

SERVEIS SOCIOAMBIENTALS DELS ESPAIS VERDS DE BARCELONA

Resum executiu



**Ajuntament
de Barcelona**

PROGRAMA DE BIODIVERSITAT
DSEVB - MASU - EU

COORDINACIÓ

Margarita Parés
Coloma Rull

COL·LABORACIÓ

Xavier Hernández
Izaskun Martí
Montse Rivero
Marta Sarsanedas
Teresa Garcerán
Octavi Borruel
Joan Bernat Martín



BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ

Carrer 60, 25-27
Planta 2. Edifici Z
Sector A. Zona Franca
08040 Barcelona

932 237 400
www.bcnregional.com

DIRECCIÓ DEL PROJECTE

Marc Montlleó, *director de Projectes Ambientals*

COL·LABORACIÓ

Arnau Lluch, *biòleg*
Adrián Cabezas, *ambientòleg*
Jacob Cirera, *ambientòleg*
Nuno Tavares, *enginyer ambiental*
Pablo Casals, *humanista*
Yasser Vázquez, *ambientòleg*
Eduardo Rojas, *ambientòleg*
Ana Martínez, *enginyera agrònoma*
Luisa Liu, *enginyera forestal*

© Fotografies i text, Barcelona Regional. 2018

© Icones thenounproject.com

Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny general i la coberta, no pot ser copiada, reproduïda, distribuïda, transformada, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació, de fotocòpia o per altres mètodes, sense l'autorització prèvia per escrit dels titulars de la seva propietat intel·lectual.

SERVEIS SOCIOAMBIENTALS DELS ESPAIS VERDS DE BARCELONA

Resum executiu

L'ANÀLISI DELS SERVEIS SOCIOAMBIENTALS	4
ANTECEDENTS DELS SERVEIS SOCIOAMBIENTALS	5
LA INFRAESTRUCTURA VERDA	6
SERVEIS SOCIOAMBIENTALS A LES CIUTATS.....	7
METODOLOGIA	8
COM ANALITZEM ELS SERVEIS SOCIOAMBIENTALS	9
LA MATRIU	10
ELS ESPAIS VERDS ANALITZATS	12
VALORACIÓ DELS SERVEIS.....	14
VALORACIÓ MITJANA DELS SERVEIS PER ESPAI VERD	15
VALORACIÓ DELS ESPAIS VERDS PER SERVEI	16
VALORACIÓ MITJANA PER CADA ESPAI VERD.....	18
ACCESSIBILITAT ALS SERVEIS	21
ACCESSIBILITAT	22
ACCESSIBILITAT MITJANA PER BARRI.....	25
COMPARATIVA DE TIPOLOGIA D'ESPAI VERD	27
COMPARATIVA DE TIPOLOGIA D'ESPAI VERD	28
PRESTACIÓ I DÈFICITS.....	33
PRESTACIÓ DE SERVEIS SOCIOAMBIENTALS	34
DÈFICITS DE SERVEIS SOCIOAMBIENTALS.....	35

L'ANÀLISI DELS SERVEIS SOCIOAMBIENTALS

Un instrument per a la planificació i la gestió dels espais verds

L'estratègia de la ciutat amb relació al verd es concreta en el *Pla del verd i de la biodiversitat 2020*, que posa èmfasi a potenciar els serveis socioambientals. Per tal d'acomplir aquest objectiu cal prèviament fer un estudi de quins són els serveis socioambientals que ofereixen els espais verds. Aquest treball té com a principal objectiu avaluar els serveis socioambientals dels parcs urbans, places i interiors d'illa de la ciutat de Barcelona amb la finalitat última de presentar un instrument al servei de la planificació, gestió i disseny dels espais verds urbans.

Es concep com un instrument dinàmic per tal d'adaptar els espais verds urbans a les necessitats socials i ambientals del present i també a les necessitats del futur.

Des de la perspectiva de l'estudi dels serveis socioambientals podem afrontar la realitat complexa dels espais verds considerant les diferències que existeixen entre ells. Els espais verds, en tant que espais heterogenis amb diferents funcions i característiques, es poden considerar una xarxa amb la funció d'oferir el nombre més alt de serveis socioambientals i en què els diferents espais es puguin complementar entre si.



SERVEIS SOCIOAMBIENTALS EMMARCATS EN PLANS ESTRATÈGICS DEL VERD A BARCELONA

OBJECTIU

Obtenir els màxims serveis ambientals i socials del verd i la biodiversitat.

ACCIONS

- 2.1 Identificar la infraestructura ecològica de la ciutat.
- 5.1 Millorar la gestió dels espais verds i de l'arbrat urbà.
- 7.3 Aprofundir i continuar els estudis sobre els beneficis ambientals associats al verd i a la biodiversitat.
- 10.1 Fer de Barcelona un referent del verd.



OBJECTIU

Millorar la salut i la qualitat de vida de la ciutadania gràcies a l'increment i millora del verd i a la corresponsabilitat ciutadana.

ACCIONS

- 4.3. Completar l'estudi dels serveis ecosistèmics dels espais verds de Barcelona per a tota la ciutat.

UN INSTRUMENT PER A LA PLANIFICACIÓ I LA GESTIÓ DELS ESPAIS VERDS



SERVEIS SOCIOAMBIENTALS DELS PARCS URBANS DE BARCELONA

CRITERIS DE DISSENY I GESTIÓ

Informació dels serveis prestats per espai per potenciar-los o mantenir-los.

CRITERIS DE PLANEJAMENT URBANÍSTIC

L'accessibilitat als serveis permet saber les zones dels districtes i barris amb més prestació i dèficit de serveis.

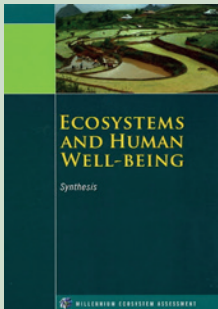
ANTECEDENTS DELS SERVEIS SOCIOAMBIENTALS

Els serveis ecosistèmics o serveis socioambientals són els beneficis que els humans obtenen dels ecosistemes i que contribueixen directament o indirectament al benestar de les persones.

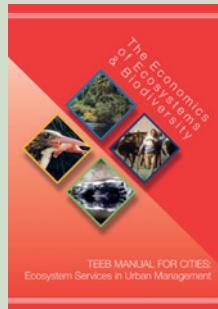
L'estudi dels serveis ecosistèmics o serveis socioambientals ha augmentat els últims anys i s'ha promogut com un mitjà per valorar, quantificar, documentar i cartografiar aquests beneficis, necessaris per als humans i per a les ciutats. El concepte apareix a principis dels anys setanta, però no és fins a finals de la dècada de 1990 que es comença a desenvolupar i aplicar.

El model de ciutat que defensa la Comissió Europea parla de ciutats sostenibles, resilients, verdes i diverses, i amb una infraestructura verda ben planificada i accessible. Un dels temes importants d'estudi és l'avaluació dels serveis ecosistèmics perquè posteriorment es puguin tenir en compte per a la definició de polítiques i per a la planificació territorial (The Economics of Ecosystems and Biodiversity, TEEB 2011).

A escala internacional hi ha diferents iniciatives que descriuen i classifiquen els serveis ecosistèmics:



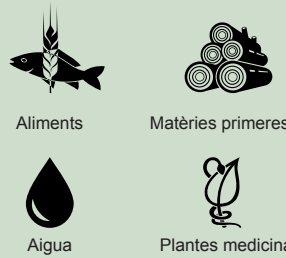



El MEA (Millenium ecosystem assesment, 2005) defineix 21 serveis ecosistèmics i els classifica en quatre categories.



TEEB 2011 (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) és una iniciativa internacional per avaluar i posar en valor els beneficis que aporten la biodiversitat i els serveis ecosistèmics, per tal que es tinguin en compte en la planificació territorial i la política. Una de les propostes es basa en l'avaluació dels serveis ecosistèmics en àrees urbanes.

CLASSIFICACIÓ DELS SERVEIS ECOSISTÈMICS

Font: TEEB, 2010. BR.

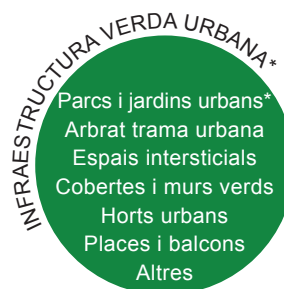
<p>SERVEIS D'APROVISIONAMENT Béns obtinguts dels ecosistemes.</p>  <p>Aliments Matèries primeres Aigua Plantes medicinals</p>	<p>SERVEIS DE REGULACIÓ Serveis obtinguts a partir dels processos ecològics.</p>  <p>Qualitat de l'aire Polinització Fixació de CO₂ Moderació de desastres Purificació Erosió Control biològic</p>	<p>SERVEIS CULTURALS Beneficis intangibles dels ecosistemes.</p>  <p>Salut mental i física Experiència espiritual Inspiració artística Turisme</p>
<p>SERVEIS DE SUPORT Funcions ecològiques essencials per a la generació dels serveis.</p>  <p>Hàbitat Diversitat genètica</p>		

LA INFRAESTRUCTURA VERDA

El concepte d'infraestructura verda està definit a l'informe *Infraestructura verda: millora del capital natural d'Europa*, elaborat per la Comissió Europea el maig del 2013 i aprovat pel Parlament Europeu el mateix any, com la "xarxa d'espais naturals i espais seminaturals d'altres característiques ambientals, dissenyada i gestionada per oferir una àmplia gamma de serveis ecosistèmics". L'èmfasi del concepte d'infraestructura verda radica a maximitzar els serveis ecosistèmics basats en la integració de solucions naturals en l'ordenació i el desenvolupament territorial.

El desplegament del concepte d'infraestructura verda en l'àmbit de la planificació i la gestió territorial pot oferir moltes oportunitats per a la integració entre el desenvolupament urbà, la conservació de la natura i la millora de la salut pública.

La infraestructura verda en gran part està formada pels ecosistemes naturals però també per la infraestructura verda urbana:



* La infraestructura verda urbana es concep com una xarxa en què els parcs urbans són els nodes d'aquesta xarxa i concentren bona part dels serveis socioambientals, especialment els culturals.

SERVEIS SOCIOAMBIENTALS A LES CIUTATS

Els espais verds urbans són també ecosistemes que aporten serveis ecosistèmics (també anomenats *serveis socioambientals*) de manera molt directa, ja que al voltant hi viu una gran quantitat de població.

A les ciutats, i especialment en ciutats denses com Barcelona, els espais verds urbans són les principals àrees que proveeixen de serveis socioambientals. Als parcs urbans, a diferència de les zones naturals, els serveis culturals (com el passeig, l'activitat esportiva,

o el joc dels nens) adquireixen més importància, mentre que els serveis d'aprovisionament es redueixen força. És per això que, en entorns urbans, **anomenem els serveis ecosistèmics serveis socioambientals, per tal d'integrar en aquest concepte tant els serveis ambientals com els serveis socials o culturals.** Els serveis socioambientals s'agrupen en vuit categories. Set d'aquests grups de serveis corresponen pròpiament a serveis culturals o socials, mentre que un correspon a serveis ecològics i de regulació.

Ecòlogics / regulació



- Regulació tèrmica
- Retenció de carboni
- Millora de la qualitat de l'aire
- Infiltració i permeabilitat
- Funcionalitat dels ecosistemes

Esbarjo



- Passeig
- Jocs a l'aire lliure
- Pícnic i àpats

Esportius



- Córrer
- Bicicleta
- Activitats esportives

Salut



- Contribució a la salut mental
- Beneficis per a la salut física
- Envel·liment actiu
- Al·lèrgies

Psicològics / espirituals



- Inspiració artística
- Història
- Reflexió, descans
- Paisatge urbà
- Vinculació amb la natura

Socials / relacionals



- Trobada i relació
- Trobada grupal i familiar
- Grans esdeveniments, festes i espectacles
- Cohesió social
- Educació ambiental

Ordenació urbana



- Esponjament
- Ordenació periurbana

Turisme / economia



- Visita turística
- Valorització de finques circumdants
- Valorització de les activitats econòmiques circumdants



METODOLOGIA

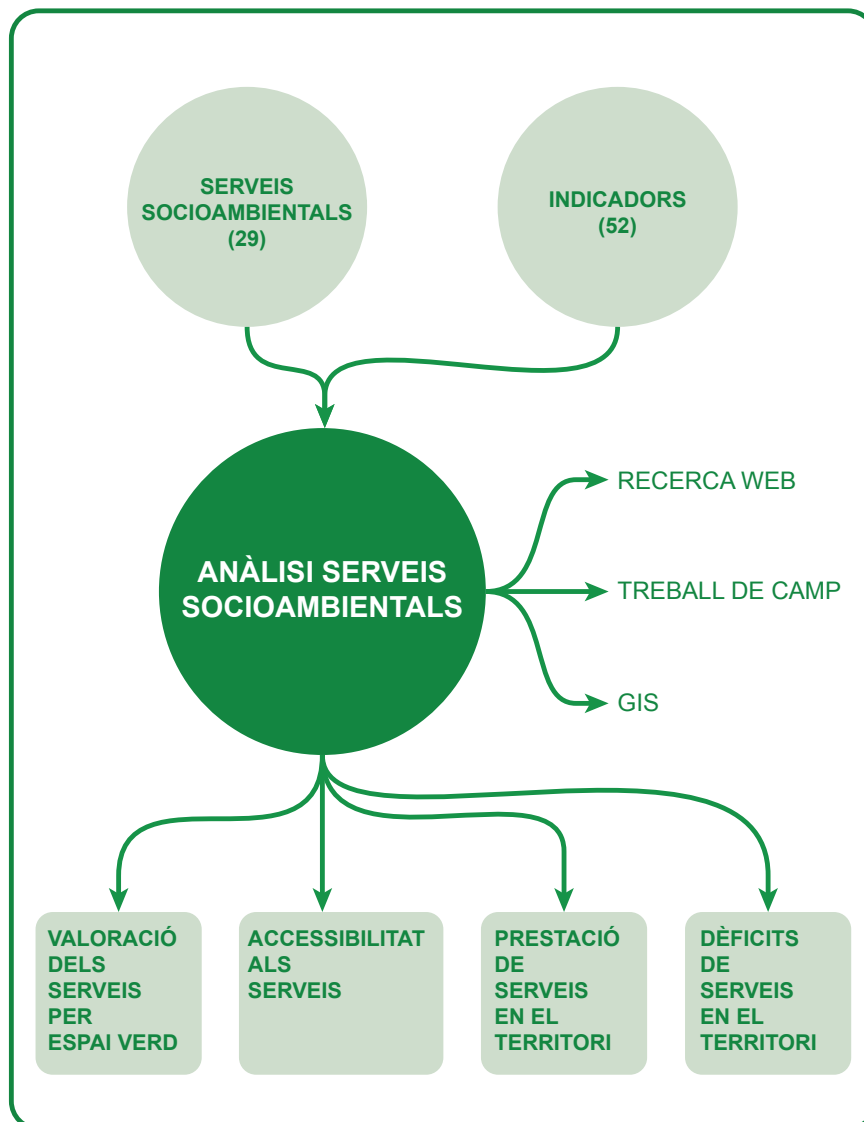
COM ANALITZEM ELS SERVEIS SOCIOAMBIENTALS

Per tal d'avaluar els serveis socioambientals s'ha utilitzat un sistema d'indicadors representatius dels espais verds. El procés per avaluar cada servei socioambiental segueix els passos següents:

1. Parametrització d'indicadors.
2. Relacions entre indicador i servei.
3. Matriu de relacions.
4. Càlcul del valor de cada indicador per cada espai verd.
5. Càlcul del valor de cada servei per cada espai verd.

METODOLOGIA

Desenvolupada a Barcelona Regional



Un cop obtinguda la valoració de cada servei socioambiental, es pot conèixer l'accessibilitat a cinc minuts a peu a cada servei, així com la prestació i el dèficit de tots els serveis socioambientals a la zona d'estudi.

LA MATRIU

La manera com s'aconsegueix relacionar indicadors, influència de l'indicador i serveis socioambientals per posteriorment calcular el valor de cada servei és per mitjà d'una matriu de relacions. A les files hi consten els serveis socioambientals i a les columnes, els indicadors. A cada una de les caselles on interseccionen indicador i servei s'hi afegeix el pes que té cada indicador (entre -1 i 5) per cada servei.

Indicadors extrems: són aquells indicadors que per la seva rellevància i singularitat no estan inclosos directament en la matriu, sinó que se sumen o resten al valor final del servei obtingut, generant valor afegit o restant valor al servei en qüestió. Els indicadors extrems es basen en elements singulars que només tenen alguns dels espais verds.

	Grandària de l'espai	Edat del parc	Índex de compactat: àrea/perímetre	Llargada del parc	Cobertura del verd	Cobertura arbòria	Estructura d'estrats	Arbrat caducifoli i perenne	Maduresa de l'arbrat	Vegetació autòctona	Àrea de gespa	Sòl permeable	Presència de zones d'aigua	Espais sense vegetació	Arbustatge perifèric	Diversitat de zones d'ombra i sol a les zones d'estada	Arbrat al·lèrgogen	Proximitat a zones naturals	Àrees forestals naturalitzades (% total àrea)	Estructures per potenciar la biodiversitat	Proximitat a Collserola	Distància al mar	Connectivitat als parcs
	Edat i morfologia				Biofísics																		
Psicològics / espirituals																							
Inspiració artística	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Història	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reflexió, descans	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Paisatge urbà	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0
Vinculació amb la natura	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Esbarjo																							
Passeig	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jocs a l'aire lliure	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pícnic i àpats	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Esportius																							
Bicicleta	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Córrer	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Activitats esportives	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Socials / relacionals																							
Trobada i relació	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Trobada grupal i familiar	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grans esdeveniments, festes i espectacles	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cohesió social	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Educació ambiental	2	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Ordenació urbana																							
Esponjament	4	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0
Ordenació periurbana	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
Ecològics / regulació																							
Funcionalitat dels ecosistemes	3	1	1	0	1	1	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Regulació tèrmica	3	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Retenció de carboni	3	0	0	0	1	3	2	0	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Millora de la qualitat de l'aire	3	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
Infiltració i permeabilitat	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turisme / economia																							
Visita turística	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valorització de finques circumdants	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valorització de les activitats econòmiques	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salut																							
Contribució a la salut mental	2	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Beneficis per a la salut física	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Envelliment actiu	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potencial al·lèrgogen	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0

Indicadors extre +/-

- Inspiració artística **Recorregut poètic +, Roserar +, Mirador +**
- Història **Arbres catalogats +**
- Reflexió, descans **Pagament entrada parc -**
- Vinculació amb la natura **Hort urbans +, Estructures Biodiversitat +, Pagament entrada parc -**
- Passeig **Pagament entrada parc -**
- Bicicleta **Carril bicicleta +, Prohibició bicicleta històrics -, Pagament entrada parc -**
- Córrer **Circuit córrer +, Pagament entrada parc -**
- Trobada i relació **Pagament entrada parc -**
- Educació ambiental **Recorregut botànic +, Estructures Biodiversitat +, Aula natura +**
- Funcionalitat dels ecosistemes **Estructures biodiversitat +**
- Infiltració i permeabilitat **SUDS +**
- Visita turística **Mirador +**

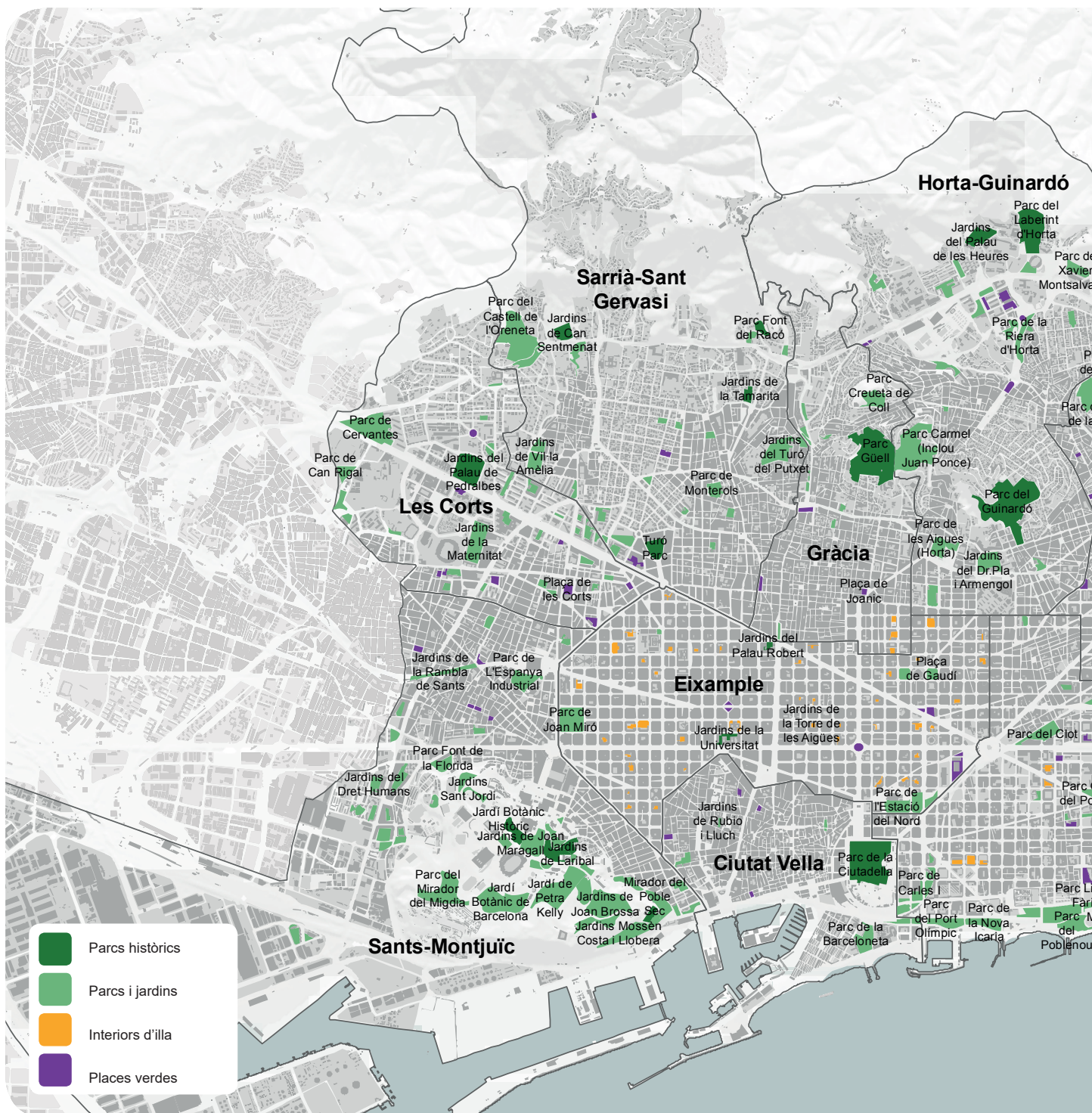
Densitat teixits urbans entorns	Nombre de centres de dia, educatius i llars de jubilats	Accessibilitat des del carrer	Transports a menys de 500 metres	Proximitat al pendent 0 (dins del parc)	Proximitat al pendent 0 (pendents entorns)	Equipaments interns al parc	Patrimoni cultural	Àrees de joc infantil	Presència de bancs	Presència de taules	Presència de fonts	Àrees per a gossos	Pistes esportives	Bars o botigues	Papereres	Espais per estirar-se	Il·luminació	Accés a internet	Nivell sonor circumdant	Qualitat de l'aire
---------------------------------	---	-------------------------------	----------------------------------	---	--	-----------------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	-------------------	-----------------	-----------	-----------------------	--------------	------------------	-------------------------	--------------------

Accessibilitat					Equipaments											Contaminació								
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Psicològics / espirituals
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Inspiració artística
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	-1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	Història
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Reflexió, descans
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Paisatge urbà
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Vinculació amb la natura
1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	Esbarjo
0	1	0	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Passeig
2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Jocs a l'aire lliure
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Picnic i àpats
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Esportius
0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Bicicleta
2	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Córrer
0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Activitats esportives
0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Socials / relacionals
1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Trobada i relació
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Trobada grupal i familiar
1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Grans esdeveniments, festes i espectacles
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Cohesió social
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Educació ambiental
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ordenació urbana
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Esponjament
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ordenació periurbana
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Ecològics / regulació
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Funcionalitat dels ecosistemes
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Regulació tèrmica
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Retenció de carboni
0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Millora de la qualitat de l'aire
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Infiltració i permeabilitat
0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Turisme / economia
2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Visita turística
1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Valorització de finques circumdants
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Valorització de les activitats econòmiques
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	Salut
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Contribució a la salut mental
0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Beneficis per a la salut física
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Entorn actiu
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Potencial al·lèrgic

ELS ESPAIS VERDS ANALITZATS

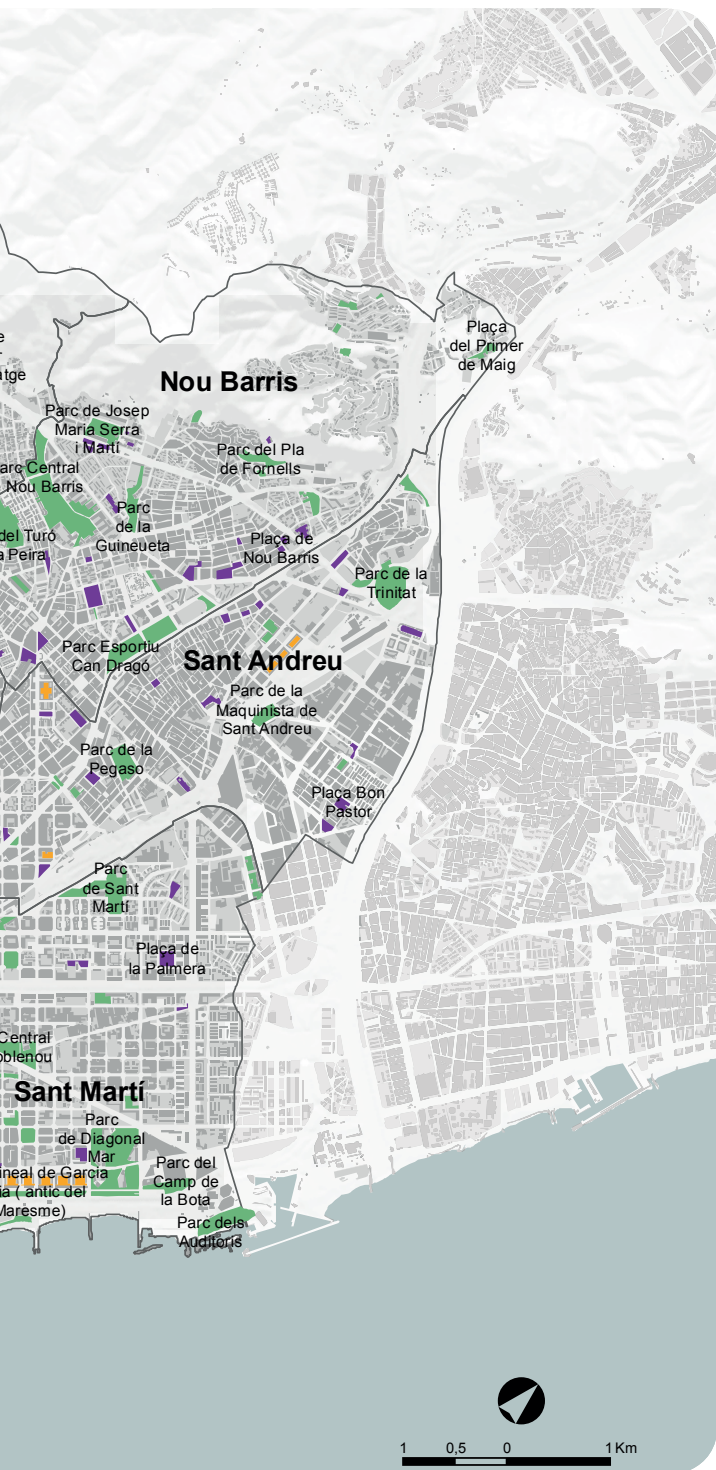
L'estudi analitza els serveis socioambientals dels espais verds de la ciutat de més de 0,2 hectàrees classificats en 4 categories:

- **Parcs històrics** (definitos com a històrics per l'Ajuntament de Barcelona).
- **Parcs i jardins** (són la base de la infraestructura verda urbana de la ciutat).
- **Interiors d'illa** (molt importants en els teixits més densos de l'Eixample).
- **Places verdes** (places amb més d'un 30% de cobertura vegetal i un 40% de sòl permeable).

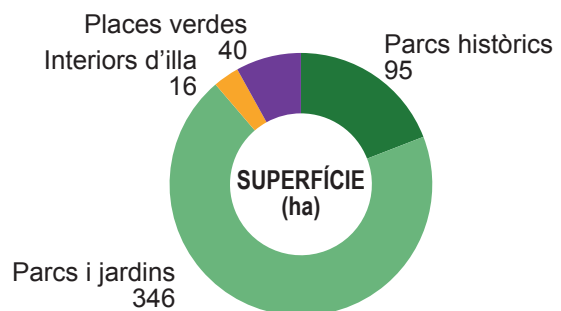
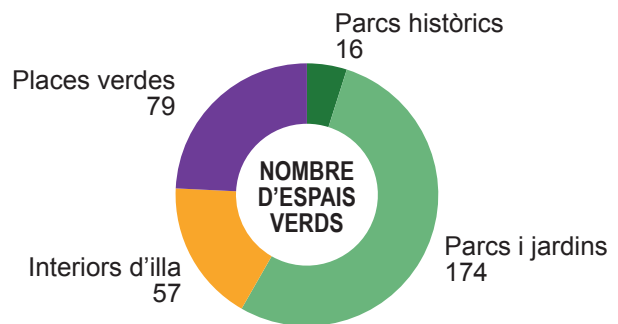


El Parc Natural de Collserola, els jardins privats i altres espais verds no gestionats per l'Ajuntament de Barcelona no han estat inclosos en el present estudi per tractar-se d'espais de naturalesa diferent. Alhora d'interpretar els resultats cal tenir en compte aquest fet ja que aquests espais també poden oferir serveis socioambientals en algunes zones de la ciutat.

En total es comptabilitzen a l'àmbit d'estudi 326 espais verds que sumen 498 hectàrees.



Districte	Nombre espais verds	Superfície total (ha)
Ciutat Vella	10	24,0
Eixample	53	27,9
Sants-Montjuïc	48	94,3
Les Corts	33	33,8
Sarrià-Sant Gervasi	30	53,6
Gràcia	15	29,0
Horta-Guinardó	27	71,6
Nou Barris	35	54,3
Sant Andreu	32	27,4
Sant Martí	43	82,2





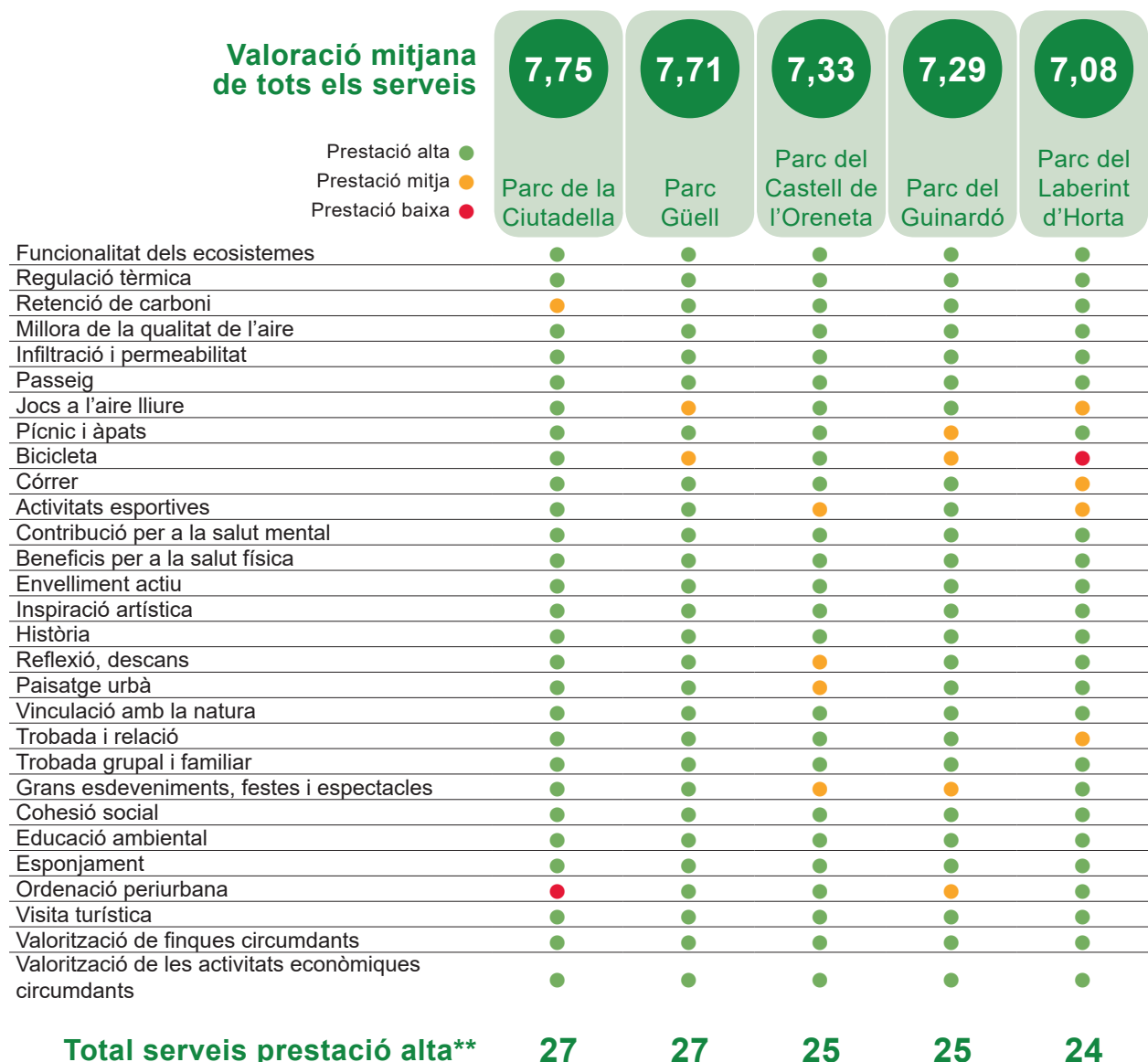
VALORACIÓ DELS SERVEIS

VALORACIÓ MITJANA DELS SERVEIS PER ESPAI VERD

Serveis socioambientals destacats dels espais amb més valoració mitjana

Els 5 parcs amb una valoració mitjana més elevada ofereixen prestacions* altes de la gran majoria de serveis socioambientals. Són parcs grans, amb vegetació madura, patrimoni cultural

i equipaments diversos, com àrees de joc infantil, pistes esportives, xarxa de camins o aules d'educació ambiental. També solen ser espais de trobada i/o de celebració d'activitats i festes.



* La prestació d'un servei s'entén com la potencialitat/oferta que té un espai verd per oferir un determinat servei.

** La prestació d'un servei és alta quan té una valoració igual o superior a 6.

VALORACIÓ DELS ESPAIS VERDS PER SERVEI

5 parcs amb més prestació per cada servei

Cada un dels espais verds analitzats té unes característiques i particularitats que el fan més o menys apte per a la prestació d'un determinat servei. Mentre que hi ha parcs que ofereixen pràcticament tots els serveis (per exemple els 5 parcs amb més valoració mitjana), d'altres espais són molt aptes per a un determinat

servei però ho són menys per a d'altres serveis. Depenent del servei, els parcs amb prestacions més altes poden variar. Per exemple, els 5 parcs amb més prestació del servei de bicicleta són molt diferents que els parcs amb més prestació del servei de jocs a l'aire lliure o dels de retenció de carboni.

ESBARJO

Passeig



1. Parc Güell
2. Parc de la Ciutadella
3. Parc de Joan Miró
4. Parc de l'Estació del Nord
5. Jardins del Turo del Putxet

Jocs a l'aire lliure



1. Parc de la Ciutadella
2. Parc de Joan Miró
3. Parc de Sant Martí
4. Plaça de les Ceràmiques Vicens
5. Plaça Eduard Torroja

Pícnic i àpats



1. Parc de la Ciutadella
2. Parc de la Guineueta
3. Parc Güell
4. Parc de Cervantes
5. Parc del Turó de la Peira

ESPORTIUS

Córrer



1. Parc de la Ciutadella
2. Parc del Guinardó
3. Parc del Carmel
4. Parc del Turó de la Peira
5. Jardins de Joan Brossa

Bicicleta



1. Parc del Poblenou
2. Parc Esportiu Can Dragó
3. Parc del Maresme
4. Parc de l'Estació del Nord
5. Parc del Castell de l'Oreneta

Activitats esportives



1. Parc de la Barceloneta
2. Parc de Sant Martí
3. Parc de l'Espanya Industrial
4. Parc del Carmel
5. Parc de la Ciutadella

SALUT

Contribució salut mental



1. Parc Güell
2. Parc del Laberint d'Horta
3. Parc del Guinardó
4. Parc del Turó de la Peira
5. Mirador del Poble Sec

Beneficis salut física



1. Parc del Guinardó
2. Parc Güell
3. Parc del Turó de la Peira
4. Parc del Carmel
5. Parc de la Ciutadella

Entorn actiu



1. Parc de la Ciutadella
2. Jardins de Can Ferrero
3. Jardins de Gandhi
4. Parc de Cervantes
5. Parc del Guinardó

Al·lèrgies



1. Jardins de Ca n'Altamira
2. Jardins de Miquel Martí i Pol
3. Jardins de Manuel Blancafort
4. Jardins Creu de Pedrabes
5. Jardins de Creu Casas

PSICOLÒGICS / ESPIRITUALS

Inspiració artística



1. Parc Güell
2. Turó Parc
3. Parc de la Ciutadella
4. Parc de Cervantes
5. Jardins del Palau de Pedralbes

Història



1. Parc Güell
2. Parc de la Ciutadella
3. Jardins del Palau de Pedralbes
4. Parc del Laberint d'Horta
5. Jardins de Joan Maragall

Reflexió i descans



1. Jardins de Joan Brossa
2. Parc de Cervantes
3. Parc de la Ciutadella
4. Parc del Guinardó
5. Parc Güell

Paisatge urbà



1. Parc de la Ciutadella
2. Turó Parc
3. Parc del Guinardó
4. Parc Güell
5. Parc Central del Poblenou

Vinculació natura



1. Jardí Botànic Històric
2. Jardins de Laribal
3. Parc del Castell de l'Oreneta
4. Mirador del Poble Sec
5. Jardins del Palau de Pedralbes

ECOLÒGICS I REGULACIÓ

Regulació tèrmica



1. Parc del Guinardó
2. Parc de la Ciutadella
3. Parc Güell
4. Parc de Diagonal Mar
5. Jardins del Palau de Pedralbes

Retenció carboni



1. Parc del Laberint d'Horta
2. Parc Güell
3. Parc del Guinardó
4. Parc del Castell de l'Oreneta
5. Mirador del Poble Sec

Millora qualitat de l'aire



1. Parc del Laberint d'Horta
2. Parc Güell
3. Parc del Turó de la Peira
4. Jardins de Laribal
5. Parc del Mirador del Migdia

Infiltració i permeabilitat



1. Parc de la Ciutadella
2. Parc del Laberint d'Horta
3. Jardins del Palau de Pedralbes
4. Jardins del Dret Humans
5. Parc del Castell de l'Oreneta

Funcionalitat ecosistemes



1. Parc del Laberint d'Horta
2. Parc del Castell de l'Oreneta
3. Jardins del Palau de Pedralbes
4. Parc Güell
5. Jardins de Laribal

SOCIALS RELACIONALS

Trobada i relació



1. Parc de Joan Miró
2. Parc de l'Espanya Industrial
3. Parc de la Ciutadella
4. Parc de la Barceloneta
5. Parc de Sant Martí

Trobada grupal i familiar



1. Parc de la Ciutadella
2. Parc Güell
3. Parc del Castell de l'Oreneta
4. Parc de Joan Miró
5. Parc del Guinardó

Grans esdeveniments



1. Parc de Joan Miró
2. Parc de la Ciutadella
3. Jardins de la Maternitat
4. Jardins del Palau de Pedralbes
5. Parc de la Pegaso

Cohesió social



1. Parc del Castell de l'Oreneta
2. Parc de Sant Martí
3. Parc de la Ciutadella
4. Parc de l'Espanya Industrial
5. Jardins de la Maternitat

Educació ambiental



1. Parc Güell
2. Parc del Castell de l'Oreneta
3. Parc del Laberint d'Horta
4. Jardí Botànic Històric
5. Jardins del Palau de Pedralbes

ORDENACIÓ URBANA

Esponjament



1. Parc del Guinardó
2. Parc de la Ciutadella
3. Parc Güell
4. Parc del Carmel
5. Jardins del Palau de Pedralbes

Ordenació periurbana



1. Parc del Castell de l'Oreneta
2. Parc del Laberint d'Horta
3. Jardins del Palau de les Hores
4. Jardins de Can Sentmenat
5. Parc del Pla de Fornells

TURISME ECONOMIA

Visita turística



1. Parc Güell
2. Parc de la Ciutadella
3. Parc del Laberint d'Horta
4. Parc de Joan Miró
5. Turó Parc

Valorització finques circumdants



1. Turó Parc
2. Parc de la Ciutadella
3. Parc del Guinardó
4. Parc de l'Espanya Industrial
5. Jardins del Palau de Pedralbes

Valorització activitats econòmiques



1. Parc Güell
2. Parc de l'Espanya Industrial
3. Parc de Joan Miró
4. Parc de la Ciutadella
5. Parc de la Barceloneta

VALORACIÓ MITJANA PER CADA ESPAI VERD

Els espais verds que més serveis socioambientals ofereixen són parcs grans i amb molta vegetació i també són els que disposen d'equipaments i mobiliari urbà. Molts són parcs històrics que destaquen per tenir una vegetació madura i una bona oferta de serveis ecològics i de regulació. En general, les places verdes i els

interiors d'illa obtenen una valoració global més baixa, amb algunes excepcions en què es poden equiparar a alguns parcs i fins i tot a algun parc històric. Tot i això, convé insistir en el valor que les places i els interiors d'illa poden tenir per a determinats serveis i en determinats barris i/o districtes, com ara a l'Eixample.

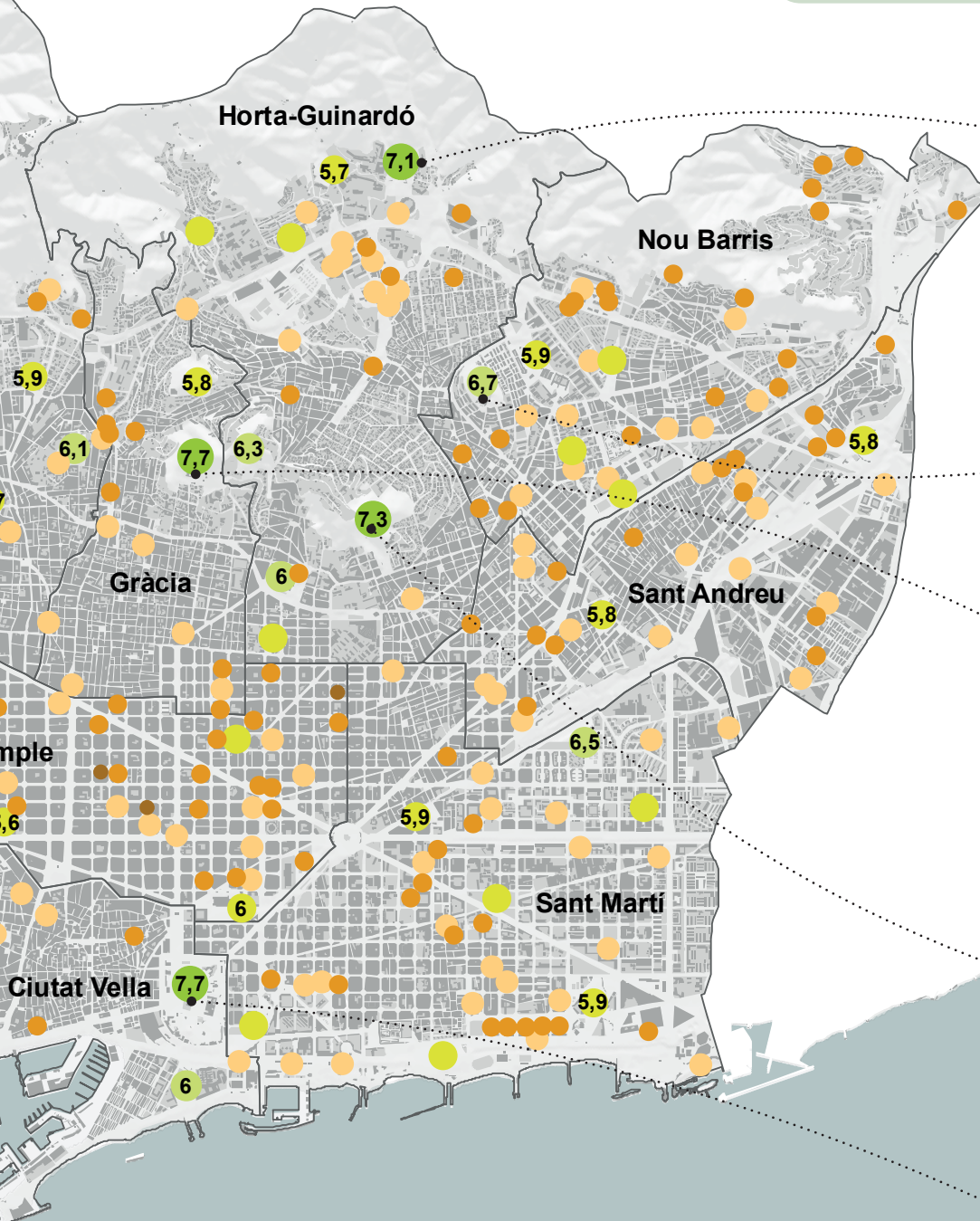


Un total de 19 parcs (històrics i no històrics) ofereixen prestacions altes, mentre que a la resta d'espais verds són mitjanes o baixes. A més valoració mitjana es pot considerar que el parc és més complet en la gamma de serveis socioambientals que ofereix. Tot i això, cal tenir en compte que un espai verd pot tenir una

mitjana baixa però un alt potencial en alguns dels serveis, i baix en d'altres.



La valoració mitjana és la mitjana aritmètica de tots els serveis per cada espai verd.



VALORACIÓ MITJANA PER ESPAIS

Les imatges corresponen als 10 parcs amb més prestació mitjana de tots els serveis.

Font: Barcelona Regional







ACCESSIBILITAT ALS SERVEIS

ACCESSIBILITAT

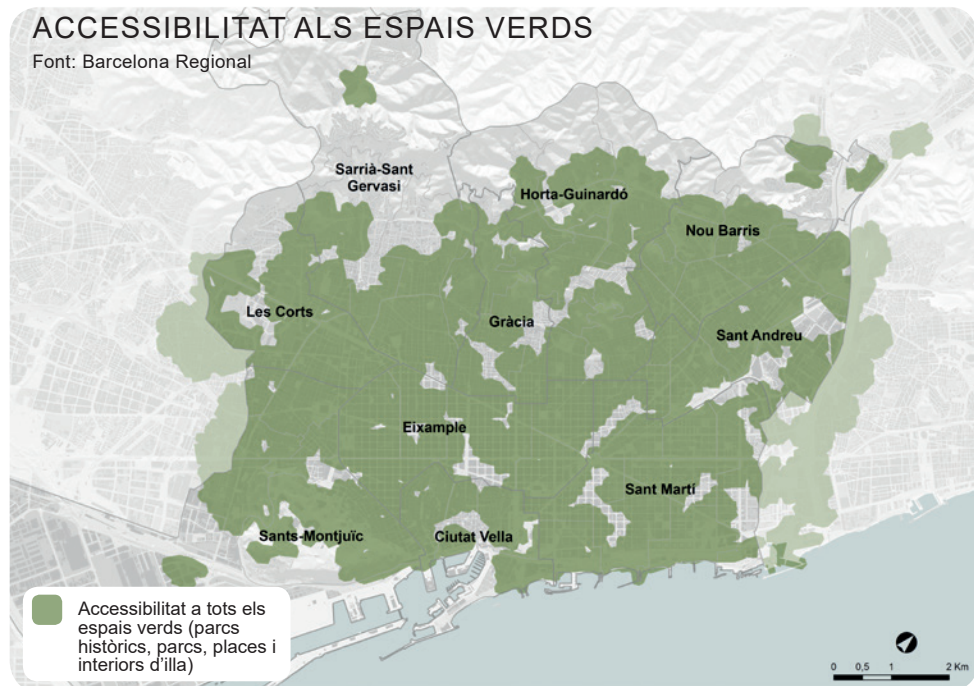
Accessibilitat als espais verds a 5 minuts a peu

La població amb accés a algun espai verd és d'1.466.859 (91,2% de la població), mentre que la població amb accés a parcs o a parcs històrics (sense places verdes ni interiors d'illa) és de 1.082.438 (67,2% de la població). Atesa la naturalesa dels serveis analitzats, s'ha considerat que la població té accessibilitat a un espai verd quan està a 5 minuts a peu d'aquest espai.

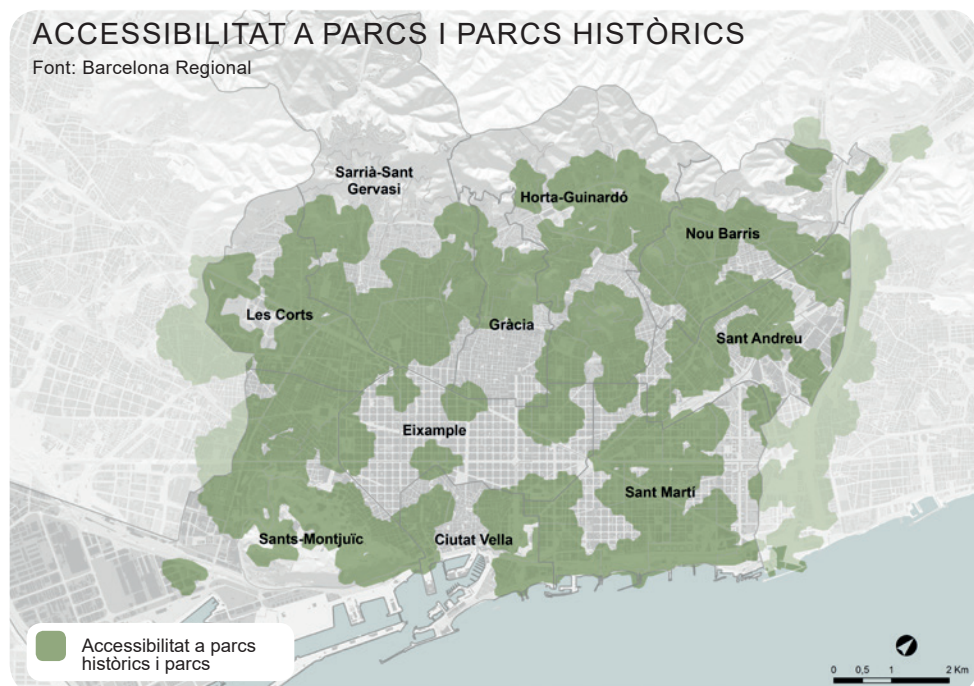
Mentre que l'accessibilitat a qualsevol espai verd cobreix bona part de la matriu urbana, l'accessibilitat a només parcs i parcs històrics és més reduïda i hi ha grans zones sense cobertura, com bona part de l'Eixample, de Ciutat Vella, de Gràcia i del 22@.

91,2%

de la població té un espai verd a 5 minuts a peu

**67,2%**

de la població té un parc a 5 minuts a peu



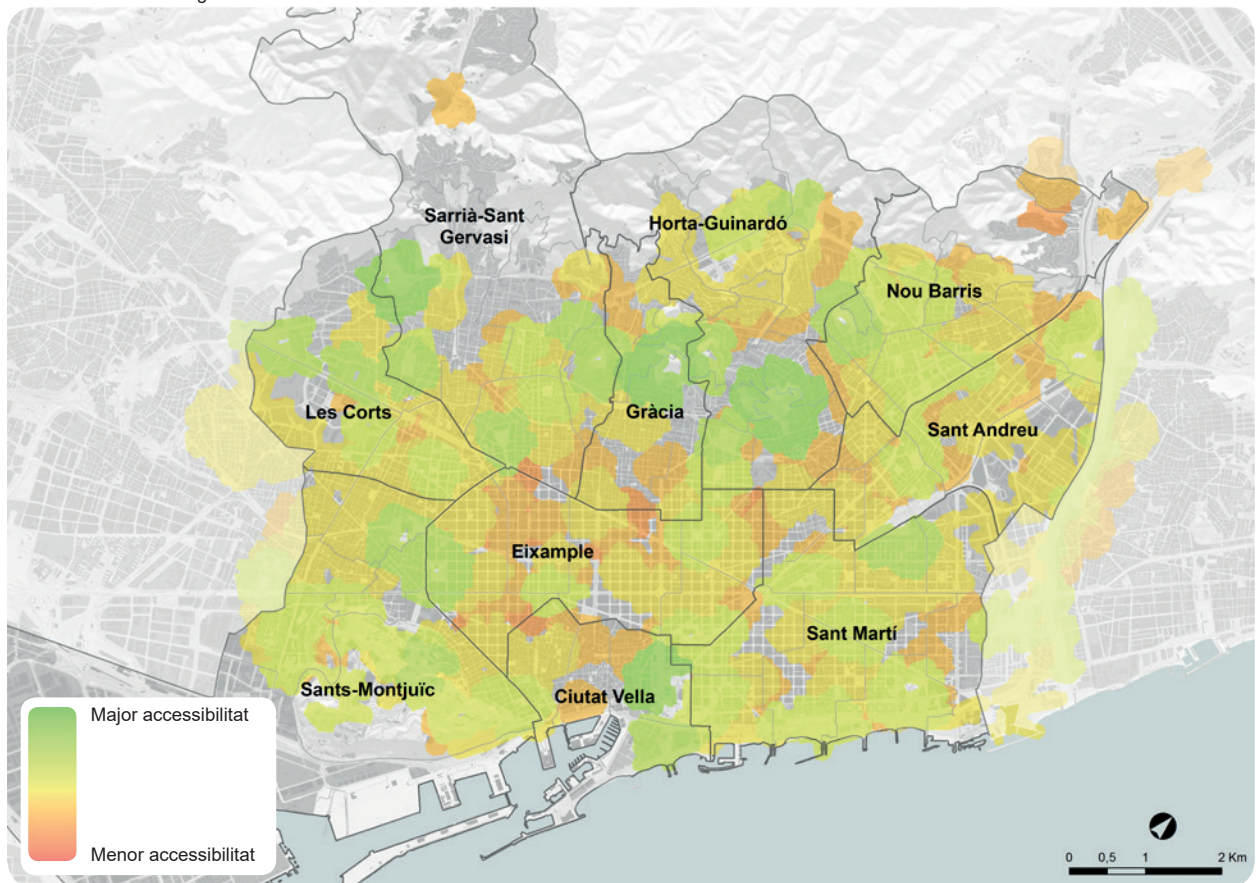
Les zones amb més accessibilitat són els entorns dels Tres Turons, al voltant dels parcs grans de Nou Barris (Parc Central de Nou Barris, Turó de la Peira i Parc de la Guineueta), altres parcs situats en turons com el parc del Putxet o el parc de Monterols, algunes zones de Montjuïc, voltants de grans parcs com el parc de la Ciutadella, el parc del Castell de l'Oreneta, el parc del Laberint d'Horta, el parc de Sant Martí i

el binomi de parcs format pel parc de Joan Miró i el parc de l'Espanya Industrial.

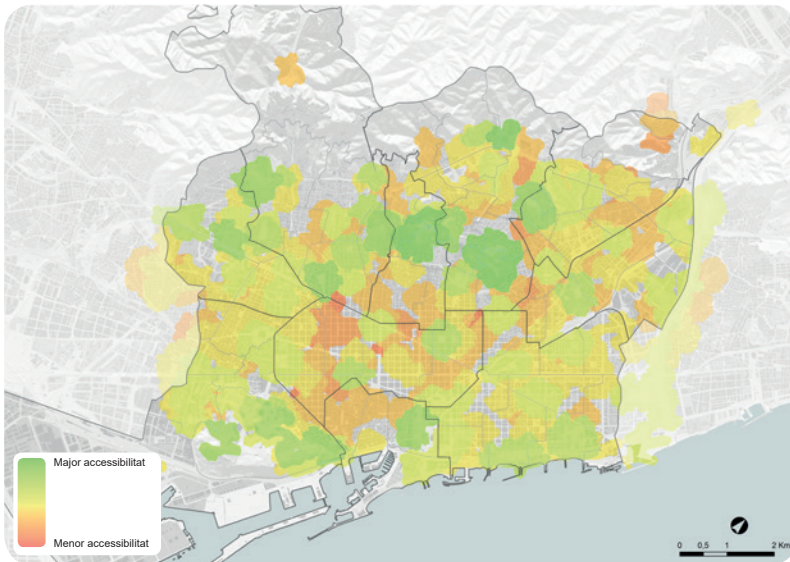
Les zones amb accessibilitats més baixes són a l'Eixample, Gràcia, Ciutat Vella i el nucli antic de Sant Andreu, amb teixits urbans molt densos i molt poca presència de grans parcs. En aquestes zones els espais verds majoritaris són interiors d'illa i algunes places verdes.

VALORACIÓ DEL L'ACCESSIBILITAT GLOBAL

Font: Barcelona Regional



i L'accessibilitat es pot mesurar com la proximitat dels ciutadans als espais verds. Si a aquesta variable hi afegim la valoració dels serveis socioambientals que ofereixen els espais verds, obtenim una cartografia sobre l'accessibilitat global als serveis socioambientals.

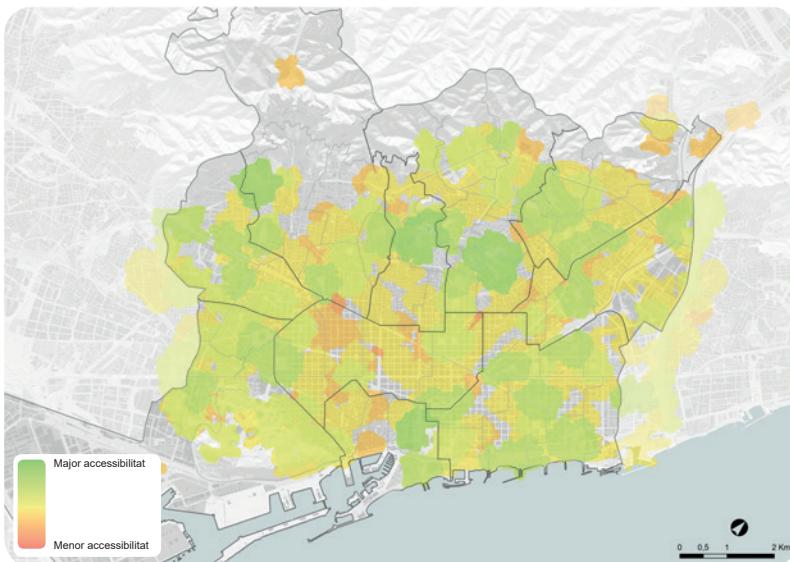


Parcs amb més serveis ambientals

Els serveis ambientals són: funcionalitat ecosistemes, regulació tèrmica, retenció carboni, millora qualitat de l'aire i infiltració i permeabilitat.

Els espais verds amb més serveis ambientals són **els parcs del Laberint d'Horta, Guinardó, Güell, Castell de l'Oreneta i els Jardins del Palau de Pedralbes.**

Els serveis es concentren principalment als Tres Turons, al voltant de grans parcs i als turons de Monterols, del Putxet i de la Peira i a la muntanya de Montjuïc.

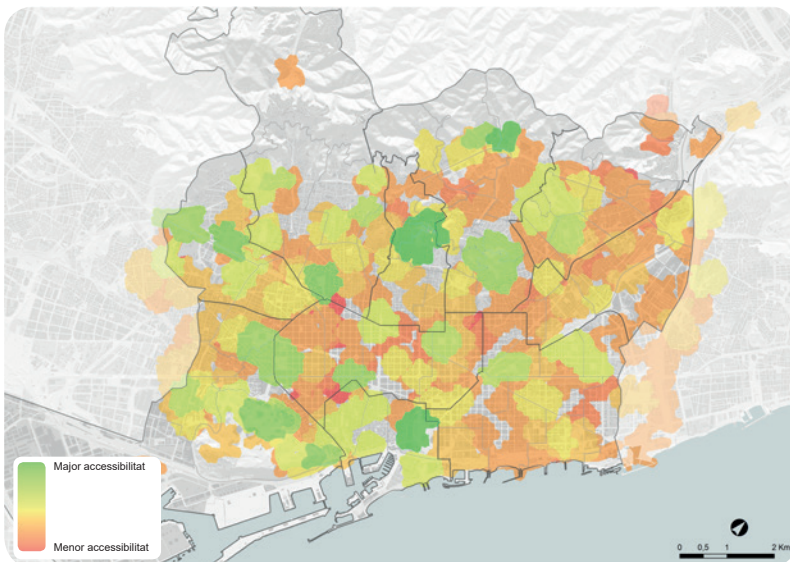


Parcs amb més serveis socials

Els serveis socials són: paisatge urbà, vinculació i contacte amb la natura, passeig, jocs a l'aire lliure, pícnic i àpats, córrer, bicicleta, activitats esportives, trobada i relació, trobada grupal i familiar, grans esdeveniments, cohesió social, educació ambiental, reflexió i descans, contribució a la salut mental, beneficis per a la salut física i envelliment actiu.

Els espais verds amb més serveis socials són **els parcs de la Ciutadella, Castell de l'Oreneta, Güell, Guinardó i el de Sant Martí.**

Els serveis són més uniformes i destaquen sobretot en grans parcs amb molts equipaments, com àrees de joc infantil.



Parcs amb més serveis patrimonials/històrics

Els serveis patrimonials/històrics són: inspiració artística, història i visita turística.

Els espais verds amb més serveis patrimonials i històrics són: **els parcs Güell, Laberint d'Horta, de la Ciutadella i els jardins del Palau de Pedralbes i Turó Parc.**

Els serveis presenten molts contrastos entre els diferents espais i destaquen en els parcs històrics.

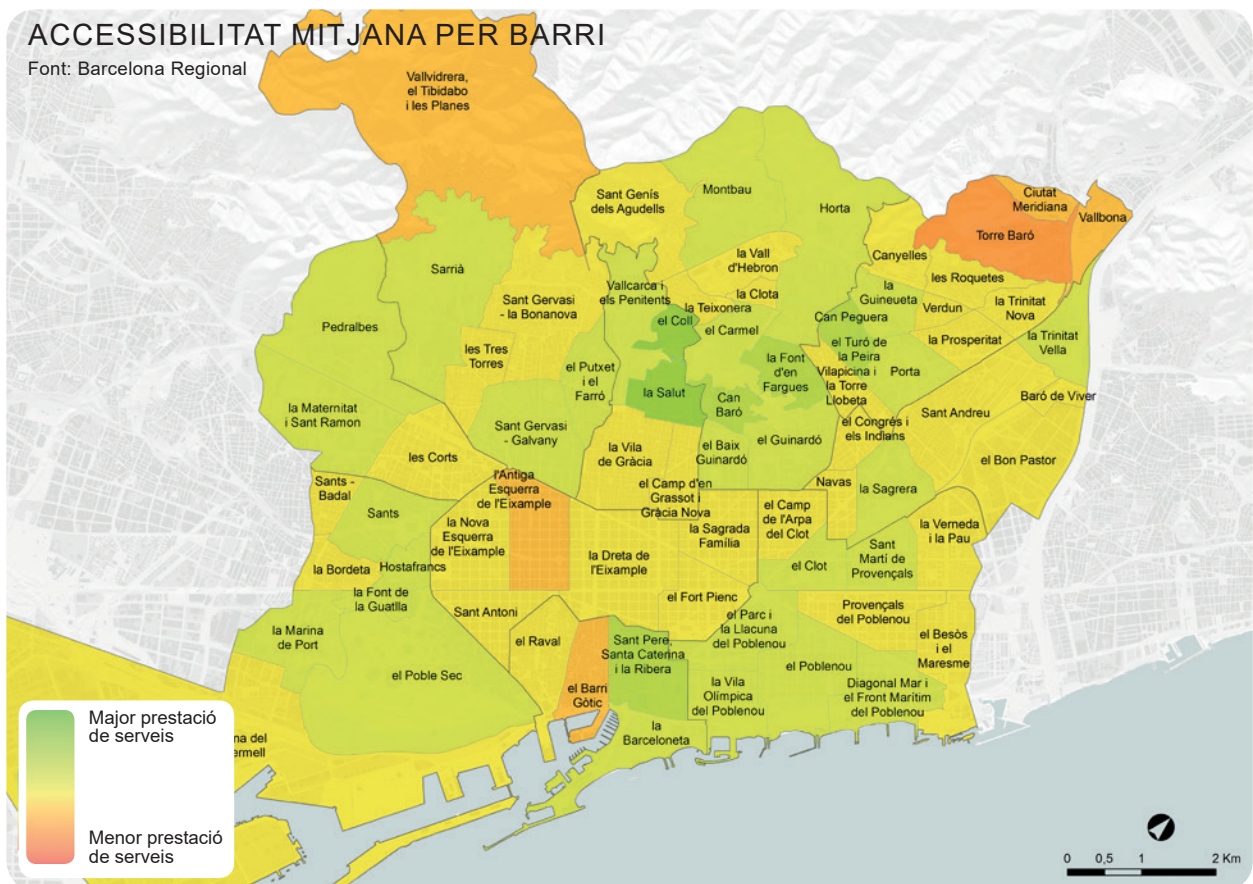
ACCESSIBILITAT MITJANA PER BARRI





S'observen diferents zones amb més concentració d'espais verds ben valorats, (Montjuïc, zona dels Tres Turons, Turó del Putxet o Turó de la Peira). Els valors baixos d'accessibilitat mitjana dels barris pròxims a Collserola com Torre Baró o Ciutat Meridiana no tenen per què ser crítics ja que aquestes mancances són cobertes de manera natural pels espais forestals de Collserola.

- L'Eixample és el que menys valoració mitjana té i destaca el barri de l'Antiga Esquerra de l'Eixample que és un dels barris de la ciutat amb menys valoració.
- A Ciutat Vella, com en molts dels serveis analitzats, hi ha un fort contrast entre els diferents barris que el conformen.
- Sant Martí és força homogeni i les valoracions

són mitjanes per a la majoria de barris excepte els barris propers al Besòs i a Sant Adrià.

- Sant Andreu és també un districte homogeni on destaquen el barri de la Sagrera i el de Trinitat Vella.
- Nou Barris presenta un fort contrast entre els barris del voltant del Turó de la Peira i el parc Central de Nou Barris, i els barris més propers a Collserola o al Besòs.
- Horta-Guinardó i Gràcia són heterogenis i segueixen un mateix patró. Els barris del voltant dels Tres Turons tenen valoracions altes, mentre que la zona més propera al centre de la ciutat presenta valoracions mitjanes o baixes.
- Sarrià-Sant Gervasi és més homogeni que els dos anteriors, encara que també hi ha diferències destacables entre barris.



Barris amb més accessibilitat a serveis






Barris amb menys accessibilitat a serveis





COMPARATIVA DE TIPOLOGIA D'ESPAI VERD

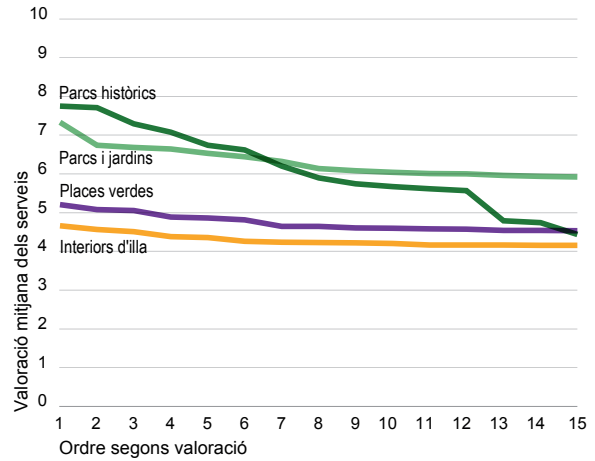
COMPARATIVA DE TIPOLOGIA D'ESPAI VERD

Els parcs històrics i la resta de parcs són els espais amb valoracions mitjanes més altes. En el cas dels parcs històrics hi ha espais amb les valoracions més altes de la ciutat (parc Güell, parc de la Ciutadella o el parc del Guinardó) però alguns amb valoracions més baixes (parc Font del Racó).

Els interiors d'illa i les places presenten valors similars entre si i obtenen una valoració global més baixa, amb algunes excepcions en què es poden equiparar a alguns parcs i fins i tot a algun parc històric. Tot i això, convé insistir en el valor que les places i els interiors d'illa poden tenir per a determinats serveis i en determinats barris i/o districtes, com ara l'Eixample. Aquest aspecte es fa palès en serveis com els jocs a l'aire lliure, les activitats esportives o l'envelliment actiu.

COMPARATIVA DELS 15 ESPAIS MÉS BEN VALORATS PER TIPOLOGIA

Font: Barcelona Regional



Classificació dels 15 millors espais verds segons la mitjana dels serveis

	PARCS HISTÒRICS	PARCS I JARDINS	PLACES VERDES	INTERIORS D'ILLA
1	Parc de la Ciutadella 7,75	Parc del Castell de l'Oreneta 7,33	Plaça de les Corts 5,21	Jardins de Montserrat 4,66
2	Parc Güell 7,71	Parc del Turó de la Peira 6,73	Plaça de Sóller 5,07	Jardins de la Massana 4,57
3	Parc del Guinardó 7,29	Parc de Cervantes 6,68	Plaça de la Palmera 5,05	Jardins dels Tres Tombs 4,51
4	Parc del Laberint d'Horta 7,08	Parc de Joan Miró 6,64	Plaça de l'Assemblea de Catalunya 4,89	Jardins de Càndida Pérez 4,38
5	Jardins del Palau de Pedralbes 6,74	Parc de Sant Martí 6,53	Plaça de la Farga 4,86	Jardins de Flora Tristan 4,36
6	Turó Parc 6,62	Parc de l'Espanya Industrial 6,45	Plaça de Letamendi 4,81	Jardins de Mercè Plantada 4,26
7	Jardins de Laribal 6,20	Parc del Carmel 6,32	Plaça de Lesseps 4,65	Jardins de la Torre de les Aigües 4,24
8	Jardins de la Tamarita 5,90	Jardins del Turó del Putxet 6,14	Plaça d'Heron City 4,65	Jardins de Jaume Perich 4,22
9	Jardins del Palau de les Heures 5,74	Jardins de la Maternitat 6,08	Plaça Milagros Consarnau Sab 4,61	Jardins de Clotilde Cerdà 4,22
10	Jardins de Can Sentmenat 5,67	Parc de la Barceloneta 6,04	Plaça Carrer Rosich 4,59	Jardins d'Emma de Barcelona 4,20
11	Jardí Botànic Històric 5,61	Parc del Besòs 6,01	Plaça de Sants 4,58	Jardins d'Antoni Puigvert 4,16
12	Jardins de la Universitat 5,57	Parc de les Aigües 6,00	Plaça del Sòl de Baix 4,58	Jardins d'Irene Polo 4,16
13	Jardins del Palau Robert 4,79	Parc de l'Estació del Nord 5,96	Plaça de Pau Casals 4,54	Jardins de Paula Montal 4,16
14	Parc de la Font del Racó 4,74	Jardins de Vila Amèlia 5,94	Plaça de Tetuan 4,54	Jardins de Lina Òdena 4,16
15	Jardins del Teatre Grec 4,44	Jardins de Joan Maragall 5,92	Plaça de Harry Walker 4,53	Jardins de Sebastià Gasch 4,16

Mitjana dels 15 espais més ben valorats

6,12

6,32

4,74

4,29

Mitjana de tots els espais

6,01


4,58

4,11

3,66

Prestació de serveis per tipologia d'espai verd

La prestació dels serveis socioambientals difereix segons la tipologia dels espais analitzats. Els parcs històrics i parcs i jardins ofereixen de mitjana més serveis que les places o els interiors d'illa. A més, els serveis més comuns a cada una de les tipologies d'espais també varia.

 Es considera que un servei està prestat quan té una valoració igual o superior a 5.

	PARCS HISTÒRICS	PARCS I JARDINS	PLACES VERDES	INTERIORS D'ILLA
Total espais	16	174	79	57
Mitjana de la quantitat de serveis prestats per espai	20,7	10,8	6,3	4,5
Mitjana de la quantitat de serveis prestats dels 15 millors espais	21,5	24,8	11,4	9,2

	PARCS HISTÒRICS	PARCS I JARDINS	PLACES VERDES	INTERIORS D'ILLA
Els 10 serveis més prestats	1 Història	Infiltració i permeabilitat	Envelliment actiu	Envelliment actiu
	2 Educació ambiental	Envelliment actiu	Bicicleta	Infiltració i permeabilitat
	3 Infiltració i permeabilitat	Bicicleta	Valorització de finques circumdants	Reflexió, descans
	4 Visita turística	Valorització de finques circumdants	Infiltració i permeabilitat	Passeig
	5 Valorització de finques circumdants	Regulació tèrmica	Regulació tèrmica	Jocs a l'aire lliure
	6 Inspiració artística	Esponjament	Passeig	Regulació tèrmica
	7 Paisatge urbà	Passeig	Jocs a l'aire lliure	Valorització de finques circumdants
	8 Vinculació amb la natura	Beneficis per a la salut física	Esponjament	Paisatge urbà
	9 Passeig	Reflexió, descans	Trobada i relació	Bicicleta
	10 Esponjament	Trobada i relació	Activitats esportives	Esponjament

Classificació dels 20 millors espais verds per servei socioambiental

A la majoria de serveis les tipologies d'espais verds que ofereixen més prestacions són els parcs i els parcs històrics. En el cas dels parcs històrics predominen en molts dels serveis ambientals, com la funcionalitat dels ecosistemes, la retenció de carboni o la millora de la qualitat de l'aire, i en aquells relacionats amb la natura, com la vinculació amb la natura o l'educació ambiental. Els parcs històrics tenen una estructura vegetal més madura, cosa que n'afavoreix els serveis ambientals.

Els parcs històrics i els parcs grans són la base principal de la xarxa d'espais verds, però per a determinats serveis els interiors d'illa i les places tenen un paper destacat que potencia en determinades zones els serveis oferts per la totalitat d'espais verds. És el cas dels jocs a l'aire lliure, la reflexió i descans o l'envelliment actiu, respecte dels quals alguns interiors d'illa i places verdes ofereixen prestacions de serveis equiparables als parcs.

ECOLÒGICS / REGULACIÓ				
FUNCIONALITAT DELS ECOSISTEMES	REGULACIÓ TÈRMICA	RETENCIÓ DE CARBONI	MILLORA DE LA QUALITAT DE L'AIRE	INFILTRACIÓ I PERMEABILITAT
Parc del Laberint d'Horta	Parc del Guinardó	Parc del Laberint d'Horta	Parc del Laberint d'Horta	Parc de la Ciutadella
Parc del Castell de l'Oreneta	Parc de la Ciutadella	Parc Güell	Parc Güell	Parc del Laberint d'Horta
Jardins del Palau de Pedralbes	Parc Güell	Parc del Guinardó	Parc del Turó de la Peira	Jardins del Palau de Pedralbes
Parc Güell	Parc de Diagonal Mar	Parc del Castell de l'Oreneta	Jardins de Laribal	Jardins dels Drets Humans
Jardins de Laribal	Jardins del Palau de Pedralbes	Mirador del Poble-sec	Parc del Mirador del Migdia	Parc del Castell de l'Oreneta
Parc del Guinardó	Parc de l'Espanya Industrial	Jardins de Laribal	Jardins de Joan Brossa	Jardins de Can Mantega
Parc del Turó de la Peira	Turó Parc	Parc del Turó de la Peira	Parc del Guinardó	Parc del Guinardó
Jardins de Joan Maragall	Parc de Joan Miró	Parc de la Font del Racó	Parc del Castell de l'Oreneta	Turó Parc
Mirador del Poble-sec	Parc de les Aigües	Jardins del Turó del Putxet	Jardins de Joan Maragall	Parc del Mirador del Migdia
Jardins del Palau de les Heures	Parc de Sant Martí	Parc del Mirador del Migdia	Parc del Carmel	Jardins de Joan Brossa
Parc de la Ciutadella	Parc de la Pegaso	Jardí Botànic Històric	Mirador del Poble-sec	Parc de Cervantes
Parc del Mirador del Migdia	Parc del Carmel	Jardins del Palau de les Heures	Jardins del Turó del Putxet	Parc de les Rieres d'Horta
Jardí Botànic Històric	Parc del Poblenou	Jardins del Palau de Pedralbes	Jardins del Palau de les Heures	Parc del Clot
Turó Parc	Parc del Laberint d'Horta	Parc de Monterols	Jardins de Can Sentmenat	Parc del Poblenou
Jardins de l'Institut Cartogràfic	Parc de l'Estació del Nord	Jardins de Joan Maragall	Jardí Botànic Històric	Parc de Joan Raventós
Jardins de Joan Brossa	Parc de la Barceloneta	Jardins de Joan Brossa	Jardins del Palau de Pedralbes	Parc del Carmel
Jardins del Turó del Putxet	Jardins de Piscines i Esports	Turó Parc	Turó Parc	Parc Güell
Parc de la Font del Racó	Parc de Carles I	Jardins de la Tamarita	Parc de la Font del Racó	Parc del Turó de la Peira
Jardins de Can Sentmenat	Jardins de Joan Maragall	Parc del Carmel	Jardins de Petra Kelly	Jardins de Joan Maragall
Parc del Carmel	Parc del Clot	Jardins de Can Sentmenat	Jardins de l'Institut Cartogràfic	Jardins del Palau de les Heures

ESBARJO		
PASSEIG	JOCS A L'AIRE LLIURE	PÍCNIC I ÀPATS
Parc Güell	Parc de la Ciutadella	Parc de la Ciutadella
Parc de la Ciutadella	Parc de Joan Miró	Parc de la Guineueta
Parc de Joan Miró	Parc de Sant Martí	Parc Güell
Parc de l'Estació del Nord	Plaça de les Ceràmiques Vicens	Parc de Cervantes
Jardins del Turó del Putxet	Plaça d'Eduard Torroja	Parc del Turó de la Peira
Parc del Clot	Parc del Clot	Parc del Castell de l'Oreneta
Parc de l'Espanya Industrial	Parc Esportiu Can Dragó	Parc de les Aigües
Parc de Sant Martí	Parc de Diagonal Mar	Parc de la Trinitat
Parc de Cervantes	Parc del Castell de l'Oreneta	Parc de la Creueta del Coll
Turó Parc	Jardins dels Tres Tombs	Parc del Laberint d'Horta
Parc del Turó de la Peira	Parc de l'Espanya Industrial	Parc del Poblenou
Parc de Carles I	Plaça de Josep Pallach	Jardins de Joan Brossa
Parc del Guinardó	Plaça de Mossèn Joan Cortinas	Plaça de Nou Barris
Parc de la Pegaso	Parc Central del Poblenou	Jardins de Pedro Muñoz Seca
Jardins de Laribal	Plaça de Harry Walker	Jardins de les Tres Xemeneies
Jardins del Palau de Pedralbes	Turó Parc	Jardins dels Drets Humans
Parc de la Barceloneta	Jardins de Lina Òdena	Jardins d'Elvira Farreras
Parc Esportiu Can Dragó	Jardins de Flora Tristan	Jardins de Manuel J. Arnalot
Parc Central del Poblenou	Jardins de Manuel J. Arnalot	Jardins de Gandhi
Parc de Can Sabaté	Parc de la Barceloneta	Parc de Joan Miró

	Parcs històrics
	Parcs i jardins
	Interiors d'illa
	Places verdes

- Parcs històrics
- Parcs i jardins
- Interiors d'illa
- Places verdes

ESPORTIUS		
BICICLETA	CÓRRER	ACTIVITATS ESPORTIVES
Parc del Poblenou	Parc de la Ciutadella	Parc de la Barceloneta
Parc Esportiu Can Dragó	Parc del Guinardó	Parc de Sant Martí
Parc Lineal de Garcia Fària (antic del Maresme)	Parc del Carmel	Parc de l'Espanya Industrial
Parc de l'Estació del Nord	Parc del Turó de la Peira	Parc del Carmel
Parc del Castell de l'Oreneta	Jardins de Joan Brossa	Parc de la Ciutadella
Parc de Diagonal Mar	Jardins de Petra Kelly	Parc de Cervantes
Parc Central de Nou Barris	Parc Central de Nou Barris	Jardins del Príncep de Girona
Parc del Port Olímpic	Jardins del Turó del Putxet	Parc de Joan Miró
Jardins de la Maternitat	Parc del Castell de l'Oreneta	Jardins dels Infants
Parc de Carles I	Parc Esportiu Can Dragó	Jardins d'Enric Sagnier
Parc de Sant Martí	Jardins de la Rambla de Sants	Plaça de Josep Pallach
Jardins de Joan Brossa	Parc del Poblenou	Jardins de Pedro Muñoz Seca
Jardins de Walter Benjamin	Jardins de Joan Maragall	Plaça de la Farga
Parc de Joan Miró	Parc de Diagonal Mar	Jardins de la Rambla de Sants
Parc del Turó de la Peira	Parc del Mirador del Migdia	Jardins de les Tres Xemeneies
Parc del Mirador del Migdia	Parc de Joan Miró	Parc de l'Estació del Nord
Parc del Carmel	Jardins Mossèn Costa i Llobera	Zona Esportiva Can Pujades
Parc Central del Poblenou	Parc Güell	Parc de Can Sabaté
Parc de la Barceloneta	Parc del Clot	Jardins del Clot de la Mel
Parc de la Trinitat	Jardins de Mossèn Cinto Verdaguier	Jardins de Josep Munté

SALUT			
CONTRIBUCIÓ A LA SALUT MENTAL	BENEFICIS PER A LA SALUT FÍSICA	ENVELLIMENT ACTIU	POTENCIAL AL·LERGÒGEN
Parc Güell	Parc del Guinardó	Parc de la Ciutadella	Jardins de Ca n'Altamira
Parc del Laberint d'Horta	Parc Güell	Jardins de Can Ferrero	Jardins de Miquel Martí i Pol
Parc del Guinardó	Parc del Turó de la Peira	Jardins de Gandhi	Jardins de Manuel Blancafort
Parc del Turó de la Peira	Parc del Carmel	Parc de Cervantes	Jardins Creu de Pedralbes
Mirador del Poble-sec	Parc de la Ciutadella	Parc del Guinardó	Jardins de Creu Casas
Parc del Castell de l'Oreneta	Jardins de Can Ferrero	Parc de Sant Martí	Passatge de la Ciutat de Mallorca
Jardins de Laribal	Parc de Cervantes	Parc de l'Espanya Industrial	Plaça de Sibil·les
Parc del Mirador del Migdia	Jardins del Turó del Putxet	Jardins dels Tres Tombs	Jardins de la Tamarita
Jardins de l'Institut Cartogràfic	Parc del Laberint d'Horta	Plaça de la Farga	Parc de Monterols
Jardins del Turó del Putxet	Parc de la Barceloneta	Jardins de Josep Munté	Jardins d'Olga Sacharoff
Jardins de Joan Brossa	Jardins de Vil·la Cecília	Parc del Turó de la Peira	Plaça de Ferran Reyes
Parc de la Font Florida	Parc del Castell de l'Oreneta	Parc de la Barceloneta	Jardins d'Alicia de Larrocha
Parc del Carmel	Parc de Can Sabaté	Plaça de l'Assemblea de Catalunya	Jardins de Rosa Luxemburg
Jardins de Joan Maragall	Parc de la Trinitat	Plaça de Nou Barris	Jardins de Joan Vinyoli
Jardins del Palau de les Heures	Parc de la Creueta del Coll	Parc de Joan Miró	Jardins de Laribal
Parc Font del Racó	Parc de Sant Martí	Parc Güell	Plaça del Duc de Medinaceli
Jardins de Creu Casas	Mirador del Poble-sec	Parc de Can Sabaté	Jardins dels Tres Tombs
Jardí Botànic Històric	Parc de Monterols	Parc del Clot	Jardins de Can Cuiàs
Jardins de Can Ferrero	Jardins de Gandhi	Jardins de Vil·la Cecília	Jardins de Can Ferrero
Jardins de Can Sentmenat	Parc del Poblenou	Parc de l'Estació del Nord	Jardins de la Sedeta

PSICOLÒGICS / ESPIRITUALS				
INSPIRACIÓ ARTÍSTICA	HISTÒRIA	REFLEXIÓ DESCANS	PAISATGE URBÀ	VINCULACIÓ AMB LA NATURA
Parc Güell	Parc Güell	Jardins de Joan Brossa	Parc de la Ciutadella	Jardí Botànic Històric
Turó Parc	Parc de la Ciutadella	Parc de Cervantes	Turó Parc	Jardins de Laribal
Parc de la Ciutadella	Jardins del Palau de Pedralbes	Parc de la Ciutadella	Parc del Guinardó	Parc del Castell de l'Oreneta
Parc de Cervantes	Parc del Laberint d'Horta	Parc del Guinardó	Parc Güell	Mirador del Poble-sec
Jardins del Palau de Pedralbes	Jardins de Joan Maragall	Parc Güell	Parc Central del Poblenou	Jardins del Palau de Pedralbes
Parc del Laberint d'Horta	Jardí Botànic Històric	Jardins del Turó del Putxet	Jardins del Palau de Pedralbes	Parc Güell
Parc de l'Espanya Industrial	Jardins de Miramar	Jardins de Gandhi	Jardins de la Universitat	Parc del Guinardó
Parc del Guinardó	Jardins de la Universitat	Parc del Laberint d'Horta	Parc de Joan Miró	Parc del Laberint d'Horta
Jardins de Joan Maragall	Jardins del Teatre Grec	Parc del Turó de la Peira	Parc del Laberint d'Horta	Jardins de l'Institut Cartogràfic
Parc de Joan Miró	Escales de Forestier	Plaça d'Eusebi Güell	Parc de Sant Martí	Jardins del Palau de les Heures
Jardins de Can Sentmenat	Plaça de Tetuan	Parc de Can Sabaté	Jardins de Joan Maragall	Jardins de Joan Maragall
Jardins dels Drets Humans	Jardins de Laribal	Jardins de Laribal	Parc del Clot	Parc del Turó de la Peira
Jardí Botànic Històric	Turó Parc	Jardins de la Tamarita	Parc de les Aigües	Parc de la Font del Racó
Jardins del Palau de les Heures	Plaça de la Sagrada Família	Parc de les Aigües	Parc de la Pegaso	Parc de la Ciutadella
Jardins de la Tamarita	Parc del Guinardó	Parc del Mirador del Migdia	Jardí Botànic Històric	Turó Parc
Jardins de Laribal	Parc del Castell de l'Oreneta	Jardins de Rubió i Tudurí	Parc de l'Espanya Industrial	Parc de Sant Martí
Plaça de Sòller	Plaça de Vicenç Martorell	Parc de la Guineueta	Jardins de Laribal	Jardins de Can Sentmenat
Jardins de Miramar	Jardins de l'Institut Cartogràfic	Parc de la Pegaso	Plaça de la Sagrada Família	Parc del Mirador del Migdia
Jardins de les Escultures	Plaça del Duc de Medinaceli	Jardins de Vil·la Amèlia	Parc de Diagonal Mar	Jardins de la Universitat
Parc de Sant Martí	Plaça de Letamendi	Jardins de Sebastià Gasch	Jardins de Vil·la Amèlia	Jardins del Turó del Putxet

SOCIALS / RELACIONALS

TROBADA I RELACIÓ	TROBADA GRUPAL I FAMILIAR	GRANS ESDEVENIMENTS, FESTES I ESPECTACLES	COHESIÓ SOCIAL	EDUCACIÓ AMBIENTAL
Parc de Joan Miró	Parc de la Ciutadella	Parc de Joan Miró	Parc del Castell de l'Oreneta	Parc Güell
Parc de l'Espanya Industrial	Parc Güell	Parc de la Ciutadella	Parc de Sant Martí	Parc del Castell de l'Oreneta
Parc de la Ciutadella	Parc del Castell de l'Oreneta	Jardins de la Maternitat	Parc de la Ciutadella	Parc del Laberint d'Horta
Parc de la Barceloneta	Parc de Joan Miró	Jardins del Palau de Pedralbes	Parc de l'Espanya Industrial	Jardí Botànic Històric
Parc de Sant Martí	Parc del Guinardó	Parc de la Pegaso	Jardins de la Maternitat	Jardins del Palau de Pedralbes
Parc de l'Estació del Nord	Parc del Turó de la Peira	Parc Esportiu Can Dragó	Parc de la Riera d'Horta	Parc de Cervantes
Parc de la Pegaso	Parc de l'Espanya Industrial	Parc de la Trinitat	Parc Central de Nou Barris	Jardins de la Universitat
Parc Güell	Parc de l'Estació del Nord	Parc de l'Espanya Industrial	Jardins de la Tamarita	Parc de la Ciutadella
Parc del Castell de l'Oreneta	Parc del Laberint d'Horta	Parc de la Maquinista de Sant Andreu	Parc del Carmel	Parc del Guinardó
Jardins del Príncep de Girona	Parc de la Pegaso	Parc de Diagonal Mar	Parc del Guinardó	Turó Parc
Jardins de la Rambla de Sants	Parc de la Barceloneta	Parc de l'Estació del Nord	Parc de Diagonal Mar	Jardins de Laribal
Parc del Guinardó	Parc Central de Nou Barris	Parc Güell	Parc de les Aigües	Jardins del Turó del Putxet
Parc de les Aigües	Parc de Sant Martí	Parc de Sant Martí	Parc Güell	Jardins de Joan Brossa
Jardins de Manuel J. Arnalot	Parc de la Trinitat	Parc del Laberint d'Horta	Parc de la Barceloneta	Jardins de Joan Maragall
Parc del Clot	Jardins del Turó del Putxet	Plaça de Sòller	Jardins del Palau de Pedralbes	Jardins de l'Institut Cartogràfic
Parc de Can Sabaté	Parc de Diagonal Mar	Jardins del Clot de la Mel	Parc de Joan Miró	Mirador del Poble-sec
Parc Esportiu Can Dragó	Parc Esportiu Can Dragó	Parc del Clot	Jardins de la Rambla de Sants	Jardins Sant Jordi
Jardins dels Tres Tombs	Parc de les Aigües	Parc dels Auditoris	Parc de Can Sabaté	Parc de Monterols
Jardins del Turó del Putxet	Parc del Clot	Parc del Port Olímpic	Jardins de Manuel J. Arnalot	Jardins de Mossèn Cinto Verdaguier
Jardins de Pedro Muñoz Seca	Turó Parc	Turó Parc	Jardins de Montbau	Parc Font del Racó

ORDENACIÓ URBANA

ESPONJAMENT	ORDENACIÓ PERIURBANA
Parc del Guinardó	Parc del Castell de l'Oreneta
Parc de la Ciutadella	Parc del Laberint d'Horta
Parc Güell	Jardins del Palau de les Heures
Parc del Carmel	Jardins de Can Sentmenat
Jardins del Palau de Pedralbes	Parc del Pla de Fornells
Parc del Turó de la Peira	Parc de la Font del Racó
Parc de les Aigües	Parc del Turó de la Peira
Turó Parc	Parc Güell
Parc de Diagonal Mar	Parc de la Creueta del Coll
Parc del Laberint d'Horta	Parc de Cervantes
Jardins del Turó del Putxet	Parc Central de Nou Barris
Parc del Castell de l'Oreneta	Parc de Xavier Montsalvatge
Parc de la Pegaso	Parc de Josep Maria Serra i Martí
Parc del Poblenou	Jardins de Manuel J. Arnalot
Parc de l'Estació del Nord	Parc de la Guineueta
Parc de Sant Martí	Parc de Joan Raventós
Jardins de la Maternitat	Jardins Marià Cañardo Lacasta
Parc de Joan Miró	Parc de la Trinitat
Jardins de Joan Maragall	Jardins de Montbau
Jardins de Joan Brossa	Plaça del Primer de Maig

- Parcs històrics
- Parcs i jardins
- Interiors d'illa
- Places verdes

TURISME / ECONOMIA

VISITA TURÍSTICA	VALORITZACIÓ DE FINQUES CIRCUMDANTS	VALORITZACIÓ DE LES ACTIVITATS ECONÒMIQUES CIRCUMDANTS	VALORACIÓ GLOBAL
Parc Güell	Turó Parc	Parc Güell	Parc de la Ciutadella
Parc de la Ciutadella	Parc de la Ciutadella	Parc de l'Espanya Industrial	Parc Güell
Parc del Laberint d'Horta	Parc del Guinardó	Parc de Joan Miró	Parc del Castell de l'Oreneta
Parc de Joan Miró	Parc de l'Espanya Industrial	Parc de la Ciutadella	Parc del Guinardó
Turó Parc	Jardins del Palau de Pedralbes	Parc de la Barceloneta	Parc del Laberint d'Horta
Jardins de Laribal	Jardins de la Tamarita	Parc de Sant Martí	Jardins del Palau de Pedralbes
Jardins de Miramar	Parc Güell	Jardins de la Maternitat	Parc del Turó de la Peira
Jardins del Palau de Pedralbes	Parc de Can Sabaté	Parc del Castell de l'Oreneta	Parc de Cervantes
Jardins de Joan Maragall	Parc de Joan Miró	Parc Central de Nou Barris	Parc de Joan Miró
Parc de Cervantes	Jardins de Vil·la Amèlia	Jardins de la Rambla de Sants	Turó Parc
Jardins de la Universitat	Parc del Castell de l'Oreneta	Parc de l'Estació del Nord	Parc de Sant Martí
Parc de l'Espanya Industrial	Parc de Cervantes	Jardins de la Tamarita	Parc de l'Espanya Industrial
Jardí Botànic Històric	Parc del Laberint d'Horta	Jardins del Palau de Pedralbes	Parc del Carmel
Parc de la Barceloneta	Parc de la Barceloneta	Jardins dels Drets Humans	Jardins de Laribal
Parc del Castell de l'Oreneta	Jardins de Joan Maragall	Jardins de Laribal	Jardins del Turó del Putxet
Plaça de Tetuan	Parc de Sant Martí	Parc de Can Sabaté	Jardins de la Maternitat
Jardins del Palau de les Heures	Jardins de la Universitat	Parc del Guinardó	Parc de la Barceloneta
Jardins de Can Sentmenat	Plaça de les Corts	Jardins de Vil·la Florida	Parc de les Aigües
Parc del Guinardó	Parc de Monterols	Parc de les Aigües	Parc de l'Estació del Nord
Escales de Forestier	Parc de les Aigües	Parc de les Rieres d'Horta	Jardins de Vil·la Amèlia



PRESTACIÓ I DÈFICITS

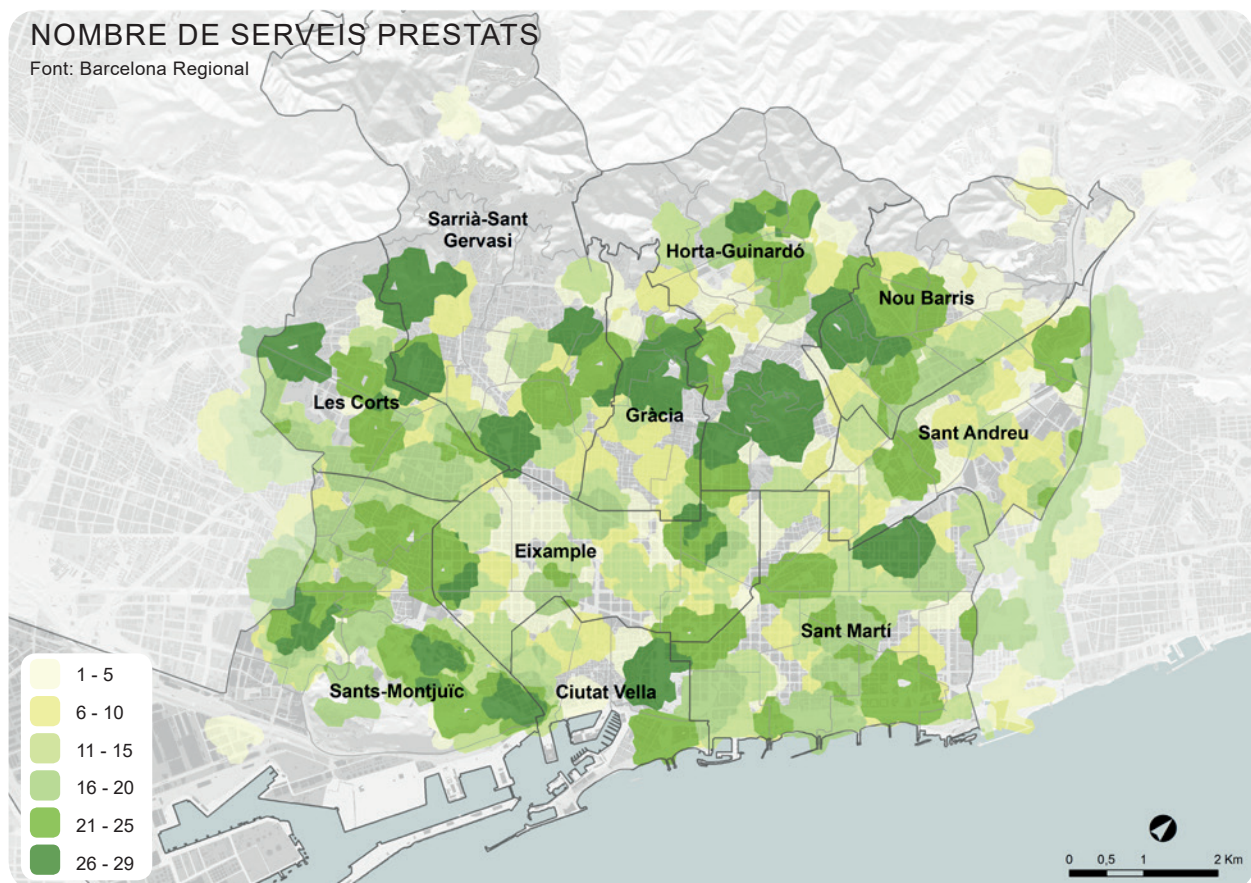
PRESTACIÓ DE SERVEIS SOCIOAMBIENTALS

Les zones en què es presten més serveis són:

- Tres Turons i entorns.
- Turó de la Peira i entorns.
- Montjuïc.
- Zona parc de Joan Miró i parc de l'Espanya Industrial.
- Zona dels Jardins de Vil·la Amèlia i Vil·la Cecília.
- Entorns de molts dels parcs històrics (Turó Parc, Ciutadella, Castell de l'Oreneta, Tamarita, Laberint d'Horta, Palau de Pedralbes, etc.).
- Principals parcs grans (Sant Martí, Diagonal Mar, Central de Nou Barris, etc.).
- Entorn de la plaça de la Sagrada Família i plaça Gaudí.

La distribució de la quantitat de serveis prestats per zona és heterogènia al llarg de la ciutat.

Es combinen zones amb una gran prestació de serveis i zones amb escassa o nul·la prestació de serveis. Les zones on es detecten més serveis prestats són, com a norma general, aquelles zones on es concentren els parcs amb les accessibilitats als serveis més altes, com els Tres Turons (excepte la zona del parc del Carmel), bona part de Montjuïc, parcs històrics com el Turó Parc o el parc de la Ciutadella i altres grans parcs com el parc de Sant Martí, el parc del Turó de la Peira, el parc del Castell de l'Oreneta, o el parc de Cervantes. A part d'aquests focus importants d'accessibilitat a serveis socioambientals, destaquen també altres zones per l'efecte que té la suma dels serveis prestats per diferents espais verds. És el cas dels entorns del parc de Joan Miró, de la Sagrada Família, la zona del barri de Montbau als jardins del Palau de les Hores i una part del barri de la Marina del Port.



Serveis prestats	Població
0	151.977
1 a 5	183.225
6 a 10	229.486
11 a 15	300.106
16 a 20	269.836
21 a 25	262.070
26 a 29	212.046
	1.608.746



A partir dels serveis prestats per a cada un dels espais verds es creuen les dades per obtenir la quantitat de serveis prestats segons la zona de la ciutat.

Es considera que un servei està prestat quan té una valoració igual o superior a 5.

La quantitat de serveis prestats per zona permet tenir una visió territorialitzada dels serveis que s'ofereixen a cada zona del teixit urbà, de manera que esdevé un instrument per saber quines zones tenen més serveis i quines menys.

DÈFICITS DE SERVEIS SOCIOAMBIENTALS

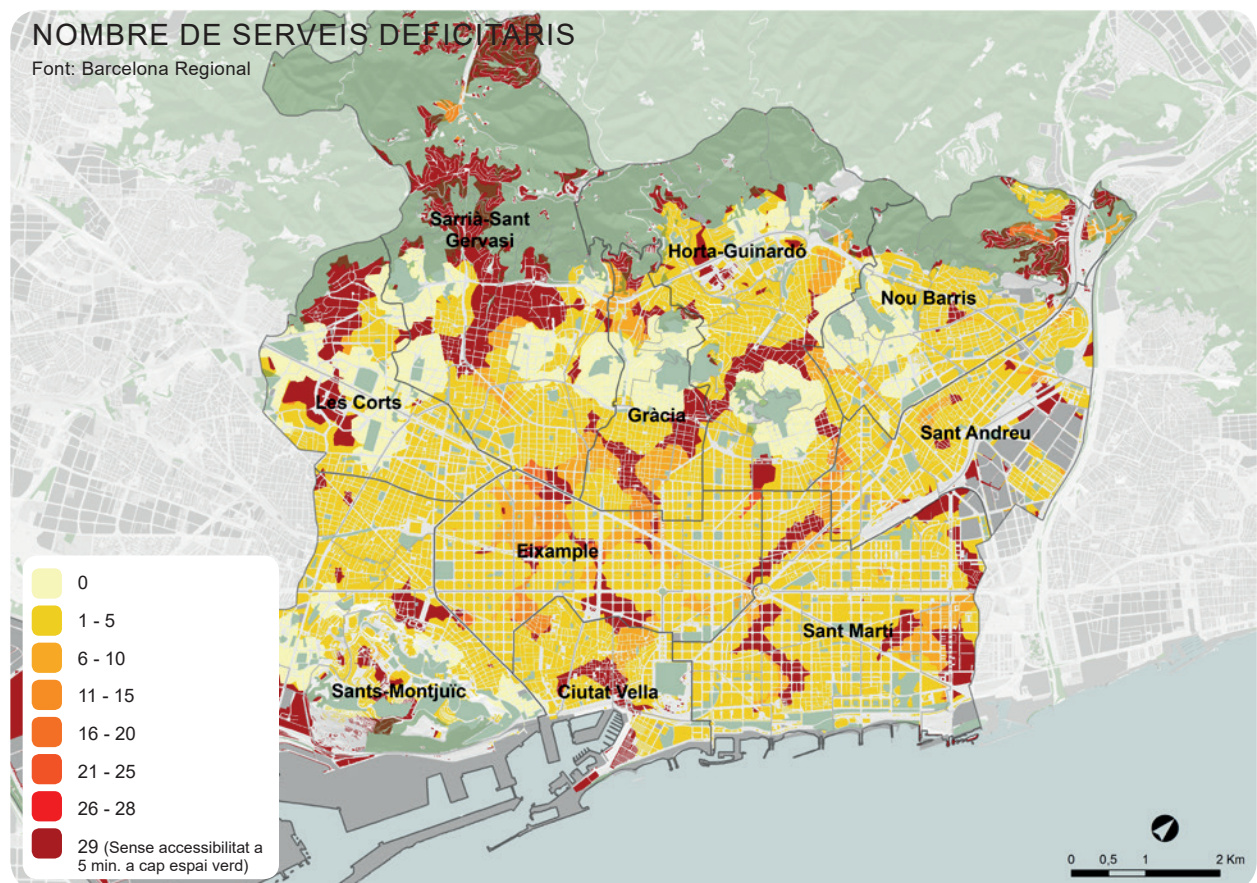
Principals zones amb dèficits:

- Centre de l'Eixample (especialment el barri de l'Antiga Esquerra de l'Eixample).
- Entorns de la Ronda de Sant Pere.
- Bona part de Gràcia.
- Entorns de la plaça de Sant Jaume i de la Via Laietana.
- Part del 22@.
- Entorns de la plaça Maragall.
- Vallbona i Torre Baró.
- Barri de la Marina del Prat Vermell.
- Barris de Vallvidrera, el Tibidabo i les Planes.

- Bona part del barri del Besòs i el Maresme.
- Barri de la Bonanova.
- Zona nord del barri d'Horta.
- Part del barri de Pedralbes.
- Part del nord del barri de Vallcarca i els Penitents.
- Entorns de la ronda de Sant Antoni als barris del Raval i de Sant Antoni.
- Barri de Sant Pere.
- Barri del Camp de l'Arpa propera a Glòries.
- Barris de la Font de la Guatlla, la Font d'en Fargues, la Salut i Can Baró.

S'ha de tenir en compte que aquest estudi no analitza el Parc Natural de Collserola, els jardins privats ni altres espais no gestionats per l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de l'Ajuntament.

Aquests espais també poden oferir serveis socioambientals en algunes zones de la ciutat, tot complementant o cobrint les zones que tinguin dèficits de serveis oferts pels parcs urbans.



Serveis deficitaris	Població
0	195.812
1 a 5	1.106.214
6 a 10	120.610
11 a 15	35.241
16 a 20	6.777
21 a 25	2.186
26 a 29	141.906
	1.608.746



Es considera que un servei és deficitari quan té una valoració inferior a 3.



**Ajuntament
de Barcelona**



BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ

