

Pla del verd i de la biodiversitat de Barcelona 2020



Pla del verd i de la biodiversitat de Barcelona 2020



PRESENTACIÓ

Barcelona té el compromís de conservar i millorar el seu patrimoni natural per tal que en puguem gaudir i ens beneficiï a tots. Per fer-ho de manera sistemàtica, la ciutat s'ha dotat d'aquest Pla del verd i de la biodiversitat, que defineix els objectius que perseguim i les línies d'actuació destinades a concretar-los. És important treballar per una ciutat on la natura i la ciutat interactuïn i es potenciïn, i on el patrimoni verd estigui connectat i estableixi alhora una continuïtat amb el territori natural de la rodalia. Volem que la natura a la ciutat configuri no pas un mapa d'espais aïllats, sinó una autèntica xarxa verda. L'hem de considerar una infraestructura ecològica, en el sentit que és una part constituent de la ciutat, bàsica, fonamental, que fa un servei no tan sols ambiental sinó també social.

És estimulant, pel que té de projecció de futur, pensar que els ecosistemes naturals, la seva flora i la seva fauna no pertanyen només a la ciutat, sinó que són un bé col·lectiu del conjunt de la humanitat. Hem de ser conscients que quan treballem en el verd urbà, influïm

més enllà dels límits estrictes de la ciutat. Per això, aquest Pla està en sintonia amb l'Estratègia de la Unió Europea per la Biodiversitat fins al 2020 i amb les estratègies formulades, en el mateix sentit, per les Nacions Unides a través dels objectius fixats a Aichi per al període 2011-2020.

Recordem que Barcelona fa temps que manté un compromís actiu per la sostenibilitat amb l'Agenda 21, de manera que aquest Pla representa una part de l'esforç global de la ciutat, un esforç que abasta des de la qualitat de l'aire fins a la protecció d'àrees específiques com el Parc de Collserola, a més de temes directament relacionats amb la qualitat de vida com el control del soroll o la tinença d'animals de companyia. Tant l'Ajuntament de Barcelona com l'Àrea Metropolitana duen a terme polítiques concretes perquè la natura tingui el seu lloc a la ciutat i perquè s'incrementi la diversitat biològica, amb la convicció que una ciutat més verda és una ciutat que obre més possibilitats a la salut i al benestar de les persones.

ÍNDIX

1. Introducció	9
1.1 Per què un Pla del verd i de la biodiversitat?	9
1.2 Què aporten el verd i la biodiversitat?	16
2. Diagnosi del verd i de la biodiversitat	32
2.1 Presentació de la diagnosi	32
2.2 Diagnosi de la biodiversitat	34
2.2.1 Sobre la feina duta a terme	34
2.2.2 Sobre l'estat de la biodiversitat	36
2.3 Diagnosi del verd	41
2.3.1 El verd en el territori	41
2.3.2 La composició, l'estructura i els serveis ecològics del verd	45
2.3.3 El context social i de la salut	48
2.3.4 La dimensió històrica i patrimonial	52
2.3.5 La comunicació i l'educació ambiental	54
2.3.6 La gestió i el manteniment	56
2.4 Conceptes clau de la diagnosi	60
3. Quin verd i quina biodiversitat volem?	63
3.1 Corredors verds	65
3.2 Espais d'oportunitat	71
4. Pla d'acció	76
4.1 Missió i objectius del Pla del verd i de la biodiversitat	76
4.2 Línies estratègiques i accions	77
4.3 Catàleg d'accions	87
4.4 Seguiment del pla	111

Làmines

Làm. 1. Geografia del pla de Barcelona	11
Làm. 2. La infraestructura ecològica en la trama urbana	12
Làm. 3. Tipus d'espais que configuren el sistema verd de la ciutat	13
Làm. 4. Espècies vegetals i animals freqüents o d'especial interès a la ciutat de Barcelona	14
Làm. 5. El metabolisme del sistema urbà en relació al verd i a la biodiversitat	17
Làm. 6. Característiques, atributs i funcions del verd i de la biodiversitat	18
Làm. 7. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Espai natural obert	19
Làm. 8. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Espai fluvial	20
Làm. 9. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Litoral	21
Làm. 10. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Bosc	22
Làm. 11. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Parc	23
Làm. 12. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Jardí	24
Làm. 13. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Hort	25
Làm. 14. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Bassa	26
Làm. 15. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Plaça	27
Làm. 16. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Carrer arbrat	28
Làm. 17. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Verd al carrer	29
Làm. 18. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Coberta verda	30
Làm. 19. Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Mur verd i/o jardí vertical	31
Làm. 20. El sistema verd de Barcelona	33
Làm. 21. Visió de ciutat 2050	64
Làm. 22. Corredors verds. Àmbit metropolità	66
Làm. 23. Corredors verds urbans	67
Làm. 24. Representació dels corredors a la zona est de la ciutat	68
Làm. 25. Recorregut visual per tres corredors verds urbans	69
Làm. 26. Espais d'oportunitat. Omplir les escletxes de verd	71
Làm. 27. Espais d'oportunitat. El ritme de la natura	72
Làm. 28. Espais d'oportunitat. Noves formes de verd urbà, properes i productives	73
Làm. 29. Espais d'oportunitat. Dels escenaris passius als espais dinàmics i vitals	74
Làm. 30. Espais d'oportunitat. La natura es jardí, o el jardí és natura	75

1. INTRODUCCIÓ

1.1 Per què un Pla del verd i de la biodiversitat?

La biodiversitat present a les grans urbs, i especialment la que hi ha en els espais verds, és sovint l'única oportunitat de contacte dels ciutadans amb la natura, i compleix unes funcions ambientals i socials que són bàsiques per millorar la seva qualitat de vida i el seu benestar. El Pla del verd i de la biodiversitat de Barcelona és concebut com **l'instrument estratègic** que defineix els reptes, els objectius i els compromisos del Govern municipal en relació amb la **conservació del verd i de la diversitat biològica**, i amb la manera com la **població** coneix el patrimoni natural, en gaudeix i en té cura.

Entenem per **biodiversitat** la varietat de la vida a la Terra que forma part del patrimoni natural global. La presència de biodiversitat a la ciutat es concreta en una estructura verda viva que acull la fauna i que forma un **sistema verd** que és part del sistema urbà, com ho són els edificis i tots els espais urbanitzats.

Un concepte proper al de sistema verd és el d'**infraestructura ecològica**, que s'entén com a xarxa d'espais amb vegetació natural, enjardinada o agrícola, pública o privada, i que actua com a recurs multifuncional que ofereix serveis ecològics, ambientals, socials i econòmics. Aquests serveis es potencien amb la **connectivitat** del verd. Es defineix per connectivitat ecològica la qualitat del medi natural i dels espais semitransformats que, a més del moviment i la dispersió dels organismes permet el manteniment dels processos ecològics i dels fluxos que els caracteritzen (aigua, matèria, gens, etc.)

El **verd urbà** està format pel conjunt d'espais verds presents a la trama urbana, a la qual s'han incorporat per una transformació projectada de l'espai, i aquest verd (que en bona part es concreta en parcs i jardins), conjuntament amb els espais naturals i els agrícoles, forma la infraestructura ecològica descrita, que posseeix una diversitat d'**espècies** autòctones i exòtiques i que funciona en un únic sistema ecològic complex. El verd urbà és alhora biodiversitat vegetal i lloc de vida per a la biodiversitat animal.

La presència de flora i fauna a la ciutat constitueix una font de beneficis i avantatges per als seus habitants. Tanmateix, aquest patrimoni natural està sotmès a un seguit de factors i **impactes** que no en fan fàcil la supervivència. Les condicions físiques i de qualitat ambiental que ofereix la ciutat no sempre són les més idònies; és el cas, per exemple, de la disponibilitat d'espai i d'aigua, i de la qualitat del sòl i de l'aire. Així mateix, la pressió urbana afecta el patrimoni natural: el desenvolupament de la ciutat, la demanda recreativa o el trànsit són exemples d'activitats que poden tenir un impacte en la biodiversitat.

El **patrimoni natural de la ciutat**, format per espais amb vegetació en un medi físic concret que són l'hàbitat de gran part de la fauna urbana, ha de ser objecte de **conservació**. Aquesta conservació s'ha d'entendre com la utilització humana de la biosfera per tal que proporcioni el màxim benefici sostenible alhora que manté el potencial necessari per a les generacions futures, i inclou els conceptes de preservació, manteniment, ús sostenible, restauració i millora de l'entorn.

En aquest context, el **Pla del verd i de la biodiversitat** planifica a llarg termini les actuacions per aconseguir una **infraestructura ecològica** capaç de:

- Produir beneficis per a les persones.
- Subministrar serveis ambientals i socials.
- Generar llocs de vida dins l'hàbitat urbà.
- Inserir la natura a la ciutat.
- Connectar i relligar la ciutat en el territori.
- Fer la ciutat més fèrtil i més resilient davant els reptes de futur.

Així doncs, el Pla del verd i de la biodiversitat de Barcelona és l'**instrument estratègic** que concreta el compromís municipal en la **conservació del verd i de la biodiversitat**, i que promou que la **població** conegui el patrimoni natural, en gaudeixi i en tingui cura. En altres paraules, es tracta d'assolir una infraestructura ecològica que sigui un recurs que ofereixi un màxim de serveis a **una ciutat on natura i urbs interactuïn i es potenciïn**.

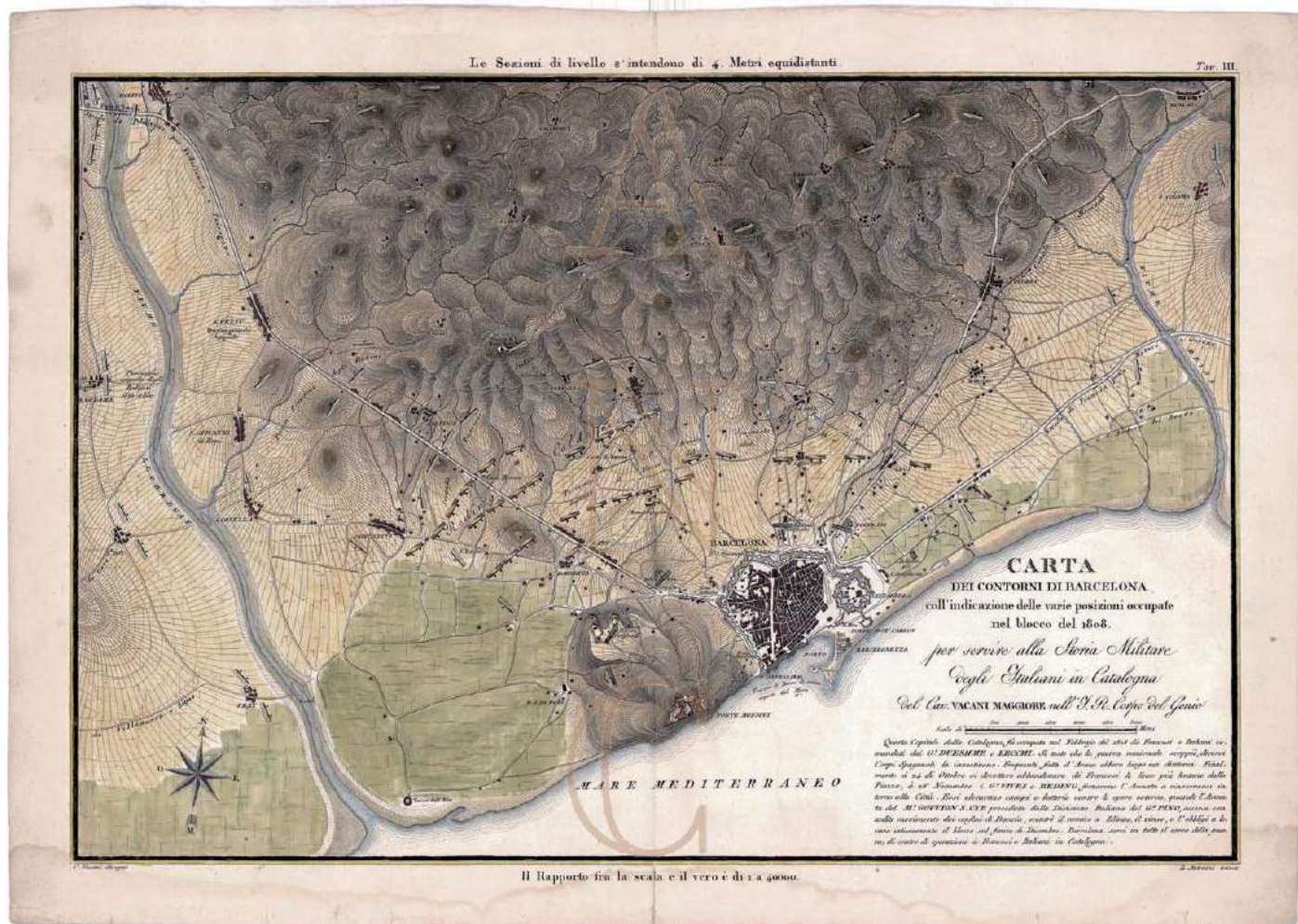


Tres Turons

Geografia del pla de Barcelona

La ciutat s'estén per l'anomenat pla de Barcelona i les seves rodalies. Aquesta àrea conté una gran varietat d'espais naturals, en una superfície que no arriba als 100 km². Una situació geogràfica especialment favorable fa que gaudim d'aquesta diversitat d'ambients: dues desembocadures de rius, amb el seu delta; el litoral, amb platges sorrenques i la muntanya de Montjuïc; els relleus del pla, i Collserola, una serralada amb

un antic paisatge de boscos molt modificat. Actualment aquest paisatge es compon d'un mosaic d'ambients naturals: conreus, prats secs, brolles, màquies, pinedes, alzinars, alzinars amb roures, vegetació de ribera... I finalment el pla, amb les antigues rieres i els antics aiguamolls, el component natural i rural del qual és actualment molt escàs, ja que és l'espai més ocupat pel teixit urbà.



Làm. 2.
La infraestructura ecològica en la trama urbana

El verd és present en tota la trama urbana, però sovint forma taques aïllades, sense continuïtat. El Pla proposa potenciar els seus serveis ecològics, ambientals, socials i econòmics connectant

les diferents àrees amb vegetació per formar una infraestructura ecològica robusta i eficaç.



Font: Google Maps

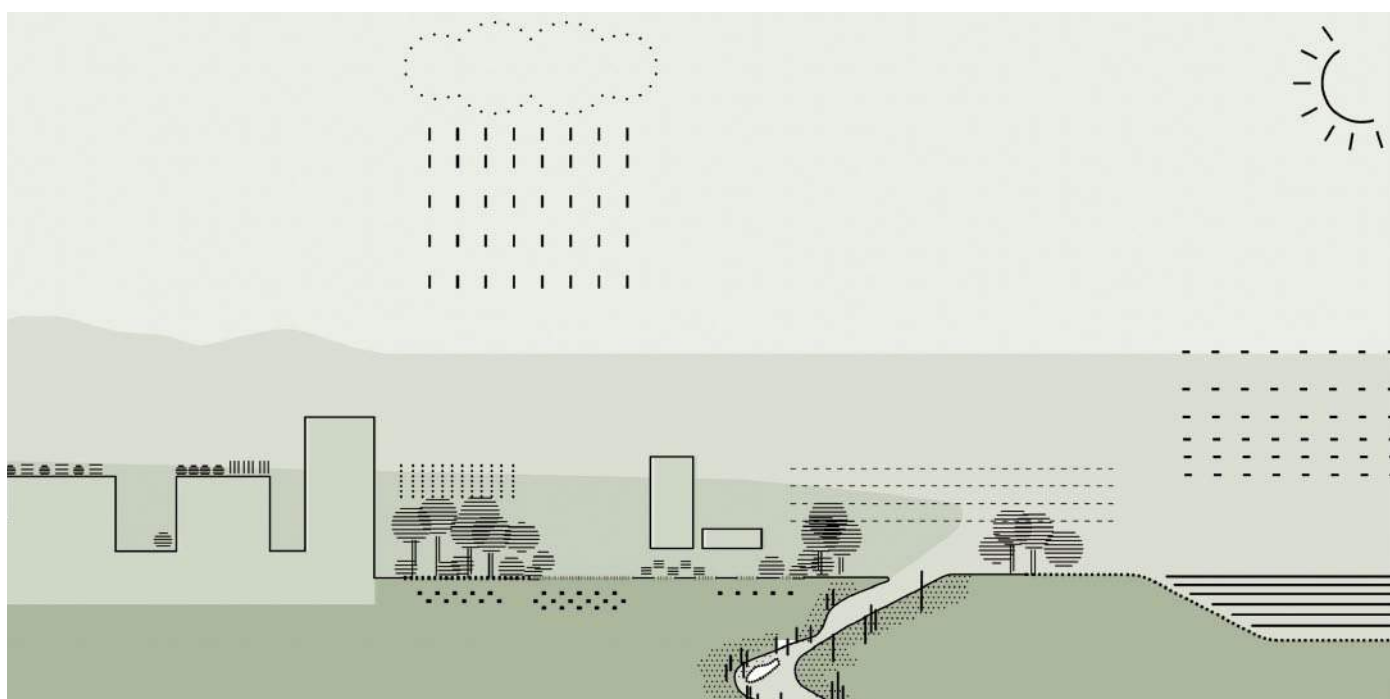
Làm. 3.
Tipus d'espais que configuren
el sistema verd de la ciutat

La suma de tots els espais –naturals o enjardinats, grans o petits, públics o privats, simples o complexos– forma el sistema verd de la ciutat: espais na-

turals oberts, espais fluvials, boscos, parcs, jardins, places, horts, carrers arbrats, verd al carrer, basses, i cobertes i murs.



espais naturals oberts boscos cobertes murs verds jardins carrers arbrats places verd a la via pública



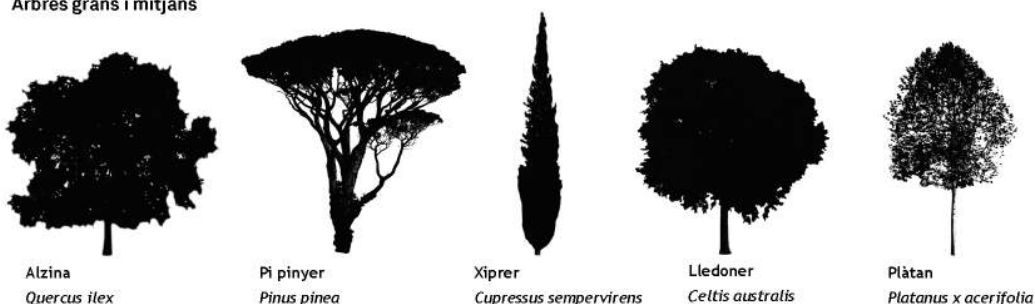
HORTS parcs espais fluvials litoral

Làm. 4. Espècies vegetals i animals freqüents o d'especial interès a la ciutat de Barcelona

La ciutat compta amb una biodiversitat remarcable: la flora i la fauna autòctones i exòtiques hi són ben representades; al-

gunes de les espècies són d'especial interès, o protegides.

Arbres grans i mitjans

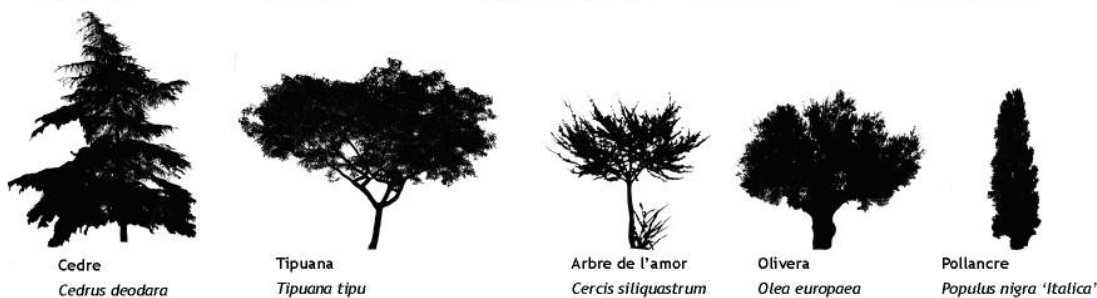


14

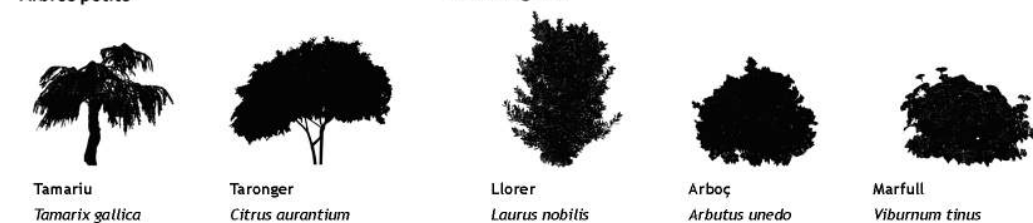
Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

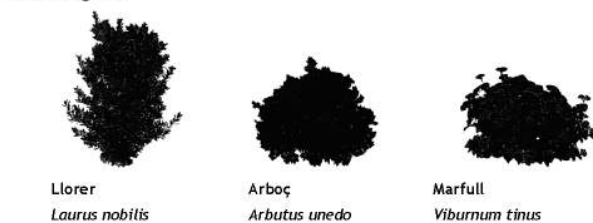
Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



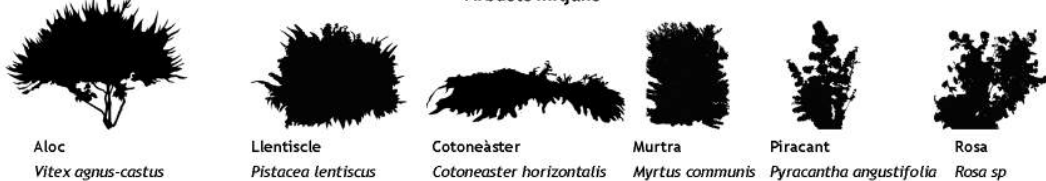
Arbres petits



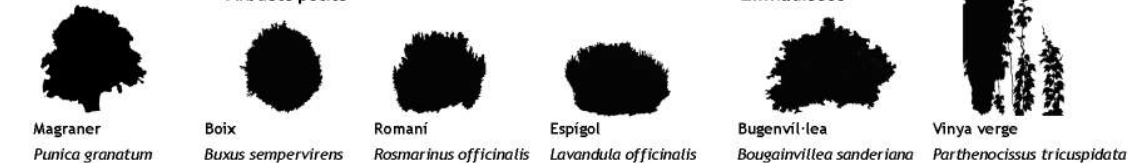
Arbusts grans



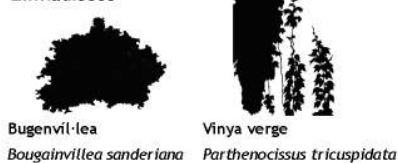
Arbusts mitjans



Arbusts petits

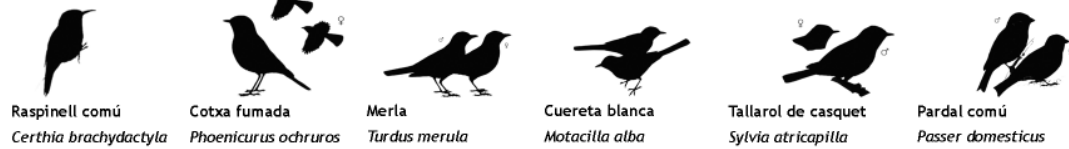
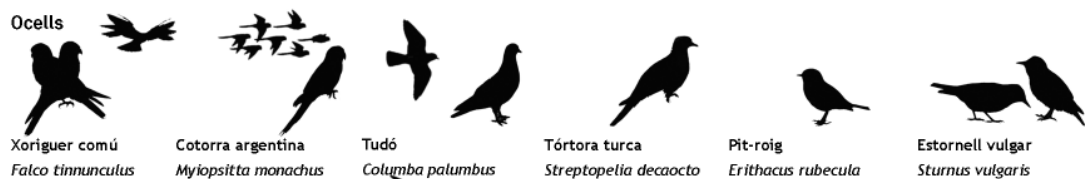


Enfiladisses



Vivaces i entapitssants





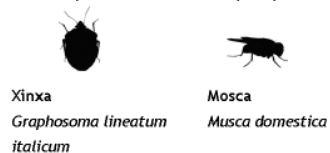
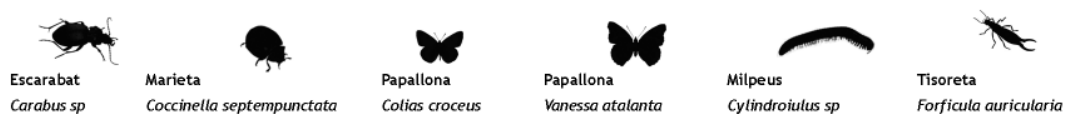
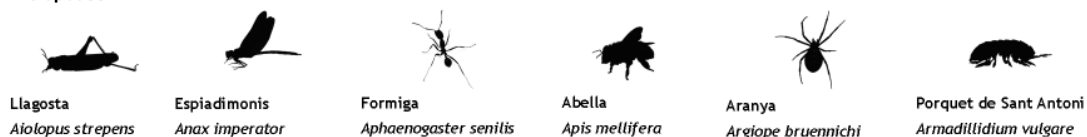
Mamífers



Amfibis i rèptils



Artròpodes



1.2

Què aporten el verd i la biodiversitat?

La **infraestructura ecològica** és el sistema de suport a la vida, i té una missió molt important: facilitar el funcionament de la ciutat juntament amb d'altres infraestructures. Està formada per espais multifuncionals naturals, enjardinats, públics o privats, que ofereixen serveis ecològics, ambientals, socials i econòmics. Aquesta aportació es potencia amb la **connectivitat**, és a dir, amb la continuïtat dels espais verds, que permet la mobilitat dels organismes que s'hi troben de manera que no s'interrompin els processos ecològics i els fluxos que els caracteritzen pel que fa a l'aigua, la matèria, la fauna, etc. A la làmina núm. 5 «El metabolisme del sistema urbà en relació al verd i a la biodiversitat», es mostren els aspectes del metabolisme de la ciutat que més relació tenen amb el verd i la biodiversitat: el cicle de l'aigua, els fluxos d'aliments, de residus i d'energia, i l'aire.

Els espais verds urbans aporten valors ecològics que són essencials per a la ciutat, com ara la naturalitat, la biodiversitat, la complexitat i la connectivitat, i valors socioculturals, com la salut, el benestar, la bellesa, el paisatge, la cultura i la facilitació de les relacions socials.

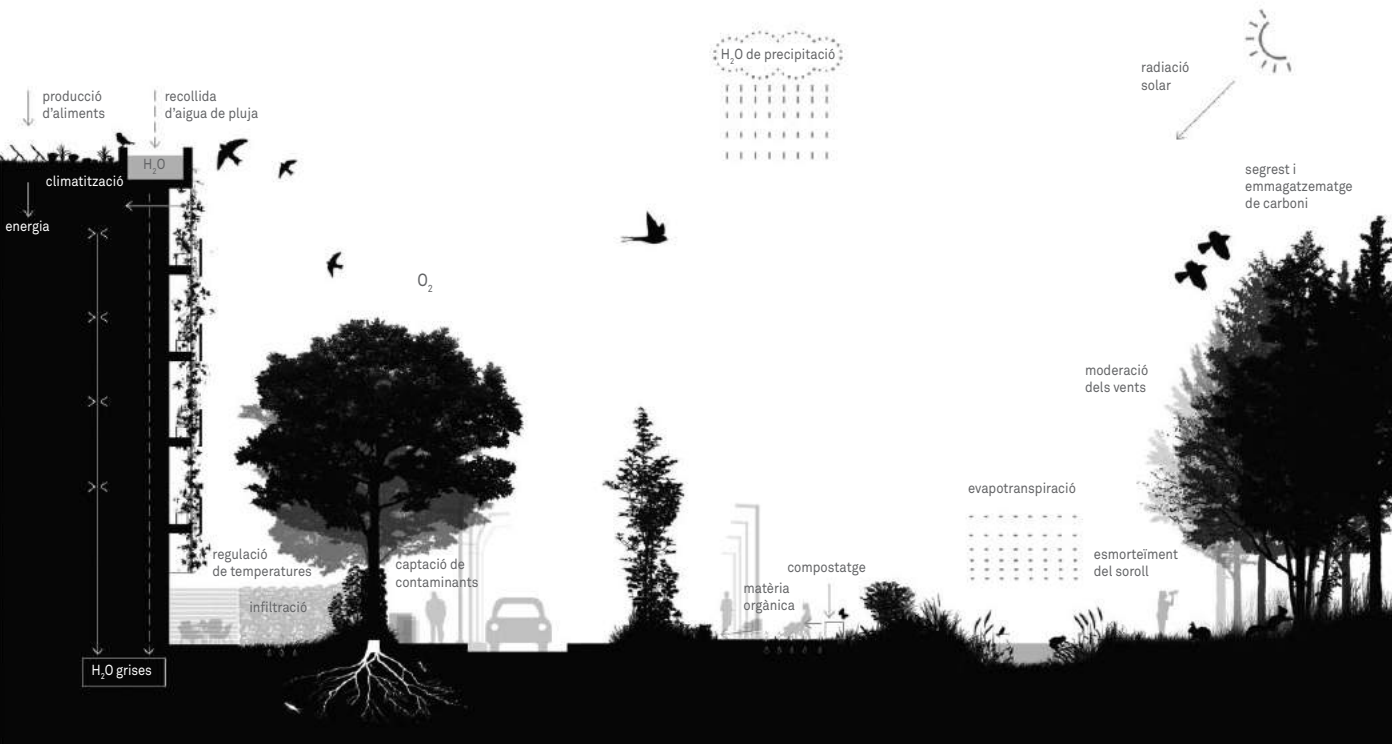
Per al cas de Barcelona s'han definit unes tipologies d'espais que són les més representatius del sistema verd de la ciutat: espai natural obert, espai fluvial, litoral, bosc, parc, jardí, plaça, hort, carrer arbrat, verd al carrer, bassa i estany, coberta i mur. Per a valorar els serveis que aporten aquests espais s'han considerat una sèrie d'atributs que els caracteritzen: la **qualitat de l'hàbitat**, la **qualitat biològica**, la **qualitat ambiental**, la **qualitat sensorial**, la **capacitat d'acollida** i l'**interès cultural**. Alhora, cada atribut s'ha desglossat en diferents paràmetres que permeten valorar quantitativament l'atribut. A la làmina núm. 6 una taula recull les característiques i valors del verd, els atributs, les funcions i els tipus d'espais que s'han treballat. Les funcions que compleixen aquests espais

es poden potenciar amb una planificació, un disseny i una gestió ben adreçades.

Ara bé, determinar de manera objectiva què aporta ambientalment o social una tipologia concreta de verd no és una tasca senzilla. Una aproximació a la valoració dels serveis ens ajuda a posar en relleu el pes que tenen els diferents atributs en els espais, i pot facilitar la millora del disseny en cada cas i la presa de decisions en la planificació. En aquest sentit, cada espai s'ha valorat individualment i s'ha recollit el resultat en un diagrama de barres. La mesura d'aquestes aportacions pot ajudar a dissenyar i equilibrar un sistema verd viu i actiu. No és el mateix la qualitat d'hàbitat o ambiental que té un bosc urbà que la d'un parc o jardí, com tampoc ho són la capacitat d'acollida o l'interès cultural, per posar un exemple.

Les làmines de la núm. 7 a la núm. 19 mostren la valoració de cadascun dels espais verds. Expressada en un diagrama de barres, l'assignació de valors és una aproximació general per al cas de Barcelona, duta a terme segons un criteri expert, però en absència d'estudis que objectivin i comparin de forma exacta. Estudis que, d'altra banda, són factibles en el cas dels components ecològics i ambientals, però complicats en el cas dels socioculturals. Així, per exemple, és fàcil quantificar la superfície, la riquesa d'espècies o el confort acústic d'un indret, però no tan fàcil concretar la qualitat visual, la capacitat de socialització o l'interès artístic. És per això que el valor que pot tenir l'exercici de la valoració dels atributs és de tipus indicatiu i comparatiu entre categories. Finalment, al costat de cada gràfic apareix la fotografia representativa de l'espai amb aquells aspectes que destaquen per sobre del valor cinc en la valoració. D'aquesta manera es disposa d'una lectura més senzilla i immediata de les aportacions específiques d'un espai.

Làm. 5.
El metabolisme del sistema urbà en
relació al verd i a la biodiversitat



Làm. 6.

Característiques, atributs i funcions del verd i de la biodiversitat

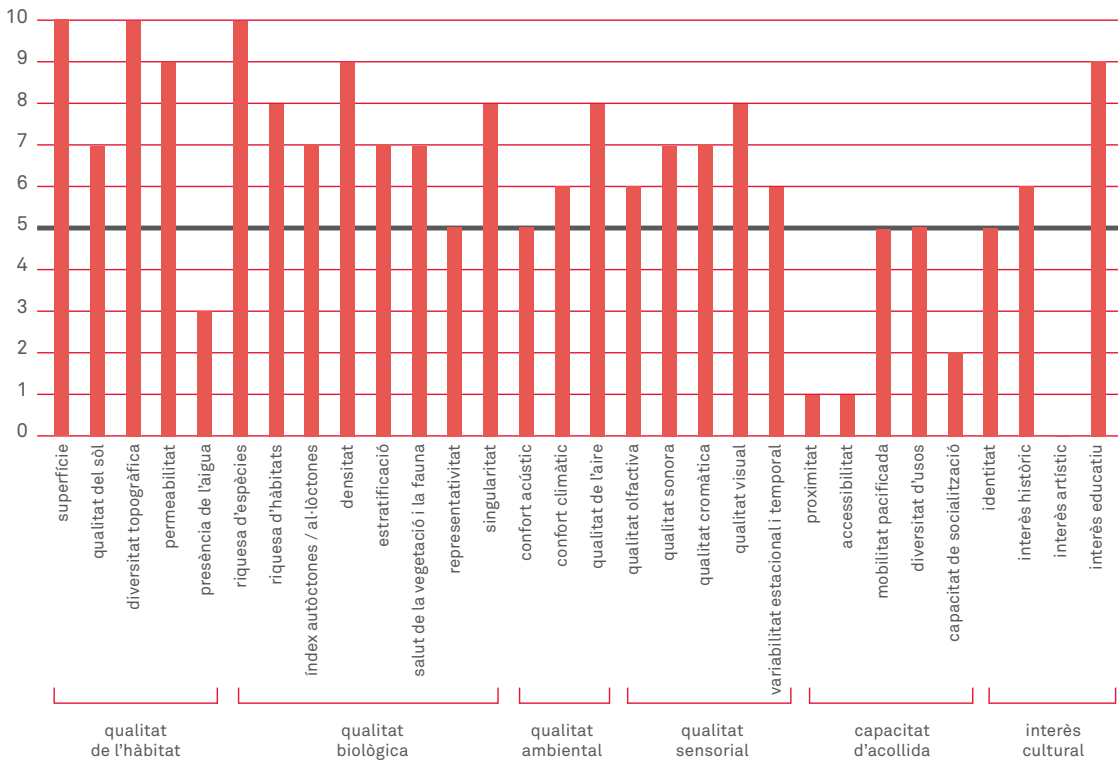
Resum de les principals aportacions del verd i de la biodiversitat, expressades com a valors, atributs, funcions, i llistat dels tipus d’espais que duen a terme aquests serveis a Barcelona.

Característiques i valors >>	Atributs >>	Funcions >>	Tipus d'espais >>
Característiques ecològiques naturalitat biodiversitat complexitat connectivitat	Qualitat de l'hàbitat superfície qualitat del sòl diversitat topogràfica permeabilitat presència de l'aigua	Garanteix la presència de natura a la ciutat Preserva el patrimoni natural Conserva els sòls Produeix matèria orgànica i aliments Disminueix la contaminació atmosfèrica Segresta i emmagatzema carboni Atenua la contaminació acústica Regula el cicle de l'aigua Aporta humitat Modera les temperatures Propicia el contacte i la interacció amb la natura Estalvia en climatització Millora l'habitabilitat de la ciutat Esponja o pacifica la ciutat Genera benestar físic i psíquic Crea entorns vitals i sensorials Crea entorns per a les relacions socials Facilita l'oci, l'esbarjo i l'activitat física Forneix d'oportunitats per a l'activitat cultural, l'educació i la recerca Crea paisatge Genera atractiu turístic Genera plusvàlua Genera activitat econòmica	Espai natural obert Espai fluvial Litoral Bosc Parc Jardí Hort Bassa Plaça Carrer arbrat Verd al carrer Coberta verda Mur verd i/o jardí vertical
Valors socioculturals salut bellesa cultura benestar relació paisatge	Qualitat biològica riquesa d'espècies riquesa d'hàbitats índex autòctones/al·lòctones densitat estratificació salut de la vegetació i la fauna representativitat singularitat		
	Qualitat ambiental confort acústic confort climàtic qualitat de l'aire		
	Qualitat sensorial qualitat olfactiva qualitat sonora qualitat cromàtica qualitat visual variabilitat estacional i temporal		
	Capacitat d'acollida proximitat accessibilitat mobilitat pacificada diversitat d'usos capacitat de socialització		
	Interès cultural identitat interès històric interès artístic interès educatiu		

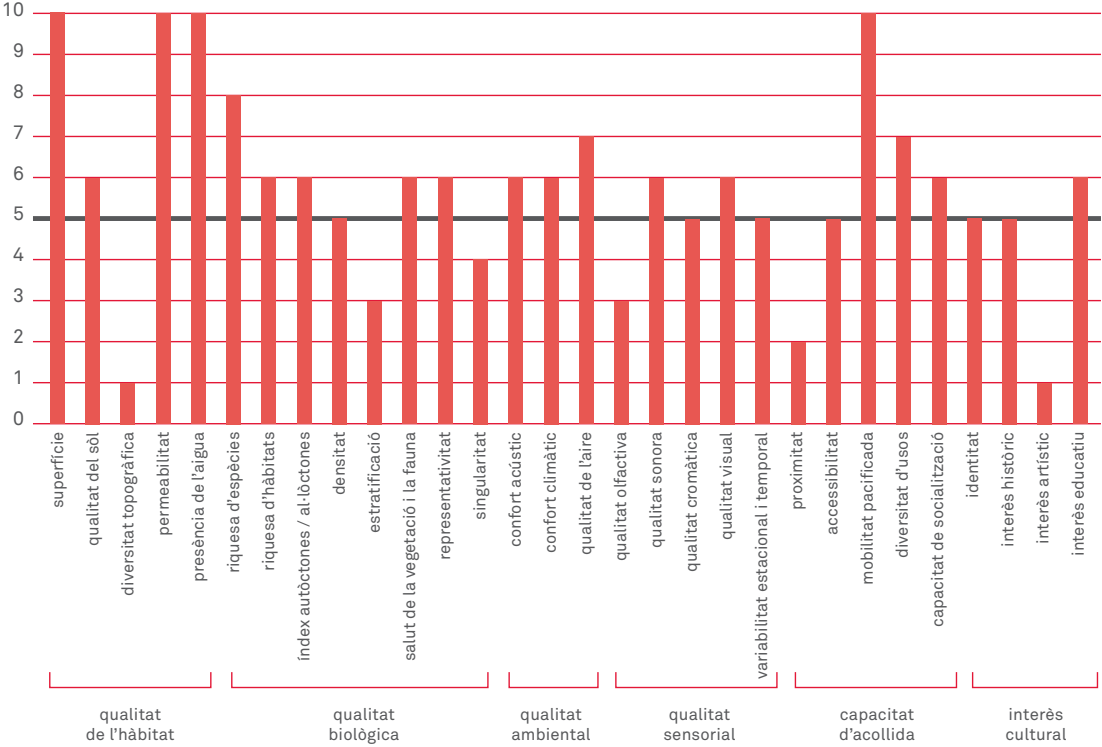
Els diagrames següents mostren una aproximació quantitativa als valors dels atributs en alguns exemples, i posen en relleu que els diversos espais realitzen

aportacions diferents. Les fotografies que els acompanyen mostren els atributs que han estat valorats per sobre de cinc, és a dir, els que destaquen.

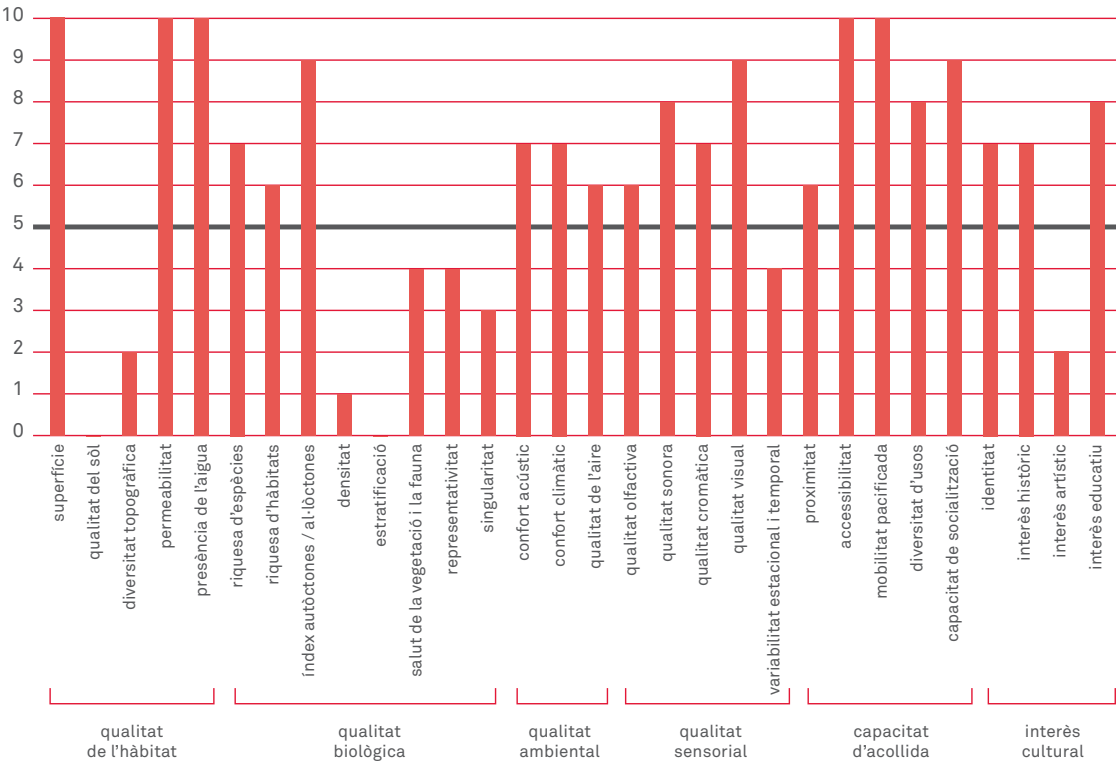
Làm. 7.
Valoració dels atributs i aportacions més destacades. Espai natural obert



Làm. 8.
 Valoració dels atributs i aportacions
 més destacades. Espai fluvial

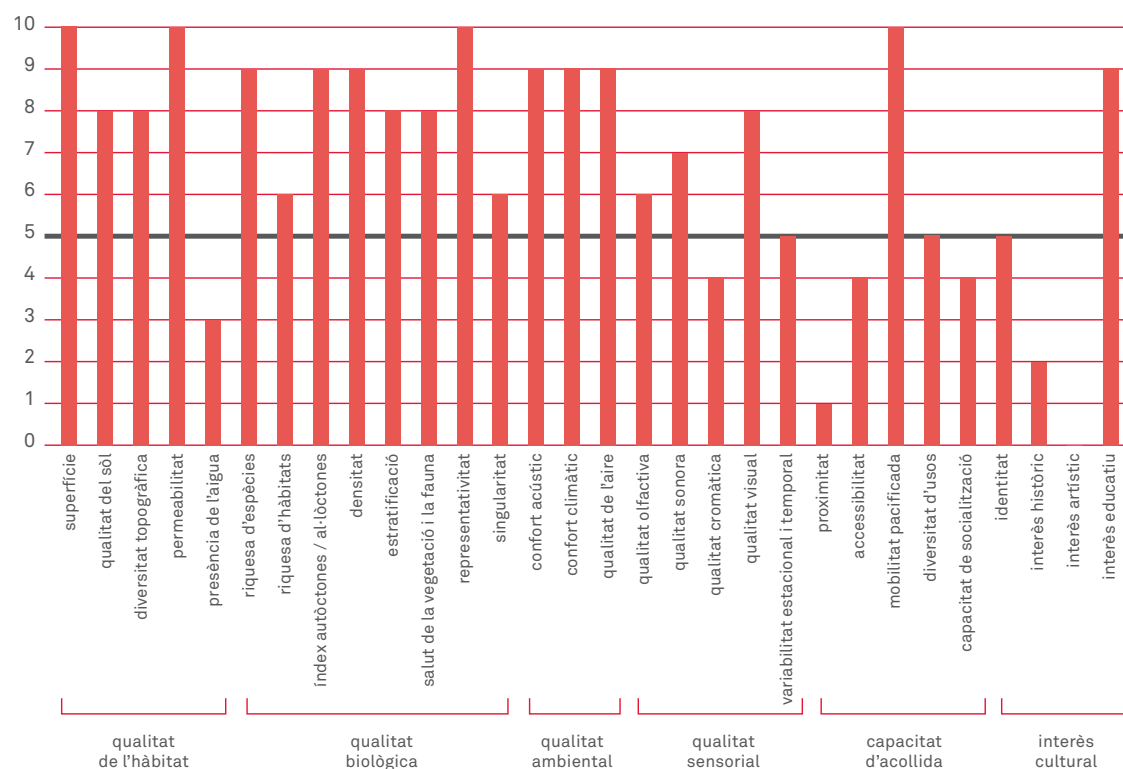


Làm. 9.
Valoració dels atributs i aportacions
més destacades. Litoral

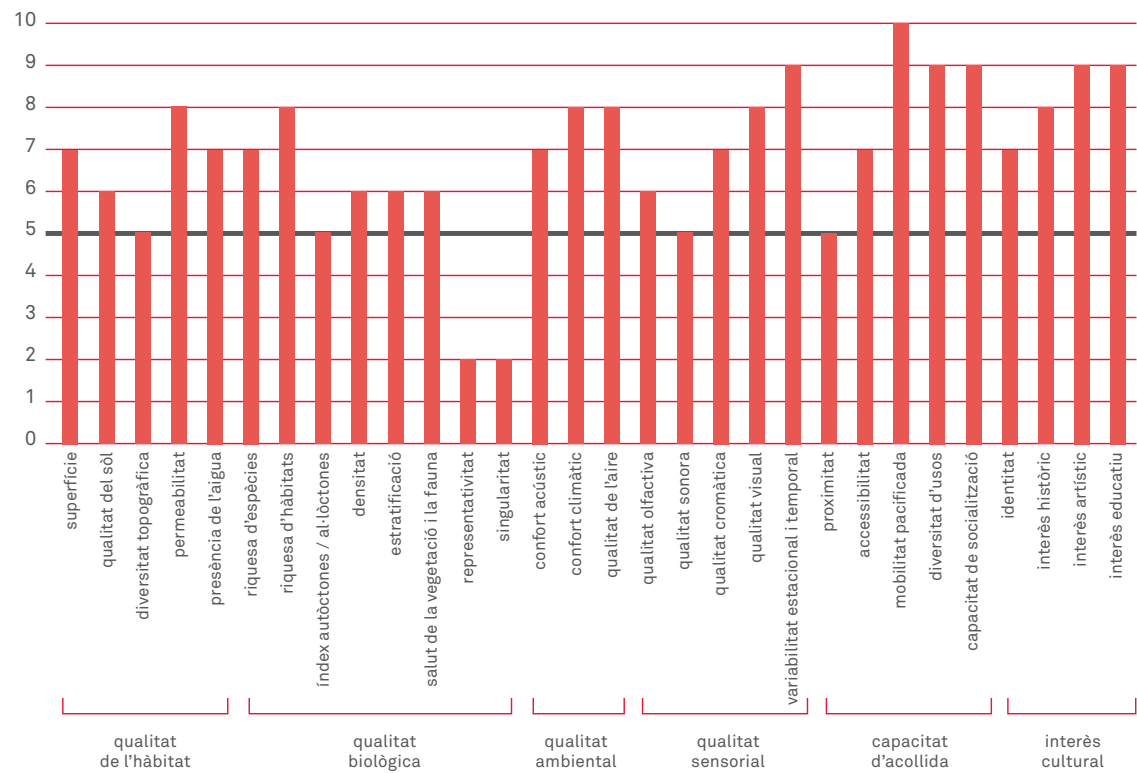


Platja de la Mar Bella

Làm. 10.
Valoració dels atributs i aportacions
més destacades. Bosc

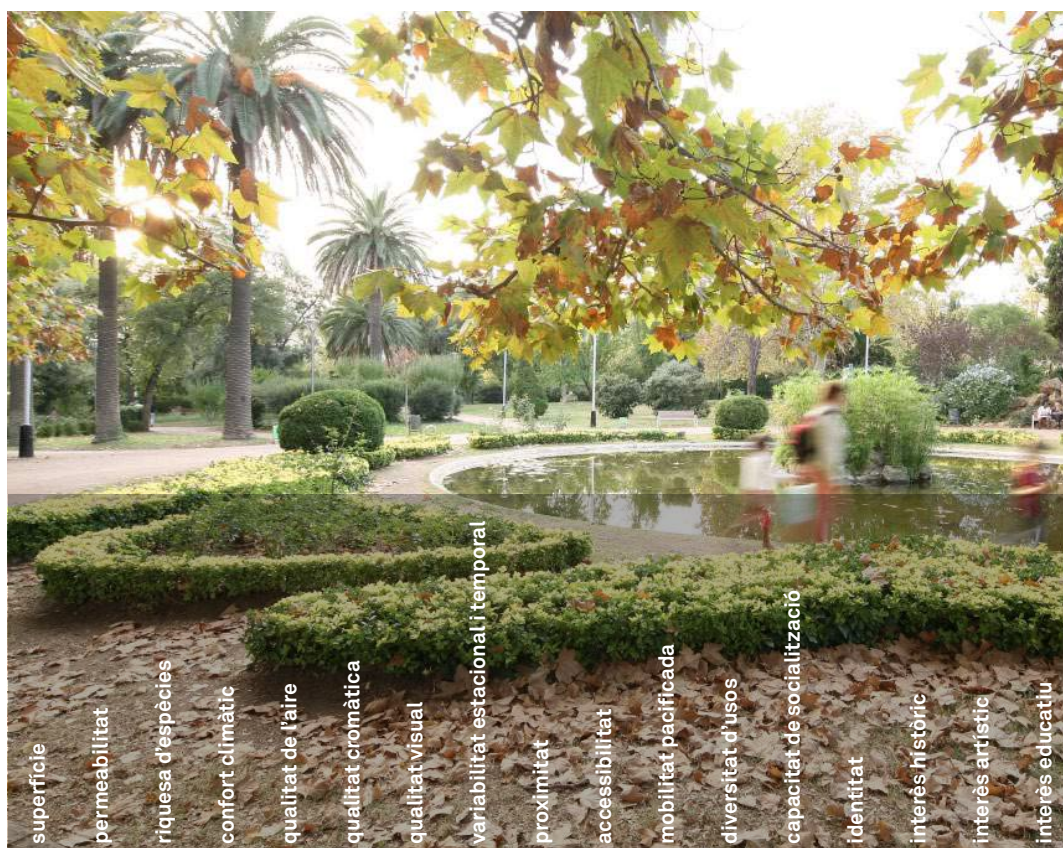
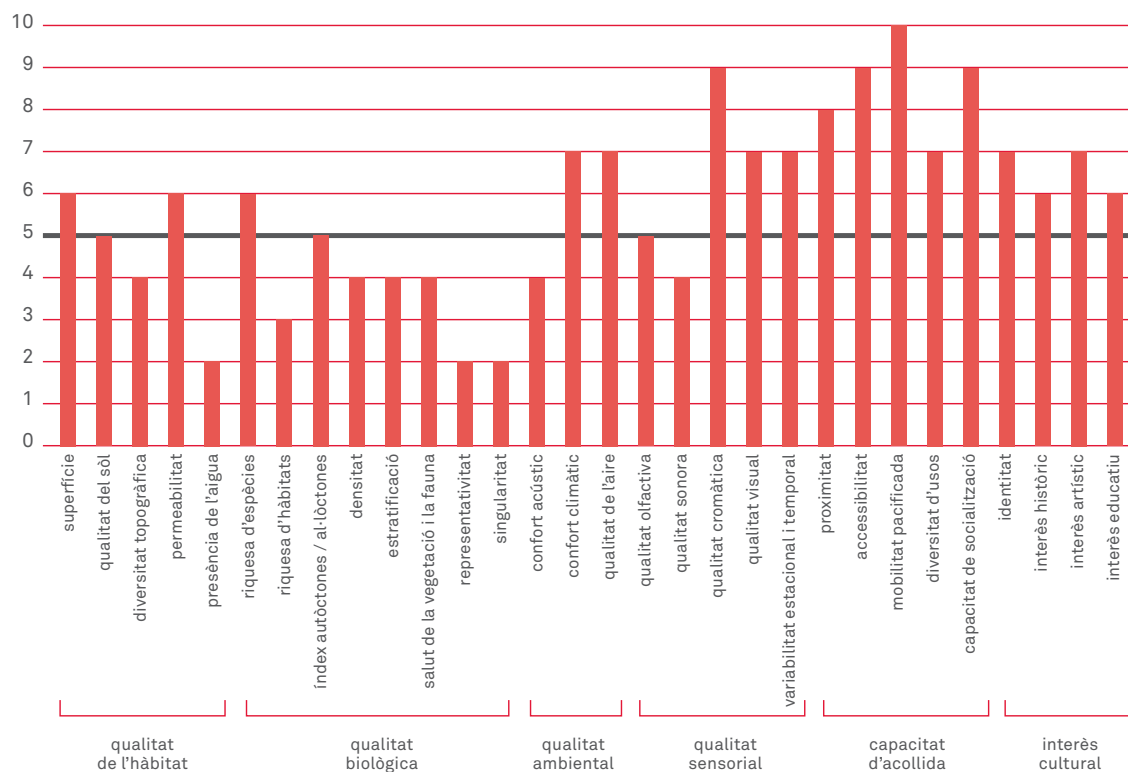


Làm. 11.
 Valoració dels atributs i aportacions
 més destacades. Parc

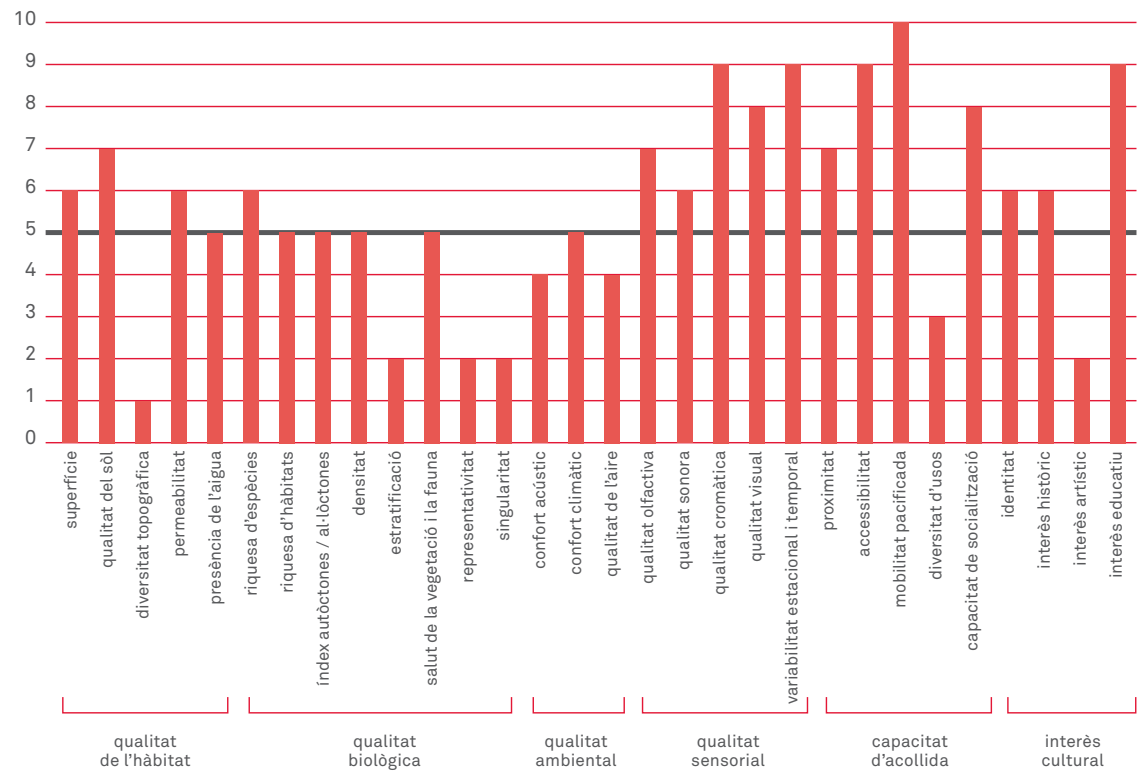


Parc de la Ciutadella

Làm. 12.
Valoració dels atributs i aportacions
més destacades. Jardí

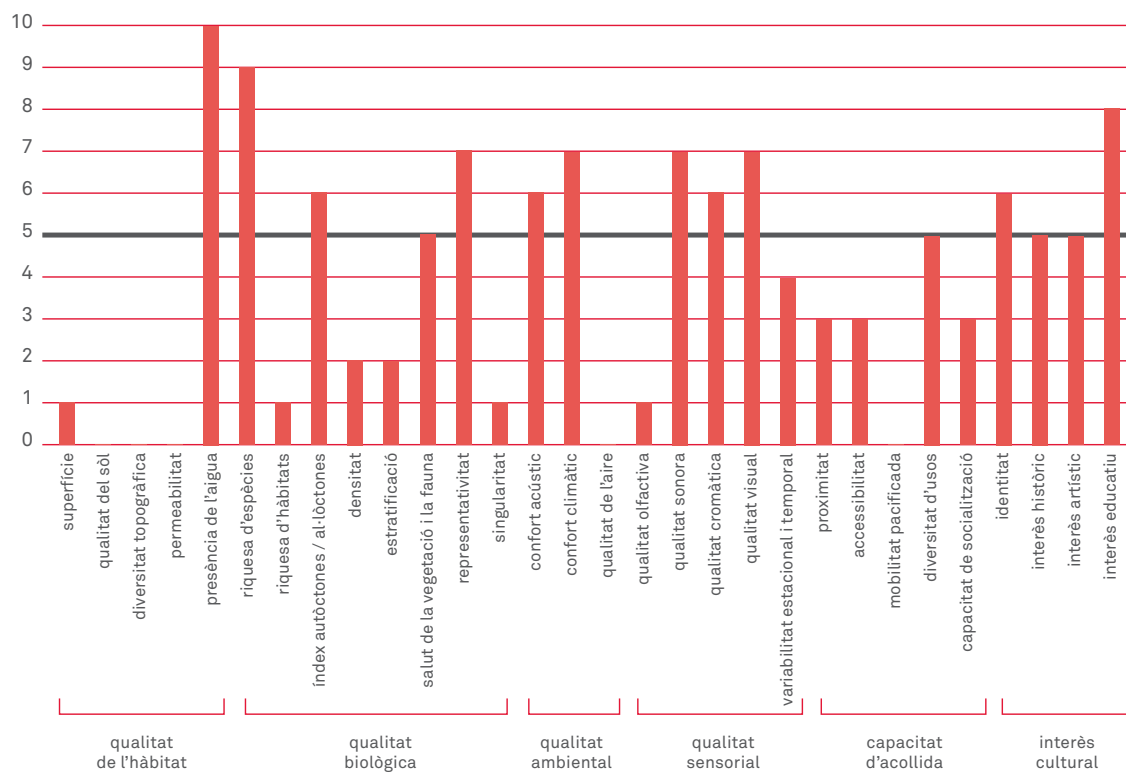


Làm. 13.
 Valoració dels atributs i aportacions
 més destacades. Hort



Hort de Can Mestres

Làm. 14.
Valoració dels atributs i aportacions
més destacades. Bassa



26

Hàbitat Urbà

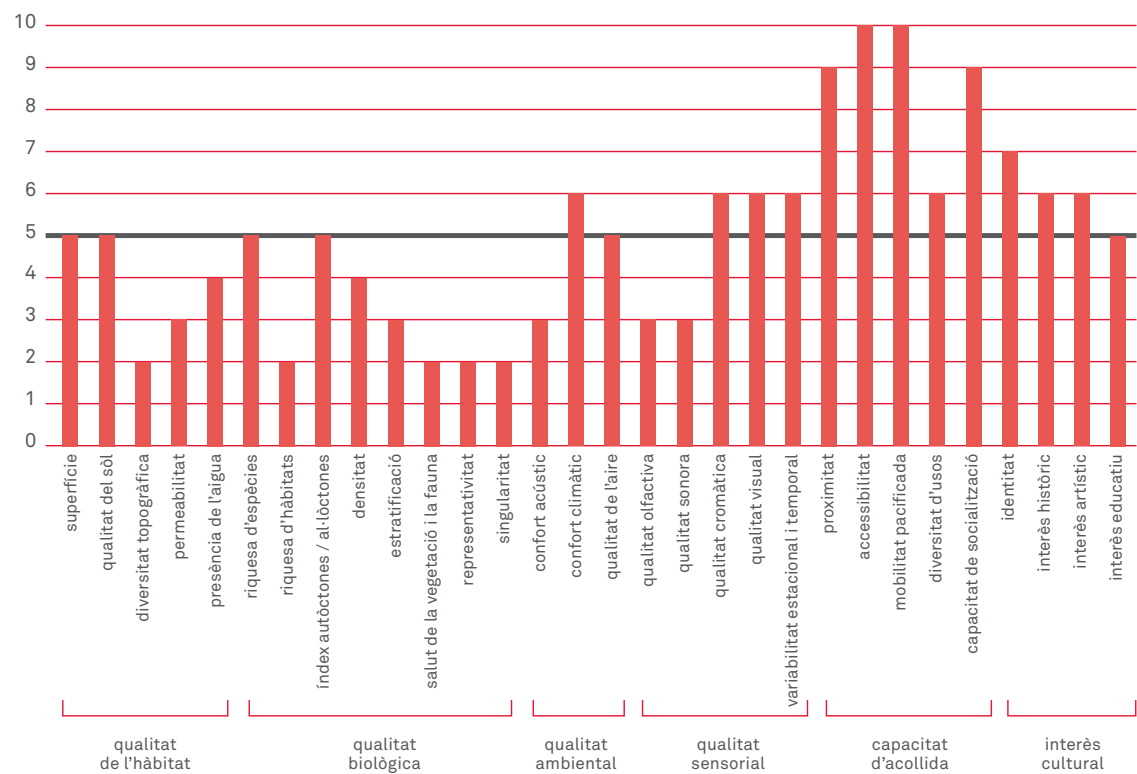
**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



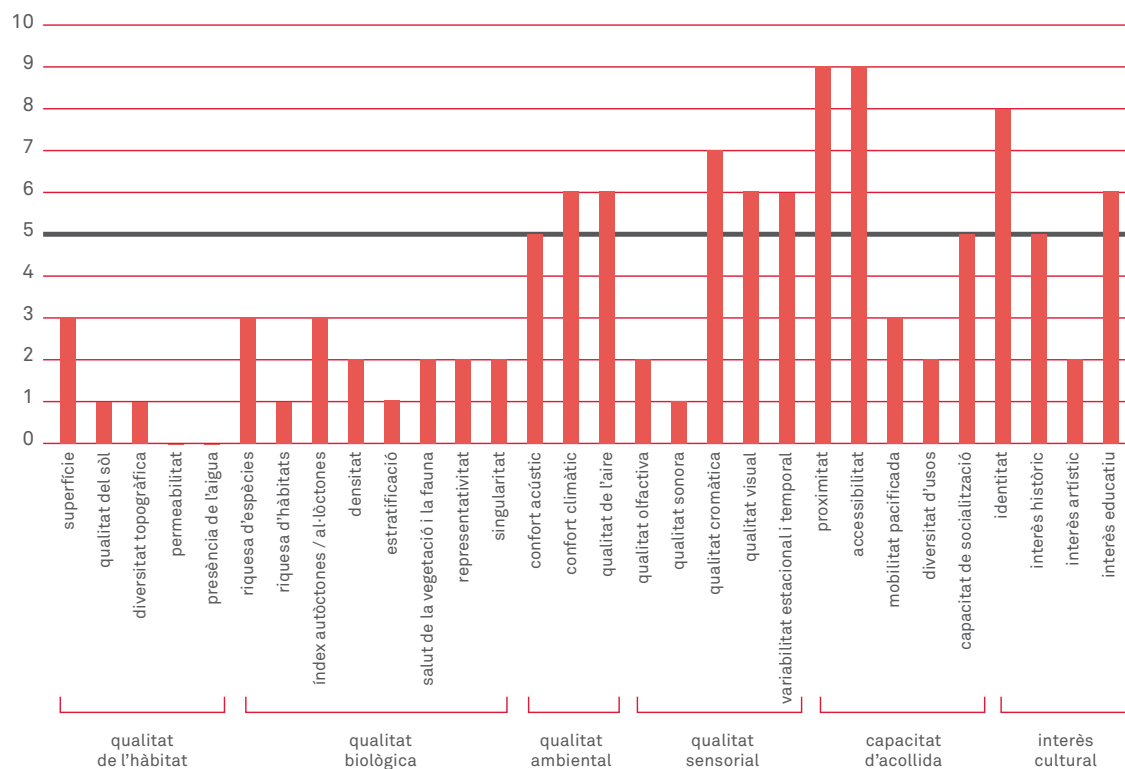
Jardins de Mossèn Cinto Verdaguer

Làm. 15.
 Valoració dels atributs i aportacions
 més destacades. Plaça



Plaça doctor Ignasi Barraquer

Làm. 16.
Valoració dels atributs i aportacions
més destacades. Carrer arbrat



28

Hàbitat Urbà

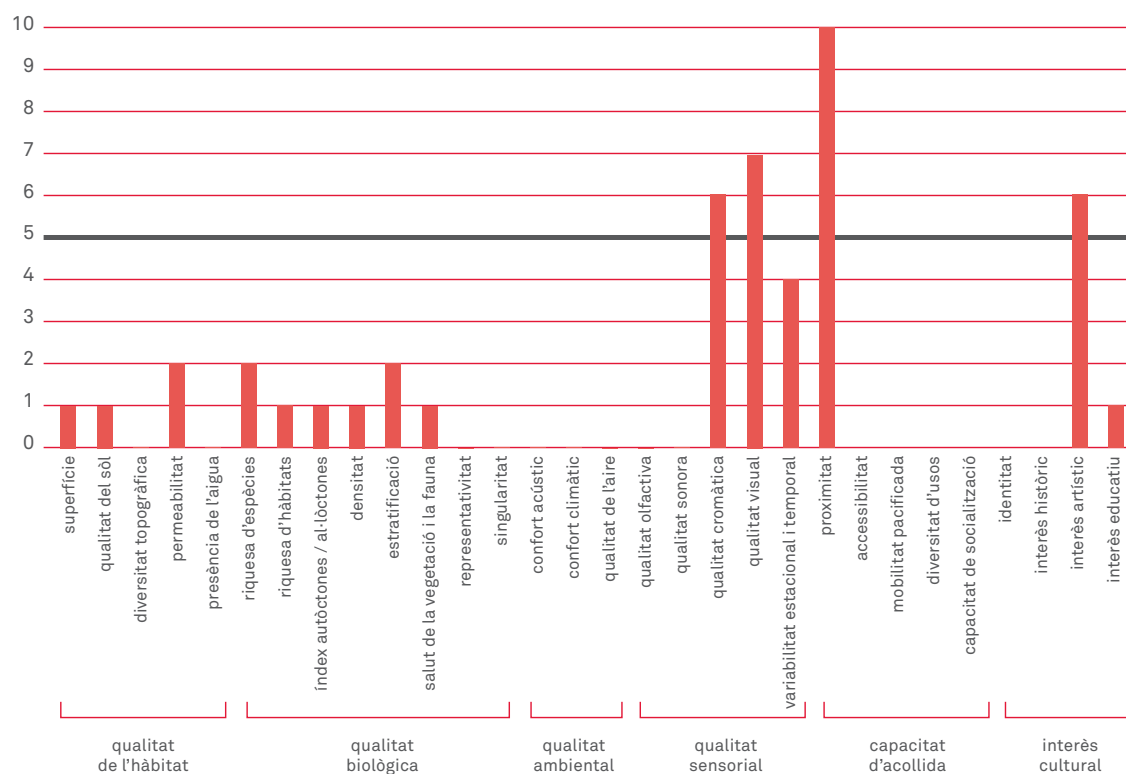
**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Avinguda Diagonal

Làm. 17.
Valoració dels atributs i aportacions
més destacades. Verd al carrer



29

Hàbitat Urbà

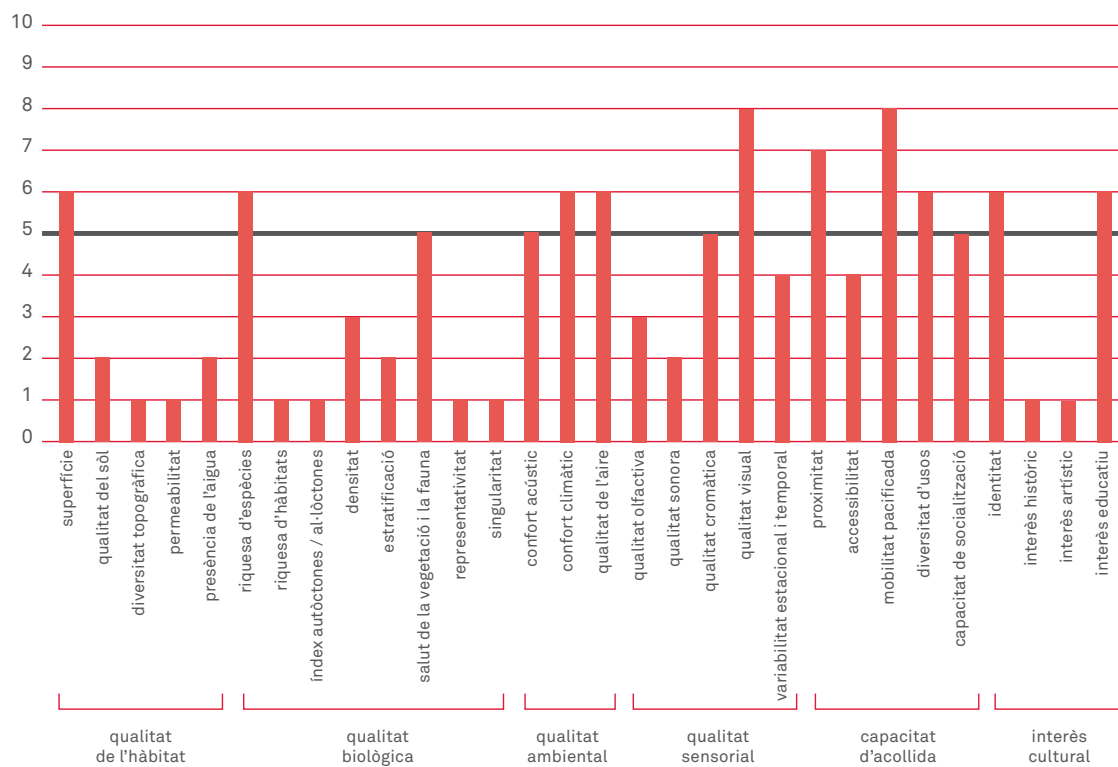
**Medi Ambient i
 Serveis Urbans**

**Pla del verd i de
 la biodiversitat
 de Barcelona
 2020**



Ronda General Vives

Làm. 18.
Valoració dels atributs i aportacions
més destacades. Coberta verda



30

Hàbitat Urbà

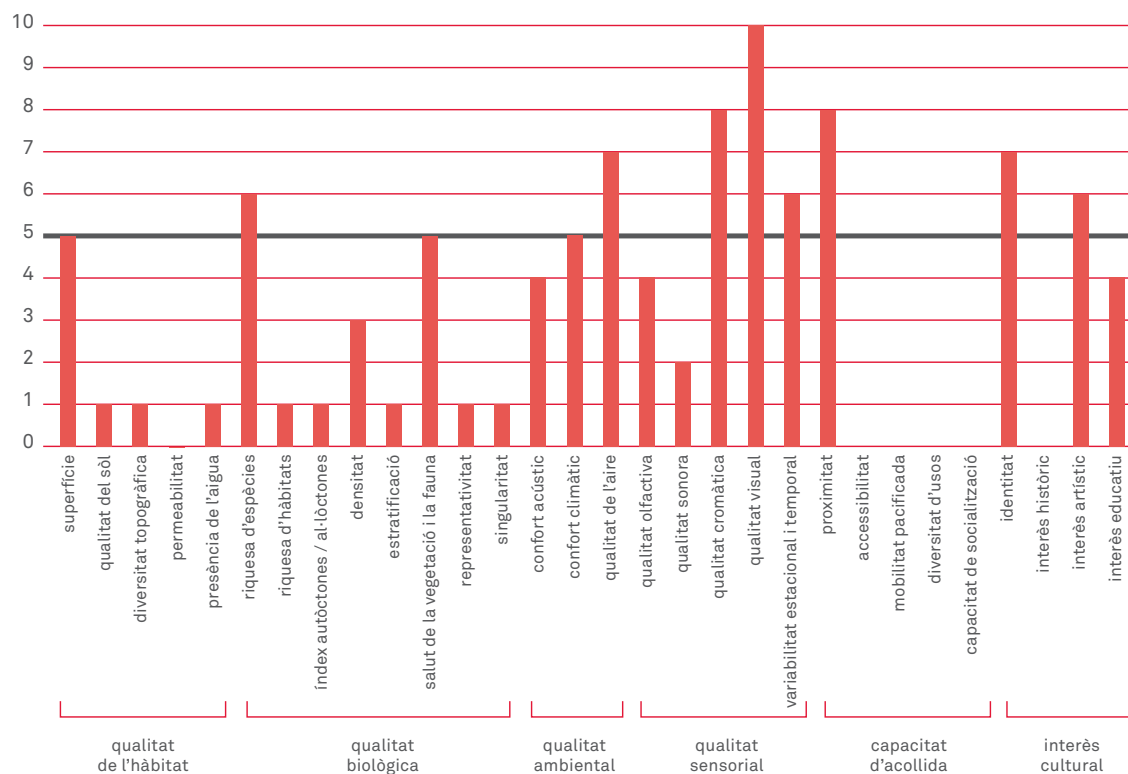
Medi Ambient i Serveis Urbans

Pla del verd i de la biodiversitat de Barcelona 2020



Biblioteca Zona Nord

Làm. 19.
Valoració dels atributs i aportacions
més destacades. Mur verd i/o jardí
vertical



2. DIAGNOSI DEL VERD I DE LA BIODIVERSITAT

2.1 Presentació de la diagnosi

El present capítol descriu l'estat del verd i de la biodiversitat a Barcelona. Les dues diagnosi han estat construïdes en processos paral·lels, compartint una mateixa metodologia, que ha consistit a:

- Recollir informació.
- Detectar mancances en coneixement i processos.
- Desenvolupar estudis i informes interns complementaris.
- Explorar experiències d'altres ciutats.
- Extreure les dades més rellevants i significatives.

Una part essencial en l'elaboració del Pla del verd i de la biodiversitat han estat els processos de participació que es van dur a terme en diverses sessions i que van servir per compartir la diagnosi, consensuar reptes i objectius a llarg termini, i recollir propostes sobre la biodiversitat i el verd per elaborar el pla d'acció.

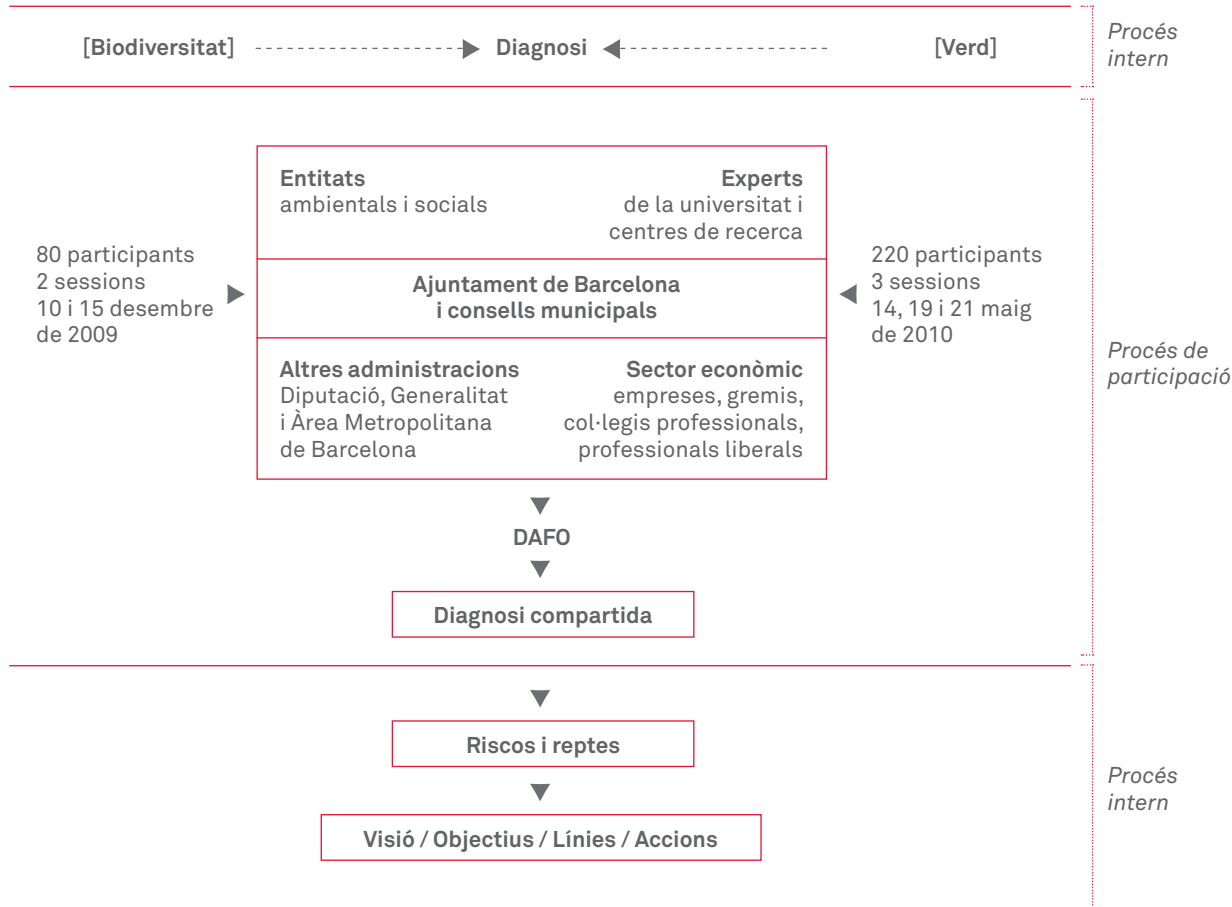
Les conclusions de la diagnosi es presenten de manera resumida amb relació a dos blocs: un sobre la feina realitzada fins al moment i sobre l'estat de la biodiversitat, i un altre sobre el verd, d'acord amb els diferents àmbits treballats.

32

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Pla del verd i de la biodiversitat de Barcelona 2020



El sistema verd de Barcelona



2.2

Diagnosi de la biodiversitat (2010)

2.2.1 Sobre la feina duta a terme

Aspectes positius

La biodiversitat s'ha incorporat en els **compromisos polítics municipals** i s'hi dediquen recursos econòmics i humans. Es treballa, a més, de manera coordinada, fent confluïr objectius amb altres plans i projectes municipals relacionats, amb altres institucions i amb entitats que aporten coneixement, energia i acció adreçada al canvi. Així mateix, Barcelona ha assumit compromisos amb la iniciativa Countdown 2010 de la UICN, amb el primer projecte internacional de ciutats i biodiversitat Local Action Biodiversity (LAB), de l'ICLEI-Governos Locals per a la Sostenibilitat, i amb la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010. L'Ordenança de medi ambient, recentment aprovada, ha incorporat per primera vegada el concepte de biodiversitat.

Cal destacar les millores en el camp de la **conservació del territori**. En aquest sentit, s'ha avançat en una **planificació urbanística metropolitana** que té cura dels espais lliures (Pla territorial metropolitana de Barcelona), i en la protecció i la gestió del parc de Collserola, que actualment forma part de la Xarxa Natura 2000, està inclòs en el Pla d'espais d'interès natural i ha estat declarat parc natural. També s'incorporen criteris de conservació i mesures en projectes urbanístics en curs i es treballa en posar les condicions per evitar els impactes de les obres i de la població en la fauna.

La millora del verd urbà i la creació i la restauració d'hàbitats s'han concretat en la creació de la xarxa d'horts urbans i dels esculls submarins, la millora dels sistemes marins i fluvials limítrofes, els treballs de planificació del verd urbà i el compromís per l'increment d'aquest verd (nous jardins, interiors d'illes) i la seva gestió sostenible; també es treballa projectant el futur de la ciutat amb corredors, cobertes i murs verds, i pre-

parant l'adaptació del verd urbà al canvi climàtic.

La **gestió per a la conservació** d'espècies i hàbitats s'ha anat ampliant els darrers anys, i els seus resultats a la ciutat són constatables i positius en casos com els dels arbres catalogats i protegits, els amfibis, les aus i els eriçons. Un exemple són les aus no captives al parc zoològic, o el projecte del falcó, que ha culminat amb èxit el seu programa de reintroducció. És rellevant l'experiència adquirida sobre la manera de conservar aus en murs i amfibis en estanys, i l'avenç en la gestió d'alguns animals amb una presència excessiva (gats, senglars, coloms, tortugues...). Pel que fa al compromís internacional, Barcelona aplica des del 2004 una política responsable de compra de fusta.

En el camp del **coneixement**, els darrers anys s'han fet avenços importants en la descripció dels valors dels espais d'interès natural i dels hàbitats, de les zones ecològiques de Barcelona i dels seus serveis ambientals; s'ha avançat també en el coneixement de la història de la natura de la ciutat, dels arbres i arbustos dels parcs i jardins i dels carrers, de la flora al·lèrgica, de la fauna i la flora invasores, i de la fauna vertebrada. La biodiversitat de Collserola i la seva evolució són ben conegudes.

El **compromís social** s'ha fet visible en la millora del potencial social i educatiu del verd i en la promoció de la tinença responsable d'animals. Pel que fa a la **difusió, l'educació i la participació**, és important posar en relleu el fet que de les 283 escoles que participen en l'Agenda 21 Escolar (dada 2010-2011), la gran majoria treballa en projectes relacionats amb la natura (horts, enjardinaments, fauna...). Així mateix, destaca la importància dels equipaments de difusió i recerca sobre els valors de la biodiversitat que hi ha a la ciutat (museus, Zoo, Jardí Botànic...), els seus projectes de renovació i l'oferta

d'activitats i publicacions disponible. La Fàbrica del Sol (CRBS), la revista *BVerda* i l'Aula d'Ecologia són iniciatives que han dut a terme una dilatada tasca de difusió al llarg dels darrers anys.

Àrees de millora

Destaquen els **escassos progressos en la protecció** de tot el que no sigui Collserola, malgrat els avenços en la protecció dels penya-segats de Montjuïc i rodalia (aprovació inicial). Si bé es tracta d'una fita molt important en relació amb el compromís tal com estava formulat («protegir la totalitat dels espais lliures...»), no és suficient. Es posen també en relleu les **difficultats per dur a terme un disseny a favor de la biodiversitat i per a l'enverdiment** dels espais construïts, tant dels públics com dels privats, per a l'inici de la xarxa de corredors verds, i per contrarestar l'escassa introducció de paviments porosos. La denúncia i la persecució del **comerç il·legal d'animals** és també una assignatura pendent, com també ho és aconseguir una gestió més proactiva en la problemàtica de les espècies invasores.

Pel que fa al coneixement, manca més informació sobre la flora autòctona urbana, sobre els invertebrats i sobre l'estat de la biodiversitat (pèrdua de flora, fauna i hàbitats), així com sobre la possible evolució de la composició de la biodiversitat de la ciutat vinculada al canvi climàtic. Cal una sistematització de la informació sobre biodiversitat (banc de dades) i un sistema de seguiment (indicadors).

Falta, també, conèixer **l'impacte de la ciutat** en la biodiversitat de la Terra (espècies exòtiques, ús de recursos, petjada ecològica). No obstant això, no sembla agosarat afirmar que la petjada ecològica de Barcelona ha d'haver augmentat els darrers anys, seguint la de Catalunya. Aquest és un fet rellevant, ja

que una part molt important de l'impacte que té la ciutat en la biodiversitat en conjunt, la té a fora del terme municipal, a Catalunya, a Espanya, arreu del món.

En el camp de la **conservació del patrimoni natural** s'ha de posar en relleu la pressió urbana a la qual estan sotmesos alguns espais d'interès natural valuosos que queden a la ciutat (Rec Comtal, Tres Turons...) i la pèrdua d'alguns hàbitats i espècies. Així, per exemple, la vida de les espècies vinculades als edificis es veu dificultada per les obres, tot i que es treballa en la seva conservació.

Malgrat els avenços que la **consideració de la biodiversitat i dels beneficis associats** ha fet en el camp municipal, queda encara molt camí per recórrer. És especialment significatiu el fet que no es reconeix prou el paper que fa la natura com a infraestructura ecològica que presta uns serveis ambientals imprescindibles a la ciutat; d'altra banda, no es reconeix encara socialment quin és el valor que afegeix a la vida humana el contacte amb la natura, i fins a quin punt en depenem. El coneixement de la natura per part de la ciutadania és insuficient, la implicació en la conservació del patrimoni natural és molt millorable, i queda molt per fer en relació amb la difusió sobre la biodiversitat urbana i amb l'oferta de vies per al gaudi i la participació en la conservació a escala local i global. Per poder avançar, aquesta situació necessita una **organització que dediqui esforços** als reptes que es presenten, ja que els beneficis que s'obtenen d'afrontar-los i de dur a terme projectes d'envergadura són molt clars, tal com es pot comprovar en el cas de la nostra ciutat i de les altres ciutats analitzades.

L'Agenda 21 ha estat a la base de la tasca que l'Ajuntament de Barcelona ha dut a terme en matèria de biodiversitat en els darrers anys. L'objectiu núm. 1 («Protegir els espais lliures i la biodiversitat i ampliar el verd urbà») formulat en el

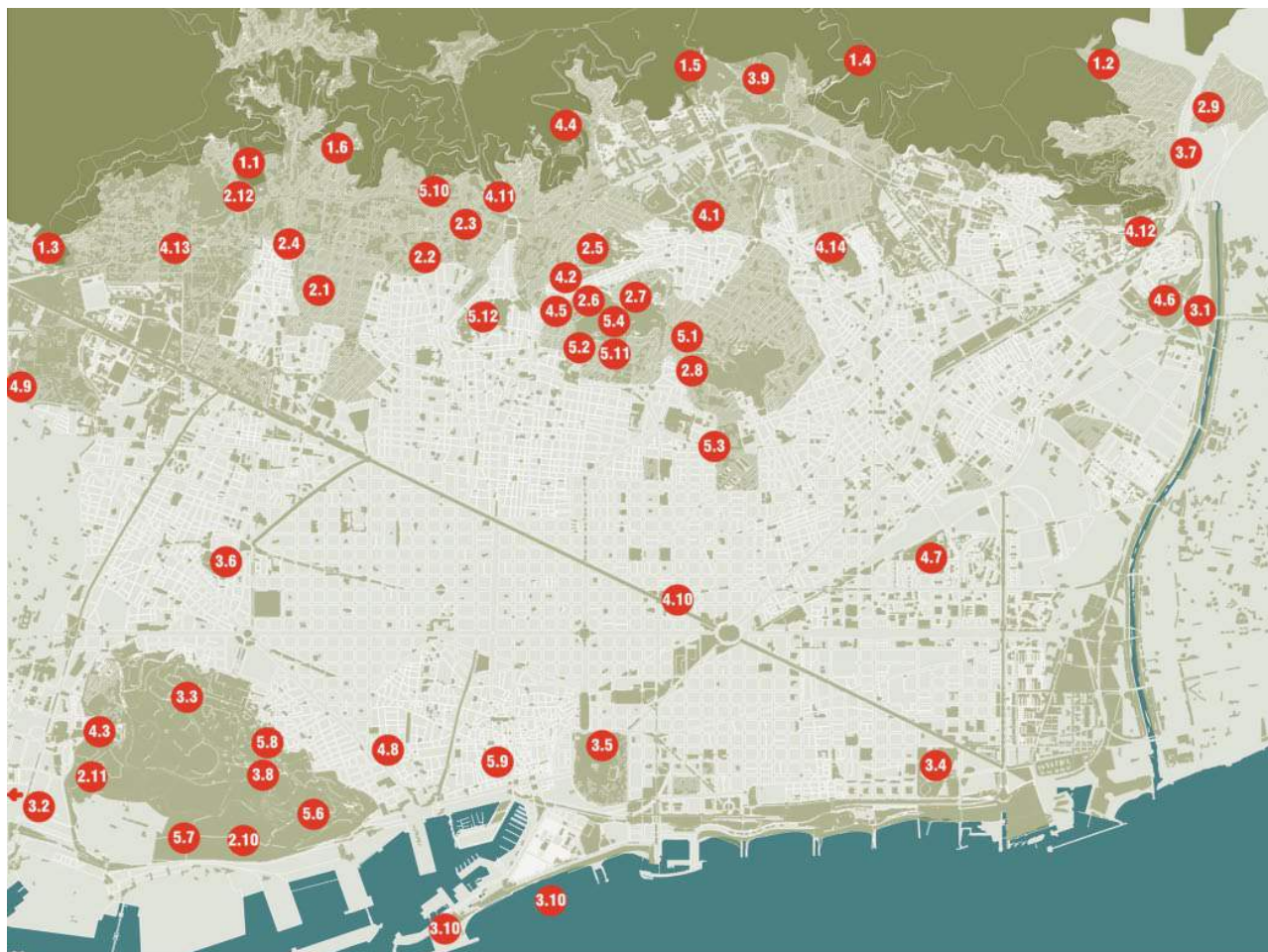
Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat (2002), i les 10 línies d'acció que se'n deriven, han constituït una guia per avançar.

El Compromís data de 2002 i l'horitzó plantejat fou el 2012. El treball en les línies d'acció és una feina que implica molts agents, i en conjunt s'ha avançat, encara que no s'ha arribat a l'acompliment total del que es va preveure. D'una banda, els objectius eren ambiciosos i, de l'altra, també s'està treballant en alguns temes que no havien estat plantejats (compromisos i intercanvis internacionals, fauna invasora, adaptació al canvi climàtic).

2.2.2 Sobre l'estat de la biodiversitat

Barcelona posseeix un **patrimoni natural remarcable** gràcies a la magnitud de la serra de Collserola, que emmarca la ciutat (més de 8.000 ha en total) amb un mosaic d'hàbitats que aporten una riquesa en espècies considerable. Cal esmentar que la Directiva d'hàbitats 1992 de la UE designa tres d'aquests hàbitats (alzinars, pinedes i prats secs) com a hàbitats a conservar. Del mapa ecològic de Barcelona (en una anàlisi de l'evolució des de 1977) es pot concloure que els boscos i les zones verdes urbanes han anat en augment, i que els conreus han passat a tenir-hi una presència testimonial.

Els rius i el mar completen el que es pot considerar l'entorn natural de Barcelona, que de fet es troba molt artificialitzat. Al nucli urbà destaquen els parcs i jardins (1.076 ha), que formen la base de la **infraestructura ecològica urbana**, amb algunes peces especialment importants: Montjuïc (amb el penya-segat present a l'Inventari d'Espais Geològics de la Generalitat de Catalunya), els Tres Turons i el Parc de la Ciutadella. L'**arbrat viari** és important i arriba a unes 153.000 unitats, amb 150 espècies i cultivars diferents. El verd privat aporta 740 ha, però la seva aportació a la qualitat de vida a la ciutat no es posa en valor. La ciutat té encara 54 espais d'interès natural al nucli urbà que han estat inventariats però no gaudeixen de protecció.



1. Espais de connexió amb Collserola

- 1.1 Can Caralleu
- 1.2 Ciutat Meridiana
- 1.3 Finestrelles
- 1.4 Horta
- 1.5 Montbau
- 1.6 Sant Gervasi

2. Espais de característiques naturals o seminaturals

- 2.1 Torrent de Sant Joan
- 2.2 Torrent de Bellesguard
- 2.3 Torrent del Maduixer
- 2.4 Via FGC a Sarrià
- 2.5 Penya-segats del parc de la Creueta del Coll
- 2.6 Bosc de Can Móra
- 2.7 Turó del Carmel
- 2.8 Turó de la Rovira
- 2.9 Turó de Vallbona
- 2.10 El Morrot de Montjuïc
- 2.11 Camí de l'Esparver i altres prats secs de Montjuïc
- 2.12 Torrent de les Monges

3. Zones d'aigua

- 3.1 Riu Besòs
- 3.2 Antiga llera del Llobregat
- 3.3 Bassa de la Foixarda
- 3.4 Estany de Diagonal Mar
- 3.5 Estany de la Ciutadella
- 3.6 Estany de l'Espanya Industrial
- 3.7 Rec Comtal
- 3.8 Viver Tres Pins
- 3.9 Parc del Laberint

- 3.10 Escullera del Port i esculls artificials

4. Zones agrícoles

- 4.1 Torrent d'en Marcel·lí
- 4.2 Xarxa d'horts urbans – Hort de l'Avi
- 4.3 Xarxa d'horts urbans – Hort Can Mestres
- 4.4 Xarxa d'horts urbans – Hort Can Soler
- 4.5. Xarxa d'horts urbans – Hort Turull
- 4.6 Xarxa d'horts urbans – Hort Trinitat
- 4.7 Xarxa d'horts urbans – Hort Can Cadena
- 4.8 Xarxa d'horts urbans – Hort Sant Pau del Camp
- 4.9 Xarxa d'horts urbans – Hort Torre Melina
- 4.10 Xarxa d'horts urbans – Hort Sagrada Família
- 4.11 Xarxa d'horts urbans – Hort Collserola
- 4.12 Xarxa d'horts urbans – Hort Casa de l'Aigua
- 4.13 Xarxa d'horts urbans – Hort Pedralbes
- 4.14 Xarxa d'horts urbans – Hort Peguera

5. Espais d'interès geològic

- 5.1 Calcàries del Turó de la Rovira
- 5.2 Talús de Sant Josep de la Muntanya
- 5.3 Tall geològic del Guinardó
- 5.4 Plec de llibre del park Güell
- 5.5 Talús de la Mare de Déu del Port
- 5.6 Margues i gresos de Montjuïc
- 5.7 Pedreres del Morrot de Montjuïc
- 5.8 Petits talussos de Montjuïc
- 5.9 Muralla romana al Correu Vell
- 5.10 Talús de la Ronda de Dalt
- 5.11 Materials sedimentaris del park Güell
- 5.12 Antiga pedrera del Putxet

La **presència de vertebrats** al nucli urbà està ja força descrita, amb un total de 103 espècies autòctones inventariades. Pel que fa als ocells comuns, el total d'espècies és de 75. Molts dels vertebrats presents a Barcelona estan **protegits** per llei: 55 aus, 2 amfibis, 8 rèptils i 7 mamífers. Es tracta, per tant, d'un patrimoni notable per a un espai urbà. La presència d'una colònia d'ericons al parc zoològic o de diverses espècies de ratpenats són mostres sorprenents de la riquesa que pot amagar una ciutat. Aquest patrimoni, però, es veu amenaçat constantment per la pressió urbana i necessita protecció. Els amfibis, tan amenaçats arreu del món, a Barcelona també estan sotmesos a impactes, tot i que es beneficien d'una gestió acurada. Se sap que dues espècies d'amfibis i una de rèptils van desaparèixer fa uns anys de la ciutat.

A Barcelona es troben algunes espècies d'aus importants en l'avifauna de Catalunya: el bernat pescaire, el ballester, el falcó pelegrí i la gralla. Altres aus rellevants són els mussols i els xoriguers. L'avifauna d'hivern i la de primavera són diferents, fet que assenyala la bona capacitat d'acollida que té la ciutat; a més, Barcelona és lloc de pas d'aus migradores. Aquestes dades van acompanyades d'una altra menys optimista: sembla que la **tendència general dels ocells comuns** a Barcelona mostra un descens moderat en els darrers anys (que caldrà anar contrastant), un descens que no es dona a la resta de Catalunya.

Cal remarcar, també, la gran **potencialitat dels hàbitats aquàtics** (aigües dolces i mar), ja experimentada en alguns casos. La flora i la fauna aquàtica dels pocs es-

38

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Mallerenga carbonera (*Parus major*). Font: Galanthus

tanys naturalitzats que hi ha en els parcs i els jardins és força rica, la colonització dels esculls submarins ha estat molt ràpida i diversa en espècies, i la millora de la biodiversitat al voltant del riu Besòs és ben clara. D'altra banda, una experiència de creació d'hàbitats molt reeixida ha estat la de la xarxa d'hortos urbans, espais que ràpidament són colonitzats per la flora arvense i la fauna autòctona associada als espais agrícoles.

Algunes **espècies vegetals i animals** tenen un **comportament invasor a Barcelona**, perjudiquen els hàbitats i les espècies autòctones o el patrimoni urbà, comporten problemes de seguretat i poden implicar riscos per a la salut. Pel que fa a la flora, l'ailant és una de les espècies que mostren un comportament invasor. En el camp de la fauna, actualment alguns animals són objecte d'una gestió per contenir-ne les poblacions (coloms, gats, senglars, cotorres, tortugues, peixos i morrut), però encara queda feina per fer, i ara per ara la cotorra argentina, la cotorra de Kramer, el rossinyol del Japó, la tortuga de Florida i la gambúsia encara mostren un comportament invasor.

En conclusió es pot dir que el patrimoni natural de Barcelona és prou ric i prou divers, tot i que no es pot fer un balanç del que s'està perdent en espècies i hàbitats i del que s'està guanyant (o deixant de perdre) amb la pressió urbana actual, d'una banda, i la gestió que s'està fent

de conservació, de l'altra. La importància del coneixement al servei de la gestió **no ha de frenar l'acció**, encara que no es disposi de tota la informació necessària. Atès que mai no es podrà disposar de tota la informació detallada de les causes de l'evolució de les poblacions animals, és important fer gestió d'espècies i crear hàbitats, ja que en general els resultats són clarament bons.

No se sap què hauria passat a Collserola si no s'hagués treballat en la seva protecció durant tants anys. La protecció d'un espai no sembla que millori la biodiversitat, però el que és segur és que l'absència de protecció l'empitjoraria. Fa uns quants anys, Collserola no formava part de la vida dels barcelonins; actualment, però, molta gent coneix el parc i en gaudeix. Cal, doncs, posar més en valor tot aquest patrimoni urbà; evitar perdre més espècies i hàbitats; fer visibles aquests valors, fent-los més presents en la vida de la ciutat i mostrant com ens beneficien en el dia a dia, com podrien millorar encara més la nostra qualitat de vida i com, finalment, la humanitat viu gràcies als recursos naturals de tota la Terra. El desconeixement dels valors de la biodiversitat local i global afavoreix l'allunyament del món urbà respecte de la natura, i una aproximació excessivament depredadora fa que oblidem la dependència que els humans tenim de la natura, no només per viure bé, sinó simplement per viure.

Resum

Barcelona té un patrimoni natural integrat per:

- Collserola: 1.795 ha en el terme municipal, més de 8.000 ha en total.
- Dos rius i el mar a les fronteres.
- 1.076 ha de parcs i jardins públics, 30 ha de platges, 30 ha de conreus, 740 ha de verd privat.
- Montjuïc, Tres Turons i la Ciutadella, els punts forts.
- 53 espais d'interès natural local inventariats.
- L'espai construït, que és hàbitat per a la fauna.
- Patrimoni vegetal amb espècies autòctones i exòtiques als parcs i jardins, amb prop de 77.000 arbres (restant-ne les superfícies forestals).
- Arbrat viari amb 153.000 unitats de 150 espècies.
- Flora i fauna aquàtica als estanys naturalitzats.
- 103 espècies autòctones de vertebrats en nucli urbà.
- 75 espècies autòctones d'ocells comuns en nucli urbà.
- La volada barcelonina: falciots i altres aus, ratpenats.
- Aus migradores.
- Vertebrats estrella: falcó, gralla, bernat, ballester, mussol, esquiol, eriçó, amfibis...

40

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Barcelona té alguns valors amb reconeixement formal:

- Collserola a la Xarxa Natura 2000 i parc natural.
- 3 tipus d'hàbitats que la Directiva d'hàbitats 1992 de la Unió Europea designa com a hàbitats a conservar: alzinars, pinedes i prats secs.
- Penya-segats de Montjuïc a l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya i amb aprovació inicial com a espai lliure natural protegit.
- 72 vertebrats protegits per llei a la ciutat: 55 aus, 2 amfibis, 8 rèptils i 7 mamífers.
- 138 arbres al Catàleg d'Arbres d'Interès Local de Barcelona.

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

Com evoluciona? Què guanyem?

- Increment dels boscos i creixement del verd urbà.
- Nous hàbitats creats a Barcelona i rodalia on la flora i la fauna colonitzen amb èxit: xarxa d'horts urbans, esculls, vores Besòs, pantà de Vallvidrera...
- Hàbitats on es cuida la natura: edificis (s'hi conserven ballestes, falciots, orenetes, ratpenats...), estanys, Zoo (creix la colònia de bernats pescaires i ardeids).
- Hàbitats en curs de protecció: penya-segats de Montjuïc i rodalia.

Com evoluciona? Què perdem?

- Pràctica desaparició dels conreus.
 - Desaparició d'erms, prats, matollars.
 - Hàbitats valuosos que es poden perdre: part de l'àrea agrícola del Rec Comtal.
 - Pèrdua gradual d'espais d'interès geològic local no reconeguts.
 - Tendència moderada a la davallada de l'avifauna (que cal anar contrastant).
 - Pèrdua de fauna a causa de la pressió urbana (obres, atropellaments): orenetes, falciots, gralles, pardals, eriçons, serps...
 - Perjudici dels sistemes naturals a causa de la flora i la fauna invasores o amb presència excessiva: ailant, tortuga de Florida, peixos exòtics, cotorres, gats...
-

2.3

Diagnosi del verd (2009-2010)

2.3.1 El verd en el territori

Barcelona té 3.611 hectàrees de verd que representen el 35,3% de la superfície municipal (dades 2009). D'aquestes hectàrees, 1.076 són de verd estrictament urbà, 1.795 corresponen al terme municipal dins del Parc Natural de Collserola i 740 són de verd privat i es troben situades de forma majoritària a la part alta de la ciutat. Aquesta superfície equival a 17,71 m² d'espai verd/habitant (6,64 m² en trama urbana, sense comptar Collserola). La dotació global de zones verdes és, doncs, bastant bona, però només un 30% és estrictament públic i urbà. Les hectàrees restants corresponen en un 20% a verd privat –el qual contribueix a esponjar la ciutat i aporta beneficis ambientals, però sense possibilitats d'ús públic– i el 50% restant al verd forestal del terme municipal de Barcelona dins de Collserola.

Les 1.076 hectàrees de verd urbà públic es concentren principalment en tres districtes: Sants-Montjuïc (27,8%), Sant Martí (15,4%) i Horta-Guinardó (11,3%). Per contra, els districtes amb nuclis històrics, com Gràcia (3,6%), Sant Andreu (5,1%) o Ciutat Vella (5,9%), tenen una presència més modesta d'espais verds com a conseqüència de la compacitat de la trama urbana i la menor superfície. Si s'hi afegeix Collserola, Sarrià-Sant Gervasi passa a ser el districte amb una superfície de verd més gran, superior a les 1.266 hectàrees.

Malgrat les dimensions dels dos grans parcs forestals (Collserola i Montjuïc), l'espai verd urbà predominant a la ciutat es caracteritza per una dimensió modesta (entre 1 i 5 hectàrees) i per la seva localització enmig de la trama urbana, a l'abast de la ciutadania. El 57% dels espais verds tenen menys de 1.500 m² i, en general, estan poc connectats entre ells.

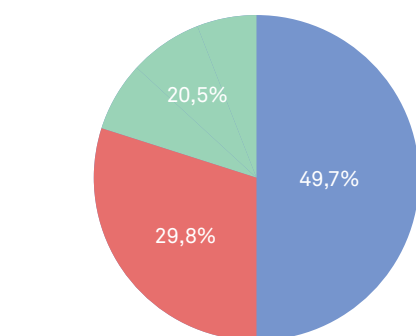
41

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

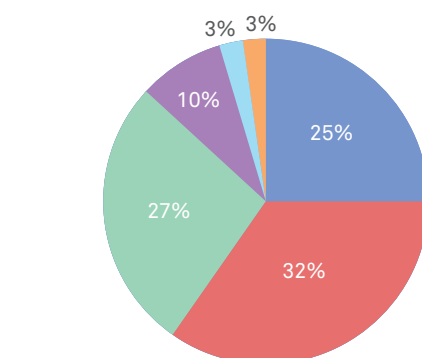
Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

Repartiment del verd a Barcelona (2010)



- Verd forestal (Collserola)
1.795 ha
- Verd públic (parcs i jardins)
1.076 ha
- Verd privat
740 ha

Classificació de zones verdes segons dimensió



- 0 - 400 m²; 403 espais
- 400 - 1.500 m²; 512 espais
- 1.500 - 5.000 m²; 423 espais
- 5.000 - 20.000 m²; 160 espais
- 20.000 - 50.000 m²; 51 espais
- Més de 50.000 m²; 46 espais

El verd de la ciutat inclou també l'**arbrat viari d'alineació**. En els darrers 30 anys se n'ha doblat el nombre, amb la qual cosa actualment supera les 153.000 unitats (1 arbre cada 8,6 m de carrer).

Pel que fa a les **cobertes en alçada**, actualment n'hi ha 3,5 ha a Barcelona, si bé la superfície potencial, comptant només els edificis d'ús públic propers als corredors verds plantejats, és de 65 ha, xifra que es podria veure ampliada amb la iniciativa privada i empresarial. Respecte

als **murs verds**, només se'n coneix algun cas aïllat i de tipus privat.

L'Institut Municipal del Paisatge Urbà i la Qualitat de Vida (IMPUQV) va iniciar fa uns anys una línia d'ajuts a particulars per a la **creació de cobertes verdes en edificis**. A una escala molt menor, l'Ajuntament de Barcelona ha incentivat els **balcons i terrasses florides**, regalant plantes i llavors en diverses campanyes ciutadanes i de comunicació i a través de concursos de fotografies de balcons florits.

42

Distribució del verd públic per districte –urbà i Collserola–, en hectàrees (2009)

Districte	Superfície verda d'accés públic	Superfície Collserola	Superfície verda total
1. Ciutat Vella	63,32	-	63,32
2. Eixample	49,47	-	49,47
3. Sants-Montjuïc	300,29	-	300,29
4. Les Corts	73,20	41	114,20
5. Sarrià-Sant Gervasi	95,04	1.171	1.266,04
6. Gràcia	38,87	-	38,87
7. Horta-Guinardó	122,27	409	531,27
8. Nou Barris	112,18	175	287,18
9. Sant Andreu	55,02	-	55,02
10. Sant Martí	167,07	-	167,07
Total	1.076,74 ha	1.795,0 ha	2.871,74 ha

Districte	Superfície verd públic per habitant m² (1)	Superfície verd públic per habitant m² (2)
1. Ciutat Vella	5,89	5,89
2. Eixample	1,85	1,85
3. Sants-Montjuïc	16,46	16,46
4. Les Corts	8,82	13,77
5. Sarrià-Sant Gervasi	6,60	87,97
6. Gràcia	3,15	3,15
7. Horta-Guinardó	7,14	31,03
8. Nou Barris	6,67	17,07
9. Sant Andreu	3,75	3,75
10. Sant Martí	7,30	7,30
Total	6,64 m²/hab	17,71 m²/hab

(1) Verd d'accés públic sense Collserola / (2) Verd d'accés públic amb Collserola

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i Serveis Urbans

Pla del verd i de la biodiversitat de Barcelona 2020

La taula següent mostra la superfície verda urbana útil per habitant de les ciutats espanyoles de més de 500 mil habitants.

m²/hab

Barcelona	6,6
Madrid	17,0
Màlaga	5,7
Sevilla	6,2
València	5,4
Mitja	6,2

Font: Elaboració OSE a partir de dades d'Eurostat, INE i enquesta OMAU-OSE. 2009

Com que **augmentar la superfície verda** a Barcelona és, tanmateix, una tasca complexa a causa de l'estructura i la configuració de la ciutat, un dels objectius municipals és aprofitar les grans transformacions urbanístiques per crear nous espais verds associats a aquestes transformacions. Actualment, l'Ajuntament treballa en grans actuacions de transformació de la ciutat, com ara l'estació de l'AVE de la Sagrera, el nou barri de la Marina del Prat Vermell a la Zona Franca o l'ecobarri de Vallbona. Així mateix, s'està actuant en cinc grans zones de la ciutat –Collserola, els Tres Turons, Montjuïc, la Ciutadella i les illes de l'Eixample–, que han de contribuir a millorar la xarxa global de verd.

43

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Castell de Montjuïc



Interior d'illa de l'Eixample. Jardins de Safo

Resum

- 3.611 hectàrees de verd: 30% és verd públic estrictament urbà, 50% correspon a la part municipal del parc de Collserola i 20% a propietat privada.
 - 17,71 m² de verd/habitant (6,84 m² en trama urbana).
 - Important dotació de verd natural (parc de Collserola).
 - Verd públic concentrat en els districtes de Sants-Montjuïc, Sant Martí i Horta-Guinardó. Si hi afegim Collserola, Sarrià-Sant Gervasi és el que en té més.
 - Espais verds no connectats entre si.
 - Espais verds de petites dimensions: el 57% són menors de 1.500 m².
 - 1 arbre viari cada 8,6 m de carrer (153.000 arbres al carrer).
 - Poca presència de murs verds i de cobertes verdes en alçada.
-

2.3.2 La composició, l'estructura i els serveis ecològics del verd

Barcelona presenta una **àmplia varietat d'hàbitats i àrees naturals** que la caracteritzen des d'un punt de vista ecològic, i que allotgen una àmplia diversitat d'espècies vegetals i nombrosos organismes animals. Els límits físics de la ciutat i l'elevada densitat de població, tanmateix, comporten que el patrimoni verd estigui fragmentat i constituït per nombrosos espais de petites dimensions.

Els espais verds amb més nombre d'hàbitats, i que fan de pulmó de la ciutat, s'ubiquen a **Montjuïc, els Tres Turons i, sobretot, Collserola**, si bé dins de la trama urbana hi ha diverses tipologies de verd urbà que aporten una biodiversitat variada: parcs, jardins, places, horts, parterres, basses i estanys ornamentals, murs i cobertes, etc. Aquestes tipologies formen una **xarxa d'espais de dimensions diferents**. Barcelona està considerada, a més, una de les ciutats d'Europa amb més arbrat viari.

Segons l'estudi Serveis ambientals del verd, elaborat pel CREAM l'any 2009 per a l'Ajuntament de Barcelona, la ciutat té actualment un **recobriment vegetal de la superfície municipal** format per un 25,2% d'arbres (majoritàriament de petites dimensions, ja que un 50% presenta un perímetre inferior a 47 cm) i un 7,3% d'arbusts. Les tres espècies dominants són l'alzina o *Quercus ilex* (22,1%), el pi blanc o *Pinus halepensis* (20,5%) i el plàtan o *Platanus x acerifolia* (6,6%), que representen el 49% de tots els arbres, el 50,5% de l'àrea foliar arbòria i el 43,1% de la biomassa arbòria total. Això vol dir que una plaga o malura específica podria afectar greument el verd de Barcelona. A més, tant el plàtan com l'alzina són espècies considerades vulnerables al canvi climàtic.

El mateix estudi assenyalava **les funcions i els serveis ambientals i socials** que

aporta la vegetació urbana, de gran importància a l'hora de contribuir a millorar la qualitat de la ciutat i crear un entorn més saludable: suport de la fauna, infiltració de l'aigua de pluja, reducció de la contaminació i del soroll... Malgrat que els serveis ambientals globals del verd són encara poc constatables –atès la poca maduresa de la vegetació, la cobertura arbòria global i la manca de vegetació arbustiva en la trama urbana–, una gestió adequada incrementa els beneficis ambientals i per a la salut pública. Així, per exemple, es calcula que l'any 2008 els arbres van extreure unes 5.000 tones de CO₂ netes de l'atmosfera i que van eliminar més de 305 tones de compostos contaminants: 166 t de PM₁₀, 72,6 t d'O₃, 54,6 t de NO₂, 6,8 t de SO₂ i 5,6 t de CO. A més, l'arbrat viari contribueix a reduir el soroll que arriba a l'interior dels habitatges i als ciutadans que circulen per les voreres, i els parcs i jardins constitueixen espais de silenci on el soroll es pot arribar a reduir per sota dels 45 decibels.

Segons l'*Estudi de la biodiversitat vegetal als parcs i jardins de Barcelona*, elaborat per la Fundació de l'Enginyeria Agrícola Catalana durant l'any 2009 sobre 197 espais verds de la ciutat, la **composició dels parcs i jardins** es reparteix de la manera següent: 20% d'arbres, 40% d'arbusts, 20% de gespa i la resta, altres tipus de plantes. En aquests espais viuen 1.172 espècies vegetals, entre arbres, arbusts, enfiladisses i plantes vivaces persistents; l'espècie més habitual és l'heura, que es troba en el 72,6% dels parcs analitzats. Pel que fa als arbres, n'hi ha més de 200 espècies diferents, tot i que les més freqüents són el xiprer, el pi pinyer, la palmera de Canàries, el plàtan, el lledoner i la troana. Els arbusts més freqüents són el pitòspor, el baladre i el llorer (55,8%). En els darrers anys hi ha hagut un canvi en la composició de les espècies ornamentals dels parcs i jardins, amb un lleuger increment de les espècies autòctones. La utilitza-

ció de les **espècies autòctones** ofereix un clar avantatge amb vista a obtenir un major grau de serveis ambientals de la vegetació, com ara l'atracció de la fauna silvestre, la naturalització d'espais i, molt especialment, un menor consum de recursos hídrics i també de manteniment. El 22,6% de les plantes ornamentals són autòctones.

Això no obstant, en els parcs i jardins de la ciutat es continua detectant, en general, una **pobresa d'estrats vegetals** i també la presència d'algunes plantes potencialment invasores, tot i que aparentment no presenten problemes.

En el cas dels **arbres viaris**, trobem 150 espècies i cultivars diferents a la via pública. L'arbre viari d'alineació per excel·lència continua sent el plàtan, que representa un 27,5% del total, seguit del lledoner, amb un 12%, i de la sòfora, amb gairebé un 6%. En global, hi ha moltes espècies, però la majoria d'elles en quantitats molt petites. Gairebé quatre (plàtan, lledoner, sòfora i pollancre) representen el 50% de la població arbòria viària.

Els arbres al carrer sovint disposen de poc volum de sòl per a les arrels, amb poca matèria orgànica, sòls desestructurats i molt compactats (la qual cosa implica un baix nivell d'oxigen i, per tant, asfíxia radicular) i una nutrició deficient. Aquesta situació ve provocada, en molts casos, per les reduïdes dimensions de les voreres i dels escocells, motiu pel qual convé cercar solucions que permetin mantenir en bon estat aquest element fonamental del verd urbà. La superfície impermeabilitzada a Barcelona ha augmentat un 12% en els darrers trenta anys.

Pel que fa al paper dels parcs com a **espais de concentració de biodiversitat**, arreu del món es troben experiències reeixides de disseny d'espais verds per al foment de la biodiversitat que, a més, donen com a resultat espais amb un alt potencial educatiu i divulgatiu. Tanmateix, a Barcelona no hi ha encara cap espai verd dissenyat especialment amb aquest objectiu.

Resum

- El recobriment vegetal de la superfície municipal està format per un 25,2% d'arbres i un 7,3% d'arbusts.
- Les tres espècies dominants són l'alzina o *Quercus ilex* (22,1%), el pi blanc o *Pinus halepensis* (20,5%) i el plàtan o *Platanus x acerifolia* (6,6%), que representen el 49% de tots els arbres, el 50,5% de l'àrea foliar arbòria i el 43,1% de la biomassa arbòria total.
- Gairebé el 50% dels arbres són petits, amb un perímetre inferior a 47 cm.
- Els arbres extreuen 5.000 t/any de CO₂ i 305 t/any de contaminants atmosfèrics locals.
- La composició vegetal als parcs i jardins es reparteix de la manera següent: 40% d'arbusts, 20% d'arbres, 20% de gespa i la resta, altres tipus de plantes. En general, es detecta una pobresa en els estrats vegetals.
- El 22,6% de les plantes ornamentals són autòctones, la qual cosa representa un lleuger increment en els darrers anys.
- Hi ha unes 200 espècies d'arbres a Barcelona, de les quals 150 les trobem als carrers.
- Gairebé quatre espècies d'arbres representen el 50% de la població arbòria viària (plàtan, lledoner, sòfora i pollancre).
- La superfície impermeabilitzada s'ha incrementat un 12% en els darrers 30 anys.

47

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



2.3.3 El context social i de la salut

A més de ser espais per a la contemplació, per al gaudi del patrimoni natural urbà i per a la vivència de la tranquil·litat, els parcs i jardins de la ciutat ofereixen als ciutadans equipaments i serveis per dur-hi a terme activitats saludables, lúdiques i socials. El verd urbà configura un paisatge d'elements tangibles i intangibles que vertebrà i equilibra un entorn que repercuteix beneficiosament en la salut dels ciutadans. Els parcs i jardins de certes dimensions són pràcticament els únics indrets urbans que generen confort acústic i que permeten gaudir de paisatges sonors.

L'ús i la demanda dels espais verds ha anat creixent i evolucionant a mesura que la ciutat s'ha desenvolupat i ha guanyat dimensió metropolitana. L'augment del nombre d'usuaris –tant de la ciutat com d'altres municipis veïns–, sobretot en el cas dels parcs més grans, posa de mani-

fest la importància social d'aquests espais, tot i que també comporta la necessitat de gestionar-hi una pressió humana més gran. En estudis sobre ocupació i ús dels parcs de la ciutat, es constata un ús massiu i intensiu de determinats parcs, fet que comporta alguns conflictes de relació.

Els parcs i jardins de Barcelona presenten, en general, un gran ús per part dels ciutadans. Això no obstant, hi ha **un cert desequilibri en la pressió dels espais verds**, de manera que alguns són hiperfrequentats (com ara els parcs de la Ciutadella, Güell, Trinitat i Poble Nou), mentre que d'altres reben poques visites en comparació. Cal, doncs, redistribuir l'ús dels espais verds en el territori i condicionar-los, quan sigui necessari, per a la presència massiva de persones i el seu ús intens. Els parcs concentren, a més, nombroses activitats: més de 1.500 l'any, tot i que la majoria es duu a terme en no més 10 parcs.

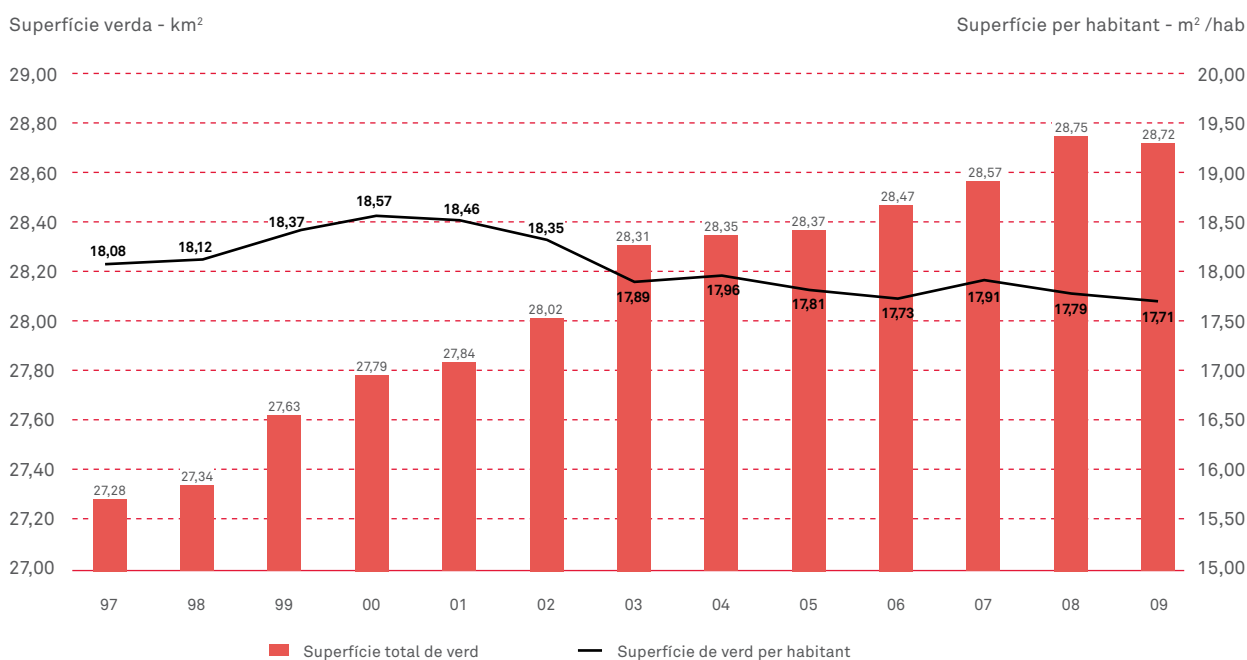
48

Hàbitat Urbà

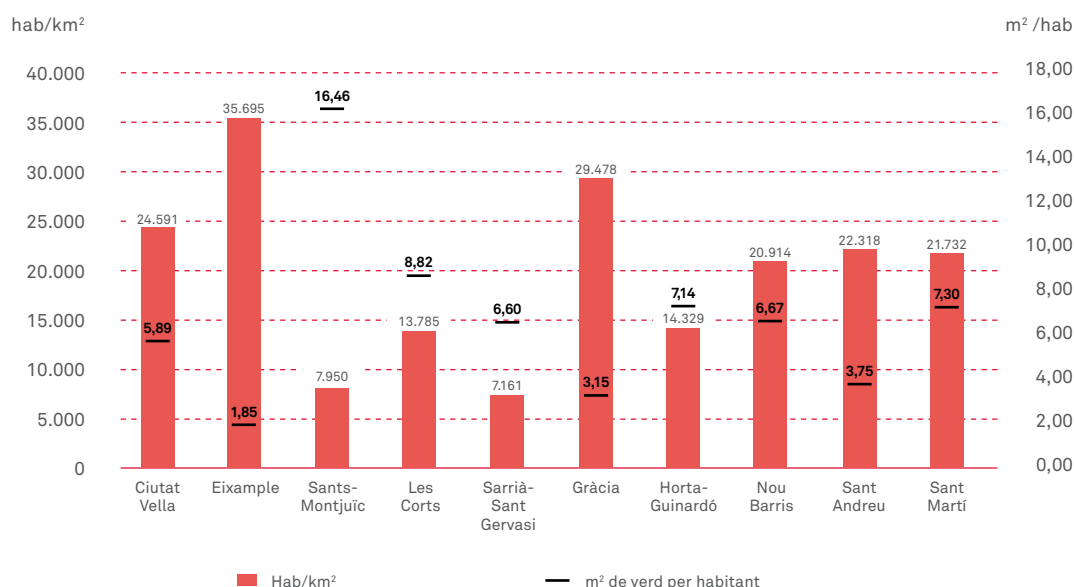
Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

Superfície verda total per habitant (1997-2009)



Densitat de població i superfície de verd per habitant, per districtes (2009)



49

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

Un dels valors afegits dels espais verds és també la **presència d'equipaments i elements destinats a la pràctica esportiva**. Actualment hi ha uns 900 equipaments d'aquest tipus, si bé es constata un cert desequilibri en la distribució entre districtes i en el fet que més del 50% dels elements esportius són pistes de petanca que fa servir de forma majoritària la gent gran. Pel que fa a les **àrees de joc infantil**, Barcelona ha fet en els darrers anys un esforç per dotar els parcs, jardins i places d'aquests equipaments, fins arribar als 717, alguns dels quals han estat dissenyats amb criteris de **joc accessible i integrador**. També es detecta, però, un cert desequilibri en la dotació d'àrees de joc infantil, que respon als diferents teixits urbans.

Els usos més habituals que fan els ciutadans dels parcs són: passejar-hi, portar-hi els nens a jugar, anar-hi a descansar, gaudir de la natura, fer esport i passejar el gos. Aquests usos, tanmateix, han

anat canviant en els darrers anys, a mesura que també ho ha fet la composició demogràfica i el nombre de persones que van als parcs i jardins. L'aparició de **noves formes d'utilització de les zones verdes** i la diversificació en els perfils d'usuaris dels parcs de Barcelona són factors clau a tenir en compte a l'hora de planificar, dissenyar i gestionar els espais verds de la ciutat, ja que cadascun presenta unes motivacions i uns hàbits diferents.

En aquest sentit, conèixer l'opinió i la percepció que tenen els ciutadans dels parcs i zones verdes de Barcelona és important. En general, els ciutadans evidencien una estima pels espais verds i els valoren i relacionen amb natura salut, i espais de llibertat i desconexió, tot i que els agradaria que hi haguessin més flors, arbres, gespa, seguretat i neteja (dades de l'estudi d'opinió dels ciutadans sobre els espais verds de Barcelona. Idèria. Parcs i Jardins, 2008).

Els espais verds són el nexa d'unió i el punt de trobada de molts ciutadans, però, alhora, la presència de vegetació abundant i d'espais de silenci també genera un valor important que influeix positivament sobre el benestar i la qualitat de vida, la qual cosa repercuteix sobre la salut física, psicològica i emocional de les persones. Per aquest motiu, convé continuar impulsant programes que tinguin com a objectiu convertir els parcs i jardins en **espais de salut i per a la pràctica esportiva**, tot aprofitant els recursos sensorials de la vegetació i els elements associats.

Els **horts urbans** són un exemple de programa amb importants valors socials per a les persones que hi participen, ja que els permeten ocupar el temps, afavoreixen la creació d'un teixit de noves relacions i milloren la seva qualitat de vida mitjançant una activitat física molt positiva per a la seva salut. Aquest programa es va iniciar l'any 1997, si bé el primer hort que va començar a funcionar va ser l'Hort de l'Avi, a Gràcia, l'any 1986, fruit de la petició d'un grup de veïns. Des de l'any 1994, els horts urbans han tingut 546 usuaris, xifra a la qual s'ha d'afegir la del conjunt de persones en risc d'exclusió social que també hi han treballat, que és de 205. La demanda, però, és molt més gran.

Un altre aspecte destacat dels horts urbans és la seva funció en l'àmbit de l'educació ambiental: mitjançant la realització d'activitats destinades a les escoles, permeten als nens i les nenes conèixer el món agrari i els principis de l'agricultura biològica. Cal ressaltar, també, la seva funció social en el foment de la convivència entre generacions, ja que les activitats educatives que s'hi duen a terme faciliten la relació entre els infants i la gent gran. Dins del programa Agenda 21 Escolar, més de 185 escoles treballen el contacte amb la vegetació i la producció d'aliments a través d'**horts en els patis**.

La vegetació, tanmateix, té associades algunes **afectacions a la salut** en el cas d'aquelles persones sensibles al pol·len de determinades espècies. El 98% del pol·len anual de Barcelona pertany a la categoria de pòl·lens amb capacitat de desencadenar al·lèrgies respiratòries. El 87% correspon a espècies cultivades als parcs i jardins de la ciutat; el de plàtan és el més abundant i representa el 38% del pol·len total, seguit del de l'olivera i el de la troana. Malgrat tot, la sensibilització més freqüent és als àcars de la pols.

Pel que fa als **programes de participació** vinculats als parcs i jardins de la ciutat, l'Ajuntament treballa amb determinades associacions i entitats de caràcter sectorial o territorial, generalment vinculades a un espai concret o a col·lectius específics. Tanmateix, actualment no existeix cap programa que promogui l'existència de voluntaris que col·laborin en tasques d'informació i conservació dels parcs i jardins de Barcelona.

La implicació ciutadana també es canalitza per mitjà d'altres vies de participació, com la col·laboració en el disseny dels espais verds. La realització d'aquests espais per part dels serveis tècnics és el resultat, sovint, de processos de participació amb els veïns i el districte. Aquesta participació acostuma a consistir en pluges d'idees i detecció de necessitats dels usuaris, que són plasmes en els projectes finals. Així mateix, la **convivència en els espais verds** públics es treballa mitjançant programes i activitats dissenyats específicament amb aquest objectiu, per evitar –o almenys limitar– l'impacte de determinades conductes incíviques.

Resum

- Es constata un ús massiu i intensiu de determinats parcs, que comporta alguns conflictes de relació.
 - Els parcs s'usen intensament: alguns pateixen una hiperfreqüentació.
 - El nombre d'activitats als parcs supera les 1.500 anuals; la majoria, però, es duu a terme en només 10 parcs.
 - Es constata l'existència de programes per a la pràctica esportiva (900 equipaments d'aquest tipus, tot i que més del 50% són pistes de petanca que fa servir la gent gran).
 - Barcelona disposa de 717 àrees de joc infantil, algunes dissenyades amb criteris de joc accessible i integrador. La seva distribució, però, és poc equitativa.
 - El ciutadà valora positivament els espais verds i demana més flors, seguretat i neteja.
 - Existeixen programes incipients de verd i salut, entre ells els 12 horts urbans. Des de l'any 1994, els horts urbans han tingut 546 usuaris, xifra a la qual s'ha d'afegir la del conjunt de persones en risc d'exclusió social que també hi han treballat, que és de 205, i els horts escolars.
 - Hi ha una xarxa social estructurada per crear més i millors programes de voluntariat.
 - El 38% del pol·len total de Barcelona prové del plàtan i és altament al·lergògen per a persones sensibles.
-

51

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

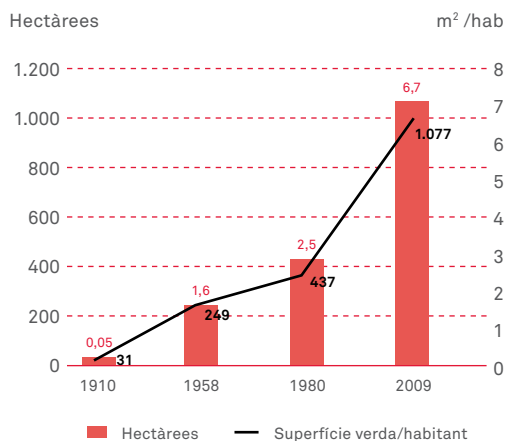


Hort urbà Sagrada Família

2.3.4 La dimensió històrica i patrimonial

La història del patrimoni verd públic de Barcelona s'inicia en el segle XIX i segueix un procés similar al de la resta de les grans ciutats europees, amb algunes variants, però, que li confereixen una singularitat especial. El primer parc públic és el de la Ciutadella, creat l'any 1873. El gran increment de zones verdes arriba, però, a partir de la dècada de 1980, amb la política urbanística impulsada per l'Ajuntament de Barcelona després de les primeres eleccions municipals. Les reivindicacions dels veïns i les associacions van tenir un paper determinant en la recuperació de sòl per a ús públic i també en el seu disseny.

Evolució de la superfície verda de Barcelona (1910-2008)



Els parcs i jardins de Barcelona constitueixen actualment un patrimoni verd de característiques força especials en el context dels parcs i jardins públics de les principals ciutats del país, com també ho són els **elements artístics i arquitectònics** situats en un gran nombre d'espais, especialment en els jardins històrics. A banda dels parcs i jardins públics, Barcelona posseeix un interessant patrimoni de jardins privats, alguns dels quals destaquen per la singularitat del seu disseny o el valor històric de les seves estructures i plantacions.

El 30% dels espais verds actualment públics són antics **jardins privats de qualitat artística**, 27 dels quals estan inclosos en el Catàleg de Patrimoni Arquitectònic de l'Ajuntament de Barcelona, un document encara per completar, ja que s'hi troben a faltar alguns jardins de la ciutat d'innegable vàlua artística. Els parcs i jardins històrics són estructures fràgils, ja que estan formats principalment per material viu i perible, i obres d'art dinàmiques que evolucionen amb el pas del temps. En aquest sentit, la seva protecció és especialment complicada, atesa la caducitat de les estructures. Internacionalment, els criteris de restauració i conservació que se segueixen són els adoptats en la Carta de Florència de 1981.

La **mntanya de Montjuïc** constitueix, en aquest sentit, un dels principals patrimonis jardins de Barcelona, ja que reuneix 16 jardins que ocupen 70 hectàrees, amb 7 estils diferents des del 1915. Els **parcs històrics** per excel·lència –la Ciutadella, el Park Güell i el Laberint– són els parcs més visitats i amb més demanda per dur-hi a terme activitats. Tanmateix, la ciutadania encara atorga poc valor al patrimoni històric dels parcs i jardins. L'elaboració de plans de gestió i ús específic dels parcs històrics contribuiria a posar més en valor aquests espais.

L'elevat nombre d'**arbres** que hi ha a la ciutat és un altre **patrimoni de gran valor**, sobretot aquelles espècies vegetals que, pel fet de ser històriques, mereixen ser considerades **espècies identitàries**. Aquest és el cas del plàtan a l'Eixample, dels tarongers en els patis i terraplens medievals, i de la palmera datilera i la magnòlia en claustres i patis de la ciutat. Igualment, els xiprers, els pins pinyers i l'alzina són espècies característiques del paisatge de Barcelona, especialment a Montjuïc i Collserola. El nombre d'individus d'aquestes espècies ha disminuït en els darrers anys, per causes diverses, i es considera important elaborar un pla que n'asseguri la presència continuada. Destaquen igualment alguns exemplars aïllats o grups d'arbres que, a causa del seu valor o del motiu pel qual han estat plantats, mereixen ser protegits. Actualment, hi ha catalogats 138 **arbres d'interès local**.



Plàtans a Les Rambles. Font: Arxiu Històric de Barcelona

53

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

Resum

- El gran increment de zones verdes arriba a partir de la dècada de 1980, amb la política urbanística impulsada després de les primeres eleccions municipals.
 - El 30% dels espais verds actualment públics són antics jardins privats de qualitat artística, 27 dels quals estan inclosos en el Catàleg de Patrimoni Arquitectònic de l'Ajuntament de Barcelona.
 - El parc de Montjuïc és un paradigma de la història i dels estils de jardins de la ciutat.
 - Els tres parcs històrics per excel·lència (el Park Güell, la Ciutadella i el Laberint) són els parcs que acullen més activitats i visitants.
 - Manquen plans de gestió i d'ús dels jardins històrics.
 - Es registra una pèrdua d'espècies identitàries de la ciutat.
 - Hi ha 138 arbres d'interès local catalogats.
-

2.3.5 La comunicació i l'educació ambiental

L'estratègia comunicativa i educativa de l'Ajuntament se centra en dos eixos ben diferenciats, però complementaris: el coneixement de l'entorn natural urbà i els seus beneficis, i el respecte pels espais verds. Amb relació al primer, es tracta de posar en valor el verd urbà com a patrimoni fonamental de la ciutat, divulgar el coneixement de la biodiversitat entre els ciutadans i donar a conèixer la xarxa de parcs i jardins de Barcelona, així com la seva història i riquesa artística i arquitectònica. Pel que fa al segon eix, l'objectiu és treballar els espais verds com a llocs on conviuen usuaris diversos i on tenen cabuda multitud d'activitats.

En el verd urbà, la interacció amb els ciutadans és essencial i en aquest sentit la política de comunicació ha d'arribar a tots els segments de la ciutadania i adreçar-s'hi a través dels seus canals habituals. Les eines comunicatives utilitzades fins ara són les publicacions en paper (llibres, guies d'educació ambiental i fulletons), la

pàgina web (amb més de 326.000 visites anuals) per a temes de divulgació general i cicles de conferències, i els espais de reflexió sobre aspectes més tècnics i científics. Tanmateix, no es disposa d'una estratègia de comunicació formalitzada.

L'esforç comunicatiu i divulgatiu es canalitza també per mitjà del **programa d'educació ambiental**, impulsat a principis de la dècada de 1990, que disposa de propostes per als diferents nivells educatius i s'ha anat consolidant i ha anat evolucionant tant en nombre com en temes tractats. El programa «Apropa't als parcs» n'és un exemple, com també el programa «Fes de casa teva un jardí», posat en marxa el 2010 en col·laboració amb la Confederació d'Horticultura Ornamental de Catalunya i que consisteix en una sèrie de tallers de jardineria de petit format destinats al públic familiar que s'organitzen en diversos parcs i jardins de Barcelona en horari festiu. L'any 2010 es van fer 7 tallers amb un fil argumental específic –les plantes bulboses, els rosers i l'hort domèstic– pels quals van passar prop de 500 persones.

54

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Festa de la Primavera. Parc de la Tamarita

En els espais verds s'ha incorporat també una senyalètica específica per orientar els visitants i donar a conèixer les espècies vegetals que hi ha.

El **Centre de Formació del Laberint** contribueix per la seva banda a la difusió del patrimoni vegetal dels jardins i de la jardineria. El centre es va crear el curs 1993-94 per acollir els cursos per a aficionats iniciats el 1947 a l'Escola Municipal de Jardineria i per engegar una nova línia de formació de professionals i tècnics dels ajuntaments i empreses. Les classes pràctiques es fan en el parc del Laberint i en altres espais verds i equipaments, com el viver de Tres Pins. S'estima que el centre es troba al 50% de la seva potencialitat pel que fa a la impartició de cursos per a aficionats i tècnics, i també com a suport per a l'organització d'activitats d'educació ambiental.

Els parcs i jardins són, d'altra banda, l'escenari d'**activitats ciutadanes i populars**, com la Festa de la Primavera, de la qual s'han celebrat ja 23 edicions.

Els ciutadans i les entitats veuen en l'arbre un símbol per a commemoracions. Per aquest motiu, a Barcelona hi ha 35 arbres o grups d'**arbres de la memòria**, que recorden persones i esdeveniments importants de la història de la ciutat.

Quant a **la projecció i les relacions internacionals** de Barcelona pel que fa al verd, la ciutat no té una estratègia definida en el context actual de reptes ambientals i socials comuns a escala global, tot i que l'intercanvi i la participació en xarxes de tècnics i experts és habitual i es considera essencial per avançar en les polítiques internes dels espais verds.

Resum

- Cada any es registren més de 326.000 visites al web de Parcs i Jardins.
 - Barcelona té programes educatius consolidats, com l' «Apropa't als parcs».
 - L'any 2010, 13.451 nens i nenes de les escoles de Barcelona van participar en activitats educatives dirigides.
 - S'estima que el Centre de Formació del Laberint es troba al 50% de la seva potencialitat pel que fa a la impartició de cursos per a afeccionats i tècnics, i també com a suport per l'organització d'activitats d'educació ambiental.
-

2.3.6 La gestió i el manteniment

La vegetació és l'element més important dels espais verds. Un element viu que, a diferència del mobiliari i d'altres elements urbans, té uns ritmes estacionals i un cicle vital que exigeixen definir i aplicar uns procediments de gestió i manteniment adaptats a cada tipus de vegetals: arbres, arbusts, plantes herbàcies, gespes i flors. Tanmateix, l'arbrat del carrer, per la seva complexitat, necessita una gestió i un manteniment molt diferents dels que requereixen els arbres que es troben en els parcs i jardins de la ciutat.

Gestionar més de mil hectàrees de zona verda comporta, inevitablement, uniformitzar i estandarditzar processos de manteniment. Ara bé, també cal saber gestionar la diferència per evitar la pèrdua dels trets diferencials de cadascun dels parcs i jardins que enriqueixen el patrimoni verd de la ciutat. D'acord amb l'aplicació dels **criteris de jardineria diferenciada** implantats a Barcelona l'any 1993, les zones verdes de la ciutat es classifiquen en diverses categories d'acord amb el **tipus de manteniment** que reben. Aquestes categories s'han anat revisant i actualitzant fins ara.

56

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

Nova definició dels nivells de manteniment (2010)

Nivell	Descripció	Espais i atributs
A	ALT: manteniment de caràcter intensiu, condicionat per les característiques de l'espai o la seva ubicació .	Parcs, jardins, places i parterres a la via pública que siguin històrics, temàtics o emblemàtics, i interiors d'illa de l'Eixample
B	MITJÀ O ESTÀNDARD: manteniment de tipus mitjà, condicionat especialment per l'alta freqüentació.	Parcs, jardins, places i parterres a la via pública
C	BAIX: manteniment de menor intensitat situat per sota del manteniment mitjà o estàndard a causa de la tipologia de les plantacions i de la menor freqüència d'ús.	Parcs, jardins, places i parterres a la via pública
D	MÍNIM: manteniment de molt baixa intensitat, que busca preservar les característiques assilvestrades de la vegetació.	Parcs i jardins
E	PREVENTIU: actuacions de manteniment que es fan a requeriment o per llei, i que tenen com objecte la prevenció d'incendis forestals.	Solars

A un 56% de les zones verdes se'ls aplica un manteniment de nivell B, estàndard, especialment a causa de les estructures vegetals que contenen i de la seva intensitat d'ús. Aquestes zones són principalment parcs urbans, jardins de barri, places enjardinades i parterres a la via pública i a les vies rodades. Actualment es troba en procés de revisió l'adscripció dels nivells de manteniment a les diverses tipologies de verd, amb vista a optimitzar-ne els recursos i el manteniment. Diversos parcs disposen d'un pla de manteniment específic, que enregistra un elevat grau de compliment (87%).

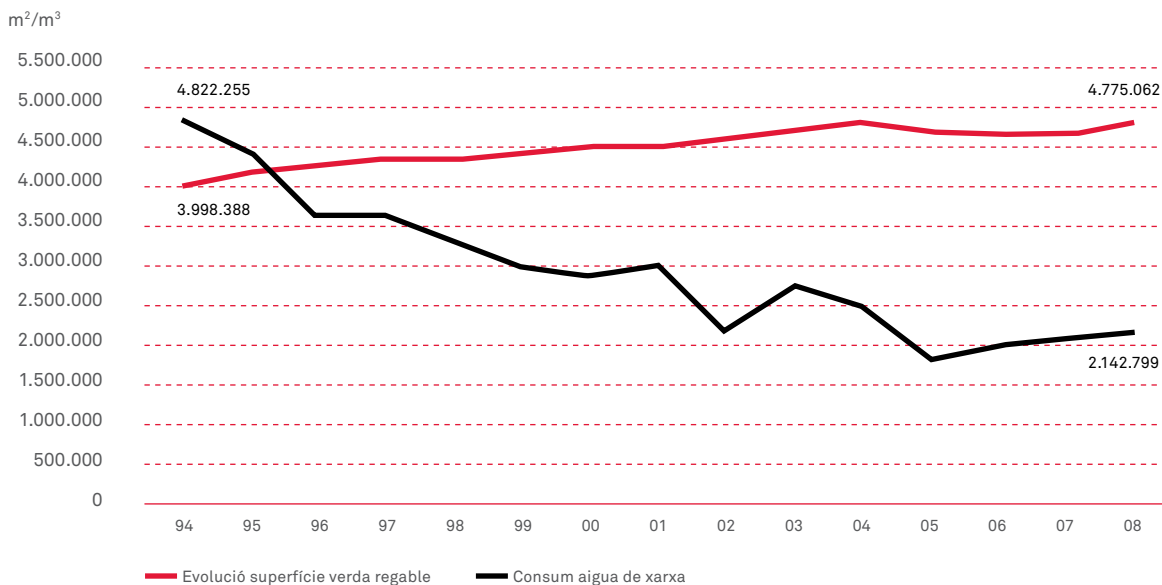
D'altra banda, la **conservació d'un espai verd** està totalment condicionada pel disseny, la història de l'espai i l'ús que se'n fa. Disseny i manteniment dels espais verds són dos aspectes indissociables per garantir una bona evolució dels parcs de la ciutat. El 41% dels parcs i jardins rehabilitats en els darrers 10 anys havien estat construïts o rehabilitats en els últims 25 anys, amb una inversió de 22,5 milions d'euros. Globalment es destinen més recursos a la rehabilitació i renovació integral dels parcs que al seu manteniment i es considera que s'hauria d'invertir aquesta tendència.

Les **actuacions integrals en espais verds** consolidats sempre afecten part de la vegetació establerta i madura del parc i trenquen el fràgil equilibri natural de l'espai. Actualment no es preveu que, un cop realitzada la intervenció i la renovació de l'espai, s'estableixi i executi un **pla de conservació** que defineixi les tasques a realitzar al llarg del temps i eviti l'envelliment simultani dels elements que el formen. En aquest sentit, es considera necessari disposar d'un **dossier individual** per a cada un dels parcs i jardins significatius de la ciutat, que reculli els seus orígens, criteris de manteniment necessaris per garantir-ne la singularitat, un pla de renovació de la vegetació a curt, mitjà i llarg termini, i un **pla de manteniment de l'obra civil**.

El manteniment del patrimoni vegetal exigeix disposar de **recursos hídrics i de tecnologies i sistemes de reg** que permetin satisfer de manera sostenible la demanda d'aigua de les diferents espècies. En els darrers anys, tot i que s'ha incrementat de forma considerable la superfície d'espais verds a Barcelona, el **consum d'aigua potable** ha disminuït extraordinàriament gràcies al control de les fuites, l'ús d'aigua freàtica, l'automatització del reg i l'ús de plantes amb menys requisits hídrics. Un 12% de la superfície dels espais i tots els arbres viaris acabats de plantar es reguen amb aigua freàtica, i 10 espais verds s'han dissenyat amb tècniques de drenatge sostenible (TEDUS). L'automatització del reg arriba, en l'actualitat, al 52%.

El **Pla tècnic per a l'aprofitament dels recursos hídrics alternatius de Barcelona** preveu, també, regar pràcticament totes les zones verdes amb recursos alternatius a l'aigua potable –com els pluvials i l'aigua freàtica–, ja que hi ha una alta disponibilitat d'aquests recursos, amb una xarxa de distribució en desenvolupament.

Evolució de la superfície verda regable, en m², i del consum d'aigua de xarxa, en m³ (1994-2008)



Font: Ajuntament de Barcelona.

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

La ciutat té 217 ha de gespes tradicionals. A fi de reduir la **demanda d'aigua de la vegetació**, s'ha iniciat la plantació de gespes de clima càlid, les quals arriben a un 9,5%. La transformació és lenta i encara hi ha un excés d'ús de gespes d'alt consum hídric, i d'associacions hídriques incorrectes.

Actualment s'està treballant en la construcció d'un aplicatiu informàtic per a la gestió dels espais verds, mentre que l'inventari i la gestió de l'arbrat viari ja estan informatitzats al 100%.

Pel que fa a la **gestió de l'arbrat viari**, se segueix un **programa per a la seva transformació** iniciat el 1994 amb l'objectiu de reduir la important presència de plàtans a la via pública (aleshores al voltant d'un 47%) que presentaven un envelliment general i que suposaven una situació de risc important en cas de plagues o malures. La substitució preveia també la reducció d'espècies problemàtiques, com

l'*Ulmus pumila*, la *Robinia pseudoacacia* i l'*Acer negundo*. En aquesta substitució, el lledoner (*Celtis australis*), arbre molt ben adaptat a les condicions urbanes, prenien un protagonisme rellevant. En revisions posteriors es va observar, però, que si se seguia amb aquest programa, el lledoner acabaria tenint una població excessiva a la ciutat. Arran d'això, els esforços s'han anat concentrant a incrementar la biodiversitat de l'arbrat d'alineació, afavorint les espècies millor adaptades a les condicions estressants del medi urbà, i actualment hi ha en marxa un projecte intern per determinar quin és el percentatge adient de cada espècie que cal tenir en el conjunt de l'arbrat viari.

Des de l'any 2005 es duu a terme una anàlisi visual per preveure el risc de caiguda d'arbres o branques. Des de la seva aplicació, els arbres alterats o en mal estat han disminuït en un 87% i les actuacions necessàries per evitar el risc s'han reduït en un 86%.

Actualment es fa un **control integral de plagues** en el 100% de l'arbrat, tot i que la implantació dels tractaments fitosanitaris ecològics i de la lluita biològica és lenta. Pel que fa a la gestió de residus orgànics, les **restes vegetals es tracten per fer encoixinat i compost** (més de 10.100 tones anuals).

Cal prestar una especial atenció a la **vegetació litoral**, ja que està sotmesa a les condicions característiques de vora mar i la selecció d'espècies no sempre és prou adequada. Això és especialment

problemàtic en el cas dels arbres, que pateixen molt més directament l'embat dels vents salins, cosa que es tradueix en la pèrdua d'una bona part de la massa vegetal i en la desestructuració de l'arquitectura arbòria a causa de l'erosió. El resultat és una vegetació sense vitalitat, que no aporta servei ambiental ni estètic. Els espais especialment afectats són els arbres de la plaça del Mar i del passeig Marítim de la Barceloneta, els del passeig Marítim de Nova Icària i el Bogatell, i la vegetació arbòria del parc dels Auditoris.

59

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

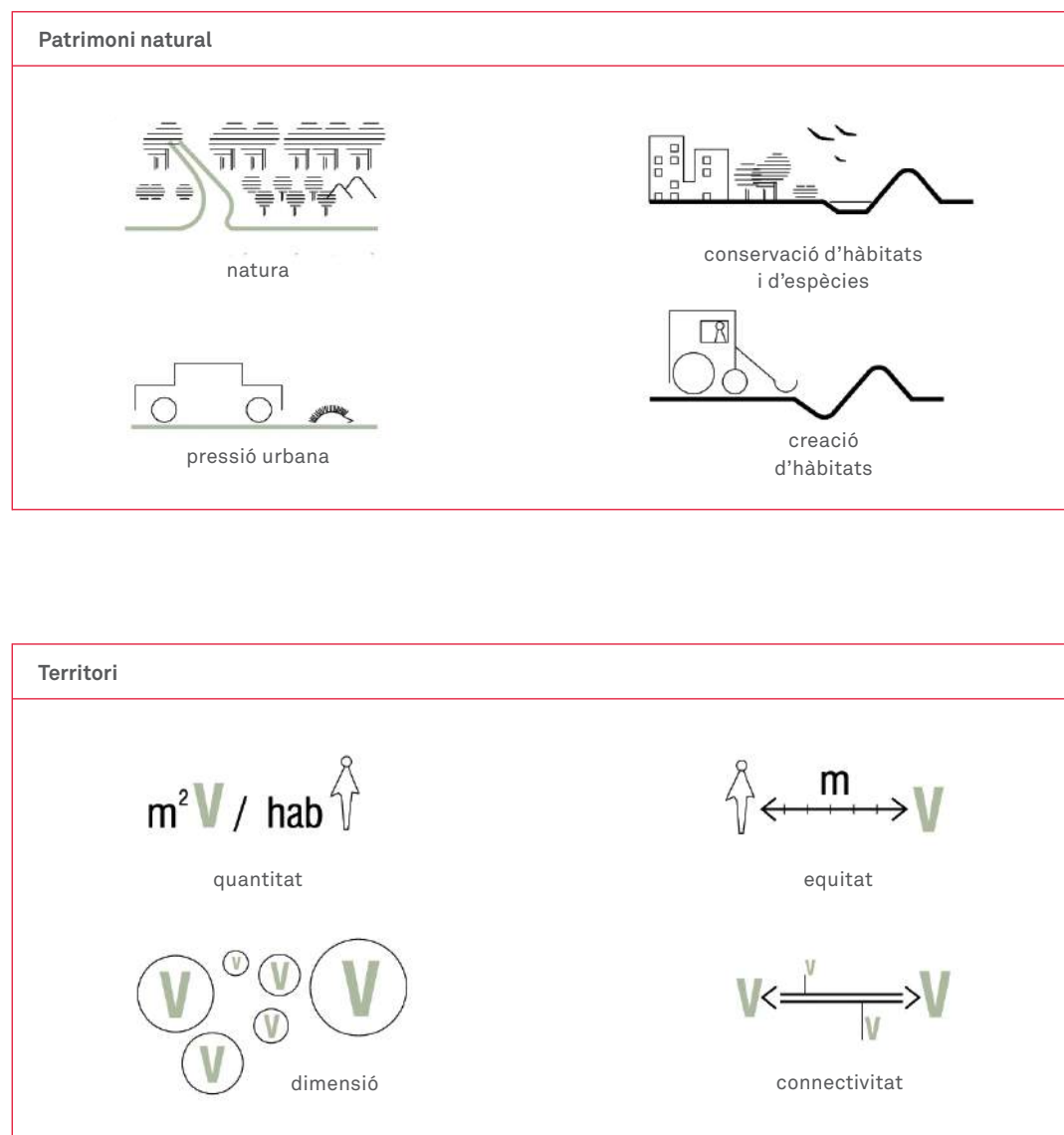
Resum

- Un 50% dels espais verds reben un manteniment de nivell mitjà. Diversos parcs disposen d'un pla de manteniment específic, que enregistra un elevat grau de compliment (87%).
 - El 41% dels parcs i jardins rehabilitats els darrers 10 anys havien estat construïts o rehabilitats en els últims 25 anys.
 - Barcelona disposa d'alguns espais construïts amb tècniques de drenatge sostenible.
 - Hi ha prou aigua no potable per destinar-la al reg de parcs i jardins. El 12% dels espais verds es reguen amb aigua del subsòl. L'automatització del reg arriba, actualment, a un 52%.
 - El 9,5% de les gespes existents a Barcelona són de clima càlid.
 - El 100% de l'arbrat es gestiona informàticament, mentre que encara està en procés de desenvolupament l'aplicació informàtica específica per a les zones verdes.
 - La implementació d'una anàlisi visual als arbres viaris ha augmentat la seva seguretat en un 87%.
 - Les 10.000 tones de restes vegetals generades per la poda i el manteniment dels espais verds es transformen en encoixinat o compost per ser reutilitzat en els espais verds.
 - La vegetació del litoral presenta problemes d'adaptació.
-

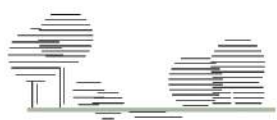
2.4

Conceptes clau de la diagnosi

La diagnosi ha posat en relleu que és important millorar sobretot en els aspectes següents:



Estructura i serveis ecològics



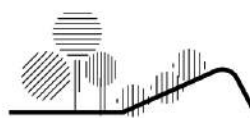
estratificació



diversitat d'espècies



mosaic d'hàbitats



disseny a favor dels
serveis ecològics

61

Hàbitat Urbà

Qualitat de vida



usos i activitats



gaudi



benestar



participació i interacció

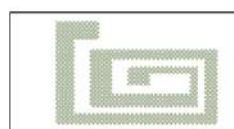
Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

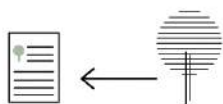
Patrimoni cultural



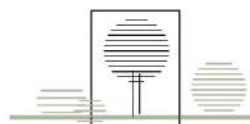
identitat, patrimoni



preservació dels jardins històrics

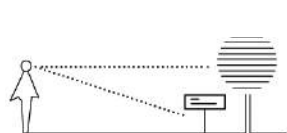


catalogació i protecció

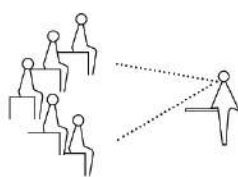


preservació d'espècies identitàries

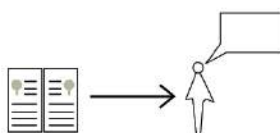
Comunicació i educació



activitats educatives



formació



divulgació



debat i reflexió

62

Hàbitat Urbà

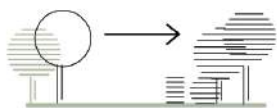
Gestió i manteniment



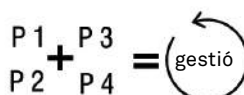
manteniment



ecoeficiència



conservació de
l'arbrat viari



plans i
programes

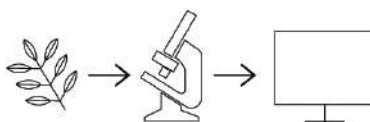
Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

Compromís



compromís global



coneixement de la biodiversitat



implicació ciutadana



treball en xarxa

3.

QUIN VERD I QUINA BIODIVERSITAT VOLEM?

Concretar el futur de Barcelona amb relació al verd i a la biodiversitat és un dels objectes principals del Pla. La construcció de la visió ha estat elaborada a partir de l'anàlisi de la situació actual, de l'aprenentatge de la trajectòria d'altres ciutats referents i d'un esforç col·lectiu de prospectiva per repensar i imaginar la ciutat que volem.

El Pla del verd i de la biodiversitat planteja la Barcelona de l'any 2050 com **una ciutat on natura i urbs interactuen i es potencien** mitjançant la connectivitat del verd:

- Una ciutat que **disposa d'una infraestructura ecològica** que relliga ciutat i territori, i que aporta serveis ambientals i socials: resiliència, paisatge, salut, bellesa, cultura i oportunitats de relació per a les persones.
- Una ciutat on s'aprecia, **es conserva i es potencia la biodiversitat** com a patrimoni natural de la Terra i com a benefici per a les persones i les generacions presents i futures.
- Una ciutat en la qual **s'aprofiten totes les oportunitats per fer lloc a la natura** i per afavorir el contacte de les persones amb els elements naturals.

D'acord amb aquesta visió, el Pla es desplega en deu línies estratègiques, que es concreten en accions destinades a enfortir i posar en valor el verd i la biodiversitat de la ciutat.

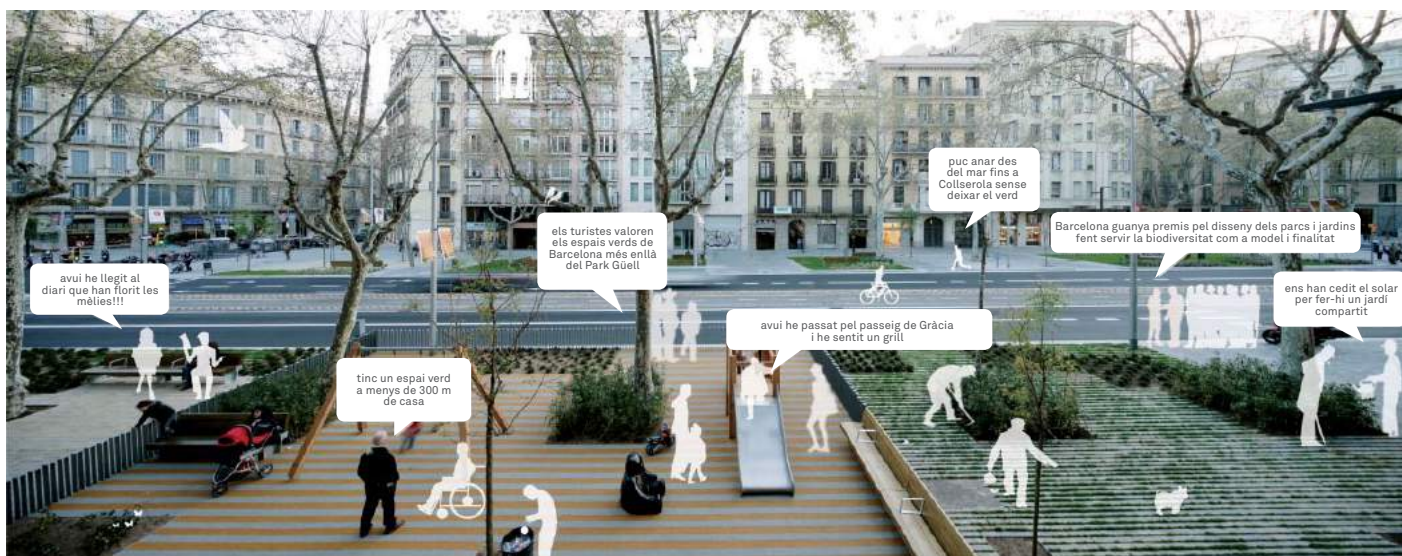
Més enllà d'establir un programa d'actuacions, el Pla proposa un **model de sistema verd urbà** i, per tant, un model de ciutat, en el qual el verd no és un complement ornamental sinó una veritable infraestructura ecològica.

Aquest model es desenvolupa en base a dos conceptes claus: la **connectivitat** i la **renaturalització**, i es concreta en dos instruments:

- Els **corredors verds urbans**, que permeten arribar a configurar una veritable xarxa, una infraestructura ecològica robusta i funcional.
- Els **espais d'oportunitat**, de diferents tipologies i dimensió, des de solars desocupats a cobertes i balcons, que és possible identificar a tots els barris de Barcelona, i que són susceptibles de ser renaturalitzats i de revitalitzar l'entorn.

A les làmines següents es presenten aquests instruments.

Làm. 21.
Visió de ciutat 2050: Barcelona, una
ciutat on natura i urbanitat interactuen
i es potencien.



Visió de la ciutat en el futur

3.1

Corredors verds

Els corredors verds urbans són franges amb una presència dominant de vegetació i un ús exclusiu, o si més no prioritari, de vianants i bicicletes, que travessen el teixit urbà i que garanteixen la connectivitat i també la connexió entre les diferents taques de verd existents dins la ciutat.

El conjunt de corredors forma una xarxa verda funcional connectada amb els espais naturals perifèrics, una veritable infraestructura ecològica dins la ciutat.

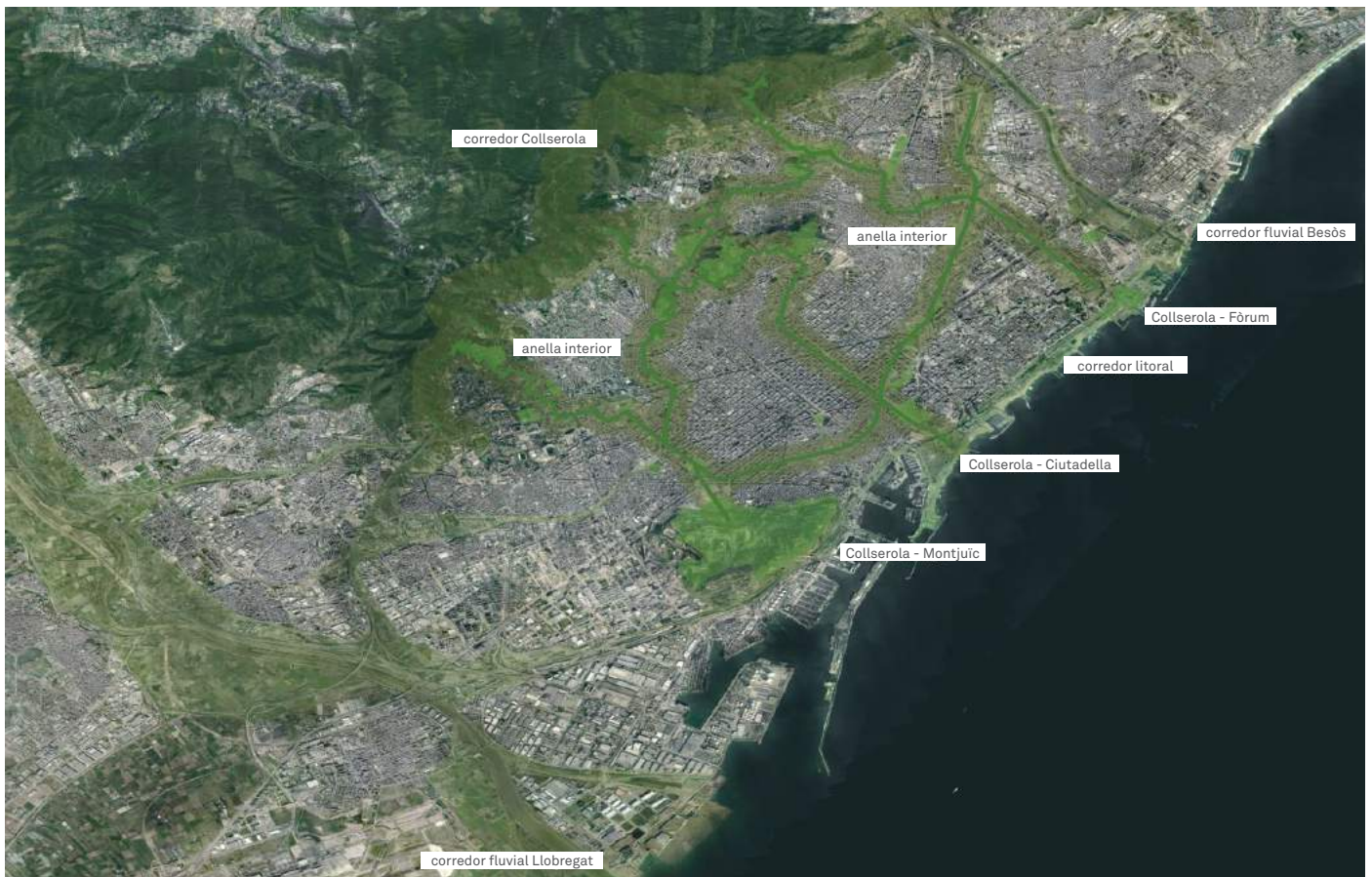
Al mateix temps, els corredors verds urbans són eixos que es distingeixen per la qualitat de l'espai d'estada i de passeig, i per la presència d'una natura propera a la ciutadania. Aquesta presència fa la ciutat més amable, alhora que crea hàbitats atractius per a la fauna i multiplica els beneficis ambientals i socials. En aquest sentit, els corredors verds urbans tenen també un paper estratègic en l'assoliment d'una ciutat saludable.

Per donar visibilitat a aquesta proposta es mostren quatre il·lustracions: la làmina núm. 22 «Corredors verds. Àmbit metropolità» plasma aquesta relació amb l'entorn més proper de la regió metropolitana, i amb els quatre àmbits naturals que emmarquen la ciutat: Collserola, el litoral i els rius Besòs i Llobregat. La làmina núm. 23 «Corredors verds urbans» dibuixa la proposta de traçat de la xarxa de corredors i el seu paper vertebrador de la infraestructura ecològica de Barcelona. La làmina núm. 24 «Representació dels corredors a la zona est de la ciutat» mostra una simulació de l'execució del corredor en aquesta zona. Finalment, la làmina núm. 25 «Recorregut visual per tres corredors verds» mostra uns itineraris fotogràfics que donen visibilitat als corredors que van des de Collserola fins al Fòrum, la Ciutadella i Montjuïc, i que il·lustren la viabilitat de connectar els espais verds existents en el teixit urbà, entre ells i amb l'entorn natural.

Làm. 22.

Corredors verds. Àmbit metropolità

La xarxa de corredors verds urbans de Barcelona enllaça els espais verds del municipi amb els quatre grans àmbits naturals que emmarquen la ciutat: Collserola, el litoral i els rius Besòs i Llobregat.



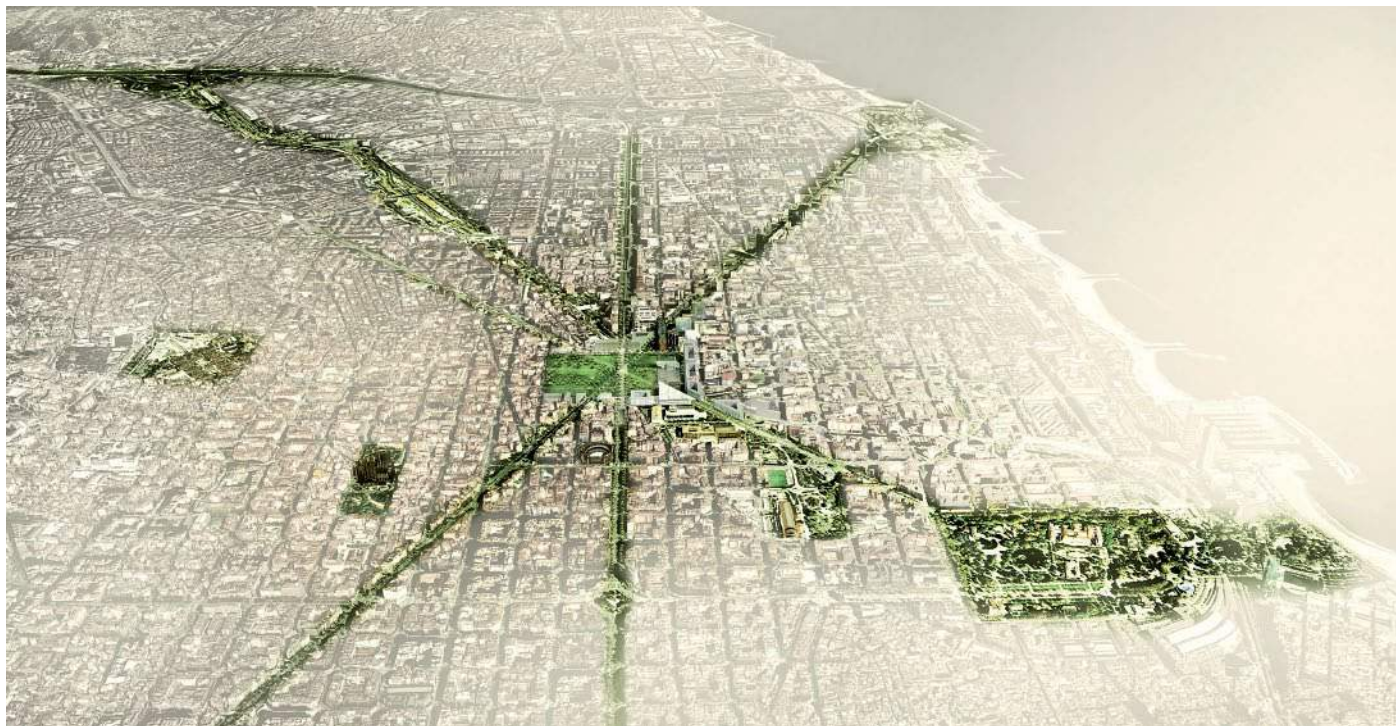
Làm. 23.
Corredors verds urbans

Els corredors verds posen en contacte les àrees naturals perifèriques amb la trama urbana i vertebrun la infraestructura ecològica de la ciutat a partir d'incorporar-hi els espais verds i potenciar la biodiversitat.

- corredors verds urbans
- espais amb vegetació natural o enjardinats
- teixit urbà amb presència important de verd d'ús privat



Làm. 24.
Representació dels corredors
a la zona est de la ciutat



Làm. 25.
Recorregut visual per tres corredors
verds urbans

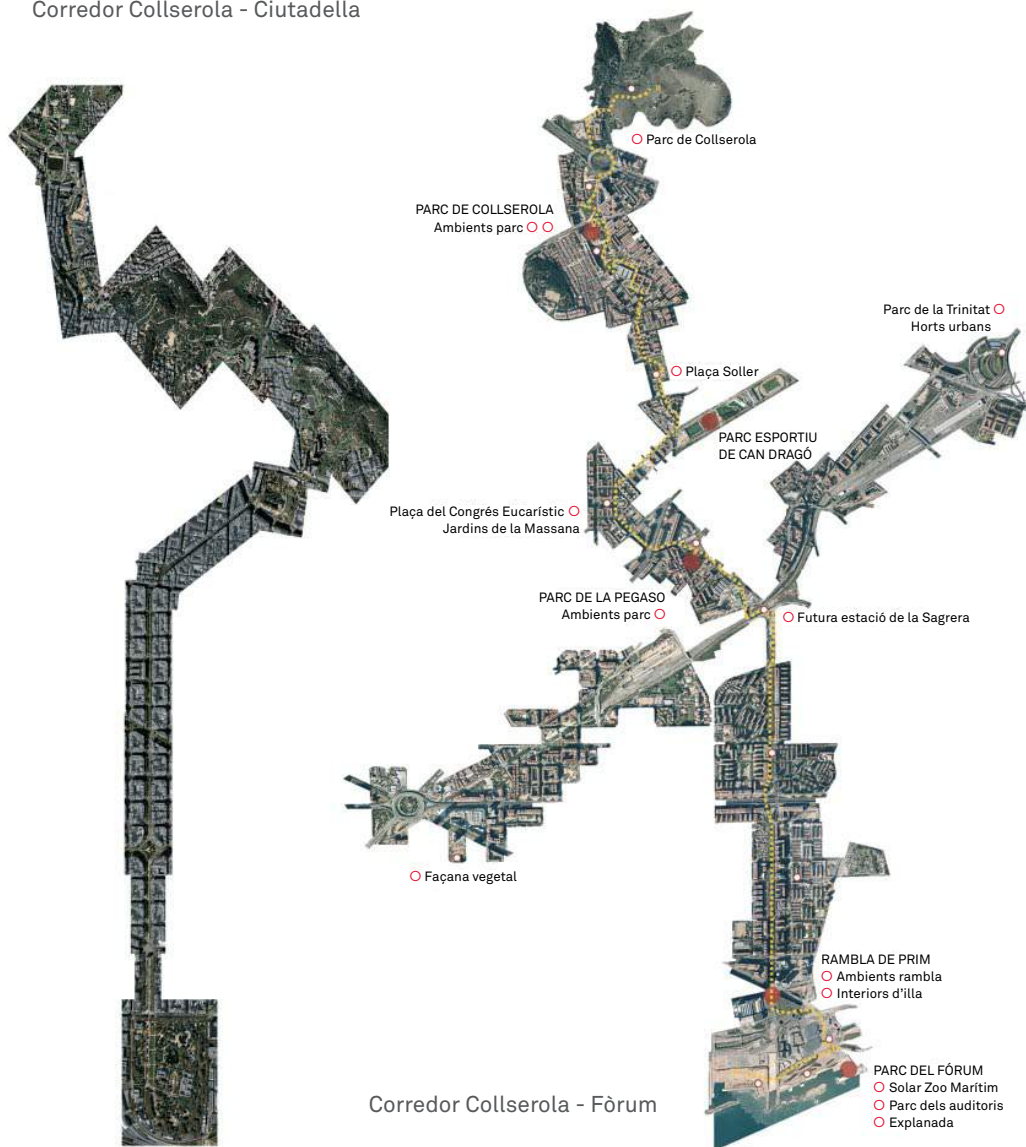
A continuació es presenten els corredors verds urbans de Barcelona que connecten Collserola amb el litoral. Es tracta de tres visions diferents, plantejades a través d'un recorregut pels carrers, places, parcs i jardins existents al llarg dels itineraris.



Corredor Collserola - Monjtuïc



Corredor Collserola - Ciutadella

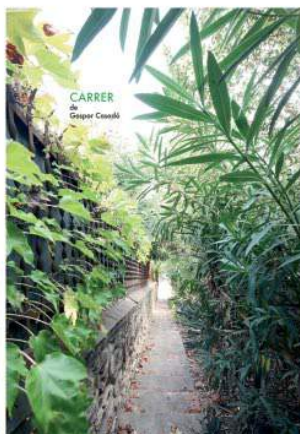


70

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



3.2

Espais d'oportunitat

La naturalització dels espais urbans implica impregnar de natura l'ambient construït, introduint el verd en l'estructura urbana tant com sigui possible. La ciutat té innombrables espais en la trama urbana que ofereixen oportunitats per acollir el verd i la biodiversitat. Una vegetació abundant i propera equilibra les condicions ambientals i genera un conjunt de serveis ecològics que milloren la qualitat de vida i la salut de les persones.

El recobriment vegetal absorbeix la pols i les partícules contaminants suspeses en l'aire; disminueix la contaminació acústica; redueix els processos d'erosió del sòl; regula el nivell d'humitat de l'ambient i incrementa el confort urbà; equilibra el cicle de l'aigua; redueix el consum energètic dels edificis; genera connectivitat ecològica, i acull més flora i més fauna. Alhora, el verd urbà configura un paisatge que possibilita la relació i la trobada,

el passeig i la pràctica d'activitats d'esbarjo a l'aire lliure, i permet gaudir d'espais agradables i restauradors.

Les làmines següents són una recreació de diferents espais d'oportunitat de la ciutat, que mostren com pot esdevenir el sistema verd de Barcelona amb el desplegament del Pla del verd i de la biodiversitat.

Làm. 26. Omplir les escletxes de verd

Tradicionalment el verd a Barcelona ha crescut emplenant buits i espais residuals de la ciutat i posant en valor jardins preexistents. Quasi esgotada aquesta estratègia, es pot avançar introduint la natura a totes les escletxes que el teixit urbà permeti.

71

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Làm. 27.
El ritme de la natura

La presència de verd a la ciutat permet crear entorns urbans dinàmics, que evocuen el pas del temps. L'ordre de les estacions, el cromatisme i l'activitat de la fauna generen paisatges visuals i auditius rics en colors, olors, sons, textures i formes.



Làm. 28.
**Noves formes de verd urbà, properes
i productives**

Cobertes, terrats, balcons i murs són elements de proximitat, sovint privats, susceptibles de transformar-se en horts i jardins d'ús comunitari i en espais de producció i d'activitats saludables.



Làm. 29.
Dels escenaris passius als espais
dinàmics i vitals

Els carrers i avingudes de la ciutat poden ser llocs de convivència i relació si es disposa d'àmbits pacificats, amb zones d'estada i passeig, en un entorn verd de qualitat.



Làm. 30.

La natura és jardí, o el jardí és natura

Els parcs i els jardins són espais privilegiats per a la vida de les plantes i els animals en el medi urbà. Aquests espais acullen espècies que de manera espontània hi arriben, hi viuen i s'hi reproduïxen. Una gestió dels jardins més ecològica enriqueix la biodiversitat i fa créixer l'interès natural i social d'aquests espais públics.



4. PLA D'ACCIÓ

4.1 Missió i objectius del Pla del verd i de la biodiversitat

Missió

Planificar a llarg termini les actuacions per aconseguir una infraestructura ecològica capaç de:

- Produir beneficis a les persones.
- Subministrar serveis ambientals i socials.
- Generar llocs de vida dins l'hàbitat urbà.
- Inserir la natura a ciutat.
- Connectar i relligar la ciutat en el territori.
- Fer la ciutat més fèrtil i més resilient davant els reptes de futur.

Objectius

- Conservar i millorar el patrimoni natural de la ciutat, i evitar la pèrdua d'espècies i hàbitats.
- Assolir la màxima dotació de superfície verda i la seva connectivitat.
- Obtenir els màxims serveis ambientals i socials del verd i la biodiversitat.
- Avançar en el valor que la societat assigna al verd i a la biodiversitat.
- Fer la ciutat més resilient davant dels reptes emergents, com el canvi climàtic.

76

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Pardal comú (*Passer domesticus*). Plaça de les Glòries. Galanthus.

4.2

Línies estratègiques i accions

1. Conservar el patrimoni natural de la ciutat

La conservació del patrimoni natural és un dels principals reptes del desenvolupament sostenible. A la ciutat, aquest repte es concreta a conservar i millorar la biodiversitat a la ciutat, i a evitar la pèrdua d'espècies i hàbitats. Així, es preveu:

- 1.1. Elaborar protocols de conservació de la biodiversitat per als espais de més interès i posar en pràctica les orientacions que se'n derivin.
- 1.2. Posar en pràctica mesures de prevenció i correcció en aquelles activitats a l'espai públic que puguin implicar un impacte sobre la biodiversitat.
- 1.3. Identificar i implementar mesures per conservar la biodiversitat en jardins privats i altres espais d'interès.
- 1.4. Consolidar els programes de conservació de vertebrats.
- 1.5. Elaborar plans d'acció per a la conservació de les espècies de flora i fauna de més interès i posar en pràctica les orientacions que se'n derivin.
- 1.6. Aplicar mesures de control de la flora exòtica invasora.
- 1.7. Prevenir i controlar les poblacions d'animals invasors i en excés.

77

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Parc Natural de la Serra de Collserola

2. Planificar el verd urbà cercant la connectivitat i una distribució equitativa

L'enfortiment de la infraestructura ecològica passa per repensar l'actual sistema verd de la ciutat per transformar-lo en una malla que connecti els espais verds existents entre si i amb els espais naturals de l'entorn. La xarxa de corredors verds urbans de Barcelona ha d'estar imbricada amb tot l'entorn metropolità, especialment amb Collserola i els espais fluvials del Llobregat i del Besòs. Reconèixer el verd com a infraestructura ecològica de la ciutat significa treballar per l'increment de la superfície verda, beneficiant principalment els barris menys dotats per tal de garantir una distribució equitativa de tots els serveis i beneficis que aporten el verd i la biodiversitat. Així, es preveu:

- 2.1. Identificar la infraestructura ecològica de la ciutat.
- 2.2. Impulsar projectes d'àmbit fronterer i metropolità de connexió del verd i de conservació de la biodiversitat.
- 2.3. Desplegar el projecte de xarxa de corredors verds.

78

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Parc de Joan Miró

3. Dissenyar la ciutat i els espais verds considerant els serveis ambientals i integrant criteris a favor de la biodiversitat

Els serveis ambientals que aporta la trama verda i la biodiversitat que conté són paràmetres que cal incorporar a l'hora de dissenyar la ciutat o fer intervencions en l'espai públic. Els espais verds ajuden a regular el microclima urbà, intervenen en el cicle de l'aigua i són el suport de la biodiversitat. Per tot això, la seva concepció i el seu disseny s'ha d'articular al servei d'aquests beneficis per tal de potenciar-los. Cal, doncs:

- 3.1. Elaborar la Carta del Verd i de la Biodiversitat.
- 3.2. Permeabilitzar sòl en l'espai públic.
- 3.3. Diversificar les espècies d'arbrat viari.
- 3.4. Incorporar criteris d'eficiència en l'enjardinament d'espais amb limitació de recursos hídrics i de manteniment.
- 3.5. Adaptar la vegetació del litoral a les condicions ambientals.

79

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Parc de les Aigües

4. Crear nous espais per a la natura i incrementar la presència de verd i la biodiversitat

Barcelona és una ciutat compacta, amb una alta densitat de població i pocs espais naturals, on les oportunitats per a la presència de flora i fauna són escasses més enllà de Collserola. Incrementar aquestes oportunitats passa per potenciar la funció d'hàbitat dels espais verds dotant-los d'una vegetació més abundant, madura i estratificada, i expandir el verd a totes les tipologies d'espais presents a la ciutat. Cal, doncs:

4.1. Organitzar i crear una xarxa de reserves locals de natura mitjançant la restauració d'espais naturals d'interès.

4.2. Crear nous espais verds a la ciutat.
4.3. Augmentar la biomassa de la ciutat incrementant el nombre d'arbres i arbusts en parcs, jardins i espai públic.

4.4. Enriquir el verd existent i potenciar-ne la funció d'hàbitat.

4.5. Promoure el silenci en els parcs per poder gaudir de paisatges sonors.

4.6. Potenciar el verd en cobertes, terrats, façanes i patis.

4.7. Crear espais verds en solars desocupats temporalment.

4.8. Impulsar l'agricultura ecològica en espais urbans i periurbans.

4.9. Fer jardins de temporada en places urbanes.

4.10. Proporcionar més volum de sòl als arbres viaris.

80

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Rec Comtal

5. Gestionar els parcs i els jardins i la resta d'espais verds amb criteris d'eficiència i sostenibilitat i a favor de la biodiversitat

Reduir la demanda d'aigua dels espais verds aprofitant els recursos freàtics, fer un control integral de les plagues i malures, utilitzar les terres més adequades, aprofitar les restes vegetals i, en definitiva, aplicar uns procediments de gestió i manteniment adaptats a cada tipus de vegetació, ha de permetre gaudir d'un patrimoni natural urbà de qualitat. L'eficiència i l'optimització dels recursos són dos conceptes fonamentals a l'hora d'implantar un model de gestió del verd urbà sostenible. Així, es preveu:

- 5.1.** Millorar la gestió dels espais verds i de l'arbrat viari.
- 5.2.** Elaborar el dossier del parc.
- 5.3.** Desenvolupar un programa de rehabilitació de parcs i jardins amb criteris de racionalització.
- 5.4.** Optimitzar el reg de les zones verdes.
- 5.5.** Fer una gestió de les plagues, malures i herbes espontànies curosa amb la biodiversitat.
- 5.6.** Substituir les gespes d'alt consum per plantes cespitoses de clima càlid i entapissants.
- 5.7.** Disposar d'un protocol d'actuació per a la gestió del verd en el cas d'incidències meteorològiques.

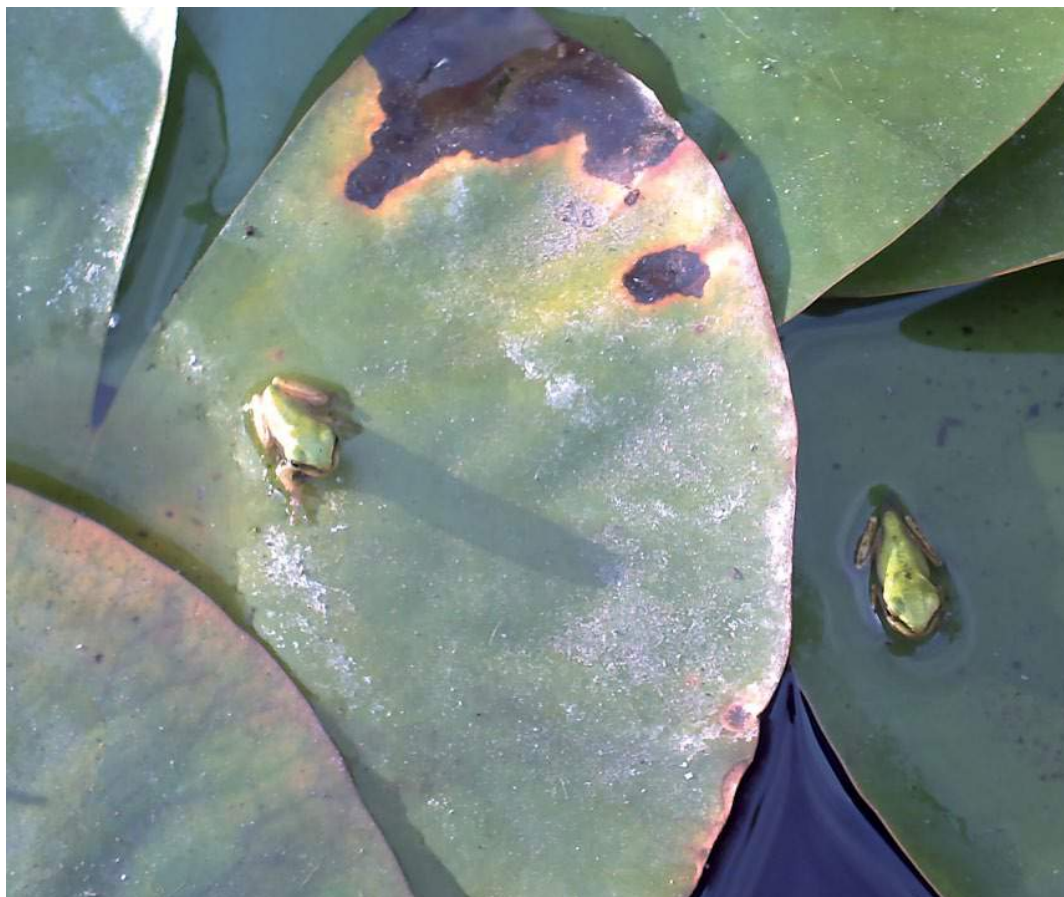
81

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

Galanthus



Jardins de Mossèn Cinto Verdaguier

6. Preservar i posar en valor el patrimoni cultural, especialment en els jardins històrics

Els parcs i jardins de la ciutat –en el seu conjunt o en els seus elements arquitectònics i escultòrics–, així com determinades espècies arbòries, constitueixen una part del patrimoni cultural i històric de Barcelona. Aquests espais plantegen uns requisits de conservació i preservació específics que demanen mesures especials de protecció i de gestió. Cal, doncs:

- 6.1. Elaborar plans de gestió dels parcs i jardins històrics i temàtics.
- 6.2. Revisar els catàlegs de patrimoni local i nacional i incloure-hi els jardins històrics pertinents.
- 6.3. Fer de Montjuïc el paradigma del patrimoni jardiner de Barcelona.
- 6.4. Elaborar el Pla de preservació d'espècies arbòries identitàries de Barcelona.
- 6.5. Preservar i donar a conèixer els arbres d'interès local de Barcelona.

82

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Jardins del Palau de Pedralbes

7. Augmentar el coneixement per a la gestió i la conservació del verd i de la biodiversitat

Aprofundir en el coneixement del verd i de la biodiversitat, del comportament i les necessitats de les espècies en l'entorn urbà i dels beneficis ambientals i socials que generen és el camí per planificar, gestionar i mantenir –des del rigor científic i tècnic– el patrimoni natural. La conservació de la biodiversitat en el medi urbà és avui un nou repte que es plantegen els governs locals d'arreu del món i sobre el qual encara manca coneixement teòric i aplicat. De manera especial, convé estar atent i seguir el procés de transformació que el canvi climàtic està produint en el medi. Cal, doncs:

7.1. Dur a terme un seguiment de l'estat i l'evolució del patrimoni natural

mitjançant un banc de dades i un sistema d'indicadors del verd i de la biodiversitat.

7.2. Elaborar i mantenir el Mapa del Verd i de la Biodiversitat.

7.3. Aprofundir i continuar els estudis sobre els beneficis ambientals associats al verd i a la biodiversitat.

7.4. Avançar en el coneixement aplicat sobre els efectes del verd en la salut.

7.5. Fomentar la recerca dels efectes del canvi climàtic sobre el patrimoni natural.

7.6. Establir la demanda d'aigua necessària per assegurar la qualitat de la vegetació.

7.7. Cercar i assajar noves espècies vegetals en col·laboració amb institucions i centres de recerca.

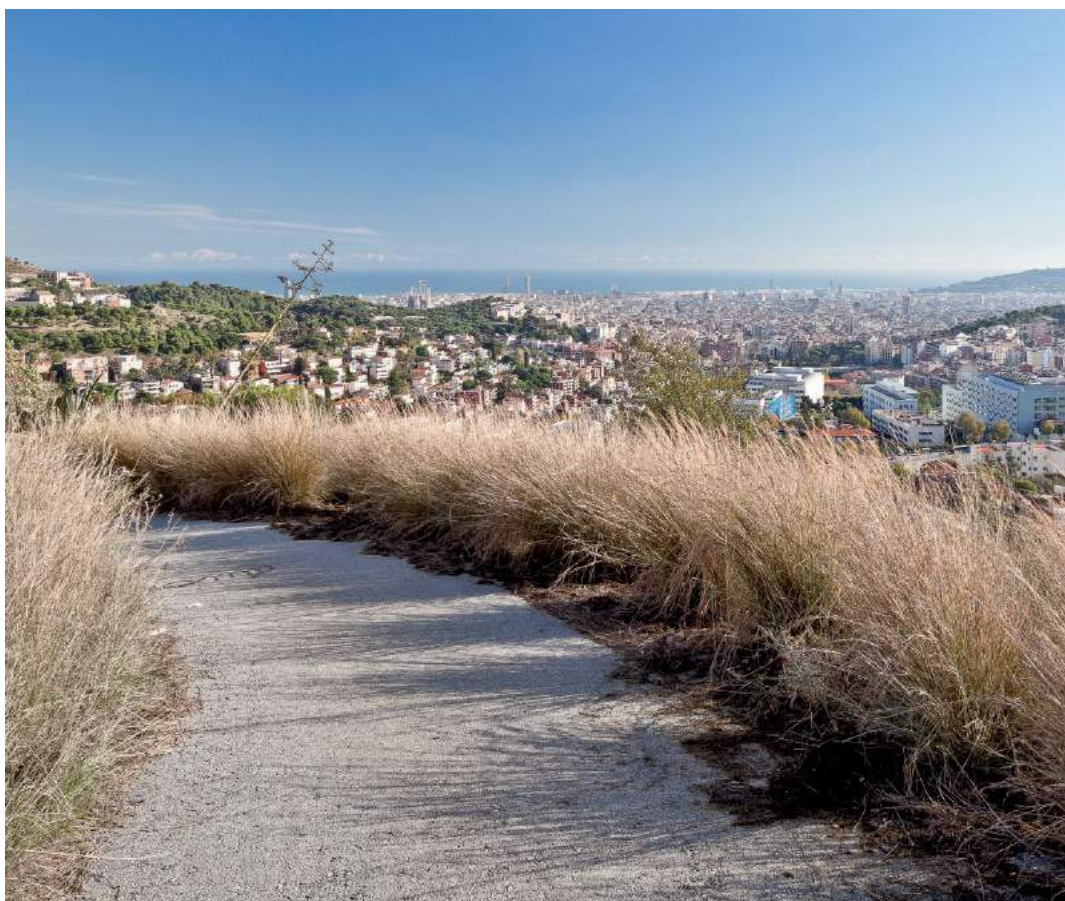
7.8. Aprofundir en el coneixement de l'impacte de la ciutat en la biodiversitat global.

83

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Vista dels Tres Turons

8. Difondre el coneixement del verd i de la biodiversitat i els seus valors, potenciant la formació

Els conceptes relacionats amb la biodiversitat encara són força desconeguts pel públic. És important donar a conèixer millor la seva riquesa, la seva importància, els beneficis que aporta i els impactes a què està sotmesa. Els espais verds de la ciutat, la biodiversitat associada, els elements històrics que hi són presents i també l'arbrat viari tenen un gran potencial per a la divulgació i permeten plantejar estratègies comunicatives, formatives i educatives per a la ciutadania. Així, es preveu:

- 8.1. Elaborar i aplicar una estratègia de comunicació sobre el verd i la biodiversitat.
- 8.2. Potenciar els espais verds com a espais educatius i de coneixement.
- 8.3. Crear i dotar un centre d'interpretació del verd i de la biodiversitat a Barcelona.
- 8.4. Potenciar el Centre de Formació del Laberint com a plataforma per difondre els jardins i la jardineria.
- 8.5. Promoure iniciatives ciutadanes de tipus bioblitz per a la construcció col·lectiva i festiva de coneixement.
- 8.6. Fomentar la incorporació dels valors de la biodiversitat entre els professionals.
- 8.7. Crear recursos i donar suport a la xarxa escolar.
- 8.8. Educar en la gestió dels conflictes de convivència amb animals, amb criteris de conservació.

Galanthus



Escola del Bosc. Montjuïc

9. Fomentar les zones verdes com a espais per a la salut i el gaudi i promoure la implicació ciutadana en la seva creació i en la conservació de la biodiversitat

Els espais verds urbans contribueixen a millorar la qualitat de vida, el benestar i la salut de les persones, i la diversificació en els perfils d'usuaris dels espais verds de Barcelona és un factor important a tenir en compte a l'hora de planificar-los, dissenyar-los i equipar-los. Convé no oblidar que avui, per a moltes persones, els parcs i jardins urbans són l'única possibilitat de gaudir de la natura, i que els espais verds contribueixen a la interacció entre les persones i a la convivència. També són el marc idoni per a activitats que potenciïn els valors lúdics i socials de la natura urbana i que fomentin el coneixement de la biodiversitat. El gran repte per als propers anys és fomentar la implicació ciutadana, que té un paper clau en la conservació, la gestió i la divulgació de la biodiversitat. Així, es preveu:

- 9.1. Elaborar i aplicar el Pla d'usos socials dels espais verds de Barcelona.
- 9.2. Augmentar i millorar la dotació d'equipaments lúdics i de salut en els parcs.
- 9.3. Millorar i diversificar les àrees de joc infantil amb participació de les escoles, les entitats i la ciutadania.
- 9.4. Fomentar el verd privat mitjançant la promoció d'horts, balcons, terrasses, terrats, cobertes, murs i patis enjardinats.
- 9.5. Obrir espais verds privats per a ús públic.
- 9.6. Establir un programa de voluntariat per a la conservació, la informació i la divulgació del verd i de la biodiversitat.
- 9.7. Dissenyar i implantar un programa de jardins i horts de proximitat de gestió comunitària.
- 9.8. Organitzar concursos d'idees relacionats amb el verd i la biodiversitat oberts a diferents col·lectius.

85

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Parc Esportiu de Can Dragó

10. Enfortir el lideratge municipal, el treball en xarxa i el compromís en la conservació del verd i de la biodiversitat

La petjada de la ciutat causa impacte en la natura molt més enllà dels límits del terme municipal (consum de recursos, emissions, impacte del lleure, etc): treballar a la ciutat és treballar pel patrimoni natural de tota la humanitat, compartir experiències aporta qualitat, i formalitzar compromisos esdevé un impuls per als projectes. Per avançar més enllà i enfortir el lideratge municipal és necessari crear xarxa i reforçar les relacions institucionals amb les entitats implicades en la conservació de la biodiversitat i el verd urbà. Cal, doncs:

- 10.1. Fer de Barcelona un referent del verd.
- 10.2. Participar activament en les xarxes de ciutats i amb els organismes més rellevants compromesos amb la problemàtica de la biodiversitat.
- 10.3. Enfortir la col·laboració amb la xarxa d'institucions i treballar amb les administracions implicades.
- 10.4. Potenciar el treball en xarxa amb les entitats i el seu compromís a favor de la biodiversitat.
- 10.5. Implicar els agents econòmics en programes de patrocini per a la conservació del verd i de la biodiversitat.
- 10.6. Promoure el sistema de custòdia del territori com a instrument de conservació de la natura.
- 10.7. Avançar en una política de compres respectuosa amb el medi ambient.

86

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



Barcelona des de Montjuïc

4.3

Catàleg d'accions

Acció 0. Manteniment dels espais verds

El catàleg d'accions del Pla del verd i de la biodiversitat té com a objectiu desplegar l'estratègia per millorar el patrimoni verd ja existent i conservar i millorar la biodiversitat a Barcelona. El manteniment i conservació d'aquest patrimoni constitueix, de fet, l'**acció 0** del Pla.

87

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Sega selectiva. Parc de la Trinitat. Foto: Joan Guitart

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



LÍNIA 1. Conservar el patrimoni natural de la ciutat

1.1 Elaborar protocols de conservació de la biodiversitat per als espais de més interès i posar en pràctica les orientacions que se'n derivin

Objectiu

Reconèixer la riquesa dels parcs i de les finques de propietat municipal més rics en biodiversitat i potenciar-ne la cura

Descripció

Elaborar protocols de conservació de la biodiversitat per als espais verds de més interès natural i posar en pràctica les orientacions que se'n derivin. Aquests protocols formaran part del Dossier del parc i continuaran la descripció dels principals valors de gea, flora, fauna i paisatge a preservar, i la proposta operativa sobre la conservació d'aquests valors.

1.2 Posar en pràctica mesures de prevenció i correcció en aquelles activitats a l'espai públic que puguin implicar un impacte sobre la biodiversitat

Objectiu

Protegir el patrimoni natural, minimitzant els impactes associats a la pressió urbana i a les activitats

Descripció

Posar en pràctica mesures en aquelles activitats i actuacions a l'espai públic que puguin implicar un impacte, com ara les obres a la via pública i als parcs (per algunes obres i d'acord amb el Decret d'alcaldia d'ambientalització de les obres, aprovat el 15/10/2009, es obligatòria l'elaboració d'una Memòria Ambiental i d'un Pla d'Ambientalització en els que s'expliciten mesures concretes), l'activitat recreativa, el trànsit, el pas d'helicòpters o la presència de persones en zones de nidificació, etc.

1.3 Identificar i implementar mesures per conservar la biodiversitat en jardins privats i altres espais d'interès

Objectiu

Reconèixer i potenciar el patrimoni natural contingut en jardins privats i altres espais d'interès

Descripció

Conèixer els principals valors de biodiversitat continguts en jardins privats i altres espais d'interès. Impulsar estratègies per a la seva conservació mitjançant l'ofertament d'assessorament i suport als gestors dels espais.

1.4 Consolidar els programes de conservació de vertebrats

Objectiu

Conservar les espècies d'amfibis a Barcelona i les d'avifauna vinculada als edificis de la ciutat

Descripció

Incorporar en les tasques habituals de manteniment i restauració els protocols que s'estan assajant sobre la conservació d'espècies d'amfibis i d'avifauna. Els bons resultats assolits en les experiències dutes a terme constitueixen una base per a una aposta permanent per aquestes noves formes de treballar, tot abordant-ne els aspectes a millorar.

1.5 Elaborar plans d'acció per a la conservació de les espècies de flora i fauna de més interès i posar en pràctica les orientacions que se'n derivin

Objectiu

Conservar les espècies de flora i fauna protegida, amenaçada o de més interès a la ciutat de Barcelona

Descripció

Identificar aquelles espècies de flora i fauna que necessiten un suport especial i endegar accions per a la seva protecció, establint criteris i presentant de manera sistematitzada les tasques a dur a terme. Conservar les espècies vegetals ornamentals tradicionals o emblemàtiques de Barcelona per la singularitat que aporten i per la seva adaptació: elaborar una selecció de les més interessants i conservar-les.

1.6 Aplicar mesures de control de la flora exòtica invasora

Objectiu

Fer que Barcelona no sigui un focus de propagació de plantes invasores en el medi natural proper, especialment al Parc de Collserola i als cursos fluvials

Descripció

Redactar i aplicar el Pla de gestió de les plantes invasores, que inclourà, entre altres accions, mesures per prevenir la colonització per plantes invasores amb pràctiques de jardineria adequades; estratègies de control que s'han de dur a terme des del manteniment de les zones verdes públiques per tal d'evitar l'expansió de les espècies més problemàtiques al medi natural; establiment d'una sistemàtica per avaluar el risc d'invasió de les noves espècies que es vagin introduint; treball coordinat amb les administracions competents; accions de comunicació destinades als propietaris de jardins privats.

1.7 Prevenir i controlar les poblacions d'animals invasors i en excés

Objectiu

Prevenir i controlar les poblacions d'animals invasors i amb presència excessiva per motius de salut pública, seguretat, danys als béns públics i privats, i conservació de la biodiversitat

Descripció

Conèixer i controlar els punts de venda d'animals, verificant-ne el compliment de l'ordenança municipal. Promoure una tinença responsable d'animals i evitar els abandonaments i alliberaments accidentals. Establir plans d'acció sobre les poblacions de fauna invasora ja establertes al medi i aplicar mesures per contenir-les i per evitar el seu impacte més enllà de la ciutat. Fer un seguiment de les poblacions dels animals amb presència excessiva (senglars, coloms, gats, etc.) i dur a terme actuacions per evitar-ne la proliferació.

LÍNIA 2. Planificar el verd cercant la connectivitat i una distribució equitativa

2.1 Identificar la infraestructura ecològica de la ciutat

Objectiu

Reconèixer quins són tots els espais naturals forestals, agrícoles o enjardinats de la ciutat que constitueixen la infraestructura ecològica o el sistema verd

Descripció

Estudiar la infraestructura ecològica de Barcelona per dissenyar globalment el sistema verd de la ciutat sobre la base dels beneficis ambientals i socials que proporcionen els espais naturals i les zones verdes que es troben inserides en la trama urbana vetllant per un repartiment equitatiu.

2.2 Impulsar projectes d'àmbit fronterer i metropolità de connexió del verd i de conservació de la biodiversitat

Objectiu

Potenciar els sistemes naturals a la frontera del teixit urbà i a l'àrea metropolitana, i la seva connexió amb la ciutat, per tal de millorar la connectivitat

Descripció

Impulsar projectes d'àmbit fronterer i metropolità de conservació de la biodiversitat participant en iniciatives de millora de Collserola, dels cursos fluvials, de les platges, del fons marí, etc., i impulsar projectes en col·laboració amb altres ciutats de l'àrea metropolitana.

2.3 Desplegar el projecte de xarxa de corredors verds

Objectiu

Desenvolupar el projecte de corredors verds urbans com a eixos bàsics de la infraestructura ecològica de Barcelona

Descripció

Desplegar la xarxa de corredors verds urbans que enllaci els espais naturals de Collserola i el litoral amb els espais verds existents en la trama urbana. Per avançar en aquest desplegament, es parteix de l'Estudi de definició dels corredors verds de Barcelona, del qual cal prioritzar els trams de corredors en funció de la seva viabilitat sobre el territori. Continuar treballant en la divulgació del concepte de corredors verds i els seus beneficis, a partir de l'exemplificació d'un tram de carrer.

LÍNIA 3. Dissenyar la ciutat i els espais verds considerant els serveis ambientals i integrant criteris a favor de la biodiversitat

3.1 Elaborar la Carta del Verd i de la Biodiversitat

Objectiu

Disposar d'un instrument que reculli els criteris tècnics i de disseny a tenir en compte a l'hora de projectar els espais verds i l'arbrat urbà

Descripció

La Carta del Verd i de la Biodiversitat ha de ser l'instrument que reuneixi, en un mateix document, els aspectes tècnics que ha de complir un projecte de zona verda o una plantació d'arbrat viari: qualitat de les terres, volum de sòl, distàncies de plantació, distàncies entre arbres i fanals i altre mobiliari urbà, etc. També ha de determinar la selecció d'espècies més indicades i les recomanacions per obtenir majors serveis ambientals.

En aquest sentit, la Carta del Verd i de la Biodiversitat ha de suggerir uns percentatges mínims de plantes arbustives, arbòries, entapissants i gespes per assegurar la diversitat vegetal i animal de l'espai; determinar un percentatge mínim de superfície permeable; estudiar la permanència i l'estacionalitat de la vegetació, inclosos els calendaris cromàtics, i treballar, també, aspectes sensorials com les fragàncies i l'aïllament sonor dels espais.

3.2 Permeabilitzar sòl en l'espai públic

Objectiu

Augmentar la superfície de sòl permeable en l'espai públic i en els espais verds

Descripció

Les actuacions a realitzar per millorar la permeabilitat del sòl corresponen tant a la fase de projecte com a petites actuacions en espais verds i espai públic ja consolidats.

En aquest sentit es proposa, entre altres coses: determinar una superfície màxima de sòl impermeabilitzat en els espais verds de nova creació (excepte als jardins sobre coberta), i també en l'espai públic urbà, a través de les recomanacions de la Carta del Verd i de la Biodiversitat; promoure la reconversió de paviments impermeables en permeables en els espais verds ja consolidats (especialment a Montjuïc, on hi ha molts vials asfaltats en desús); avançar en el coneixement i l'aplicació de paviments permeables en zones verdes i espai públic; fer escocells correguts en carrers amples de nova urbanització i en carrers ja existents.

3.3 Diversificar les espècies d'arbrat viari

Objectiu

Incrementar la diversitat de l'arbrat viari de Barcelona treballant perquè les espècies no superin el 15% del total a fi de millorar-ne la viabilitat i els serveis ambientals

Descripció

Continuar amb el programa de substitució d'espècies d'arbrat viari: revisar les existents actualment, detectar les que presenten problemes d'adaptació i buscar alternatives raonables. Fer una planificació de les espècies a plantar a la ciutat de Barcelona en l'àmbit de barri, treballant carrer per carrer.

3.4 Incorporar criteris d'eficiència en l'enjardinament d'espais amb limitació de recursos hídrics i de manteniment

Objectiu

Obtenir un verd de qualitat en zones de difícil accés o amb limitació de recursos

Descripció

D'acord amb els nivells de manteniment dels espais verds i els principis de xerojardineria, es proposa reconvertir al nivell C (baix manteniment a causa de la tipologia de la vegetació i una menor intensitat d'ús) els espais verds de reduïdes dimensions i difícil accés situats a la via pública. Per a això, caldrà localitzar aquests espais, avaluar-ne la situació actual, els condicionants i les necessitats de manteniment i de recursos, i fer una proposta de millora per a cadascun.

3.5 Adaptar la vegetació del litoral a les condicions ambientals

Objectiu

Seleccionar la vegetació més adequada per a les condicions ambientals del litoral de Barcelona

Descripció

Elaborar un llistat d'espècies adaptades al litoral, tenint en compte la distància respecte del mar i que ja hagin estat provades a Barcelona i en àrees litorals de característiques similars. Valorar l'estat actual de les plantacions existents en el litoral de la ciutat i establir unes prioritats d'actuació. Definir els trams on és més necessari actuar per renovar la vegetació, considerant que els espais especialment afectats són els arbres de la plaça del Mar, del passeig Marítim de la Barceloneta i del passeig Marítim de Nova Icària i del Bogatell, com també la vegetació arbòria del parc dels Auditoris.

LÍNIA 4. Crear nous espais per a la natura i incrementar la presència de verd i la biodiversitat

4.1 Organitzar i crear una xarxa de reserves locals de natura mitjançant la restauració d'espais naturals d'interès

Objectiu

Dotar la ciutat de natura pròxima de qualitat, evitant la pèrdua d'espais lliures i d'hàbitats d'interès per a la biodiversitat, mitjançant la restauració d'espais naturals i la creació de reserves de natura locals

Descripció

Idear una xarxa de reserves locals de natura i formalitzar-la, d'acord amb les propostes del Catàleg d'espais naturals, que preservi valors locals de biodiversitat i els posi a l'abast dels ciutadans, donant a conèixer ecosistemes propis del pla de Barcelona (dunes, aiguamolls, vegetació de torrents, conreus, bosc de ribera...).

Per a restaurar espais naturals d'interès i crear reserves de natura locals, es parlarà especial atenció a les següents àrees d'interès: Rec Comtal i la seva àrea agrícola, Tres Turons i Parc Fluvial del Besòs.

93

Hàbitat Urbà

4.2 Crear nous espais verds públics a la ciutat

Objectiu

Dotar la ciutat d'un major nombre d'espais verds públics

Descripció

Augmentar la superfície verda de la ciutat d'acord amb el planejament urbanístic vigent en cada moment i aprofitant les transformacions previstes a la ciutat, com ara la cobertura de l'AVE Sagrera, el barri de la Marina del Prat Vermell, l'Avinguda de l'Estatut i els Plans Especials previstos a diferents barris de la ciutat

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

4.3 Augmentar la biomassa de la ciutat incrementant el nombre d'arbres i arbusts en parcs, jardins i espai públic

Objectiu

Incrementar la presència d'arbres i arbusts en els espais verds de la ciutat per aconseguir una massa vegetal més densa i madura, que millori els serveis ambientals de la vegetació urbana

Descripció

Treballar per incrementar la presència del verd a la ciutat i molt especialment en els parcs i jardins urbans, espais ja plantats però susceptibles d'admetre un nombre més gran d'arbres i arbusts. Parar especial atenció a la preservació de l'arbrat madur, que és el que aporta majors serveis ambientals, i també a la selecció de les espècies vegetals, que es durà a terme sobre la base de dos criteris: triar espècies que a priori no siguin vulnerables al canvi climàtic i diversificar arbres i arbusts no només quant a espècies, sinó també quant a port i alçades, per aconseguir una continuïtat vertical i horitzontal.

4.4 Enriquir el verd existent i potenciar la funció d'hàbitat

Objectiu

Crear més hàbitats a la ciutat mitjançant l'assoliment d'una vegetació urbana més abundant, madura i estratificada, amb espècies que atreguin fauna autòctona

Descripció

Fomentar la creació de jardins assilvestrats i dur a terme actuacions pilot per tal de fer els parcs i jardins més atractius a la fauna autòctona, reproduint al màxim les estructures presents a la natura: una vegetació variada en estrats i espècies, punts de refugi per a l'avifauna, vegetació que atregui papallones, arbres vells amb forats, fusta morta com a hàbitat per altres espècies, caixes nius, estanys per a amfibis, punts d'aigua, estructures de pedra per a rèptils, així com aliment per a la fauna silvestre.

Dissenyar un jardí per a la biodiversitat que incorpori els elements vegetals i les estructures necessàries per crear hàbitat a la ciutat i que es completi amb un pla de gestió adaptat al ritme i a les necessitats de les espècies que hi viuran. Aquest jardí ha de servir d'exemple divulgatiu de la biodiversitat a la ciutat i ha de disposar, per tant, d'un programa de senyalització específic per explicar tots els processos que hi tenen lloc.

94

Hàbitat Urbà

4.5 Promoure el silenci en els parcs per poder gaudir de paisatges sonors

Objectiu

Fomentar paisatges sonors a la ciutat i donar a conèixer la importància del confort acústic

Descripció

Fomentar la creació de paisatges sonors a partir de l'aïllament de les fonts de soroll; el disseny de l'espai de manera que afavoreixi l'atracció de la biodiversitat; la incorporació de vegetació de fullatge trèmol, i la presència de petits brolladors i fonts d'aigua.

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

4.6 Potenciar el verd en cobertes, terrats, façanes i patis

Objectiu

Incrementar la superfície verda de Barcelona mitjançant l'enjardinament de terrats i patis, i el foment i la construcció de cobertes i murs verds, en l'àmbit municipal

Descripció

Crear una base de dades on s'inventariïn les cobertes i els murs verds existents, amb totes les seves característiques, i fer-ne el seguiment.

Enverdir els edificis municipals en façanes i mitgeres, en cobertes verdes, en patis i a l'interior.

Executar almenys una coberta verda en edificis municipals en cada un dels deu districtes de la ciutat.

4.7 Crear espais verds en solars desocupats temporalment

Objectiu

Crear espais verds de proximitat aprofitant espais buits temporalment

Descripció

La creació de jardins temporals en solars desocupats necessita un programa i una metodologia de desenvolupament que ha de preveure les fases següents: estudiar les experiències desenvolupades a Ciutat Vella i Gràcia; establir les condicions mínimes, els requisits i la temporalitat de la cessió; prospectar la disponibilitat de solars que reuneixin les condicions necessàries, especialment en els districtes més mancats de zones verdes de proximitat (Ciutat Vella, Eixample, Gràcia i Sant Andreu); dissenyar i implementar els espais verds temporals d'acord amb la disponibilitat de l'espai i de manera que continguin els equipaments necessaris per al seu gaudi i la vegetació adaptada a la temporalitat de la cessió.

4.8. Impulsar l'agricultura ecològica en espais urbans i periurbans

Objectiu

Promoure l'agricultura a la ciutat i a les seves àrees perifèriques, amb un model d'explotació que porti beneficis socials, econòmics i ecològics

Descripció

Els canvis socials i econòmics comporten nous models de desenvolupament, que fan especial atenció a les possibilitats de l'agricultura urbana. Aquesta agricultura ha d'incloure necessàriament la inserció laboral, el consum local i la producció ecològica.

Els sistemes agraris ecològics són aquells que usen tècniques d'ús sostenible del sòl i exclouen productes químics de síntesi, entre d'altres estratègies. Contribueixen en gran mesura a la conservació de la biodiversitat i a protegir el medi ambient.

4.9 Fer jardins de temporada en places urbanes

Objectiu

Incrementar o dotar de vegetació i mobiliari l'espai públic urbà a la primavera i a l'estiu

Descripció

Prendre com a exemple altres ciutats europees on, durant la primavera i l'estiu, és una pràctica habitual habilitar jardins de temporada en places pavimentades (com, per exemple, a la Place de l'Hôtel de la Ville a París o a la Place du Commerce a Lió) i fer, com a mínim, un jardí temporal en cada districte, si la configuració d'espai públic ho permet.

Localitzar places pavimentades susceptibles de ser ocupades per un jardí temporal especialment en els districtes més desfavorits i en els indrets amb més afluència. Fer un petit projecte d'enjardinament per a cada espai amb vegetació de grans dimensions, en contenidor i mobiliari urbà.

4.10 Proporcionar més volum de sòl als arbres viaris

Objectiu

Determinar estratègies per aconseguir dotar l'arbrat viari de Barcelona d'un volum més gran de sòl

Descripció

Fer un seguiment de l'experiència pilot de sòl estructural executat recentment al carrer Ciutat d'Asunción i que es troba en procés d'avaluació. Un cop valorada la seva viabilitat, estendre l'experiència a la resta de districtes.

Localitzar a la via pública carrers de més de 6 metres d'amplada que admetin transformar els escocells individuals en escocells correguts, i en la resta de l'arbrat viari millorar les condicions dels escocells.

LÍNIA 5. Gestionar els parcs i els jardins i la resta d'espais verds amb criteris d'eficiència i sostenibilitat i a favor de la biodiversitat

5.1 Millorar la gestió dels espais verds i de l'arbrat viari

Objectiu

Disposar d'uns espais verds i d'un arbrat viari de qualitat

Descripció

S'analitzaran i revisaran els processos i instruments de gestió de les zones verdes que es disposa –programes de control de qualitat, certificacions ambientals– així com els procediments d'execució dels treballs de manteniment de les zones verdes amb l'objectiu d'identificar possibles millores tècniques com ara la revisió de plecs de compra de materials i plantes, sòls, etc. Pel que fa a l'arbrat viari es revisarà el procés de plantació de nou arbrat i s'allargarà el reg de les noves plantacions durant els primers quatre anys. Així mateix s'analitzaran els criteris de poda actuals per assegurar que les actuacions es facin garantint la qualitat de l'arbrat, els serveis ambientals que aporta, la conservació de la biodiversitat i els criteris de seguretat. Es millorarà també l'aplicatiu informàtic NEV per a la gestió dels espais verds i de l'arbrat viari, i es definirà el Pla de renovació de l'arbrat.

97

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

5.2 Elaborar el dossier del parc

Objectiu

Disposar d'un dossier que reculli la història, els criteris de manteniment i els criteris de gestió futura de cada parc.

Descripció

Elaborar un dossier individual per a cada un dels parcs i jardins significatius que té Barcelona que reculli els seus orígens i els criteris de manteniment necessaris per respectar la seva singularitat i la seva biodiversitat, i que inclogui un pla de gestió i manteniment a curt, mitjà i llarg termini. Aquest dossier, obert a canvis i incorporacions, ha de ser el full de ruta que ha de guiar les intervencions a fer en cada espai.

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

5.3 Desenvolupar un programa de rehabilitació de parcs i jardins amb criteris de racionalització

Objectiu

Millorar el manteniment preventiu i la renovació dels espais verds, especialment de les infraestructures, per evitar –o distanciar en el temps– les actuacions de rehabilitació i restauració

Descripció

Els elements construïts i les infraestructures dels espais verds necessiten un programa de manteniment que els conservi i els adapti als nous usos, a la normativa i a la seguretat. És d'interès disposar d'un pla de manteniment d'obra civil inclòs en el Dossier del parc (vegeu 5.2) que defineixi les tasques de manteniment i renovació d'una forma planificada.

5.4 Optimitzar el reg de les zones verdes

Objectiu

Assegurar que les necessitats de reg de les espècies vegetals de les zones verdes i dels viviers quedin garantides, i que s'aprofita l'aigua de manera eficient

Descripció

Inventariar totes les zones on actualment hi ha un sistema de reg instal·lat, diferenciant si és programat o d'obertura manual. Automatitzar els d'obertura manual.

Revisar quin és l'estat actual dels sistemes de reg i valorar quin sistema seria el més adequat per optimitzar-los.

Continuar implementant la telegestió: caldrà definir les zones que es poden adaptar a aquest sistema.

Estendre la xarxa de freàtic a més zones verdes, d'acord amb el Pla de recursos hídrics alternatius de Barcelona.

5.5 Fer una gestió de plagues, malures i herbes espontànies curosa amb la biodiversitat

Objectiu

La conservació d'un entorn amb qualitat ambiental com a millor suport per als sistemes naturals de la ciutat

Descripció

Aprofundir en la línia ja consolidada de dur a terme una gestió de plagues de la vegetació urbana emprant els sistemes i els productes menys agressius i realitzant assajos de lluita biològica.

5.6 Substituir les gespes d'alt consum per plantes cespitoses de clima càlid i entapissants

Objectiu

Disminuir el consum d'aigua i els costos de manteniment dels espais verds reduint la superfície de gespes d'alt consum hídric i potenciant les gespes de clima càlid (C-4) i les entapissants de baix consum

Descripció

Inventariar els espais i la superfície on hi ha gespa, identificant-ne la composició.

Llistar els llocs i les superfícies on s'implantarà la gespa de tipus C4 seguint uns criteris que establiran els usos de l'espai, la situació i el grau de manteniment.

En llocs de difícil accés per al manteniment, estudiar la implantació d'entapissants de baix consum hídric.

5.7 Disposar d'un protocol d'actuació per a la gestió del verd en cas d'incidències meteorològiques

Objectiu

Conèixer com cal actuar en cas de condicions meteorològiques adverses. Definir les actuacions preventives i elaborar protocols per saber com cal actuar un cop s'han produït

Descripció

Definir el protocol d'actuació en cas de sequera, forts vents i risc de gelades. Amb aquest objectiu es recopilaran les dades d'anys anteriors en què s'hagin produït episodis de vent, gelades o sequera per tenir-les de referència. Es parlarà especial atenció a aquells espais més sensibles.

LÍNIA 6. Preservar i posar en valor el patrimoni cultural, especialment en els jardins històrics

6.1 Elaborar plans de gestió dels parcs i jardins històrics i temàtics

Objectiu

Disposar d'un instrument de gestió per a cadascun dels jardins i parcs històrics de la ciutat així com dels jardins temàtics

Descripció

El pla de gestió d'un jardí històric ha de recollir la història, l'evolució, les actuacions, l'inventari de tots els seus elements i el pla de manteniment del jardí, amb la programació de renovació de la vegetació, les estructures arquitectòniques, les escultures i l'obra civil, a curt, mig i llarg termini. Igualment el pla de gestió ha d'establir les regulacions especials d'ús d'aquests espais per preservar-ne els seus valors, que en determinats casos, suposarà l'elaboració d'estudis específics de capacitat de càrrega. Els jardins temàtics per la seva banda, precisen d'uns plans de gestió específics que determinin les actuacions a fer per mantenir els elements que els posen en valor –les col·leccions– en el millor estat i planificar una renovació a llarg termini que vetlli perquè el jardí no perdi la seva raó de ser.

99

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

6.2 Revisar els catàlegs de patrimoni local i nacional i incloure-hi els jardins històrics pertinents

Objectiu

Assegurar la protecció dels parcs i jardins de Barcelona amb vàlua històrica i artística a través de la seva inclusió en els catàlegs de Protecció del Patrimoni Arquitectònic de Barcelona i de Béns d'Interès Cultural de la Generalitat de Catalunya

Descripció

Revisar els parcs i jardins inclosos en el Catàleg de Patrimoni Arquitectònic de Barcelona a fi de detallar les intervencions i les recomanacions necessàries de conservació d'acord amb les directrius de la Carta de Florència. Incloure-hi aquells espais de vàlua artística i històrica que no s'hi trobin incorporats i sol·licitar la declaració de BCIN dels jardins del Laberint d'Horta.

6.3 Fer de Montjuïc el paradigma del patrimoni jardiner de Barcelona

Objectiu

Divulgar el valor patrimonial del conjunt de jardins del parc de Montjuïc

Descripció

Les transformacions urbanístiques realitzades a la muntanya de Montjuïc al llarg de tot el segle XX han donat com a resultat un patrimoni jardiner amb més de 15 jardins d'estils i èpoques molt variats que ocupen una superfície total de 70 hectàrees. Aquest mosaic, desconegut en la seva globalitat per la majoria de ciutadans i visitants, constitueix un reflex de la història de Barcelona llegida en clau paisatgística.

6.4 Elaborar el Pla de preservació d'espècies arbòries identitàries de Barcelona

Objectiu

Assegurar la presència de determinades espècies d'arbres que formen part de la identitat i la imatge de Barcelona

Descripció

Barcelona té determinades espècies vegetals que formen part del seu paisatge i, com a tal, identifiquen la ciutat, algunes d'elles des d'antic. Aquest és el cas del plàtan a l'Eixample, dels tarongers en els patis i terraplens medievals, i de la palmera datilera i la magnòlia en claustres i patis de la ciutat. Igualment, el xiprer, el pi pinyer i l'alzina són espècies característiques del paisatge de Barcelona, especialment a Montjuïc i Collserola. El Pla de preservació ha d'incloure l'inventari, la localització i la distribució de les espècies esmentades, així com la planificació de la substitució en el temps.

6.5 Preservar i donar a conèixer els arbres d'interès local de Barcelona

Objectiu

Vetllar pel patrimoni arbori amb l'ampliació i el manteniment del Catàleg d'Arbres d'Interès Local de Barcelona

Descripció

La declaració d'arbres d'interès local és una competència dels ajuntaments, regulada en el Decret 214/1987 de declaració d'arbres monumentals de la Generalitat de Catalunya. Barcelona disposa del Catàleg d'Arbres d'Interès Local iniciat l'any 1993, que recull els exemplars arboris més valuosos per raó de mida, edat, raresa, qualitat estètica o històrica, singularitat o interès botànic. La proposta d'inclusió d'un arbre o d'un grup d'arbres en el catàleg –tant si es tracta d'un exemplar de propietat municipal com si és de propietat privada– la valora la Comissió de Catalogació, que l'eleva al Consell Plenari per a la seva aprovació. Tot i que els arbres catalogats estan convenientment senyalitzats, es considera necessari, en molts casos, ressaltar aquesta vàlua a través de projectes de millora de l'entorn immediat, realitzar-hi tasques de manteniment específiques, i treballar en accions de divulgació d'aquest patrimoni.

LÍNIA 7. Augmentar el coneixement per a la gestió i la conservació del verd i de la biodiversitat

7.1 Dur a terme un seguiment de l'estat i l'evolució del patrimoni natural mitjançant un banc de dades i un sistema d'indicadors del verd i de la biodiversitat

Objectiu

Crear una base de dades global per conèixer l'evolució de les espècies, dels hàbitats i de les zones ecològiques de Barcelona, i establir un sistema d'indicadors relacionats amb la globalitat del verd i de la biodiversitat existent a la ciutat

Descripció

Crear i mantenir un banc de dades del verd i de la biodiversitat, que inclogui l'evolució de les espècies i de tots aquells espais amb vegetació natural o enjardinats. Pel que fa al verd, aquesta base de dades inclourà els següents aspectes: titularitat de l'espai, gestió, ús i accés, i tipologia de verd, a més d'altres dades. Tanmateix, caldrà establir un sistema d'indicadors de l'estat global del verd i de la biodiversitat que permeti fer un seguiment de l'evolució del patrimoni natural en totes les seves dimensions: ambiental, social, patrimonial, etc.

101

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

7.2 Elaborar i mantenir el Mapa del Verd i de la Biodiversitat

Objectiu

Disposar d'una cartografia que inclogui el verd i la biodiversitat de la ciutat, per millorar-ne la gestió, la conservació i la difusió

Descripció

Cartografiar la informació sobre espècies i hàbitats que es derivi del banc de dades. Revisar l'aplicació existent per a la gestió de l'arbrat viari i dels espais verds (Natura Espais Verds –NEV–) i proposar les modificacions necessàries per a la seva millora. Inventariar cartogràficament la superfície verda encara pendent d'incloure en el NEV i el verd privat existent.

7.3 Aprofundir i continuar els estudis sobre els beneficis ambientals associats al verd i a la biodiversitat

Objectiu

Ampliar els coneixements sobre els beneficis ambientals que ofereixen la vegetació i els espais verds

Descripció

Investigar els efectes beneficiosos de la vegetació i la biodiversitat sobre la qualitat de vida. Alguns dels aspectes d'interès són la disminució de la contaminació atmosfèrica, la reducció de la contaminació acústica, la moderació de les temperatures, la regulació del cicle de l'aigua... A aquest efecte, cal dur a terme projectes de recerca compartits, buscant el suport de les universitats, així com de les entitats i les institucions que aporten coneixement; transferir el coneixement adquirit establint uns criteris perdurables de gestió en protocols a implantar, i adquirir expertesa.

7.4 Avançar en el coneixement aplicat sobre els efectes del verd en la salut

Objectiu

Aprofundir en el coneixement dels efectes del verd sobre la salut

Descripció

Aprofundir en els efectes positius i negatius associats a la vegetació i els espais verds. En aquesta línia d'investigació, establir contacte amb centres de recerca i centres de salut, així com amb entitats diverses, per treballar-hi conjuntament.

Minimitzar els efectes de les al·lèrgies produïdes per la vegetació sobre la població sensible.

7.5 Fomentar la recerca dels efectes del canvi climàtic sobre el patrimoni natural

Objectiu

Preveure els possibles efectes del canvi climàtic sobre la biodiversitat i els espais verds

Descripció

Estudiar la vulnerabilitat de la vegetació i de la biodiversitat al canvi climàtic per mantenir en el futur un patrimoni natural en bon estat, adaptat i que ofereixi el màxim nombre de serveis ambientals i socials.

Incloure propostes d'adaptació de la vegetació al canvi climàtic.

7.6 Establir la demanda d'aigua necessària per assegurar la qualitat de la vegetació

Objectiu

Disposar de l'aigua necessària per cobrir les necessitats hídriques de la vegetació de Barcelona en el futur

Descripció

Preveure la demanda d'aigua davant l'increment previst de les zones verdes: parc de la Sagrera, Marina del Prat Vermell, ecobarri de Vallbona, futurs corredors verds, Tres Turons...

Preveure la possibilitat d'haver de regar, per assegurar-ne la supervivència, els arbres viaris de les vies emblemàtiques de la ciutat.

Analitzar la previsió d'aigües alternatives (principalment regenerada i freàtica) per al reg dels espais verds; determinar-ne la qualitat i els efectes en la planta i en el sistema de reg.

7.7 Cercar i assajar noves espècies vegetals en col·laboració amb institucions i centres de recerca

Objectiu

Cercar noves espècies per ampliar la diversitat vegetal i fer uns espais verds més naturals i menys vulnerables als efectes del canvi climàtic

Descripció

Elaborar, conjuntament amb el sector de la producció de plantes, un catàleg amb aquelles espècies de més interès susceptibles de ser plantades a Barcelona, que inclogui les formes vitals principals –arbres, arbusts, vivaces, entapissants, enfiladisses, i gespitoses–, preferiblement autòctones i presumptament poc vulnerables al canvi climàtic.

Estudiar-ne la viabilitat d'introducció.

Reunir informació sobre les plantes més aconsellables per a refugi i aliment de la fauna silvestre autòctona.

7.8 Aprofundir en el coneixement de l'impacte de la ciutat en la biodiversitat global

Objectiu

Conèixer l'impacte de la ciutat més enllà de Barcelona, com a condició per establir mesures prioritàries per a la reducció d'aquest impacte

Descripció

Estudiar la manera com la ciutat de Barcelona utilitza els recursos naturals de la Terra, i com es podria reduir l'impacte que això comporta (recursos forestals, terres i adobs, plantes, animals, aliments...), potenciant un ús sostenible dels recursos naturals.

De manera especial, és d'interès el coneixement del comerç il·legal d'espècies.

LÍNIA 8. Difondre el coneixement del verd i de la biodiversitat i els seus valors, potenciant la formació

8.1 Elaborar i aplicar una estratègia de comunicació sobre el verd i la biodiversitat

Objectiu

Difondre els valors de la natura urbana i dels beneficis ambientals i socials del verd i de la biodiversitat al públic en general

Descripció

Definir un pla de comunicació que reculli l'estratègia per donar a conèixer els valors del patrimoni natural de Barcelona i els beneficis de la biodiversitat. A aquest efecte, caldrà dissenyar un programa divulgatiu que posi en valor els espais verds i la seva contribució al benestar dels ciutadans, identificant els diferents públics i segments de la societat als quals cal adreçar-se, determinant quins són els mitjans més adients per arribar-hi, fixant objectius a curt, mitjà i llarg termini, i desplegant les accions que se'n deriven.

104

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

8.2 Potenciar els espais verds com a espais educatius i de coneixement

Objectiu

Millorar el coneixement, la sensibilització i l'estima que té la ciutadania en relació amb la natura urbana, potenciant els espais verds com a espais educatius

Descripció

Ampliar i millorar l'oferta d'activitats educatives ja existent a tots els segments de la societat amb nous temes i aproximacions: tallers de jardineria amb diversitat d'horaris i públics, organització de sortides, xerrades, cursos i debats entorn del patrimoni natural i els espais verds.
Elaborar plans d'interpretació que descriguin els valors de cada espai i com mostrar-los al públic que el visita, i produir recursos al servei de la conservació i del gaudi.

8.3 Crear i dotar un centre d'interpretació del verd i de la biodiversitat a Barcelona

Objectiu

Mostrar els valors de la biodiversitat urbana i dels espais verds en un centre d'interpretació que en divulgui i n'impulsi la conservació i el gaudi

Descripció

Crear un centre d'interpretació i documentació de la biodiversitat i dels espais verds que ajudi al coneixement de la natura urbana, que faciliti recursos per al seu gaudi i que sigui un referent de la temàtica a Barcelona.

8.4 Potenciar el Centre de Formació del Laberint com a plataforma per difondre els jardins i la jardineria

Objectiu

Posicionar el Centre de Formació del Laberint com a referent i aglutinador de la formació tècnica en verd i jardineria a Barcelona

Descripció

Desplegar el pla estratègic del Centre de Formació del Laberint, que fixa les prioritats següents: ampliar l'oferta de formació i recursos per millorar les capacitats dels ciutadans i dels professionals del verd; oferir un programa d'activitats i de formació destinat a millorar el coneixement de la jardineria, i establir canals de comunicació, promoció i difusió del centre i de les seves activitats.

8.5 Promoure iniciatives ciutadanes de tipus bioblitz per a la construcció col·lectiva i festiva de coneixement

Objectiu

Fomentar iniciatives per ampliar la participació, el gaudi i el coneixement de la natura més propera per part de la ciutadania

Descripció

Una bioblitz és una iniciativa ciutadana per a la identificació col·lectiva de les plantes i els animals que viuen a la ciutat, que té lloc en una jornada intensiva. L'activitat es duu a terme amb la participació de la ciutadania, les institucions acadèmiques, les entitats naturalistes i l'Administració. Cal promoure altres actuacions que persegueixin el mateix objectiu.

8.6 Fomentar la incorporació dels valors de la biodiversitat entre els professionals

Objectiu

Promoure la incorporació dels valors de la biodiversitat entre les professions relacionades amb la pràctica urbanística, arquitectònica i ambiental

Descripció

Dur a terme iniciatives de formació i debat tècnic (sessions de treball, conferències, debats, jornades, publicacions, etc.) per als professionals implicats en la planificació, el disseny, la construcció, la restauració, el manteniment i la gestió d'espais. Proporcionar assessorament i dotar de protocols casos concrets.

8.7 Crear recursos i donar suport a la xarxa escolar

Objectiu

Enfortir la tasca que duu a terme la xarxa escolar a través de la creació de recursos per promoure els valors del verd i de la biodiversitat

Descripció

Donar suport a la xarxa escolar de l'Agenda 21 mitjançant l'assessorament, l'elaboració de recursos pedagògics, la proposta de nous projectes, l'intercanvi d'experiències entre escoles, etc. Facilitar línies d'ajuda per a la creació d'horts i jardins escolars, així com oferir plantes, informació tècnica, debat, intercanvi, etc.

8.8 Educar en la gestió dels conflictes de convivència amb animals, amb criteris de conservació

Objectiu

Possibilitar la vida a la ciutat dels animals autòctons i la convivència entre aquests animals i la població i els seus animals de companyia

Descripció

Elaborar programes i materials educatius específics orientats a fomentar la convivència de les persones amb els animals, tant lliures com captius, amb criteris de seguretat per a la població i de conservació de la biodiversitat.

Aquests programes són d'interès per evitar la domesticació d'animals autòctons (senglars); per prevenir des de les llars els possibles atacs d'aus rapinyaires a aus engabiades, i per evitar la destrucció de nius o l'eliminació de forats d'interès per a aus protegides en els edificis, entre altres exemples.

LÍNIA 9. Fomentar les zones verdes com a espais per a la salut i el gaudi, i promoure la implicació ciutadana en la seva creació i en la conservació de la biodiversitat

9.1 Elaborar i aplicar el Pla d'usos socials dels espais verds de Barcelona

Objectiu

Proporcionar una eina de planificació i gestió que defineixi els usos dels espais verds de la ciutat i la dotació de serveis i equipaments necessaris per donar resposta a un nombre creixent d'usuaris i per atendre les noves demandes

Descripció

L'elaboració del Pla d'usos socials dels espais verds suposarà, en primer lloc, analitzar en l'àmbit de ciutat els serveis i els equipaments existents actualment en els espais verds. Aquesta tasca es durà a terme aprofundint en el coneixement de la realitat sociocultural, prospectant els usos actualment existents i considerant el criteri de proximitat. Es treballarà en col·laboració amb les entitats i els tècnics coneixedors del territori.

El Pla haurà d'identificar, també, les noves necessitats d'usos, serveis i equipaments necessaris segons les diferents tipologies d'usuari i definir els criteris d'adequació espacials, temporals i socials.

106

Hàbitat Urbà

**Medi Ambient i
Serveis Urbans**

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

9.2 Augmentar i millorar la dotació d'equipaments lúdics i de salut en els parcs

Objectiu

Assegurar que els espais verds disposin d'equipaments i serveis adequats a la diversitat i edat dels usuaris

Descripció

L'evidència d'una demanda social diferent, marcada per aspectes demogràfics, per canvis en la composició de la població i per la valoració dels espais verds com a espais de salut i recreació, planteja noves situacions i maneres d'estar i utilitzar l'espai públic. En aquest sentit, cal treballar per equipar els espais verds amb elements al servei del lleure i la salut de les persones, i reforçar-ne el paper socialitzador. Caldrà, també, revisar, millorar i/o crear nous equipaments, com per exemple àrees de salut per a gent gran, circuits de salut per a gent jove, circuits terapèutics o espais d'acollida per a infants i adolescents.

9.3 Millorar i diversificar les àrees de joc infantil amb participació de les escoles, les entitats i la ciutadania

Objectiu

Disposar d'àrees de joc infantil que fomentin l'autonomia i la creativitat dels infants, dissenyades amb la participació de les escoles, les entitats i la ciutadania

Descripció

Avançar en aspectes de disseny i millora dels elements de joc per fomentar un grau més alt d'autonomia i creativitat dels infants, alhora que es garanteix la seguretat dels usuaris, mitjançant un treball conjunt de les administracions, la comunitat educativa i les entitats socials. Organitzar i desenvolupar el procés de participació i els fòrums de debat i dur a terme les experiències pilot amb el resultat del treball conjunt.

9.4 Fomentar el verd privat mitjançant la promoció d'horts, balcons, terrasses, terrats, cobertes, murs i patis enjardinats

Objectiu

Promoure la implicació de la societat civil en la creació de nous espais verds en l'àmbit privat

Descripció

Augmentar la superfície de verd privat ha de formar part de les polítiques municipals, atesa la contribució ambiental del conjunt d'espais verds de la ciutat, sigui quina sigui la seva titularitat. Les actuacions que cal promoure són l'enjardinament de terrats per a la utilització per part dels veïns –mitjançant el suport tècnic ofert pels col·legis professionals dels sectors implicats–, la implantació de cobertes verdes en edificis de nova construcció –a través d'ajuts i la divulgació d'exemples–, i l'enjardinament de balcons i terrasses amb l'objectiu de crear petits racons de verd que millorin el paisatge urbà i serveixin de refugi per a la fauna associada. També cal avançar en la implicació del comerç i l'empresa, promovent la implantació de cobertes verdes i murs, així com l'enjardinament de patis interiors en espais accessibles al públic en horari comercial.

9.5 Obrir espais verds privats per a ús públic

Objectiu

Incrementar les oportunitats d'accés de la ciutadania a jardins i patis actualment d'ús restringit

Descripció

La necessitat d'incrementar el verd de proximitat en les zones menys dotades de la ciutat porta a cercar diverses fórmules possibles, entre les quals hi ha l'obertura als ciutadans de Barcelona de patis i jardins pertanyents a institucions públiques i privades que, ara per ara, són d'ús restringit per als propietaris o associats. Les tasques a fer per a desenvolupar aquesta acció són: identificar els espais susceptibles de ser oberts al públic, establir acords amb els propietaris i fer una proposta de reglament d'ús d'aquests espais.

9.6 Establir un programa de voluntariat per a la conservació, la informació i la divulgació del verd i de la biodiversitat

Objectiu

Promoure el voluntariat en relació amb el coneixement i la conservació de la biodiversitat urbana i incrementar el nombre de persones que gaudeixen del patrimoni natural i col·laboren en la seva conservació

Descripció

La implicació de la ciutadania en la conservació i la divulgació del patrimoni natural és un dels reptes de l'Ajuntament de Barcelona. Per a això caldrà, en primer lloc, determinar conjuntament amb entitats i associacions de la ciutat la viabilitat de l'establiment d'un programa de voluntaris, i dissenyar-lo i desplegar-lo amb persones de perfils diversos.

9.7 Dissenyar i implantar un programa de jardins i horts de proximitat de gestió comunitària

Objectiu

Potenciar l'ús de solars provisionals, mitjançant enjardinaments o horts comunitaris, amb la participació dels veïns

Descripció

L'estratègia de desenvolupament d'aquesta acció passa principalment per localitzar els solars públics i privats disponibles a la ciutat que no tenen una previsió de ser edificats en un cert temps, per cedir-los temporalment a col·lectius interessats en gestionar un jardí comunitari. S'estudiarà també la possibilitat de destinar a jardí comunitari algunes parcel·les de parcs i jardins públics que reuneixin unes determinades característiques d'ubicació i de problemàtica de gestió. Per al seu desenvolupament, caldrà estudiar la viabilitat legal de la cessió temporal i gratuïta a entitats, associacions i veïns i l'establiment de unes condicions d'ús com per exemple que estiguin oberts al públic en general, en un regim horari prèviament establert. Aquest programa permetrà estendre el projecte d'hortos urbans municipals existent a l'actualitat, a nous col·lectius de la societat, explorant noves formes de gestió que sense perdre la vinculació municipal, permetin una major implicació de la ciutadania.

108

Hàbitat Urbà

9.8 Organitzar concursos d'idees relacionats amb el verd i la biodiversitat oberts a diferents col·lectius

Objectiu

Fomentar la participació de la ciutadania en activitats relacionades amb els espais verds de la ciutat i amb la conservació de la biodiversitat, a través de concursos d'idees

Descripció

Organitzar concursos d'idees oberts a diferents col·lectius (representants del teixit social i educatiu, i professionals del sector) i a la ciutadania en general, amb l'objectiu d'implicar-los en la conservació i millora del verd i de la biodiversitat i d'estimular-ne el coneixement i l'estima.

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

LÍNIA 10. Enfortir el lideratge municipal, el treball en xarxa i el compromís en la conservació del verd i de la biodiversitat

10.1 Fer de Barcelona un referent del verd

Objectiu

Fer de Barcelona un referent del verd urbà a escala nacional i internacional

Descripció

En el context actual de reptes ambientals i socials a escala global, l'intercanvi i la participació en xarxes de tècnics i experts és essencial per avançar en les polítiques internes de verd urbà.

Es preveu fer una prospecció de les entitats, els organismes i les associacions que treballen les diferents dimensions del verd urbà a escala nacional i internacional; crear xarxa amb entitats nacionals i internacionals; participar en jornades i congressos; i difondre les bones pràctiques de la ciutat relacionades amb el patrimoni verd en revistes especialitzades del sector.

109

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020

10.2 Participar activament en les xarxes de ciutats i amb els organismes compromesos amb la problemàtica de la biodiversitat

Objectiu

Enfortir el compromís de la ciutat amb la conservació de la biodiversitat de la Terra i amb les estratègies d'acció del món local

Descripció

Participar activament en les xarxes de ciutats i en els organismes més rellevants compromesos amb la conservació de la biodiversitat (ICLEI-LAB, UICN, Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010) duent a terme un intercanvi d'experiències, i mostrar d'aquesta manera el compromís amb una problemàtica que és global.

10.3 Enfortir la col·laboració amb la xarxa d'institucions locals i treballar amb les administracions implicades

Objectiu

Treballar coordinadament amb les diferents institucions per a la conservació de la biodiversitat urbana

Descripció

Enfortir el compromís amb el parc de Collserola, col·laborar amb el Museu de Ciències Naturals, amb l'Institut Botànic, amb el Zoo de Barcelona, amb l'Agència de Salut Pública, i amb les administracions implicades.

10.4 Potenciar el treball en xarxa amb les entitats i el seu compromís a favor de la biodiversitat

Objectiu

Assolir una xarxa organitzativa a favor de la biodiversitat i enfortir la col·laboració amb les entitats naturalistes i de protecció dels animals

Descripció

Enfortir el treball de totes les entitats, així com els vincles entre elles i amb l'Administració local, i dur a terme processos de debat i de treball en comú per assolir conjuntament els objectius de la conservació.

10.5 Implicar els agents econòmics en programes de patrocini per a la conservació del verd i de la biodiversitat

Objectiu

Aconseguir recursos econòmics a través del patrocini per als programes de conservació del verd i de la biodiversitat

Descripció

Implicar els agents econòmics en programes de patrocini per a la conservació del verd i de la biodiversitat pot ajudar a ampliar els efectes de les iniciatives existents, o ampliar-ne l'oferta.

10.6 Promoure el sistema de custòdia del territori com a instrument de conservació de la natura

Objectiu

Explorar noves formes de conservació dels espais naturals, com ara el sistema de custòdia del territori

Descripció

Promoure el sistema de custòdia del territori, com a via ja experimentada, que obre altres possibilitats de gestió dels espais naturals.
Fer difusió del sistema i exercir com a entitat de custòdia i/o cedir espais a entitats per tal que en tinguin cura.

10.7 Avançar en una política de compres respectuosa amb el medi ambient

Objectiu

Fer una compra responsable, potenciant tots aquells productes i materials que són respectuosos amb el medi ambient

Descripció

Establir mecanismes per tal que l'Ajuntament amplii la seva política de compra i contractació responsable de productes i serveis amb criteris socials i ambientals (fusta, terres i adobs, aliments...). Elaborar un llistat dels productes més comprats per comprovar-ne la idoneïtat i potenciar els que siguin respectuosos amb el medi ambient.

4.4

Seguiment del Pla

El Pla del verd i de la biodiversitat comptarà amb un **sistema de seguiment** i amb un conjunt d'**indicadors** per tal de vetllar pels objectius del Pla.

Entenem per **sistema de seguiment** l'avaluació periòdica del grau de compliment en el temps de les tasques previstes en les accions del Pla, és a dir, un sistema que mesuri el volum d'activitat realitzada per acció. El grau de compliment de cada acció es quantificarà amb un percentatge a determinar segons les fases establertes en la fitxa corresponent.

El conjunt d'**indicadors**, per altra banda, s'ocuparà d'avaluar l'evolució de l'estat de la ciutat com a resultat del desplegament del Pla. Els indicadors han de complir alguns requisits bàsics, com ara l'interès del que es mesura, la disponibilitat de les dades al llarg del temps, la facilitat de càlcul i la facilitat d'interpretació. Es

treballarà amb indicadors d'altres sistemes ja existents, d'àmbit català, estatal, europeu i mundial, i se seleccionaran els més adequats. Aquest grup d'indicadors s'assignarà al conjunt del Pla. En alguns casos poden permetre, a més, comparar la ciutat de Barcelona amb altres ciutats d'arreu del món. Els sistemes d'indicadors de referència són, entre d'altres: les *Estadístiques de medi natural* de la Generalitat de Catalunya, l'*Informe sobre l'estat i les tendències del medi natural a Catalunya* de la ICHN, la *Estrategia local y sistemas de indicadores para la conservación y el incremento de la biodiversidad* de la Red de Gobiernos Locales de Biodiversidad, el *Streamlining European biodiversity indicators 2020* de la *European Environment Agency*, i el *City Biodiversity Index* o *Index de Singapore* de la Convenció de la Diversitat Biològica definida a Rio 1992.

111

Hàbitat Urbà

Medi Ambient i
Serveis Urbans

Pla del verd i de
la biodiversitat
de Barcelona
2020



PLA DEL VERD I DE LA BIODIVERSITAT DE BARCELONA 2020

**Regidor de Medi Ambient i
Serveis Urbans – Hàbitat Urbà**
Joan Puigdollers

**Gerent Adjunt de Medi Ambient
i Serveis Urbans**
Roman Llagostera

Director d'Espais Verds i Biodiversitat
Xavier Hernández

Direcció Tècnica
Teresa Franquesa

Coordinació i elaboració del Pla
Margarita Parés, Montse Rivero, Coloma Rull

Col·laboradors
Dolors Auladell, Izaskun Martí, Conxa Monràs,
Antoni Paris, Toni Pujol, Marta Sarsanedas,
Irma Ventayol

Assessoria i proposta gràfica
JORNET-LLOP-PASTOR Arquitectes

Treball fotogràfic
Pol Viladoms, Adrià Goula, Andrés Flajszer

Coordinació d'aquesta edició
Lis Francès

Disseny
Emma Camacho (endoradisseny)

Correcció lingüística
Manners Traduccions, SL

Edita
Medi Ambient i Serveis Urbans - Hàbitat Urbà.
Ajuntament de Barcelona. Abril 2013

El Pla del verd i de la biodiversitat de Barcelona va ser presentat pel Govern municipal a la Comissió d'Hàbitat Urbà i Medi Ambient en la Sessió de 24 de gener de 2013. El Pla ha comptat amb la participació de tècnics municipals, de representants de grups polítics, d'entitats, d'empreses i d'organitzacions.

BCN

**Pla del verd i de la biodiversitat
de Barcelona 2020**