

2. METODOLOGIA

2. METODOLOGIA

La metodologia general per a l'elaboració del Catàleg de paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona segueix el Prototipus de Catàleg de Paisatge elaborat per l'Observatori del Paisatge (maig de 2006) per tant, és comuna a tots els catàlegs de paisatge de Catalunya.

El Catàleg de paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona no s'ha plantejat com un simple exercici d'assaig metodològic, sinó que ha estat concebut per obtenir uns resultats específics. No s'ha d'oblidar que el primer destinatari dels catàlegs de paisatge és el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, que té la tasca d'integrar-los en els plans territorials parcials, tot esperant que serveixin també de base per implementar polítiques de paisatge en d'altres departaments i administracions. Així doncs, per garantir-ne la màxima aplicabilitat i utilitat, el nivell de claredat i de concreció pretén ser molt elevat, tant pel que fa al text com a la cartografia.

L'abast territorial d'aquest Catàleg es correspon amb el de les set comarques següents: el Maresme, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental, el Barcelonès, el Baix Llobregat, l'Alt Penedès i el Garraf. Cal considerar en tot moment la continuïtat territorial del paisatge, que sovint obvia delimitacions administratives. Tenint en compte que hi ha algunes unitats de paisatge que pertanyen, alhora, a dos o més àmbits territorials, el desenvolupament dels treballs del present Catàleg de paisatge ha considerat en tot moment els continguts dels treballs dels catàlegs de les Comarques Gironines, el Camp de Tarragona i les Comarques Centrals.

2.1 Fases d'elaboració del Catàleg de paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona

El procés per elaborar el Catàleg de paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona (de manera semblant a la resta dels catàlegs de paisatge) ha estat el següent:

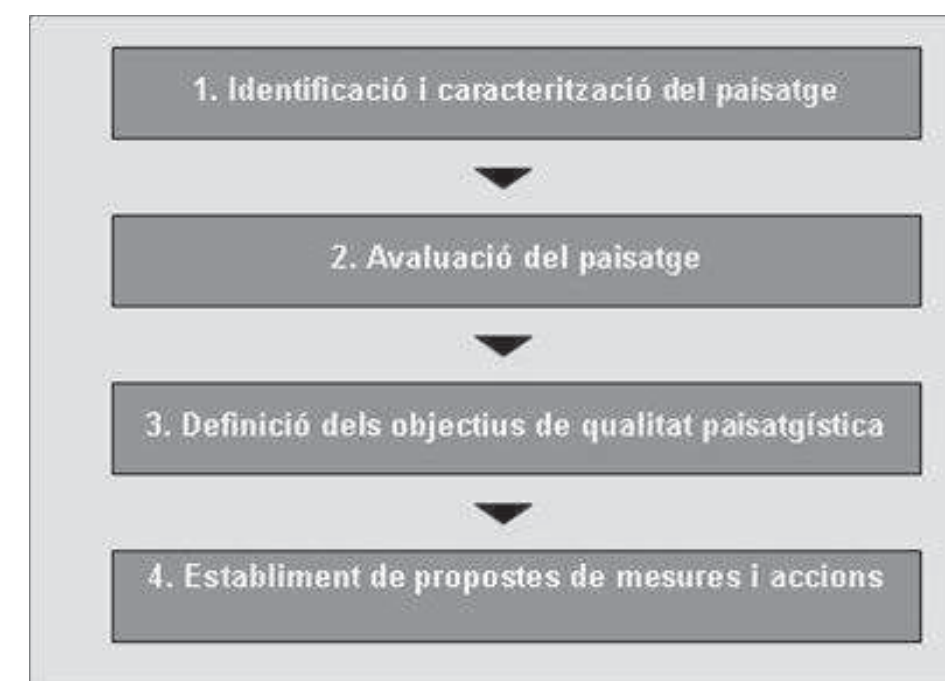


Figura 2.1. Esquema metodològic seguit en la confecció del Catàleg de Paisatge.

Fase 1. Identificació i caracterització

En aquesta primera fase s'han identificat les àrees del territori que tenen un caràcter similar, prenent com a base l'estudi dels elements naturals, culturals i visuals que configuren el paisatge, així com d'aquells altres de caràcter més perceptiu i simbòlic, i 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. Aquestes unitats han estat cartografiades i se n'ha descrit el caràcter, tot inventariant els valors paisatgístics de cadascuna –recollint els valors atribuïts per 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 i la implementació de les polítiques territorials, urbanístiques i sectorials.

Fase 2. Avaluació del paisatge

L'avaluació del paisatge s'ha efectuat per mitjà de la identificació de les debilitats, amenaces, fortaleses i oportunitats del paisatge (metodologia DAFO), en clau de sostenibilitat, tant per tot l'àmbit territorial com per a cadascuna de les unitats de paisatge reconegudes.

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.

Fase 3. Definició dels objectius de qualitat paisatgística

Aquesta tercera fase ha consistit en la plasmació 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 les dinàmiques, 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. Proposta de mesures i accions

Després de formular els objectius de qualitat paisatgística, en aquesta última fase s'ha concretat un seguit de mesures i accions útils per integrar en forma de directius de paisatge en el Pla territorial parcial metropolità de Barcelona elaborat pel Departament de Territori i Sostenibilitat o per impulsar polítiques des de les administracions públiques per tal d'assolir els objectius de qualitat definits en el pas anterior.

Cal destacar que en el decurs de les diferents fases d'elaboració del Catàleg s'han dut a terme experiències de participació **pública i social**, adreçades a totes les persones interessades en aportar el seu coneixement, visió i aspiracions per tal de millorar el resultat del treball. El procés de participació es descriu en l'últim apartat de la metodologia.

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.

Una anàlisi dels estudis fets sobre paisatge a Catalunya constata que, per delimitar i caracteritzar les tipologies de paisatge, s'ha emprat principalment el concepte «unitat de paisatge», que alhora forma part d'una família de conceptes afins que sovint expressen realitats diferents.

Aquesta diversitat en la conceptualització del terme ha contribuït a enriquir les visions que es tenen sobre els paisatges, però, com a contrapartida, no ha facilitat la comunicació entre els especialistes.

En aquest sentit, els catàlegs de paisatge pretenen donar un sentit nou i un significat únic a la unitat de paisatge, d'acord amb les tendències que s'observen en l'anàlisi del paisatge a escala europea i internacional, tendències que donen cada vegada més importància als elements dinàmics i intangibles del paisatge (a més dels estàtics i materials), a l'hora de definir-ne el caràcter.

Les unitats de paisatge són porcions del territori amb un mateix caràcter, és a dir, són caracteritzades per un conjunt d'elements que contribueixen a fer que un paisatge sigui diferent de l'altre, i no millor o pitjor. Així, les unitats de paisatge es basen, principalment, en els elements que estructurin el territori (les muntanyes, els rius, la xarxa de camins) i en la seva organització (sòl agrícola, forestal o urbà), però considerant alhora que aquest paisatge té unes dinàmiques determinades que han contribuït –i contribueixen– a afaiçonar la imatge actual (processos irreversibles d'urbanització, transformacions agrícoles), i amb una tradició cultural i una història particular que difícilment es poden identificar amb la simple superposició de capes cartogràfiques. El caràcter de la unitat depèn, doncs, de la combinació de formes del relleu (muntanyes, valls, planes, etc.), de cobertes del sòl (cultius, zones urbanitzades, boscos de ribera, etc.), de l'organització de l'espai, de la dimensió històrica (estructures paisatgístiques seculars i modernes), de la percepció (textura, colors, formes, visibilitats, etc.), de les transformacions immediates o de les relacions que s'estableixen entre la població i el seu paisatge (proximitat, vincles emocionals, sentiment de pertinença, etc.).

En aquest sentit, cada unitat de paisatge serà única, singular, diferent de la resta que li són veïnes i de les d'altres racons del país, atenent a criteris estructurals, funcionals i històrics diversos. Tot plegat no implica desconèixer ni menysprear aquells possibles elements afins entre dues o més unitats de paisatge, ni tampoc oblidar l'existència de paisatges en xarxa, que, sense ser constitutius

d'unitats de paisatge, poden ajudar l'observador a entendre millor l'especificitat paisatgística de l'àmbit territorial.

La unitat de paisatge, doncs, s'entén en els catàlegs de paisatge com una part del territori caracteritzada per una combinació específica de components paisatgístics de naturalesa ambiental, cultural i perceptiva i de dinàmiques clarament recognoscibles que li confereixen una idiosincràsia diferenciada de la resta del territori. La identificació i posterior caracterització de les unitats de paisatge contribuirà a la comprensió i visualització de l'estructura i el funcionament general del territori i de la diversitat paisatgística de cadascun dels set àmbits del planejament territorial. En definitiva, les unitats de paisatge expressen els grans conjunts paisatgístics existents en cada àmbit territorial.

Cal ressaltar que el Catàleg de paisatge no està concebut com una suma d'inventaris de diversos espais d'interès paisatgístic, sinó que les unitats de paisatge cobreixen tot el territori de la Regió Metropolitana de Barcelona, de manera que cada punt o cada lloc pertany sempre a una determinada unitat de paisatge.

Aquest matís és important perquè deixa clar que els catàlegs no atenen només aquells paisatges amb valors escènics, harmònics o ecològics excepcionals, sinó que abasten tot tipus de paisatges fins cobrir l'últim racó del territori, sobretot aquells que tenen una menor protecció o atenció.

El resultat final de la definició de les unitats de paisatge per a cada àmbit territorial serà la identificació de les peces bàsiques del ric i divers mosaic paisatgístic de Catalunya i les peces territorials sobre les que es fonamentarà la política de paisatge a Catalunya. Aquest fet atorga a les unitats de paisatge que resulten de l'elaboració dels catàlegs una importància molt notòria.

2.2.1. La identificació i delimitació de les unitats de paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona

Per a la delimitació d'unitats de paisatge s'ha tingut en compte, en un primer pas, cinc condicionants:

- Els apunts i plànols històrics que van reconèixer trets distintius d'aquest territori.
- La fisiografia (litologia, relleu, altimetria, pendents, orientacions, conques hidrogràfiques).
- Les cobertes del sòl.
- El sentiment de pertinença a un lloc.
- Les dinàmiques comunes al territori.

Sobretot pel que fa al sentiment de pertinença, però també per a la resta de condicionants i llur interpretació ha estat clau la participació ciutadana.

BASES GENERALS	FONT	ANY	ESCALA	FORMAT
Cartografia de Referència	ICC	2006-07	1:5.000	DXF
Cartografia de Referència	ICC	2006-07	1:50.000	DXF
Conques hidrogràfiques	GENCAT	2.004	1:50.000	DXF/SHP
Conques hidrogràfiques principals de Catalunya	GENCAT	2.004		DXF/SHP
Tipus de clima	GENCAT	1.996		DXF/SHP
Activitats extractives abandonades (AEA)	GENCAT	1.999	1:5.000	DXF/SHP
Activitats extractives	GENCAT	2.008	1:5.000	DXF/SHP
Equipaments d'educació ambiental	GENCAT	2.001	1:5.000	DXF/SHP
Arbres monumentals	GENCAT	2.005		DXF/SHP
Base geològica	GENCAT	2.006	1:50.000	SHP
Mapa d'usos del sòl de Catalunya	GENCAT	1.987		SHP
Mapa d'usos del sòl de Catalunya	GENCAT	1.992		SHP
Mapa d'usos del sòl de Catalunya	GENCAT	1.997		SHP
Mapa d'usos del sòl de Catalunya	GENCAT	2.002		SHP
Espais naturals de protecció especial	GENCAT	2.006	1:50.000	DXF/SHP
Forest gestionades pel departament de Medi Ambient	GENCAT	2.006	1:50.000	DXF/SHP
Mapa de cultius i aprofitaments	Min.Agricultura	1.980	imatge A0	JPG
Mapa de perill bàsic d'incendi forestal	GENCAT	2.002		DXF/SHP
Patrimoni geològic. Inventari d'Espais d'interès Geològic de Catalunya	GENCAT	2.006	1:50.000	DXF/SHP
Pla d'espais d'interès natural	GENCAT	2.008	1:25.000	DXF/SHP
Xarxa Natura 2000 (LIC+ZEPA)	GENCAT	2.007	1:50.000	DXF/SHP
Zones humides	GENCAT	2.001	1:5.000	DXF/SHP
Mapa d'Inudabilitat	ACA	2.006		DXF

Taula 2.1. Bases cartogràfiques de caràcter general consultades.

En un segon pas, s'ha fet una definició gràfica més concreta dels límits de la unitat tenint en compte els següents criteris:

a) Reconeixement dels usos del sòl del territori:

S'ha fet en base als mapes de cobertes del sòl de l'any 2000-03 del CREAM i al mapa d'Hàbitats de Catalunya. En el cas del Penedès s'ha considerat la delimitació feta per la Carta del Paisatge. L'objectiu era reconèixer àrees homogènies funcionalment coherents.

b) Reconeixement de la topografia del territori:

S'han considerat els pendents (talls 0-5%, 5-10%, 10-15%, 15-20%, 20-30%, +30%), les línies de carena, així com els límits oficials de les conques hidrogràfiques.

L'objectiu era trobar punts d'inflexió o canvis en el pendent que permetessin diferenciar territoris, de forma complementària als usos del sòl.

PLANEJAMENT
Pla Territorial Metropolità de Barcelona
PDUSC (Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner)
PDU de L'ACTUR de Santa Maria de Gallecs
Pla especial urbanístic Parc Agrari del Baix Llobregat
PE de Protecció i Millora del Parc rural de la Torre Negra
Pla especial de millora rural i desenvolupament agrícola de les Cinc Sènies-Mata-Valdeix

INICIATIVES
Parc Agrari de Sabadell
PD per a la gestió i el desenvolupament del parc Agrari de Sabadell

CARTES DE PAISATGE
Carta de Paisatge de la conca de la riera d'Argentona
Carta de Paisatge de la comarca de l'Alt Penedès

ÀMBITS NATURALS I CULTURALS PROTEGITS
ENPE (Espais Naturals de Protecció especial)
Xarxa natura 2000=ZEC+ ZEPA+ LIC
Pla Especial de Protecció Medi Natural i del Paisatge
Xarxa de parcs de la Diputació de Barcelona
Reserva de La Biosfera
Parc Fluvial del Besòs
Zona caça controlada
Refugi de caça
Inventari Zones Humides
Patrimoni de la Humanitat
Be cultural d'interès nacional
Denominacions d'origen de vins
Indicacions geogràfiques protegides
Protecció de domini públic i les seves servituds

MAPES HISTÒRICS	ANY
Mapa de Bisbats de Barcelona. Carreres Candi	
Mapa de Barcelona. Carreres Candi	1913-1918
Mapa de Rubió i Tuduri	1.932
Fols i Calcat	1.906
Mapa de Carreteres i indrets turístics	1.931
Carreteres de Catalunya. J.Muntades i Rovira	
Distribució proporcional dels principals conreus a Catalunya. Llobet	1.959
Divisió Comparcal. Paul Vila	1.931

Taula 2.2.Cartografia específica consultada.

c) Reconeixement dels assentaments i infraestructures:

En base a la cartografia 1/50.000 de l'ICC, s'han identificat elements construïts en el territori de mida significativa, utilitzats en molt casos com a límit físic d'unitats de paisatge com per exemple grans infraestructures viàries, camins, nuclis de població, assentaments dispersos extensos, etc.

d) Reconeixement de les conques visuals:

A partir dels estudis de visibilitat basats en la topografia, s'han delimitat les conques visuals dels punts o itineraris considerats més rellevants (nuclis de població, miradors, vies de comunicació). Les conques visuals ajuden a delimitar amb més precisió les unitats de paisatge, a partir d'àmbits territorials on d'antuvi s'han identificat unes condicions més o menys homogènies.

I en un tercer pas, s'han fet comprovacions *in situ*, sobre el territori, per assegurar la validesa de les unitats més controvertides i ajustar els límits de la manera més acurada possible.

La delimitació final de les unitats respon en molts casos a una combinació de criteris en què sovint es repeteixen els següents factors:

- Canvi d'usos del sòl amb contrast visible, com per exemple, 'agricultura i bosc', o 'ciutat i agricultura', etc.
- Presència de models residencials diferenciats condicionats per la topografia del territori, com per exemple 'plana amb patró compacte d'assentament' o 'muntanya amb patró dispers d'assentament' etc.
- Punts d'inflexió en el relleu que coincideixen amb canvis de substrat geològic visualment perceptibles, zones de cingleres, etc. o bé diferències en els usos del sòl que responen més a «vocacions» profundes del territori que no pas a qüestions socioeconòmiques de caire conjuntural.
- Àmbits més visibles condicionats per la topografia.

2.2.2 Determinació de la visibilitat

L'estudi de visibilitat a la Regió Metropolitana és el resultat d'assaigs sistemàtics que tenen com a finalitat representar l'estructura visual del territori percebuda des dels eixos i punts més representatius considerats a l'estudi.

Amb aquest estudi es pretén:

- Ajudar a ajustar o proposar canvis en els límits de les unitats de paisatge.
- Identificar els valors visuals del territori.
- Identificar les presències físiques segons el seu grau d'exposició (fons escènics, referents visuals, etc.).
- Avaluar la fragilitat dels paisatges d'alt grau d'exposició visual.

a) Criteris

Es parteix de la base que els desplaçaments, en transport públic o privat, permeten visualitzar els paisatges que s'identifiquen més clarament en el territori. L'estudi de visibilitat, en conseqüència, pren com a punts d'observació prioritaris els principals fluxos de la Regió, que inclouen:

- Els principals eixos viaris de la xarxa bàsica primària i comarcal.
- Les línies de tren dels ferrocarrils catalans (FGC), Renfe i Tren d'Alta Velocitat (TAV).
- Una vegada fet l'estudi, s'han ponderat els resultats en funció de la freqüentació (intensitat mitjana de vehicles/dia o viatgers/dia), les barreres visuals (vegetació i edificació) i l'abast visual en funció de la velocitat.

Paral·lelament s'han fet estudis de visibilitat complementaris des d'altres punts d'observació significatius:

- Miradors. L'estudi s'ha realitzat a partir de la proposta de miradors recollida al present catàleg. S'ha fixat un radi màxim de 10 km considerant les possibles interferències atmosfèriques.
- Itineraris paisatgístics. S'han seleccionat els GR i alguns altres itineraris de llarg recorregut significatius, com ara el Meridià Verd i la travessa Matagalls-Montserrat. S'ha fixat una franja de visió màxima de 3 km a banda i banda d'aquests camins.
- Poblacions. S'han estudiat les visibilitats des dels accessos a les poblacions més importants de la regió (capitals de comarca i altres secundàries) establint un radi de visió màxim de 3 km.

- Línia de Costa. S'ha fet un estudi al llarg de tot el litoral de l'àmbit.

Els resultats dels estudis de visibilitats des dels diferents punts d'observació s'han representat definint diferents graus d'exposició visual del territori a partir d'uns valors expressats primerament en percentatges i traduïts posteriorment en grau alt, mig i baix. En aquest cas s'han tingut en compte bàsicament els estudis dels principals eixos de mobilitat: vies més transitades i línies de tren (veure mapa 3 de la cartografia general d'aquest catàleg).

b) Apunts metodològics

Per a l'elaboració dels estudis de visibilitat s'ha utilitzat com a base el Model digital del terreny (MDT) fet a partir de les corbes de nivell de la cartografia del ICC, a escala 1:5.000. Tenint en compte l'escala de treball i l'optimització dels resultats, s'ha definit una mida de cel·la de 30 x 30 m.

Selecció dels principals eixos de mobilitat:

De la xarxa bàsica primària i comarcal de la Regió Metropolitana, s'han considerat les infraestructures amb una intensitat mitjana diària (IMD) superior als 15.000 vehicles/dia, que són les següents: A2, AP2, AP7, B20, B23, B24, C16, C17, C31, C31c, C32, C32b, C33, C35, C55, C58, C59, C60, GI682, N340, NII.

Com a infraestructures ferroviàries s'han inclòs totes les línies de FGC (Metro del Vallès i Metro del Llobregat), Renfe (C1, C2, C3, C4 i línies Regionals) i finalment el traçat del Tren d'alta velocitat (TAV).

Aplicació de variables de ponderació:

- Vegetació i edificació com a barreres visuals:

Aquestes variables s'han introduït en el MDT atribuint uns valors d'alçada estàndard a boscos, nuclis urbans i zones industrials i comercials, d'acord amb la distribució que consta en el mapa d'usos del sòl 2002 (DMAH). S'han assignat els següents valors:

Bosc d'aciculifolis: 20 m

Bosc d'esclerofil·les: 15 m

Bosc de caducifolis: 30 m

Nuclis urbans: 15 m

Zones industrials i comercials: 15 m

80.001-100.000 vehicles/dia, factor 6

Per a la resta d'usos (conreus, bosquines, prats, urbanitzacions, etc.), s'ha considerat el valor d'alçada igual a 0, ja que no representen una barrera visual significativa per a l'escala de treball.

>100.000 vehicles/dia, factor 8

- Velocitat als eixos de mobilitat:

La velocitat es tradueix a partir d'una sèrie de punts equidistants al llarg dels eixos de mobilitat considerats a l'estudi, a partir dels quals es realitza la seqüència de visibilitats. La separació dels punts és proporcional a la velocitat de la via, entenent que circulant a menys velocitat hi ha un major registre visual.

En aquest sentit s'apliquen tres criteris:

- TAV (200-300 km/h), punts de visió cada 500 m.
- Autopistes i autopistes (100-120 km/h), punts de visió cada 300 m.
- Accessos a Barcelona, vies de topografia accidentada, xarxa ferroviària convencional (60-80 km/h), punts de visió cada 100 m.

- IMD (freqüentació):

La IMD dels eixos de mobilitat considerats, tant viaris com ferroviaris, que correspon a les dades disponibles en el moment en què es va fer l'estudi, constitueix un factor de ponderació. Els valors de visibilitat obtinguts s'incrementen en funció dels intervals d'IMD fixats.

La IMD de la xarxa viària s'ha aconseguit mitjançant les dades i els intervals d'intensitat de trànsit que s'han obtingut del Mapa de trànsit de Catalunya 2005 (ICC 8^a ed. Octubre 2006).

Els intervals aplicats i el factor de ponderació corresponent són els següents:

- | | |
|-----------------------------|----------|
| 15.001-20.000 vehicles/dia, | factor 1 |
| 20.001-50.000 vehicles/dia, | factor 2 |
| 50.001-80.000 vehicles/dia, | factor 4 |

Pel que fa a la freqüentació de la xarxa ferroviària s'ha obtingut un factor IMD aproximat a partir del document de treball de l'Estudi de la xarxa ferroviària de viatgers a Catalunya: FGC, Rodalies i Regionals RENFE elaborat per l'Àrea de Mobilitat i Infraestructures del Programa de Planejament Territorial el gener de 2005. S'han utilitzat les dades de nombre de viatgers mitjà i màxim per dia per línia i sentit corresponents a l'any 2003 (les més actuals en el moment de l'estudi) i s'han sumat aquelles que comparteixen un mateix eix de pas amb la finalitat d'obtenir una IMD única per a cada tram de via i no per a cada línia ferroviària concreta.

Els intervals aplicats, en funció dels resultats, amb el factor de ponderació corresponent són els següents:

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| < 5.000 viatgers/dia, | factor 2 |
| 5.001-10.000 viatgers/dia, | factor 4 |
| 10.001-18.000 viatgers/dia, | factor 8 |
| 18.001-35.000 viatgers/dia, | factor 12 |
| >35.000 viatgers, | factor 16 |

S'atribueix un factor de ponderació superior a la xarxa ferroviària respecte de la viària pel fet que el tren facilita a l'usuari, per les seves característiques, una millor contemplació i percepció del paisatge de l'àmbit recorregut.

- Càlcul de les visibilitats:

-Territori visible. S'han calculat les visibilitats amb un angle panoràmic de 360°. Els punts s'han situat a l'alçada d'un metre sobre del nivell del sòl (equivalent a la posició d'una persona asseguda). Segons els paràmetres establerts s'han realitzat els càlculs parcials per a les diferents vies o línies de tren. La suma d'aquests càlculs construeix la visibilitat resultant que il·lustra el territori visible en cada cas.

-Grau d'exposició visual. Per al càlcul del grau d'exposició visual s'han sumat les visibilitats obtingudes per les vies més transitades i les línies de tren. El resultat s'ha agrupat en intervals indicant els graus de visibilitat en percentatges sobre la totalitat dels punts calculats: 0, <0,2%, 0,5%, 1,0%, 1,5%, 2,0% i >5%. El 0 indica les zones no visibles. Per als valors inferiors al 0,2% es considera un grau d'exposició visual baix. Per als valors superiors al 5% es defineix un grau d'exposició visual alt. A la resta de valors se'ls atribueix un grau d'exposició mitjà.

2.2.3 Mapes de diversitat i fragmentació

a) Mapa de diversitat

Per elaborar el mapa de diversitat s'ha utilitzat la cartografia base del CREAM «usos del sòl 2002», agrupada en categories ABC: Abiòtic (A), Biòtic (B), Cultural agrícola (CA) i Cultural urbana (CU). Cadascuna d'aquestes categories s'ha definit en funció dels atributs de l'arxiu «usos del sòl 2002». Per fer-ho s'ha utilitzat una quadrícula de 500 x 500 metres de costat, equivalent a 25 ha de superfície, que coincideix amb la unitat mínima de superfície de representació cartogràfica del Corine Land Cover i del mapa de cobertes del sòl 1993 del CREAM.

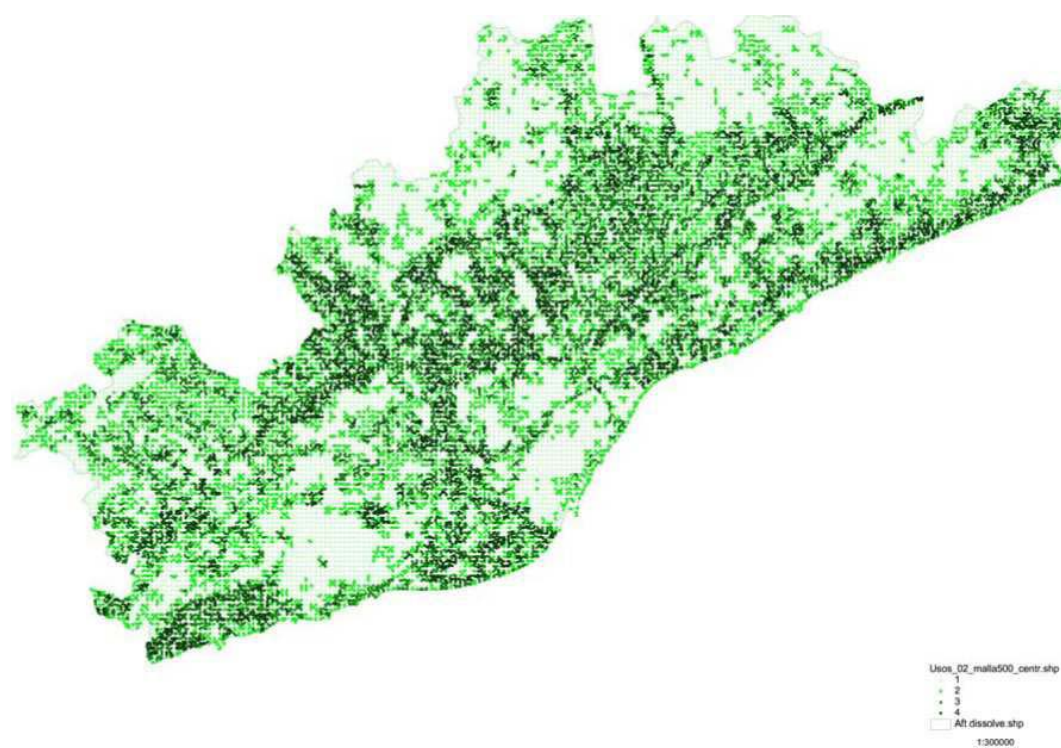


Figura 2.2. Els centrides més foscos indiquen una major diversitat (valor 4) mentre que els valors més clars indiquen una menor diversitat (valor 1) (veure mapa ampliat al final de la metodologia, apartat 2.13).

El procés comença amb una agrupació prèvia (funció *dissolve*) tenint en compte la metodologia ABC. D'acord amb la metodologia emprada, tots els polígons que tenen un mateix valor (Abiòtic, Biòtic, CA i CU) s'uneixen per tenir un conjunt uniforme i reduir el nombre de categories a 4. Un cop resultat, s'interseca (funció *intersect*) amb la malla per trencar els grans polígons i establir així la divisió ABC en funció de la malla de 500x500 metres.

El resultat d'aquest procés ens porta a tenir dins de cada cel·la el valor de diversitat intern (en una superfície de 25 ha) en forma de polígons independents.

Arribat a aquest punt, es fa un recompte de quants elements hi ha dins de cada cel·la. Mitjançant el codi de cel·la, podem reunificar cada una (funció *summarize*) i atribuir-li un valor de diversitat (1 a 4 segons el nombre de components que té). Aquest valor indica que hi ha «x» polígons de les diferents categories (ABC) dins de cadascuna de les cel·les, indicant-nos per tant la diversitat dins de cadascuna d'elles.

La representació gràfica triada s'ha fet per cel·les, en funció del nombre de valors que conté cada cel·la (1, 2, 3, 4), seguint l'esquema de malla.

b) Mapa de fragmentació

Per realitzar el mapa de fragmentació s'ha partit de la base cartogràfica dels usos del sòl 2002 del CREAM. En un principi es van plantejar certs dubtes en relació al criteri a escollir per crear el mapa final; els criteris de la *Landscape Ecology*, que utilitza com a mesura de la fragmentació la relació que existeix entre una àrea i el seu perímetre, o bé criteris basats en el principi més intuïtiu del nombre de polígons d'hàbitats generats per l'efecte tall de les infraestructures i dels creixements urbans sobre la matriu agrícola i natural.

S'han realitzat proves en els dos sentits, optant per l'opció de la *Landscape Ecology*, seguint la metodologia emprada pels Catàlegs precedents, encara que hi ha dubtes raonables sobre el potencial d'aquest mapa a l'hora de reflectir la dicotomia fragmentació/alteració vs integritat/conservació, especialment en un context com el d'aquest àmbit, en què el medi natural ha estat molt humanitzat.

D'acord amb l'opció triada s'analitza la relació entre el perímetre i l'àrea dels elements, coneguda com a **índex de forma**. Es considera que per a una mateixa superfície, un augment del perímetre suposa una major fragmentació. El valor de l'índex de forma s'ha calculat utilitzant els camps àrea i perímetre de la taula de l'arxiu Usos del sòl 2002 del CREAM.

El mapa resultant mostra que les zones més fragmentades són les que tenen una mida més petita i corresponen en bona part a zones de caràcter agrícola i les zones menys fragmentades corresponen

a grans extensions, generalment dins la categoria de cultural urbà o bé determinades zones de caràcter biòtic (forestals contínues, generalment dins d'espais naturals protegits reconeixibles, com per exemple la zona del Parc natural de Garraf i el Montseny).

Aquesta aproximació a l'ecologia del paisatge no s'addiu massa amb la percepció de fragmentació, en el sentit de disrupció o tall, que porta implícita una càrrega negativa. Per contra, d'acord amb la metodologia emprada s'obté un índex d'una mesura d'heterogeneïtat espacial força semblant a la que s'obté en el plànol de diversitat mostrat en aquest mateix apartat.

Per aquest motiu, s'ha utilitzat una altra metodologia per obtenir un mapa de fragmentació en base a la presència d'elements que generen talls en la matriu del territori.

D'acord amb aquesta metodologia s'han escollit els elements que *a priori* es poden considerar fragmentadors. Partint dels atributs de la taula dels usos del sòl 2002 del CREAF, aquests han estat els elements considerats:

- Vies primàries (autopistes, autovies i vies preferents, pel seu caràcter hermètic, amplada i/o per la seva alta intensitat de trànsit (IMD)).
- Aeroports. Per la gran extensió que ocupen.
- Línies de ferrocarril
- Línies d'alta tensió
- Polígons industrials
- Abocadors
- Elements residencials especialitzats (urbanitzacions disperses)
- Recintes extractius

La metodologia, un cop arribats a aquest punt, resulta molt semblant a l'utilitzada per realitzar el mapa de diversitat.

A través de la dissolució dels polígons per un atribut comú (funció *dissolve*) s'aconsegueix reduir el nombre de polígons al mateix nombre de categories. Afegint la malla de 500 x 500 metres i pel procés d'intersecció (funció *intersect*) s'obtenen cel·les regulars amb x polígons d'«x» categories. La superfície de cada cel·la és de 25 ha.

Calculant el valor de superfície de cada element dins de cada cel·la respecte al total de la cel·la, es pot determinar el grau de fragmentació de cadascuna en base a uns líndars preestablerts (la primera hipòtesi establia que si la suma dels percentatges d'elements considerats fragmentadors dins una cel·la superava el líndar del 40%, es podia considerar que tota la cel·la prenia la categoria de fragmentada).

Per donar més precisió al grau de fragmentació, es poden establir unes valoracions de fragmentació per cada tipologia d'element, és a dir, donar un valor de fragmentació més elevat a un determinat tipus d'element físic (autopista o ferrocarril) i un valor més petit a d'altres elements (abocadors, extractives, etc...).

Aquest punt de vista sembla que s'apropa més a la fragmentació del territori en el seu conjunt, ja que es basa en les interaccions negatives entre els elements de caràcter antròpic i la matriu territorial i no en característiques intrínseques de la pròpia matriu o bé que no impliquen un empitjorament notori dels hàbitats que inclou, especialment des del punt de vista perceptiu o paisatgístic.

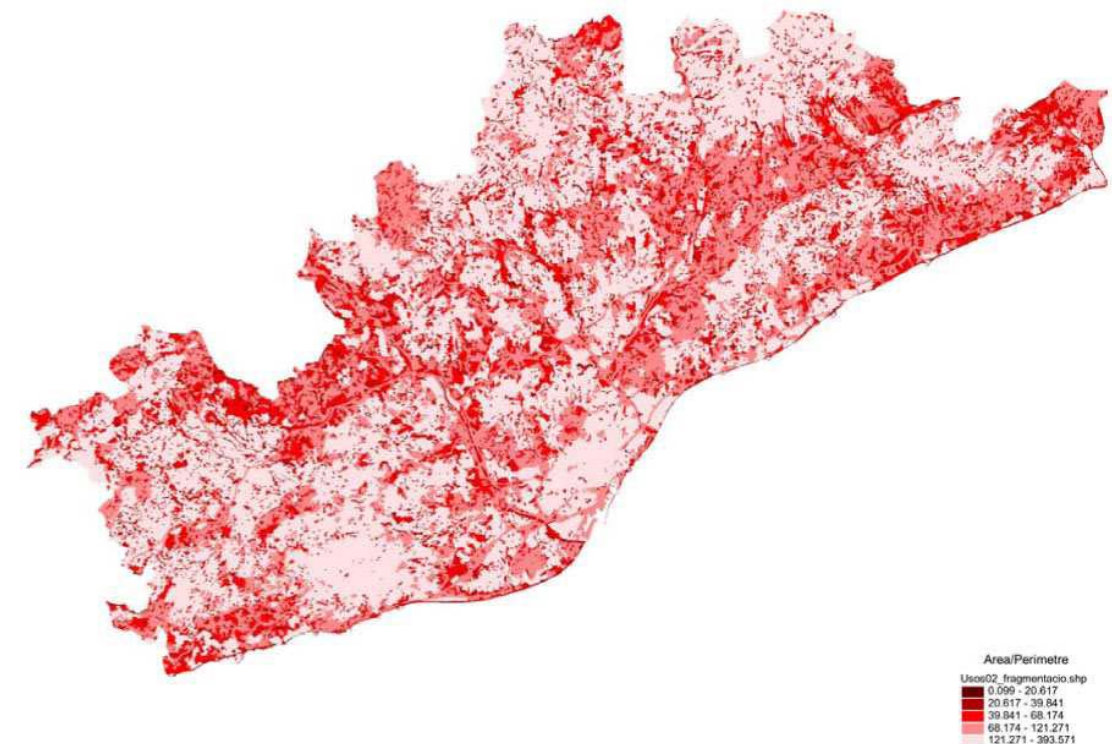


Figura 2.3. Mapa de fragmentació. Els colors clars indiquen els àmbits menys fragmentats i els més vermells i grans els àmbits més fragmentats (veure mapa ampliat al final de la metodologia, apartat 2.13).

2.3 Identificació dels valors en el paisatge

La identificació dels valors del paisatge és un dels aspectes principals del catàleg de paisatge. S'ha pretès identificar els valors presents en el paisatge per mitjà d'una classificació que reculli la diversitat d'aquests: uns descansen en els atributs morfològics, uns altres estan relacionats amb la dimensió perceptiva i un darrer grup deriva del sistema de valors de què es dota cada societat o grup cultural.

Aquesta identificació de valors ha convertit els catàlegs de paisatge en un instrument d'interès per a àmbits i administracions diverses, ja sigui per a dissenyar estratègies turístiques (cal recordar que el paisatge és un actiu de primer ordre), com per a integrar-los en iniciatives d'educació en el paisatge, entre moltes altres funcions ja esmentades.

L'anàlisi dels valors del paisatge consta de dues parts: la identificació dels «paisatges reconeguts», és a dir, la identificació i cartografia d'aquells espais de vàlua reconeguda normativament (parcs naturals, reserves naturals, etc.) i la identificació d'altres valors del paisatge, és a dir, els que no estan reconeguts normativament, tractats des de diferents dimensions.

La consideració de l'expressió artística del paisatge plasmada sobretot en obres literàries i pictòriques ha estat tinguda en compte a l'hora d'identificar alguns valors que s'escapen als procediments estàndards de les anàlisis territorials i fins i tot del treball de camp. Això ha inclòs l'aportació efectuada al llarg de la història per artistes i escriptors que han transmès en les seves obres paisatges amb atributs estètics i simbòlics que, sovint, han estat creats per ells mateixos. 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 les litografies, les postals, les guies de viatges, la literatura, els pòsters turístics, la fotografia, etc.

Per a la identificació dels valors de caire més cultural i perceptiu (com els estètics i simbòlics) 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 ciutadana, que es descriu més endavant, s'han pogut identificar els paisatges que reuneixen aquests valors.

A continuació se cita el tipus d'elements que s'han identificat (la descripció d'aquests valors es pot trobar al capítol 7 d'aquest Volum I de la memòria i la seva cartografia en els mapes 1.3 Paisatges institucionalitzats, 5. Valors naturals i ecològics, 6. Valors estètics, 7. Valors històrics, 8. Valors

socials, 9. Valors productius i 10. Valors simbòlics i identitaris, de la cartografia general en format A1):

a) Valors reconeguts

En aquest apartat s'han cartografiat i descrit aquells espais establerts legalment com a espais d'especial vàlua pel seus valors ambientals, paisatgístics o culturals, a escala internacional, estatal, catalana o local. S'han tingut en compte:

Àrees d'interès paisatgístic:

- Espais definits al Pla director del sistema costaner.
- 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:

- Paratges naturals d'interès nacional (reconeguts 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 reconegudes per la UICN.
- Parcs naturals.
- Plans especials de protecció del medi natural i el paisatge (espais protegits per normativa urbanística).

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).

- LIC (llocs d'interès comunitari) i xarxa Natura 2000.

Espais reconeguts internacionalment o a escala mundial:

- Reserva de la biosfera.
- Àrees designades com a Patrimoni de la Humanitat.

b) Valors naturals i ecològics

El reconeixement i distinció dels valors ecològics es fa a partir de la cartografia Corine i dels Hàbitats d'interès comunitari (HIC) del Departament de Territori i Sostenibilitat, pel que fa als valors botànics i també faunístics i funcionals, així com la cartografia temàtica de valor ornitològic elaborada per l'Institut Català d'Ornitologia.

Es consideren de valor molt elevat els hàbitats botànics especials (base) com són:

- Hàbitats d'interès comunitari prioritari: tots excepte la pineda de pinassa (*Pinus nigra*).
- Hàbitats d'interès comunitari no prioritari: tots els que tinguin <1% de superfície al país i/o a la RMB.
- Hàbitats naturals d'interès (no comunitari) molt rars a escala catalana o bé excepcionals a la RMB (<0,1% superfície): prats montans silicícoles del Montseny; avetoses acidòfiles de l'estatge montà i subalpí del Montseny; rouredes de roure de fulla gran (*Quercus petraea*) al Montseny i Montnegre, gatelledes, herbassars gramínoides de jonca d'estany (*Scirpus lacustris*) al delta de la Tordera.
- Espais fluvials i zona influència, (xarxa hidrogràfica 1^a i 2^a, excepte la de qualitat pèssima (certs trams del Besòs i del Llobregat)).
- Àrees de nidificació o cria d'espècies en perill d'extinció o amenaçades.
- Aiguamolls i zones humides >1 ha i amb vegetació natural (base: Inventari de zones humides de l'ACA).

A més es consideren les zones d'especial interès ornitològic d'acord amb la metodologia ICONS desenvolupada per l'Institut Català d'Ornitologia (pel qual s'atribueix un valor de conservació a cada quadrícula d'1 x 1 km del territori en base a la suma del valor de conservació de les espècies nidificants que hi són presents). S'inclouen les quadrícules amb un rang de puntuació d'1 a 3 (sobre 9), i també

les quadrícules amb presència –nidificant o no– d'espècies amenaçades d'ocells (base ICO): categories 6 a 8 (sobre 8).

Es consideren de valor elevat (la numeració amb * correspon a la nomenclatura del hàbitats europea del *Corine land cover*):

- Hàbitats d'interès comunitari prioritari: excepte la pineda de pinassa (*Pinus nigra*).
- Hàbitats d'interès comunitari no prioritari excepte pinedes mediterrànies.
- Hàbitats naturals d'interès (no comunitari) i escassos (<1%) a la RMB.
- Rouredes de roure martinenc (*Quercus pubescens*) (41k,41l,41m*), pinedes de pi roig (42n, 42p*), bardisses amb aranyoner (31p*).
- Espai fluvial (rius i marges): només s'exceptuen trams amb qualitat pèssima (certs trams del Besòs i del Llobregat; font ACA).
- Grans masses forestals higròfiles (Montseny, Obaga de Serra de Marina, etc.) > 100 ha (excepte plantacions): inclou alzinars, rouredes i pinedes en vessants obacs.
- Mosaic agroforestal vallesà i de la RMB (mida parcel·la < 1ha o bé proporció 70/30 màx. entre espai agrícola i forestal =>taques forestals 5ha, mínim).
- Vegetació de prats secs mediterranis, sobre substrat calcícol o silicícol (a banda del HIC, els Fenassars (34g*); Prats sabanoides d'albellatge (34k*), joncedes i prats (34n*), Llistonars i pradells terofítics silicícoles (35g*).
- Coves i avencs en substrat calcari.
- Platges no urbanitzades, amb vegetació natural no HIC (16a i 16b*).
- Àrees d'ús habitual d'espècies en perill d'extinció o amenaçades (fauna).
- A més es consideren les zones d'especial interès ornitològic (d'acord amb la metodologia ICONS): categories 4 a 6 (sobre 9), i també les quadrícules amb presència d'espècies amenaçades d'ocells (base ICO): categories 4 i 5 (sobre 8).

La resta d'espais agrícoles i forestals es consideren d'interès moderat o potencial (condicionats, per tant, a la millora de les seves condicions o a la desaparició de factors generadors d'impacte i degradació).

Es consideren de baix valor ecològic els sòls urbans, industrials i impermeabilitzats o asfaltats (carreteres, ports, etc.).

c) Valors estètics

El mapa de valors estètics fa un reconeixement previ de quins són els grans elements morfològics que configuren el paisatge i, posteriorment, identifica les singularitats i els patrons.

Pel que fa als elements morfològics s'identifiquen els horitzons persistents, és a dir, les àrees amb un elevat grau d'exposició visual; els referents urbans significatius, que estan relacionats amb els nuclis urbans compactes; els fons escènics, que coincideixen fonamentalment amb les línies de carena; les línies d'inflexió entre plana i serralada, molt marcades en els límits de la falla Vallès-Penedès, i, finalment, les platges i els àmbits on hi ha penya-segats o cingleres.

Pel que fa als patrons, són de tres tipus:

- Els patrons agrícoles, que inclouen el mosaic agroforestal (centrat en la plana vallesana i a les valls de l'Anoia) i les superfícies conreades a les valls fluvials i deltes, on els fruiters i els conreus herbacis de regadiu configuren un paisatge molt especial. Igualment s'han reconegut els àmbits on el conreu d'horta s'estructura de manera lineal a les valls, diversificant i enriquint aquests paisatges.
- Els patrons d'assentaments, on es troben els veïnats rurals que formen carrers (sobretot a la plana penedesenca), els nuclis estructurats per rieres (sobretot al Maresme) i els nuclis històrics prou ben conservats.
- Els patrons amb contrastos, que inclouen un conjunt força divers de situacions, des de l'alternança del conreu herbaci amb el bosc (seguint la lògica de fons de vall/punt d'inflexió i carener), al conreu aïllat en matriu forestal o el conreu herbaci a la vora de la mar. Altres contrastos amb valor estètic són les ciutats a la vora de la mar, el contrast entre boscos i mar i les làmines d'aigua, que corresponen a llacunes litorals, a grans rius i a embassaments.

I finalment, les singularitats que es relacionen amb una sèrie d'elements variats:

- La imatge visual, que reconeix la transformació estacional de la forma i color dels boscos caducifolis (centrat en el Montseny, el Montnegre i, puntualment, en d'altres indrets).
- Els elements històrics i culturals que inclouen des dels ambients representatius, és a dir, llocs molt presents a l'imaginari col·lectiu, fins a murs de pedra seca, muralles i castells i construccions fortificades o singulars.
- Els elements geomorfològics evidents, com les zones d'aflorament de conglomerats, de blocs calcaris o bé de calcàries i margues.
- Els elements vegetals i agrícoles, que inclouen la vegetació de zones humides, el bosc de ribera, les plantacions de pollancre i plàtans, els arbres monumentals, la vinya i els fruiters de secà.
- Els elements climàtics, on es reconeixen els paisatges significatius en la percepció de llamps i tempestes (centrats en les costes i massís de Garraf).

d) Valors històrics

El mapa de valors històrics, que també inclou valors religiosos, distingeix cinc grans categories o grups d'elements.

La primera categoria correspon a les àrees de certa entitat, estructurades amb arquitectura de pedra seca (àmbits rurals) o bé amb teixits característics dels nuclis antics (àmbits urbans).

El segon grup, es refereix als conjunts i recintes històrics com són les colònies industrials, les ciutats balneari, o bé els jardins singulars.

El tercer grup recull elements de caràcter històricoarquitectònic i religiós i els classifica segons les seves característiques principals (arqueològic, defensiu, rural, arquitectònic, religiós i productiu). Cal dir que dintre d'aquesta classificació no s'han considerat els BCIL, pel problema d'escala i representació que impliquen.

El quart grup correspon als recorreguts històrics com són els camins rals, la Via Augusta, el camí dels Monjos o els camins ramaders.

L'última categoria reconeix àmbits especials, en què es dona una conjunció o concentració de determinats elements, com ara una densitat important de torres de defensa, de cases d'indians, o bé de murs de pedra seca. Igualment es reconeixen les pastures transhumants amb els seus recorreguts.

e) Valors socials

Els valors socials reconeixen en una primera instància els itineraris a peu de gran recorregut (GR) que permeten accedir a aquest territori. A banda dels GR s'han plasmat altres recorreguts rellevants pel seu nivell de freqüentació i/o caràcter territorial, com són les travesses (Matagalls-Montserrat, Meridià Verd) i altres itineraris, com ara el camí verd del Vallès, la carretera de les aigües o les rutes del vi i el cava. S'han considerat igualment alguns recorreguts rodats que complementen els itineraris a peu, així com els trajectes adaptats a la mobilitat reduïda.

Per altra banda s'han identificat els miradors associats directament a alguns dels recorreguts més freqüentats i pertant, els més característics i representatius per a la població de la Regió Metropolitana de Barcelona.

Pel que fa als llocs de gaudi o lleure, s'ha tingut en compte les zones d'activitats nàutiques, les zones de pràctica d'esports d'aventura i altres esdeveniments esportius rellevants, així com els llocs on hi ha la possibilitat de fer viatges en globus o parapent, però també els principals ports esportius, els espais lliures i parcs gestionats amb la finalitat d'oci i gaudi, o bé els equipaments d'educació ambiental. Igualment s'han inclòs els conjunts d'hortets endreçats amb valor social (i també paisatgístic), els berenadors i, fins i tot, les fires i mercats més característics.

f) Valors productius

El mapa de valors productius parteix dels valors més estretament lligats al territori però ara deixa clar que el valor productiu de la Regió va més enllà del valor agrològic de la terra perquè involucra, cada vegada més, altres factors que donen tant o més valor afegit que la pròpia producció primària en si.

Pel que fa al caràcter agrícola, a més d'identificar els espais amb major valor agrològic –intrínsec o pel tipus de conreu–, s'han considerat espais d'especial interès com són els parcs agraris que

afavoreixen la continuïtat i promouen la millora i l'increment del valor afegit de la producció agrícola inclosa en llurs àmbits. També s'han inclòs, malgrat no tenir pes normatiu, els espais proposats o socialment reivindicats per ser reconeguts, i que tenen possibilitats de passar a una figura jurídica en el futur.

Sense sortir de l'apartat agrícola s'han identificat els àmbits amb denominacions d'origen i els llocs on es troben productes d'especial qualitat agroalimentària, tant pel major valor afegit agrícola com per la idiosincràsia o el component identitari associat i reconegut a una escala més àmplia.

Entre els elements associats a la capacitat productiva del sòl i que, en qualsevol cas, li donen un clar valor afegit, tant econòmic com paisatgístic, s'han recollit els àmbits amb una densitat rellevant de marges amb murs de pedra seca; els canals, recs i sèquies i els elements arquitectònics de caire rural catalogats com a BCIN.

S'han inclòs també els recorreguts associats als paisatges agrícoles i rurals de la Regió amb un vincle més o menys estret amb les activitats primàries o bé amb la indústria agroalimentària i artesanal en general i la restauració i serveis associats en particular, com ara les rutes del vi i del cava, la ruta del Bitlles o les rutes de la Plana penedesenca, amb un clar component turístic.

Sense sortir del sector primari s'han reconegut també els àmbits amb un valor forestal i turístic més rellevant, com el bosc i el silvetum del Monteny, així com les plantacions de pollancre i plàtans, amb valor estètic i alhora productiu molt destacat.

Finalment, pel que fa als valors productius associats al medi marí, s'han inclòs tant els ports pesquers com els industrials, general i esportius.

Pel que fa als valors productius eminentment turístics, s'han identificat els llocs, ja siguin urbans o rurals, amb més tradició i on el pes del turisme té una rellevància econòmica més important. També s'han inclòs les Rutes Modernistes que tenen importància a la Regió.

g) Valors simbòlics i identitaris

El mapa de valors simbòlics i identitaris aplega en sis grups els elements amb què la població se sent més identificada.

El primer grup es refereix als elements morfològics, dins del qual es reconeixen els fons escènics i les línies de canvi del relleu.

El segon grup identifica elements relacionats amb l'aigua com són rius, llacunes i embassaments i canals de reg.

El tercer grup considera l'agricultura i els boscos, destacant espais de mosaic agroforestal, boscos, conreus, cultius de regadiu o bé la vinya.

El quart grup identifica els cascs antics, els eixamples històrics i les façanes marítimes històriques més representatives per a la població.

El cinquè grup reuneix els principals elements culturals com ara colònies industrials, arbres monumentals, rutes del vi i del cava, rutes modernistes, murs de pedra seca i xemeneies, entre d'altres.

Finalment, el sisè grup reuneix les fites o referències en el paisatge, ja siguin cims o miradors naturals o bé castells, torres de defensa o ermites encimbellades.

2.4 Identificació de les rutes i els punts d'observació i gaudi del paisatge

Els principals elements que permeten la interacció entre la població i el territori són els punts d'observació i les carreteres i camins que permeten l'accés i la interpretació del paisatge. En aquest sentit, els catàlegs de paisatge identifiquen les principals rutes i punts d'observació i gaudi del paisatge i descriuen els paisatges que es poden observar des d'ells.

Els criteris per a la identificació dels miradors i de les rutes o itineraris han estat establerts per l'Observatori del Paisatge amb la col·laboració dels diversos equips tècnics que elaboren els catàlegs de paisatge.

Criteris per als itineraris motoritzats i a peu:

1. Representativitat. Itineraris que permeten copsar la riquesa i diversitat de tipus de paisatges (urbans, periurbans, litorals, agrícoles, de muntanya...), així com les singularitats pròpies de cada unitat de paisatge.

2. Diversitat. Itineraris des dels quals percebre els principals valors del paisatge (naturals, estètics, històrics, socials, simbòlics, etc.).

3. Visibilitat. Itineraris que disposen de punts amb visió sobre paisatges emblemàtics o panorames d'interès especial.

4. Abast. Itineraris des dels quals es contempla una superfície extensa i permeten, en el seu conjunt, una percepció adequada de tot l'àmbit territorial.

5. Accessibilitat. Amb l'objectiu d'afavorir l'accés al paisatge, s'inclouen itineraris pedestres, cicloturístics i motoritzats (carreteres).

6. Simbolisme. Itineraris amb un significat històric o simbòlic per la població (camins de ronda, rutes de peregrinació, rutes històriques, etc.)

7. Popularitat. Itineraris coneguts i valorats per la població, identificats a partir dels processos de participació dels catàlegs de paisatge.

8. Sinèrgia. Es prioritzen itineraris amb accessos i senyalització existents. Es tracta de trams de recorreguts ja institucionalitzats (GR, PR, via verda, etc.).

9. Complementarietat. Es prioritzen aquells que incorporen en el seu traçat els punts d'observació prioritària (miradors) definits en els catàlegs de paisatge.

10. Seguretat. Itineraris que tenen un accés fàcil i un recorregut d'escassa dificultat, per a un gaudi del paisatge òptim.

Criteris per a la identificació dels miradors:

1. Visibilitat. Miradors amb àmplies panoràmiques (tenint present que sovint una visibilitat panoràmica molt extensa impedeix la percepció d'alguns detalls pel fet que la llunyania tendeix a difuminar el territori visible).

2. Proximitat visual. Miradors des dels quals es poden percebre millor els elements que caracteritzen un determinat paisatge (unitat de paisatge).

3. Representativitat. Miradors des dels quals es pot copsar la riquesa i diversitat de paisatges de Catalunya (unitats de paisatge), així com la varietat de tipus de paisatges (urbans, periurbans, litorals, agrícoles, de muntanya, etc.).

4. Diversitat. Miradors des dels quals es poden percebre els principals valors del paisatge (naturals, estètics, històrics, socials, simbòlics, etc.).

5. Abast. Miradors que s'estructuren en xarxa i permeten, en el seu conjunt, una percepció adequada de tot el territori català, evitant escollir-los molt pròxims entre si.

6. Accessibilitat. Amb l'objectiu d'afavorir l'accés al paisatge, en general, miradors accessibles amb cotxe o que no requereixen caminar més de 30 minuts.

7. Varietat d'emplaçaments. S'inclouen cims, colls, llocs dins les poblacions (places i altres espais públics), elements arquitectònics destacats (castells i ermites) d'accés públic, miradors de carretera, camins de ronda, refugis o altres elements de simbolisme atribuït per la població (llocs amb personalitat local o regional i amb forta càrrega simbòlica).

8. Popularitat. Miradors coneguts i valorats per la població, identificats a partir dels processos de participació dels catàlegs de paisatge.

9. Sinèrgia. Sempre que sigui possible, es prioritzen miradors amb accessos i senyalització existents.

10. Complementarietat. Quan és possible, s'escullen els que formen part d'itineraris paisatgístics.

Els miradors i els itineraris d'observació del paisatge s'han cartografiat en els mapes 4.1 i 4.2 de la cartografia general i descrit en el capítol 8 de la memòria (Volum I).

2.5 Anàlisi del paisatge actual i les seves dinàmiques

Per a la realització dels capítols de paisatge actual i de dinàmiques en el paisatge, s'ha considerat que el paisatge està integrat per tres tipus de components, que són de naturalesa mineral o abiòtica, vegetal o biòtica i resultat de la intervenció humana o cultural. El component abiòtic és el substrat geològic que dona suport al territori, el biòtic és la cobertura vegetal que cobreix el substrat, i finalment, el cultural és el resultat de la transformació humana per adaptar una part del territori a un destí productiu. El component cultural es subdivideix, al seu torn, en cultural agrícola i cultural urbà, que inclou totes les categories de transformació del sòl no agrícoles o pròpies del sòl urbà, incloses les infraestructures de comunicació, transport i àrees logístiques. La superposició de tots els components dona com a resultat la imatge dels tipus de paisatges a la Regió. Aquests tipus faciliten, per exemple, tant la caracterització i delimitació de les unitats com el reconeixement dels trets especials que ajuden a la formulació dels objectius de qualitat paisatgística.

Relacionat amb les dinàmiques, és molt evident que el paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona s'ha estat transformant recentment a unes velocitats sorprenents. Aquesta transformació és el resultat d'una combinació de factors, com per exemple, el creixement urbanístic i industrial, l'evolució del sector turístic, la disminució del pes agrícola o el canvi climàtic, entre d'altres. Per entendre quines són les dinàmiques que tenen un pes important en la configuració actual del territori, s'ha fet un estudi d'evolució dels usos del sòl a la Regió Metropolitana de Barcelona. És una lectura molt aproximada de fonts i metodologies diverses, que té com a objectiu presentar algunes comparacions bàsiques per comprendre la magnitud de les transformacions que s'estan produint a l'àrea d'estudi.

La tècnica que s'ha utilitzat per fer aquest estudi és la comparació diacrònica. No obstant, val la pena dir que comparar diferents documents amb les respectives llegendes, suposa en principi un important risc d'error, si es consideren les diferències metodològiques en l'elaboració de cadascun dels mapes. Tot i així, el més important és entendre que cada font té una aportació específica a l'estudi i que globalment les conclusions i la discussió es podrà centrar en les mateixes temàtiques.

A continuació s'explica cada document consultat amb els seus avantatges i desavantatges per fer aquest estudi.

Sèrie de Mapa de Cobertes del Sòl a Catalunya. 1993 / 2001-03. Centre de Recerques Ecològiques i Aplicacions Forestals (CREAF)

Aquests mapes no són comparables entre si perquè es van utilitzar metodologies diferents en la seva elaboració. El primer es va fer en base a la ortofoto d'escala 1:25.000 i en canvi el segon en base a la ortofoto d'escala 1:5.000. Això representa una diferència molt gran de píxel i pertant, d'associacions de llegenda que fan que el mapa del any 1993 s'assembli més als Mapes d'Usos del Sòl, que al de Cobertes del Sòl 2001-03 del mateix CREAF.

Tot i així, l'alta resolució del Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya 2001-03, permet fer comprovacions sobre àmbits específics.

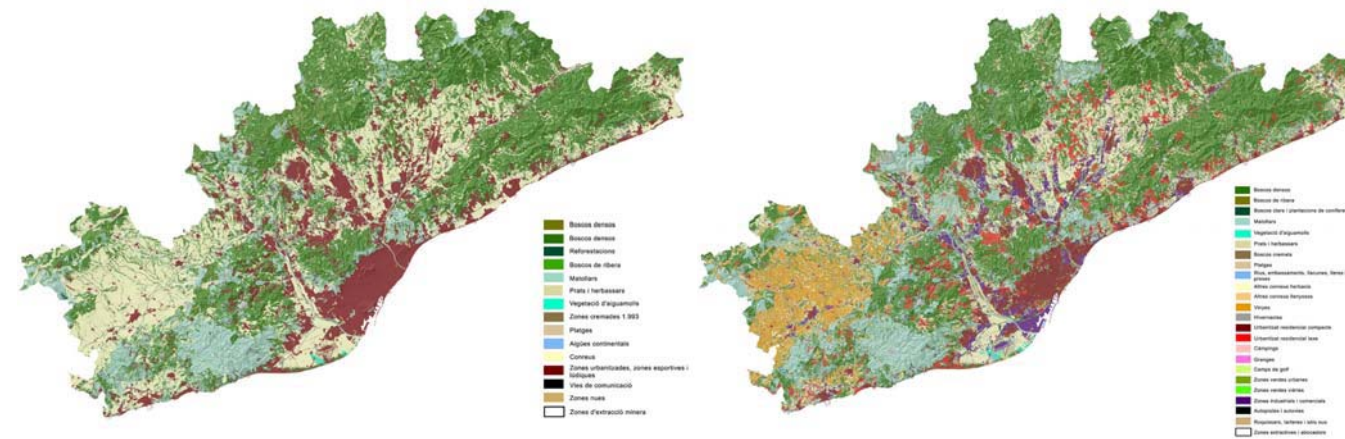


Figura 2.6. Mapa de cobertes de sòl de l'any 1993 (esquerra) i mapa de cobertes del sòl dels anys 2001-2003 (dreta).

Sèrie de Mapes Corine Land Cover 1990 / 2000. European Environment Agency

Corine Land Cover es basa en una fotointerpretació d'imatges de satèl·lit i té una escala de treball de 1:100.000, el que suposa que la unitat mínima de mesura és de 25 ha. No fa lectura de vies que tinguin menys de 100 metres d'amplada, la qual cosa suposa que, per exemple, a la Regió Metropolitana només es podrien «llegir» les autopistes.

Un cop identificades les diverses bases cartogràfiques, es va optar per aprofitar la sèrie de Mapes d'Usos del Sòl de la Generalitat de Catalunya, que corresponen als anys 1987, 1992, 1997 i 2002.

Amb aquesta sèrie es poden fer comparacions entre períodes de temps de 5 anys, que poden semblar una mica curts, però que realment no ho són, si es té en compte la magnitud dels canvis en alguns àmbits de la Regió Metropolitana.

Val la pena mencionar que amb l'objectiu d'entendre el territori dintre de la metodologia ABC (abiòtic, biòtic i cultural), es va simplificar la llegenda actual del Mapa d'Usos del Sòl de Catalunya, de forma que les «Zones cremades o Prats supraforestals» estarien inclosos dintre de «Bosquines i Matollars» i el «Sòl amb vegetació escassa» en els «Roquissars i Tarteres».

Llegenda Mapa d'usos del sòl de Catalunya Gencat	Llegenda Mapa d'usos del sòl de Catalunya Nova associació (metodologia ABC)
Aigua continental Aigua marina Congestes de neu Sorrals i platges Sòl amb vegetació escassa o nul·la	A Aigües continentals Roquissars, tarteres i sòl amb vegetació escassa o nul·la Sorrals i platges
Prats supraforestals Bosquines i prats Bosc d'escleròfiles Bosc de caducifolis Bosc d'aciculifolis Vegetació de zones humides Zones cremades	B Bosquines i matollars Bosc de escleròfiles: alzinars i suredes Bosc de caducifolis: rouredes, fagedes i altres Bosc d'aciculifolis: pinedes Vegetació de zones humides: canyissars, jonqueres i altres
Conreus herbacis de secà Conreus herbacis de regadiu Fruiters de secà Fruiters de regadiu Vinya	CA Conreus i altres herbacis de secà: ordi, blat i altres Conreus de horta i altres Fruiters de secà: oliveres, ametllers, garrofers i altres Fruiters de regadiu: pomeres, presseguers i altres Vinya
Infraestructures viàries Urbanitzacions Nuclis urbans Zones industrials i comercials	CU Nucli urbà continu Zones industrials especialitzades Urbanitzacions Infraestructures viàries

Taula 2.3. Agrupacions de les categories dels mapes d'usos del sòl seguint la metodologia Abiòtic, Biòtic i Cultural.

Per altra banda, en el capítol de dinàmiques també s'hi han integrat els principals impactes i riscos identificats a la Regió Metropolitana. En aquest sentit, els mapes 11 i 12 de la cartografia general contenen la informació cartogràfica d'aquests dos aspectes. Per la seva complexitat, a continuació s'explica la metodologia d'identificació d'impactes.

a) Impactes

Com a punt de partida s'ha considerat que els 'impactes' tenen diferents graus d'afectació sobre un territori específic en funció de la seva exposició visual i percepció per part de la població. Hi ha elements que intervenen en el paisatge, contribuint a esmoreir o amplificar un impacte. Aquest fet ajuda a ser més precisos a l'hora de valorar quins elements i, sobretot, en quin grau estan afectant realment el paisatge.

En una primera anàlisi, per definir els impactes es va determinar, pel que fa a les urbanitzacions difuses, els polígons industrials, les àrees extractives i les infraestructures lineals, aquells elements que tenen una major incidència en la percepció:

- La visibilitat (es consideren visibles aquelles urbanitzacions que tenen, en bona part de la seva superfície, un grau de visibilitat alt (del 2% al 5% o superior) o mitjà (del 0,2% al 1,5%) segons l'anàlisi de graus de visibilitat de la RMB.
- La relació amb el teixit urbà (continu o aïllat).
- La presència més o menys significativa de vegetació arbòria a l'entorn.
- La presència significativa o no de valors a l'àmbit on s'emplaça.

La segona part de l'anàlisi va consistir en donar valors numèrics a les anteriors variables a fi de ponderar i determinar graus d'impacte.

D'aquesta manera, la suma màxima de variables d'impacte, donarà 12 i la menor 3. El grau alt i mig-alt d'impacte, correspon a valors entre 8 i 12, així com el grau baix i mig-baix, correspon a valors entre 3 i 6.

En el cas específic de les activitats extractives, s'ha considerat una variable més: l'estat de restauració. Així, les extractives abandonades s'han diferenciat de les pedreres en procés de recuperació mitjançant plantacions i restauració geomorfològica.

Visible	4	Continu	1	Amb vegetació	1
No Visible	1	Intern	0	Sense vegetació	3
		Aïllat	5		

Taula 2.4. Valors numèrics assignats a cadascuna de les variables utilitzades.

Pel que fa a l'impacte per infraestructures lineals, i específicament per les vies de comunicació, es considera que les autopistes, carreteres nacionals i/o TAV generen el major impacte en el territori, mentre que les carreteres comarcals i els trens de rodalies (RENFE) generen un impacte menor.

Les variables que en aquest cas s'han considerat són:

- La concentració de vies (corredors d'una amplada inferior a 1,5 Km on dues o més vies són molt pròximes).
- La proximitat als nuclis (vies que travessen o bé envolten els nuclis, tot distingint entre les descobertes i les subterrànies).
- Talls d'àmbits amb valors reconeguts.
- Talussos que impedeixen el pas.
- Viaductes que impedeixen el pas i redueixen les vistes.

Pel que fa les línies d'alta tensió (LAT), s'assenyalen 4 graus d'impacte, basant-se en les àrees que creuen aquestes línies:

- LAT que creua bosc.
- LAT que creua àmbit/s amb valors reconeguts.
- LAT que creua àmbit/s d'assentaments urbans.
- Resta de LAT.

Per definir les LAT en àmbits d'assentaments urbans s'ha fet una classificació prèvia, que discrimina:

- LAT paral·leles a altres infraestructures lineals (vies).
- LAT que travessen camp o bosc.
- Resta de LAT en àmbits d'assentaments urbans.

Així mateix es reconeixen les àrees on hi ha una alta densitat de línies d'alta tensió.

Com a resum de tot l'anàlisi dels impactes s'ha realitzat una mapa de síntesi ponderada dels àmbits amb un grau més elevat d'impacte paisatgístic a la Regió (mapa 12 de la cartografia general). Per altra banda, al final d'aquest capítol de metodologia (apartat 2.13) s'enumeren els mapes de base per a realitzar aquesta síntesi.

2.6 Anàlisi de la possible evolució del paisatge

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

D'una banda 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 de la Regió Metropolitana de Barcelona.

D'altra banda, 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 de la Regió Metropolitana de Barcelona, com, per exemple la Política Agrària Comunitària.

2.7 Avaluació del paisatge

L'avaluació del paisatge s'ha efectuat per mitjà de la identificació de les debilitats, amenaces, fortaleeses i oportunitats (DAFO), en clau de sostenibilitat, tant per a la totalitat de l'àmbit de la Regió Metropolitana de Barcelona com per a cadascuna de les unitats de paisatge reconegudes.

Les anàlisi 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 anàlisi 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, sent molt utilitzada, per exemple, en la redacció de les agendes 21 locals.

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 aquest cas, aquest enfocament s'ha traslladat a l'àmbit paisatgístic. Així doncs, s'ha efectuat una diagnosi dels elements, factors i processos, que tenen un potencial positiu o negatiu de transformació del paisatge.

Els factors avaluats es defineixen de la manera següent:

- **Debilitats.** Dinàmiques internes o atributs que poden impedir el correcte funcionament del sistema territorial i paisatgístic en el futur, a la vista dels canvis que es preveuen.
- **Amenaces.** Dinàmiques externes que poden impedir el correcte funcionament del sistema territorial i paisatgístic.
- **Fortaleeses.** Dinàmiques internes o atributs que donen consistència a la unitat front als canvis previsibles en el sistema territorial i paisatgístic
- **Oportunitats.** Dinàmiques externes al sistema que poden afavorir la consecució dels objectius de qualitat paisatgística.

Al' hora d'aplicar aquesta metodologia d'avaluació del territori i del 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 prèviament una sèrie d'aspectes crítics d'especial rellevància, detectats per mitjà del coneixement 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.

2.8 Identificació i caracterització dels paisatges d'atenció especial

El *Prototipus de catàleg de paisatge* preveu que, en aquells casos en què sigui necessari recollir l'existència d'espais amb trets molt singulars, es puguin identificar «paisatges d'atenció especial» que permetin analitzar el paisatge a una escala de més detall. Aquests espais són porcions de territori que presenten una determinada heterogeneïtat, complexitat o singularitat des d'un punt de vista

paisatgístic -per exemple, els indrets amb una intensa i ràpida transformació d'usos- i que, per tant, necessiten directrius i criteris específics per poder ser protegits, gestionats i ordenats.

El paper dels paisatges d'atenció especial és clau per plantejar altres objectius de planejament a escales inferiors a la del territorial, com és el cas de l'urbanístic. Les decisions preses en l'àmbit urbanístic són, de fet, les que acaben tenint més incidència sobre el paisatge, o almenys les que són més fàcils de percebre per part de la població.

La identificació, caracterització i avaluació del paisatge en els paisatges d'atenció especial segueix procediments similars als descrits per a les unitats de paisatge. No obstant, es deixa en segon terme la caracterització i es posa especial èmfasi en l'apartat propositiu, definint unes estratègies específiques dirigides a la protecció, gestió i ordenació d'aquests paisatges i proposant criteris i accions concrets per a desenvolupar-les.

Els paisatges d'atenció especial es delimiten tenint present els criteris següents:

- a) Poden pertànyer a una o més unitats de paisatge.
- b) Les escales de treball poden ser entre 1:25.000 i 1:10.000.
- c) Es restringeix el nombre total de paisatges d'atenció especial per no multiplicar-los excessivament.

Així doncs, atenent als criteris d'heterogeneïtat, complexitat o singularitat, segons els casos, per a l'àmbit de la Regió Metropolitana de Barcelona s'han definit els següents paisatges d'atenció especial (cartografiats en el mapa 2 de la cartografia general i desenvolupats en el capítol 12 del volum I de la memòria):

- Mosaic agroforestal del Vallès
- Vinyes del Penedès
- Espais agrícoles del Maresme i la Tordera
- Congost de Montcada
- Corredor del Llobregat

2.9 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 volen que es reconeixin i com.

La caracterització i l'avaluació del paisatge realitzades en les dues fases anteriors han permès conèixer amb detall els fonaments naturals, històrics i culturals de la Regió Metropolitana de Barcelona 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 de la Regió Metropolitana de Barcelona. 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 possible 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 al llarg del procés d'elaboració d'aquest Catàleg.

Els objectius de qualitat paisatgística establerts compleixen els següents requisits:

- Sorgeixen de l'anàlisi del caràcter del paisatge, dels valors i impactes indentificats, així com de les opinions expressades pels agents i els ciutadans.
- Responen a la pregunta «Quin paisatge volem?» i són de formulació clara i de fàcil comprensió.
- Es refereixen a les característiques del paisatge del conjunt de la Regió Metropolitana de Barcelona i de cada unitat de paisatge.
- Combinen la percepció col·lectiva del paisatge (obtinguda a partir dels resultats dels processos de consulta i participació) amb consideracions ètiques i tècniques fetes per l'equip i basades en l'interès general.

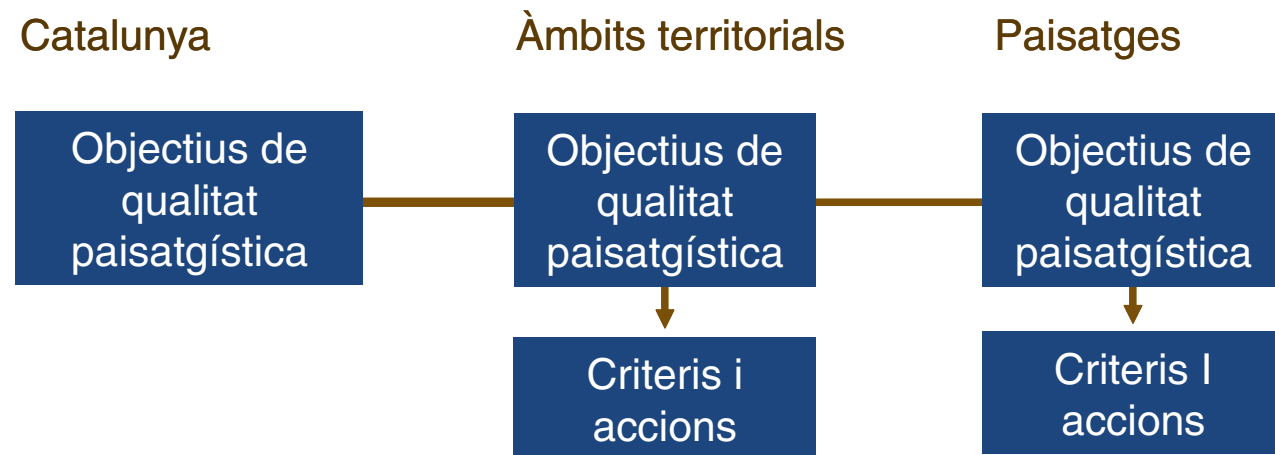


Figura 2.7: Esquema de formulació dels objectius de qualitat paisatgística, criteris i accions en els catàlegs de paisatge de Catalunya.

2.10 Establiment de propostes de mesures i accions

Un cop establerts els objectius de qualitat paisatgística, s'han concretat per a cada objectiu unes propostes de 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 i 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'influència del catàleg. Alguns dels 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'escales més detallades.

Les propostes s'han formulat tan per a l'àmbit general de la Regió Metropolitana de Barcelona, com per a cadascuna de les unitats de paisatge que s'han identificat.

Per a l'àmbit general, les propostes s'han formulat seguint les següents consideracions:

- Van dirigides tant a les polítiques territorials com a les sectorials, i a tots els nivells de l'administració (els catàlegs són un instrument útil per al conjunt d'administracions i entitats del país).

- Van més enllà de les propostes de preservació i han d'harmonitzar les actuacions futures, posant èmfasi en els elements, formes i conjunts paisatgístics més rellevants i característics de l'àmbit territorial.

- Fan èmfasi en aquells elements claus a tenir en compte en el planejament territorial i urbanístic

- Són útils per a l'atorgament de llicències en SNU (han de servir de base per als informes d'impacte i integració paisatgística).

La proposta d'accions per a l'àmbit general segueix les següents consideracions:

- Les accions, definides per a cada objectiu de qualitat paisatgística, han de contribuir a assolir-lo.

- Han de ser clares en la seva formulació i aplicables.

- Han de ser concretes, tot pensant que han de ser útils tant pel planejament territorial i urbanístic com per a estratègies de caràcter sectorial endegades per municipis, consells comarcals, diputacions o la pròpia Generalitat, entre altres institucions.

- Han de referir-se a iniciatives generals per tot l'àmbit o que afectin més d'una unitat de paisatge. També hauran d'afegir-s'hi aquelles accions que es considerin més rellevants per a assolir l'objectiu de qualitat paisatgística però que afecten una sola unitat de paisatge. En aquest cas, aquesta acció també s'inclourà a l'apartat de «accions» de la fitxa de la unitat de paisatge corresponent.

Per a cada unitat de paisatge s'han formulat propostes seguint les següents consideracions:

- Han de formular-se de la mateixa manera que les establertes per a tot l'àmbit, de manera que es defineixin per a cada objectiu de qualitat paisatgística de la unitat.

- Tant la proposta de criteris com la d'accions han de ser concretes, tot pensant que han de ser útils tant pel planejament territorial i urbanístic com per a estratègies de caràcter sectorial per a municipis, empreses, consells comarcals, diputacions o la pròpia Generalitat, entre altres institucions.

- Han de ser concrets i dirigits a les particularitats de la unitat, clars en la seva formulació i realment aplicables.

- Aquelles accions que es considerin de gran rellevància per assolir algun/s dels objectius de qualitat paisatgística de tot l'àmbit, hauran d'incloure's en l'apartat de «Proposta de mesures i accions» general.

2.11 Continuïtat de les unitats de paisatges entre àmbits territorials

Tal com estipula la Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya, els àmbits dels catàlegs de paisatge són els mateixos que els dels plans territorials parcials. Aquest fet planteja algunes dificultats metodològiques, especialment als límits entre els 7 àmbits en què s'ha dividit Catalunya. I és que en molts casos aquesta delimitació no coincideix amb límits d'unitats de paisatge.

Per al cas de la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB), que limita amb les Comarques Centrals (CC), les Comarques Gironines (CG) i el Camp de Tarragona (CT) s'han detectat setze unitats de paisatge que afecten més d'un àmbit. Aquestes unitats són Ardenya-Cadiretes (CG), Baix Tordera (CG), Serra de Marina (CG), Baix Montseny (CG), Montseny (CG i CC), Cingles de Bertí i Gallifa (CC), Moianès (CC), Sant Llorenç del Munt i l'Obac -El Cairat (CC), Montserrat (CC), Pla de Montserrat (CC), Valls de l'Anoia (CC), Serres d'Ancosa (CC), Alt Gaià (CT i CC), el Montmell (CT), Garraf (CT) i el Litoral del Penedès (CT). En el cas de les unitats compartides amb les Comarques Gironines, per tal de preservar la coherència de les unitats, s'ha optat per mantenir la descripció del conjunt de la unitat i conservar només els objectius de qualitat i els criteris i accions referits a l'àmbit Metropolità de Barcelona. En el cas de les unitats compartides amb Comarques Centrals que són Cingles de Bertí i Gallifa, Moianès, Sant Llorenç del Munt i l'Obac- El Cairat, Montserrat, Pla de Montserrat, Valls de l'Anoia i Serres d'Ancosa, només s'ha pogut incloure la informació procedent del sector que pertany a la Regió Metropolitana de Barcelona, ja que el Catàleg de les Comarques Centrals es troba en una fase d'elaboració més endarrerida. Relacionat amb les unitats Garraf i el Montmell, com que una part considerable d'aquestes unitats també correspon a la Regió Metropolitana de Barcelona, s'ha decidit elaborar noves fitxes descriptives prenent com a base les fitxes del Catàleg de paisatge del Camp de Tarragona, ja aprovat (disponible al web de l'Observatori del Paisatge: www.catpaisatge.net). Pel que fa a les unitats Alt Gaià i Litoral del Penedès, també comunes amb el Camp de Tarragona, s'ha considerat no tractar-les en aquest catàleg, ja que la seva dimensió a l'àmbit de la Regió Metropolitana de Barcelona és mínima.

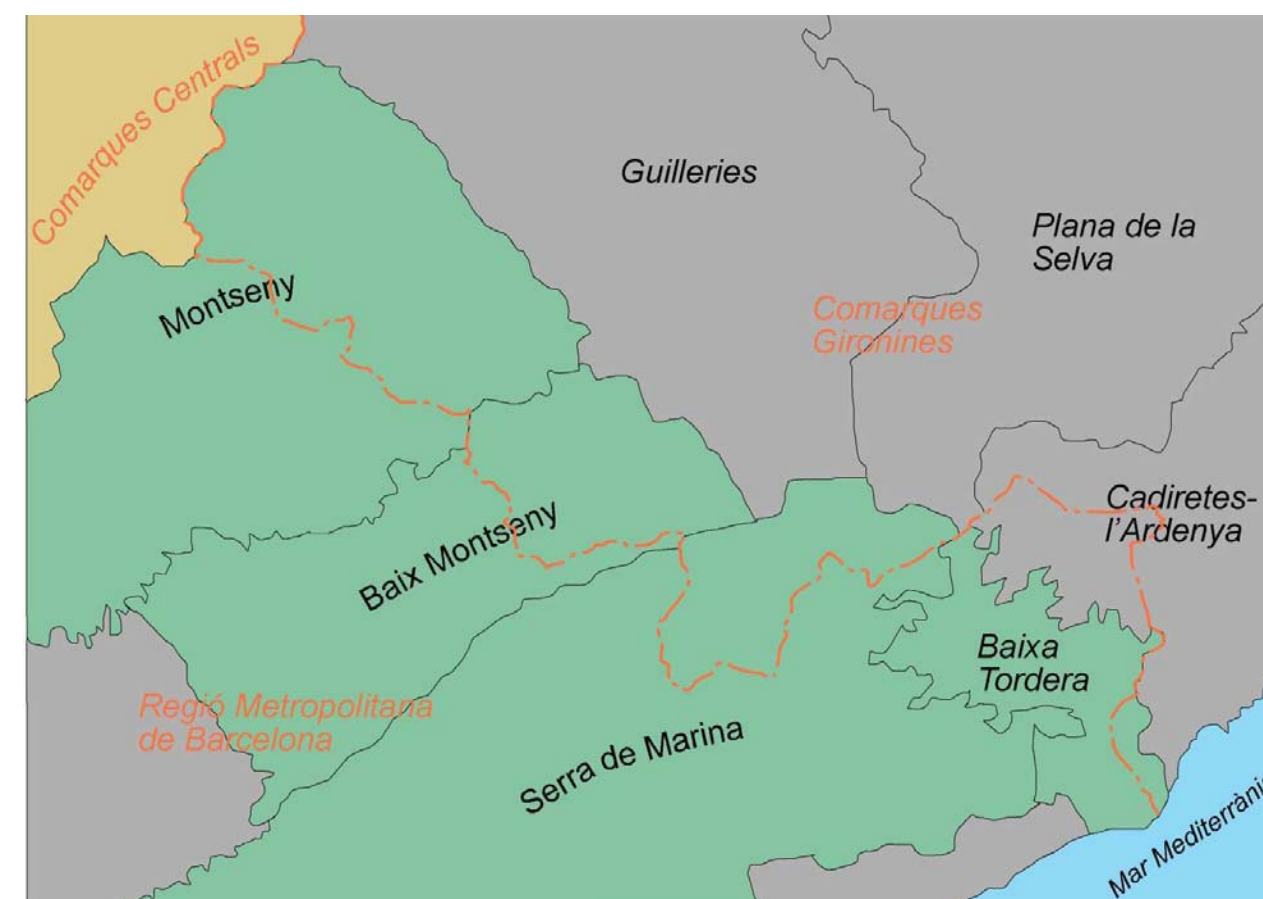


Figura 2.8. Unitats que es troben a l'àrea de contacte entre els àmbits territorials de les Comarques Gironines i de la Regió Metropolitana de Barcelona. La línia taronja indica els límits de l'àmbit de treball.

2.12 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 paisatge». La participació cal aprofitar-la, a més, per educar en els valors del paisatge.

El benestar ha de ser un concepte universal, i la vivència i percepció del paisatge hi poden contribuir. Determinades dimensions individuals i socials vinculades a l'ús i a la percepció del paisatge tenen uns efectes immediats i gens menyspreables en la possibilitat d'aconseguir benestar per part dels éssers humans. La seva major o menor qualitat de vida està estretament vinculada –de fet, cada cop més– a aquestes dimensions.

Cal recordar que el Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística, preveu en l'article 12 que un cop el catàleg del paisatge ha estat aprovat amb caràcter previ, ha de ser sotmès a un termini d'informació pública als ens locals i a les organitzacions econòmiques i socials concernides, mitjançant un anunci publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya i en un diari de difusió habitual en el territori objecte del catàleg del paisatge. Però més enllà d'aquest procés reglat, la participació i consulta pública i social durant l'elaboració dels catàlegs de paisatge és rellevant atès que el caràcter del paisatge i els valors que hom li atribueix són el resultat de les relacions d'identitat entre la societat i el seu territori. En aquest sentit, l'Observatori del Paisatge, amb la col·laboració de l'equip tècnic que ha elaborat el catàleg, va dirigir un procés de participació

i consulta pública i social per al Catàleg de paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona que 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.

El procés de participació associat al Catàleg de paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona ha estat un procés transversal estructurat en diversos mecanismes participatius on hi han participat aproximadament 1.700 persones. A continuació s'expliquen breument els diversos mecanismes de participació utilitzats en aquest Catàleg així com alguns resultats. Si es desitja més informació relacionada amb la metodologia i amb els resultats de la participació es pot consultar el web de l'Observatori del Paisatge (www.catpaisatge.net) així com el llibre *Paisatge i participació ciutadana*, publicat per l'Observatori el 2010.

- **Sessions informatives i tallers oberts:** sessions organitzades conjuntament entre l'Observatori del Paisatge i la en aquell moment Direcció General de Participació Ciutadana (depenent del Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació de la Generalitat de Catalunya) per presentar el procés participatiu del Catàleg de paisatge a la ciutadania i als agents del territori, seguides d'uns tallers oberts, centrats a identificar i delimitar unitats de paisatge. Es van fer sessions dobles a Barcelona, Terrassa, Sitges i Mataró (novembre i desembre de 2007).

- **Estudi d'opinió:** Consulta endegada per l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB), que va consistir en un conjunt d'entrevistes realitzades amb l'objectiu d'obtenir una primera aproximació a la percepció, a la vivència i als valors del paisatge així com als desitjos en relació amb el paisatge d'una part estadísticament representativa de la població de la Regió Metropolitana de Barcelona (desembre 2007 – juny 2008).

L'estudi d'opinió sobre la percepció i vivència del paisatge a la Regió Metropolitana de Barcelona va tenir els següents objectius:



Figura 2.9. Incidència de la participació en les fases d'elaboració dels catàlegs de paisatge. Font: Observatori del Paisatge de Catalunya (2010: 33)

- Identificar els paisatges metropolitans: descriure quins paisatges s'associen al territori de la Regió Metropolitana de Barcelona, quins es consideren més representatius i com es valoren aquests paisatges.

- Caracteritzar els paisatges metropolitans. Donar un pes predominant a la dimensió emocional del paisatge (emocions, percepcions i valors que els ciutadans vinculen als paisatges).

- Conèixer i valorar els paisatges metropolitans.

- Descriure la relació amb els paisatges quotidians: els elements més representatius, els aspectes positius i negatius, l'evolució al llarg del temps d'aquest paisatge i les possibles amenaces per al seu futur.

- Tallers amb agents: El mecanisme va consistir en reunions de debat temàtiques amb una selecció de representants d'institucions, entitats públiques i privades, sectors econòmics i socials o experts en la matèria, per a definir i prioritzar objectius de qualitat paisatgística i proposar criteris i accions (novembre de 2008).

A través de quatre sessions temàtiques de debat es va cercar la participació d'una mostra el màxim de representativa i diversa possible dels agents del paisatge i d'experts i coneixedors del territori. El treball dut a terme en les sessions temàtiques va confluïr en una sessió de debat plenari entre experts i agents de paisatge.

Els objectius de les sessions de debat eren els següents:

- donar a conèixer la diagnosi de paisatge elaborada per l'equip redactor,
- proposar, discutir i prioritzar objectius de qualitat paisatgística
- proposar mesures i actuacions a incloure al catàleg de paisatge.

A diferència d'altres mecanismes participatius, els debats originats en les sessions van girar al voltant del conjunt del paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona, sense distingir explícitament entre les diverses unitats de paisatge proposades per l'equip redactor. Per tant, els objectius i mesures proposats pels participants feien referència al conjunt del Catàleg i no a les unitats de paisatge.

Es van distingir dos perfils de participants:

- Experts i persones coneixedores del paisatge (participants a títol individual).

- Agents del paisatge (participants que representaven entitats i administracions).

Per a cada perfil, es van crear dos grups segons la temàtica que es volia tractar en cada sessió:

- Paisatge d'espais lliures (espais naturals, ambients agraris, litorals, fluvials, etc.).
- Paisatge urbà i infraestructures (ciutats, assentaments urbans, polígons industrials, etc.).

No es van crear grups específics per tractar exclusivament els aspectes relacionats amb el patrimoni cultural i els valors simbòlics i d'identitat, tot i que es van tractar de forma transversal en totes les sessions de debat. Les sessions es van estructurar en una trobada per a cada grup temàtic (4 sessions temàtiques en total), seguides d'una sessió plenària a la qual assistien tots els grups.

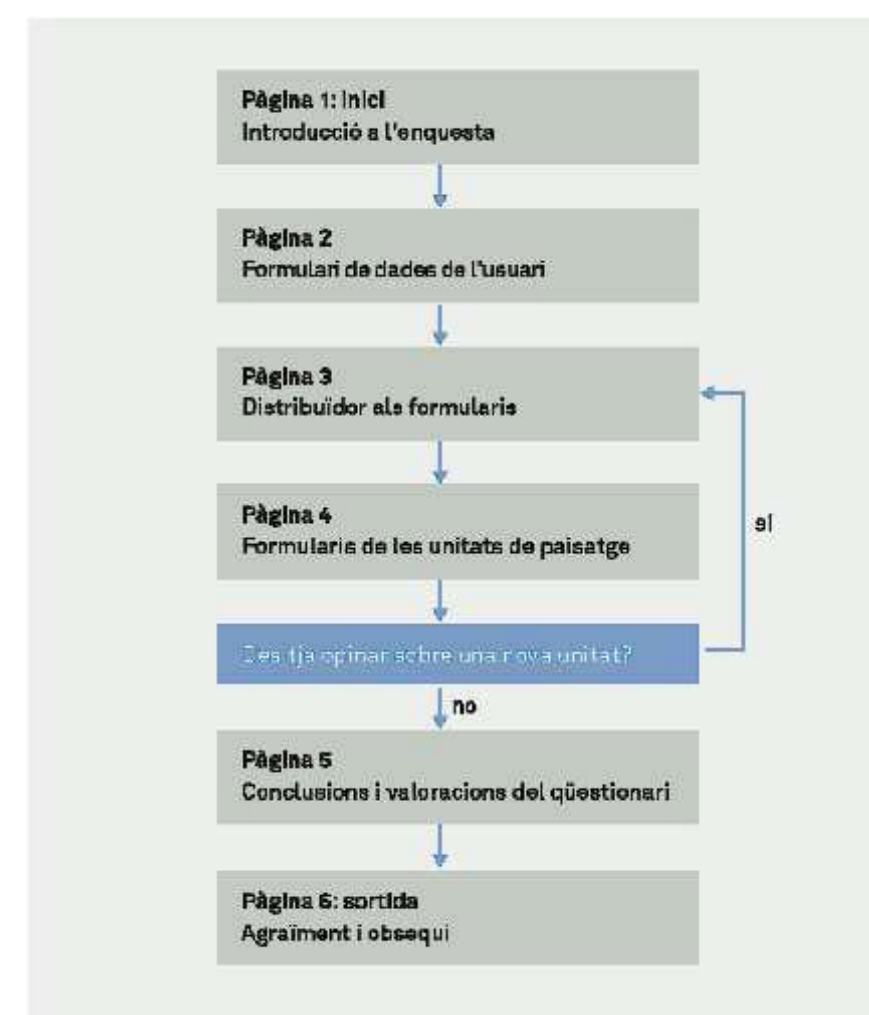


Figura 2.10. Esquema de la consulta per mitjà del web. Font: Observatori del Paisatge de Catalunya (2010: 46)

- **Consulta ciutadana per mitjà del web:** Aquest mecanisme va consistir en una consulta per mitjà del web de l'Observatori del Paisatge (www.catpaisatge.net) adreçada a la ciutadania en general per copsar la seva percepció sobre el paisatge, identificar valors i contrastar alguns resultats obtinguts pels equips redactors dels catàlegs (juny – novembre de 2008).

Els objectius de la consulta per mitjà del web eren els següents:

- Divulgar el procés d'elaboració del Catàleg de paisatge entre la ciutadania.
- Contrastar amb els participants alguns dels resultats obtinguts per l'equip redactor del Catàleg de paisatge durant les diverses fases de la seva elaboració (límits i noms de les unitats de paisatge, avaluació del paisatge, etc.).
- Identificar els principals valors del paisatge que els participants atribuïen a les diverses unitats.
- Conèixer l'opinió dels participants sobre les diferents unitats de paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona;
- Contribuir a la reflexió personal i al debat col·lectiu sobre el paisatge.

A diferència dels altres mecanismes de participació, la consulta web anava dirigida a la ciutadania en general i, per tant, els seus continguts eren de caràcter divulgatiu, per garantir la comprensió dels usuaris interessats en participar.

Aquest mecanisme no tenia la voluntat d'obtenir una mostra estadísticament representativa de la realitat de la percepció del paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona, sinó tan sols disposar de les respostes obtingudes per les persones que voluntàriament van accedir al web de la consulta.

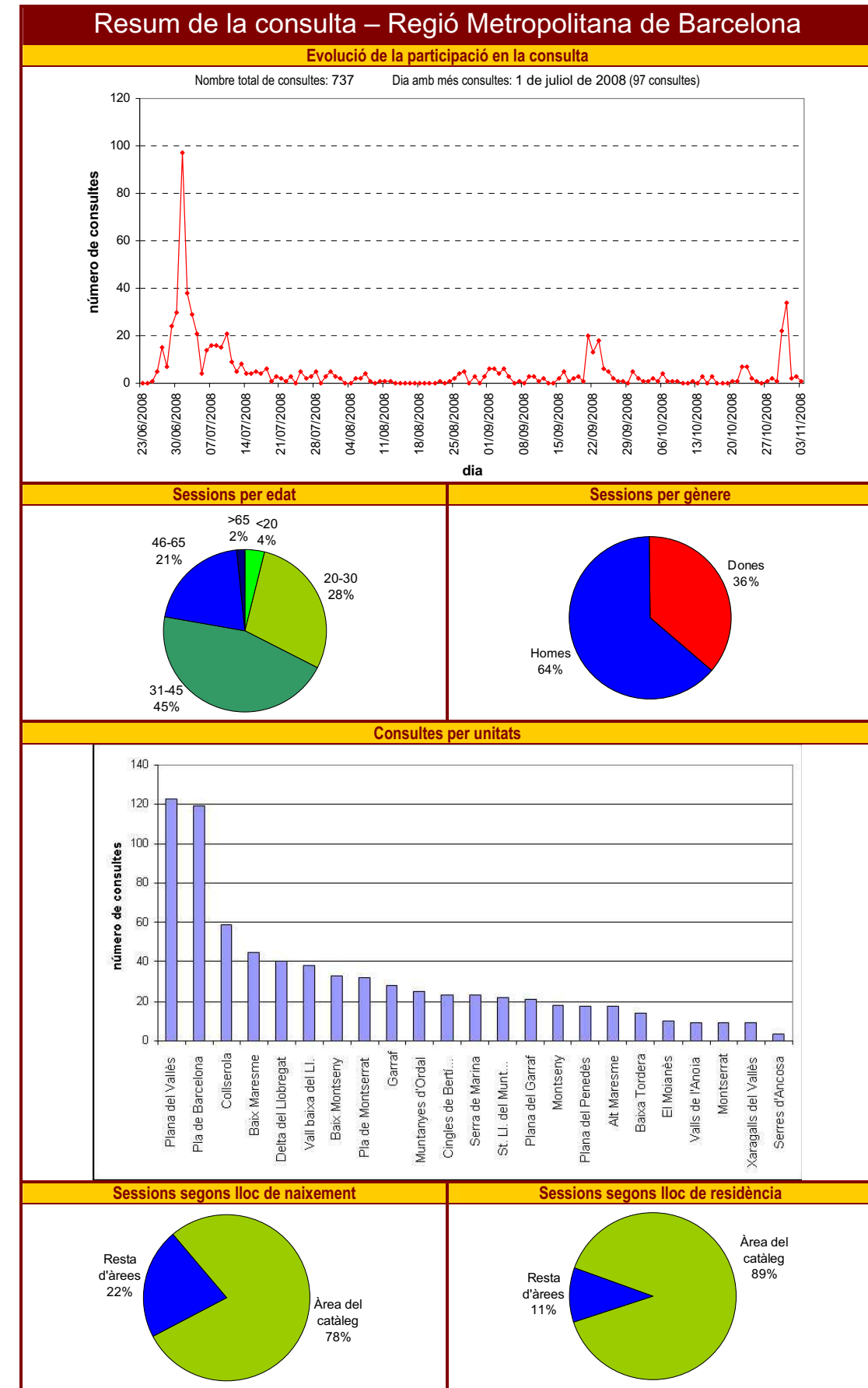


Figura 2.11. Resum de la consulta per mitjà del web del Catàleg de paisatge de la Regió Metropolitana de Barcelona.

2.13 Mapes de diagnosi

En les pàgines següents es mostren els principals mapes utilitzats per a la definició i diagnosi dels paisatges de la Regió Metropolitana de Barcelona:

Mapa 2.1. Unitats de paisatge

Mapa 2.2. Plànol històric de F. Flos i Calcat (1906)

Mapa 2.3. Plànol històric de Muntades i Rovira (1912)

Mapa 2.4. Plànol històric de F. Carreras Candi (1912-1918)

Mapa 2.5. Plànol històric de Pau Vila (1931)

Mapa 2.6. Plànol històric de carreteres i indrets turístics (1931)

Mapa 2.7. Plànol històric de Rubió i Tudurí (1932)

Mapa 2.8. Plànol històric de Benito Chias, Joaquim Ribera i Juli Soler (1958)

Mapa 2.9. Plànol històric del «Instituto Geográfico Nacional» (1978)

Mapa 2.10. Relleu i toponímia (Base genèrica ICC)

Mapa 2.11. Altimetria

Mapa 2.12. Pendents

Mapa 2.13. Orientacions

Mapa 2.14. Litologia

Mapa 2.15. Diversitat

Mapa 2.16. Fragmentació

Mapa 2.17. Hàbitats

Mapa 2.18. Usos del sòl de l'any 1987

Mapa 2.19. Usos del sòl de l'any 2002

Mapa 2.20. Visibilitats des dels principals recorreguts

Mapa 2.21. Visibilitats des dels accessos a les poblacions

Mapa 2.22. Visibilitats des dels miradors

Mapa 2.23. Impacte de les urbanitzacions per tipologies

Mapa 2.24. Grau d'impacte de les urbanitzacions

Mapa 2.25. Impacte dels polígons industrials per tipologies

Mapa 2.26. Grau d'impacte dels polígons industrials

Mapa 2.27. Impacte de les activitats extractives per tipologies

Mapa 2.28. Grau d'impacte de les activitats extractives

Mapa 2.29. Impacte de les línies elèctriques d'alta tensió

Mapa 2.30. Impacte de la xarxa viària i ferroviària

Mapa 2.31. Unitats fisiogràfiques

Mapa 2.32. Unitats geològiques

Mapa 2.33. Unitats forestals

Mapa 2.34. Unitats agràries

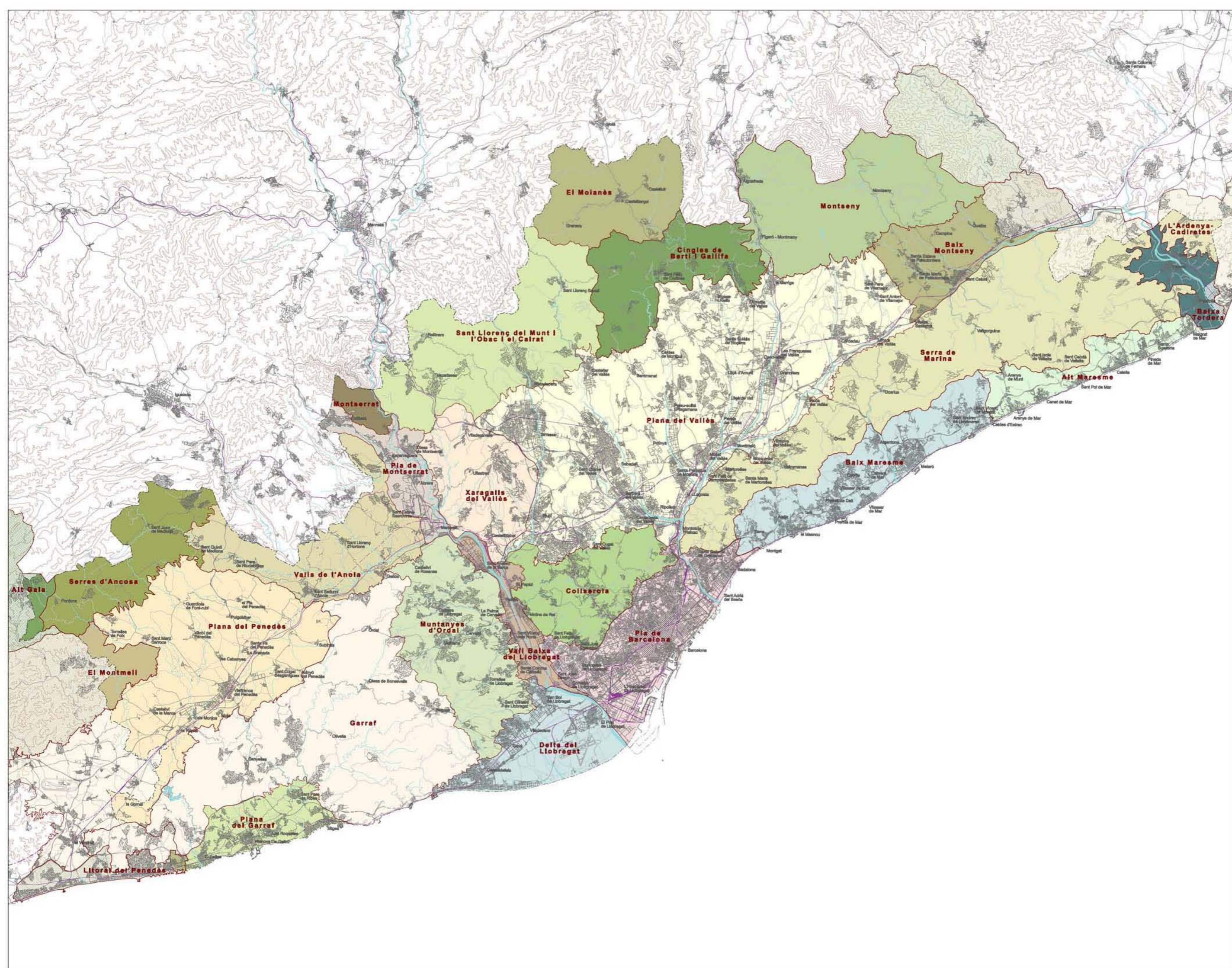
Mapa 2.35. Unitats històriques: bisbats

Mapa 2.36. Unitats històriques: partits judicials

Mapa 2.37. Propostes del taller participatiu Terrassa

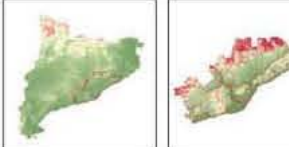
Mapa 2.38. Propostes del taller participatiu Barcelona

Mapa 2.39. Propostes del taller participatiu Mataró



- Serres d'Ancosa
- El Montmell
- Piana del Penedès
- Valls de l'Anoia
- Garraf
- Muntanyes d'Ordal
- Piana del Garraf
- Montserrat
- Pla de Montserrat
- Vall Baxxa de Llobregat
- Delta del Llobregat
- Sant Llorenç del Munt i l'Obac i el Cairat
- El Moianès
- Cingles de Bertí i Gallifa
- El Montseny
- Xaragalls del Vallès
- Piana del Vallès
- Baix Montseny
- Collserola
- Serra de Marina
- Pla de Barcelona
- Baix Maresme
- Ait Maresme
- Baixa Tordera
- L'Ardanya - Cadiretes
- Alt Gaià
- Litoral del Penedès

- Límit d'unitat de paisatge
- Edificació existent
- Infraestructura ferroviària
- Infraestructura viària



European Datum 1950 Fus 31 N

DIN A1 E. 1:150.000
DIN A3 E. 1:300.000 aprox.

CATÀLEG DE PAISATGE
REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA

1.1 Unitats de Paisatge



European Datum 1959 Plus 31 N

DN A1 E. 1:100,000
DN A3 E. 1:200,000 aprox.



CATÀLEG DE PAISATGES
REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA

F. Pla i Celat (1908)

1. Sane y Hostalfranca
2. Las Corras
3. St. Gervasi de Cassolas
4. Grecia
5. Horta
6. St. Martí de Provençals
7. St. Andreu de Palomar

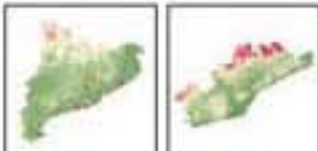
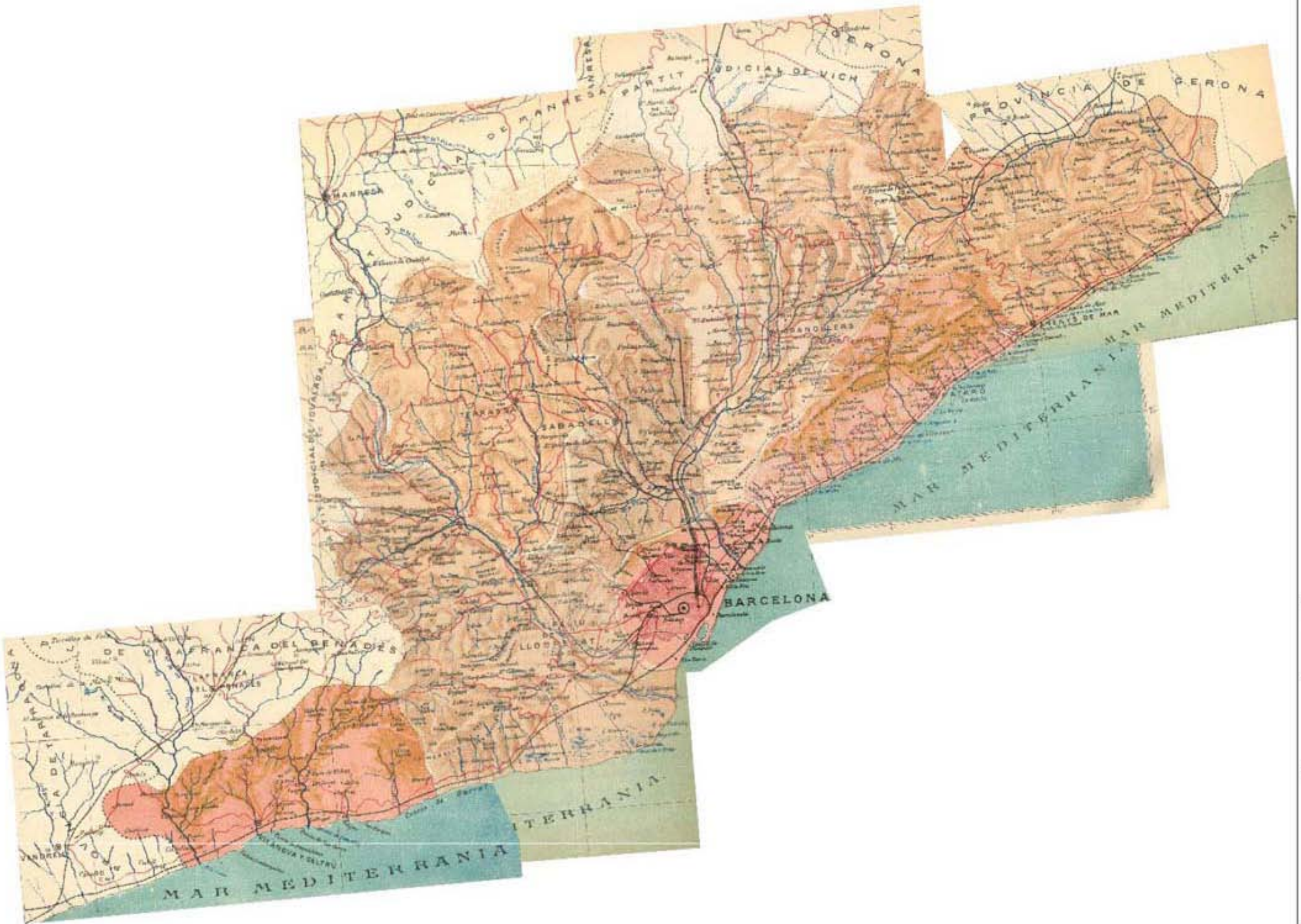


European Datum 1950 Plus 81 N

DN A1 E. 1:150,000
 DN A3 E. 1:200,000 approx.

CATÀLEG DE PAISATGES
 REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA

Mapa de Murteles i Rovira 1.912



European Datum 1950 Fua 81 N
 DN A1 E. 1:100,000
 DN A3 E. 1:500,000 aprox.
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CATÀLEG DE PAISATGE
 REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA
 F. Genesà Cerdà (1912-18)



European Datum 1956 Plus 31 M

DN A1 E. 1:100,000
 DN A3 E. 1:200,000 approx.

CATALLES DE PISAFAIGS
 REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA

Fus VBa (1931)