixen enormement en l'imaginari col·lectiu. Les fonts d'informació emprades per determinar quina concepció es tenia –i es té- del paisatge en un moment determinat han estat principalment: la pintura, els gravats i litografies, les postals, les guies de viatges, la literatura, els pòsters turístics, la fotografia, etc.

#### 2.2.6.4.- Representació cartogràfica dels valors

Segons el Prototipus de Catàleg de Paisatge els valors a cartografiar són els naturals i ecològics, els històrics, els estètics, els simbòlics i identitaris, i els religiosos i espirituals.

La representació cartogràfica d'aquests valors s'ha tractat a diversos nivells. Primerament, i per a tot l'àmbit d'estudi, es cartografiaren els paisatges reconeguts legalment des del punt de vista del seu interès natural, ja que són aquells que tenen més incidència territorial. Un cop obtingut aquest mapa, es complementa amb la informació procedent del treball de camp, que presta especial atenció a aquells espais amb funcions de connector ecològic o altres espais d'interès natural que no tenen cap nivell de reconeixement legal.

En un segon nivell, s'analitzen en detall els diferents valors de cadascuna de les unitats de paisatge. El resultat es un mapa per a cada unitat, on es cartografien els cinc tipus de valors, sense realitzar cap subclassificació. La informació utilitzada per aquesta cartografia és, per una banda, la procedent de les aportacions realitzades per l'equip d'experts territorials; en segon lloc, es complementa amb els resultats obtinguts després del procés de participació pública i social; finalment, l'equip de treball fa aportacions procedents, sobretot, del treball de camp. Els mapes de valors de cada unitat de paisatge es presenten en DIN-A3, cartografiats a escales al voltant de l'1:50.000, depenent de la mida de cada unitat. Tots els mapes tenen una mateixa llegenda amb la finalitat de poder fer-ne una lectura homogènia.

En un tercer i darrer nivell, s'elaboren per a tot l'àmbit d'estudi els diversos mapes de valors paisatgístics, excepte el mapa de valors naturals i ecològics elaborat en un primer moment. El resultat és un mapa per a cada valor (històrics, estètics, simbòlics i identitaris, i religiosos i espirituals). Aquests mapes, a excepció del de valors naturals i ecològics, s'elaboren a partir de la informació obtinguda en l'anàlisi de valors de cada unitat. Cada tipus de valor es classifica a partir de subcategories que permeten una millor interpretació i representació cartogràfica. Aquests mapes es presenten en DIN A-0 a escala 1:100.000.

A continuació es mostren les llegendes dels diversos mapes, amb les diverses subcategories de cada tipus de valors:

#### Valors Estètics














-  Elements monumentals històric-artístics
-  Pobles abandonats
-  Nuclis Urbans
-  Arquitectura rural de pedra seca
-  Conjunts monumentals històric-artístics
-  Harmonia visual de conjunt
-  Ambients aquàtics
-  Formacions geomorfològiques i perfils topogràfics: serres, moles,...
-  Formacions vegetals: boscos, bosc de ribera, màquies,...
-  Espais agrícoles: cereal, cereal i vinya, vinya,...
-  Mosaic agroforestal
-  Interfícies terra-aigua (litoral)
-  Paisatges recreats

Figura 2.7: Valors cartografiats i simbologia corresponent.

En els valors estètics s'han establert un total de tretze categories de valors. Tres categories es representen amb símbols, i corresponen a elements puntuals (elements monumentals històric-artístics) o espais de petita superfície (pobles abandonats o nuclis urbans). Deu categories es representen a través d'àrees, i corresponen a aquells espais que ocupen superfícies més grans.

#### 2.2.7.- Estudi de la dinàmica actual del paisatge

En aquest apartat s'han identificat les dinàmiques, activitats i processos que incideixen més notòriament en la configuració del paisatge actual del Camp de Tarragona partint dels principals factors de canvi (la urbanització, el turisme, les activitats recreatives, les extractives, les infraestructures) i descrivint la seva incidència sobre el paisatge.

Des d'una perspectiva de desenvolupament sostenible, i per tal d'estudiar d'una forma global les interaccions entre la societat i el seu medi, l'anàlisi de la informació s'ha efectuat tot ajustant-se a l'enfocament DPSIR (Actors – Pressió – Estat – Impacte - Resposta) establert en una fase inicial per l'OCDE i adoptat finalment per l'Agència Europea del Medi Ambient.

S'ha fet una exposició dels actors que causen pressió sobre el paisatge, com per exemple, els processos d'urbanització, les dinàmiques turístiques o les polítiques agrícoles i forestals. Les pressions que en resulten sobre el paisatge. Els efectes sobre el medi, és a dir, l'estat en què es pot trobar si segueix la tendència actual. Els impactes sobre la població, tot entenent per impacte aquelles perturbacions en el paisatge a causa de l'activitat humana sobre el territori.

S'han cartografiat els impactes i riscos que, pel seu estat de degradació i abandó, o per la seva simple existència, contribueixen a empobrir la qualitat dels paisatges de cada unitat, així com aquells elements que per la seva ubicació, dimensions i forma fragmenten el territori i, en alguns casos, també impedeixen, compliquen o posen en risc l'accés dels ciutadans al medi que els envolta.

#### 2.2.8.- Metodologia per a la descripció de la possible evolució futura del paisatge

En aquest apartat s'han identificat els possibles escenaris paisatgístics del Camp de Tarragona tot analitzant, en clau estratègica, la interrelació entre els diversos factors, com les dinàmiques naturals (successió de la vegetació, canvi climàtic), les tendències socioeconòmiques (despoblament, envelliment, immigració), així com les conseqüències fruit de la implementació de les polítiques territorials, urbanístiques i sectorials vigents.



S'ha considerat la influència dels **agents endògens**, entesos com aquelles estratègies i actuacions preses per administracions, entitats i ciutadans que poden condicionar l'evolució dels paisatges: conservació de la natura, forestal, agrària, planificació hidrològica, indústria, infraestructures i transports, activitats extractives, residus, energies, turisme, etc. També s'ha considerat l'efecte de la dinàmica natural (successió vegetal) en els ecosistemes del Camp de Tarragona.

També s'ha considerat la influència dels **agents exògens**, entesos com aquelles estratègies generals de caràcter indicatiu o prospectiu que no són d'àmbit català, però que poden condicionar l'evolució del paisatge del Camp de Tarragona, com, per exemple: la implantació de la Xarxa Natura 2000, la Política Agrària Comunitària.

### 2.3 Identificació de les amenaces i oportunitats

L'avaluació del paisatge s'ha efectuat per mitjà de la identificació de les **amenaces** i **oportunitats** del paisatge, en clau de sostenibilitat, tant per a tot l'àmbit del Camp de Tarragona com per a cadascuna de les unitats de paisatge reconegudes.

Les amenaces i oportunitats del paisatge s'han identificat per mitjà de l'aplicació de la metodologia DAFO. Els anàlisis DAFO són instruments metodològics que tenen el seu origen en la planificació estratègica i que amb el temps s'han convertit en una eina d'anàlisi igualment emprada en la planificació territorial i ambiental. Aquesta metodologia ha demostrat ser útil per a les anàlisis globals i integradores de les situacions i les organitzacions complexes. Amb el pas del temps s'ha convertit en una metodologia molt emprada en la planificació territorial i ambiental, essent molt utilitzada, per exemple, en la redacció de les agendes 21 locals.

|                        |                    |                     |
|------------------------|--------------------|---------------------|
|                        | <i>punts forts</i> | <i>punts febles</i> |
| <i>factors interns</i> | fortaleses         | debilitats          |
| <i>factors externs</i> | oportunitats       | amenaces            |

Taula 2.2: Estructura de la matriu emprada en l'anàlisi DAFO

En essència, la metodologia consisteix en una síntesi dels punts forts i febles, tot diferenciant si són interns o externs al sistema territorial que s'avalua. En el nostre cas, l'esmentat enfocament s'ha traslladat a l'àmbit paisatgístic. Així doncs, s'ha efectuat una diagnosi dels elements, factors i processos que suposen un risc d'alteració dels valors del paisatge s'han avaluat les fortaleses més significatives inherents a les dinàmiques externes, que poden variar

les característiques del paisatge del Camp de Tarragona, les quals s'han explicitat com a oportunitats que han de permetre fer front al desafiament que suposa l'existència dels factors de risc o amenaça identificats prèviament.

Les amenaces i oportunitats s'han definit de la forma següent:

- Amenaces: Dinàmiques externes que poden impedir el correcte funcionament del sistema territorial i paisatgístic.
- Oportunitats: Dinàmiques externes al sistema que poden afavorir la consecució dels objectius de qualitat paisatgística que es persegueixen.

En l'aplicació d'aquesta metodologia d'avaluació al territori i al paisatge cal tenir en compte algunes particularitats, la més important de les quals deriva de la complexitat de l'element analitzat. El nombre de variables que poden afectar de manera més o menys directa un territori i el seu paisatge és molt gran: tendències macroeconòmiques, polítiques de les diferents administracions, canvi climàtic, dinàmiques inherents als agents locals, etc. És per això que abans de fer l'anàlisi és necessari seleccionar a priori una sèrie d'aspectes crítics d'especial rellevància, detectats per mitjà del coneixement del funcionament de les dinàmiques territorials actuals, per tal de centrar l'avaluació. Així mateix l'anàlisi de les variables externes requereix conèixer quins són els factors i les dinàmiques d'abast regional, nacional i internacional que tenen incidència directa o indirecta en el territori.

## 2.4 Metodologia per a l'establiment dels objectius de qualitat paisatgística

Tal com estableix el Conveni Europeu del Paisatge, els objectius de qualitat paisatgística representen la «plasmació per part de les administracions públiques de les aspiracions de la col·lectivitat pel que fa les característiques paisatgístiques del seu entorn» Dit d'una altra manera, són la declaració per part dels ciutadans de les seves preferències paisatgístiques, o el que és el mateix, de quines són les característiques del paisatge que els ciutadans volen que es reconeixin i com fer-ho.

La caracterització i avaluació del paisatge realitzades en les dues fases anteriors ha permès conèixer amb detall els fonaments naturals, històrics i culturals del Camp de Tarragona i les seves unitats de paisatge. Aquesta informació ha esdevingut bàsica per plantejar els objectius de qualitat paisatgística en el marc d'un desenvolupament sostenible.

Els objectius de qualitat paisatgística s'han formulat d'acord amb els atributs i qualitats del paisatge de cada unitat identificada, però també pel conjunt de l'àmbit territorial del Camp de Tarragona. Tal com estableix el Conveni Europeu del Paisatge, la formulació d'objectius de qualitat paisatgística ha de considerar les opinions del màxim nombre d'agents que intervenen sobre el paisatge i de la població en general. En aquest sentit han estat fonamentals les aportacions realitzades pels agents locals i la ciutadania en el procés de participació pública que s'ha implementat en l'elaboració d'aquest Catàleg.

### 2.4.1.- Atributs dels objectius de qualitat paisatgística

Els objectius de qualitat paisatgística establerts compleixen els següents requisits:

- Sorgeixen de l'anàlisi del caràcter del paisatge, dels valors i impactes identificats, així com de les opinions expressades pels agents i els ciutadans.
- Responen a la pregunta «Quin paisatge volem?»
- Són de formulació clara i de fàcil comprensió.
- Es refereixen a les característiques del paisatge del conjunt del Camp de Tarragona i de cada unitat de paisatge.

- Aquells que poden territorialitzar-se, són cartografiats per a cada unitat de paisatge, classificant-los segons són corresponen a «àrees amb valors especials a protegir», «àrees de foment de la gestió» i «àrees susceptibles d'ordenació», relacionant-ho amb els tres principis d'actuació de la Llei del paisatge de Catalunya.

## 2.5 Establiment de mesures i propostes d'actuació

Un cop establerts els objectius de qualitat paisatgística, s'han concretat per a cada objectiu unes propostes de mesures (criteris) i accions específiques que s'haurien d'emprendre per tal d'assolir-los. Les esmentades propostes van adreçades, sobretot, a les polítiques territorials, urbanístiques sectorials, però també tenen com a finalitat orientar les iniciatives i projectes dels agents econòmics i socials. No es tracta d'una llista exhaustiva de propostes, atès que l'assoliment de l'objectiu de qualitat paisatgística depèn en molts casos de dinàmiques que s'escapen de l'àmbit d'actuació del catàleg de paisatge. Algunes de les mesures (criteris) i de les accions proposades, per la seva naturalesa física i urbanística i la seva escala territorial, poden tenir una especial incidència en l'elaboració de les directrius de paisatge que han d'integrar-se en el planejament territorial. D'altres, poden generar, orientar i trobar la seva expressió en les diverses actuacions sectorials o en projectes d'escala més detallades.

## 2.6 Caracterització de les unitats de paisatge

Tal i com s'estableix en el Prototipus de catàleg de paisatge, la segona part de la memòria està constituïda per les fitxes de cadascuna de les unitats de paisatge resultants.

Les fitxes han de contindre els apartats i estructura següent:

| Unitat de paisatge X  |   |   |
|---|---|---|
| Mapa de l'àmbit territorial distingint-hi la unitat de paisatge | Mapa de la unitat de paisatge amb els principals nuclis de població, topònims de referència   | Fotografia representativa de la unitat de paisatge                          |
| DADES GENERALS  | Descripció dels límits de la unitat de paisatge, la seva superfície, i enumeració dels municipis i comarques afectats.  |   |
| TRETS DISTINTIUS (CARÀCTER DE LA UNITAT)                        | Llista dels principals elements que donen caràcter a la unitat i la diferencien de les veïnes. És un resum de la part de caracterització de la fitxa.   |   |
| CARACTERITZACIÓ DEL PAISATGE                                    |   |   |
| ELEMENTS NATURALS I HUMANS QUE CONSTITUEIXEN EL PAISATGE        | Descripció dels principals condicionants naturals del paisatge de la unitat (com el clima, la litologia, els processos geomorfològics, el relleu o l'aigua) i dels elements que s'han desenvolupat sobre aquest substrat (com les formacions vegetals i hàbitats, els usos del sòl o les infraestructures). |   |
| EVOLUCIÓ HISTÒRICA DEL PAISATGE                                 | Descripció de la seqüència evolutiva del paisatge i dels principals factors naturals, socials i econòmics que han propiciat els canvis al llarg de la història.   | Fotografia antiga que il·lustra la transformació paisatgística de la unitat |
| ORGANITZACIÓ ACTUAL DEL PAISATGE                                | Descripció del paisatge actual, és a dir, de la combinació dels elements descrits anteriorment que conformen l'estructura actual del paisatge de la unitat, i que en defineixen el caràcter (distribució dels usos del sòl, dels hàbitats, les trames urbanes, etc.).                                       |   |
| EXPRESSIÓ ARTÍSTICA DEL PAISATGE                                | Una mostra del llegat artístic i literari de la unitat de paisatge. Poden ser relats de viatgers, textos literaris, cançons, o altres manifestacions artístiques (dances, quadres) que constitueixen valors intangibles del paisatge.   | Pintura   |
| DINÀMICA ACTUAL DEL PAISATGE                                    | Tendències i canvis en el paisatge fruit de les principals activitats i processos que hi incideixen. Cal destacar les principals funcions que modelen el paisatge, així com les claus de la seva evolució més recent, tenint en compte que caldrà lligar-ho amb la descripció històrica anterior.           |   |

A l'hora de procedir a la complimentació de les fitxes de cadascuna de les unitats, per una banda es compta amb la informació prèvia procedent de la caracterització general del paisatge del Camp de Tarragona (1<sup>a</sup> part de la memòria), aplicable a cada unitat. D'altra banda, però, i donat el major grau de detall que es requereix, cal complementar aquesta informació general amb un nivell d'aproximació més gran.

|   |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
| VALORS PAISATGÍSTICS  | Descripció qualitativa dels principals valors paisatgístics, diferenciant els ecològics, dels culturals (històrics, religiosos, identitaris), socials i estètics. Presentació dels principals elements –tangibles i intangibles- i àrees d'interès, per la seva singularitat, la representativitat, integritat, raresa, rellevància social o l'harmonia del conjunt. |                             |
| PRINCIPALS RUTES I PUNTS D'OBSERVACIÓ I GAUDI DEL PAISATGE    | Inventari de cada punt i recorregut, i descripció de la visió del paisatge i de les unitats de paisatge veïnes que s'observen.   | Mapa de punts i recorreguts |
| RISCOS I IMPACTES   | Presentació d'aquells processos i factors que podrien empobrir la qualitat del paisatge (com els incendis), així com aquells que tenen un efecte negatiu sobre el paisatge.  |                             |
| DESCRIPCIÓ DE LA POSSIBLE EVOLUCIÓ DE CADA UNITAT DE PAISATGE | Descripció del futur paisatge de la unitat a través de la interrelació entre els processos naturals, les tendències socioeconòmiques i les conseqüències de la implementació de les polítiques territorials, urbanístiques i sectorials vigents.   |                             |

### AVALUACIÓ DEL PAISATGE

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| AVALUACIÓ D'AMENACES I OPORTUNITATS | Presentació de les amenaces i oportunitats per a la protecció, gestió i ordenació del paisatge, en clau de sostenibilitat, seguint el format de presentació en un quadre estipulat en l'apartat 9. |
|-------------------------------------|--|

### PLANIFICACIÓ DEL PAISATGE

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| OBJECTIUS DE QUALITAT PAISATGÍSTICA | Presentació dels objectius de qualitat paisatgística seguint el format de presentació en quadres proposat en el punt 10.             |
| MESURES I ACCIONS                   | Mesures i accions per assolir els objectius de qualitat paisatgística seguint els formats de presentació en quadres de l'apartat 11. |

Des de l'equip tècnic es va considerar oportú contactar amb diversos experts territorials dels diferents àmbits paisatgístics, per tal que contribuïssin, amb les seves aportacions, a complementar la caracterització de cadascuna de les unitats de paisatge. Es tracta de persones, empreses i institucions, que, amb la seva experiència, aconseguissin aportar un major nivell de detall en l'anàlisi de les diferents unitats de paisatge.

A més, calia tenir en compte, que en l'àmbit del Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona, hi ha un àmbit, la comarca del Priorat, que compta amb el Document Tècnic de Diagnosi de la Carta de paisatge aprovada des de l'1 de febrer del 2006. Resultava doncs desitjable que es pogués comptar amb la col·laboració de l'equip tècnic encarregat de la seva redacció.

La llista de col·laboradors encarregats de realitzar informes tècnics per a cadascuna de les unitats de paisatge, són diversos, des de membres del mateix equip tècnic; professors de la Universitat Rovira i Virgili; professionals de l'empresa encarregada de redactar el document de diagnosi de la Carta de paisatge del Priorat; passant per persones vinculades a centres d'estudis o a entitats naturalistes, entre d'altres.

A cada col·laborador se li ha fet càrrec d'una o més unitats, demanat que aportin informació sobre alguns dels apartats de la *Caracterització* (Evolució històrica, Expressió artística,

Dinàmica actual, Valors paisatgístics, Principals recorreguts i punts d'observació del paisatge, Riscos i impactes, i Possible evolució futura del paisatge). A més, se'ls hi demanava també que fessin alguna aportació per als apartats posteriors d'avaluació del paisatge (amenaces i oportunitats) i de planificació del paisatge (especialment en relació als objectius de qualitat paisatgística). D'aquesta manera, aquesta darrera aportació també esdevenia, en certa manera, una aportació més en el procés de participació ciutadana, en tant que aquests experts proposaven alguns objectius de qualitat paisatgística.

Un cop rebut el material escrit, i en algun cas també gràfic, dels col·laboradors, des de l'equip tècnic del Catàleg s'inicien les tasques de redacció i maquetació de cadascun dels apartats de la Caracterització, per a cadascuna de les fitxes d'unitats de paisatge, donant coherència al text tant en els continguts, com en les extensions. En una segona fase, i amb tot el material procedent de les diverses fases de participació ciutadana, es procedeix a la redacció de la resta d'apartats d'avaluació i planificació del paisatge, així com a la revisió d'alguns apartats de la fase de caracterització.

L'equip tècnic també ha realitzat la cartografia temàtica que acompanya a cada fitxa d'unitat de paisatge. Cada unitat compta amb un mapa de situació on són representats els principals elements, un mapa de valors (on s'hi plasmen els valors ecològics, històrics, estètics, simbòics-identitaris, i religiosos-espirituals), un mapa d'itineraris i punts d'observació i gaudi del paisatge, i un mapa d'objectius de qualitat paisatgística. Es tracta, doncs, de plasmar gràficament aquells espais que s'ha detectat que tenen algun dels valors referenciats, els recorreguts i punts d'observació del paisatge més destacats, així com els objectius de qualitat paisatgística desitjables.

## 2.7 Continuitat de les unitats de paisatge entre àmbits territorials

Tal com estipula la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, els àmbits dels catàlegs de paisatge són els mateixos que els dels Plans Territorials Parcial. Aquest fet planteja alguns problemes metodològics, especialment als límits entre els 7 àmbits en què s'ha dividit Catalunya. I és que en molts casos aquesta delimitació no segueix criteris paisatgístics.

Per al cas del Camp de Tarragona i Terres de Lleida (2 primers catàlegs elaborats) s'han detectat dues unitats que afecten als dos àmbits. Aquestes dues unitats són Garrigues Altes i Garrigues Baixes i vall del Corb. Per tal de preservar la coherència de les unitats, s'ha optat per un tractament conjunt. Tal com es veu al mapa adjunt, la major part d'aquestes dues unitats, està, de fet, a Terres de Lleida. És per això que ha estat l'equip redactor del catàleg de Terres de Lleida qui ha elaborat la majoria de material de les unitats, ja sia en la caracterització de les mateixes, com en la redacció d'objectius de qualitat paisatgística i l'establiment de mesures i propostes d'acció, acceptant aportacions i informació proporcionades per l'equip redactor del catàleg del Camp de Tarragona. Les fitxes descriptives de les unitats figuren en tots dos catàlegs.

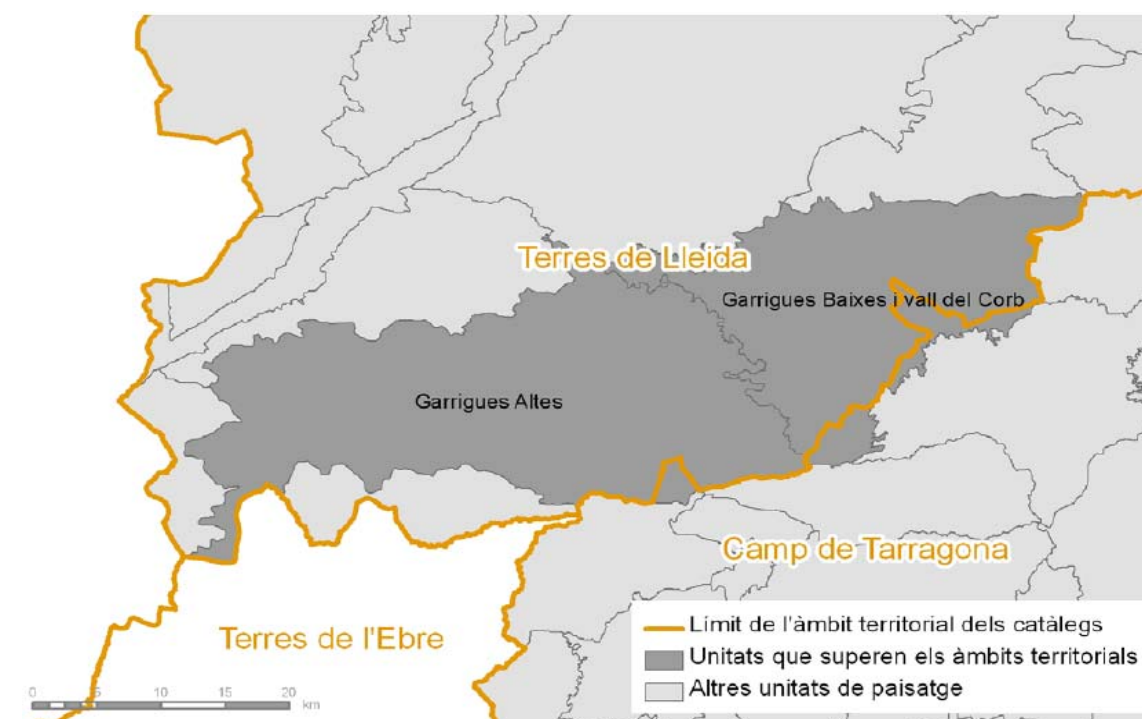


Figura 2.8: Unitats que es troben a la zona de contacte entre els àmbits territorials del Camp de Tarragona i Terres de Lleida.

## 2.8 Procés de participació pública i social

És fonamental que tothom pugui reconèixer el seu propi paisatge i que la ciutadania i les administracions públiques participin conjuntament en les decisions que es refereixen a la seva protecció, gestió i ordenació. És deure de l'administració garantir que els ciutadans puguin identificar i valorar el paisatge on viuen, entendre les dinàmiques que l'han transformat –i les que el transformen–, les seves oportunitats i potencialitats, els seus riscos, i disposar de les vies oportunes per poder decidir sobre el seu futur. Així ho reconeix el Conveni Europeu del Paisatge en l'article 5c: «l'administració ha d'establir procediments per a la participació del públic general, i els poders locals i regionals, i altres parts amb un interès en la definició i implementació de les polítiques de paisatges». La participació cal aprofitar-la, a més, per educar en els valors del paisatge.

La participació social en els catàlegs de paisatge que elabora l'Observatori del Paisatge és rellevant atès que el caràcter del paisatge i els valors que li atribueixen són el resultat de les relacions d'identitat entre la societat i el seu territori. En aquest sentit, el procés de participació en el Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona tenia com a objectiu principal que els agents implicats i els ciutadans a títol individual que ho desitgessin expressessin la percepció que tenen del paisatge, debatessin les transformacions que hi tenen lloc i poguessin contribuir a definir objectius per millorar-lo.

Els mecanismes de participació han estat transversals i, per tant, presents durant tot el procés d'elaboració dels catàlegs de paisatge. La participació de la societat en cada fase d'elaboració dels catàlegs de paisatge ha de donar resposta a diferents reptes. En la primera fase (Identificació i caracterització), és fonamental que la població reconegui i s'identifiqui amb el seu paisatge. En aquesta fase del procés es copsen els valors que els ciutadans de cada territori donen al seu paisatge i les dinàmiques i els processos que el transformen. En la segona fase (avaluació del paisatge), els agents de cada territori són claus per identificar les amenaces i les potencialitats paisatgístiques i per avaluar en quin grau ho són. En la tercera fase (definició dels objectius de qualitat paisatgística), la participació pren un paper rellevant amb l'objectiu d'incorporar els principals agents en la presa de decisions públiques sobre el paisatge. En la quarta fase (establiment de mesures i propostes d'actuació), que representa la concreció en mesures de les preferències genèriques definides a la fase anterior, la participació dels agents és de nou un element clau.

### 2.8.1.- Mecanismes de participació en el Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona

Sota el terme de participació s'inclouen una àmplia varietat de mecanismes, i no tots són eficaços per donar resposta als reptes que es plantegen en l'elaboració dels catàlegs de paisatge. Els recursos i el temps disponibles no van permetre arribar a un elevat grau de detall per a tot el territori ni, per tant, plantejar-se una participació exhaustiva. Així, la participació pública i social en l'elaboració del Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona s'ha estructurat en dos mecanismes diferents que s'han adaptat i combinat segons la fase d'elaboració del catàleg en què es trobaven:

- Entrevistes als agents del paisatge.
- Consulta a través del web de l'Observatori del Paisatge.

### 2.8.2.- Entrevistes a agents del paisatge

Les entrevistes han permès la implicació d'una mostra representativa dels agents del paisatge en l'elaboració del Catàleg. Aquest mecanisme permet obtenir molta informació útil per als treballs del Catàleg amb un esforç relativament baix per part dels agents enquestats, alhora que ha permès divulgar els treballs entre la ciutadania. En el Camp de Tarragona s'ha concentrat en la participació dels agents més directament implicats i «informat» (administracions, centres d'estudis, agrupacions de pagesos, associacions professionals, col·lectius conservacionistes, etc.), que són també aquelles entitats i organitzacions més relacionades amb els objectius i determinacions del Catàleg de paisatge. No obstant això, també s'han contactat amb experts a títol individual, l'opinió dels quals podia ser una aportació rellevant per a la redacció del Catàleg de paisatge.

Els objectius de les entrevistes amb els agents han estat els següents:

- Divulgar el procés d'elaboració del Catàleg de paisatge entre els agents públics i privats.
- Contrastar amb els agents els resultats obtinguts per l'equip tècnic del Catàleg de paisatge durant les diverses fases d'elaboració del catàleg.
- Contribuir a la definició dels objectius de qualitat paisatgística i els criteris i mesures que es considerin.
- Implicar a diversos agents del paisatge en l'elaboració del Catàleg de Paisatge, i

incentivar la seva participació en els successius processos participatius vinculats al Catàleg de paisatge.

- Facilitar que les entitats impliquin als seus membres i facin extensiu el coneixement del procés de participació a la resta de la ciutadania

### 2.8.2.1.- Metodologia

La metodologia s'ha basat en un seguit d'entrevistes amb els agents de paisatge, una a cada agent, fetes a partir de la informació generada durant l'elaboració del Catàleg. Per dur a terme les entrevistes, es va comptar amb el següent material de suport:

- Mapa de les unitats de paisatge de l'àmbit territorial del Catàleg.
- Enregistrador de veu digital (Mini-disc).
- Fitxa d'introducció de dades.

Les entrevistes van tenir lloc, habitualment, en els espais propis de cada agent del paisatge entrevistat. Hi van assistir l'Observatori del Paisatge, l'equip de participació i un o més membres de l'equip tècnic del Catàleg de paisatge. Per part dels agents del paisatge, la representació va ser variable: des d'una sola persona a nou persones per entitat entrevistada.

Les entrevistes van ser de caràcter obert i flexible, com si s'hagués tractat d'una conversa informal. Tot i que no hi havia un límit de temps, tenien una durada aproximada d'entre 1 i 2 hores, en funció, sobretot, de la disponibilitat de l'agent. L'ordre seguit, el mateix per a totes les entrevistes, és el següent: en primer lloc, es feia una explicació del procés d'elaboració del Catàleg; a continuació, s'explicava en què consistia l'entrevista, les etapes de què es compon i la durada esperada. Un cop feta aquesta part introductòria, se'ls presentava la proposta de delimitació de les unitats del paisatge elaborada per l'equip tècnic, el qual la descrivia succintament amb l'ajuda de mapes. El primer que es demanava als agents era validar la proposta d'unitats, en general, per garantir que les grans delimitacions els semblessin lògiques i comprensibles.

Amb les unitats al davant, es demanava als agents que escollissin quines coneixien millor o sobre quines tenien un vincle més directe. A partir d'aquest punt, tot el procés era conduït per l'equip de participació, amb el suport de fitxes de presa de dades on es recollien les opinions en relació a:

Fig. 2.9. Entrevistes efectuades durant les sessions de Participació Implícita

| Codi  | Data     | Agent entrevistat   | Persona entrevistada                     |
|-------|----------|---|--|
| CT-1  | 26-01-06 | Consells Reguladors DO Montsant i DOQ Priorat                             | S. Álvarez i J. Domènech                 |
| CT-2  | 26-01-06 | Consell Regulador DO Conca de Barberà / Centre excursionista de Montblanc | J.B. Cartanyà, A. Castellà i A. Pellicer |
| CT-3  | 26-01-06 | Centre d'Història Natural de la Conca de Barberà                          | M. Martínez, Candela, Joan, Christian    |
| CT-4  | 27-01-06 | Unió de Pagesos   | J. M. Coll                               |
| CT-5  | 27-01-06 | Cambra de comerç de Reus  | F. Cabré i J. J. Sardà                   |
| CT-6  | 27-01-06 | Centre de lectura de Reus   | J. M. Beltran                            |
| CT-7  | 02-02-06 | Associació Empresarial Química de Tarragona                               | X. Bort i J. Bertran                     |
| CT-8  | 02-02-06 | Coordinadora de Plataformes Meridionals                                   | R. Vernet                                |
| CT-9  | 07-02-06 | SAM – Unitat Medi Ambient de la Dip. Tarragona                            | G. Sanz i N. Rovira                      |
| CT-10 | 07-02-06 | DMAiH. Serveis Territorials a Tarragona                                   | L. Giner                                 |
| CT-11 | 08-02-06 | Col·legi d'Arquitectes. Demarcació a Tarragona                            | J. Bergadà i 2 persones més              |
| CT-12 | 08-02-06 | Patronat de Turisme de la Diputació de Tarragona                          | O. Bono                                  |
| CT-13 | 08-02-06 | GEPEC – Toni Barà   | J. M. Beltran                            |
| CT-14 | 15-02-06 | Institut d'Estudis Penedesencs  | P. Terrada                               |
| CT-15 | 15-02-06 | Consell Regulador de la DO del Penedès                                    | J. Canyelles, J. Ribas i X. Vora         |
| CT-16 | 15-02-06 | Institut d'Estudis Vallencs   | C. Massaguer, Xavier                     |
| CT-17 | 15-02-06 | Associació de Geògrafs de Tarragona                                       | X. Jiménez                               |
| CT-18 | 15-02-06 | GEPEC   | D. Vernet, T. Barà i 6 persones més      |
| CT-19 | 16-02-06 | APPA  | Ramon Carbonell                          |
| CT-20 | 09-03-06 | Consell Comarcal del Priorat  | J.J. Salvadó, M. Camacho i F. Primé      |
| CT-21 | 09-03-06 | Consell Comarcal de la Conca del Barberà                                  | J. Espanyol, J. París                    |
| CT-22 | 09-03-06 | Consell Comarcal de l'Alt Camp  | S. Leiva                                 |
| CT-23 | 09-03-06 | Consell Comarcal del Baix Camp  | J. Bages                                 |
| CT-24 | 09-03-06 | Consell Comarcal del Tarragonès   | J. Granell i E. Llauredó                 |

- Validació de la unitat. Cada agent manifestava el seu acord o desacord amb els límits de les unitats proposats per l'equip tècnic del Catàleg. També es recollien les propostes de noms alternatius per designar la unitat.
- Valors del paisatge. Es recullien les aportacions efectuades per cada agent respecte als valors de cada unitat de paisatge. Això ha permès obtenir una valoració general i les valoracions segons els grups de valors que identifica el Prototipus de Catàleg de Paisatge elaborat per l'Observatori del Paisatge (històrics, productius, ecològics, estètics, etc...).
- Diagnosi, objectius i mesures. Finalment, es recollien les manifestacions efectuades pels agents respecte a la diagnosi (avaluació) del paisatge, els objectius de qualitat paisatgística i les mesures i propostes d'actuació.

Totes les entrevistes van ser enregistrades en suport digital i la informació que se'n desprèn va

ser tractada i buidada amb la intenció de facilitar al màxim la seva inclusió en les diferents fases del Catàleg de paisatge.

### 2.8.2.2.-Selecció dels agents

A partir dels contactes efectuats, es van concretar 24 entrevistes durant les quals es va copsar l'opinió de 24 agents. Es van dur a terme durant els mesos de gener i març de 2006.

Els agents contactats s'han classificat i introduït en una base de dades que constitueix l'**inventari d'agents del paisatge del Camp de Tarragona**<sup>1</sup>, amb l'objectiu de disposar d'una informació actualitzada i consultable des del web sobre els principals agents implicats (institucionals, econòmics i socials) en la transformació, gestió, ordenació i protecció del paisatge al Camp de Tarragona. Això permet, per exemple, conèixer quines són les administracions que hi tenen competències, els principals actors econòmics que incideixen en aquest territori o els col·lectius socials disposats a implicar-se en el disseny de polítiques de paisatge.

### 2.8.3.- Consulta a través del web de l'Observatori del Paisatge

El Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona ha tingut en compte l'opinió de la ciutadania

Les següent taules mostren les unitats de paisatge sobre les quals van opinar els agents del paisatge entrevistats:

|       | U1 | U2 | U3 | U4 | U5 | U6 | U7 | U8 | U9 | U10 | U11 | U12 | U13 | U14 | U15 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| CT1   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT2   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT3   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT4   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT5   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT6   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT7   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT8   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT9   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT10  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT11  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT12  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT13  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT14  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT15  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT16  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT17  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT18  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT19  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT20  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT21  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT22  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT23  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| CT24  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| TOTAL | 9  | 5  | 8  | 4  | 10 | 8  | 3  | 4  | 7  | 7   | 4   | 9   | 4   | 6   | 5   |

Fig. 2.10. Inventari d'agents del paisatge del Camp de Tarragona

| Número de registre | Munici de l'agent   | Adreça  | Persona de contacte   | Telèfon                 |
|--------------------|---|---|---|-------------------------|
| 1                  | Consell Regulador de la DO Priorat  | C/ Basso, 9 43737 Torroja del Priorat                     | Salvador Álvarez  | 977094095               |
| 1                  | Consell Regulador de la DO Montsant                                       | Raça Guadara, 6 43738 Falset                              | Jaume Domènec   | 977531742               |
| 2                  | Consell Regulador de la DO Conca de Barberà                               | C/ Sant Josep, 16 43400 Montblanc                         | Juan B. Carrión (president) i Anton Castells                    | 977 86 12 32            |
| 2                  | Club excursionista de Montblanc   | C/ Pla Major, 1A Apart. 1A Conca de Barberà               | Antoni Pallarès   | 977 86 17 35            |
| 3                  | Centre d'Estudis Històrics de la Conca de Barberà                         | C/ de la Pedra, 2   | President: Mireia Martínez                                      |                         |
| 4                  | Unió de Pagesos   | Av. Francesc Carrión, 14, 3r B 08030 Barcelona            | Coordinador Territorial de Tarragona: Josep Maria Coll i Rovira | 93 269 08 08            |
| 5                  | Camera Oficial de Comerç Industrial i Navegació de Reus                   | Boulevard, 2 43201 Reus                                   | President: Francesc Cabré                                       | 977 33 80 16            |
| 6                  | Centre de Lectura de Reus   | C/ Major, 15 43201 Reus                                   | José María Barban (secció d'educació)                           | 977 773 112             |
| 7                  | Associació Empresarial Química de Tarragona                               | Av. del Marquès de Montoliu, 2 - E-43002 Tarragona        | Xavier Durr (director general), Josep Beltrán (comunicació)     | 977 25 23 08            |
| 8                  | Coordinadora de Platíformes Municipals                                    | Pça Major 3 43735 B. Major (Tarragona)                    | Parleu: Roser Verat   | 977 62 55 04            |
| 9                  | Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Tarragona                         | C/ Gascombard, 22 entrad. D, 43001 Tarragona              | Responsable: Gabriel Serra Benes, Tècnica: Mireia Rovira        | 977 233 982 / 977206942 |
| 10                 | Departament de Medi Ambient i Habitatge, Serveis Territorials a Tarragona | C/ Cardener Vidal i Barroquer, 12 14, 43005 Tarragona     | Laura Giner (tècnica de medi ambient)                           | 977 24 15 14            |
| 11                 | Demarcació Tarragona del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya              | Sant Lluís, 20-22 43003 Tarragona                         | President: Jordi Bergasoli Masquef                              | 977 24 83 67            |
| 12                 | Parquet de Turisme de la Diputació de Tarragona                           | Passeig Torralba, 43 43007 TARRAGONA                      | Director: Oriol Bona  | 977230312               |
| 13                 | Grup d'Estudi i Protecció dels Ecosistemes del Camp (GEEPC)               | Via, 5, 2n 43201 Reus                                     | President: David Verat  | 977 342 684             |
| 14                 | Institut d'Estudis Peninsulars  | Pl. de Jaume I, 5, 08000 08220 Vilanova del Prat          | Pilar Terrada (secretària)                                      | 899 882 959             |
| 15                 | Consell Regulador de la DO Penedès  | Edifici Agnes, Plaça Agnes, 101 Indústria Determ. 1 08720 | Jaume Cayrolles (President)                                     | 93 860 48 11            |
| 16                 | Institut d'Estudis Vallencs   | C/ Jaime Huguet, 1 43830 Valls                            | Carrolla Montserrat (Arts)                                      | 977 610 180             |
| 17                 | Associació de Geògrafs de Tarragona                                       | Françès de Llibres Unitat de Geografia-LRIV, Pl. Espanya  | Robert Casadevall   |                         |
| 20                 | Consell Comarcal de FAIR Camp   | Pla. de l'Estació, 42, baixos 43000 Valls                 | Sergi Llobet (tècnic)   | 977-606287              |
| 20                 | Consell Comarcal del Baix Camp  | Dr. Ferrer, 6 43202 Reus                                  | Jaume Dagaes (tècnic OAD)                                       | 977-327155              |
| 20                 | Consell Comarcal de la Conca de Barberà                                   | Sant Josep, 16 - Plaça Major 43500 Montblanc              | Jordi Paré (Cap de departament OAD)                             | 977-061232              |

|       | U16 | U17 | U18 | U19 | U20 | U21 | U22 | U23 | U24 | U25 | U26 | U27 | U28 | U29 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| CT1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT4   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT5   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT6   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT7   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT8   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT9   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT10  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT11  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT12  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT13  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT14  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT15  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT16  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT17  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT18  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT19  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT20  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT21  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT22  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT23  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| CT24  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| TOTAL | 4   | 1   | 6   | 10  | 5   | 11  | 6   | 4   | 9   | 3   | 4   | 5   | 0   | 3   |

través d'internet, recollida des del web oficial de l'Observatori del Paisatge. El lema de la consulta va ser «**Opina. El paisatge t'escolta**». Aquest mecanisme de participació es va articular a partir d'una consulta de paisatge via internet, realitzada en el període comprès entre el 2 de maig i el 10 de juny de 2006. El procés de participació es va endegar quan els equips de treball ja disposaven d'un proposta d'unitats i materials per a una primera caracterització.

Els objectius de la participació via internet eren els següents:

- Divulgar el procés d'elaboració del Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona entre la ciutadania en general.
- Contrastar amb la ciutadania alguns dels resultats obtinguts per l'equip redactor del Catàleg de paisatge durant les seves diverses fases d'elaboració.
- Obtenir una ponderació dels principals valors identificats per a les diverses unitats de paisatge.
- Conèixer l'opinió i les preferències sobre els paisatges del Camp de Tarragona.
- Contribuir a la reflexió personal i al debat col·lectiu sobre el paisatge.

A diferència del primer mecanisme de participació descrit, que es va fonamentar en entrevistes als agents de paisatge, la participació ciutadana via internet anava dirigida a la ciutadania en general i, per tant, els seus continguts eren de caràcter divulgatiu amb l'objectiu de garantir la comprensió dels usuaris interessats en participar. Si el que es pretenia en les entrevistes era parlar en profunditat amb poques institucions, amb la participació via internet s'ha volgut arribar a moltes persones, sense fixar-se tant en el seu valor representatiu i sense donar gaires oportunitats a l'aprofundiment.

Aquest procés no ha tingut la voluntat d'obtenir una estadística representativa de la realitat de la percepció del paisatge del Camp de Tarragona, sinó tan sols disposar de les respostes obtingudes per les persones que voluntàriament van accedir al web de participació.

### 2.8.3.1.- Continguts de la consulta

Des del web oficial de l'Observatori del Paisatge ([www.catpaisatge.net](http://www.catpaisatge.net)), es va donar accés al web de la consulta del Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona. El web estava dividit en diverses pàgines i una pàgina donava pas a l'altra de forma successiva, tal com es descriu a continuació:

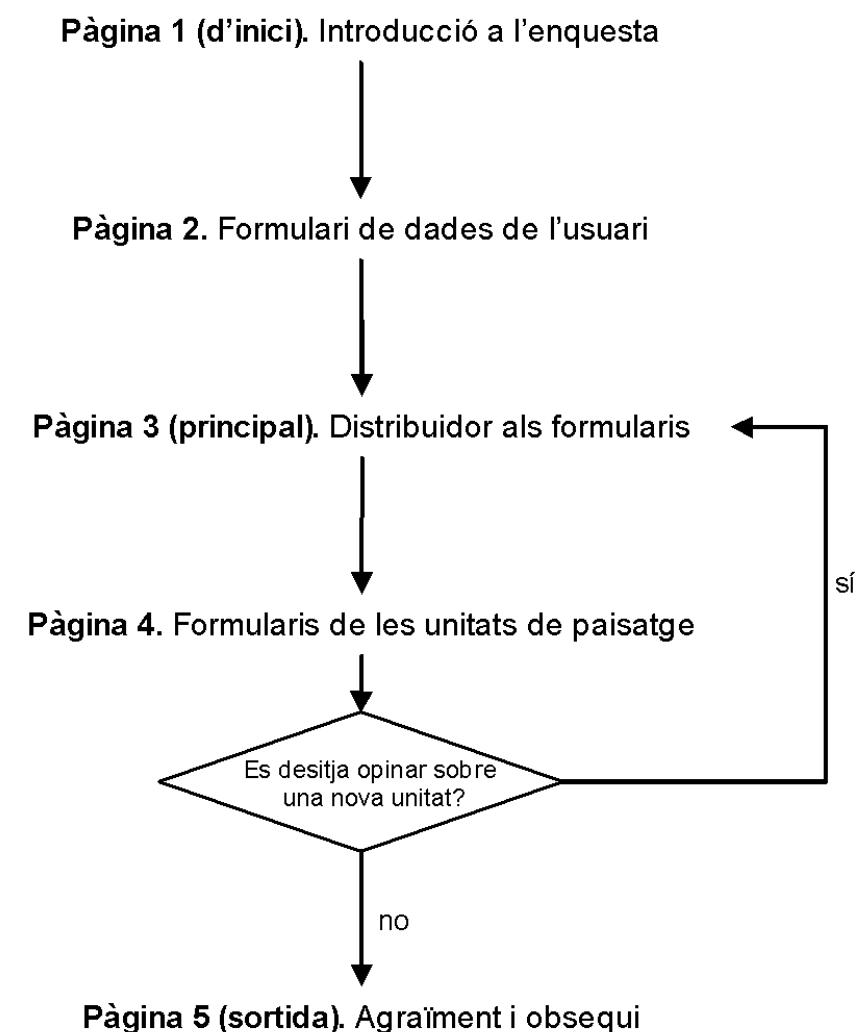


Fig 2.11: Esquema de l'enquesta



*Pàgina 1 (d'inici): introducció a la consulta*

La primera pàgina donava la benvinguda a l'usuari al web de la participació ciutadana al Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona (figura 2.11). De forma divulgativa s'explicava el procés d'elaboració del Catàleg de Paisatge i els objectius de la consulta, i què s'esperava de l'usuari de la consulta. S'incentivava a la participació presentant un obsequi que s'obtindria un cop finalitzada la consulta, que corresponia a un programa d'estalvi de pantalla, amb fotografies destacables dels paisatges de l'àmbit territorial del Catàleg de paisatge. També s'indicava la durada aproximada de l'execució de la mateixa, que era d'un mínim de 5 minuts. A partir d'un botó del web, es podia accedir al següent apartat de la consulta.



Figura 2.12: Pàgina d'inici de la consulta

*Pàgina 2: formulari de dades de l'usuari*

Abans que l'usuari efectués cap aportació a la consulta, se li demanava que omplís una sèrie de dades personals. L'ompliment d'aquests camps era obligatori (figura 5), tot i que es deixava constància de manera explícita que la consulta era en tot moment anònima. El formulari tenia els següents camps:

Edat:

Amb un llistat desplegable, l'usuari podia escollir entre 5 rangs d'edat: menys de 20, de 20 a 30, de 31 a 45, de 46 a 65 i més de 65 anys .

Sexe:

Amb un desplegable, l'usuari indicava si era home o dona.

Lloc de naixement:

Amb un llistat desplegable, l'usuari indicava el municipi on va néixer. En aquest desplegable, hi havien tots els municipis de l'àmbit territorial del Catàleg de paisatge. Els usuaris no nascuts dins l'àmbit territorial disposaven d'un altre desplegable on podien indicar si havien nascut a la resta de Catalunya, a la resta d'Espanya o la resta del món.

Residència actual:

Amb un llistat desplegable, l'usuari indicava el municipi on va néixer. Com en el punt anterior, en aquest desplegable hi havien tots els municipis de l'àmbit territorial del Catàleg de Paisatge. Els usuaris no nascuts dins l'àmbit territorial disposaven d'un altre desplegable, com en el punt anterior.

*Pàgina 3: distribuïdor als formularis de les unitats de paisatge*

La consulta s'estructurava per a les diverses unitats del paisatge. L'usuari que desitjava participar-hi havia de decidir en primera instància sobre quina es volia posicionar i podia participar en tantes unitats del paisatge com desitgés. Aquesta pàgina principal permetia accedir als qüestionaris de cada unitat de paisatge. Es presentaven dues formes d'accedir als qüestionaris, a partir d'un llistat (menú desplegable) de les unitats de paisatge, segons el seu nom, i a partir d'un mapa amb tantes finestres com unitats del paisatge. Aquest mapa actuava com un menú distribuïdor. El mapa incorporava una sèrie d'elements topogràfics (relleu, poblacions, etc.) per tal de facilitar la interpretació de la cartografia.

En aquesta pàgina es convidava als usuaris del web a valorar, específicament, la unitat de paisatge seleccionada a través de diferents instruments. Un cop escollida la unitat, s'incorporava

una breu descripció de les principals característiques del paisatge de la unitat, que orientava a l'usuari. Aquesta descripció es basava en els treballs efectuats per l'equip tècnic del Catàleg de paisatge, i no contenia elements valoratius de la unitat de paisatge. Aquesta descripció anava acompanyada d'una fotografia i un mapa.

Figura 2.13. Formulari de dades de l'usuari

Figura 2.14. Distribuïdor als formularis de les unitats de paisatge

Figura 2.15. Descripció a la capçalera del qüestionari de la unitat de paisatge

El Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona ha estat elaborat per la Universitat Rovira i Virgili (URV) i la Universitat de Girona (UdG), sota la supervisió i coordinació de l'Observatori del Paisatge de Catalunya.



### Coneixeu aquest paisatge?

Coneixeu bé el paisatge d'aquesta unitat?

(seleccioneu) ▾

El nom escollit per a aquesta unitat de paisatge és *Baixa Segarra*. En proposaríeu un altre?

Sí

No

Per què us interessa aquesta unitat de paisatge? (podeu marcar més d'una opció)

Hi visc

Hi treballo

Hi vaig durant el meu temps lliure

Hi tinc vincles familiars / afectius

M'agrada

Em preocupa el seu futur

Altre:

### Poseu nota al paisatge!

Creieu que el paisatge d'aquesta unitat es troba en bon estat?

(seleccioneu) ▾

Podeu utilitzar aquest camp per comentar la vostra resposta:

Què destacaríeu del paisatge d'aquesta unitat? (màxim 3 opcions)

Les planes de conreus de cereals

Els pobles enmig de les extensions de conreus

Les àmplies vistes

La tranquil·litat que transmet

El nucli de Santa Coloma de Queralt

Els boscos de ribera del riu Corb

Els pobles de Forès, Cirera i Rauric

Els boscos de les rases de Savallà, Segura, Canaleta i Forès

Altre:

Reconeixeu aquest indret?



(seleccioneu) ▾

### Hi esteu d'acord?

L'ecoturisme és fonamental per al desenvolupament de la zona

(seleccioneu) ▾

Comentaris:

Cal mantenir el mosaic de boscos, pastures i conreus en aquest territori

(seleccioneu) ▾

Comentaris:

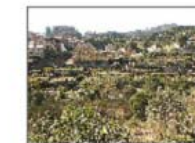
El creixement d'habitatges i polígons industrials malmetrà el paisatge

(seleccioneu) ▾

Comentaris:

### Quin paisatge preferiu?

Ordeneu cada un dels tres paisatges de l'1 (major preferència) al 3 (menor preferència). Assigneu un valor diferent per a cada imatge. Tingueu present que cal valorar el paisatge representat en la imatge, no la qualitat de la fotografia.



1  2  3



1  2  3



1  2  3

Què faríeu per millorar aquest paisatge?

Voleu afegir alguna cosa?

Desitgeu continuar amb una altra unitat de paisatge?

Sí

No

CONTINUAR >>

#### Pàgina 4: qüestionari de la unitat de paisatge

Aquesta pàgina era la més extensa del web de participació i presentava el formulari pròpiament. El contingut es van preparar en funció de les necessitats d'informació detectades durant el procés d'elaboració del Catàleg de paisatge. Hi havia tres grans grups de qüestions:

Qüestió A: Coneixeu aquest paisatge? (Coneixement de la unitat de paisatge)

Qüestió B: Poseu nota al paisatge! (Valoració de la unitat de paisatge)

Qüestió C: Hi esteu d'acord? (Posicionament (acord/desacord) davant d'una afirmació relacionada amb la unitat de paisatge)

Qüestió D: Quin paisatge preferiu? (Preferències de paisatge)

##### Qüestió A: coneixeu aquest paisatge?

Aquesta part del formulari permetia saber el grau de coneixement del paisatge per part de l'usuari, així com la validació del nom proposat i la relació de l'usuari amb el paisatge.

- *Autoavaluació del grau de coneixement de la unitat de paisatge:* es preguntava sobre el grau de coneixement de la unitat de paisatge específica. Amb un desplegable, l'usuari podia escollir entre les respostes «Molt bé», «Bé», «Poc» i «Gens».

- *Validació del nom de la unitat de paisatge:* s'incorporà un camp per a comentaris per tal que l'usuari fes propostes alternatives del nom de la unitat.

- *Sentiment de lloc:* s'incorporava una qüestió sobre la identificació de l'usuari amb el paisatge, per tal de captar el sentiment de lloc, de pertinença a un paisatge. La qüestió permetia diverses respostes a les set opcions possibles. La setena (altre) permetia introduir text.

##### Qüestió B: Poseu nota al paisatge!

Aquesta part del formulari permetia conèixer com es valorava el paisatge per part de l'usuari.

*Valoració de la unitat de paisatge:* a través d'una pregunta directa i específica, es mesurava la valoració que l'usuari feia del conjunt del paisatge. Amb un desplegable, l'usuari podia escollir entre les opcions «Molt», «Bastant», «Poc» i «Gens». Es va incorporar un camp per a comentaris per tal que l'usuari pogués justificar la seva resposta.

- *Valoració d'elements específics del paisatge:* es demanava que s'identifiquessin les principals característiques o elements de cada unitat que més es valoraven. Aquesta caracterització es faria a partir d'un llistat d'elements prefixat que es basava en els valors detectats en la diagnosi. Hi havia un límit de tres opcions a marcar.

- *Avaluació externa del grau de coneixement de la unitat de paisatge:* a partir d'una fotografia, es demanava a l'usuari que reconegués un element molt característic de la unitat de paisatge. L'usuari havia d'indicar el nom correcte de l'element entre 5 noms possibles. Aquest exercici servia per estimular l'usuari en la resposta de la consulta i ajudava a valorar el grau de fiabilitat de la consulta, en contrast amb la resposta sobre el grau de coneixement del paisatge, efectuada al principi del formulari.

##### Qüestió C: Hi esteu d'acord?

Es presentaven 3 afirmacions relacionades amb qualsevol fase d'elaboració del Catàleg de paisatge: valoració, definició dels objectius, etc. Opcionalment, es podien concebre diverses qüestions per cada fase d'elaboració del catàleg.

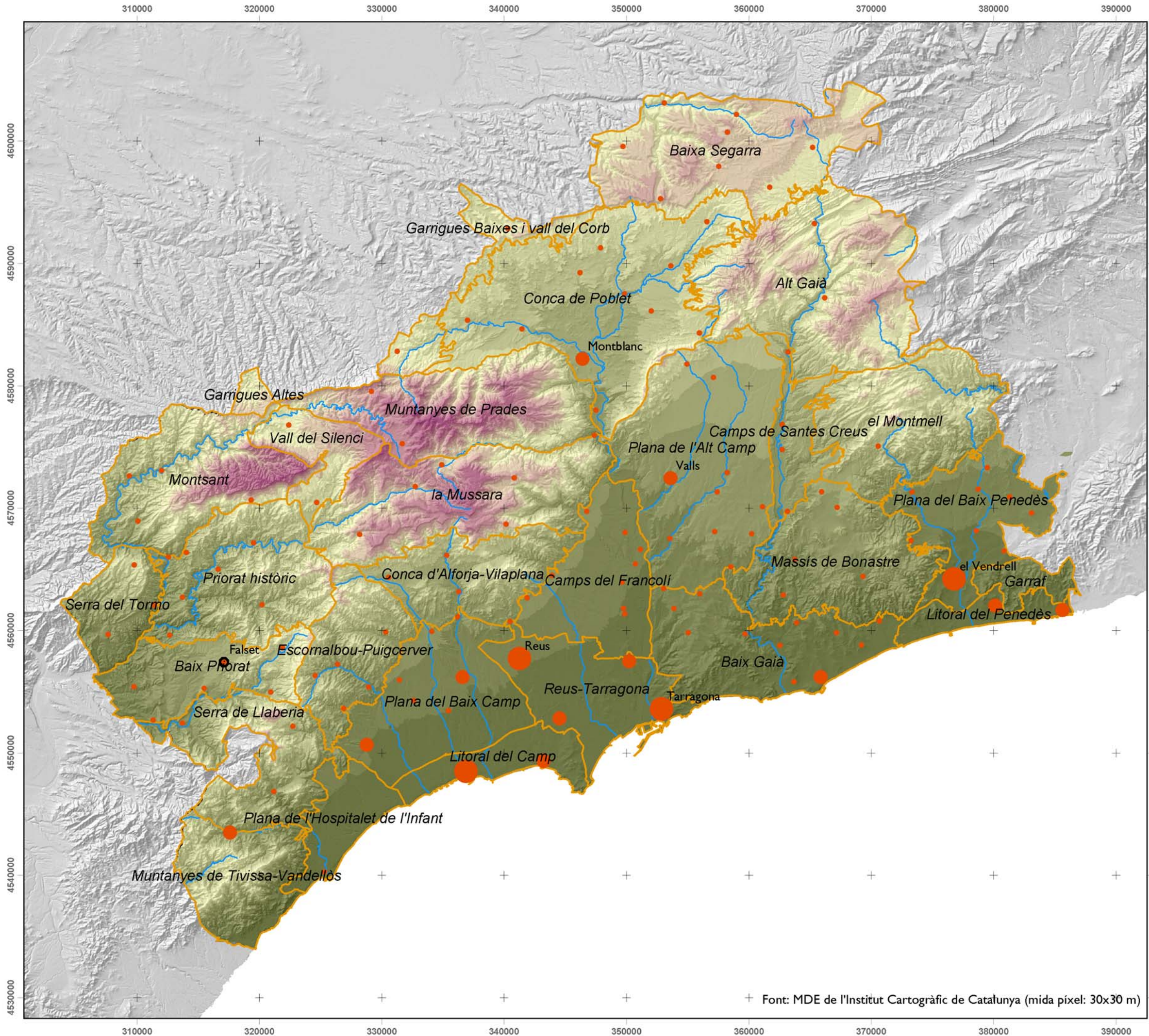
Les afirmacions variaven en funció de l'interès de l'equip redactor del Catàleg de paisatge en obtenir una opinió sobre un aspecte concret del Catàleg de paisatge.

##### Qüestió D: Quin paisatge preferiu?

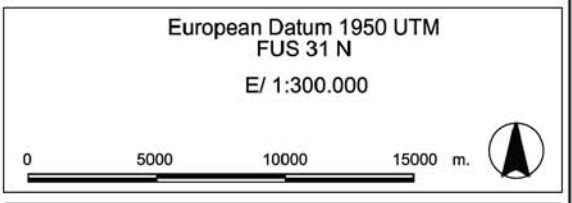
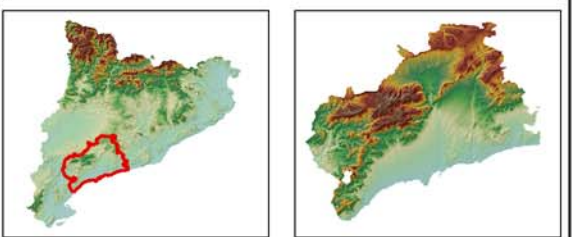
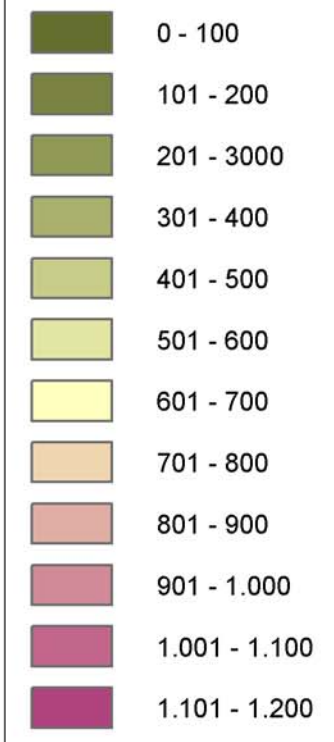
Es presentaven 3 imatges corresponents a la unitat de paisatge, amb l'objectiu que l'usuari les ordenés segons les seves preferències. Es feia esment en la necessitat de valorar el paisatge representat en la imatge, i no la qualitat de la fotografia.

Finalment, es tancava el formulari amb dos apartats per a comentaris lliures dels usuaris sobre què farien per millorar aquella unitat de paisatge i per altres comentaris.

Un cop omplert el formulari, es preguntava a l'usuari si volia continuar participant en una altra unitat de paisatge (l'usuari era adreçat a la pàgina principal de la consulta) o bé si volia sortir de la consulta (l'usuari era adreçat a la pàgina de sortida de la consulta).



**Alçada (metres)**



**CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA**

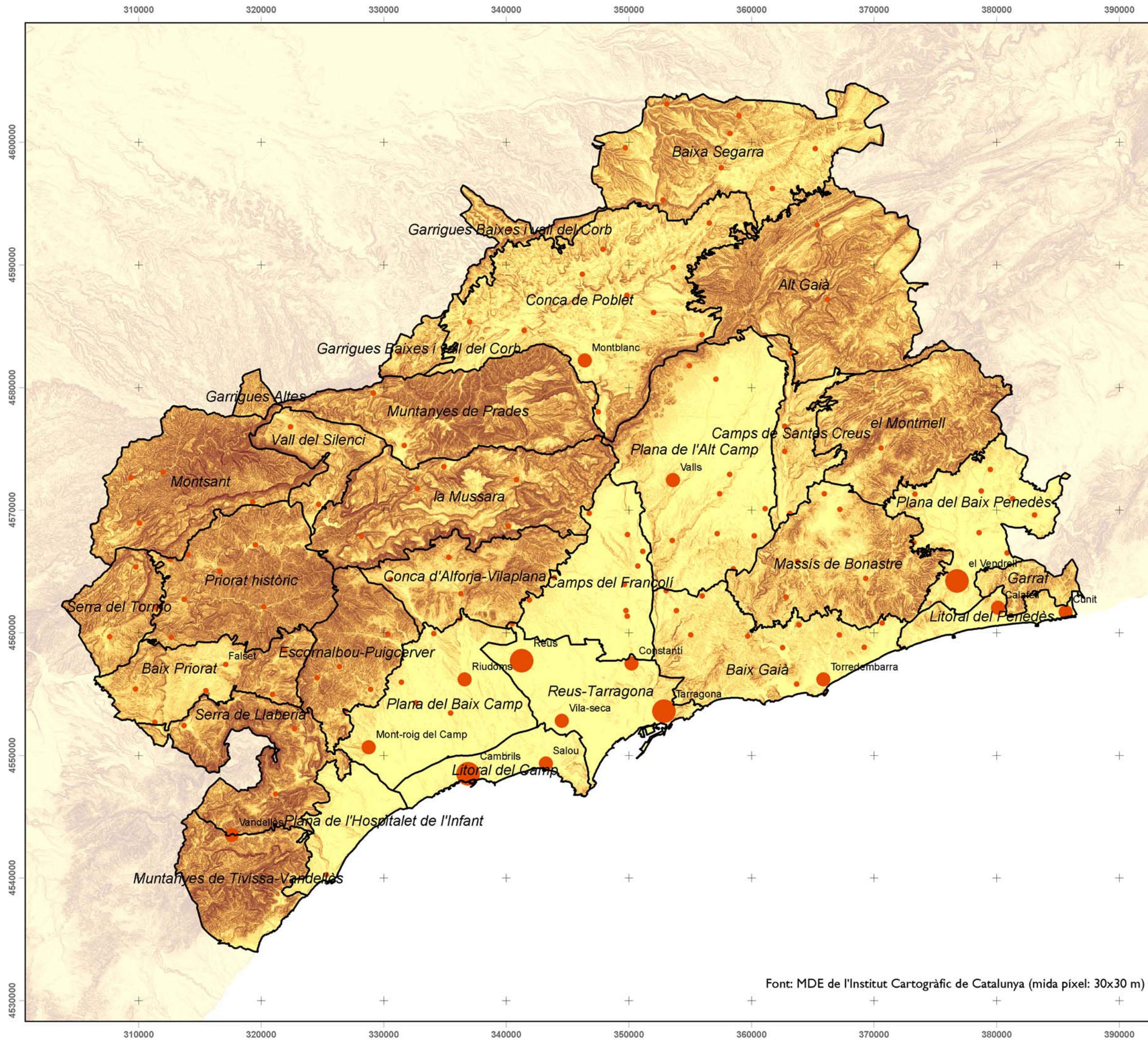
Mapa 1.4 Hipsometria



Octubre de 2006



Font: MDE de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (mida pixel: 30x30 m)

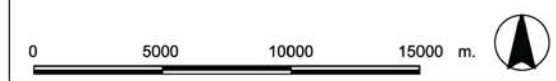


### Pendent

- menys del 5%
- del 5,1% al 10%
- del 10,1% al 15%
- del 15,1% al 20%
- del 20,1% al 30%
- del 30,1% al 50%
- del 50,1% al 90%
- més del 90%



European Datum 1950 UTM  
FUS 31 N  
E/ 1:300.000



CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA

Mapa 1.5 Pendent



Octubre de 2006



Font: MDE de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (mida píxel: 30x30 m)

### Pàgina 5: agraïment a la participació i obsequi

Un cop l'usuari finalitzava la sessió de participació, com a agraïment per a la realització de la consulta, se l'obsequiava amb l'estalvi de pantalla esmentat anteriorment. La descàrrega d'aquest programa era opcional per part de l'usuari.

A més de l'agraïment explícit per la participació, es convidava a l'usuari a fer difusió del procés participatiu i a mantenir l'interès en el procés d'elaboració dels Catàlegs de paisatge.

### Dades bàsiques de la consulta

A continuació es presenten les principals dades en relació al conjunt de la consulta de paisatge del Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona:

- S'ha rebut un total de 878 aportacions a les diverses unitats de paisatge al llarg de tot el procés (del 2 de maig al 10 de juny de 2006).
- Del total d'aportacions, han estat vàlides 849, un 96,7%. Les aportacions no vàlides corresponen a aportacions en que l'usuari no va efectuar cap resposta en la seva visita al qüestionari de la unitat de paisatge.
- El dia amb més aportacions va ser el 26 de maig de 2006, coincidint amb l'aparició d'una notícia sobre el procés de participació al mitjà de comunicació electrònic *Vilaweb*.
- De mitjana, cada usuari ha efectuat 1,5 consultes a unitats de paisatge en la seva visita al web de participació ciutadana.
- De les 29 unitats que configuren el Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona, la més consultada ha estat la de Reus-Tarragona, amb 132 consultes (16% del total), seguida de lluny de la del Baix Gaià, amb 85 consultes (10%) i de la Plana del Baix Camp, amb 62 (7%). La causa d'una major participació sobre aquestes unitats pot ser la major població que hi habita. La unitat menys consultada va ser la dels Camps de Santes Creus, amb tan sols 7 consultes (1%).
- La mitjana de consultes rebudes per unitat és d'unes 29 consultes. 9 de les 29 unitats superen aquesta xifra.
- No s'ha aconseguit obtenir el punt de vista de la població major de 65 anys. Això és

degut, segurament, a la reduïda capacitat d'accedir als continguts d'internet per part d'aquest sector de població. El major grau de participació s'ha donat en la població que es troba entre els 20 i els 45 anys, que han significat el 76% del total de participants.

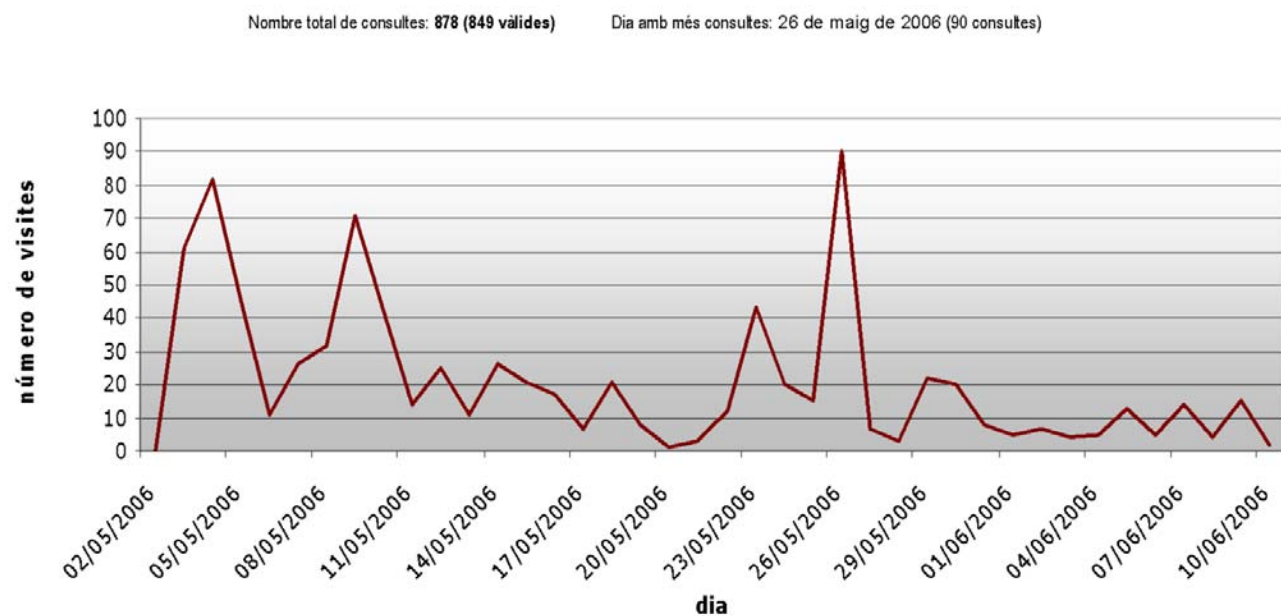
- Pel que fa al gènere, s'ha observat una major participació entre les dones, que supera en un 16% la participació masculina.
- Les aportacions han vingut principalment d'usuaris que havien nascut i/o vivien dins l'àmbit del Camp de Tarragona. Els usuaris de fora de Catalunya són minoritaris, especialment pel que fa al lloc de residència.

Figura 2.16. Pàgina final de la consulta

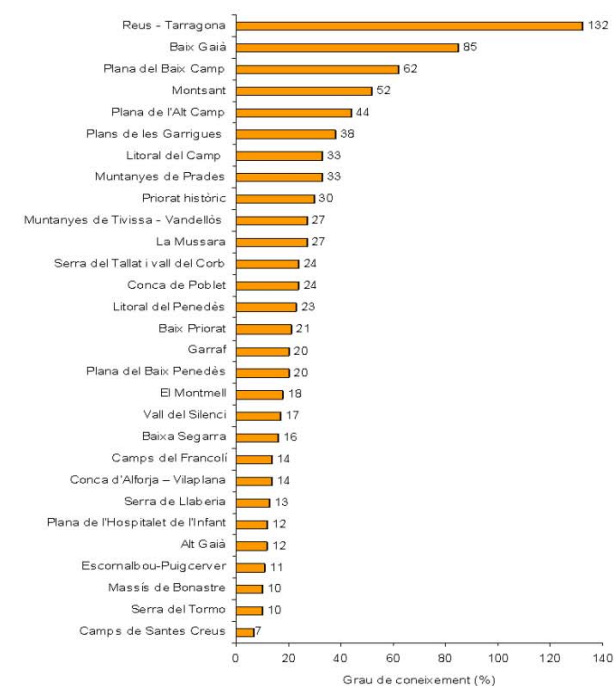


### Resum de la consulta – Camp de Tarragona

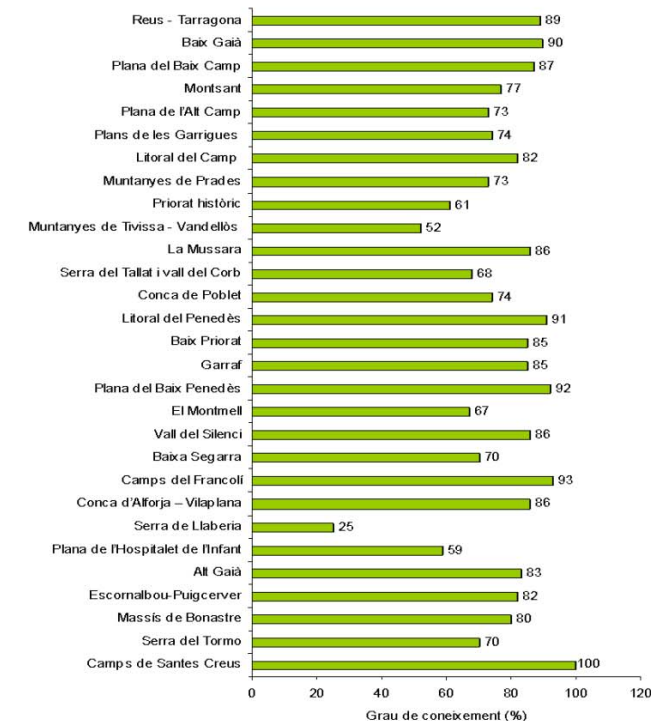
#### Evolució de la participació



#### Unitats més visitades

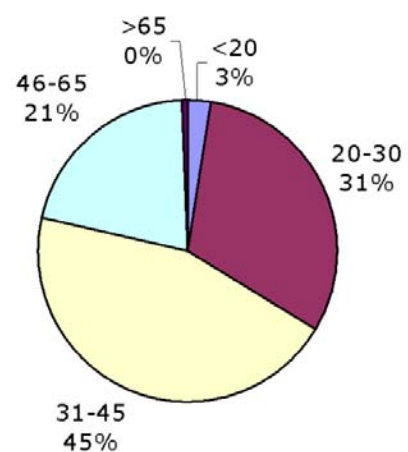


#### Grau de coneixement del paisatge

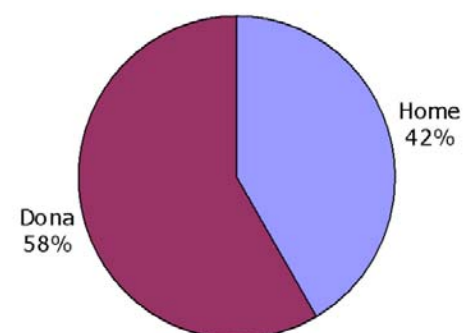


Mitjana d'unitats consultades per usuari: 1,55

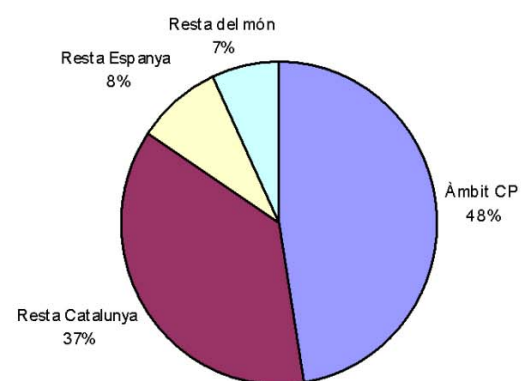
#### Consultes per edat



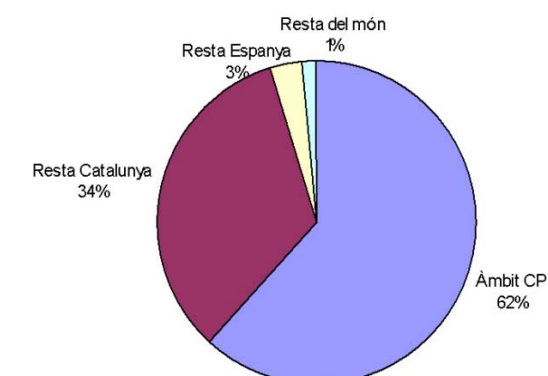
#### Consultes per gènere



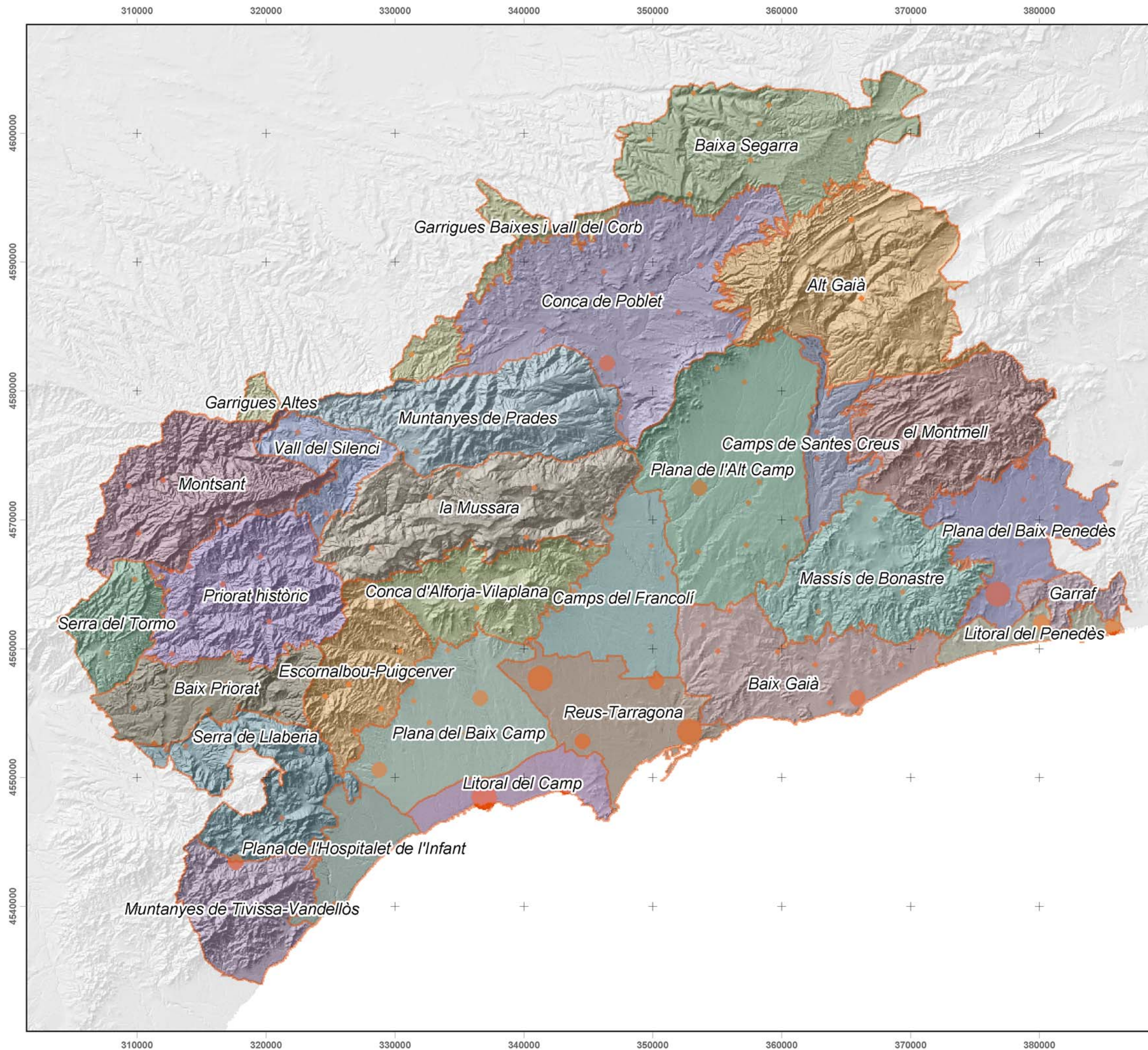
#### Aportacions segons lloc de naixement



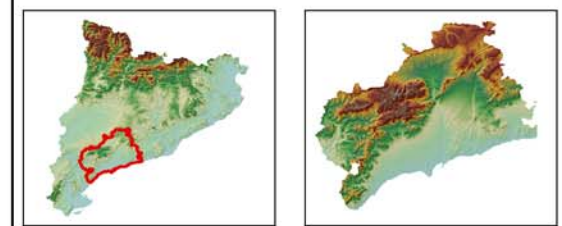
#### Aportacions segons lloc de residència







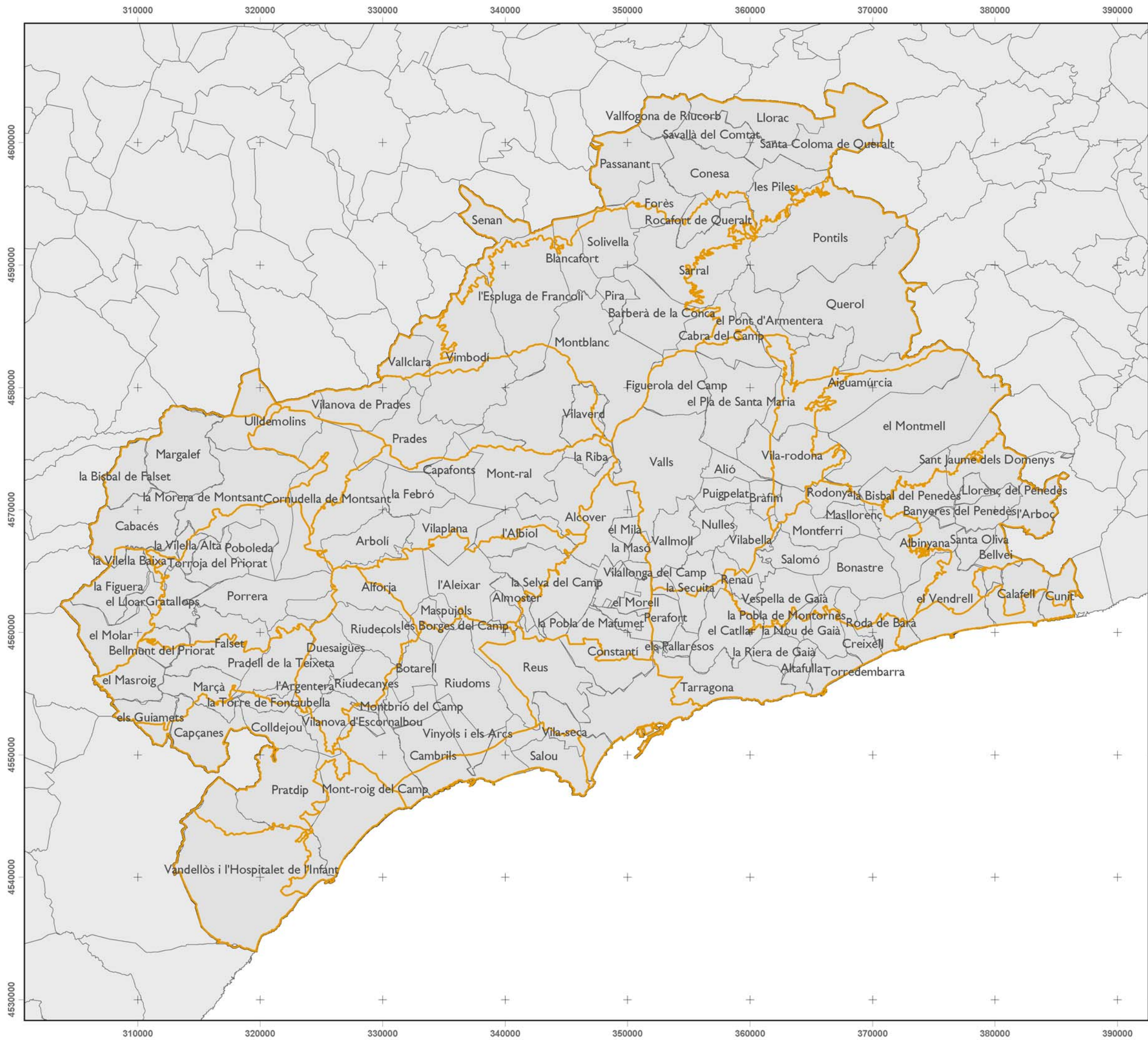
- Unitats de paisatge**
- 01 Alt Gaià
  - 02 Baixa Segarra
  - 03 Garrigues Baixes i vall del Corb
  - 04 Conca de Poblet
  - 05 Muntanyes de Prades
  - 06 la Mussara
  - 07 Vall del Silenci
  - 08 Garrigues Altes
  - 09 Montsant
  - 10 Serra del Tormo
  - 11 Priorat històric
  - 12 Baix Priorat
  - 13 Serra de Llaberia
  - 14 Muntanyes de Tivissa-Vandellòs
  - 15 Plana de l'Hospitalet de l'Infant
  - 16 Escornalbou-Puigcerver
  - 17 Conca d'Alforja-Vilaplana
  - 18 Plana del Baix Camp
  - 19 Litoral del Camp
  - 20 Reus-Tarragona
  - 21 Camps del Francolí
  - 22 Plana de l'Alt Camp
  - 23 Baix Gaià
  - 24 Massís de Bonastre
  - 25 Camps de Santes Creus
  - 26 el Montmell
  - 27 Plana del Baix Penedès
  - 28 Litoral del Penedès
  - 29 Garraf



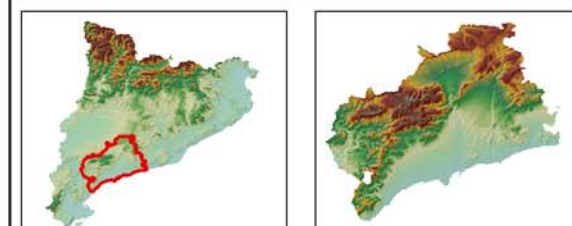
European Datum 1950 UTM  
FUS 31 N  
E/ 1:300.000

CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA  
Mapa 1.1 Unitats de paisatge

Octubre de 2006



Municipis del Camp de Tarragona



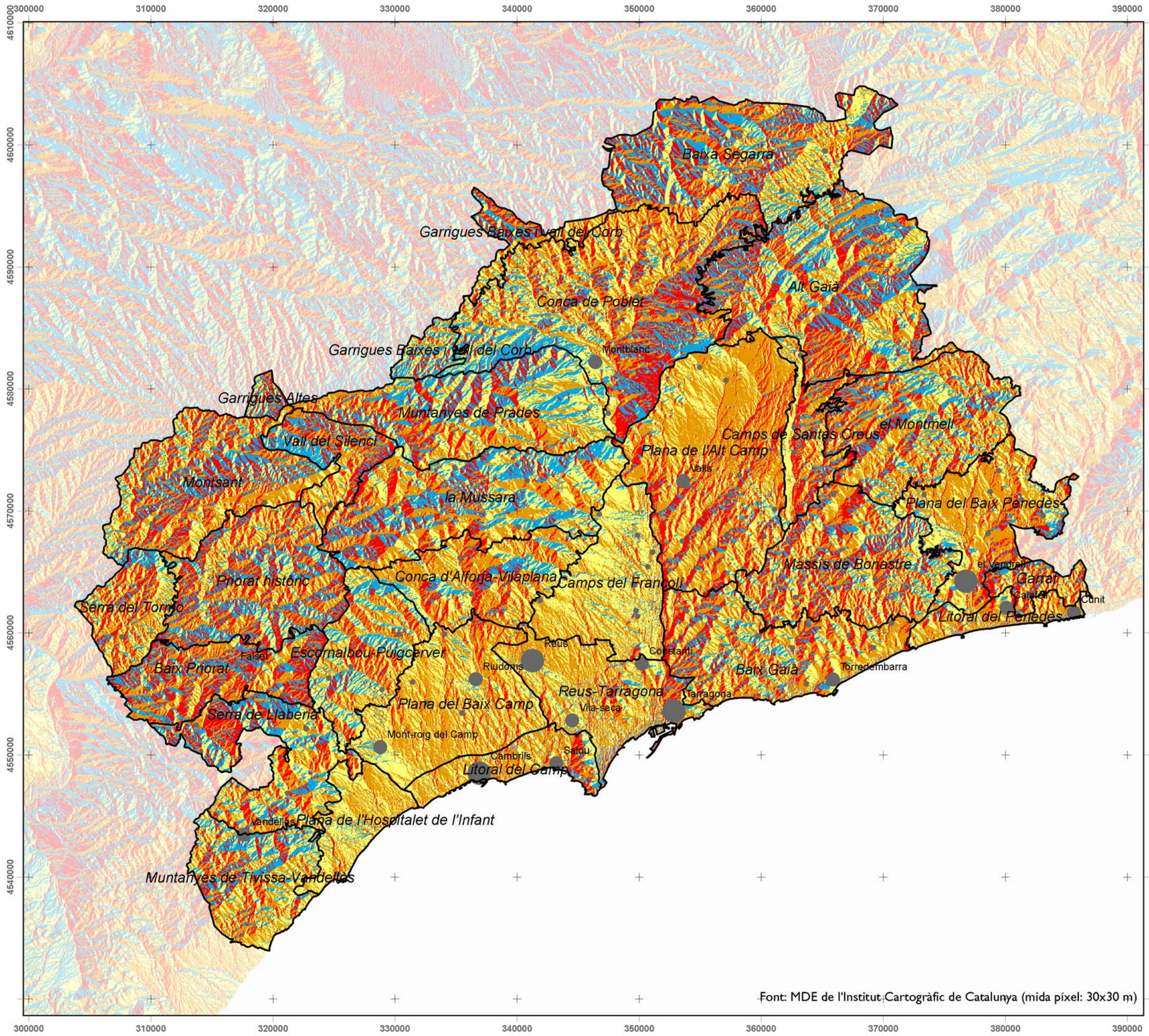
European Datum 1950 UTM  
FUS 31 N  
E/ 1:300.000

CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA  
Mapa 1.3 Divisió administrativa



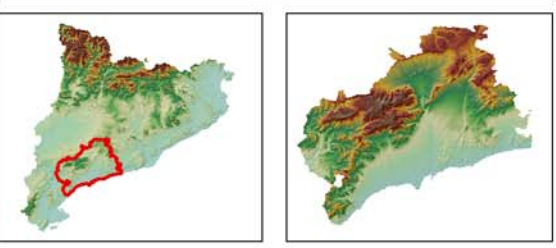
Octubre de 2006





### Orientació

- Nord
- Est
- Sud
- Oest
- Sense orientació rellevant



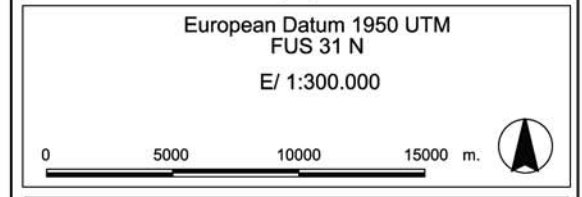
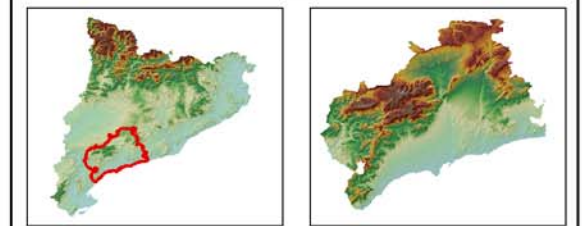
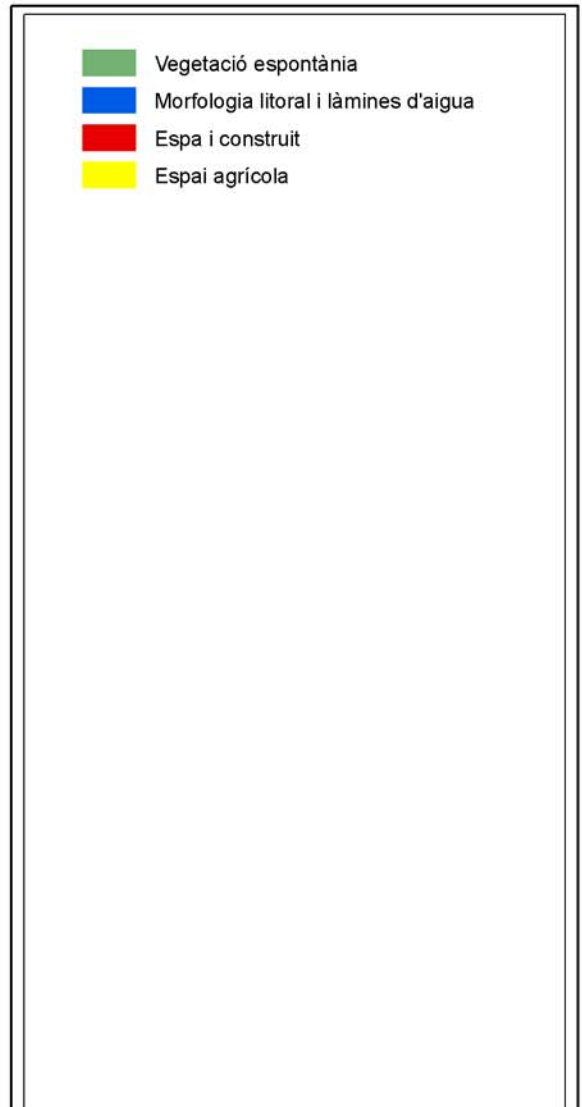
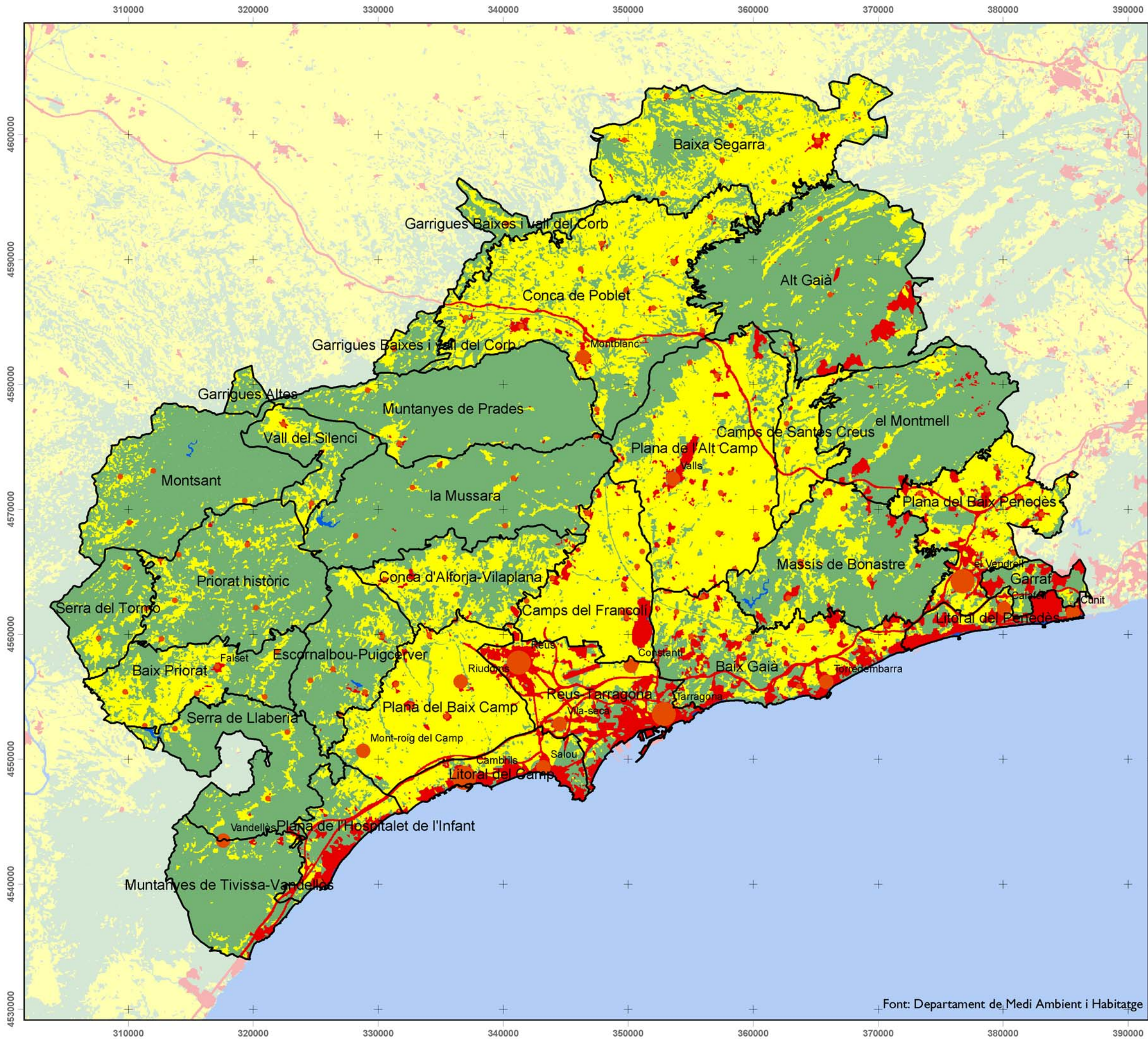
European Datum 1950 UTM  
FUS 31 N  
E/ 1:300.000

CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA

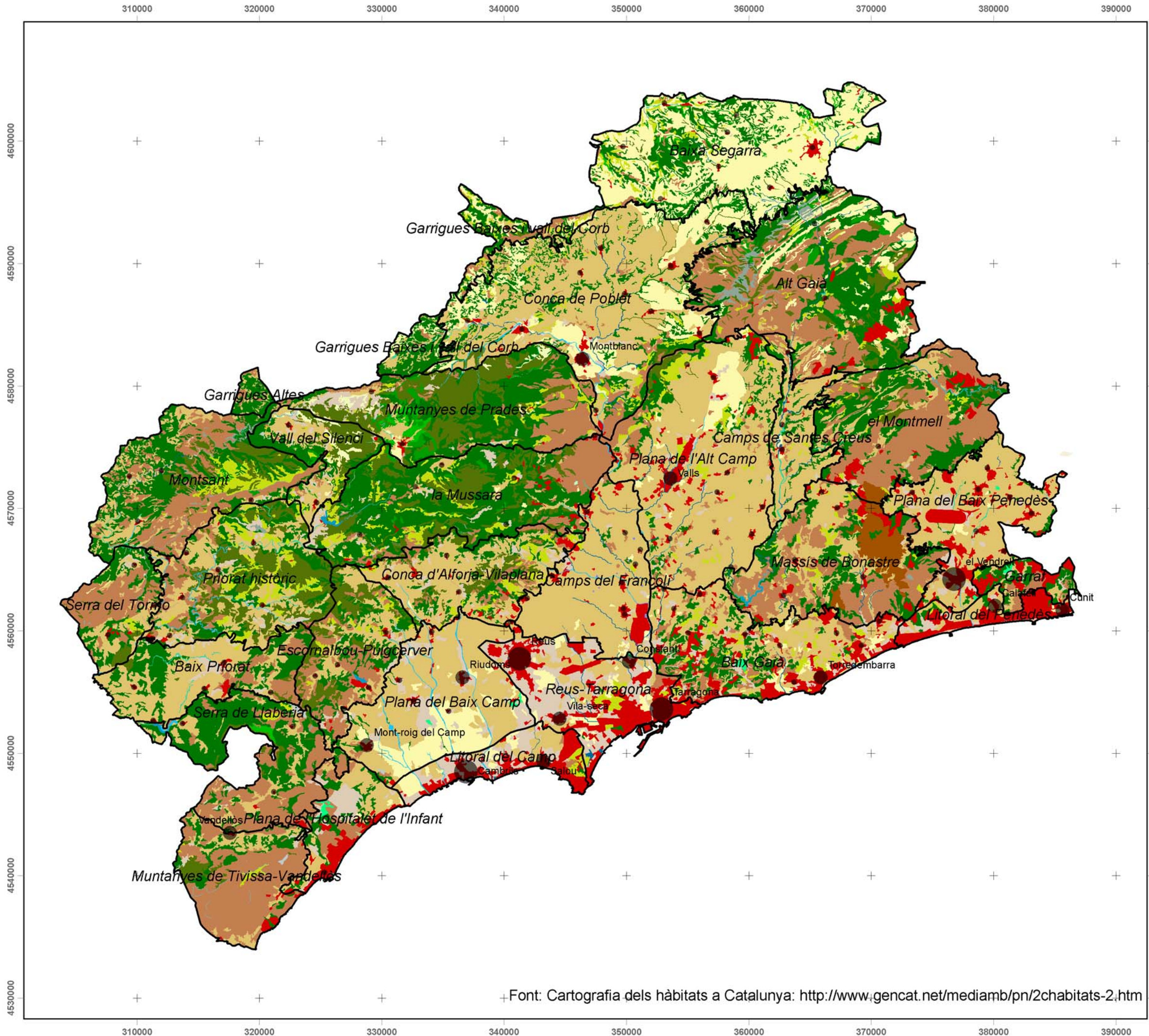
Mapa 1.6 Orientació

Octubre de 2006

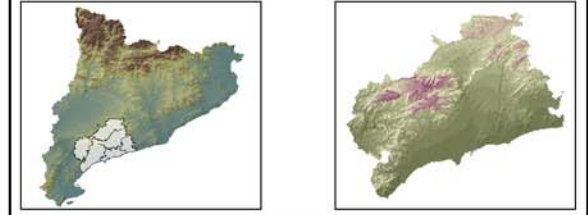
Font: MDE de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (mida píxel: 30x30 m)



Font: Departament de Medi Ambient i Habitatge



- Matollars i formacions herbàcies de sòls salins o guixencs
- Platges arenoses i dunes
- Penya-segats i costes rocoses
- Llacunes salines o hipersalines del litoral
- Aigües dolces estagnants
- Aigües salabroses o salines, estagnants
- Aigües corrents
- Bosquines i matollars de muntanya i de llocs frescos de terra baixa
- Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis
- Prats, basòfils, secs, de terra baixa i de la muntanya mitjana
- Prats acidòfils secs
- Boscos caducifolis, planifolis
- Boscos aciculifolis
- Boscos mixts de caducifolis i coníferes
- Boscos i bosquines de ribera o de llocs molt humits
- Boscos esclerofil·les
- Vores d'aigua i altres hàbitats inundats
- Tarteres
- Roques no litorals
- Pastures intenses
- Conreus herbàcics
- Conreus llenyosos i plantacions d'arbres
- Parcs urbans i jardins
- Ciutats, pobles i àrees industrials
- Camps abandonats, ermots i àrees ruderals
- Basses i canals artificials
- Àrees talades o cremades



European Datum 1950 UTM  
FUS 31 N  
E/ 1:300.000

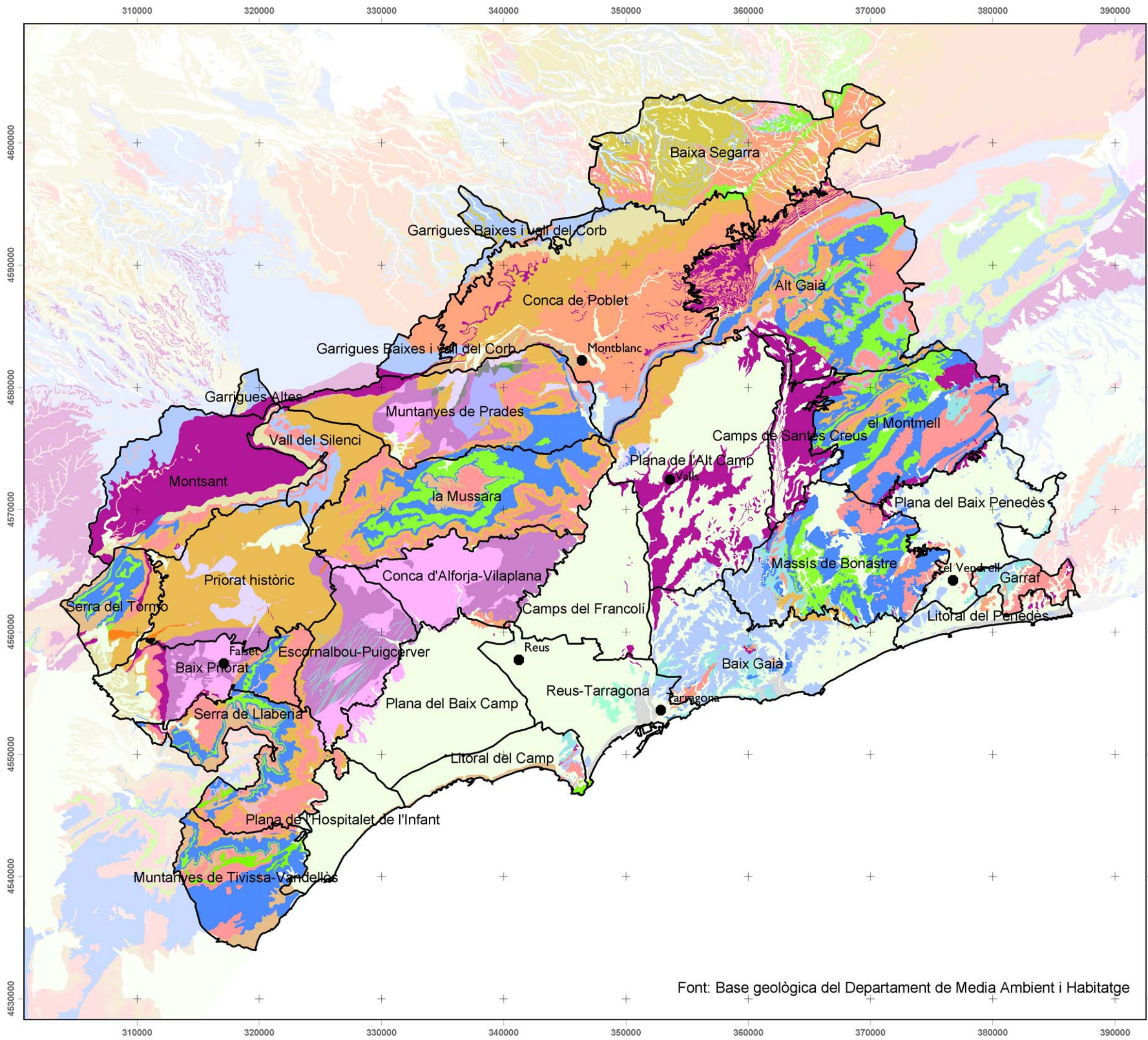
CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA  
Mapa 1.8 Cartografia d'hàbitats



Octubre de 2006



Font: Cartografia dels hàbitats a Catalunya: <http://www.gencat.net/mediamb/pn/2chabitats-2.htm>



**Ígnies i metamòrfiques. Paleozoic**

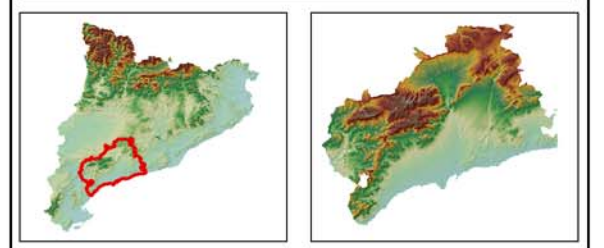
- cornianes hornblèndiques
- diabases
- diorites
- granitoides
- lidites
- pissarres
- pissarres grafitoses
- pissarres pigallades
- pòfirs dioritics
- pòfirs granodioritics
- pòfirs àcids

**Sedimentaries consolidades. Mesozoic i Terciari**

- conglomerats consolidats
- calcarenites
- calcàries
- calcàries margoses
- calcàries micrítiques
- dolomies
- gresos
- guixos
- limolites
- lutites
- margocalcàries
- margues

**Sedimentaries no consolidades. Terciari i Quaternari**

- argiles
- conglomerats no consolidats
- bretxes
- calix
- graves
- llims
- sorres



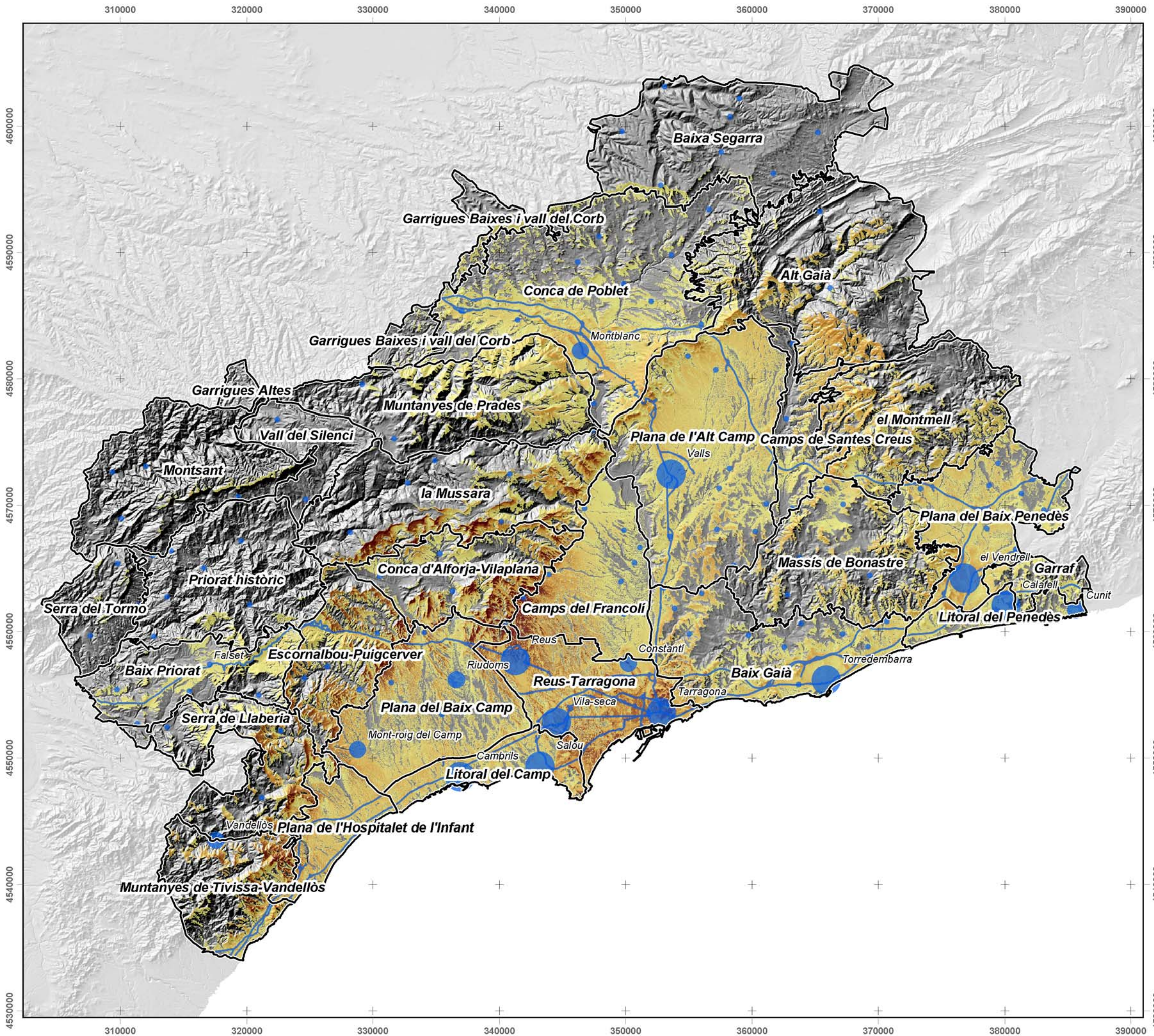
European Datum 1950 UTM  
FUS 31 N  
E/ 1:300.000

CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA

Mapa 1.9 Litologia predominant

Octubre de 2006

Font: Base geològica del Departament de Media Ambient i Habitatge



**Mapa sintètic de visibilitat**

Alta exposició visual  
 Baixa exposició visual

**Nombre d'habitants el 2005**  

 Menys de 5000  
 de 5001 a 10000  
 més de 10000

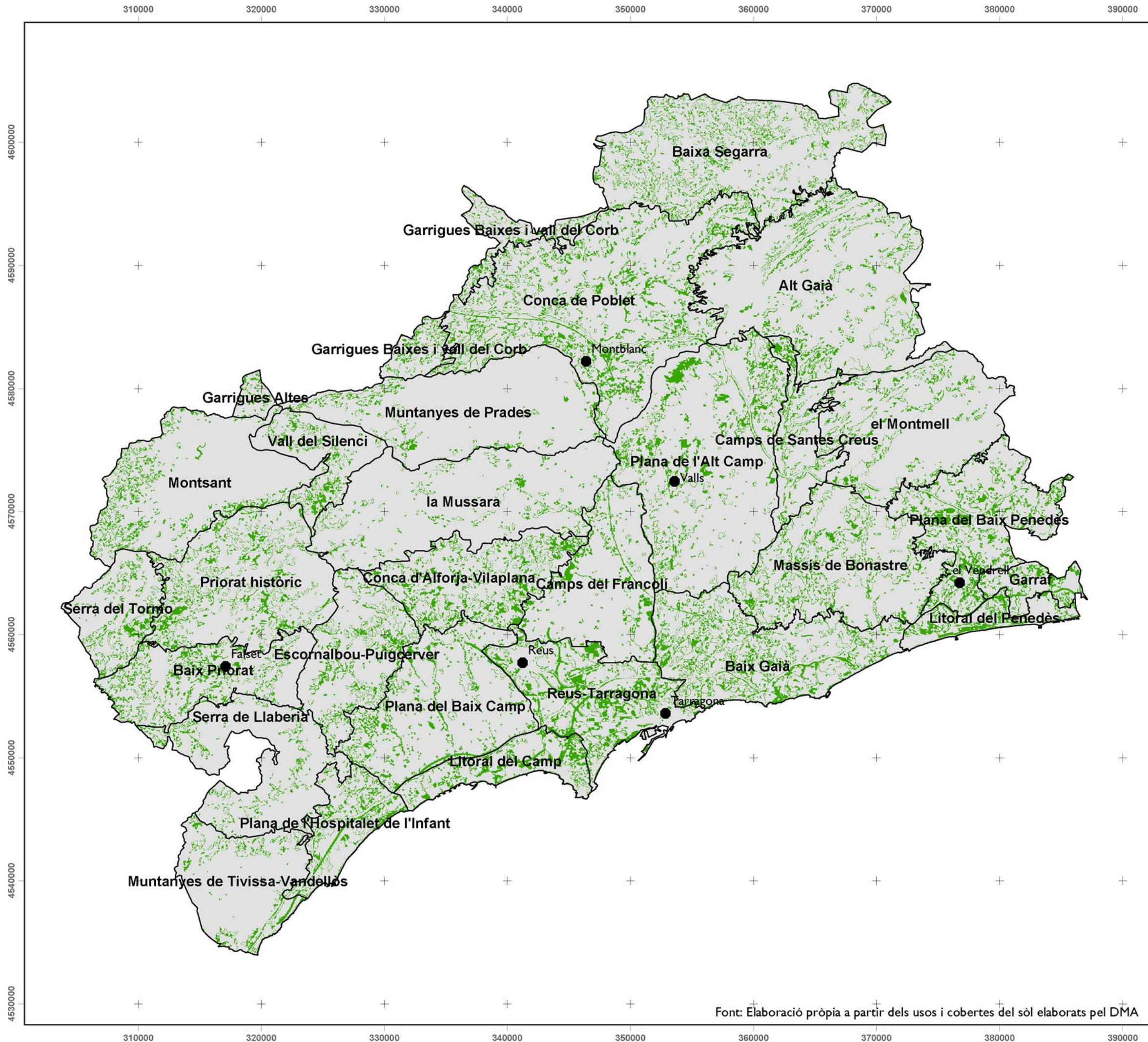
Principals carreteres

European Datum 1950 UTM  
 FUS 31 N  
 E/ 1:300.000

0 5000 10000 15000 m.

**CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA**  
 Mapa 2.1:  
 Exposició visual

Octubre de 2006



Dinamisme i estabilitat  
(1992-2002)

- Estable
- Dinàmic



European Datum 1950 UTM  
FUS 31 N  
E/ 1:300.000



CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA

Mapa 2.2: Dinàmica i estabilitat

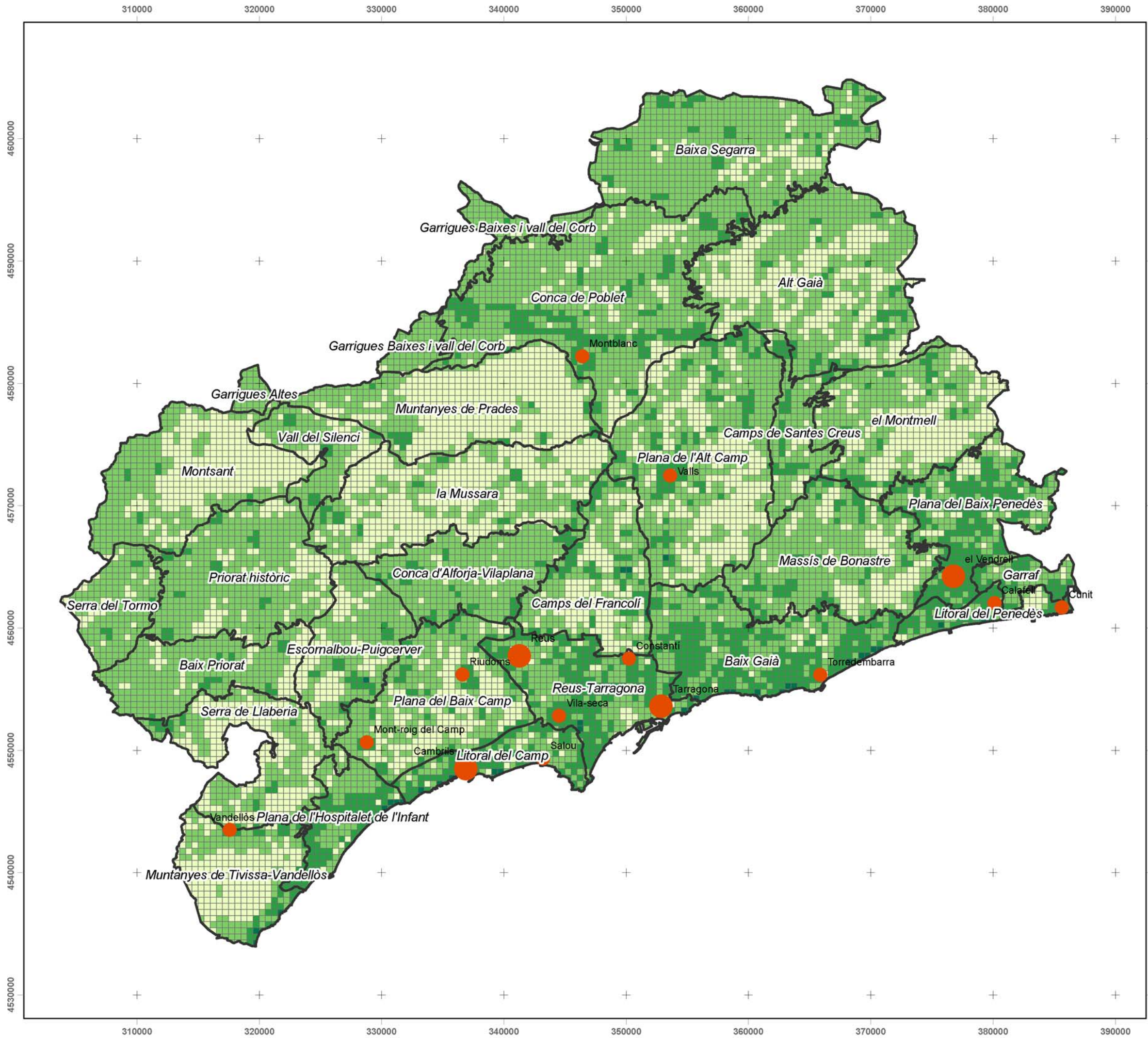


Setembre de 2006



Font: Elaboració pròpia a partir dels usos i cobertes del sòl elaborats pel DMA

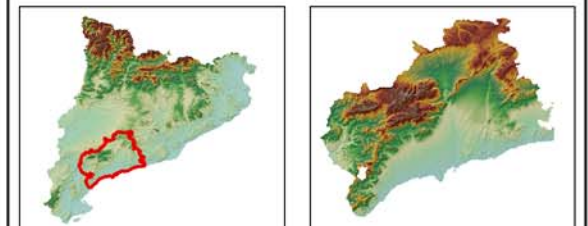
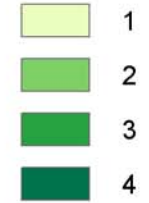




**Número d'usos en cel·les de 500 metres de costat**

Unitats de paisatge

**Número d'usos**



European Datum 1950 UTM  
FUS 31 N  
E/ 1:300.000



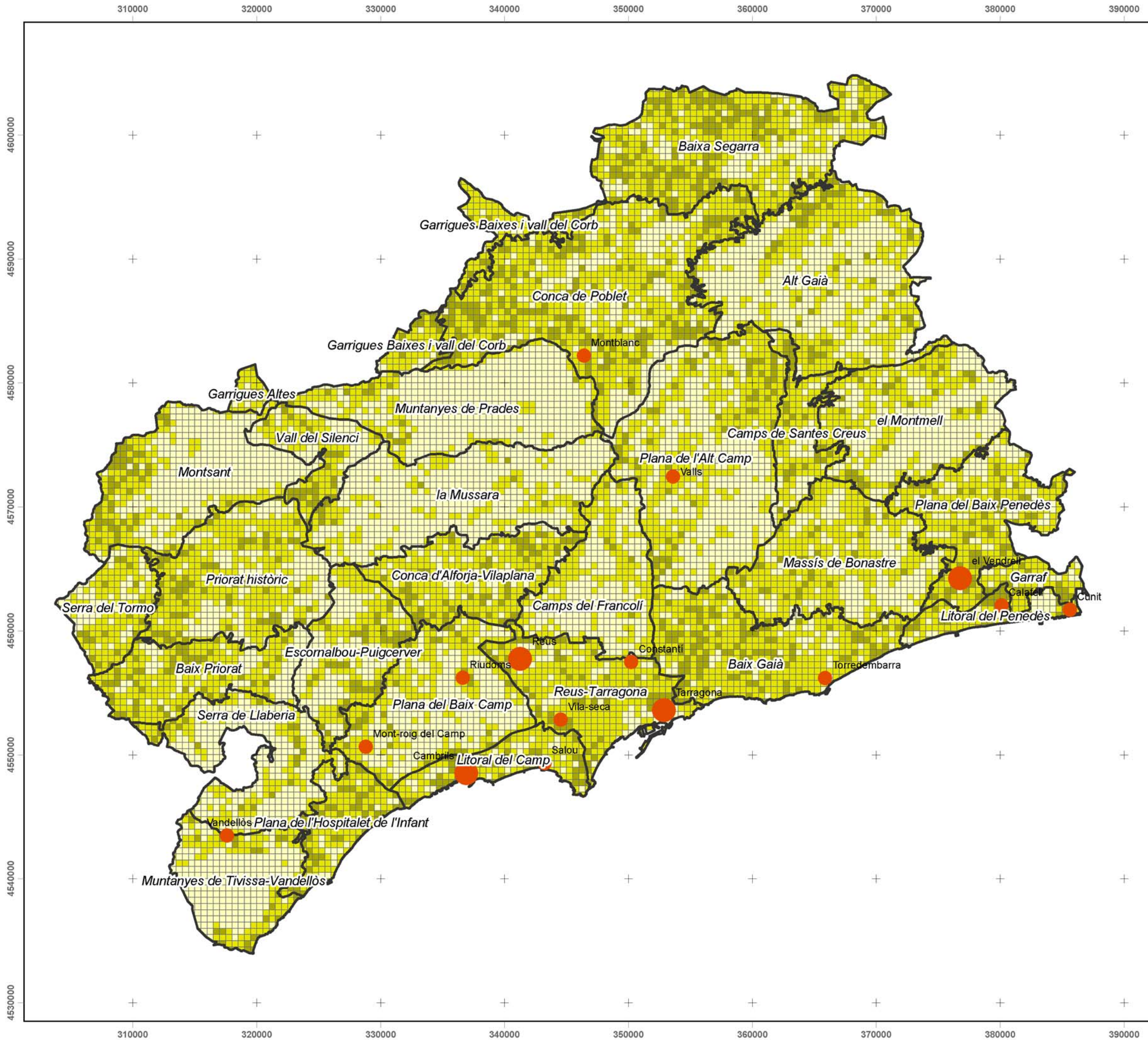
**CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA**

Mapa 2.4: Diversitat



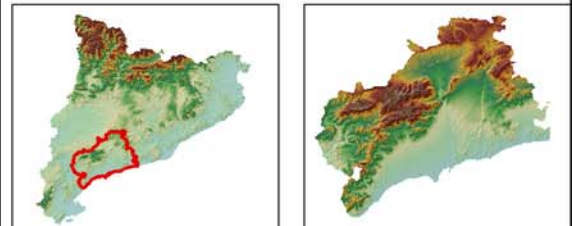
Octubre de 2006





Índex de dimensió fractal

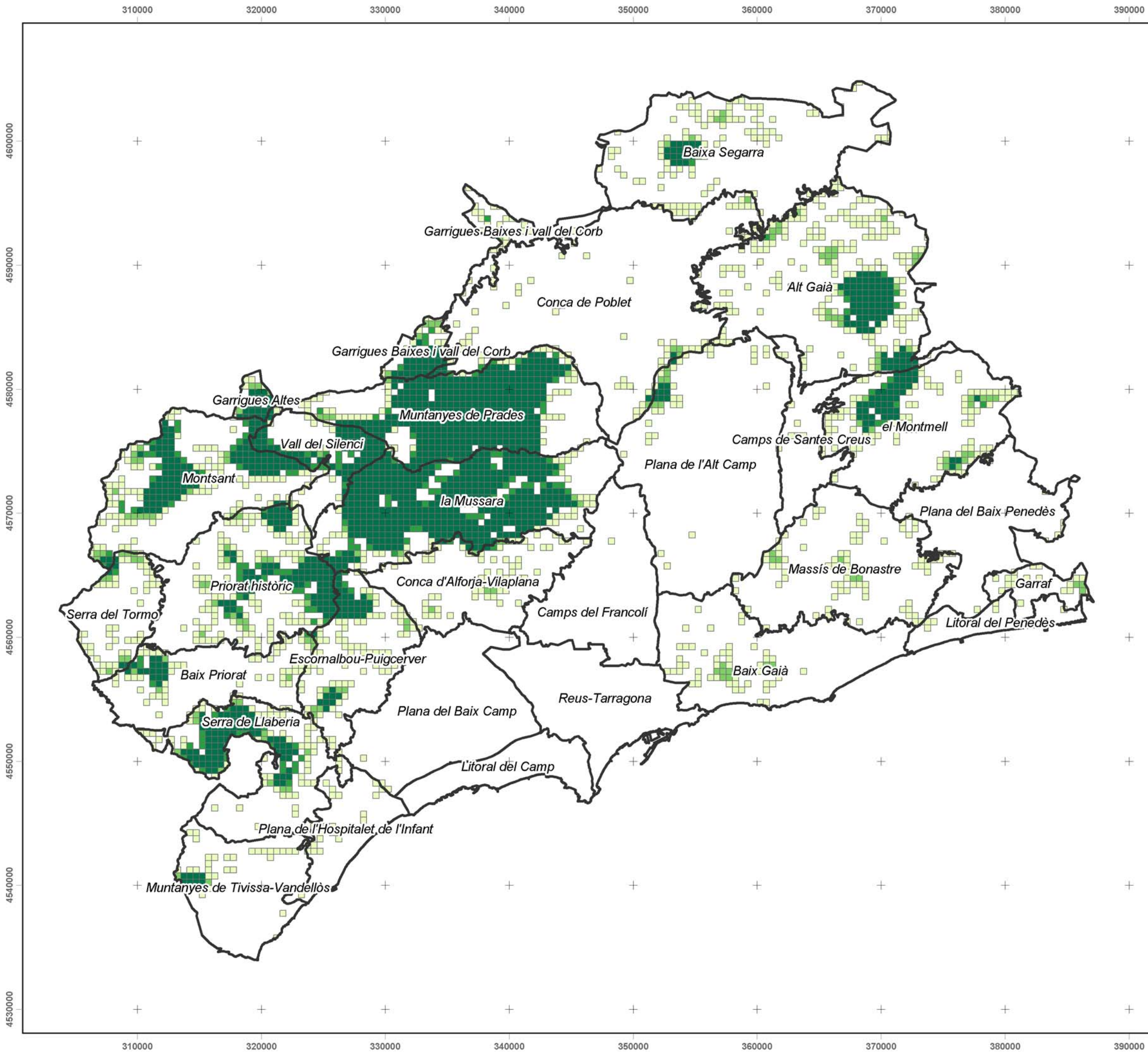
- no fragmentat
- fragmentació moderada
- alta fragmentació



European Datum 1950 UTM  
FUS 31 N  
E/ 1:300.000

CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA  
Mapa 2.5: Fragmentació

Octubre de 2006

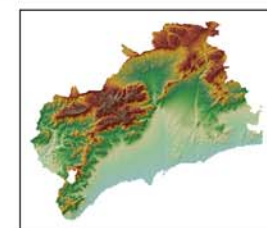


### Connectivitat forestal

Unitats de paisatge

#### Connectivitat

- 1 baixa
- 2 mitja
- 3
- 4 alta



European Datum 1950 UTM  
FUS 31 N  
E/ 1:300.000



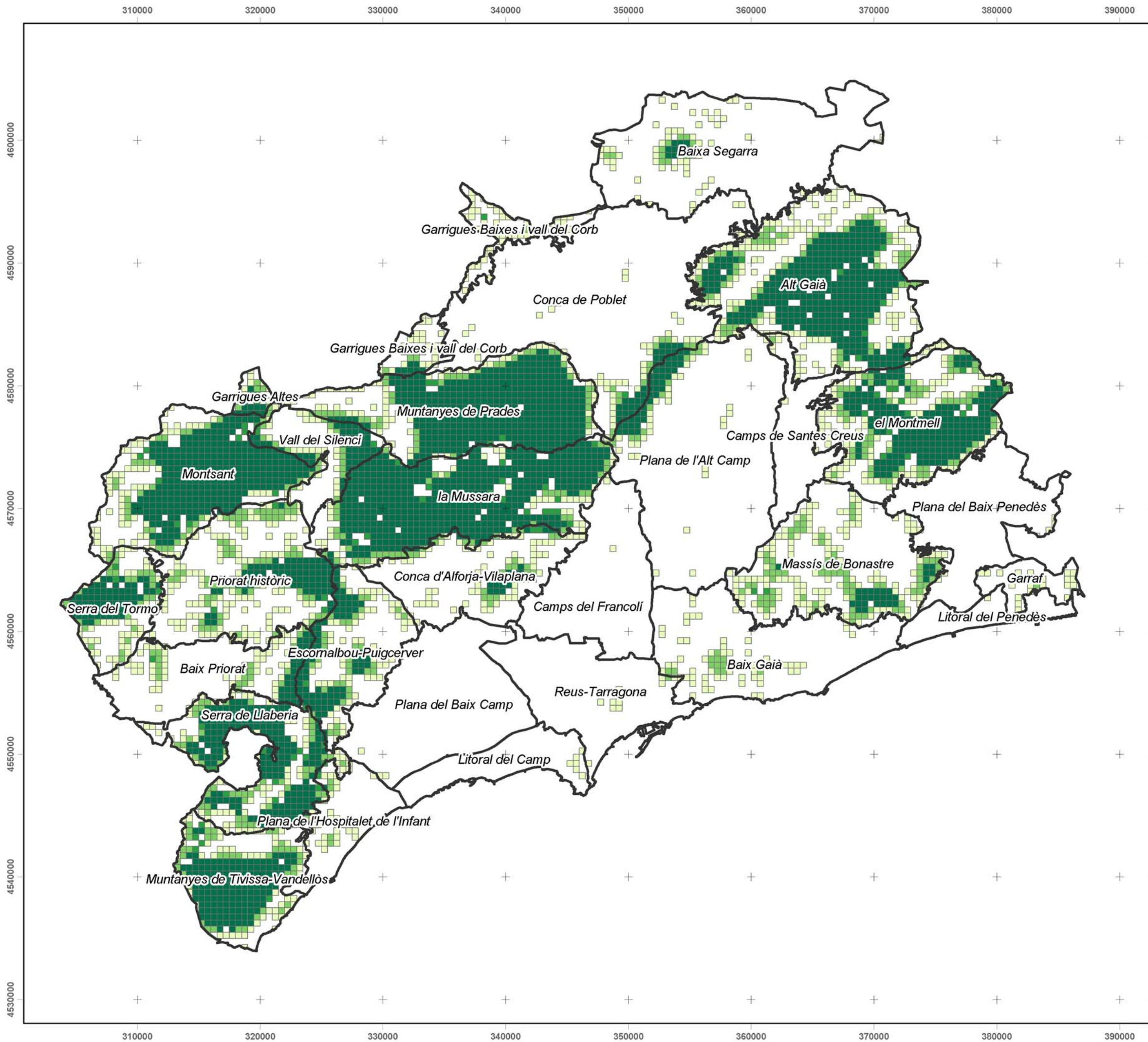
#### CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA

Mapa 2.7: Connectivitat forestal

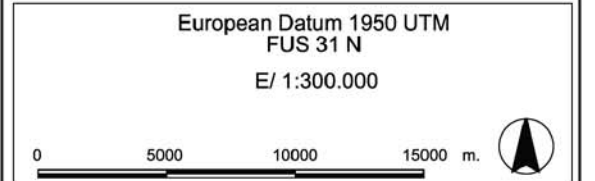
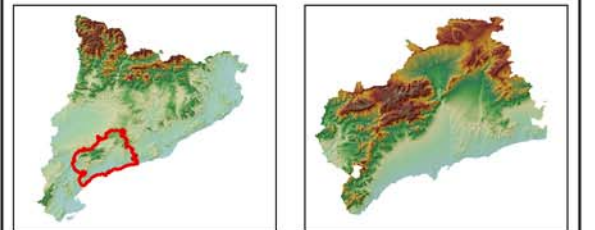
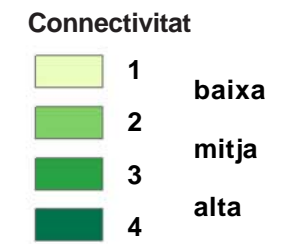


Octubre de 2006





### Connectivitat vegetació espontània



#### CATÀLEG DE PAISATGE DEL CAMP DE TARRAGONA

Mapa 2.8: Vegetació espontània



Octubre de 2006

