



Diputació
Barcelona

11a edició del Cercle de comparació intermunicipal de gestió sostenible del verd urbà

Resultats any 2022

Versió lliure difusió



**Diputació
Barcelona**

11a edició del Cercle de comparació intermunicipal de gestió sostenible del verd urbà

Resultats any 2022

Versió lliure difusió

Àrea d'Acció Climàtica i Transició Energètica
Gerència de Serveis de Medi Ambient
Recinte Escola Industrial
Edifici del Rellotge, 2n
Comte d'Urgell, 187
08036 Barcelona
Tel. 934 022 485
gs.media@diba.cat
www.diba.cat/web/mediambient/cercle/verd-urba

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Planificació Econòmica
Servei de Programació
Edifici Can Serra
Rambla de Catalunya, 126, 5è
08008 Barcelona
Tel. 934 022 237
s.programacio@diba.cat
www.diba.cat/web/menugovernlocal/ci

Novembre de 2023
© Diputació de Barcelona

Impressió: Departament de Reproducció Gràfica de la Diputació de Barcelona

ÍNDEX

Els cercles de comparació intermunicipal	7
Pròleg	9
Antecedents.....	11
Què són els Cercles de Comparació Intermunicipal?	11
Missió.....	11
Objectius.....	11
Trets característics.....	12
Destinatari.....	13
Compromisos dels participants.....	13
Resultats obtinguts pels ens locals.....	13
Impactes del projecte.....	14
Reconeixements.....	15
Algunes xifres.....	15
Fases dels Cercles.....	16
Fase de disseny	17
Fase de mesura.....	19
Fase d'avaluació.....	22
Fase de millora (Tallers)	27
Fase de comunicació i implementació.....	29
Informe de conclusions.....	31
1. Introducció	33
2. Caracterització dels municipis	35
3. Anàlisi d'indicadors.....	38
3.1. Objectiu: oferir un servei de verd urbà de qualitat maximitzant els serveis ecosistèmics	38
3.2. Objectiu: promoure un ús eficient de l'aigua.....	53
3.3. Objectiu: disposar dels recursos adequats i promoure la responsabilitat social	57
4. Conclusions.....	63
5. Relatoria de la dinàmica "Un problema, una solució"	65
Annexos	77
Ens locals participants.....	79
Guia d'interpretació.....	83
Introducció	85
Quadre resum d'indicadors.....	92
I. Dimensió encàrrec polític/estratègic.....	94
II. Dimensió usuari/client.....	111
III. Dimensió valors organitzatius / RH.....	121
IV. Dimensió econòmica.....	130
V. Indicadors d'entorn	139

Els cercles de comparació intermunicipal

Pròleg

Enguany hem continuat amb un increment de les temperatures que no només ha afectat la salut i el benestar de la ciutadania, sinó que ha fet palesos els beneficis de tenir una bona infraestructura verda a les ciutats, ja que aquelles amb més arbres i verd han temperat l'ambient i han ofert refugis bioclimàtics per a la ciutadania. No obstant això, la sequera i la consegüent manca d'aigua, ha fet patir moltes espècies i una bona part de la vegetació s'ha assecat.

És imprescindible a les nostres ciutats, per tant, tenir una infraestructura verda suficient i de qualitat. Els plans i projectes de verd i biodiversitat posats en marxa en alguns municipis continuen, però segueix essent necessari dotar el servei de més recursos.

El Cercle de Comparació Intermunicipal del Servei de Gestió Sostenible del Verd Urbà avalua les actuacions que es van desenvolupant i facilita disposar d'indicadors comuns i clars per a accions futures en el verd urbà, cosa que fa que sigui una bona eina per aconseguir els objectius pretesos de millora de la infraestructura verda i adaptació al canvi climàtic, implicant activament els participants i fent-los treballar plegats en la definició dels indicadors, l'aportació de dades i l'intercanvi d'informació i experiències.

Volem expressar el nostre agraïment a tots els participants per l'esforç que han fet, i que ens permet presentar-vos aquest document amb els resultats de la seva feina, comproment-nos a seguir treballant per tal de garantir la millora continuada dels serveis municipals.

Marc Serra Solé

President delegat de l'Àrea d'Acció Climàtica i Transició Energètica

Antecedents

L'experiència de la Diputació de Barcelona en el treball amb indicadors es va iniciar l'any 1983 amb la creació del **Servei d'Informació Econòmica Municipal (SIEM)**, una eina de l'àmbit de les finances públiques locals centrada en qüestions pressupostàries, de fiscalitat i d'endeutament.

El ràpid creixement de la demanda de serveis públics durant la dècada de 1980 va comportar un creixement, sovint desordenat, de l'activitat dels ajuntaments, fins al punt que, ja a la dècada de 1990, es va percebre la necessitat de racionalitzar la prestació de serveis públics locals i de garantir-ne la qualitat. En aquest context, l'any 1998 la Diputació va impulsar una nova línia de treball, l'estudi d'**Indicadors de gestió de serveis municipals (IGSM)**, destinat a l'obtenció d'informació comparada sobre la gestió dels serveis. L'estudi, de caràcter anual i basat en enquestes a municipis de més de 10.000 habitants de la província de Barcelona, oferia dades i indicadors comparats amb la mitjana del conjunt dels municipis participants. Malgrat això, l'estudi IGSM estava mancat de la participació dels responsables dels serveis municipals, que no intervenien en la definició dels indicadors (establerts pel Servei de Programació de la Diputació de Barcelona) ni eren el punt de contacte per a la recollida de dades i posterior remissió de la informació (la via de comunicació era a través dels interventors municipals). Addicionalment, en l'estudi IGSM tampoc no participaven altres àrees de la Diputació de Barcelona, que tenien un contacte habitual amb els responsables dels serveis locals. Es desaprofitava, així, el coneixement específic d'aquestes àrees i la possibilitat d'enfortir el treball transversal dins de la Diputació.

L'any 2001 es va produir un nou salt qualitatiu amb la creació i posada en marxa dels **Cercles de Comparació Intermunicipal (CCI)**, que pretenia superar les limitacions observades en l'estudi IGSM. Es tracta d'un instrument que va més enllà de l'obtenció d'informació sobre indicadors locals de gestió, ja que introdueix el valor afegit de la participació activa dels responsables dels serveis locals en els processos de definició i validació dels indicadors, l'anàlisi dels resultats obtinguts, la comparació entre els diferents municipis i la posada en marxa d'accions de millora.

Aquest mètode de treball és coherent amb la filosofia d'actuació de la Diputació de Barcelona que, a través del Pla de Mandat, vol impulsar el treball en xarxa amb els ens locals de la província. L'implicació en la definició de les actuacions de la nostra Corporació esdevé un factor clau d'èxit per a la utilitat i l'aplicabilitat de les polítiques supramunicipals.

Què són els Cercles de Comparació Intermunicipal?

Missió

Els Cercles de Comparació Intermunicipal són una eina adreçada als ens locals que s'orienta a la millora de la gestió mitjançant l'anàlisi d'indicadors de serveis locals i l'intercanvi d'experiències entre iguals.

Objectius

El projecte té els objectius següents:

- ▶ Mesurar, comparar i avaluar resultats, mitjançant uns indicadors comuns consensuats.
- ▶ Intercanviar experiències entre ens locals a partir de l'anàlisi de les dades.
- ▶ Impulsar la millora dels serveis públics locals.

Trets característics

La metodologia dels Cercles presenta algunes característiques que els diferencien d'altres iniciatives relacionades amb el treball amb indicadors i/o l'intercanvi d'experiències:

- 1 Es basa en la idea de comparar per millorar
- 2 Segueix una lògica *bottom-up* (de baix a dalt)
- 3 És voluntari
- 4 Té caràcter anual
- 5 No té cost directe per als municipis

- 1 **Es basa en la idea de “comparar per millorar”:** des de la posada en marxa, la comparació ha estat l'element central dels Cercles. En un context en què els ens locals treballen amb autonomia per prestar els serveis que tenen encomanats amb la màxima qualitat, la comparació d'indicadors de gestió esdevé una eina clau per detectar els punts forts i les oportunitats de millora de cada municipi en relació amb d'altres que també presten aquell servei en un entorn similar. Amb tot, el contrast de resultats no té una voluntat de control o fiscalització de l'activitat dels municipis, ni de fomentar la competitivitat entre ells; sinó que vol propiciar la millora dels serveis per mitjà de l'anàlisi, la reflexió i l'intercanvi entre iguals. En aquest sentit, la idea d'**aprendre dels altres** és clau en la metodologia dels Cercles.
- 2 **Segueix una lògica *bottom-up* (de baix a dalt):** en concordança amb la idea que s'acaba d'exposar, la comparació efectuada en els Cercles es basa en uns indicadors escollits pels ens locals participants, que consensuen allò que consideren el mínim comú del servei analitzat en els diferents municipis sense condicionants o ingerència per part de la Diputació més enllà de crear un espai de trobada i facilitar les dinàmiques de debat i consens. Aquest ha estat un dels factors clau d'èxit dels Cercles des dels inicis, ja que permet que els participants es facin seus els indicadors i els incorporin a la presa de decisions.
- 3 **És voluntari:** la participació dels ens locals en els Cercles és voluntària, fet que és coherent amb la vocació de millora i no de control o fiscalització que té el projecte. Qualsevol ens local (preferiblement de més de 10.000 habitants per garantir que es disposa dels recursos necessaris per fer front a les tasques de recollida d'informació i assistència a les trobades) pot sol·licitar participar en un o diversos cercles. Alhora, tot i que es fomenta una participació a llarg termini per obtenir els màxims beneficis de la comparació, l'acumulació de sèries històriques i l'intercanvi d'experiències, no s'estableix un període mínim de permanència en el projecte.
- 4 **Té caràcter anual:** el projecte funciona amb un cicle de treball anual: cada any es recullen dades, es calculen els indicadors, s'analitzen i es reuneix els participants per reflexionar i intercanviar experiències entorn dels resultats.
- 5 **No té cost directe per als municipis:** els ens locals no han d'abonar cap tipus de contraprestació per participar en els Cercles. El cost unitari és d'uns 925 € per participant, si es tenen en compte els recursos humans (tant de la DIBA com de consultores externes) vinculats directament amb el projecte¹.

¹ No es tenen en compte aspectes logístics com la impressió de documents o els càterings.

Destinataris

Els Cercles de Comparació Intermunicipal s'adrecen a:

Ens locals

- ▶ **preferiblement de més de 10.000 habitants:** s'estableix aquest llindar per garantir que els participants tenen recursos suficients per fer front a les tasques de recollida d'informació i d'assistència a les trobades d'intercanvi. Amb tot, al llarg dels anys s'han anat incorporant al projecte nombrosos municipis de menys de 10.000 habitants que han mostrat interès a participar-hi.
- ▶ **de la província de Barcelona,** tot i que també hi participen ens locals d'altres províncies catalanes que ho sol·liciten.

Perfils

- ▶ **preferiblement, responsables tècnics** amb capacitat de decisió i amb coneixement del servei analitzat per tal de facilitar la implantació de millores en el servei que és de la seva responsabilitat.
- ▶ **també són destinataris de la informació** dels Cercles els responsables dels **nivells de decisió estratègica** dels ens locals, tant directius professionals (gerents, caps d'àrea, etc.) com càrrecs electes.
- ▶ **internament, les àrees de la DIBA** implicades en els Cercles són susceptibles d'utilitzar també la informació que genera el projecte per al seguiment l'estat i l'evolució dels serveis locals que corresponen al seu àmbit de treball.

Compromisos dels participants

Facilitar la informació necessària per calcular els indicadors i comparar els serveis locals analitzats.

1

Permetre que tots els participants del Cercle puguin veure les dades facilitades*.

2

Participar en els tallers de millora, adreçats a analitzar els resultats i intercanviar experiències.

3

*Les dades que es publiquen amb accés lliure són les mitjanes, no els valors individuals dels municipis.

Resultats obtinguts pels ens locals

Per mitjà de la participació en els diferents Cercles, cada ens local obté diversos productes:



Quadre resum d'indicadors (QRI) del servei per al propi municipi, comparat amb la mitjana dels ens locals similars.



Informe de punts forts i oportunitats de millora del servei en relació amb la mitjana dels ens locals similars.



Resultats detallats de tots els ens locals participants.



Portal d'Informació Econòmica i de Serveis Locals (PIESL): portal web des d'on els participants poden accedir a totes les dades dels Cercles.



Espai de trobada i intercanvi entre iguals.



Informe de resultats globals, amb una anàlisi dels indicadors en el conjunt dels ens locals i per tipologies de participants, així com de les tendències de canvi i continuïtat.

Impactes del projecte

Al llarg dels prop de 20 anys de trajectòria dels Cercles, el projecte ha generat canvis en els àmbits en què es proposa intervenir, com són el treball amb dades, l'accés a informació relativa als serveis públics locals, la creació d'espais de trobada i intercanvi entre el personal tècnic dels ens locals i, en darrer terme, la millora dels serveis analitzats.

A continuació, se sintetitzen els principals impactes dels Cercles i es quantifiquen en base als resultats de les enquestes que es realitzen periòdicament als participants:

1	Accés a informació per prendre millors decisions	83,2 % Creu que el portal web aporta valor afegit a la seva feina
2	Creació d'un espai d'intercanvi entre el personal tècnic local	8,7 de 10* Valoració dels tallers de millora
3	Generació d'accions i iniciatives per millorar els serveis	85,7 % Afirma que els Cercles l'han ajudat a millorar el servei
4	Disseminació de la informació dins i fora de les organitzacions	56,9 % la informació arriba als nivells estratègics 75,0 % Veuria bé publicar les dades en obert + experiències portals DO** i Transp.
5	Foment de la presa de decisions basada en evidències	8,9 de 10 Recomanaria els Cercles (NPS***: 65,7)

Fonts: Qüestionaris als assistents als tallers de millora de les darreres cinc edicions (2) i Enquesta als participants dels CCI (1, 3, 4 i 5): <https://transparencia.diba.cat/ca/enquestes-de-satisfaccio>

*Mitjana de les darreres cinc edicions. / **DO: dades obertes / ***NPS: Net Promoter Score

Reconeixements

L'impuls que des dels Cercles s'ha volgut donar a la cultura del treball amb dades i l'intercanvi d'experiències entorn dels serveis públics locals ha rebut diversos reconeixements, tant en l'àmbit català com estatal. Destaquen els següents:



2018. Escola d'Administració Pública de Catalunya

Premi Alfons Ortuno d'innovació i bones pràctiques a les administracions públiques.

1r premi de la categoria de Transparència, bon govern, avaluació i qualitat.



2016. Agencia Estatal de Evaluación de Políticas Públicas

Premi a la Qualitat i la Innovació en la Gestió.

1r premi de la categoria d'Innovació en la Gestió.



2016. Q-epea. Xarxa d'entitats basques compromeses amb la gestió avançada

Congrés de gestió pública avançada. Finalista.



2008. Agencia Estatal de Evaluación de Políticas Públicas

Premi a la Qualitat i la Innovació en la Gestió Pública.

1r premi de la categoria d'Excel·lència en la Gestió Pública.

Algunes xifres



ABAST

22 edicions
23 serveis avaluats*
35 tallers realitzats



PARTICIPACIÓ

183 ens locals participants
14 dels quals, de fora de la província
100% municipis + 10.000 h.
província BCN
1009 tècnics participants



VALORACIÓ

8,7 de 10 valoració tallers**
85,7% afirma que els CCI li han servit per millorar el servei
83,0% afirma que el PIESL aporta valor afegit a la seva feina

*Els 2 serveis de neteja viària i residus s'analitzen en el marc d'un mateix Cercle.

**Dada corresponent a la mitjana de les darreres cinc edicions.

A la figura següent es mostra l'evolució dels ens locals participants en cadascun dels serveis analitzats pels Cercles de comparació intermunicipal:

Evolució dels participants en els Cercles de comparació intermunicipal

Servei	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Edició (2023)
Policia Local	55	58	61	62	59	64	70	69	66	71	72	75	18a
Neteja viària i residus	36	40	40	43	46	56	53	54	47	50	50	54	20a
Biblioteques	44	44	44	44	60	60	142	143	148	144	155	156	20a
Espais Escolònics	30	31	31	29	30	31	30	29	29	32	33	34	16a
Escoles Bressol	31	32	34	39	38	45	48	57	47	55	58	60	18a
Escoles de Música	32	37	38	42	39	42	43	43	42	41	42	43	19a
Esports	50	53	53	54	53	55	52	51	47	48	52	50	20a
Serveis Socials	56	55	55	57	57	59	64	65	68	72	73	66	22a
Mercats Municipals	30	33	32	32	32	33	32	31	31	31	32	36	17a
Fires Locals	22	27	30	35	39	37	36	35	38	36	38	39	15a
Serveis Locals d'Ocupació	32	33	34	34	36	36	36	35	37	38	39	39	15a
OMIC	27	31	34	32	36	38	40	41	42	42	41	41	15a
Seguretat alimentària	36	38	43	43	49	48	51	50	46	49	48	44	14a
Enllumenat Públic	18	24	25	30	33	32	34	36	41	39	40	38	14a
Servei de Mediació Ciutadana	17	24	30	35	35	36	43	43	44	43	45	45	13a
Verd urbana		14	20	21	23	24	27	26	28	28	32	32	11a
Serveis culturals				14	17	18	18	22	21	27	24	30	9a
Museus locals					13	23	35	37	50	50	50	50	8a
Cementiris Municipals						11	12	12	12	13	12	14	7a
Oficines tècniques laborals								17	18	18	18	18	5a
Abastament d'aigua								15	18	19	22	22	5a
Serveis d'igualtat											13	23	2a
Total Cercles	15	16	16	17	18	19	19	21	21	21	22	22	
Total participants en els Cercles	516	574	604	646	695	748	866	911	920	946	989	1.009	

Fases dels Cercles

El procés de desplegament dels CCI s'articula entorn de **cinc fases** que es retroalimenten de manera successiva, seguint **la lògica del cycle de la millora contínua**. Per aquest motiu, la idea és que **un cercle no té un acabament fixat**, sinó que cada any es duen a terme novament la majoria de fases (deixant de banda el Disseny, ja que es pretén que els indicadors tinguin permanència per afavorir l'acumulació de sèries temporals), des de la recollida de dades fins a la comunicació dels resultats i la implementació de les accions de millora.

El procés de millora contínua dels Cercles de Comparació Intermunicipal



Fase de disseny

- Definició de la missió i els objectius del servei
- Consens d'indicadors i variables

Fase de mesura

- Recollida de dades
- Validació de dades

Fase d'avaluació

- Informes amb resultats detallats
- Informes de punts forts i oportunitats de millora
- Informes de resultats globals
- Portal web (PIESL)
- Anàlisi qualitativa de resultats en els tallers

Fase de millora

- Tallers de millora mitjançant diverses metodologies de treball: Oportunitats de millora, Bones pràctiques, Mapa de relacions, Encerta quin és el teu, etc.

Fase de comunicació i implementació

- Jornada de cloenda
- Comunicació de resultats dins i fora de l'organització
- Implementació d'accions de millora (tasca desenvolupada pels ens locals)

Fase de disseny

En aquesta fase, que es **duu a terme l'any en què s'inicia un cercle**, es defineixen la **missió** i els **objectius estratègics** del servei objecte d'anàlisi, es consensuen els **indicadors** que s'utilitzaran per a la comparació i s'estableixen les **variables** (dades en brut) que serviran per al càlcul dels indicadors.

La metodologia per aconseguir-ho es basa en la realització de **dos tallers de treball** amb els ens locals que participaran en el Cercle.

En el primer taller participen un grup reduït de tècnics municipals (generalment, menys de 10), seleccionats per l'experiència que tenen en el treball amb indicadors i/o per la representativitat del seu ens local respecte del conjunt de participants. Amb la coordinació del Servei de Programació i d'altres àrees de la Diputació de Barcelona que treballen en l'àmbit del servei analitzat, aquest grup s'encarrega de:

- ▶ Definir la **missió** i els **objectius estratègics** del servei.
- ▶ Proposar, discutir i consensuar un conjunt d'**indicadors** comuns, necessaris per mesurar els aspectes essencials del servei pel que fa a l'entorn, els recursos humans i econòmics, l'organització, les persones usuàries i la perspectiva estratègica o d'encàrrec polític.
- ▶ Establir les **variables** que es necessitaran per calcular els indicadors.

En el segon taller, al qual assisteixen tots els integrants del Cercle, es posa en comú el treball realitzat a la primera trobada i el grup fa les consideracions que creu oportunes, amb la possibilitat de modificar o ampliar la feina feta a la reunió inicial. L'objectiu és que el conjunt dels participants

validin i assumeixin la missió, els objectius, els indicadors i les variables que permetran analitzar i comparar el servei amb un llenguatge comú.

En ambdues sessions, el treball es fonamenta en dinàmiques de grup que afavoreixen la participació ordenada dels ens locals, així com la posterior sistematització de les idees (pluja d'idees, *metaplan* i tècniques nominals de grup, entre d'altres).

Quadre resum d'indicadors (QRI)

Els indicadors dissenyats pels ens locals s'organitzen en un **Quadre resum d'indicadors (QRI)**, format per **quatre dimensions** i un cinquè bloc amb **dades d'entorn** que ajuden a contextualitzar els resultats de l'ens local:

Exemple de QRI d'un cercle

Dimensió	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Dimensió Encàrrec Polític / Estratègic	[Conté 4 sub-indicadors amb valors i tendències]							
Dimensió Usuari	[Conté 4 sub-indicadors amb valors i tendències]							
Dimensió Valors Organitzatius i RH	[Conté 4 sub-indicadors amb valors i tendències]							
Dimensió Economia	[Conté 4 sub-indicadors amb valors i tendències]							
Indicadors d'Entorn	[Conté 4 sub-indicadors amb valors i tendències]							

DIMENSÍO ENCÀRREC POLÍTIC / ESTRATÈGIC

Indicadors rellevants des del punt de vista de la ciutadania, relacionats amb la consecució dels objectius finals del servei

DIMENSÍO USUARI

Indicadors relacionats amb l'ús del servei, les accions, els resultats immediats i el perfil de les persones usuàries

DIMENSÍO VALORS ORGANIZATIUS I RH

Indicadors relacionats amb el model organitzatiu i de gestió, així com els recursos humans (dotació, càrregues de treball i formació, entre d'altres)

DIMENSÍO ECONOMIA

Indicadors relacionats amb l'ús de recursos econòmics per prestar el servei, les fonts de finançament i els costos unitaris, principalment

INDICADORS D'ENTORN

Indicadors relacionats amb l'entorn demogràfic i socioeconòmic

Complementàriament, s'elabora una **Guia d'interpretació** on es recull la definició, la fórmula de càlcul i les variables implicades en cadascun dels indicadors del quadre, amb els criteris de còmput d'aquestes variables per assegurar que tots els participants recullen les dades de la mateixa manera. Aquest document és útil en la interpretació dels resultats ja que està sempre a l'abast dels participants perquè puguin consultar com s'obté cadascun dels valors que apareixen en el QRI.

Indicadors transversals

Per tal de fer comparacions entre diversos serveis -objectiu complementari al de fer comparacions intermunicipals d'un servei-, s'han definit una sèrie d'indicadors transversals per a tots els serveis analitzats: 7 de la dimensió **Valors organitzatius – RH** i 5 de la dimensió **Economia**.

DIMENSÍO VALORS ORGANITZATIUS – RH	DIMENSÍO ECONOMIA
<ul style="list-style-type: none"> ↳ % de gestió directa ↳ % de gestió indirecta ↳ % d'hores de baixa ↳ Salari brut anual d'una categoria professional rellevant del servei ↳ Hores de formació per treballador ↳ % de dones sobre el total de professionals ↳ % de dones amb comandament sobre el total de comandaments 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Despesa corrent per habitant ↳ % de despesa corrent sobre el pressupost corrent municipal ↳ % d'autofinançament per taxes i preus públics ↳ % de finançament per part d'altres administracions ↳ % de finançament per part de l'ajuntament

Revisió d'indicadors

Els indicadors que es defineixen a l'inici de cada Cercle tenen vocació de permanència, per tal de facilitar el seguiment de l'evolució del servei. Però l'objectiu d'acumular sèries temporals s'ha de conjugar amb la necessitat de garantir la utilitat i la no obsolescència de les mesures. En cas contrari, es correria el risc d'esmerçar esforços a mesurar aspectes del servei que han deixat de ser rellevants. Per aquest motiu, periòdicament a cada Cercle es realitzen **sessions de revisió dels indicadors**, on es debat sobre la vigència del Quadre resum d'indicadors i es valora la necessitat de modificar, suprimir o incorporar algun indicador, i les variables corresponents.



Fase de mesura

Procediment de recollida de dades

Un cop definides les variables (dades en brut) que es necessitaran per calcular els indicadors, es tramet als ens locals un qüestionari en format Excel. S'opta per aquest suport per l'àmplia extensió d'aquest programari ofimàtic a les administracions locals de la província i per la flexibilitat que ofereix a l'hora de modificar el disseny, introduir fórmules, validacions automàtiques, etc.

Com es pot veure a l'exemple següent, cadascuna de les variables (dades) que s'han de recollir compta amb una definició, que descriu amb precisió els criteris de còmput, pel que fa a inclusions/exclusions, períodes temporals, etc.

Pestanya de recollida de dades d'un Cercle

Diputació Barcelona		Qüestionari de variables del CCI de SERVEIS LOCALS D'Ocupació				Dades 2020	
Seleccioneu el vostre municipi de la llista desplegable (→)		Municipi				Cercles de comparació intermunicipal	
Les cel·les en verd contenen informació proporcionada per la DIBA. Només cal omplir les cel·les en groc. Qualsevol canvi o observació, a la columna "Comentaris".						Omplert: 68 de 73 variables	
ATENCIÓ: Si alguna dada no està disponible, deixar la casella en blanc. Tan sols en cas que la dada sigui 0, omplir amb un 0.						92% omplert	
ATENCIÓ: a l'enquesta hi ha 13 variables pendents de validar i 6 variables pendents d'omplir. Vegeu la pestanya VALIDACIONS							
Núm.	Variable	Valor 2020	Valor 2019	VAL	Increment	Definició de la variable	Comentaris
V1	Persones usuàries ateses a l'SLO		1.671	✓	0%	Persones inscrites al Servei Local d'Ocupació (SLO) que durant l'any 2020 han realitzat alguna de les accions següents: participació en accions grupals (acollida de demandants, actualització de la base de dades, orientació, recerca de feina, mixtes, formativa, monogràfica, sessió inicial d'acció formativa, sessió final d'acció formativa, altres), realització d'entrevistes individuals (entrevista ocupacional, orientació, TRF, tutoria de formació), assistència al club de feina, realització de seguiment (presencial, telefònic, telemàtic), ser candidat a ofertes de treball (i que, com a mínim, s'hagi contactat), realització de tutories de seguiments individual (accions de formació, postinserció, pràctiques a empreses, derivació a altres programes), o accions de treball amb suport o de coordinació. No es consideren persones usuàries ateses aquelles que durant el 2020 només han tingut en el seu expedient un trasllat o una inactivació. Tampoc aquelles que només tenen al seu títol un Seguitment Sistemàtic generat per una actualització de borsa i que suposa inactivar-les.	
V2	Persones usuàries ateses de menys de 30 anys		254	✓	0%	Persones usuàries ateses durant l'any 2020 que tenen menys de 30 anys a data 31/12/19.	
V3	Persones usuàries ateses de 50 anys o més		576	✓	0%	Persones usuàries ateses durant l'any 2020 que tenen 50 anys o més a data 31/12/19.	
V4	Persones usuàries ateses amb estudis obligatoris o inferiors		930	✓	0%	Persones usuàries ateses durant l'any 2020 amb estudis obligatoris o inferiors (no sap llegir o escriure; estudis primaris sense certificar; certificat d'estudis primaris; graduat escolar / batxillerat elemental; ESO) a data 31/12/19.	

A mesura que es van introduint les dades, el qüestionari mostra validacions automàtiques per a cada variable, que informen de si el valor s'allunya substancialment del consignat l'any anterior, si està pendent d'emplenar o si no és plausible (per exemple, es verifica que els usuaris que han fet formació no superin els usuaris totals). Tota aquesta informació es bolca en una pestanya específica de **Validacions**, on es demana a la persona que emplena el qüestionari que revisi aquests valors abans de retornar-lo a la Diputació:

Pestanya Validacions d'un Cercle

NOM DE LA VARIABLE	Codi VAR	TIPUS DE VALIDACIÓ	Valor 2020	Valor 2019	Increment	CRITERI DE VALIDACIÓ
1 Persones ateses de menys de 30 anys	V2	✗ El valor incompleix algun criteri de validació	900,00	187,00	381%	Aquest valor NO ÉS POSSIBLE, el valor d'aquesta variable ha de ser inferior a les persones usuàries ateses (V1)
2 Persones ateses de 50 anys o més	V3	⦿ El valor introduït és ZERO	0,00	161,00	-100%	El valor d'aquesta variable és ZERO, mentre que l'any passat era 161,00. Revisar si és correcte el valor ZERO, si falta omplir la dada correcta o si es tracta d'un valor NUL (no es coneix o no es pot obtenir la dada)
3 Places de formació obertes i cobertes de cursos organitzats pel SLO en el període	V31	● El valor es desvia més d'un 25% respecte l'any anterior	80,00	197,00	-59%	REVISAR el valor introduït i justificar en la casella de Comentaris si l'increment segueix per sobre del 25%
4 Persones ateses amb estudis superiors	V5	★ Dada pendent d'introduir o valor NUL		66,00		Valor PENDENT d'introduir a l'enquesta. L'any anterior el valor de la variable era de 66,00. Revisar si falta omplir la dada, si la variable és zero o si aquest valor és realment NUL (no es coneix o no es pot obtenir la dada) i, en aquest cas, posar-ho als comentaris

Adicionalment, en la majoria dels Cercles el qüestionari compta amb una pestanya en què es **calcula automàticament el Quadre resum d'indicadors** del municipi a partir de les dades que s'hagin introduït al qüestionari, per facilitar que els tècnics facin una primera anàlisi dels resultats i en valorin la plausibilitat abans de retornar el fitxer a la Diputació:

Pestanya Quadre resum d'indicadors d'un Cercle

Diputació Barcelona		Quadre Resum d'Indicadors SLO 2019-2020				Cercles de comparació intermunicipal									
		Municipi													
Enclavament públic	Ser un referent municipal en les polítiques locals d'ocupació (I)	2019	2020	Ser un referent municipal en les polítiques locals d'ocupació (II)	2019	2020	Fomentar la cooperació amb el teixit empresarial	2019	2020	Fomentar l'ocupació de les persones usuàries demandants d'ocupació	2019	2020	Fomentar la cobertura de llocs de treball a les empreses	2019	2020
	% persones ateses sobre la població d'entre 16 i 64 anys	4,1 %	4,1 %	% persones noves ateses	41,8 %	41,8 %	% empreses usuàries ateses sobre total empreses del municipi	7,0 %	7,0 %	% persones ateses que han trobat feina	23,6 %	23,6 %	Número de llocs de treball gestionats per cada 100 persones usuàries ateses	28,6	28,6
	% persones aturades ateses sobre el total de la població municipal aturada	36,3 %	36,3 %	% persones ateses no residents al municipi	5,5 %	5,5 %	% empreses que han rebut una primera visita	1,9 %	1,9 %	% persones ateses que han trobat feina (oferta gestionada)	55,3 %	55,3 %	% llocs de treball coberts sobre total de llocs de treball gestionats	64,4 %	64,4 %
							% empreses usuàries ateses que són del municipi	89,1 %	89,1 %	% persones aturades del municipi que han trobat feina amb el suport de l'SLO	8,6 %	8,6 %			
									Número d'insercions per persona usuària atesa que ha trobat feina	1,3	1,3				

En aquest procés, els municipis reben suport individualitzat de la Diputació (en alguns casos directament i en d'altres, per mitjà d'una consultoria externa) per resoldre els dubtes que puguin sorgir pel que fa a l'obtenció de les dades.

Usualment, es dona un termini d'unes 4-6 setmanes als ens locals perquè retornin el qüestionari emplenat, tot i que la durada s'estableix amb els participants de cada cercle en funció del volum i la complexitat de les dades a obtenir.

Validació de dades

Un cop rebudes les dades, es bolquen al sistema d'informació de la Diputació i se'n fa una validació conceptual i estadística per depurar possibles errors en la recollida de dades. Aquesta validació inclou, entre d'altres, la comprovació dels valors extrems i la verificació de les dades que s'han modificat substancialment d'un any a un altre.

Càlcul dels indicadors i les mitjanes

La majoria dels **indicadors** dels Cercles es calculen a partir d'**operacions aritmètiques entre dues o més variables**. El més habitual és que siguin percentatges o ràtios.

La mitjana del grup de municipis participants (o de qualsevol subgrup, per exemple en funció del tram poblacional) es calcula **sumant els valors dels municipis a les variables** emprades per calcular l'indicador (generalment, una variable al numerador i una altra al denominador). És a dir, **no es calcula la mitjana aritmètica dels valors municipals** sinó que es calcula l'indicador de nou partint de les dades en brut, per evitar que la diferent composició municipal distorsioni el resultat global.

Per exemple, si es calculés la mitjana aritmètica de la taxa d'inserció dels SLO dels diferents municipis sense efectuar cap ajust, s'estaria donant el mateix pes als resultats dels dispositius més grans, que compten amb un gran nombre d'usuaris, que als SLO més petits; de manera que a la pràctica els ens locals menys poblats acabarien tenint més impacte del que els correspon en el resultat global del Cercle.

En termes generals, la fórmula de càlcul emprada és la següent*:

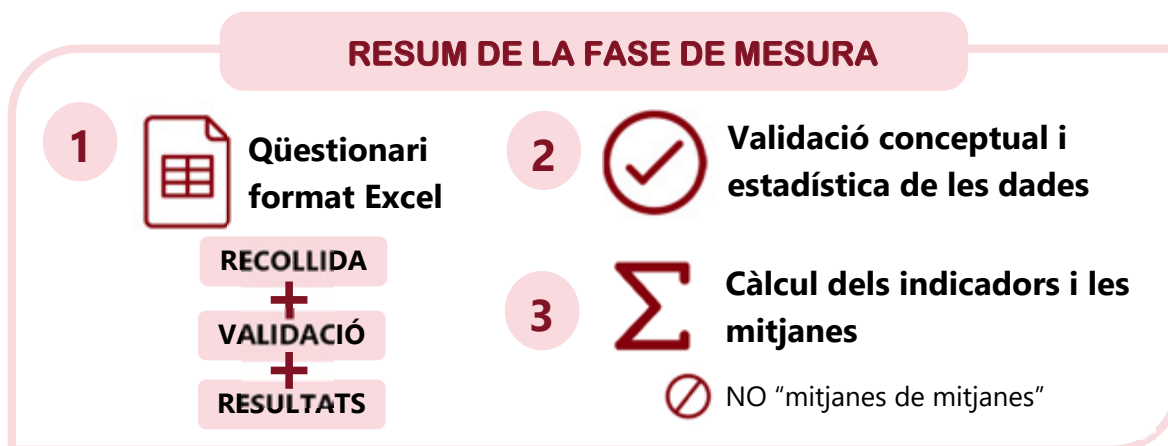
$$\text{Mitjana} = \frac{\sum_{i=1}^n X_{ip}}{\sum_{i=1}^n Y_{ip}}$$

X = qualsevol variable del numerador de l'indicador

Y = qualsevol variable del denominador de l'indicador

ip = municipi participant

* És necessari que un municipi tingui disponibles els valors de les variables del denominador i el numerador per tal que s'inclouï en el càlcul de la mitjana.



Fase d'avaluació

Què és i què no és l'avaluació en els Cercles

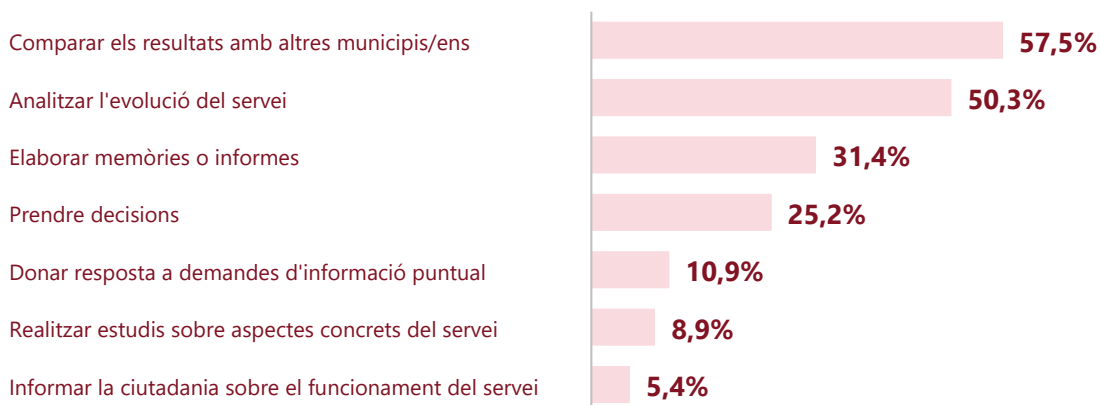
L'avaluació en els Cercles és una anàlisi orientada a la millora dels serveis, que vol ser útil per a la gestió diària dels responsables tècnics dels ens locals.

✓ L'avaluació en els Cercles és...	✗ L'avaluació en els Cercles NO és...
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diagnosi de l'estat i l'evolució del servei ✓ Detecció de fortaleses i oportunitats de millora ✓ Comparació per millorar ✓ Identificació de causes i efectes ✓ Revisió de l'assoliment d'estàndards (legals o consensuats) 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Fiscalització de l'activitat del servei ✗ Control de l'acompliment de les persones ✗ Justificació de la pròpia gestió ✗ Màrqueting sense fonaments

En coherència amb aquesta voluntat constructiva, quan es pregunta als participants per a què utilitzen principalment la informació dels Cercles, els aspectes més destacats són "comparar els resultats amb altres municipis/ens" i "analitzar l'evolució del servei"; seguits "d'elaborar memòries" i "prendre decisions". En menor proporció, alguns ens locals empen també la informació dels Cercles per "donar resposta a demandes d'informació puntual" i per "realitzar estudis sobre aspectes concrets del servei".²

² Resultats de la darrera Enquesta als participants dels CCI. Podeu consultar una infografia resum dels resultats principals a <https://transparencia.diba.cat/ca/enquestes-de-satisfaccio>

Per a què s'utilitza principalment la informació dels Cercles?*



Font: Enquesta als participants dels CCI.

*Pregunta multiresposta. Percentatges calculats sobre el total de participants.

El projecte compta amb diverses eines i espais que pretenen afavorir la reflexió dels ens locals sobre l'estat i l'evolució dels serveis, que s'estructuren en tres eixos bàsics:



Portal d'Informació Econòmica i de Serveis Locals (PIESL)

El Portal d'Informació Econòmica i de Serveis Locals (en endavant, PIESL) és una aplicació desenvolupada amb tecnologia *Business Intelligence* que s'ofereix als ens locals de manera gratuïta per consultar, analitzar i comparar totes les dades dels Cercles.

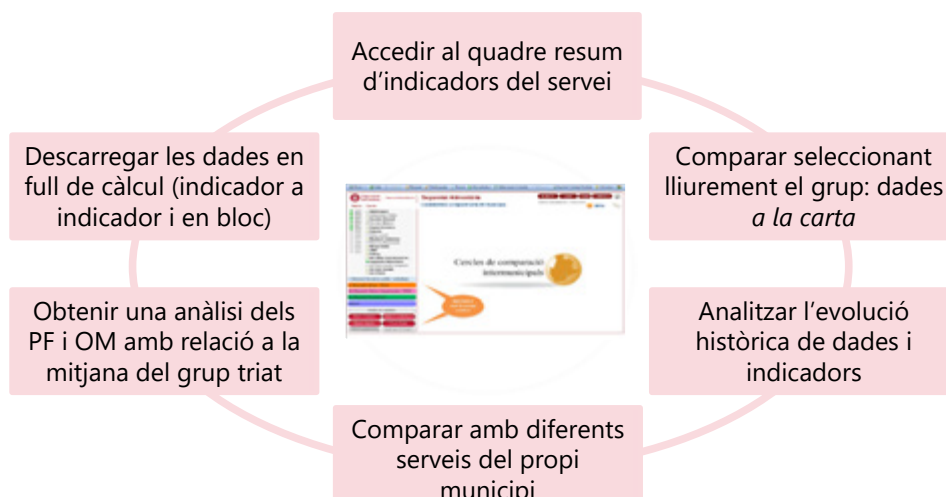
L'eina permet accedir a les variables i els indicadors de cadascun dels ens locals que participen en els Cercles, així com a les mitjanes grupals. El tret característic del Portal és que la informació s'ofereix de manera dinàmica: els usuaris poden seleccionar lliurement el grup de comparació o bé triar-lo a partir de criteris preestablerts (tram de població i comarca).

Pantalla inicial del PIESL i vista del Quadre resum d'indicadors



A més d'accedir al quadre resum d'indicadors, eina bàsica de treball dels Cercles, el Portal permet realitzar múltiples comparacions: amb un grup seleccionat lliurement, amb una sèrie històrica que en alguns casos supera els 15 anys o amb altres serveis del propi municipi; així com obtenir una primera aproximació als punts forts i les oportunitats de millora del servei i descarregar les dades en full de càlcul per poder treballar-les. Complementàriament, es mostra també una selecció de dades econòmiques de l'ens local (procedents del Sistema d'Informació Econòmica Municipal, SIEM) i d'altres relatives a l'entorn sociodemogràfic.

Funcionalitats principals del PIESL



Sistema de semàfors

Sempre que en el Portal (i a la resta de documents elaborats en els Cercles) es comparen els valors individuals d'un indicador amb la mitjana d'un grup de municipis, es facilita l'anàlisi mitjançant **un sistema de semàfors**, que es consensua amb els municipis en el moment de dissenyar els indicadors. En funció de l'orientació que s'hagi donat a l'indicador (si es considera que valors elevats són més favorables i al contrari, o si s'ha establert algun llindar fix ja sigui per consens o per donar compliment a una obligació legal, com per exemple una ràtio mínima de personal), els valors dels municipis es destaquen en colors d'acord amb aquestes regles:



VERD: valors que es troben un 25 % o més per sobre o per sota de la mitjana i això es considera un punt fort.

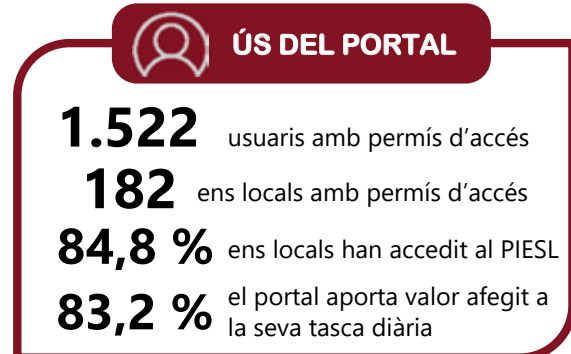
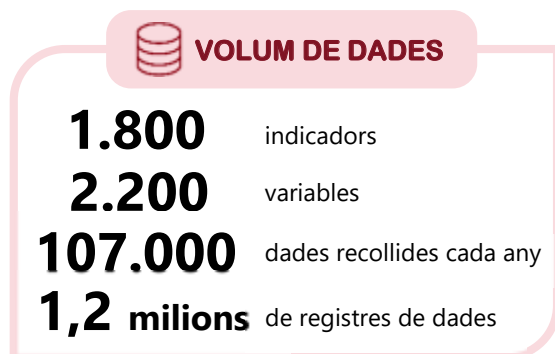


TARONJA: valors que es troben un 25 % o més per sobre o per sota de la mitjana i això es considera una oportunitat de millora.



GROC: valors que es troben un 25 % o més per sobre o per sota de la mitjana i això no es considera un punt fort ni una oportunitat de millora.

Algunes xifres relatives al PIESL



La informació del Volum de dades es refereix a 2021, mentre que la d'Ús del portal correspon a 2022. El valor afegit del Portal procedeix de l'Enquesta als participants dels CCI (per saber-ne més, podeu consultar <https://transparencia.diba.cat/ca/enquestes-de-satisfaccio>).

L'avaluació en el marc dels tallers de millora

Tot i que l'objectiu últim dels tallers és definir accions de millora que els participants puguin dur a terme per tal de millorar el servei analitzat en el seu municipi, aquest debat propositiu es duu a terme sobre la base d'un primer exercici d'anàlisi dels resultats. Així, la part inicial dels tallers sempre es dedica a valorar els resultats obtinguts en els indicadors individualment i de manera compartida, per mitjà de diferents metodologies de treball grupal que es van renovant cada edició. El valor afegit de l'avaluació que duen a terme els tècnics municipals és el coneixement sobre les característiques del servei i del territori, que permet establir un diagnòstic més ajustat a la realitat i extreure'n les oportunitats de millora més rellevants per fer avançar el servei.

Esquema de treball dels tallers de millora

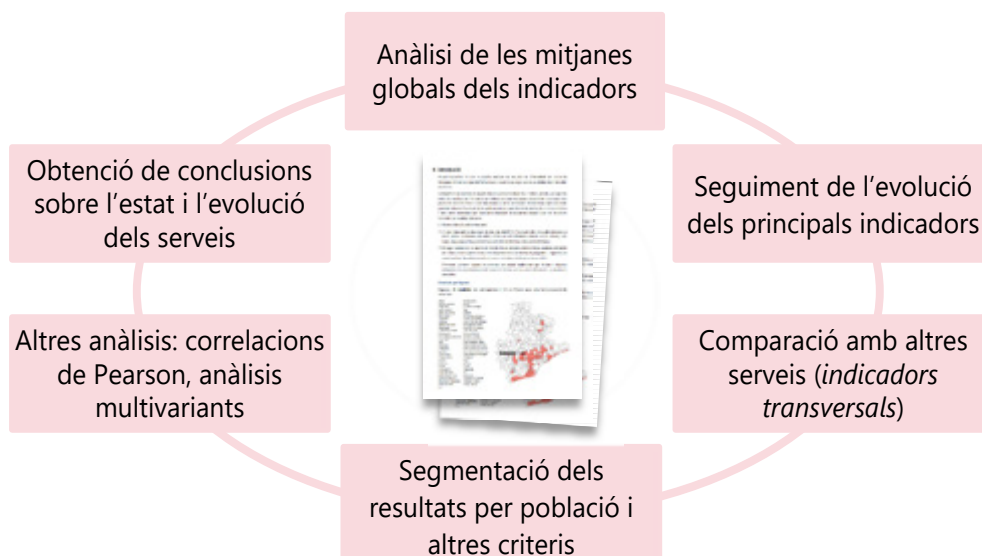


Els informes de resultats globals

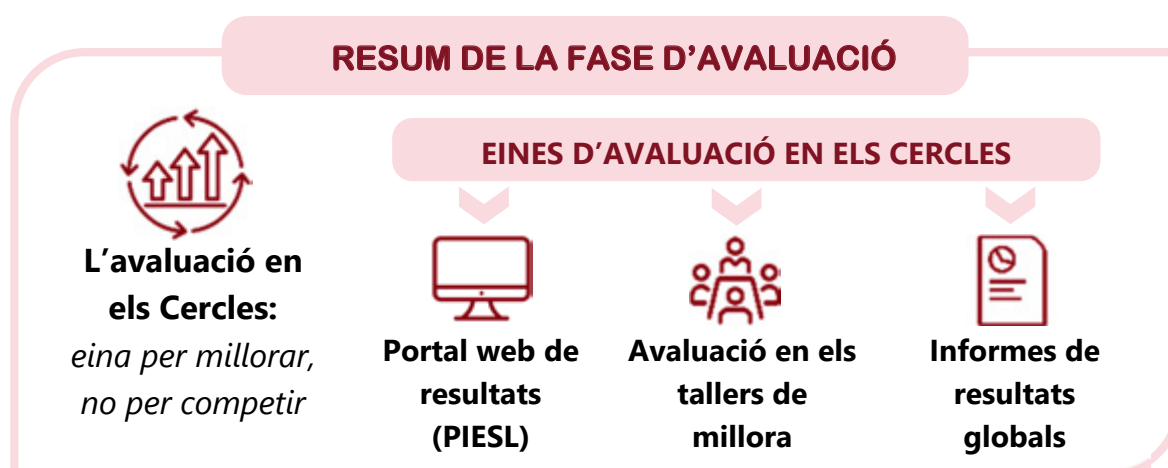
Un cop les dades ja estan disponibles per als municipis en el Portal i s'han realitzat els tallers de millora, des de la DIBA s'elabora un informe de resultats globals de cada cercle, en què s'analitzen les mitjanes dels indicadors per al conjunt dels participants i s'adopta una perspectiva més macro per descriure l'estat i les principals tendències d'evolució del servei analitzat.

En tots els informes es combinen diferents tipus d'anàlisi per donar una mirada completa del Quadre resum d'indicadors:

Principals elements d'anàlisi en els informes de resultats globals



Aquests informes es difonen, a través dels documents resum de cada cercle amb tots els materials generats al llarg de l'edició, entre els tècnics participants en els Cercles així com els nivells de decisió estratègica dels ajuntaments i en general totes les persones interessades en el seguiment i l'avaluació dels serveis locals, ja que es fan públics a la pàgina web del projecte Cercles de comparació intermunicipals³ així com a les pàgines web de cadascun dels Cercles.



³ <https://www.diba.cat/es/web/cci>

Fase de millora (Tallers)

La fase de millora es desenvolupa en els tallers esmentats anteriorment, en els quals es treballa per identificar possibles millores en la prestació del servei. Es tracta d'una sessió eminentment pràctica i participativa, que dona peu a replantejar-se com s'ofereix i es gestiona el servei, alhora que possibilita l'intercanvi d'experiències i la transferència de coneixement entre el personal tècnic dels ens locals.

Com s'ha esmentat en la **Fase d'avaluació**, la part inicial dels taller es dedica a analitzar i valorar conjuntament els resultats dels indicadors i a identificar les oportunitats de millora del servei en els diferents municipis participants. Posteriorment, aquesta diagnosi dona lloc a un intercanvi d'experiències i problemàtiques entorn dels aspectes identificats a la primera part. Per als participants, aquest és un moment especialment enriquidor, ja que aporta un espai per compartir amb professionals que desenvolupen la mateixa tasca en altres municipis, fet que en la majoria d'àmbits sectorials no és freqüent.

Aquests moments d'intercanvi deriven, de manera més o menys guiada, en un debat i prioritització d'accions de millora a desenvolupar en cada municipi.

Esquema de treball dels tallers de millora



Per incentivar el treball en equip i la generació d'idees, s'utilitzen diferents metodologies de treball en grup que van variant cada edició. A continuació s'enumeren les principals metodologies emprades fins al moment:

Principals metodologies utilitzades en els tallers de millora

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Oportunitats de millora | 6 Anàlisi comparativa |
| 2 Bones pràctiques | 7 Mapa de relacions i accions de millora |
| 3 Anàlisi de l'evolució del servei | 8 Mètode Kaizen |
| 4 Actuacions d'estalvi econòmic | 9 Encerta quin és el teu |
| 5 Anàlisi de fortaleces | 10 Seminaris sobre temàtiques d'interès |

Amb l'objectiu d'il·lustrar la dinàmica de treball en els tallers, a continuació es resumeix el funcionament d'una de les metodologies emprades des de la posada en marxa dels Cercles: la d'Oportunitats de millora.

Desenvolupament d'una metodologia en els tallers: Oportunitats de millora

Cadascun dels participants selecciona una oportunitat de millora per treballar, i l'analitza en tres subetapes, al llarg d'una sessió de matí:

1. S'identifiquen les diferents causes de l'oportunitat de millora seleccionada. Eina emprada: diagrama Ishikawa (o d'espina de peix).
2. Per a l'oportunitat de millora seleccionada, s'identifica el pes de cada causa, i s'ordenen les causes de major a menor importància. Eina emprada: matriu de classificació de causes.
3. Per a l'oportunitat de millora seleccionada, s'identifiquen possibles accions de millora i es ponderen. Eina emprada: matriu d'anàlisi d'accions de millora.

8,7

nota mitjana
tallers

Mostra de l'acceptació que tenen aquestes trobades entre els municipis és l'elevada valoració que als atorguen els tècnics participants en els qüestionaris que es realitzen al final de les sessions. En les darreres cinc edicions els assistents han valorat els tallers amb una mitjana de 8,7 sobre 10.

A més de la valoració numèrica, es demana als assistents que resumeixin en poques paraules què ha estat per a ells el millor del taller. Com es pot veure al núvol de paraules que es mostra a continuació, la majoria dels comentaris destaquen la possibilitat d'intercanviar experiències amb els companys, cercar solucions col·lectives, treballar en grup, disposar d'un espai de reflexió i millora i analitzar els resultats.

Comentaris reals dels participants en els tallers



85,7%

Afirma que participar
en els CCI ha servit
per millorar el servei

I en un sentit més ampli, el 85,7% dels participants afirmen que participar en els Cercles els ha servit per millorar el servei en el seu municipi⁴, una xifra que il·lustra l'impacte del projecte en el que és el seu objectiu últim: ajudar els municipis a millorar la qualitat dels serveis que presten.

⁴ Font: Enquesta als participants dels CCI: <https://transparencia.diba.cat/ca/enquestes-de-satisfaccio>

RESUM DE LA FASE DE MILLORA



Tallers de millora

*Sessions pràctiques
adreçades als
tècnics participants*

Esquema de treball en els tallers



Diferents metodologies de treball

*Oportunitats de millora, mapes de relacions,
bones pràctiques, anàlisi de fortaleses...*

Fase de comunicació i implementació

Un cop realitzada la fase de millora, els participants comuniquen a l'organització els resultats i les accions de millora que han identificat. Aquesta comunicació la realitza cadascun dels responsables tècnics locals, tant al seu equip de treball com als seus superiors.

De cara a facilitar la comunicació, la Diputació de Barcelona ofereix als participants la possibilitat de fer una jornada de tancament. En aquesta sessió, amb presència tant dels tècnics com de càrrecs electes dels ens locals, es resumeixen els resultats principals del CCI i generalment s'ofereix alguna ponència relacionada amb els àmbits temàtics més rellevants que s'han tractat durant l'edició.

Un cop feta la comunicació, correspon a cada municipi implementar les millores identificades. Per dur a terme aquesta tasca es recomana elaborar i aplicar un Pla de millora. Atès que aquests plans comprometen recursos públics i requereixen un temps prudencial de planificació i execució, la Diputació de Barcelona no hi participa directament. Malgrat tot, no es descarta impulsar alguna actuació en aquesta línia a mitjà termini.

RESUM DE LA FASE DE COMUNICACIÓ I IMPLEMENTACIÓ



**Els participants
comuniquen els
aprenentatges a
l'organització**



**Implementació
de millores**



**Jornada de cloenda
organitzada per la
DIBA per facilitar la
comunicació**

Informe de conclusions

1. Introducció

L'objectiu d'aquest informe és presentar les conclusions de l'onzena edició del Cercle de Comparació Intermunicipal del Servei de Gestió Sostenible del Verd Urbà, corresponent a les dades de l'any 2022.

L'informe s'estructura en els apartats següents:

- ▶ En primer lloc es mostra la caracterització del cercle, amb el nombre i tipologia de municipi que han participat en aquesta edició i la comparativa amb edicions anteriors.
- ▶ Després es presenta una **anàlisi d'indicadors** dels serveis de gestió sostenible del verd urbà de l'any 2022; els indicadors s'han seleccionat en relació amb els principals objectius que planteja el cercle i permeten apreciar la seva evolució. En l'anàlisi s'introdueixen també **comparatius amb els indicadors transversals**, que permeten contrastar alguns resultats del servei de verd urbà amb la resta de serveis analitzats en els cercles de comparació intermunicipal de la Diputació de Barcelona.
- ▶ Finalment, s'exposen les **conclusions** finals a manera de resum de l'anàlisi dels indicadors i síntesi de l'evolució dels resultats del cercle.

La gestió del verd urbà és un servei públic local obligatori per a municipis de més de 5.000 habitants. Cada cop ha anat adquirint més rellevància a mesura que ha incrementat el consens científic sobre els beneficis sobre la salut de les persones i la repercussió en la qualitat de vida a

La finalitat de la gestió sostenible del verd urbà és aconseguir una infraestructura verda urbana de qualitat, promovent una gestió eficient, maximitzant els seus beneficis socials ambientals i augmentant la resiliència dels municipis davant els efectes del canvi climàtic.

les ciutats. L'emergència climàtica també ha posat de manifest el seu paper a millorar la resiliència urbana contribuint a la creació de refugis climàtics i mitigant l'efecte illa de calor. Al mateix temps, però, la gestió del verd urbà també ha de respondre als reptes d'eficiència en l'ús de recursos i minimitzar les externalitats ambientals. La finalitat del servei de gestió sostenible del verd urbà, doncs, és aconseguir una infraestructura verda urbana de qualitat, promovent una gestió eficient i maximitzant els seus beneficis socials ambientals, augmentant la resiliència dels municipis davant els efectes del canvi climàtic.

L'anàlisi dels indicadors s'estructura a partir de tres grans objectius que es desprenen d'aquesta finalitat última:

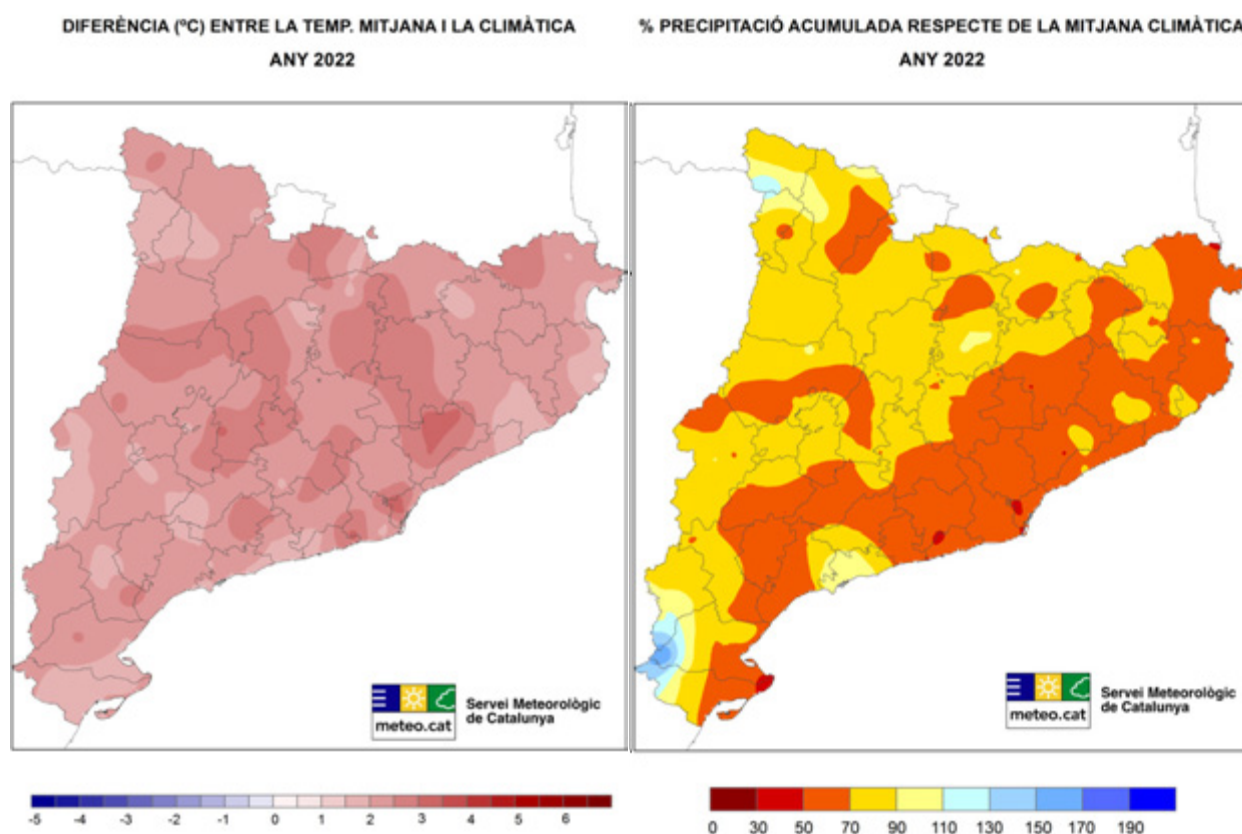
- ▶ Oferir un servei de verd urbà de qualitat i maximitzar els serveis ecosistèmics.
- ▶ Promoure un ús eficient de l'aigua.
- ▶ Disposar dels recursos adequats i promoure la responsabilitat social.

La definició de les variables i el mètode de càlcul dels indicadors s'estableix a la **Guia d'interpretació**, amb la finalitat de garantir la consistència dels resultats i assegurar l'homogeneïtat de les dades, que permet comparar-los.

La gestió del verd urbà està molt influenciada per les condicions meteorològiques: el volum i la distribució de la precipitació i la temperatura condicionen elements com el règim de reg (i per tant el consum d'aigua), la probabilitat d'ocurrència de plagues i l'estat de salut de la vegeta-

ció. En dades del butlletí anual publicat pel Servei Meteorològic de Catalunya, l'any 2022 ha estat un any càlid sense excepció i la temperatura mitjana anual ha estat rècord gairebé arreu, fins i tot a les sèries centenàries dels observatoris Ebre i Fabra. Pluviomètricament ha estat un any sec, sobretot al litoral i prelitoral central, i als extrems nord i sud del litoral, abraçant per tant tots els municipis del Cercle. De fet, molts han estat en situació d'alerta per sequera bona part de l'any.

Figura 1. Imatges d'anomalies tèrmiques i pluviomètriques a Catalunya (2022)



2. Caracterització dels municipis

En aquesta edició del Cercle, hi han participat un total de 32 municipis, tots de la província de Barcelona excepte Figueres, Lleida i Roses. Es manté el mateix nombre de municipis que l'any passat, i per tant es consolida.

Figura 2. Nombre de municipis participants per anys (2012-2022)

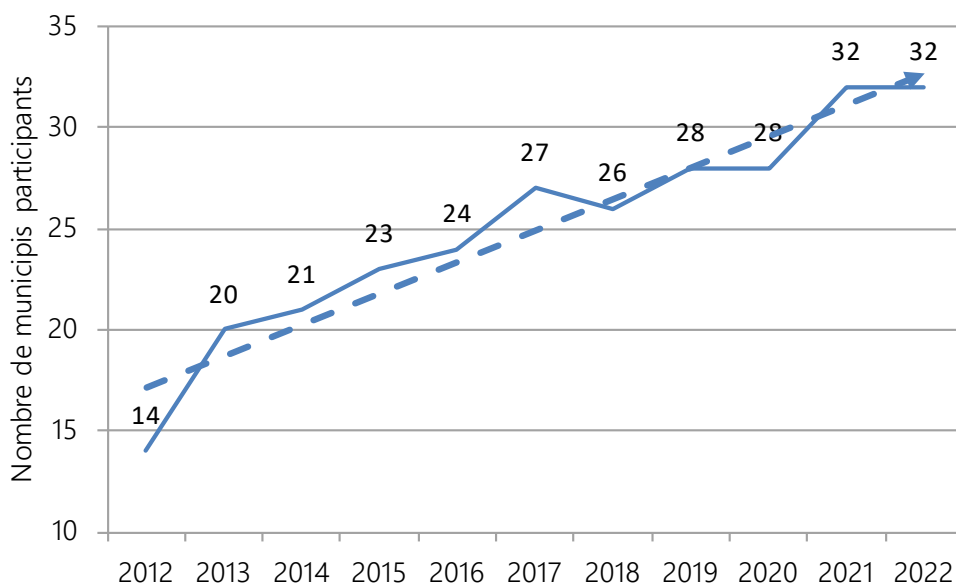
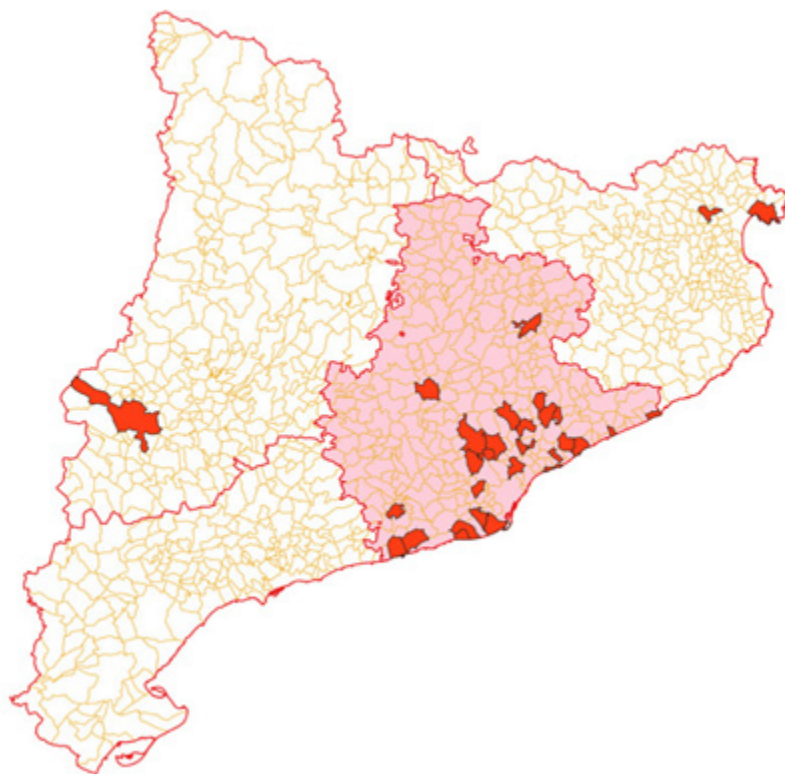
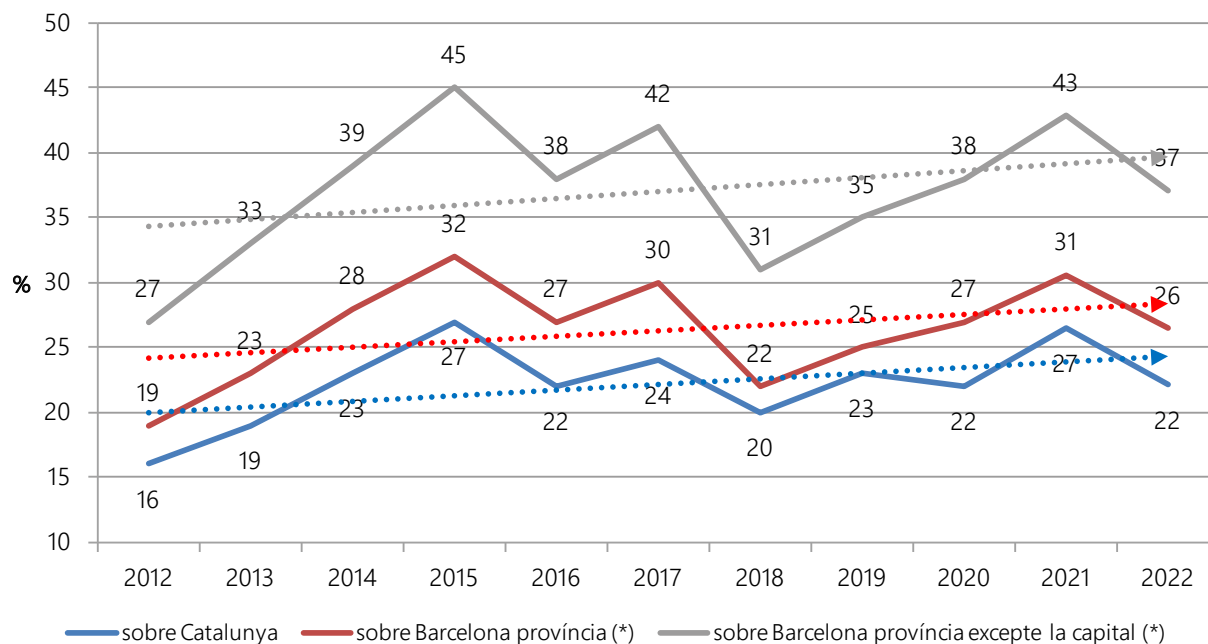


Figura 3. Localització territorial dels municipis participants enguany



L'evolució de la participació dels municipis, pel que fa a la població representada, es mostra al gràfic següent.

Figura 4. Evolució de la població representada pels municipis participants al Cercle (2012-2022)



(*) s'ha extret del còmput els municipis de fora de la província de Barcelona.

L'anàlisi dels indicadors s'ha fet de manera global per a tots els municipis i també tenint en compte el rang de població. A tal efecte s'han establert dues categories: els municipis grans, de més de 50.000 habitants i els municipis de menys de 50.000 habitants que es poden considerar mitjans perquè tots els participants en aquesta categoria se situen propers al llindar de 10.000 habitants o més.

En les taules següents es detalla la població dels municipis participants classificats en els dos rangs. Hi han participat 21 municipis mitjans i 11 municipis grans.

Taula 1. Població dels municipis participants en el Cercle

Menys de 50.000 habitants

Municipi participant	Població 2022
Argentona	12.745
Caldes de Montbui	17.932
Canet de Mar	14.845
Cardedeu	18.785
Figueres	47.088
Franqueses del Vallès (Les)	20.322
Garriga (La)	16.788
Gavà	46.974
Lliçà d'Amunt	15.801
Malgrat de Mar	19.093
Masnou (El)	23.829
Molins de Rei	26.242
Montcada i Reixac	36.666
Montmeló	8.793
Premià de Mar	28.518
Roses	19.907
Sant Pere de Ribes	31.688
Sant Quirze del Vallès	20.180
Vic	47.545
Vilafranca del Penedès	40.056
Vilassar de Dalt	9.128
Total	522.925
Mitjana	24.901

Més de 50.000 habitants

Municipi participant	Població 2022
Castelldefels	67.307
Lleida	140.797
Manresa	77.452
Mataró	128.956
Mollet del Vallès	51.294
Prat de Llobregat (El)	65.030
Rubí	79.007
Sant Boi de Llobregat	83.371
Sabadell	215.760
Terrassa	224.114
Vilanova i la Geltrú	68.152
Total	1.201.240
Mitjana	109.204

3. Anàlisi d'indicadors

En aquest capítol es presenten i s'analitzen els resultats d'alguns dels indicadors del Servei de Gestió Sostenible del Verd Urbà (conjunt de l'arbrat viari i dels espais verds del municipi), que permeten veure **l'evolució dels objectius principals** del Cercle.



3.1. Objectiu: oferir un servei de verd urbà de qualitat maximitzant els serveis ecosistèmics

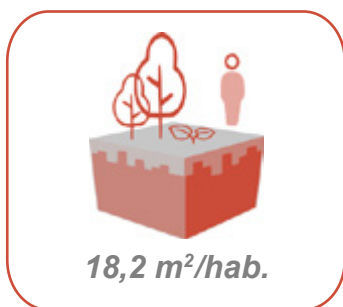
El verd urbà millora les condicions d'habitabilitat de les ciutats i aporta valors ecològics, ambientals i paisatgístics. És una de les estratègies clau per incrementar la resiliència de les ciutats als impactes del canvi climàtic com l'increment de les onades de calor i l'efecte illa de calor urbana i pot fer contribucions importants contra la pèrdua de biodiversitat.

3.1.1. Oferta de verd urbà

Per obtenir el màxim benefici per a la salut i la qualitat de vida un factor a tenir en compte és la proximitat del verd urbà a les persones. L'OMS recomana que hi hagi un espai verd d'almenys 0,5 ha accessible a una distància lineal de 300 m. Les evidències també mostren que hi ha una necessitat d'espais verds petits i de proximitat molt a prop d'on la gent viu i desenvolupa les seves activitats quotidianes, així com grans espais verds, que ofereixen oportunitats d'experimentar el contacte amb la natura.

Incrementar el verd urbà a les ciutats també és una de les estratègies clau per mitigar l'impacte del canvi climàtic. Hi ha estudis que han demostrat fins a 12 °C de diferència de temperatura nocturna entre l'entorn urbà i l'entorn periurbà més natural, mostrant l'efecte illa de calor urbana. Segons altres dades, la vegetació a terra redueix la temperatura màxima de la superfície entre 2 i 9 °C respecte als paviments durs. El paper del verd urbà és, doncs, força rellevant, tenint en compte les prediccions d'onades de calor cada cop més freqüents i severes.

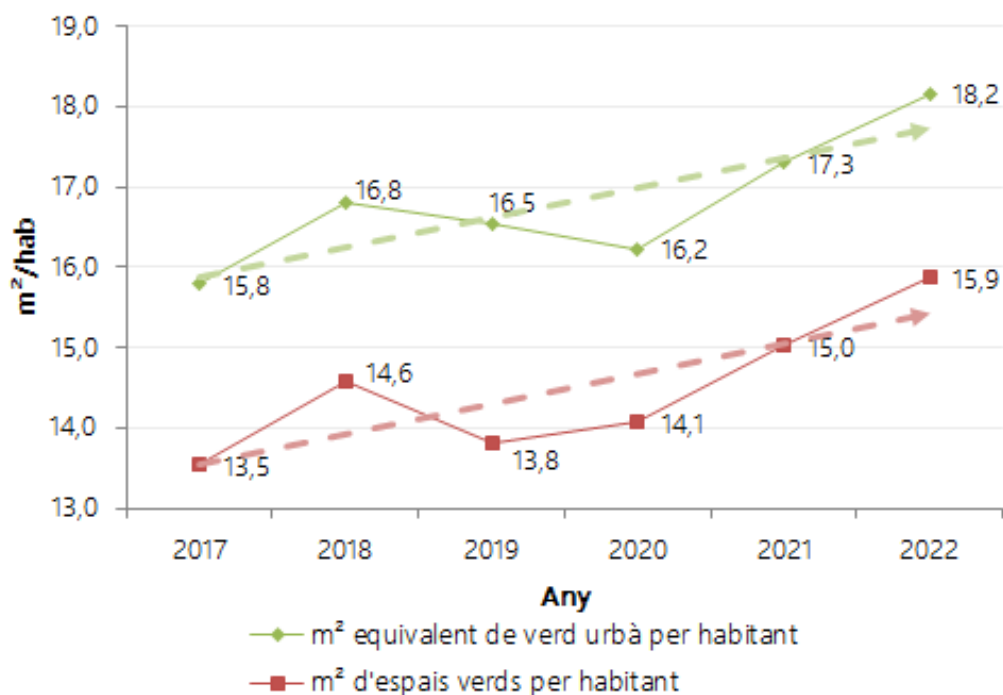
La major part d'indicadors del Cercle relatius a l'oferta de verd urbà mostren una tendència positiva, tot i que cal tenir en compte que la mostra dels municipis analitzats canvia d'un any a l'altre, i això pot comportar certes fluctuacions dels valors d'alguns indicadors.



La mitjana de **dotació de verd urbà** dels municipis del Cercle és de 18,2 m² de verd urbà equivalent/hab., encara que s'observen grans diferències entre municipis.

La diferència és significativa segons la mida dels municipis, de manera que la dotació és molt més alta en els municipis mitjans que en els de més de 50.000 habitants: 23,98 m²/hab. enfront de 15,8 m²/hab. de mitjana. La tendència general en els darrers anys és a l'augment de l'oferta tant de verd urbà equivalent com d'espais verds.

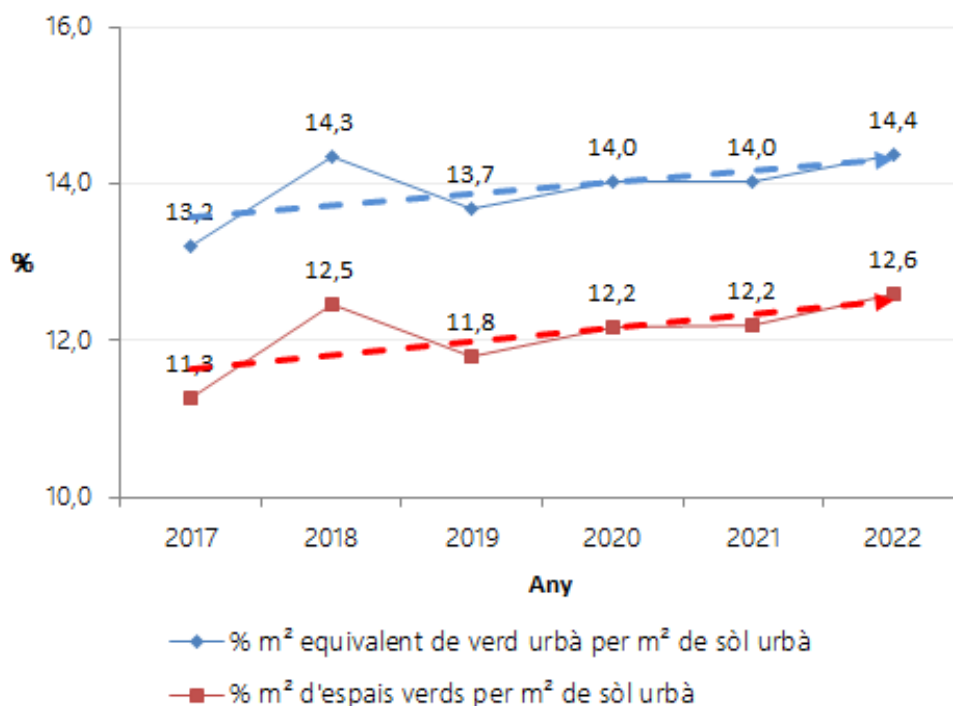
Figura 5. Oferta de verd urbà equivalent i espai verd per habitant (2017-2022)



En termes de superfície, la mitjana del percentatge de **m² equivalent de verd urbà per m² de sòl urbà** sobre el total del sòl urbà **és del 14,4%**. Considerant els espais verds, el percentatge de m² d'espais verds per m² de sòl urbà **és del 12,6%**. També en aquests indicadors es pot observar una tendència a l'increment de l'oferta.

Cal tenir en compte que per complir amb les recomanacions de l'OMS de disposar d'un espai verd a un màxim 300 m de distància, alguns estudis donen com a ordre de referència una proporció del 25% de superfície d'espais verds sobre el total de sòl urbà.

Figura 6. Percentatge de verd urbà i d'espais verds respecte del total del sòl urbà (2017-2022)

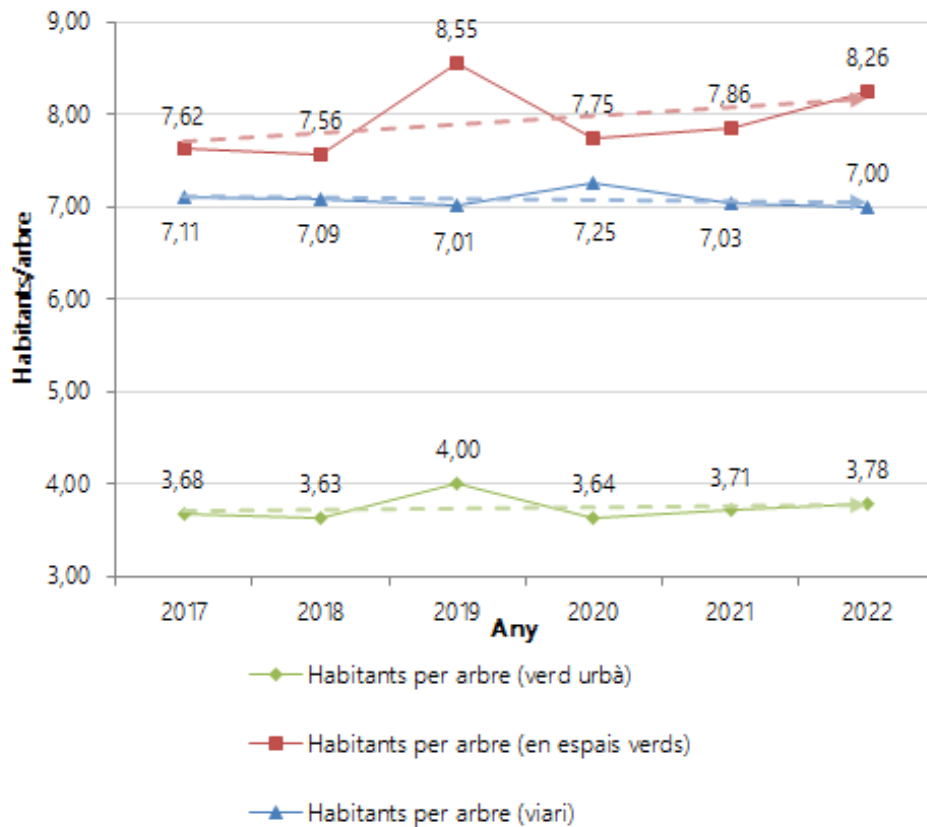


Està demostrat que els carrers amb arbres a prop dels edificis suavitzen les temperatures alhora que les arbredes urbanes poden actuar com a refugi climàtics. Als municipis del Cercle, la mitjana d'**habitants per arbre de verd urbà**, que engloba els dels espais verds i els de l'arbrat viari, és de gairebé 4 habitants per arbre: 3,78 en conjunt i 3,04 per al grup de municipis mitjans, mentre que puja fins a 4,21 per al grup de municipis grans (més de 50.000 habitants).

Analitzant-los separatament, els arbres dels espais verds donen mitjanes de gairebé 8 (8,26) habitants per arbre dels espais verds, i de 7 (7,00) en el cas de l'arbrat viari. L'anàlisi feta segons trams poblacionals mostra diferències significatives (gairebé un 50%), amb un arbre d'espais verds per cada 6 habitants als municipis mitjans i per més de 10 habitants per als municipis de més de 50.000 habitants. I amb gairebé 7 (6,78) habitants per arbre viari per al grup de municipis mitjans i 7 (7,10) per al grup de municipis grans.

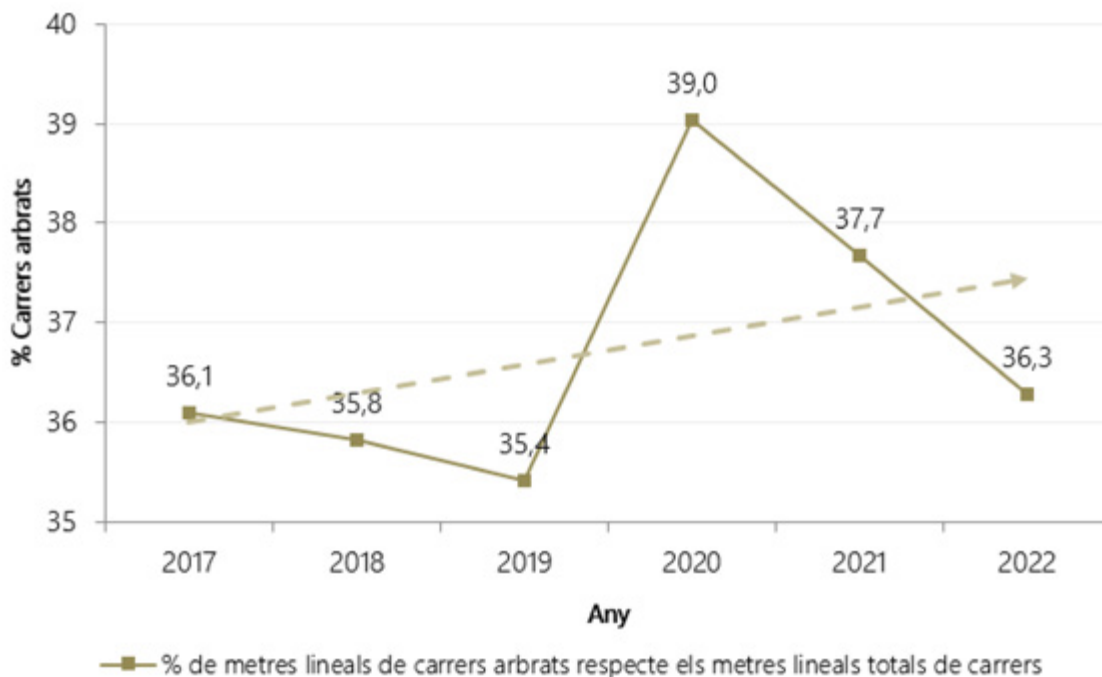
L'oferta d'arbrat en termes de nombre mitjà d'habitants per arbre s'ha mantingut bastant estable en els anys analitzats.

Figura 7. Oferta d'arbrat (2017-2022)



Als municipis hi ha, de mitjana, un **36,3%** de **carrers arbrats respecte del total dels carrers** urbans del municipi. Aquest valor ha anat oscil·lant en els darrers anys, al voltant del 35-40% amb una tendència general a l'alça. Es donen percentatges una mica més baixos en el grup de menys de 50.000 habitants (33,1%) que en el grup de més de 50.000 habitants (38,7%).

Figura 8. Percentatge de carrers arbrats (2017-2022)



La mitjana de l'oferta de verd urbà manté la tendència ascendent dels darrers anys tot i que encara hi ha camí per recórrer segons les recomanacions de l'OMS de disposar d'un espai verd a menys de 300 m.

3.1.2. Disposar de vegetació amb pocs requeriments de manteniment

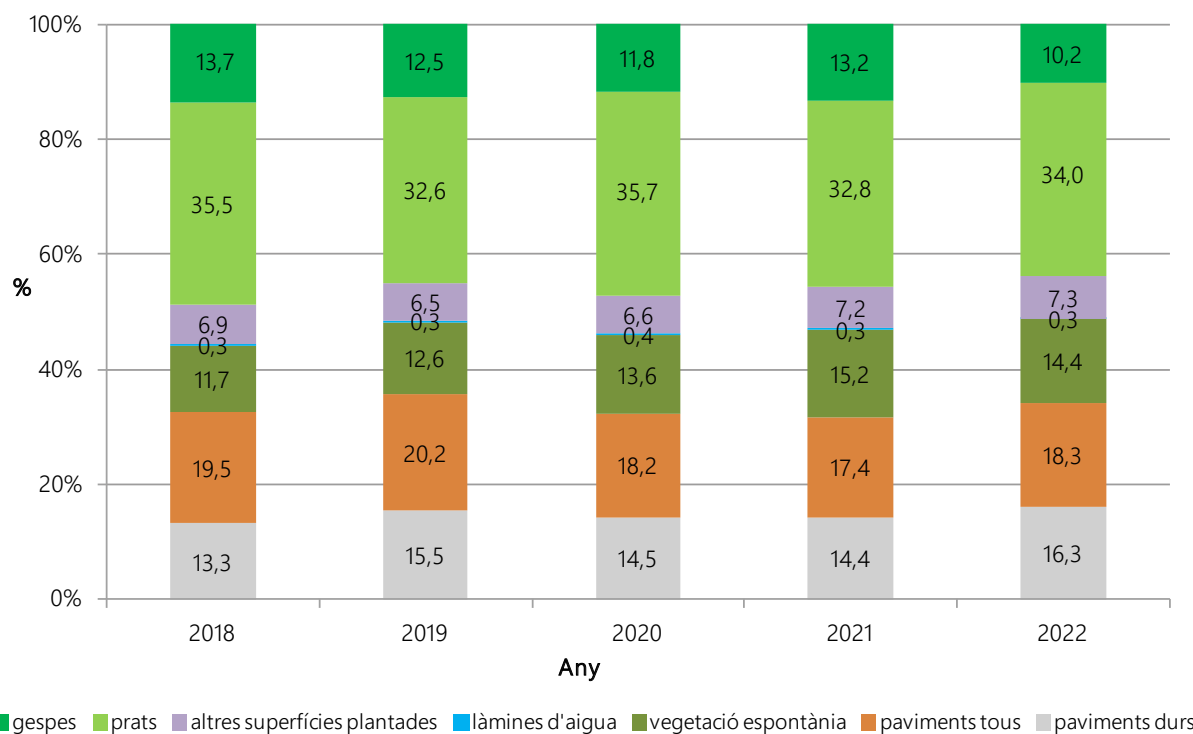
Per aprofitar al màxim el potencial del verd urbà en la millora de la qualitat urbana i evitar efectes negatius és important que els arbres i la vegetació en general estiguin en un bon estat de salut i ben mantinguts. Això serà més fàcil d'aconseguir com més s'afavoreixi la vegetació amb pocs requeriments de manteniment i el màxim d'adaptada possible a les condicions climàtiques.



**10% gespes sobre
espais verds**

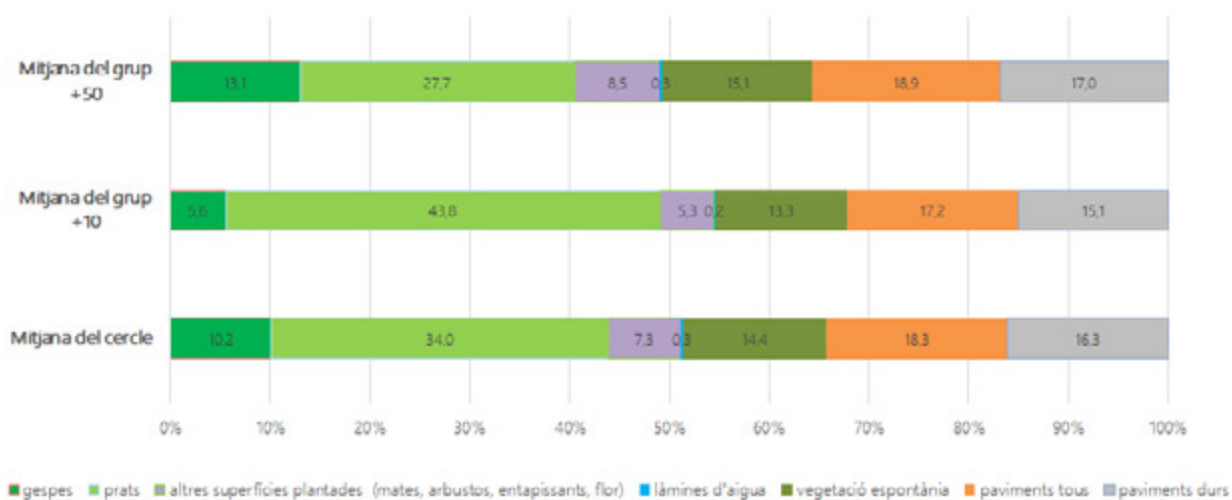
En la distribució de **superfície dels espais verds per tipologies**, els prats es mantenen com la tipologia majoritària (34%). Considerant les zones plantades, les gespes són la segona tipologia, amb un 10,2% de superfície total dels espais verds.

Figura 9. Distribució de les tipologies de superfícies dels espais verds (2018-2022)



S'observen algunes diferències significatives segons la dimensió dels municipis. El percentatge de gespes als municipis mitjans és menys de la meitat que el dels municipis grans: 5,6% enfront de 13,1%. Aquest percentatge més petit de gespes als municipis mitjans es tradueix en una presència més gran dels prats que representen un 43,8%, mentre que als municipis grans són un 27,7%. Caldrà anar afavorint la substitució progressiva de gespa per prats, que tenen menys requeriments de manteniment, principalment als municipis de més de 50.000 habitants.

Figura 10. Distribució de les tipologies de superfícies dels espais verds per grups de municipis (2022)



El percentatge de vegetació espontània ha anat augmentant en els darrers anys fins a arribar

S'ha anat incrementant el percentatge de superfície ocupada per vegetació espontània dins les estratègies de renaturalització de les ciutats.

al 14,4% en la mitjana del cercle, el 15,1% en els municipis grans i el 13,3% en els municipis mitjans. Això posa de manifest l'èxit de les estratègies de renaturalització de les ciutats, que inclou, entre d'altres accions, el manteniment i desenvolupament de flora espontània en alguns espais, afavorint la biodiversitat i incrementant la seva resiliència.

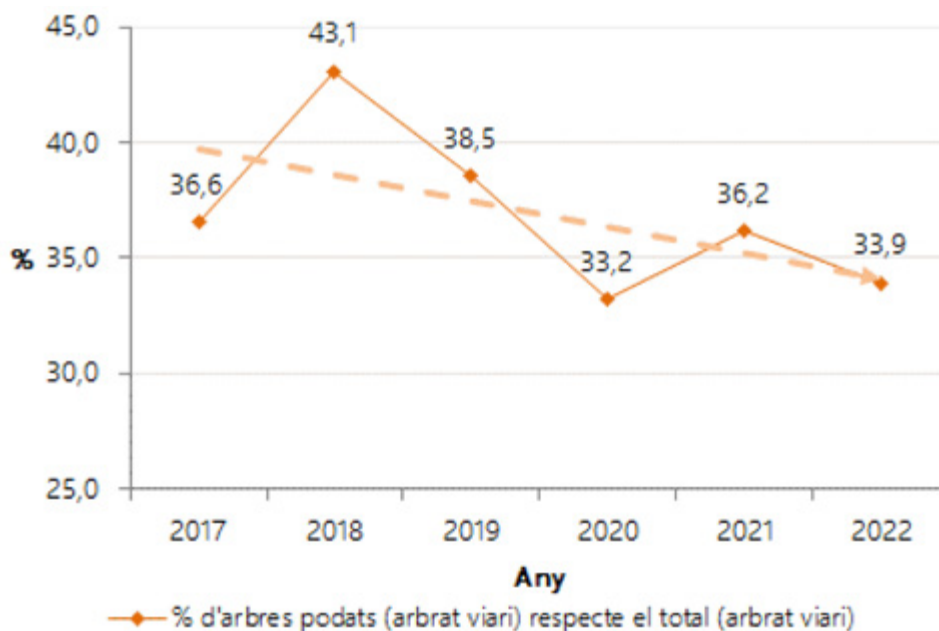


34%
arbres podats
(arbrat viari)

Un element important en el manteniment del verd urbà és **la poda de l'arbrat viari**. En el context d'emergència climàtica es tendeix a deixar créixer els arbres per tal d'incrementar el verd i les ombres. La norma general és la poda de manteniment, que respecta la biologia de l'arbre i la seva estructura i que se centra a eliminar les branques seques o que comporten risc de fractura, envaeixen façanes o altres espais, etc.

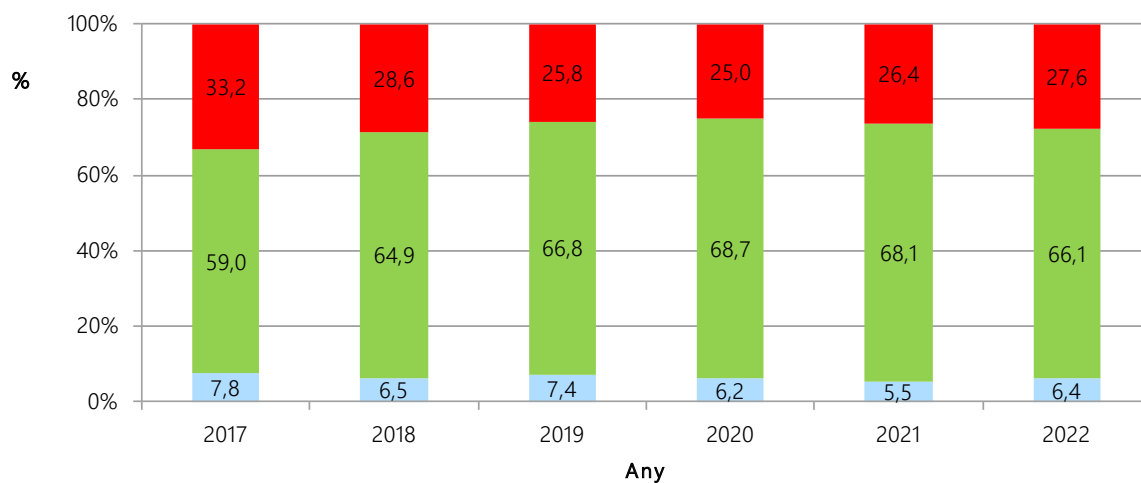
La mitjana d'**arbres podats de l'arbrat viari** és del 33,9%, i la tendència en els darrers anys ha estat la d'anar-la disminuint en coherència amb el que s'ha exposat anteriorment.

Figura 11. Percentatge d'arbres podats a l'arbrat viari (2017-2022)



Pel que fa a la tipologia de les podes, el percentatge d'arbres sotmesos a podes més agressives, com les de control, que és del 27,6%, tendeix a disminuir, mentre que la de les podes de manteniment, més respectuoses amb la biologia i l'estructura de l'arbre, ha anat augmentant fins a suposar el 66,1%.

Figura 12. Percentatge d'arbres podats a l'arbrat viari per tipologies de poda (2017-2022)

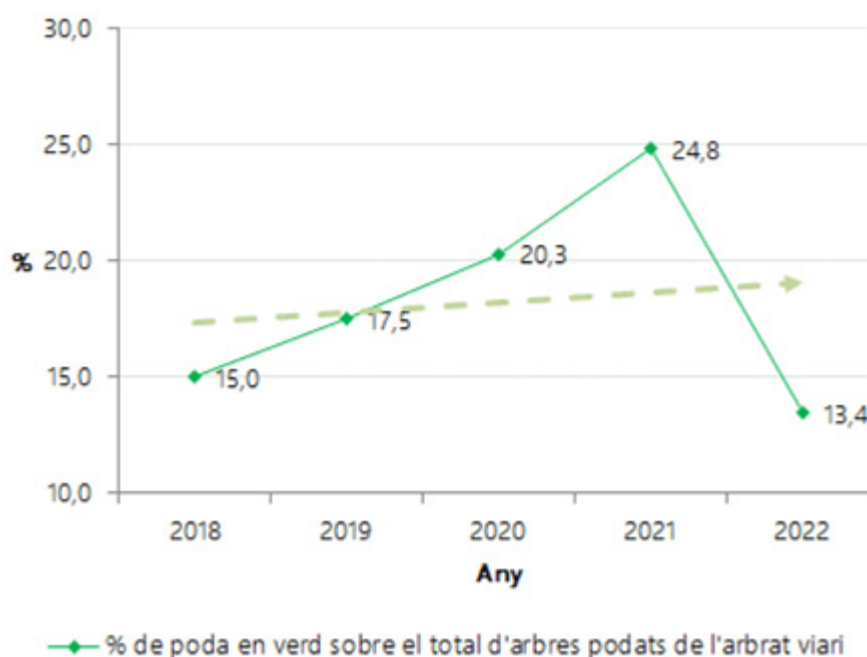


■ % d'arbres podats amb poda de formació ■ % d'arbres podats amb poda de manteniment ■ % d'arbres podats amb poda de control

En aquest àmbit s'observa una gran diversitat entre els municipis: des d'alguns (3) on la meitat o més dels arbres són sotmesos a podes de control fins a d'altres on ja no se'n fa. I el mateix pel que fa a la poda de manteniment, amb municipis on és pràcticament l'únic sistema que es practica i d'altres on no és ni tan sols el majoritari.

La poda en verd, que s'havia anat incrementant en els últims anys, s'ha reduït al 13,4% dels arbres podats, tot i que presenta grans diferències entre municipis. Es tracta de podes que tenen per objectiu prevenir possibles problemes de seguretat, i que per tant, s'han de dur a terme sigui quin sigui l'estat vegetatiu o es fan precisament quan l'arbre està més carregat de fulles i fruits. També és un sistema que s'empra per evitar brotades més intenses.

Figura 13. Percentatge de poda en verd (2017-2022)



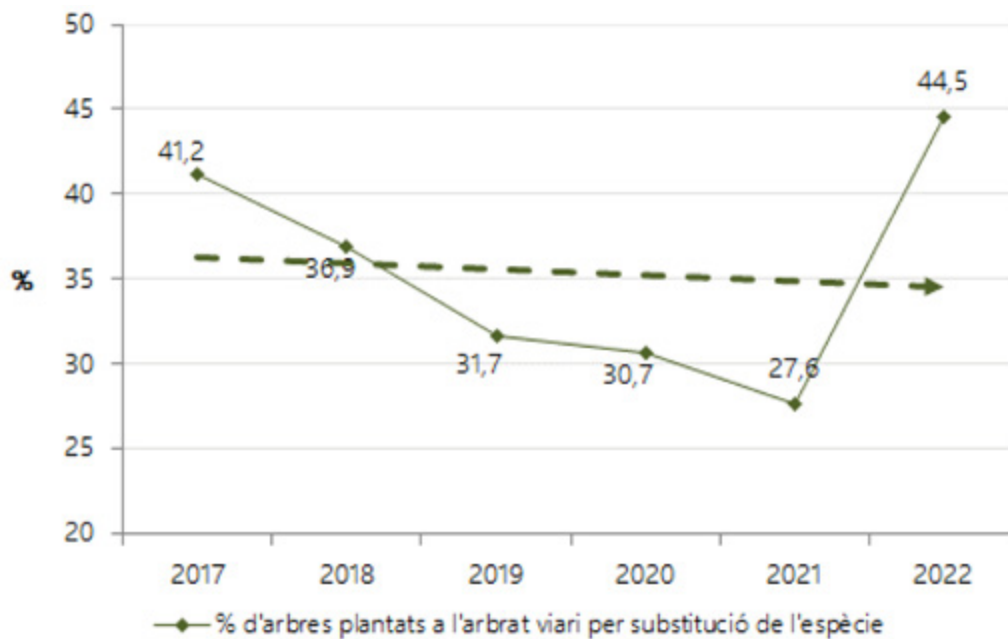
Anualment només es poda una tercera part dels arbres dels carrers i predominen les podes de manteniment, tot i que amb força variabilitat entre els municipis.

Aquesta tendència a reorientar les podes ajuda a millorar la salut de l'arbre, augmentar la seva cobertura, i afavorir la biodiversitat faunística i la gestió de plagues i malalties, incrementant els beneficis que aporten a les nostres ciutats i millorant la seva resiliència enfront del canvi climàtic.

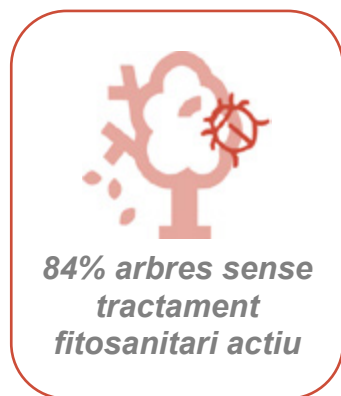
Dins de les actuacions de reposició cal analitzar específicament les que comporten una substitució de l'espècie que hi havia anteriorment, ja que generalment es fa per aconseguir una millor adaptació de l'arbrat al lloc i als canvis provocats pels efectes del canvi climàtic.

La mitjana dels **arbres plantats als carrers per canvis de l'espècie**, que havia anat mostrant una tendència a la baixa perquè semblava que cada vegada l'adaptació era millor i eren menys necessàries les substitucions o perquè adquirien més importància les noves plantacions, s'ha incrementat fins al **44,5%**. Caldrà veure si aquesta tendència es manté, o és fruit de les condicions meteorològiques dels últims anys, o simplement és deguda a la variabilitat introduïda per la modificació dels municipis inclosos en el Cercle.

Figura 14. Evolució del percentatge d'arbres plantats a l'arbrat viari per substitució de l'espècie sobre el total dels arbres plantats (2017-2021)



3.1.3. Promoure la responsabilitat ambiental al verd urbà



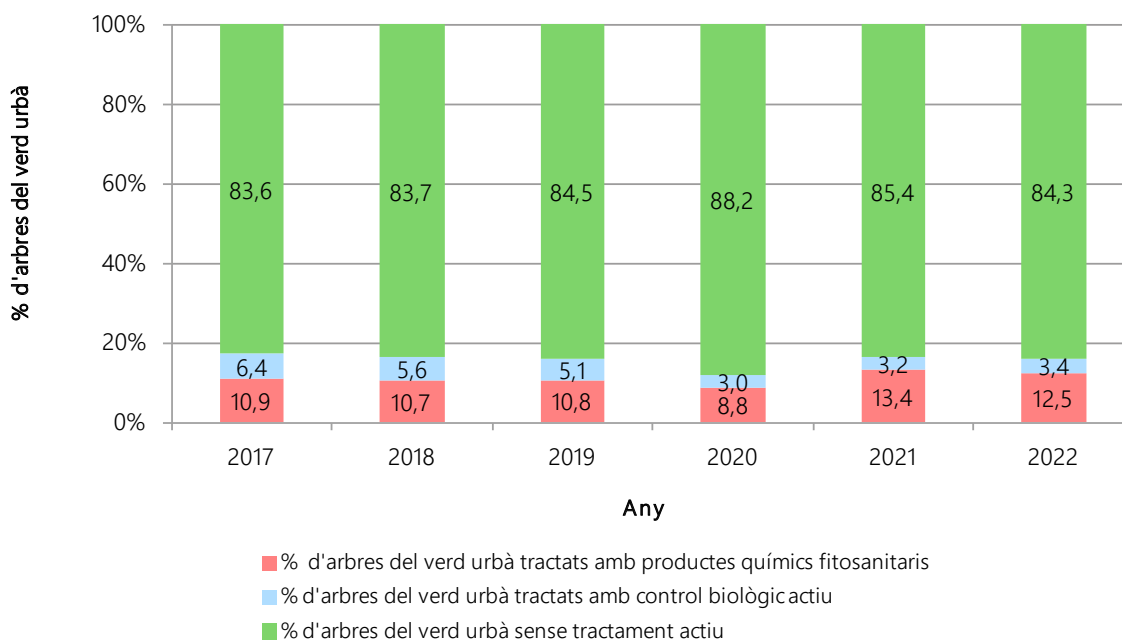
La gestió del verd urbà no està exempta d'algunes externalitats ambientals negatives com són les derivades de l'exposició a pesticides i herbicides.

Pel que fa a l'ús de fitosanitaris, en general s'observa un increment progressiu del percentatge d'**arbres sense cap tractament actiu**, que suposen un **84,3%**, la qual cosa indica que bona part de les plagues i malalties es resolen de manera natural.

Pel que fa a l'arbrat que es tracta amb productes químics fitosanitaris, si bé la tendència era a anar-se reduint a poc a poc, el 2021 i el 2022 hi ha hagut un repunt en el percentatge d'arbres en què s'han fet servir (13,4% i 12,5% enfront d'un 8,8% l'any anterior), que podria estar relacionat amb què les condicions meteorològiques han afavorit algunes plagues i malures. Cal tenir en compte que tots dos anys han estat extremadament càlids i això ha pogut afavorir algunes espècies de plagues. En aquest sentit hi ha 6 municipis que mostren percentatges elevats d'arbres que han rebut tractaments químics, per sobre del 20%.

En canvi s'ha mantingut el percentatge d'arbres amb control biològic actiu (3,4%), més respectuós amb l'entorn i la biodiversitat, en una proporció encara modesta però que va demostrant la seva eficàcia i persistència en el temps.

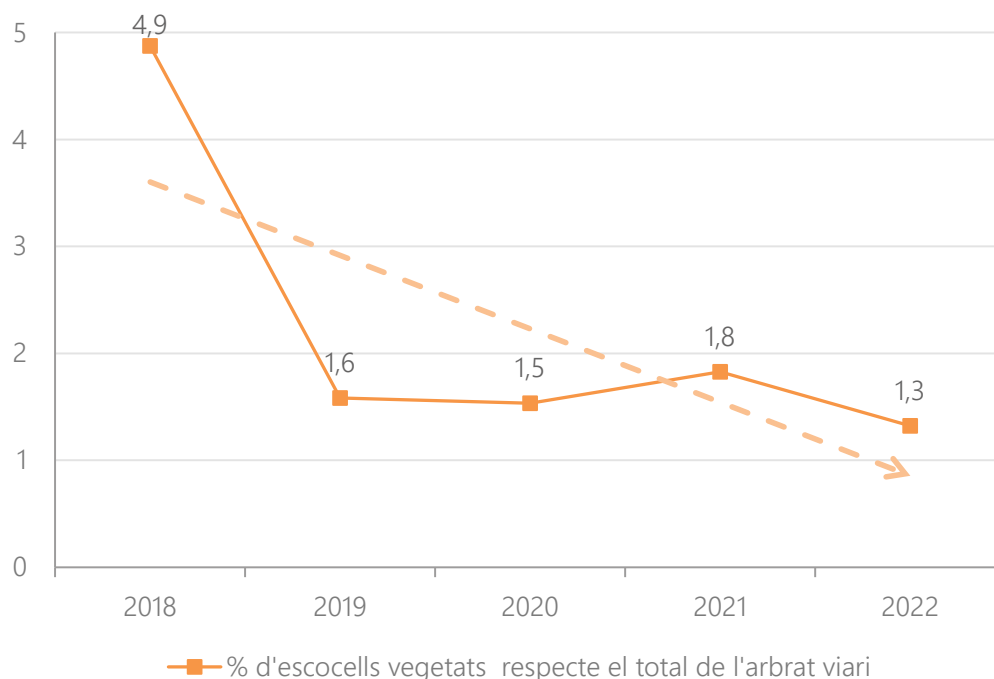
Figura 15. Distribució del % de tipus de tractaments als arbres del verd urbà als municipis participants (2017-2022)



Els **escocells vegetats** o escocells verds s'han anat introduint com una pràctica ambiental relacionada també amb el control biològic de plagues, ja que es pot escollir vegetació herbàcia que afavoreixi insectes que exerceixen un control natural sobre determinats organismes causants de plagues en l'arbrat urbà.

La mitjana del percentatge d'escocells vegetats respecte al total de l'arbrat viari es mou en valors molt baixos (1,3%), mostra una variabilitat molt alta entre municipis i presenta valors molt superiors en els mitjans (3,6%) respecte dels de més de 50.000 habitants (0,3%). En els darrers anys, tot i que presenta una certa oscil·lació, el percentatge ha disminuït.

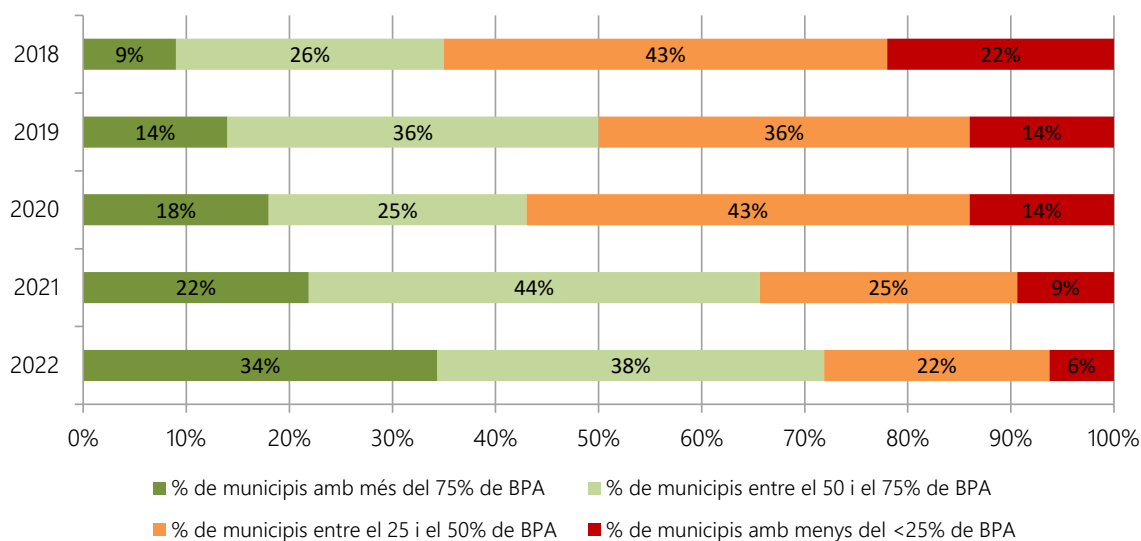
Figura 16. Evolució del percentatge d'escocells vegetats respecte al total de l'arbrat viari (2018-2022)



Vinculat també a l'objectiu de promoure la responsabilitat ambiental al verd urbà, des de fa alguns anys s'ha incorporat una llista de **bones pràctiques ambientals** aplicables als espais verds durant l'any. En els formularis de petició de dades s'assenyalen quines d'elles han estat implementades i amb aquesta informació s'ha calculat el percentatge de les que han estat aplicades sobre el total proposat.

S'observa una tendència a anar incorporant cada cop més bones pràctiques en la gestió del verd urbà, de manera que la mitjana és del **65,2%** en nombre de bones pràctiques aplicades i són una àmplia majoria els municipis que n'apliquen més del 50% de les proposades.

Figura 17. Evolució de l'aplicació de bones pràctiques ambientals als municipis (2018-2022)



Entre les bones pràctiques més esteses hi ha la incorporació d'encoixinat (*mulch*) a les plantacions dels espais verds i el fet de disposar d'eines de planificació del verd urbà, seguides molt de prop per la sega diferenciada dels prats urbans i les plantacions d'espècies d'interès per a insectes i ocells.

Taula 2. Bones pràctiques majoritàries

Bones pràctiques
Incorporació d'encoixinat (<i>mulch</i>) als espais verds
Eines de planificació
Sega diferenciada dels prats urbans
Plantacions d'interès per a la fauna

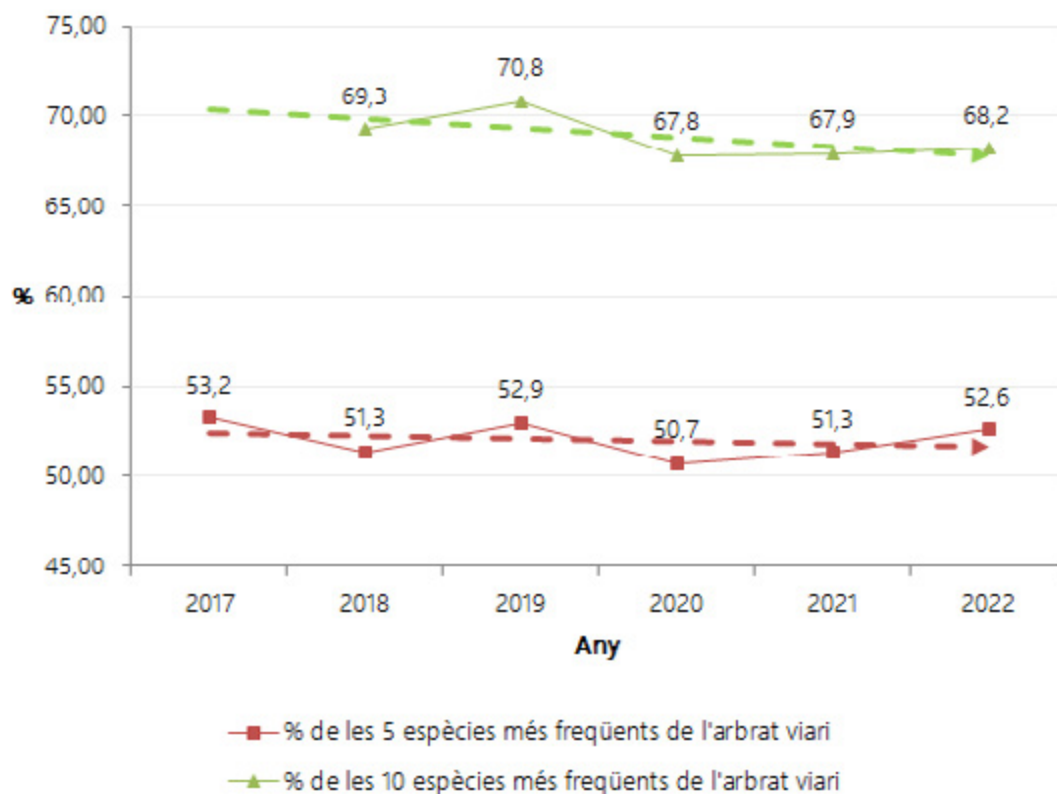
3.1.4. Fomentar la biodiversitat

La biodiversitat mundial està greument amenaçada i Catalunya no n'és una excepció. Una de les causes identificades és el canvi d'usos dels sòls incloent-hi l'expansió urbana. De fet, la Unió Europea treballa en un projecte de llei de restauració de la natura que vol incidir en aquesta crisi ecosistèmica. El verd urbà hi pot contribuir renaturalitzant les ciutats, com ja s'ha tractat a l'apartat 3.1.1 però, a més, la seva gestió pot incloure mesures actives per fomentar la biodiversitat.

Entre els possibles indicadors de la biodiversitat del verd urbà, el Cercle inclou el percentatge de les **espècies més freqüents en l'arbrat** i del nombre d'espècies diferents, de manera que uns percentatges elevats d'arbres de poques espècies mostrarien una biodiversitat baixa.

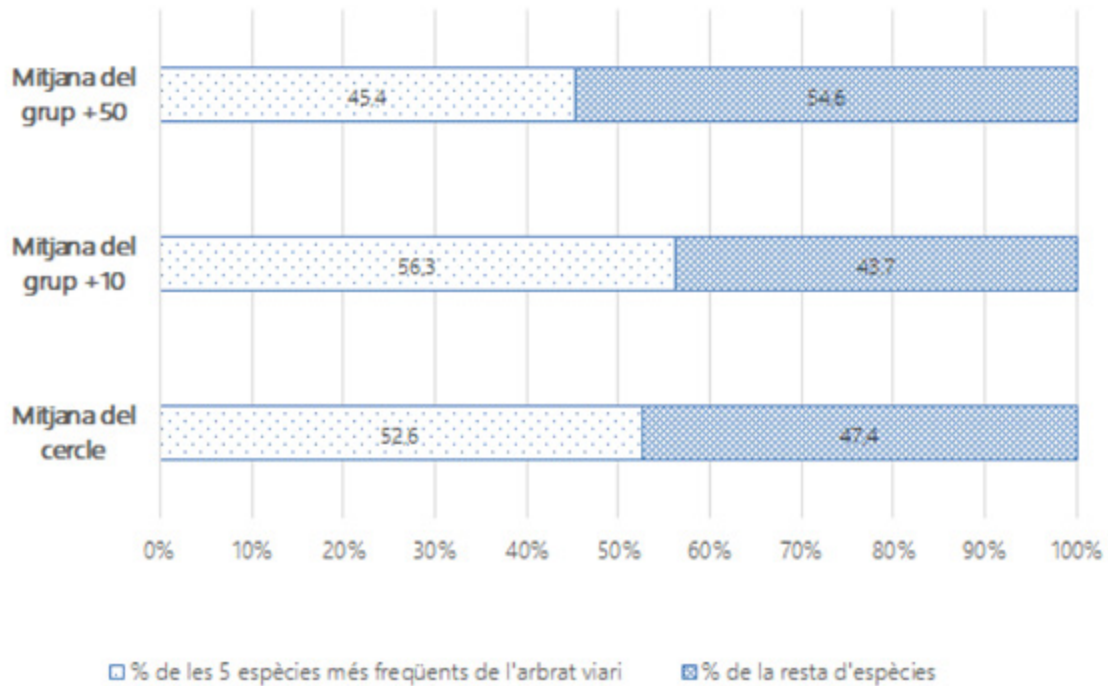
L'indicador de les 5 espècies més freqüents (52,6%) i de les 10 espècies més freqüents a l'arbrat viari (68,2%) mostra una certa tendència a la baixa, cosa que indica un increment de la biodiversitat, tot i que encara modesta.

Figura 18. Evolució del percentatge de les 5 i les 10 espècies més freqüents a l'arbrat viari (2017-2022)



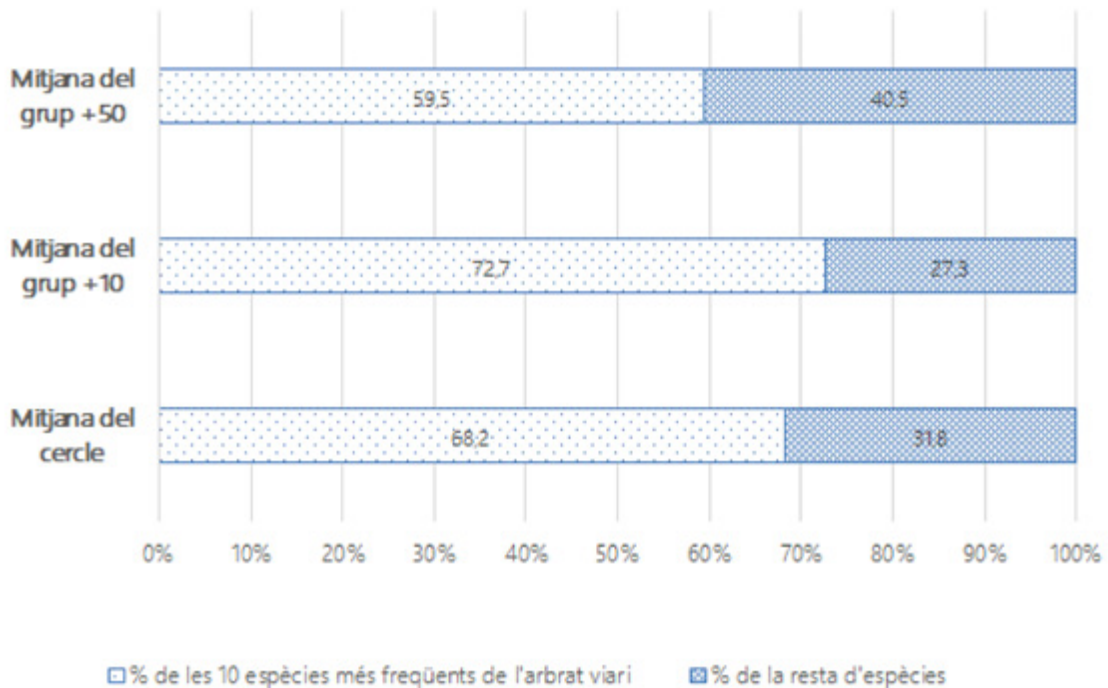
El valor mitjà de l'indicador del percentatge corresponent a les 5 espècies més freqüents a l'arbrat viari es troba per sobre del 50% del total, però és més alt al grup de municipis mitjans (56,3%) que al grup de més de 50.000 habitants (45,4%), de manera que els municipis grans tindrien valors de biodiversitat més elevats que els mitjans, i aquesta diferència entre els dos grups s'ha anat incrementant en els darrers anys.

Figura 19. Percentatge de les 5 espècies més freqüents de l'arbrat viari als grups de municipis (2022)



Si s'analitzen en els percentatges de les 10 espècies més freqüents, s'observa que són encara més elevats, de manera que si bé la mitjana del Cercle es troba a prop del 70%, la del grup de municipis de menys de 50.000 habitants supera aquest percentatge.

Figura 20. Percentatge de les 10 espècies més freqüents de l'arbrat viari als grups de municipis (2022)



En la taula següent es mostren les cinc espècies més freqüents en l'arbrat viari per al global del Cercle.

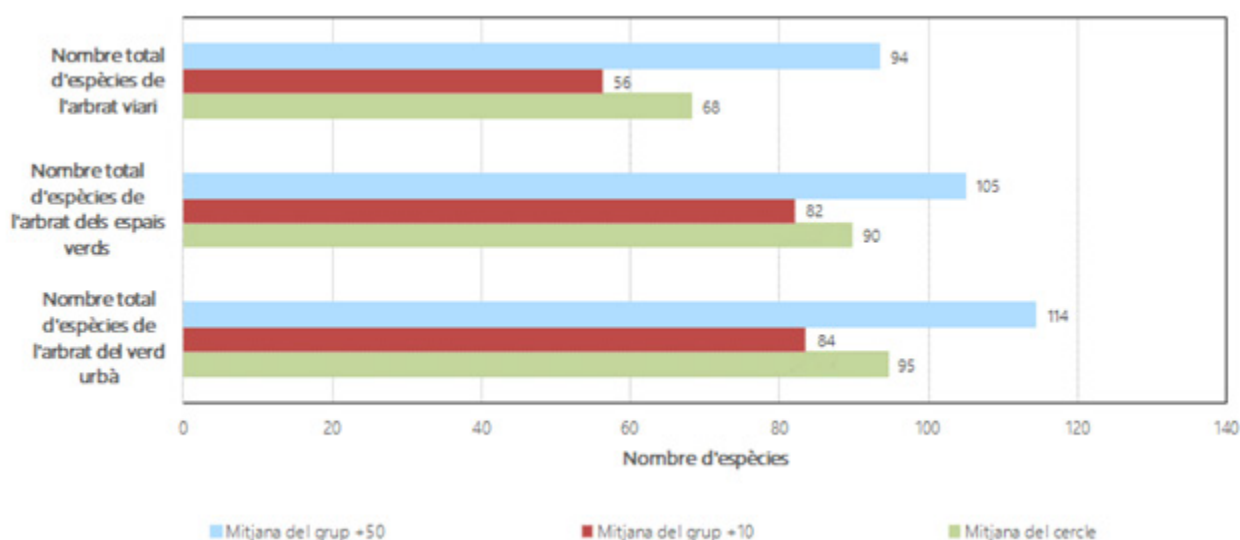
Taula 3. Espècies més freqüents de l'arbrat viari

Espècies d'arbres en l'arbrat viari
<i>Platanus x hispanica</i> (= <i>Platanus x acerifolia</i>)
<i>Celtis australis</i>
<i>Melia azedarach</i>
<i>Morus alba</i>
<i>Styphnolobium japonicum</i> (= <i>Sophora japonica</i>)

Pel que fa al **nombre total d'espècies diferents d'arbrat**, la mitjana del conjunt del verd urbà, que inclou els espais verds i l'arbrat viari, presenta una tendència a anar augmentant, fins a situar-se el 2022 al voltant de les 95.

S'observa una gran diferència per grups de municipis, de manera que la mitjana d'espècies diferents al verd urbà dels municipis mitjans (84) és molt més baixa que la dels municipis grans (114). Alhora, la diversitat d'espècies és més gran en els espais verds (90 en el global del Cercle) que en l'arbrat viari (68 en el global del Cercle).

Figura 21. Nombre d'espècies de l'arbrat viari, espais verds i verd urbà als grups de municipis (2022)



S'observa una tendència moderada a incrementar el nombre d'espècies de l'arbrat i a reduir el percentatge de les més freqüents.

En aquests indicadors s'observen diferències entre municipis d'acord amb l'evolució que ha seguit cadascun pel que fa a la introducció de noves espècies d'arbres, però en la gran majoria els valors es troben propers a les mitjanes. Cal tenir en compte que l'increment de la biodiversitat constitueix una de les estratègies principals d'adaptació al canvi climàtic dels espais verds.



3.2. Objectiu: promoure un ús eficient de l'aigua

L'aigua és un bé escàs a la regió mediterrània i encara ho serà més amb l'escalfament global. Les projeccions climàtiques apunten una disminució del recurs en un 20% a Catalunya. La gestió del verd urbà s'ha d'encaminar cap a un consum cada cop més baix i més eficient d'aquest recurs.

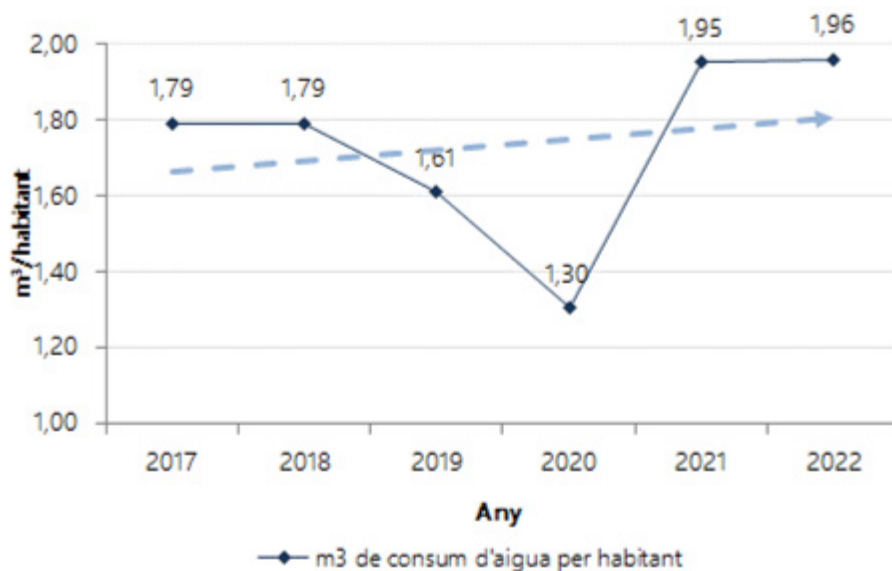
Els indicadors de consum d'aigua del verd urbà s'han de contextualitzar en les condicions meteorològiques de l'any. El 2022 ha estat un any molt càlid amb una anomalia de temperatura que ha superat els +1,5 °C de manera general, arribant al llindar dels +2 °C en algunes zones de Catalunya. Les temperatures elevades incrementen l'evapotranspiració i les necessitats hídriques de la vegetació, en un any que ha estat també sec en tots els municipis del Cercle.



Des del 2017 s'havia anat veient una tendència a la reducció del consum d'aigua, atribuïble a un augment de la sensibilització tècnica i ciutadana i a les millores tecnològiques en la gestió. Però el 2021 es va trencar aquesta tendència amb un increment en la mitjana del **consum d'aigua al verd urbà** en un 50% respecte a l'any anterior. El 2022 el consum ha estat molt similar al del 2021, amb 1,96 m³ per habitant i any.

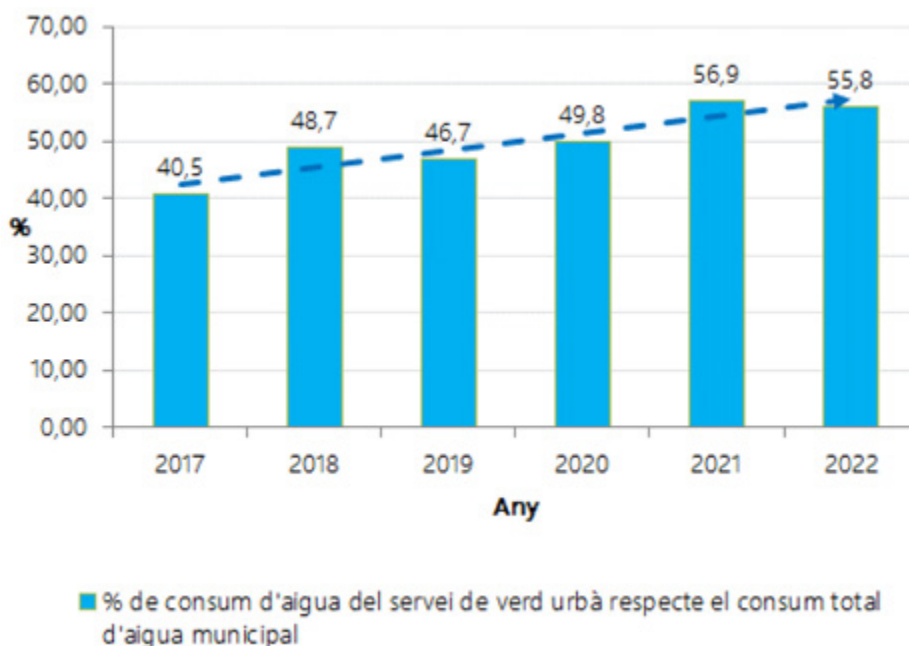
Després d'uns anys de pluviometria favorable, la primavera del 2021 es va iniciar un episodi de sequera hidrològica a les comarques litorals de Barcelona que es va anar expandint per tot Catalunya i que s'ha perllongat al llarg de tot el 2022. Això ha incrementat notablement la demanda de reg dels espais verds i l'arbrat viari.

Figura 22. Consum d'aigua per habitant i any (2017-2022)



Aquesta conjuntura s'ha reflectit també en el percentatge que suposa el **consum d'aigua al verd urbà respecte del consum total als serveis municipals**, que l'any 2021 va patir un fort increment respecte d'anys anteriors. El 2022, tot i que s'ha reduït lleugerament respecte de l'any anterior, encara és del **55,8%**.

Figura 23. Consum d'aigua al verd urbà en relació amb el consum total municipal (2017-2022)

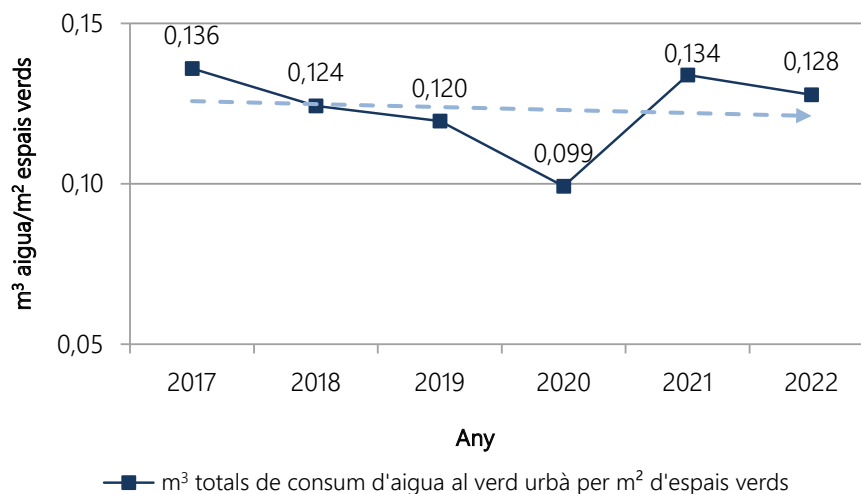


La mitjana del **volum d'aigua que es gasta anualment pel reg de la superfície dels espais verds** és de $0,128 \text{ m}^3$ d'aigua per cada m^2 d'espais verds (128 l/m^2 en les unitats més comunament utilitzades). Igual que en els indicadors comentats anteriorment, l'any 2021 es va capgirar la tendència a la baixa aconseguida gràcies a l'aplicació de les diverses estratègies de jardineria sostenible que s'han fet servir en alguns dels municipis, com són: la utilització majoritària de vegetació més adaptada a les condicions climàtiques locals; l'agrupació de plantes amb requeriments hídrics similars i la utilització de reg localitzat arreu, entre d'altres estratègies.

Un altra vegada les condicions meteorològiques dels dos últims anys s'han de tenir en compte a l'interpretar l'augment d'aquest indicador.

L'anàlisi feta per grups de municipis segons trams poblacionals mostra diferències significatives, amb un consum d'aigua de reg per superfície molt més baixa als municipis mitjans (74 l/m^2) respecte dels de més de 50.000 habitants (153 l/m^2). Això podria tenir relació amb la superfície més gran de gespes present en aquest grup de municipis (Figura 10).

Figura 24. Consum d'aigua al verd urbà per m² d'espais verds (2017-2022)



Els indicadors de consum d'aigua s'han incrementat trencant la tendència anterior al 2021 en un context meteorològic sec i càlid.



27%
**superfície regada amb
sistema intel·ligent**

Una de les eines per adaptar el verd urbà a les condicions de sequera més intenses i freqüents, a banda d'optar per espècies amb menys necessitats hídriques, és disposar de sistemes de gestió intel·ligent del reg: sistemes centralitzats que permeten l'actuació remota. La mitjana del percentatge de **superfície d'espais verds que compta amb gestió intel·ligent de reg** operativa durant l'any d'estudi és del **27,2%** respecte del total de superfície regada.

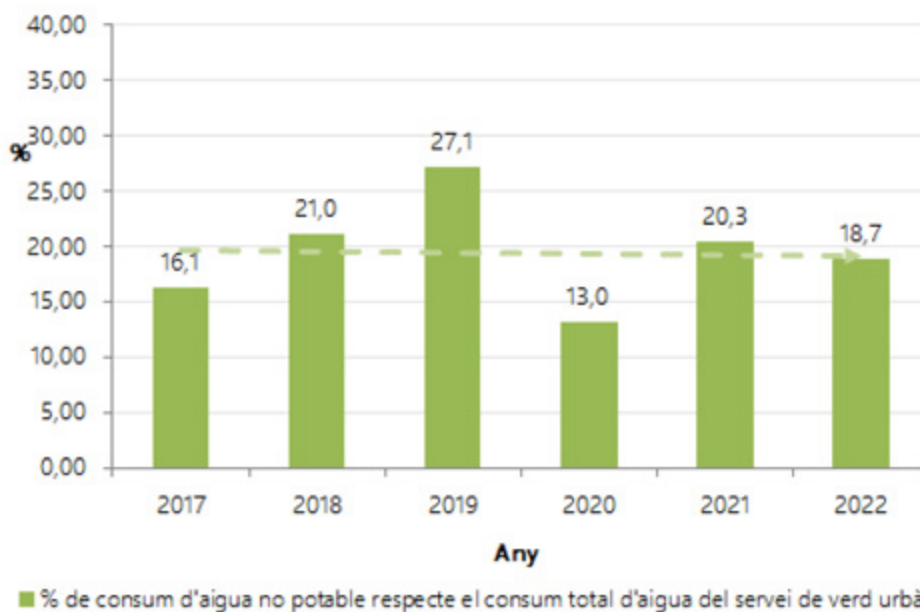
També en aquest cas s'observen diferències molt marcades, amb percentatges que van des de municipis on no s'hi han implantat encara aquests sistemes de control fins a d'altres que tenen el 100% del reg amb gestió intel·ligent. Cal tenir en compte els costos d'aquests sistemes i la capacitat d'incorporar els programaris en l'organització municipal.

Conjuntament amb el volum d'aigua consumida, un altre indicador rellevant és l'origen de l'aigua que es fa servir per al reg. En el context d'emergència climàtica i amb la previsió de menys disponibilitat d'aigua, cada cop serà més important alliberar consums d'aigua apte per al consum humà en els usos que no requereixen aquesta qualitat. El percentatge de **consum d'aigua no potable** respecte al consum total d'aigua del servei de verd urbà ha estat del 18,7%, molt similar al de l'any 2021, però inferior al que s'havia registrat en anys anteriors.



La sequera persistent ha fet que en alguns municipis s'hagués de recórrer a aquests recursos d'altres fonts de subministrament diferents a l'aigua potable, com la provinent de pous, de l'aprofitament d'aigües pluvials o de l'aigua depurada per cobrir totes les necessitats de reg; contribució que l'any 2020 havia disminuït sens dubte a causa de la bona pluviometria que globalment havia fet requerir menys aigua als espais verds.

Figura 25. Percentatge de consum d'aigua no potable (2017-2022)



El percentatge d'utilització d'aigua no potable pel servei de verd urbà mostra diferències importants entre municipis, amb percentatges que van entre un consum nul o de poc més d'un 1% fins a gairebé un 70% (69,4%) en algun cas. Sí que s'observa que hi ha una diferència rellevant entre el grup de municipis mitjans (7,7%) respecte del grup de municipis de més de 50.000 habitants (21,63%), cosa que mostra una millor capacitat dels municipis grans en l'explotació d'aquests recursos alternatius.

La superfície dels espais verds continua sent majoritàriament permeable.

Les superfícies permeables als espais verds permeten la infiltració d'aigua en el terreny i l'aprofitament directe de l'aigua de pluja i afavoreixen l'efecte refrescant del verd urbà. La mitjana de **superfície permeable dels espais verds** formada, per una banda, per la superfície ocupada per cobertes vegetals o

superfície vegetada (gespes, prats, altres superfícies plantades, vegetació espontània), i per l'altra, per la superfície de paviments tous i de làmines d'aigua, és del **83,6%**, per tant, molt majoritària.

En el marc d'una reducció general de la pluviometria i d'increment del risc de sequera generat pel canvi climàtic serà indispensable continuar promovent un ús eficient de l'aigua: ús de fonts alternatives a l'aigua potable, gestió intel·ligent del reg i l'increment de les superfícies permeables.



3.3. Objectiu: disposar dels recursos adequats i promoure la responsabilitat social

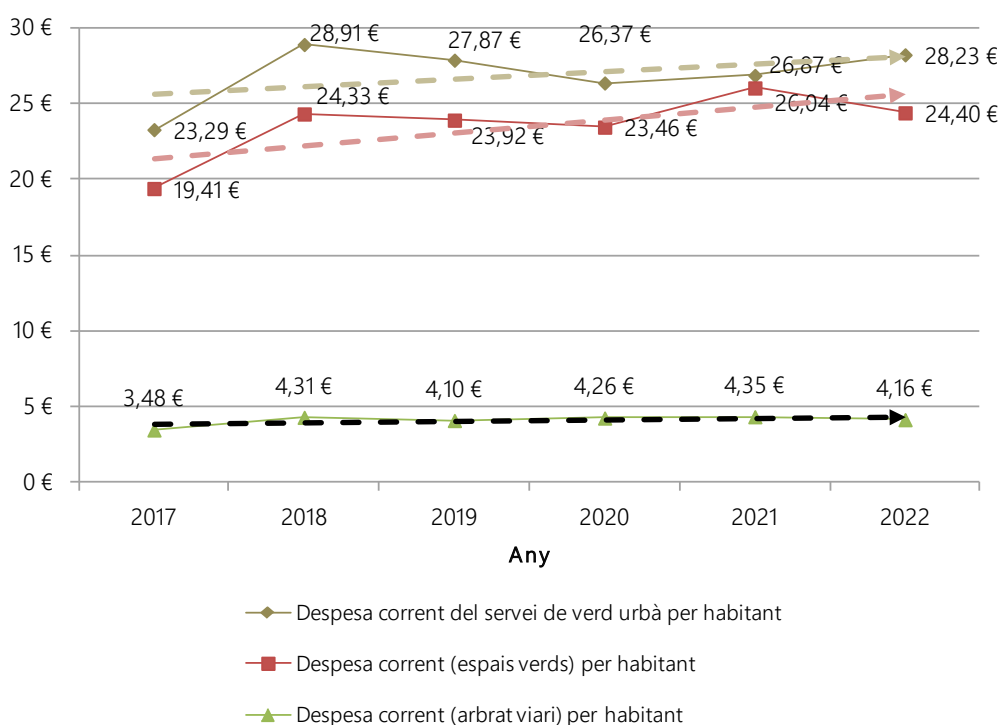
Com a servei públic, la gestió del verd urbà s'ha de dotar dels recursos adequats i suficients per prestar un servei de qualitat a la ciutadania i gestionar els recursos econòmics de manera eficient. Pel seu caràcter exemplificador, l'acció municipal ha de fer-se d'acord amb els principis de la responsabilitat social.

3.3.1. Disposar dels recursos i els costos unitaris adequats



La presa de consciència sobre la importància del verd urbà per a la qualitat de vida a les ciutats s'ha anat reflectint en una millora dels recursos amb què es dota el servei. En el global de municipis del cercle, la **despesa corrent del verd urbà** és de 28,23 €/habitant i la **proporció sobre el total de la despesa corrent municipal** és de mitjana d'un 2,6%. Aquesta proporció s'ha mantingut bastant estable, la qual cosa indica que els recursos econòmics destinats al verd urbà s'incrementen proporcionalment a la capacitat de despesa dels ajuntaments.

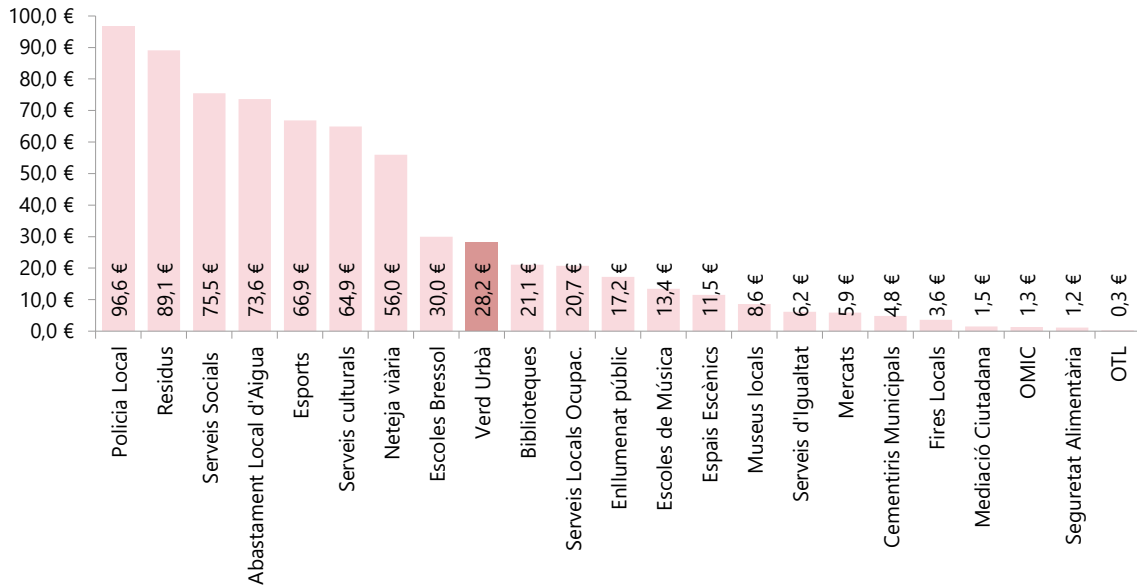
Figura 26. Evolució de la despesa corrent del servei de verd urbà, espais verds i arbrat viari per habitant (2017-2022)



No s'observen diferències significatives entre grups de municipis pel que fa a la despesa corrent per habitant del verd urbà en general. Si comparem amb els altres cercles de comparació intermunicipal, la despesa corrent del servei de verd urbà per habitant és a la banda mitjana de la taula. És més alta que la d'altres serveis de la via pública com l'enllumenat públic, però és molt

inferior a la de la neteja viària, i suposa menys d'un terç de la de la gestió de residus i de la despesa per habitant del servei de policia local.

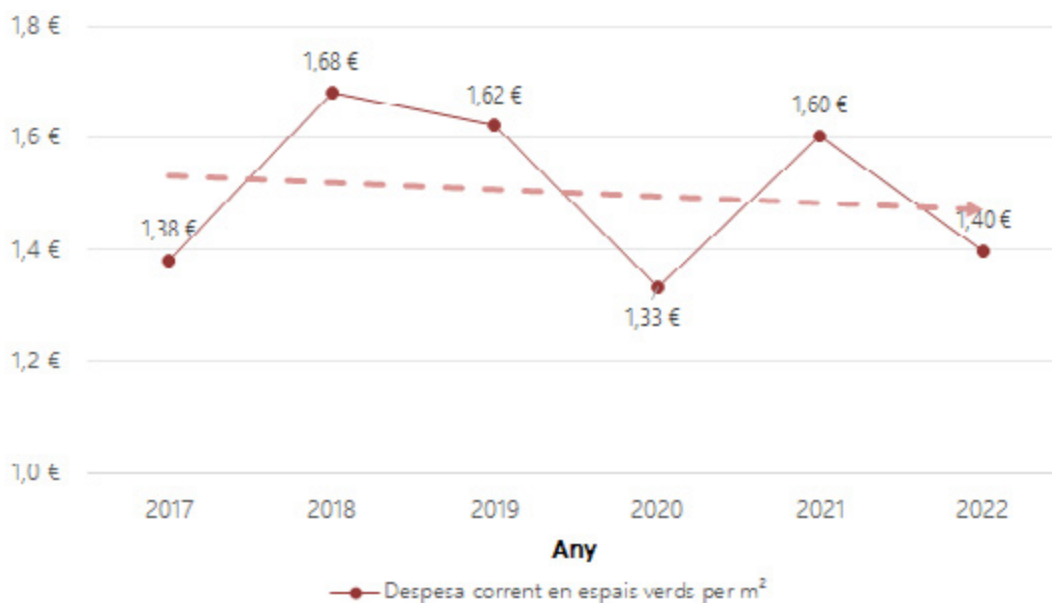
Figura 27. Despesa corrent del servei de verd urbà per habitant al conjunt dels cercles (2022)



Els costos unitaris per superfície d'espai verd es mantenen després de la forta davallada de l'any 2020, any d'emergència per pandèmia.

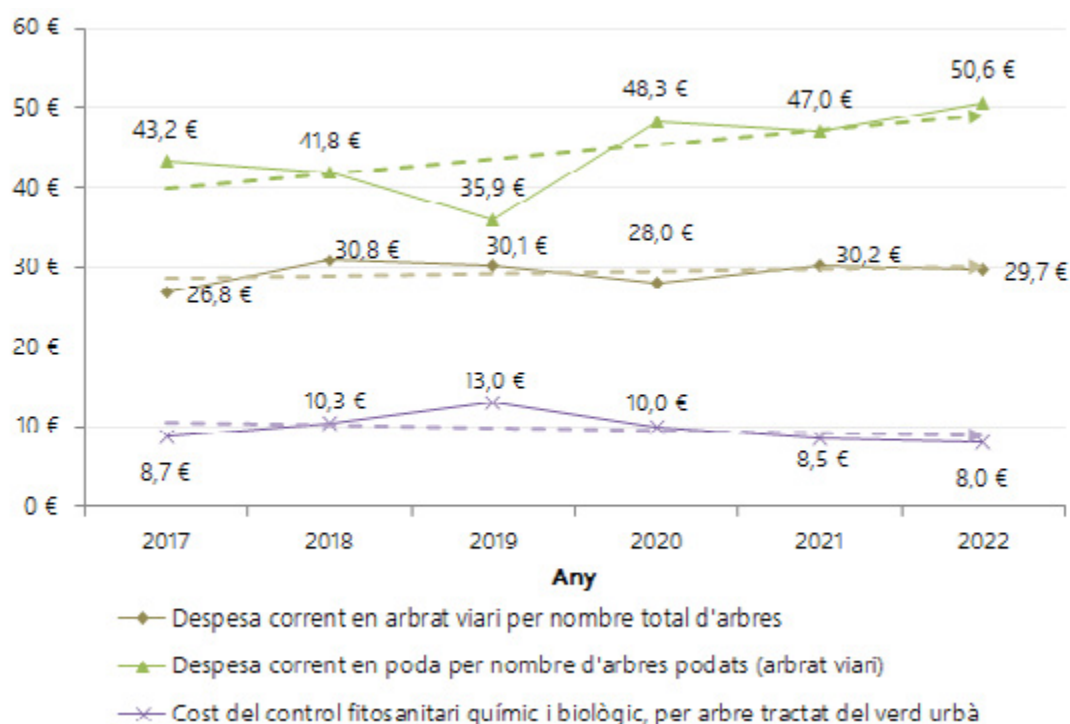
La major part de la despesa en verd urbà es destina als espais verds, 24,40 €/hab., enfront dels 4,16 €/hab. de l'arbrat viari. L'evolució de la mitjana dels **costos per unitat de superfície dels espais verds**, tot i algunes oscil·lacions, sembla que ha recuperat la tendència creixent després de la caiguda de l'any 2020, amb tota probabilitat com a conseqüència de les restriccions provocades per la situació d'emergència per pandèmia.

Figura 28. Despesa corrent en espais verds per m² (2017-2022)



Analitzant altres costos unitaris del servei, s'observa que la mitjana del **cost unitari de poda per arbre** podat de l'arbrat viari ha tendit a incrementar-se, tot i que hi ha diferències molt notables entre municipis. En canvi el valor mitjà de la **despesa en tractaments fitosanitaris per arbre tractat** del verd urbà es manté, fruit del canvi de tendència que s'observa respecte de la responsabilitat ambiental del servei, tal com s'ha exposat a l'apartat 3.1.3.

Figura 29. Evolució de la despesa corrent en arbrat viari per arbre, per arbre podat i per arbre tractat del verd urbà (2017-2022)



En aquests costos unitaris s'observen clares diferències per grups de municipis; així, els municipis mitjans presenten valors de despesa general per arbre de l'arbrat viari (42,98 €/arbre) i de despesa en poda (59,84 €/arbre) més elevats que els municipis de més de 50.000 habitants: 23,66 €/arbre i 47,37 €/arbre, respectivament.

3.3.2. Promoure la responsabilitat social

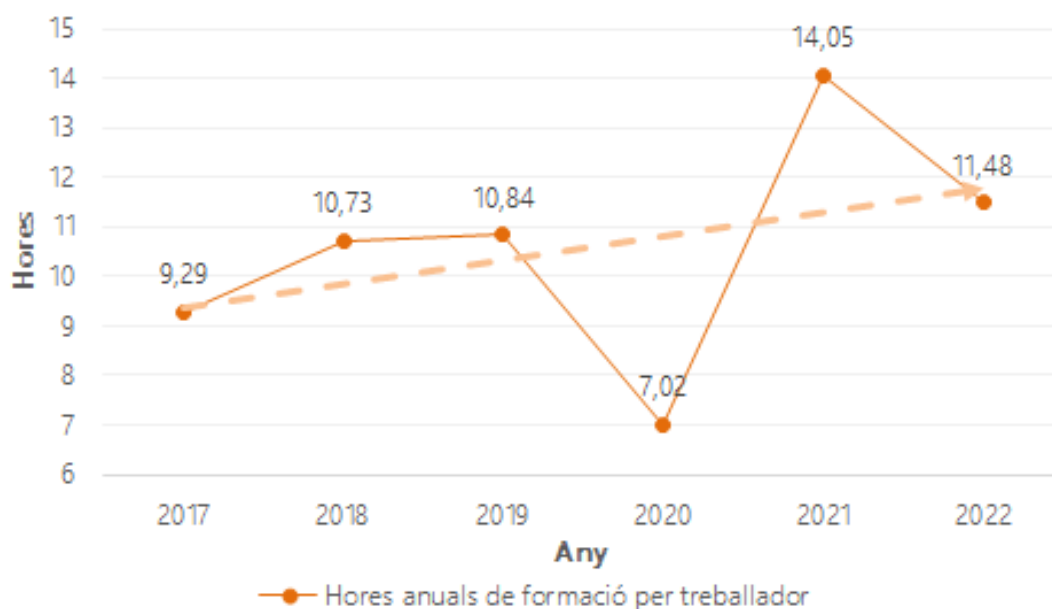
Com a indicadors de responsabilitat social se n'han seleccionat dos que incideixen en el clima laboral i les habilitats del personal: superfície per persona treballadora (operari/a) i nombre d'hores de formació; i dos de relatius a l'equitat de gènere: proporció de dones entre el total del personal i entre el personal de comandament.



El personal del servei de verd urbà té una mitjana d'unes **11,5 hores anuals de formació per treballador/a**, menys que l'any anterior però més que el 2020, en què els efectes de la situació d'emergència per pandèmia de la COVID-19 van provocar una forta caiguda d'aquest tipus d'activitats, que havien mantingut una tendència ascendent en els anys anteriors.

Tot i així s'observa una gran diversitat entre municipis, amb un nombre molt important de municipis que dedica una quantitat d'hores a la formació del personal del servei molt per sota de la mitjana.

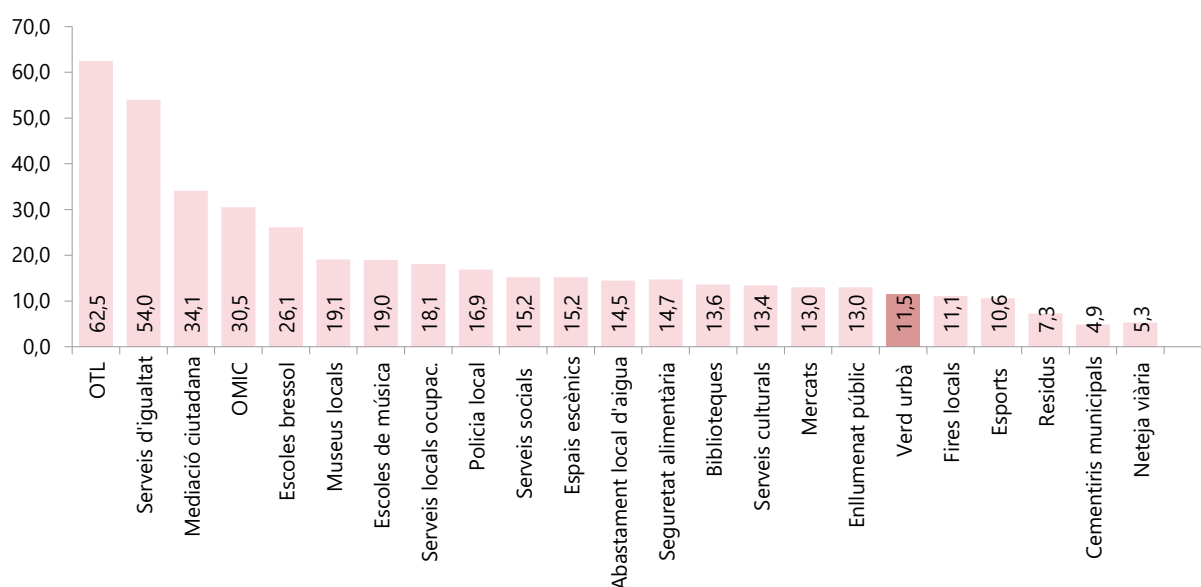
Figura 30. Evolució de les hores anuals de formació per treballador/a (2017-2022)



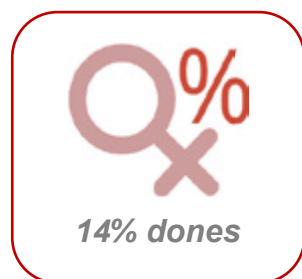
Per rangs de població, els municipis mitjans dediquen més hores l'any a la formació de mitjana (12,4 h/persona treballadora) que els municipis de més de 50.000 habitants (11 h/persona treballadora).

Si ho comparem amb els altres cercles de comparació intermunicipal, la mitjana de dedicació anual d'hores de formació per persona al servei de verd urbà ocupa una **posició baixa**, inferior a la de l'enllumenat públic, per exemple, però superior a la d'altres serveis que es desenvolupen a la via pública com els residus o la neteja viària.

Figura 31. Hores anuals de formació per treballador al conjunt dels cercles (2022)



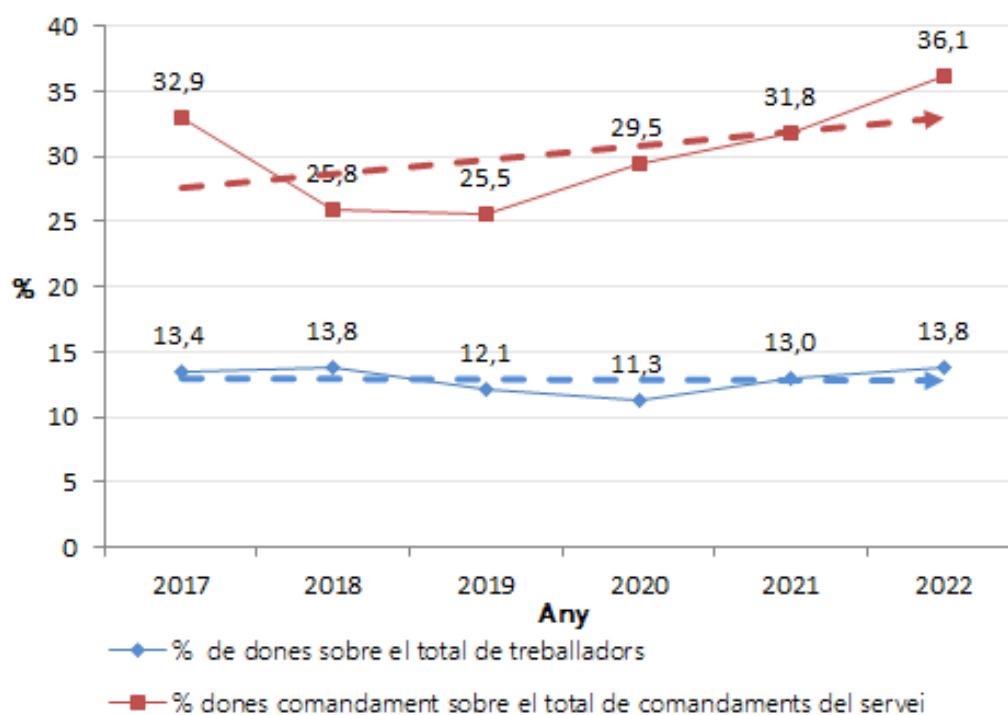
Pel que fa a la dotació de recursos personals, la **superfície d'espais verds per operari/ària** és de 31.368,4 m²/operari. Les situacions són molt diverses en els diferents municipis però la tendència general és a incrementar la superfície unitària per operari o operària. En la interpretació d'aquest indicador, que a priori podria repercutir de forma negativa en el clima laboral, s'ha de considerar també el grau de mecanització de les tasques i les possibles millores organitzatives.



Des de la perspectiva de gènere, la **presència de dones** es manté estable al voltant de l'11-14% del total de persones que treballen en el servei. És doncs un servei on les dones encara estan subrepresentades.

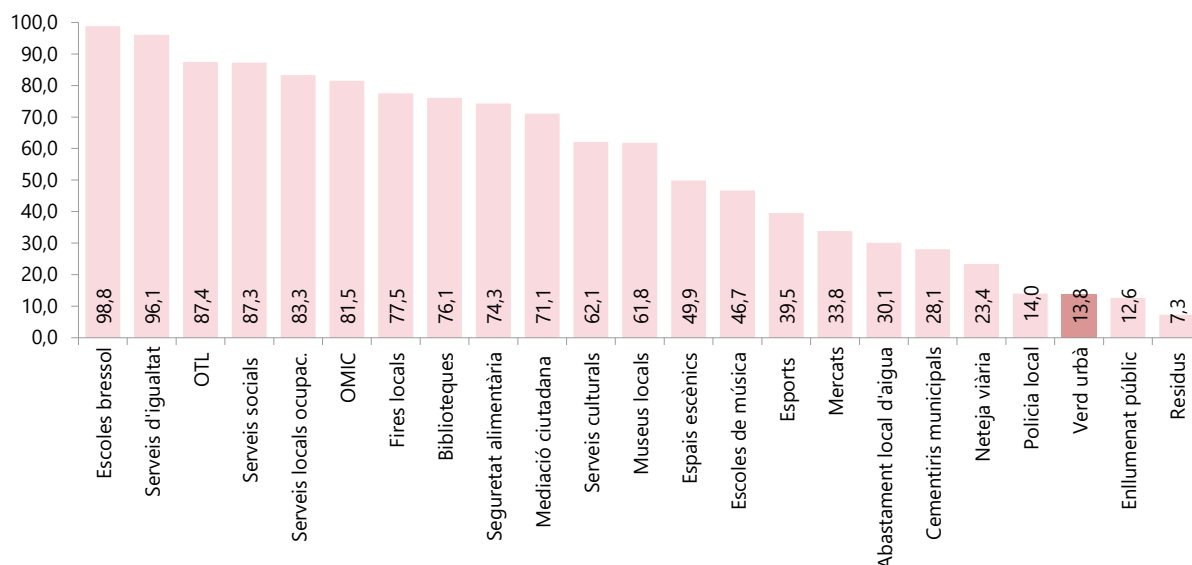
La **presència de dones en el personal de comandament** és més gran, amb un percentatge del 36,1% i una tendència a incrementar-se en els darrers anys. Cal valorar-ho com un fet positiu de cara a la integració de la dona en llocs de responsabilitat, tot i que encara hi ha camí per recórrer.

Figura 32. Evolució del percentatge de dones i de dones comandaments sobre el total de treballadors (2017-2022)



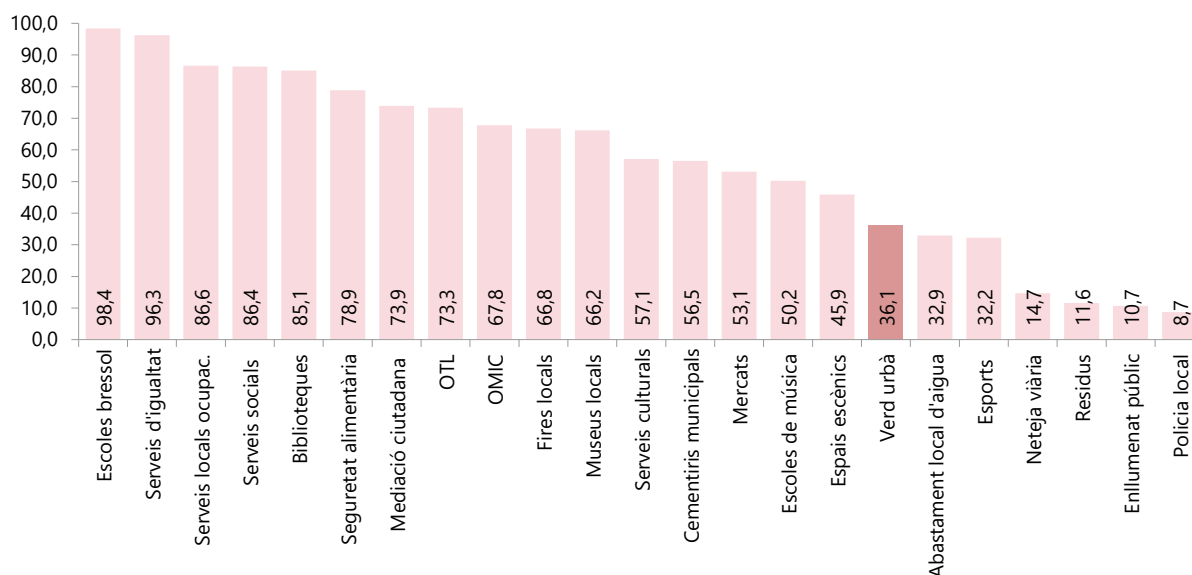
Si es compara amb els altres cercles de comparació intermunicipal, el servei de verd urbà és el tercer que ocupa menys dones sobre el total de personal, per sobre només d'altres serveis que es desenvolupen a la via pública, com l'enllumenat públic i els residus.

Figura 33. Percentatge de dones sobre el total de treballadors en el conjunt dels cercles (2022)



Comparant els percentatges de dones que ocupen llocs de treball de comandament, tot i que són clarament superiors als anteriors, ocupen també la part baixa respecte d'altres cercles de comparació intermunicipal, per damunt d'altres serveis que es desenvolupen a la via pública com la neteja viària, els residus, l'enllumenat públic i la policia local.

Figura 34. Percentatge de dones comandaments sobre el total de comandaments en el conjunt dels cercles (2022)



El servei de verd urbà és un dels serveis amb menys presència de dones, tot i que les dades semblen tendir a la millora, sobretot en les tasques de comandament.

4. Conclusions

A l'hora d'interpretar els resultats d'aquesta desena edició del Cercle de Comparació Intermunicipal del Servei de Gestió Sostenible del Verd Urbà cal prendre en consideració alguns factors:

- ▶ L'any 2020 la declaració de l'estat d'alarma per la pandèmia de la COVID-19 va reduir molt l'activitat del servei de verd urbà. Si bé el 2022 es pot considerar que s'ha entrat en un procés de normalització progressiva, que es fa palesa en una certa recuperació de la despesa en espais verds per unitat de superfície o en les hores de formació dels treballadors, alguns indicadors mostren valors encara molt baixos respecte d'anys anteriors.
- ▶ Els condicionants meteorològics de l'any 2021 –un any molt càlid, amb molt pocs episodis de fred i en què sobretot destaca l'inici d'un episodi de sequera que encara continua–, que es van prolongar al llarg del 2022, han estat desfavorables pel que fa a l'evolució d'alguns indicadors, com ara els que fan referència al consum d'aigua en el verd urbà i al tractament de plagues i malures.
- ▶ El conjunt de valors de totes les dades recollides i tots els indicadors es troben disponibles al *Portal d'Indicadors Econòmics i de Serveis Locals*, a l'abast de tots els municipis que participen al Cercle.

A continuació es destaquen alguns dels indicadors més significatius del Cercle de Comparació Intermunicipal del Servei de Gestió Sostenible del Verd Urbà del 2022:

- ▶ La mitjana de la **superfície d'espais verds per habitant** (15,9 m²/hab.), com bona part dels indicadors d'oferta de verd urbà als municipis: **superfície de verd urbà equivalent per habitant** (18,2 m²/hab.), percentatge de sòl urbà ocupat per verd urbà i per espais verds (**percentatge de m² equivalent de verd urbà per m² de sòl urbà** 14,4% i **percentatge de m² d'espais verds per m² de sòl urbà** 12,6%), mantenen una tendència a l'increment els darrers anys. Tanmateix, encara hi ha marge de millora per assolir les recomanacions de l'OMS de disposar d'un espai verd a menys de 300 m, que algunes fonts correlacionen amb una proporció de l'ordre del 25% de superfície d'espais verds.
- ▶ L'objectiu de disposar d'un verd urbà cada vegada amb menys requeriments i més ben adaptat a l'entorn i als efectes del canvi climàtic es reflecteix en el manteniment de valors elevats en alguns indicadors, com els relacionats amb: una poda dels arbres menys intensa i més respectuosa amb la biologia i l'estructura de l'arbre (**percentatge de podes de manteniment 66,1%** enfront d'un 27,6% de podes de control), la implementació d'estratègies de renaturalització mitjançant l'afavoriment de la vegetació espontània (**14,4%**), l'increment de la biodiversitat, etc.
- ▶ S'observa un fort canvi de tendència en dos indicadors: el **% de poda en verd respecte del total d'arbres podats de l'arbrat viari** i el **% d'arbres plantats a l'arbrat viari per substitució de l'espècie**. En el primer cas s'ha trencat la tendència a l'increment que s'havia mantingut fins al 2021 amb una reducció de la mitjana fins a situar-se en un 13,4%, el valor mínim assolit en el Cercle. Pel que fa a la mitjana del percentatge d'arbres plantats per substitució de l'espècie, la tendència a la baixa de l'indicador semblava indicar una millor adaptació de l'arbrat que feia menys necessaris, però el 2022 s'ha incrementat fins a un 44,5%. Caldrà veure com evolucionen els proper anys per saber si es tracta de canvis de tendència conjunturals o d'una fluctuació associada a la modificació substancial de la mostra de municipis del Cercle.
- ▶ El context meteorològic sec i càlid del 2021 i el 2022 ha comportat un fort increment en els indicadors relacionats amb el consum d'aigua, trencant la tendència a la baixa que hi havia fins aleshores. Encara que hi ha diferències importants entre municipis, els valors de

consum d'aigua del verd urbà (1,97 m³ per habitant i any, 128 l/m²), així com el **percentatge de consum d'aigua del servei del verd urbà respecte del consum total municipal** (55,8%) s'han mantingut elevats. Hi segueix havent un gran marge de millora per a la introducció de mesures d'estalvi i eficiència en el consum d'aigua: consum d'aigua no potable procedent de fonts alternatives (**percentatge de consum d'aigua no potable respecte el consum total d'aigua del servei de verd urbà 18,7%**), implantació de sistemes de reg amb gestió remota i centralitzada (**percentatge d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg 27,2%**), increment de les superfícies permeables (**percentatge d'espais verds amb superfície permeable 83,6%**)...

- ▶ La meteorologia benigna d'aquests dos anys també ha afavorit l'expansió de determinades plagues i ha provocat un increment en la demanda de tractaments fitosanitaris respecte dels anys anteriors (**percentatge d'arbres del verd urbà tractats amb productes fitosanitaris** el 2021 i 2022 **13,4%** i **12,5%**, respectivament, enfront d'un 8,8% el 2020).
- ▶ La millora en els recursos econòmics amb què es dota el servei del verd urbà, fruit d'una banda d'un augment de la presa de consciència de la seva importància i de l'altra, de la millora econòmica dels ajuntaments, es reflecteix en l'increment de la **despesa corrent del verd urbà (28,23 €/habitant)**.
- ▶ La presència de dones en llocs de responsabilitat del servei, reflex d'una millora progressiva de la integració laboral de la dona, s'ha anat incrementant any rere any (**percentatge de dones comandament sobre el total de comandaments 36,10%**).

5. Relatoria de la dinàmica “Un problema, una solució”

Taller de millora del Cercle de Comparació Intermunicipal de Gestió Sostenible del Verd Urbà de la Diputació de Barcelona

Objectiu de la dinàmica:

Generar propostes de millora sobre aspectes concrets de la gestió sostenible del verd urbà

Assistents:

En total hi va haver **44 assistents**, 36 tècniques i tècnics municipals i 8 persones de l'organització (6 tècniques i tècnics de la Diputació de Barcelona, 2 consultors)

Els serveis del verd urbà representats procedien dels següents municipis:

- Argentona
- Canet de Mar
- Cardedeu
- Castelldefels
- Figueres
- Les Franqueses del Vallès
- La Garriga
- Gavà
- Lleida
- Lliça de Munt
- Mataró
- Molins de Rei
- Mollet del Vallès
- Montcada i Reixac
- Montmeló
- El Prat de Llobregat
- Roses
- Rubí
- Sabadell
- Sant Boi de Llobregat
- Sant Quirze del Vallès
- Terrassa
- Teià (oient)
- El Vendrell (oient)
- Vic
- Vilafranca del Penedès
- Vilassar de Dalt

Metodologia:

Per qüestions operatives es van repartir els participants en tres grups.

Cada representant del municipi va formalitzar individualment una o dues **preguntes sobre com resoldre algun aspecte determinat que els preocupa del seu servei**. Per ordre, aquells municipis que hi podien donar resposta oferien la seva visió i experiència, sempre des d'un punt de vista pràctic, de com havien resolt des del seu servei el problema plantejat.

A nivell de relatoria, s'han agrupat les diferents qüestions plantejades per ambdós grups en funció de grans temes o preguntes. No es fa cap distinció en funció de la taula on es va tractar la pregunta i s'han agrupat les respostes als temes plantejats. Alguns municipis no van plantejar cap qüestió perquè era reincident amb d'altres que havien sortit prèviament.

QÜESTIONS SOBRE GESTIÓ DE L'AIGUA I PROBLEMÀTIQUES ASSOCIADES AL CANVI CLIMÀTIC

S'han destinat molts recursos a regar arbres. Què sabeu de les bosses de reg (tipus *Treegator*): serveixen per arbres petits o grans, el degoteig arriba en profunditat, etc.? Existeixen altres sistemes alternatius?

En principi s'utilitza per a arbres joves, però si els va bé es pot mantenir en el temps en exemplars més grans. Tot i que no se solen vandalitzar, en alguns casos s'ha optat per protegir-les fent un escocell profund i tapant-les amb escorça triturada.

N'hi ha de diferents formes: verticals, tipus "flotador" (anell de reg)... i tenen un preu assequible. Hi ha més d'un municipi que es planteja implantar-los.

No sol portar problemes associats: fongs, etc.

Com heu gestionat la transició en el canvi de model de les segues? Davant de la situació de sequera i de la pressió per regar i mantenir verdes les gespes per part d'alguns veïns, com cal abordar el tema i la possible reconversió en altres tipus de superfícies amb menys requeriments hídrics i de manteniment?

Pel que fa a anar reduint l'alçada de la sega deixant cada vegada més alt l'estrat herbaci el que funciona més bé és acompanyar-lo d'una bona comunicació i informació a la població, a més de reforçar la neteja d'aquestes zones per controlar possibles deixalles o brutícia afegida que la gent pugui relacionar amb les pràctiques de "no-sega".

Es planteja que malgrat la problemàtica que comporta la sequera per al manteniment del verd urbà, pot resultar també una oportunitat per plantejar canvis. En aquest sentit hi ha una pràctica unanimitat en el fet que amb les restriccions d'aigua que comporta es troba totalment fora de lloc regar i mantenir gespes, sobretot en espais que no estan destinats a ser trepitjats: rotondes, parterres, zones amb un cert pendent...

Com a millor opció es planteja substituir les gespes per altres tipus de superfícies amb menys requeriments hídrics i de manteniment: prats, zones amb grava... S'explica com implantar i mantenir prats, fins i tot en parcs. Es donen com a possibles fonts d'informació alguns referents com l'Ajuntament de Malgrat de Mar o alguns establiments del sector: vivers de Sant Andreu de Llavaneres o de França o l'Institut de Jardineria i Agricultura Les Garberes de Castell del Vallès.

En alguns municipis han passat a deixar molts pocs espais amb gespa i tenir gairebé només prats. Pel que fa a les necessitats de manteniment, es redueix notablement la freqüència de sega, no cal sembrar i es deixa assecar l'herba perquè no es rega, de manera que reverdeja quan plou. És interessant posar plantes arbustives i arbrat al voltant dels prats, especialment quan es queden secs, si cal, instal·lant reg gota a gota, per enverdir i generar altres espais i qualitats.

Convindria que les administracions (locals, supralocals, AMB... des de tots els àmbits territorials) posessin en comú un mateix criteri i línia de treball: que es planifiqui i actuï més consensuadament, i amb un mateix relat, per no difondre confusió a la població.

Encara que al principi pugui generar oposició entre el veïnat, el millor és anar fent aquesta substitució progressivament, per etapes i en diferents zones cada vegada, acompanyant-ho amb accions de comunicació i conscienciació per explicar-ne els beneficis. Cal tenir cura amb la neteja de l'espai per evitar la imatge d'una zona verda "abandonada" i posar cartells explicatius del que s'està fent.

En un municipi tenen un problema amb la instal·lació de reg per degoteig en plantacions en alineació, que es malmet i no dura més de 2-3 anys per un excés de pressió. Què es pot fer?

Es proposa detallar molt bé la qualitat dels materials en els plec de contractació. I també instal·lar sistemes de control de pressió.

També sembla que va molt bé col·locar una brida en totes les T.

En un altre municipi estan desenvolupant un projecte de sistemes de drenatge urbà sostenible (SUDS, "sustainable urban drainage systems" o "sistemes urbans de drenatge sostenible") amb pous d'infiltració de graves. Pregunta si algú té experiència amb aquests tipus de drenatge. Desconeixen el nivell freàtic i taparan amb malla o similars.

Algun municipi comenta que ho ha provat posant a sobre una malla geotèxtil integrada a la grava i que els ha funcionat bé fins ara.

En algun cas es posen tubs verticals per comprovar el nivell freàtic. També es poden posar gavions per delimitar els pous, establir una separació amb una rasa, etc. Fins i tot després es poden posar fustes a sobre dels gavions per fer bancs per seure.

En algun cas s'ha provat recobrint amb paviment dirigint l'aigua cap a uns embornals, i funciona bé perquè arriba al nivell freàtic.

Es pregunta també si algú té informació sobre com es fan els escocells d'infiltració arran de vorera, com s'obté la profunditat necessària i com s'evita el problema que els vianants s'hi puguin entrebancar. Algun municipi respon que, d'acord amb la normativa, els escocells es qualifiquen com a "elements visibles". Per tant, si hi ha suficient espai al voltant, no és responsabilitat de l'Ajuntament que algú hi ensopegui.

En algun cas l'escocell s'omple i s'enrasa amb terres sobrants de la brigada municipal fins a deixar una profunditat d'uns 5 cm per evitar el sobreiximent en cas de tempesta. També es pot fer servir sauló, però presenta problemes perquè es pot buidar quan passen els de la neteja viària amb bufadors, perquè el gossos el treuen...

Per evitar l'ocupació de la vorera per part de vehicles es proposa que, quan mor un arbre gran, es deixi la soca a 1,80 m per senyalitzar l'escocell a mode de pilona, i s'enrasi amb terra o sauló.

Es vol incrementar l'arbrat incorporant espècies de port gran, però sembla que la guia del Servei d'Equipament i Espai Públic de la Diputació de Barcelona no va en aquest sentit. Quines espècies han funcionat bé?

Com a espècies que tenen èxit es proposa, entre d'altres, el lledoner (*Celtis australis*), *Koelreuteria bipinnata* –es comenta que *K. paniculata* és més difícil de trobar–, *Bauhinia sp.*, *Pistacia chinensis*, *Tabebuia sp.*, etc.

Els vivers de Forestal Catalana produeixen arbrat viari d'espècies resilents. També es recomana comprar els arbres a proveïdors del sud, perquè estan més adaptats a climes més secs.

Com porteu el tema del control i prevenció de la legionel·losi? Tot i que aquest any no s'ha regat amb regs aeris, fa uns anys que tenim un contracte de prevenció i control de la legionel·la (que ja ha vençut) per complir els protocols d'actuació, que justament s'han modificat amb l'entrada en vigor aquest any del nou reial decret.

La gran majoria de municipis no han regat i, per tant, no ha calgut fer anàlitzes de control i desinfeccions del sistema de reg. Quan hi ha contactat l'Agència de Salut Pública i han dit que tenien el reg aturat els han dit que si l'engeguen que els avisin. Si en algun cas s'han engegat, s'han fet els controls oportuns i ja està.

Donat que amb el nou marc legal s'haurà d'incrementar la freqüència dels controls i les desinfeccions, es planteja si no és una mica excessiu.

S'enceta una reflexió sobre si mantenir el sistema de regs aeris, modificar-ne la freqüència, substituir-los per reg gota a gota, etc., per reduir el consum d'aigua, valorant si el que es feia fins ara estava justificat.

El fet d'haver suspès o reduït al mínim el reg contrasta amb la no limitació d'altres usos municipals, com és el cas dels rentapeus en alguns municipis costaners.

Es pregunta si s'han aplicat mesures municipals en contra de les infraccions comeses per un mal ús de l'aigua en un context de sequera, especialment per omplir piscines aquest estiu. Un municipi explica que s'ha sentit força impotent, que n'aixecaven acta però no han arribat a aplicar cap sanció (no han pogut assumir el procediment).

Es demana si algú s'està plantejant i si té algun projecte per aconseguir utilitzar aigua per al reg que vingui d'un altre via que no sigui de la xarxa d'aigua potable, de cara a quan acabi la sequera i es pugui tornar a regar amb normalitat.

S'esmenta en algun municipi la possibilitat de reutilitzar aigua regenerada provinent de l'EDAR, però tot i que ja es disposa de la corresponent autorització de Salut presenta alguna dificultat d'accessibilitat per anar a carregar les cisternes.

Alguns altres disposen de pous municipals que complementen el subministrament per al reg que prové de la xarxa d'aigua potable. En algun cas hi ha sectors del municipi que disposen d'una xarxa totalment segregada alimentada només per pous. La gestió d'aquestes xarxes d'aigua freàtica és diversa: en alguns casos recau sobre la mateixa empresa que gestiona la xarxa d'aigua potable i en altres ho controla directament l'Ajuntament.

Generalment fan falta recursos per analitzar bé el potencial d'aquests pous i fer les inversions necessàries perquè resultin una bona alternativa que permeti reduir al mínim la despesa d'aigua destinada al consum humà.

Quina freqüència de reg recomanaríeu per a la implantació d'arbrat?

El cas concret sobre el que es pregunta és el de 8 sòfores, plantades des del març amb reg per degoteig 2-3 cops per setmana, que van acabar morint.

Recomanen uns 60 l/setmana amb reg manual cada 15 dies i evitar les classes diamètriques més grosses. **És recomana** CD14-16 (o 16-18 màx.), perquè de vegades es tendeix a recórrer a arbres de gran diàmetre per voler disposar-ne de **més grans, però és pitjor per al procés d'implantació**.

També es pot afegir el triturat de la poda o *mulch* sobre els escocells (especialment els grossos), per evitar o reduir evapotranspiració. Es recomana utilitzar el triturat del mateix arbrat on s'hi posarà, per evitar la propagació de possibles fongs presents a altres arbres, però és complicat gestionar-ho. En general, és preferible el triturat provinent de branques d'arbrat que tinguin poca fulla (o acícula, en el cas de pins).

Finalment, es planteja una reflexió conjunta sobre la implicació que té i tindrà l'aplicació de restriccions en l'ús de l'aigua sobre la vegetació i el verd urbà.

Es comenten temes com la no reposició d'arbrat, les caigudes de branques seques, la presència de més plagues, la mortaldat de la vegetació, un futur amb ciutats més grises...

Cal seguir treballant en un canvi de model, però paral·lelament també cal posar en relleu la importància del verd urbà, i la necessitat de l'ús de l'aigua (quan s'escaigui i de manera sostenible) per al manteniment de certs espais verds i la salut de l'arbrat i vegetació en general. Cal explicar, més i millor, la rellevància del verd urbà i els serveis ecosistèmics que aporten.

QÜESTIONS SOBRE POSSIBLES CONFLICTES I LA RELACIÓ DEL SERVEI AMB ELS CIUTADANS

Què fer davant de les queixes d'alguns veïns perquè els molesta la caiguda de fulles o la invasió d'arrels dels arbres a la seva propietat?

Sovint els ciutadans es queixen que els cau fullaraca o pinassa dins de la seva finca, o que les arrels d'alguns arbres l'envaeixen. Pel que fa a la caiguda de fulles, des del servei de verd urbà s'intenta mantenir la capçada de l'arbre de manera que no traspassi la vertical del límit de la parcel·la privada, però en tot cas si li cauen fulles és el propietari el que ha de fer la neteja. En el cas de les arrels s'aprofita quan s'obre alguna rasa al carrer per retallar-les o instal·lar sistemes de barrera que evitin que creixin cap a la finca privada.

L'ordenança de convivència d'alguns municipi diu que només excepcionalment es pot modificar l'arbrat o talar-lo per alguna necessitat de la via pública, com la construcció d'un gual. En la major part dels casos és l'obra la que s'ha d'adaptar a la situació dels arbres i deixar-los com estan.

En un municipi on hi ha implantat el sistema de recollida porta a porta de residus domèstics i recullen la matèria orgànica cada 2 o 3 dies, va sorgir d'una taula veïnal la proposta que a l'època de caiguda de fulles poguessin treure-les diàriament si tenien saques i se'ls retiraria. De tota manera aquesta proposta no s'ha arribat a portar a terme perquè falta coordinar-se amb els serveis de recollida de residus i de neteja viària.

En tot cas resulta del tot inadmissible que els veïns toquin les branques o les arrels de l'arbre, de manera que l'arribin a malmetre o fins i tot provocar-ne la mort. En alguns casos es tramiten sancions, tot i que en el cas de ciutadans particulars és difícil que s'acabin executant.

En el cas contrari, quan són els veïns que posen una reclamació patrimonial a l'Ajuntament perquè creuen que els ha provocat un perjudici, difícilment arriba a bon port. A vegades el problema es troba en una construcció deficient del mur de separació de la finca o dels fonaments o en un mal estat dels col·lectors, perquè si se seguís la normativa al peu de la lletra i es fes un bon manteniment, les arrels no hi podrien penetrar. En aquests casos n'hi ha prou amb un informe dels arquitectes municipals perquè la reclamació patrimonial no prosperi.

Davant de la possible demanda de poder collir els fruits dels arbres fruiters del carrer, teniu establert algun protocol o com hi responeu?

Davant d'aquesta qüestió hi ha una certa disparitat en la resposta dels diferents municipis. Des dels que ho permeten però de manera que els mateixos veïns que ho volen fer n'assumeixin els riscos i ho han de fer sota la seva responsabilitat fins als que ho tenen totalment prohibit per les ordenances municipals.

En algun d'aquests últims només es pot dur a terme aquesta activitat d'aprofitament sota autorització, i en activitats organitzades des de l'Ajuntament. En aquest cas la recollida de la fruita la fa la brigada municipal, que la dona a una associació que la classifica i l'elabora –en fa melmelada– en un obrador, i dona el producte final a un entitat benèfica. El mateix Ajuntament s'encarrega de fer anàlitzes del producte per descartar la presència de contaminants (metalls pesants, etc.).

Com responeu a les queixes de la ciutadania sobre la gestió del verd urbà?

Cal donar una resposta breu i contundent. Quan s'està responent a una incidència per resoldre, no donar concreció sobre la data en què es farà l'actuació (excepte si ja s'ha resolt) per no crear expectativa, si no es pot acomplir exactament en els termes previstos. Els casos que tenen a veure amb podes, s'intenta anar-hi i explicar-ho *in situ*, sempre que sigui possible.

Un municipi diu que encara que reben moltes queixes responen per escrit mirant de personalitzar les respostes, tot i que els requereix més temps. Creuen que és important i ho consideren una oportunitat més per "fer pedagogia".

Es fan campanyes de sensibilització, tot i que menys de les que voldrien. Un camp a millorar és la promoció de processos d'informació pública.

En un altre municipi han establert un sistema de comunicació entre els diferents serveis de l'Ajuntament que els funciona molt bé, fent reunions quinzenals, sobre verd urbà, transversals.

QÜESTIONS SOBRE EL DISSENY DEL VERD URBÀ

Algú té experiència en sistemes de control de les herbes no desitjades en parterres de plantació, com ara les malles antiherbes biodegradables? En el seu cas posen manta geotèxtil i triturat de pi d'uns 15 cm de gruix.

En alguns casos han provat d'escampar fulla de coco per estabilització de talussos. En d'altres, s'ha abocat marro de cafè sobre el triturat en espais petits.

Una altra opció és posar una barreja de diferents tipologies de plantes en el parterre perquè no es noti tant l'aparició d'herbes no desitjades.

En algun cas es deixen créixer sense controlar-les perquè la presència de gramínies, per exemple, millora la viabilitat de l'arbre (estructuren el sòl, afavoreixen un millor aprofitament de l'aigua en comptes d'entrar en competència, millora la biodiversitat...). Cal explicar els beneficis que comporta aquesta bona pràctica. En general, es deixen créixer fins a certa alçada i puntualment es fan 2-3 desbrossades l'any, i col·loquen algun protector de plàstic només quan és necessari.

En concret, pel que fa a la presència de jonça (*Aphyllanthes monspeliensis*) en els prats, es considera que és preferible deixar-la perquè és complicat eliminar-la, i no s'observen efectes negatius.

Una altra solució per reduir el creixement de vegetació espontània en alguns punts pot ser plantar arbustiva.

Respecte de la col·locació de manta antiherbes en parcs nous, es proposa posar-la primer i després el paviment perquè no sobresurti al final de l'espai verd. També es pot fer el tall amb un bufador, es planta i així no surten fils ni es fa més gran el forat.

Teniu experiència en podes descompensades en arbres grans, com per exemple tipuanes? Heu tingut algun problema (estabilitat, compensació de capçades...)?

Es tracta de corregir situacions en què degut a la tria de l'espècie i la ubicació dels arbres, en carrers amb voreres estretes, les branques es dirigeixen cap a les façanes del carrer i podrien arribar a "envair" finestres i balcons.

Es posa de manifest que és una pràctica habitual amb diferents espècies. En alguns casos s'aprofita l'obertura de rases per retallar també les arrels i col·locar barreres que impedeixin que es dirigeixin cap a la finca privada.

En tot cas la legislació actual (per exemple el Codi civil català) limita l'abast de l'actuació a què es faci de manera correcta sense malmetre el port de l'arbre, però això és molt interpretable.

La limitació a les actuacions sobre l'arbrat poden venir també d'ordenances municipals o de l'existència de catàlegs d'arbres d'interès local. Aquest últim instrument, malgrat el que pensava algun municipi, és molt habitual, i permet protegir fins i tot arbres situats en finques privades, de manera que en alguns casos es prohibeixi la seva eliminació o es puguin valorar econòmicament i s'exigeixin mesures compensatòries quan la seva tala és inevitable.

Pel que fa a la pràctica de la poda descompensada en si, en el moment de fer-la, com que el sistema d'arrels d'ancoratge és el mateix que ja tenia l'arbre però ara passa a tenir només "mitja cap-

çada" l'estabilitat està garantida. El problema ve quan, amb el temps, en espècies de creixement molt ràpid, pot ser que les arrels no tinguin temps de créixer a la mateixa velocitat que la part de la capçada que es deixa més gram, i això provoqui una certa inclinació del tronc i una desestabilització. En canvi, si es un arbre de creixement molt lent, el sistema d'arrels ja es va adaptant a les modificacions que vagi experimentant.

S'enceta una certa discussió sobre si en carrers amb voreres molt estretes (entre 1 i 2,5 m) val la pena plantar, reposar o substituir arbres, perquè amb les dimensions limitades amb què es podran desenvolupar no compliran les seves funcions (ombra, etc.) i a més poden generar problemes d'accessibilitat i mobilitat per la vorera. Això fa necessari optar per solucions com baixar l'arbre a la calçada o redistribuir la secció del carrer. En cas contrari, molts carrers estrets dels centres urbans no podrien tenir arbrat.

Ens han passat l'encàrrec que es farà una via ciclista. Quins arbres hi poden anar més bé?

Es tracta d'un tram pavimentat que forma part d'una via ciclista interurbana i amb escocell corregut de 2,5 m. Discorre per una zona urbana de polígon industrial, sense arbrat viari. De moment tenien pensat auró blanc (*Acer campestre*) i freixe d'olor (*Fraxinus ornus*).

Es proposen arbres més grans, de manera que l'alçada de la creu hauria d'anar per sobre de la de les bicicletes perquè no hi topessin. En cas que tinguin un desenvolupament radicular potent posar barreres antiarrels. També cal tenir en compte la possible caiguda de fruits, especialment si són punxosos, i de fulles. Per aquesta raó es descarten espècies com la sòfora i el castanyer d'Índies. Es comenta que el plàtan era un arbre que es plantava habitualment en avingudes però donat el rebuig que pateix darrerament es pot substituir per lledoner. S'opina que potser s'està arribant a un punt de sobreprotecció del ciutadà excessiu, i que cal contraposar els beneficis de l'arbrat a les possibles problemàtiques de determinades espècies.

Proposen diverses espècies: freixe, jacaranda, liquidàmbar, *Koeleria paniculata*... Al municipi tenen problemes amb els til·lers per la gran quantitat de melassa que produeixen. Ells mateixos proposen també *Carpinus* sp., que tot i que podrien patir pel clima de la zona, com que tindrien reg gota a gota podrien sobreviure.

Quines espècies són perjudicials per als pol·linitzadors? De moment ja no hem plantat sòfores perquè sembla que està comprovat que perjudica les abelles.

Des d'un municipi es confirma que han detectat abelles mortes en un carrer amb sòfores però no s'ha donat en cap més carrer plantat amb la mateixa espècie. Es diu que també es podria donar el mateix fenomen amb les tipuanes i els til·lers. També es comenta que el concepte "pol·linitzadors" comprèn moltes espècies més enllà de les abelles.

Consultat amb un expert, el director del Museu de Ciències Naturals de Granollers, es confirma el problema amb les sòfores, tot i que podria haver-n'hi amb altres espècies.

Es comenta que, tot i que hi pugui haver casos documentats, si es comencen a limitar determinades espècies d'arbre també per aquesta causa s'anirà limitant cada vegada més el nombre d'espècies que es puguin plantar, quan cal fer tot el contrari i anar incrementant la diversitat del verd urbà.

Tot i que el percentatge de municipis que declaren tenir escocells vegetats és molt baix, algú en té experiència?

Hi ha algun municipi que en té, però temen que amb les noves consignes del nou equip de govern, que vol tornar a aplicar herbicides a les voreres, es faci marxa enrere. Seguint les recomanacions de Malgrat de Mar, que se cita com a model en aquest i altres temes, es va sembrar amb una barreja de llavors concreta, i es va anar fent un seguiment per veure de quines espècies anaven sortint més plantes per si calia fer una sembra de reforç per afavorir-ne les que es consideraven més interessants. A part d'afavorir la biodiversitat de plantes i atreure insectes, es mirava que afavorissin el control biològic de plagues. Els escocells vegetats no es reguen, s'assequen a l'estiu, s'espera que tornin a sortir les plantes i se segueixen. Els més grans es protegeixen amb una tanca petita de fusta.

Es demana si hi ha alguna experiència en què els mateixos veïns promoguin i fins i tot tinguin cura dels escocells. Es diu que sí i s'explica una campanya d'apadrinament d'escocells que s'està preparant, que consistirà en què els veïns que es vulguin fer càrrec d'un escocell proper a casa seva, l'Ajuntament li proporcionarà les plantes i ells el cuidarien.

Hi ha altres experiències que no han funcionat. En canvi s'explica una actuació feta per l'AMB amb escocells regats mitjançant l'anella de reg de l'arbre amb molt d'èxit. Es va esperar que sortissin les flors, s'asseguessin, caiguessin i llavors ho van retallar i posteriorment ho han tornat a sembrar.

Com s'evita que les arrels d'un arbre aixequin el paviment?

Hi ha consens en què la millor solució és l'aplicació de sòls estructurals. També s'esmenta l'aplicació de SUDS i es comparteixen referències per ampliar la informació sobre aquests sistemes com l'arquitecte de l'Institut Municipal d'Urbanisme (IMU) i expert en el tema i la Guia tècnica per al disseny de sistemes de drenatge urbà sostenible –SUDS de l'Ajuntament de Barcelona ([Plec PrescripcionsTècniquesDrenatge_Guia.pdf](#)).

Per zones que es reurbanitzen se cita la proposta d'un consultor en arboricultura urbana, de col·locar una capa de grava entre el paviment i el panot. Altres propostes són: l'ampliació d'escocells, tot i que no sempre és possible per la ubicació dels arbres; els escocells correguts, tot i que a vegades és difícil de conviure amb els gossos; fer que el sòl sigui més gran que el mateix escocell, per donar-li més espai a les arrels a la part de sota, encara que cal tenir en compte el tipus de paviment que hi ha a sobre, i que és millor aplicar-ho a zones de vianants i no a carrers amb trànsit rodat.

Si es tracta d'una zona amb asfalt i arbres d'arrels molt grans, una altra opció que s'ha provat en un municipi amb el cas d'uns plataners és mirar d'apujar la cota, aixecant el paviment de la vorera. Els han tallat també les arrels i, encara que s'han defoliat alguns arbres, esperen que responguin bé, perquè altres vegades que ho han fet amb plataner ha funcionat, tot i que és una pràctica que només és aconsellable amb determinades espècies.

El mateix municipi esmenta que voldria fer alguna prova d'aplicació de sòls flotants (o paviment suspès), una mena de sòl estructural preconstruït de plàstic. Es pregunta si algú té experiència amb l'ús de membranes de plàstic tipus *DeepRoot* i un municipi respon que n'ha posat però que encara no ha passat prou temps com per veure el resultat. Com a recomanació general es diu que és preferible aplicar-ho a plantacions petites o reposicions i col·locar-les "cap a carrer" (no en direcció als edificis), sobretot quan els carrers són estrets, perquè la gent s'entrebanca i reben queixes.

Teniu alguna experiència en l'eliminació del cautxú dels escocells?

Aquesta pràctica és una recomanació reconeguda, no només pel fet que el cautxú és un material nociu, sinó per millorar la salut de l'arbrat.

Es comenta un cas en què l'arbrat està en una zona de riera i tenen problemes amb els efectes de les pluges (tipus torrencials, curtes però intenses) sobre els substrat. Hi van posar peces de *Link-stone*, a les zones més exposades, però se'ls ha aixecat una mica, tot i que han observat que allà on han eliminat el cautxú l'arbrat ha respost molt bé.

En general, la recomanació és que s'elimini el cautxú i no posar-hi res més, sempre que sigui possible. Cal tenir en compte, a més, que l'eliminació té un cost elevat (requereix 2 operaris, amb un rendiment de 2-3 escocells per dia), per la qual cosa és necessària una bona planificació i prioritització de zones. Si no és possible fer-ho a tot arreu, començar per aquelles que no necessitin de l'aplicació d'altres mesures correctores posteriorment.

QÜESTIONS SOBRE LA GESTIÓ DEL VERD URBÀ

Com es compren els arbres i plantes de reposició? Els teniu imputats en el contracte, i és del contractista i a partir de què, i qui els compra i quin import i quines quantitats, o bé, si la compra la fa directament l'Ajuntament (si es té gestió directa), ho fa a través d'un contracte marc, un contracte anual, un contracte obert, cada any es fan diverses factures petites...?

En algun municipi que té gestió indirecta del servei de verd urbà funcionen amb un contracte de serveis mixt: de manteniment i d'inversió. Dintre de la part d'inversió hi ha assignada una quantitat que el subcontractista ha de destinar a fer compres de substitució d'arbres o de jardineria. Al plec de condicions no es detalla unes quantitats i característiques dels arbres que es compraran, sinó que s'hi posen els preus de referència d'alguns que s'han extret de la base de dades de l'ITeC. Per als arbres que no hi apareixen i es van necessitant s'opta per anar fent preus contradictoris.

Algun altre municipi amb gestió indirecta reserva unes partides de diners per a reposició en diferents lots que es compren a més d'una empresa.

Es demana si des de Contractació de l'Ajuntament no qüestionen el fet que qui compra els arbres és una empresa de serveis, no un productor, és a dir, un intermediari. Però com que és un subcontractista (el servei de gestió del verd urbà és una subcontractació) no hi posen cap problema.

Alguns altres municipis han anat funcionant a base d'enllaçar un contracte menor darrere un altre (i encara fins i tot fraccionar-los), però les intervencions dels ajuntaments cada vegada pressionen més perquè es deixi de fer, sota l'acusació de ser recurrents. I la tramitació de contractes oberts més grans és llarga i complexa, requereix haver de preveure tot l'arbrat i planta que es necessitarà, que potser no estarà disponible quan faci falta, no poder ser flexible i innovar amb noves espècies que no estaven previstes, etc.

Quan és una empresa pública, té un encàrrec de gestió del servei (no una adjudicació) que comprèn també la compra de la planta. Però després els mecanismes són els mateixos que si fos directament l'Ajuntament, amb el mateix problema associat als contractes menors o a la tramitació complicada dels contractes oberts.

Per solucionar les limitacions es poden anar fent pròrrogues de contracte però tampoc soluciona massa.

Com a alternativa es planteja un sistema dinàmic d'adquisició, en què primer es fa una preselecció dels proveïdors (viveristes) que es presenten i se n'homologuen alguns. Quan hi ha una necessitat de compra se'ls demana als proveïdors homologats que presentin oferta. Té l'avantatge que fas una primera selecció però de totes maneres arribar a establir-lo requereix un procediment llarg i complicat que en qualsevol moment pot ser tombat pel fet que es demana als proveïdors molts requisits per poder ser homologats.

Un municipi que té gestió indirecta dels servei de verd urbà aquest any ha incorporat un espai perquè les empreses subcontractistes, que abans s'enduien el residu del verd urbà en facin alguna gestió, el triturin o el que sigui. Es pregunta si algú més té un espai com aquest o què es fa amb el residu verd.

En alguns municipis els residus es porten a fora a compostar, a càrrec de les empreses que gestionen el servei, per exemple a la planta de l'AMB. En d'altres, tot o una part dels residus es tritura i es reaprofiten en els escocells, o per fer servir de *mulching*, etc.

Sí que en algun cas es disposa d'un espai on es dipositen les restes triturades, sobretot de les campanyes de poda, i tot i que no es voltegi es va descomponent sol. En moments que no es pot triturar, es disposa d'una altra zona i després es lloga una màquina que ho tritura tot. Al cap d'un temps es lloga una altra màquina que ho transforma en compost que es reutilitza al municipi.

Quin sistema de gestió informàtic feu servir per gestionar el verd urbà amb brigada pròpia?

Hi ha un municipi que té un sistema informàtic propi, que els permet prioritzar tasques, compartir informació entre el personal del mateix servei i amb altres també. S'hi poden adjuntar imatges, i realitzar seguiment de tasques. Un altre té una app personalitzada, però senzilla, que els ajuda amb la comunicació entre ciutadania, serveis tècnics i brigada, i utilitzen el programari *Trello* per a la gestió de tasques interna (més restringida).

D'altres utilitzen *GestPark* (una eina de microdisseny) o *Rosmiman* per a la gestió d'incidències i la planificació i programació d'equips. Aquest últim és un *software* GMAO (gestió de manteniment assistit per ordinador) que permet disposar d'un format app per al mòbil.

Es menciona l'ús d'un sistema d'informació geogràfic (SIG) com *Safetree*, tot i que els presents no el fan servir.

ALTRES QÜESTIONS SOBRE TEMES DIVERSOS

Eliminació d'espècies exòtiques o invasores

En el cas de les retirades dels nius de cotorra o de tórtora dels arbres, per exemple, no hi ha un sistema únic. En algun cas es gestiona com una poda, però en la majoria de municipis no es fa a través del servei de gestió del verd urbà sinó des de Sanitat, dins dels seus programes de gestió

del risc biològic, conjuntament amb el control d'altres espècies com el mosquit tigre o la vespa asiàtica. En algun cas es pot donar el fet que des del servei de verd urbà se cedeixi la maquinària a Sanitat; en d'altres, ja compten amb mitjans propis. Com a alternativa a l'eliminació dels nius en alguns llocs com Madrid se substitueixen els ous de cotorra per uns de guix per evitar la cria, i així no cal desmuntar els nius una vegada i una altra.

Pel que fa al control dels senglars es proposa no plantar espècies bulboses per no atraure'ls i fer servir pastors elèctrics en rotondes. I en el cas de conills es planta *Tulbaghia*, que fa una forta olor d'all i els fa fora.

Abocaments en la via pública, parcs i espais periurbans

Els treballadors del servei de verd urbà destinen molt de temps a la neteja d'aquests espais, però només treballen en dies laborables. Per fer aquesta tasca en alguns municipis es fan hores extres, mentre que en altres es fa mitjançant una contractació externa.

Pel que fa als voluminosos un dels municipis explica que, mitjançant una app, els veïns detecten els punts d'abocament i els localitzen i avisen d'on es troben. Una brigada de dues persones del servei de recollida de residus els neteja una setmana de cada mes.

En un altre municipi la neteja d'abocadors la fa l'empresa externa de la neteja viària, però els voluminosos els recull una brigada municipal. En algun altre el servei del verd urbà retira els voluminosos dels espais verds i després avisen al servei de recollida de residus perquè se'ls emporti.

Es proposa crear plans d'ocupació per fer la neteja d'abocaments en espais periurbans.

Annexos

Ens locals participants

Municipis participants al Cercle de Verd Urbà

Municipis fins a 50.000 habitants	Població
Argentona	12.745
Caldes de Montbui	17.932
Canet de Mar	14.845
Cardedeu	18.785
Figueres	47.088
Franqueses del Vallès (Les)	20.322
Garriga (La)	16.788
Gavà	46.974
Lliçà d'Amunt	15.801
Malgrat de Mar	19.093
Masnou (El)	23.829
Molins de Rei	26.242
Montcada i Reixac	36.666
Montmeló	8.793
Premià de Mar	28.518
Roses	19.907
Sant Pere de Ribes	31.688
Sant Quirze del Vallès	20.180
Vic	47.545
Vilafranca del Penedès	40.056
Vilassar de Dalt	9.128

Municipis de més de 50.000 habitants	Població
Castelldefels	67.307
Lleida	140.797
Manresa	77.452
Mataró	128.956
Mollet del Vallès	51.294
Prat de Llobregat (El)	65.030
Rubí	78.549
Sabadell	215.760
Sant Boi de Llobregat	83.371
Terrassa	224.114
Vilanova i la Geltrú	68.152

Guia d'interpretació

Introducció

Funcions i missió del verd urbà

El Servei de Verd Urbà és un servei públic local (obligatori per a municipis de més de 5.000 habitants), que té per objectiu aconseguir un verd urbà de qualitat: ordenat, proper, sostenible i en les condicions funcionals, ambientals i paisatgístiques pel gaudi dels ciutadans. La gestió inclou la planificació, el manteniment i la potenciació del seu ús adequat.

El servei de gestió i manteniment dels espais verds i l'arbrat viari és una de les competències bàsiques dels ajuntaments, però, a la vegada, suposa un gran repte: optimitzar les despeses en l'explotació del servei millorant els espais verds i l'arbrat, per assolir uns nivells d'eficiència i eficàcia que reverteixin en un bon servei a la ciutadania.

Els indicadors que es presenten a continuació són un instrument per observar, analitzar i avaluar les característiques del servei de verd urbà dels municipis. La seva confecció s'ha fet mitjançant un procés participatiu i consensuat amb els tècnics participants. A través dels indicadors s'aconsegueix una gran quantitat d'informació que ens permet detectar els punts de millora que afecten els municipis.

En l'edició d'enguany han participat en el Cercle de Comparació Intermunicipal de Gestió sostenible del Verd Urbà un total de 32 municipis.

A continuació, doncs, s'exposen 76 indicadors per a l'anàlisi del servei de verd urbà: 26 corresponen a la Dimensió encàrrec polític; 19 a la Dimensió usuari / client; 13 a la Dimensió valors organitzatius / RRHH; 14 a la Dimensió economia, i 4, a la Dimensió entorn.

Els criteris de valoració dels indicadors

El color dels indicadors del Quadre Resum d'indicadors (QRI) que s'exposa seguidament, reflecteix un criteri de valoració que té en compte el valor de l'indicador respecte la mitjana, tal i com es mostra a continuació:

- **Valors de l'indicador superior al 25%** de la mitjana grupal ponderada per població i tenen una valoració positiva: es consideren un **PUNT FORT**. La situació contrària, és a dir, quan l'indicador es situa per sota del 25% de la mitjana es considera una **OPORTUNITAT DE MILLORA**.
- **Valors de l'indicador inferior al 25%** de la mitjana grupal ponderada per població i tenen una valoració positiva: es consideren un **PUNT FORT**. La situació contrària, és a dir, quan l'indicador es situa per sota del 25% de la mitjana es considera una **OPORTUNITAT DE MILLORA**. Per exemple, % d'hores de baixa sobre hores de conveni.
- **EN GROC**, aquells indicadors en què uns valors superiors o inferiors al 25% No es consideren ni PUNT FORT ni OPORTUNITAT DE MILLORA.

OPORTUNITAT DE MILLORA	PUNT FORT	INDEFINIT
------------------------	-----------	-----------

A continuació es mostren els criteris de valoració per cada un dels indicadors del QRI del Verd Urbà:

Dins de la dimensió encàrrec polític

m ² equivalent de verd urbà per habitant	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m ² equivalent de verd urbà per m ² de sòl urbà	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m ² d'espais perinaturalats per m ² de sòl urbà	Inferior al 25%	Superior al 25%
Habitants per arbre (verd urbà)	Inferior al 25%	Superior al 25%
m ³ de consum d'aigua per habitant	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de consum d'aigua no potable respecte el consum total d'aigua del servei de verd urbà	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de consum d'aigua del servei de verd urbà respecte el consum total d'aigua municipal	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'arbres del verd urbà tractats amb productes químics fitosanitaris respecte el total	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'arbres del verd urbà tractats amb control biològic actiu respecte el total	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'arbres del verd urbà sense tractament actiu respecte el total	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de bones pràctiques ambientals del llistat aplicades al verd urbà durant l'any	Inferior al 25%	Superior al 25%
m ² d'espais verds per habitant	Inferior al 25%	Superior al 25%
Habitants per arbre (en espais verds)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m ² d'espais verds per m ² de sòl urbà	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de m ² de millores o condicionaments en els espais verds per m ² totals	Inferior al 25%	Superior al 25%
m ³ totals de consum d'aigua al verd urbà per m ² d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de m ² d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg respecte els m ² de superfície regada	Inferior al 25%	Superior al 25%

% de m ² d'espais verds amb superfície permeable respecte els m ² d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
Habitants per arbre (viari)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de metres lineals de carrers arbrats respecte els metres lineals totals de carrers	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'arbres podats (arbrat viari) respecte el total (arbrat viari)viari	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'arbres podats amb poda de formació respecte el total d'arbres podats de l'arbrat viari	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'arbres podats amb poda de manteniment respecte el total d'arbres podats de l'arbrat viari	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'arbres podats amb poda de control respecte el total d'arbres podats de l'arbrat viari	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de poda en verd sobre el total d'arbres podats de l'arbrat viari	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'escocells vegetats respecte el total de l'arbrat viari	Inferior al 25%	Superior al 25%

Dins de la dimensió usuari client

Nombre d'avisos, queixes, peticions al verd urbà per cada 1.000 habitants	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de avisos, queixes, peticions resoltes respecte el total	Inferior al 25%	Superior al 25%
Nombre total d'espècies de l'arbrat del Verd Urbà	Inferior al 25%	Superior al 25%
Nombre d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents al verd urbà per cada 1.000 habitants	Inferior al 25%	Superior al 25%
Nombre total d'espècies de l'arbrat dels espais verd	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m ² de gespes sobre el total de m ² d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m ² de prats sobre el total de m ² d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m ² d'altres superfícies plantades (arbustos i mates, entapissants i flor de temporada) sobre el total de m ² d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m ² de làmines d'aigua sobre el total de m ² d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m ² de vegetació espontània sobre el total de m ² d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m ² de paviments tous sobre el total de m ² d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m ² de paviments durs sobre el total de m ² d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'arbres plantats a l'arbrat viari sobre el total de l'arbrat viari	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'arbres plantats a l'arbrat viari per substitució de l'espècie sobre el total dels arbres plantats	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de les 5 espècies més freqüents de l'arbrat viari	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de les 10 espècies més freqüents de l'arbrat viari	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'escocells buits de d'arbrat sobre el total d'arbrat viari	Inferior al 25%	Superior al 25%
Nombre total d'espècies de l'arbrat viari	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de baixes d'arbrat respecte el total d'arbrat viari	Inferior al 25%	Superior al 25%

Dins de la dimensió valors organitzatius / recursos humans

% Gestió directa (Ajuntament, OOAA, Empresa municipal, Mancomunitat, Consorci...)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% Gestió indirecta	Inferior al 25%	Superior al 25%
Hores anuals de formació per treballador	Inferior al 25%	Superior al 25%
Nombre d'accidents laborals per cada 100 treballadors	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'hores de baixa sobre el total d'hores laborals	Inferior al 25%	Superior al 25%
% comandaments sobre el total de treballadors	Inferior al 25%	Superior al 25%
Sou brut base anual d'un oficial jardiner	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de dones sobre el total de treballadors	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de dones comandament sobre el total de comandaments del servei	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de treballadors amb contracte bonificat sobre el total de treballadors	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de m ² de gestió directa (espais verds) sobre el total de m ²	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de m ² de gestió indirecta (espais verds) sobre el total de m ²	Inferior al 25%	Superior al 25%
m ² d'espais verds per operari	Inferior al 25%	Superior al 25%

Dins de la dimensió econòmica

Despesa corrent del servei de verd urbà per habitant	Inferior al 25%	Superior al 25%
% despesa corrent de verd urbà sobre el total de despesa corrent del pressupost municipal	Inferior al 25%	Superior al 25%
Despesa corrent d'espais perinaturalats per habitant ²	Inferior al 25%	Superior al 25%
Cost del control fitosanitari, químic i lluita biològica, per arbre tractat	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'autofinançament per taxes i preus públics	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'autofinançament per aportacions d'altres institucions	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de finançament per part de l'ajuntament	Inferior al 25%	Superior al 25%
Despesa corrent (espais verds) per habitant	Inferior al 25%	Superior al 25%
Despesa corrent en espais verds per m ²	Inferior al 25%	Superior al 25%
Cost d'un oficial jardiner (gestió directa) per hora de servei	Inferior al 25%	Superior al 25%
Cost d'un oficial jardiner (gestió indirecta) per hora de servei	Inferior al 25%	Superior al 25%
Despesa corrent (arbrat viari) per habitant	Inferior al 25%	Superior al 25%
Despesa corrent en arbrat viari per nombre total d'arbres	Inferior al 25%	Superior al 25%
Despesa corrent en poda per nombre d'arbres podats (arbrat viari)	Inferior al 25%	Superior al 25%

Entorn

Població	Inferior al 25%	Superior al 25%
Densitat de població (habitants per km ²)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Renda per càpita	Inferior al 25%	Superior al 25%
Nombre de parcs i jardins	Inferior al 25%	Superior al 25%

Quadre resum d'indicadors

ENCÀRREG POLÍTIIC	VERD URBÀ (GENERAL)				ESPAIS VERDS				ARBRAT VIARI					
	Oferta de verd urbà		Promoure un ús eficient de l'aigua en el verd urbà		Oferta d'espais verds		Promoure un ús eficient de l'aigua en els espais verds		Oferta d'arbrat viari		Disposar d'arbrat amb pocs requeriments de manteniment (II)			
	2022		2022		2022		2022		2022		2022			
	m ² equivalent de verd urbà per habitant	18,2	m ³ de consum d'aigua per habitant	2,0	m ² d'espais verds per habitant	15,9	m ³ totals de consum d'aigua al verd urbà per m ² d'espais verds	0,1	Habitants per arbre (viari)	7,0	% d'arbres podats amb poda de formació respecte el total d'arbres podats de l'arbrat viari	6,4		
	% m ² equivalent de verd urbà per m ² de sòl urbà	14,4	% de consum d'aigua no potable respecte el consum total d'aigua del servei de verd urbà	18,7	Habitants per arbre (en espais verds)	8,3	% de m ² d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg respecte els m ² de superfície regada	27,2	% de metres lineals de carrers arbrats respecte els metres lineals totals de carrers	36,3	% d'arbres podats amb poda de manteniment respecte el total d'arbres podats de l'arbrat viari	66,1		
	% m ² d'espais perinatursals per m ² de sòl urbà	6,3	% de consum d'aigua del servei de verd urbà respecte el consum total d'aigua municipal	55,8	% m ² d'espais verds per m ² de sòl urbà	12,6	% de m ² d'espais verds amb superfície permeable respecte els m ² d'espais verds	83,6			% d'arbres podats amb poda de control respecte el total d'arbres podats de l'arbrat viari	27,6		
	Habitants per arbre (Verd Urbà)	3,8									% de poda en verd sobre el total d'arbres podats de l'arbrat viari	13,4		
			Promoure la responsabilitat ambiental al verd urbà	2022	Oferir un servei de qualitat a la ciutadania (I)	2022					Disposar d'arbrat amb pocs requeriments de manteniment (I)	2022	Promoure la responsabilitat ambiental a l'arbrat viari	2022
	Promoure la responsabilitat ambiental al verd urbà (II)	2022	% d'arbres del verd urbà tractats amb productes químics fitosanitaris respecte el total	12,5	% de m ² de millores o acondicionaments en els espais verds per m ² totals	0,8			% d'arbres podats (arbrat viari) respecte el total (arbrat viari)	33,9	% d'escocells vegetats respecte el total de l'arbrat viari	1,3		
	% de bones pràctiques ambientals del llistat aplicades als espais verds durant l'any	65,2	% d'arbres del verd urbà tractats amb control biològic actiu respecte el total	3,4										
		% d'arbres del verd urbà sense tractament actiu respecte el total	84,3											

USUARI/ CLIENT	VERD URBÀ (GENERAL)				ESPAIS VERDS				ARBRAT VIARI			
	Ofertir un servei de qualitat a la ciutadania (II)		Fomentar el civisme		Fomentar la biodiversitat als espais verds		Disposar de vegetació amb pocs requeriments de manteniment		Disposar d'arbrat amb pocs requeriments de manteniment (III)		Fomentar la biodiversitat a l'arbrat viari	
	2022		2022		2022		2022		2022		2022	
	Nombre d'avisos, queixes, peticions al verd urbà per cada 1.000 habitants	8,9	Nombre d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents al verd urbà per cada 1.000 habitants	1,4	Nombre total d'espècies de l'arbrat dels espais verds	89,7	% m ² de gespes sobre el total de m ² d'espais verds	10,2	% d'arbres plantats a l'arbrat viari sobre el total de l'arbrat viari	2,4	% de les 5 espècies més freqüents de l'arbrat viari	52,6
	% de avisos, queixes, peticions resoltes respecte el total	80,8					% m ² de prat sobre el total de m ² d'espais verds	34,0	% d'arbres plantats a l'arbrat viari per substitució de l'espècie sobre el total dels arbres plantats	44,5	% de les 10 espècies més freqüents de l'arbrat viari	68,2
							% m ² d'altres superfícies plantades (mates, arbustos, entapissants, flor) sobre el total de m ² d'espais verds	7,3			% d'escocells buits de d'arbrat sobre el total d'arbrat viari	5,4
	Fomentar la biodiversitat al verd urbà	2022					% m ² de làmines d'aigua sobre el total de m ² d'espais verds	0,3			Nombre total d'espècies de l'arbrat viari	68,3
	Nombre total d'espècies de l'arbrat del Verd Urbà	94,5					% m ² de vegetació espontànea sobre el total de m ² d'espais verds	14,4			% de baixes d'arbrat detectades durant tot l'any	2,2
							% m ² de paviments tous sobre el total de m ² d'espais verds	18,3				
							% m ² de paviments durs sobre el total de m ² d'espais verds	16,3				

VALORS ORGANITZATIUS	VERD URBÀ (GENERAL)				ESPAIS VERDS				ARBRAT VIARI			
	Gestionar el servei amb les diverses formes de gestió (verd urbà)		2022	Promoure un clima laboral positiu pels treballadors (verd urbà)		2022	Gestionar el servei amb les diverses formes de gestió (espais verds)		2022	Promoure un clima laboral positiu pels treballadors (espais verds)		2022
	% Gestió directa (A, OAAA, Emp. Municipal, Mancomunitat, Consorci)	46,2	% d'hores de baixa sobre total d'hores laborals	9,0	% de m² de gestió directa (espais verds) sobre el total de m²	31,9	m² d'espais verds per operari		31.368,4			
	% Gestió indirecta	53,8	% comandaments sobre el total de treballadors	11,8	% de m² de gestió indirecta (espais verds) sobre el total de m²	68,3						
			Sou brut base anual d'un oficial jardiner		24.614,8							
	Millorar les habilitats dels treballadors		2022	Promoure la responsabilitat social		2022						
	Hores anuals de formació per treballador	11,5	% de dones sobre el total de treballadors	13,8								
	Nombre d'accidents laborals per cada 100 treballadors	12,2	% dones comandament sobre el total de comandaments del servei	36,1								
			% de treballadors amb contracte bonificat sobre el total de treballadors		25,7							

ECONOMIA	VERD URBÀ (GENERAL)				ESPAIS VERDS				ARBRAT VIARI									
	Disposar dels recursos adequats (I)		2022	Finançar adequadament el servei		2022	Disposar dels recursos adequats (II)		2022	Disposar dels recursos adequats (III)		2022	Disposar d'uns costos unitaris adequats (III)		2022			
	Despesa corrent del servei de verd urbà per habitant		28,2	% d'autofinançament per taxes i preus públics		0,0	Despesa corrent (espais verds) per habitant		24,4	Despesa corrent en espais verds per m²		1,4	Despesa corrent (arbrat viari) per habitant		4,2	Despesa corrent en arbrat viari per nombre total d'arbres		29,7
	% despesa corrent de verd urbà sobre el total de despesa corrent del pressupost municipal		2,6	% d'autofinançament per aportacions d'altres institucions		3,5				Cost d'un oficial jardiner (gestió directa) per hora de servei		15,6				Despesa corrent en poda per nombre d'arbres podats (arbrat viari)		50,6
			% de finançament per part de l'ajuntament		96,5					Cost d'un oficial jardiner (gestió indirecta) per hora de servei		14,0						
	Disposar dels recursos adequats (II)		2022															
	Despesa corrent d'espais perinatursals per habitant		3,4															
	Disposar d'uns costos unitaris adequats (I)		2022															
	Cost del control fitosanitari químic i biològic, per arbre tractat del verd urbà		8,0															

ENTORN	2022		2022		2022		2022	
	Població	53.865,8	Densitat de població (habitants per km2)	1.822,1	Renda per càpita	16.832,6	Nombre de parcs i jardins	126,9

I. Dimensió encàrrec polític/estratègic

Verd urbà (general)

Oferta de verd urbà

<i>m² equivalent de verd urbà per habitant</i>	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra la superfície equivalent de verd urbà disponible per habitant.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\textit{m}^2 \textit{ equivalent de verd urbà}}{\textit{Habitants}}$	
Variables emprades: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>m² equivalent de verd urbà</i>: superfície equivalent en <i>m²</i> de verd urbà que inclou, tant els espais verds com la superfície equivalent a l'arbrat viari, en sòl urbà. Per a l'arbrat viari es comptabilitzen 16 <i>m²</i> equivalents per cada unitat, corresponents a l'estimació de la mitjana de la projecció de la capçada dels arbres de carrer (4x4 metres per arbre). S'inclouen els paviments durs dels espais verds. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ <i>Habitants</i>: és el nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 18,2	Municipis participants: 30

<i>% m² equivalent de verd urbà per m² de sòl urbà</i>	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra el percentatge de superfície equivalent de verd urbà disponible respecte el total de superfície de sòl urbà.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\textit{m}^2 \textit{ equivalent de verd urbà}}{\textit{m}^2 \textit{ de sòl urbà}} \times 100$	
Variables emprades: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>m² equivalent de verd urbà</i>: superfície equivalent en <i>m²</i> de verd urbà que inclou, tant els espais verds com la superfície equivalent a l'arbrat viari, en sòl urbà. Per a l'arbrat viari es comptabilitzen 16 <i>m²</i> equivalents per cada unitat, corresponents a l'estimació de la mitjana de la projecció de la capçada dels arbres de carrer (4x4 metres per arbre). S'inclouen els paviments durs dels espais verds. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ <i>m² de sòl urbà</i>: superfície en <i>m²</i> de sòl ja consolidat per l'edificació i dotat de tots els serveis urbanístics. Inclou tot el sòl de la trama urbana consolidada. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 14,4%	Municipis participants: 29

% m² d'espais perinaturala per m² de sòl urbà	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de superfície equivalent d'espais perinaturala respecte el total de superfície de sòl urbà.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{m}^2 \text{ totals d'espais verds perinaturala}}{\text{m}^2 \text{ de sòl urbà}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>m² totals d'espais verds urbans perinaturala</i>: Superfície d'espais verds perinaturala (en m²) de tot el municipi que són espais de transició amb l'entorn, espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, (espais naturala en sòl urbà), espais de platges amb manteniment i solars no urbanitzats, (normalment sense ús directe per part de la població) i tots aquells espais naturala no inclosos a la superfície considerada com a verd urbà municipal, i amb funció paisatgística d'encaix amb l'entorn natural o agrícola. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ <i>m² de sòl urbà</i>: superfície en m² de sòl ja consolidat per l'edificació i dotat de tots els serveis urbanístics. Inclou tot el sòl de la trama urbana consolidada. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 6,3%	Municipis participants: 25

Habitants per arbre (Verd Urbà)	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el nombre d'habitants que corresponen a cada arbre del verd urbà.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Habitants}}{\text{Nombre total d'arbres del verd urbà}}$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Habitants</i>: és el nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> ➤ <i>Nombre d'arbres inclosos al verd urbà del municipi</i> (es calcula com la suma del total d'arbres viaris més el total d'arbres dels espais verds, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 3,8	Municipis participants: 31

Promoure un ús eficient de l'aigua en el verd urbà

<i>m³ de consum d'aigua per habitant</i>	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra el consum d'aigua al verd urbà municipal (espais verds i arbrat viari) per cada habitant.	
Fórmula de càlcul: $\frac{m^3 \text{ de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà)}}{\text{Habitants}}$	
Variables emprades: <ul style="list-style-type: none"> ➤ m³ de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà): Número anual de m³ d'aigua consumits que s'obtenen de la xarxa municipal d'aigua potable i d'altres fonts diferents a la xarxa de subministrament d'aigua potable (p ex: reutilització d'aigua depurada, aigua provinent de pous), durant l'any en estudi, destinats al verd urbà (espais verds i arbrat viari). <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Habitants: és el nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 2,0	Municipis participants: 28

<i>% de consum d'aigua no potable respecte el consum total d'aigua del servei de verd urbà</i>	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra quin percentatge del consum d'aigua al verd urbà correspon a fonts diferents a la xarxa de subministrament d'aigua potable.	
Fórmula de càlcul: $\frac{m^3 \text{ de consum d'aigua no potable (verd urbà)}}{m^3 \text{ totals de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà)}} \times 100$	
Variables emprades: <ul style="list-style-type: none"> ➤ m³ de consum d'aigua no potable (verd urbà): Nombre anual de m³ d'aigua consumits d'altres fonts de subministrament diferents a la xarxa d'aigua potable (p. ex: reutilització d'aigua depurada, aigua provinent de pous, pluvials, etc), durant l'any en estudi, destinats al verd urbà (espais verds i arbrat viari). <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m³ totals de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà): número anual de m³ d'aigua consumits que s'obtenen de la xarxa municipal d'aigua potable i d'altres fonts diferents a la xarxa de subministrament d'aigua potable (p ex: reutilització d'aigua depurada, aigua provinent de pous), durant l'any en estudi, destinats al verd urbà (espais verds i arbrat viari). <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 18,7%	Municipis participants: 28

% de consum d'aigua del servei de verd urbà respecte el consum total d'aigua municipal	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge del consum d'aigua al verd urbà municipal (espais verds i arbrat viari) que representa respecte el consum total d'aigua municipal.	
Fórmula de càlcul: $\frac{m^3 \text{ totals de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà)}}{m^3 \text{ totals de consum d'aigua municipal}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m³ totals de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà): número anual de m³ d'aigua consumits que s'obtenen de la xarxa municipal d'aigua potable i d'altres fonts diferents a la xarxa de subministrament d'aigua potable (p ex: reutilització d'aigua depurada, aigua provinent de pous), durant l'any en estudi, destinats al verd urbà (espais verds i arbrat viari). <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m³ totals de consum d'aigua municipal: número anual de m³ d'aigua consumits per tots els serveis i instal·lacions municipals que s'obtenen de la xarxa municipal d'aigua potable i d'altres fonts diferents a la xarxa de subministrament d'aigua potable. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 55,8%	Municipis participants: 25

Promoure la responsabilitat ambiental al verd urbà

% d'arbres del verd urbà tractats amb productes químics fitosanitaris respecte el total	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge dels arbres dels vials i dels espais verds que han estat tractats amb productes químics fitosanitaris durant l'any d'estudi, respecte el total.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre d'arbres amb tractament fitosanitari químic (arbrat dels espais verds i de l'arbrat viari)}}{\text{Nombre total d'arbres del verd urbà}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre d'arbres de l'àmbit del verd urbà (arbrat viari i espais verds) on s'ha aplicat algun producte químic utilitzat pel control fitosanitari. Es compta el total d'arbres tractats, sigui quina sigui la metodologia d'aplicació utilitzada i tant si ha rebut un o diversos tractaments químics durant l'any d'estudi. No s'hi computen els tractaments herbicides. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres del verd urbà (vials urbans i espais verds): sumatori del total d'arbres ubicats als carrers urbans o als espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 12,5%	Municipis participants: 31

% d'arbres del verd urbà tractats amb control biològic actiu respecte el total	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge dels arbres dels vials i dels espais verds que només han estat tractats actuacions de control fitosanitari actiu de lluita biològica durant l'any d'estudi, respecte el total.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre d'arbres amb control biològic actiu (arbrat dels espais verds i de l'arbrat viari)}}{\text{Nombre total d'arbres del verd urbà}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre d'arbres dels àmbits de l'arbrat viari i dels espais verds on s'han fet actuacions de control fitosanitari actiu de lluita biològica, que es consideren respectuoses amb l'entorn. Es compta el total d'arbres tractats exclusivament amb lluita biològica durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres del verd urbà (vials urbans i espais verds): sumatori del total d'arbres ubicats als carrers urbans o als espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 3,4%	Municipis participants: 30

% d'arbres del verd urbà sense tractament actiu respecte el total	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge dels arbres dels vials i dels espais verds on no s'ha fet cap tractament fitosanitari actiu durant l'any d'estudi, respecte el total.	
<p style="text-align: center;"><i>Nombre d'arbres sense cap tractament actiu (arbrat dels espais verds i de l'arbrat viari)</i></p> <p>Fórmula de càlcul: _____ x 100</p> <p style="text-align: center;"><i>Nombre total d'arbres del verd urbà</i></p>	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre d'arbres dels àmbits de l'arbrat viari i dels espais verds on no s'ha fet cap tractament fitosanitari actiu. Es compta el total d'arbres sense cap tractament actiu durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres del verd urbà (vials urbans i espais verds): sumatori del total d'arbres ubicats als carrers urbans o als espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 84,3%	Municipis participants: 31

% de bones pràctiques ambientals del llistat aplicades al verd urbà durant l'any	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de bones pràctiques aplicades al verd urbà durant l'any d'estudi respecte el total de bones pràctiques del llistat adjunt.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre de bones pràctiques ambientals del llistat}}{10} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre de bones pràctiques ambientals del llistat aplicades al verd urbà durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total de bones pràctiques ambientals aplicades a verd urbà del llistat del full 'Tipologia vegetal'. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Llistat de bones pràctiques:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ S'ha fet sega diferenciada de prats urbans, amb foment de la floració i el refugi de fauna útil ✓ S'ha incorporat mulch (encoixinat orgànic) al peu de les plantacions arbustives i d'arbrat en espais verds. ✓ S'ha incorporat mulch (encoixinat orgànic) als escocells d'arbres viaris. ✓ S'han fet plantacions, sèmbrs o selecció de vegetació espontània a escocells d'arbrat viari. ✓ S'han fet noves plantacions d'espècies herbàcies, arbustives o d'arbres amb flors o fruits d'interès per a insectes i ocells. ✓ S'han fet tasques de conversió de superfície de sauló a espais herbats. ✓ S'ha fet la conversió de gespes C3 (continentals) a C4 (termòfiles). ✓ S'ha fet conversió de tanques arbustives de retall a altres tipologies de vegetació sense tant requeriments de manteniment. ✓ S'han fet publicacions o comunicacions divulgadores dels valors naturals del verd urbà, o de les tipologies de tasques de manteniment. ✓ El municipi disposa d'eines de planificació del verd urbà com Pla Director del Verd Urbà, Pla de Gestió de l'Arbrat Viari i/o Pla de Poda. 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 65,2%	Municipis participants: 31

Espais verds

Oferta d'espais verds

<i>m² d'espais verds per habitant</i>	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra la superfície d'espais verds urbans disponible per habitant.	
Fórmula de càlcul: $\frac{m^2 \text{ total d'espais verds}}{\text{Habitants}}$	
Variables emprades: <ul style="list-style-type: none"> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Habitants: és el nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 15,9	Municipis participants: 30

<i>Habitants per arbre (en espais verds)</i>	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra els habitants que corresponen a cada arbre dels espais verds urbans.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Habitants}}{\text{Nombre total d'arbres dels espais verds}}$	
Variables emprades: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Habitants: és el Nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> ➤ Nombre total d'arbres dels espais verds urbans: sumatori del total d'arbres inclosos en els espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 8,3	Municipis participants: 31

% m² d'espais verds per m² de sòl urbà	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de superfície d'espais verds disponible al municipi respecte el total de superfície de sòl urbà.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{m}^2 \text{ total d'espais verds}}{\text{m}^2 \text{ de sòl urbà}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² de sòl urbà: superfície en m² de sòl ja consolidat per l'edificació i dotat de tots els serveis urbanístics. Inclou tot el sòl de la trama urbana consolidada. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 12,6%	Municipis participants: 29

Oferir un servei de qualitat a la ciutadania (I)

% de m² de millores o condicionaments en els espais verds per m² totals	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de superfície d'espais verds que ha tingut actuacions de millora, adaptacions, adequacions, transformacions a una nova situació, etc.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{m}^2 \text{ d'espais verds millorats o condicionats}}{\text{m}^2 \text{ total d'espais verds}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² d'espais verds millorats o condicionats: superfície d'espais verds on s'han realitzat, en l'any d'estudi, actuacions de millora, adaptacions, adequacions, transformacions a una nova situació, etc. que suposen un canvi per facilitar l'ús, adaptar-se a les necessitats o facilitar el manteniment. Són actuacions no incloses en els treballs de manteniment ordinari. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No INCLOU els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,8%	Municipis participants: 30

Promoure un ús eficient de l'aigua en els espais verds

<i>m³ de consum d'aigua per m² d'espais verds</i>	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el consum d'aigua (potable i no potable) per la superfície d'espais verds municipal.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{m}^3 \text{ de consum d'aigua als espais verds (potable i no potable)}}{\text{m}^2 \text{ totals d'espais verds}}$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m³ de consum d'aigua als espais verds (potable i no potable): número anual de m³ d'aigua consumits que s'obtenen de la xarxa municipal d'aigua potable i d'altres fonts diferents a la xarxa de subministrament d'aigua potable (p ex: reutilització d'aigua depurada, aigua provinent de pous), durant l'any en estudi, destinats als espais verds. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,1	Municipis participants: 26

<i>% de m² d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg respecte els m² de superfície regada</i>	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície dels espais verds que ha estat amb gestió intel·ligent del reg (gestió remota i centralitzada), realment operativa durant l'any d'estudi.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{m}^2 \text{ d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg}}{\text{m}^2 \text{ de superfície regada (espais verds)}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² d'espais verds a regada amb gestió intel·ligent del reg (gestió remota i centralitzada), realment operativa durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² de superfície regada (espais verds): superfície de la zona vegetal en els espais verds, efectivament regada en algun moment, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 27,2%	Municipis participants: 31

% de superfície permeable respecte el total de superfícies d'espais verds	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície permeable dels espais verds.	
<p style="text-align: center;"><i>Σ superfície (gespes + prats + arbustos i mates + paviments tous + làmines aigua + vegetació espontània) m²</i></p> <p>Fórmula de càlcul: $\frac{\text{m}^2 \text{ de superfície total d'espais verds urbans}}{\text{m}^2 \text{ de superfície total d'espais verds urbans}} \times 100$</p>	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² de gespes (tipologies A, B, C i D segons la NTJ14G: Manteniment de gespes no esportives i prats, juliol 1997). (són gespes regades i amb alçada regular al llarg de l'any) inclosos als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² de prats (tipologies E i F segons la NTJ14G: Manteniment de gespes no esportives i prats, juliol 1997). (són prats no regats, i amb alçada variable al llarg de l'any) inclosos als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants i flor de temporada) inclosos als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc; són superfícies permeables no plantades). El cautxú i la gespa artificial es consideren paviments durs. inclosos als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² de làmines d'aigua (estanys, llacs, fons i cursos d'aigua urbans, independentment de si són naturals, artificials o naturalitzats) incloses als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² de vegetació espontània (són espais no plantats, marges naturals d'infraestructures, talussos naturals o espais de ribera, i d'inundació temporal, tots ells inclosos en espais verds urbans), durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Superfícies totals (en m²) incloses als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. no inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 83,6%	Municipis participants: 27

Arbrat viari

Oferta d'arbrat viari

Habitants per arbre (viari)	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra els habitants que corresponen a cada arbre viari, i ens dóna idea de la dotació total d'arbres dels vials del municipi.	
Fórmula de càlcul:	
$\frac{\text{Habitants}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}}$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Habitants: és el nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> ➤ Nombre total d'arbres dels vials urbans: sumatori del total d'arbres ubicats als carrers urbans, que no són inclosos en els espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 7,0	Municipis participants: 32

% de metres lineals de carrers arbrats respecte els metres lineals totals de carrers	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge dels carrers urbans que són arbrats, respecte els metres lineals totals de carrers urbans.	
Fórmula de càlcul:	
$\frac{\text{Metres lineals de carrers arbrats}}{\text{Metres lineals de carrers del municipi}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Metres lineals de carrers arbrats: Nombre de metres lineals de via pública corresponents a carrers amb arbrat viari en continuïtat, alineat. Als carrers amb arbrat viari de doble línia només es comptarà un cop la llargada del carrer arbrat. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Metres lineals de carrers del municipi: metres lineals d'eix de carrer, dels carrers urbans. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 36,3%	Municipis participants: 32

Disposar d'una tipologia d'arbres amb pocs requeriments de manteniment (I)

% d'arbres podats (arbrat viari) respecte el total	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra quin percentatge dels arbres han estat podats amb qualsevol de les tipologies de poda definides (formació, de manteniment, de control) respecte el total dels arbres de l'arbrat viari en l'any d'estudi.	
Fórmula de càlcul:	$\frac{\text{Nombre total d'arbres podats}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre total d'arbres podats: sumatori total del nombre total d'arbres dels vials urbans que han estat podats amb qualsevol de les tipologies de poda definides (formació, de manteniment, de control) durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres dels vials urbans: sumatori del total d'arbres ubicats als carrers urbans, que no són inclosos en els espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 33,9%	Municipis participants: 29

Dispositiu d'una tipologia d'arbres amb pocs requeriments de manteniment (II)

% d'arbres podats amb poda de formació respecte el total d'arbres podats	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra quin percentatge dels arbres podats de l'arbrat viari ho han estat amb poda de formació en l'any d'estudi. És la poda feta en els primers estadis de creixement per donar-los una forma determinada. S'inclouen les podes de reformació de l'estructura.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre d'arbres podats amb poda de formació}}{\text{Nombre total d'arbres podats}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unitats d'arbre podats amb poda de formació: poda realitzada en els primers estadis de creixement per donar-los una forma determinada, durant l'any d'estudi. S'inclouen les podes de reformació de l'estructura. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres podats: Nombre total d'arbres dels vials urbans que han estat podats amb qualsevol de les tipologies de poda definides (formació, de manteniment, de control, de palmeres i altres tipus) durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 6,4%	Municipis participants: 29

% d'arbres podats amb poda de manteniment respecte el total d'arbres podats	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra quin percentatge dels arbres podats de l'arbrat viari ho han estat amb poda de manteniment en l'any d'estudi. S'inclouen els arbres podats amb poda de refaldat, de seguretat i les palmeres podades.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre d'arbres podats amb poda de manteniment}}{\text{Nombre total d'arbres podats}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unitats d'arbre equilibrats i estables podats amb poda de manteniment (neteja o sanejament), durant l'any d'estudi. S'inclouen els arbres podats amb poda de refaldat, de seguretat i les palmeres podades. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres podats: Nombre total d'arbres dels vials urbans que han estat podats amb qualsevol de les tipologies de poda definides (formació, de manteniment, de control, de palmeres i altres tipus) durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 66,1%	Municipis participants: 29

% d'arbres podats amb poda de control respecte el total d'arbres podats	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra quin percentatge dels arbres podats de l'arbrat viari ho han estat amb poda de control: brocada, reducció de capçada, cap de gat, retall o manteniment de formes arquitecturitzades, durant l'any d'estudi.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre d'arbres podats amb poda de control}}{\text{Nombre total d'arbres podats}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unitats d'arbre podats amb algun tipus de poda de control: brocada, reducció de capçada, cap de gat, retall o manteniment de formes arquitecturitzades, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres podats: Nombre total d'arbres dels vials urbans que han estat podats amb qualsevol de les tipologies de poda definides (formació, de manteniment, de control, de palmeres i altres tipus) durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 27,6%	Municipis participants: 29

% de poda en verd sobre el total d'arbres podats de l'arbrat viari	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra quin percentatge dels arbres podats de l'arbrat viari ho han estat amb poda en verd, durant l'any d'estudi.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre d'arbres podats amb poda en verd}}{\text{Nombre total d'arbres podats}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre d'arbres podats amb poda en verd: Unitats d'arbre podats amb algun tipus de poda en verd, fora de l'aturada d'hivernal. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres podats: Nombre total d'arbres dels vials urbans que han estat podats amb qualsevol de les tipologies de poda definides (formació, de manteniment, de control, de palmeres i altres tipus) durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 13,4%	Municipis participants: 28

Promoure la responsabilitat ambiental a l'arbrat viari

% d'escocells d'arbrat viari vegetats	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra quin percentatge dels arbres de d'arbrat viari compta amb escocells on s'han aplicat tècniques de sembra o plantació d'herbàcies anuals pel manteniment de l'escocell. Es compta el total d'arbres gestionats, tant si ha rebut una o diverses sembres durant l'any.	
Fórmula de càlcul:	
$\frac{\text{Nombre d'escocells d'arbrat viari vegetats}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre d'escocells d'arbrat viari vegetats: Nombre d'arbres de l'àmbit de l'arbrat viari on s'han aplicat tècniques de sembra o plantació d'herbàcies anuals pel manteniment de l'escocell. Es compta el total d'arbres gestionats, tant si ha rebut una o diverses sembres durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres dels vials urbans: sumatori del total d'arbres ubicats als carrers urbans, que no són inclosos en els espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 1,3%	Municipis participants: 31

II. Dimensió usuari/client

Verd urbà (general)

Oferir un servei de qualitat a la ciutadania (II)

Nombre d'avisos, queixes, peticions al verd urbà per cada 1.000 habitants	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el Nombre d'avisos, queixes, peticions al verd urbà per cada 1.000 habitants.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre total anual d'avisos, queixes i peticions del servei}}{\text{Habitants}} \times 1.000$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre total anual d'avisos, queixes i peticions del servei: Nombre de peticions rebudes a través dels diferents canals de comunicació via instància, telèfon, correu electrònic, OAC, Alcaldia (o qualsevol altre mitja del qual quedi constància escrita i registrada) al llarg de l'any. Cal tenir present que el sistema de recollida de les peticions no és homogeni entre els diversos municipis i, per tant, s'inclouran tan les queixes com els suggeriments, avisos, felicitacions, rebudes pel servei de part de la ciutadania. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Habitants: és el nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 8,9	Municipis participants: 28

% de avisos, queixes, peticions resoltes respecte el total	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge dels avisos, queixes i peticions al servei verd urbà que han estat resoltes en l'any d'estudi.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre total anual d'avisos, queixes i peticions resoltes del servei}}{\text{Nombre total anual d'avisos, queixes i peticions del servei}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre total anual d'avisos, queixes i peticions resoltes del servei: Nombre de peticions rebudes a través dels diferents canals de comunicació (telèfon, cartes, etc) al llarg de l'any que s'han resolt: s'interpreta una petició resolta aquella que s'ha contestat - afirmativament o negativament a la petició - i, en cas afirmatiu, s'ha executat o s'executarà o programarà l'acció sol·licitada. Cal tenir present que el sistema de recollida de les peticions no és homogeni entre els diversos municipis i, per tant, s'inclouran tant les queixes com els suggeriments. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total anual d'avisos, queixes i peticions del servei: Nombre de peticions rebudes a través dels diferents canals de comunicació via instància, telèfon, correu electrònic, OAC, Alcaldia (o qualsevol altre mitja del qual quedi constància escrita i registrada) al llarg de l'any. Cal tenir present que el sistema de recollida de les peticions no és homogeni entre els diversos municipis i, per tant, s'inclouran tan les queixes com els suggeriments, avisos, felicitacions, rebudes pel servei de part de la ciutadania. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 80,8%	Municipis participants: 28

Fomentar la biodiversitat al verd urbà

Nombre total d'espècies de l'arbrat del Verd Urbà	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el Nombre d'espècies de l'arbrat del verd urbà, i indica el grau de diversitat del conjunt dels arbres del verd urbà.	
Fórmula de càlcul: <i>Nombre total d'espècies de l'arbrat del Verd Urbà</i>	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Nombre total d'espècies de l'arbrat del Verd Urbà:</i> Nombre total d'espècies i varietats d'arbres presents al verd urbà. Cal incloure les que suposen més de 5 exemplars, i descartar les que en tinguin menys de 5. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 94,5	Municipis participants: 31

Fomentar el civisme

Nombre d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents al verd urbà per cada 1.000 habitants	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el nombre d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents al verd urbà per cada 1.000 habitants, i ens indica el nivell de mals usos i accident per causes antròpiques al conjunt dels espais verds i arbrat viari del municipi. No s'inclouen els aspectes associats a la meteorologia.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre anual d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents del servei}}{\text{Habitants}} \times 1.000$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Nombre anual d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents del servei:</i> Nombre d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents... de caràcter extraordinari, registrades al llarg de l'any que es produeixen i afecten als elements vegetals i la xarxa de reg del verd urbà. (No comptariem incidències sobre mobiliari, jocs ni enllumenat). <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ <i>Habitants:</i> és el nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 1,4	Municipis participants: 24

Espais Verds

Fomentar la biodiversitat als espais verds

Nombre total d'espècies de l'arbrat dels espais verds	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra el nombre d'espècies de l'arbrat dels espais verds i indica el grau de diversitat del conjunt dels arbres dels espais verds.	
Fórmula de càlcul: <i>Nombre total d'espècies de l'arbrat dels espais verds</i>	
Variables emprades: ➤ Nombre total d'espècies de l'arbrat dels espais verds: Nombre total d'espècies i varietats d'arbres presents als espais verds. Cal incloure les que suposen més de 5 exemplars, i descartar les que en tinguin menys de 5. <i>Font: Ajuntaments</i>	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 89,7	Municipis participants: 30

Disposar de vegetació amb pocs requeriments de manteniment

% m² de gespes sobre el total de m² d'espais verds	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície de gespes sobre la superfície total dels espais verds municipals.	
Fórmula de càlcul: $\frac{m^2 \text{ de gespes}}{m^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² de gespes i prats als espais verds: superfície del conjunt dels m² de gespes (tipologies A, B, C i D de la NTJ14G: Manteniment de gespes no esportives i prats, juliol 1997.) inclosos als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 10,2%	Municipis participants: 30

% m² de prats sobre el total de m² d'espais verds	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície de prats sobre la superfície total dels espais verds municipals.	
Fórmula de càlcul: $\frac{m^2 \text{ de prats}}{m^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² de gespes i prats als espais verds: superfície del conjunt dels m² de prats (tipologies E i F de la NTJ14G: Manteniment de gespes no esportives i prats, juliol 1997.) inclosos als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 34,0%	Municipis participants: 30

% m² d'altres superfícies plantades (arbustos i mates, entapissants i flor de temporada) sobre el total de m² d'espais verds

Explicació de l'indicador:

Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície d'altres superfícies plantades (arbustos i mates, entapissants i flor de temporada) sobre el total de m² d'espais verds

Fórmula de càlcul:
$$\frac{\% \text{ m}^2 \text{ d'altres superfícies plantades (arbustos i mates, entapissants i flor de temporada)}}{\text{m}^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$$

Variables emprades:

- m² d'arbustos i mates als espais verds: superfície del conjunt dels m² d'altres superfícies plantades (arbustos i mates, entapissants i flor de temporada) inclosos als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. *Font: Ajuntaments.*
- m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. *Font: Ajuntaments.*

Valor mitjà de l'indicador 2022: 7,3%

Municipis participants: 30

% m² de làmines d'aigua sobre el total de m² d'espais verds

Explicació de l'indicador:

Aquest indicador mostra el percentatge de làmines d'aigua sobre el total de m² d'espais verds

Fórmula de càlcul:
$$\frac{\% \text{ m}^2 \text{ de làmines d'aigua sobre el total de m}^2 \text{ d'espais verds)}}{\text{m}^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$$

Variables emprades:

- % m² de làmines d'aigua: superfície del conjunt dels m² de làmines d'aigua incloses als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. *Font: Ajuntaments.*
- m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. *Font: Ajuntaments.*

Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,3%

Municipis participants: 28

% m² de vegetació espontània sobre el total de m² d'espais verds	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de vegetació espontània sobre el total de m ² d'espais verds.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\% \text{ m}^2 \text{ de vegetació espontània}}{\text{m}^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² de vegetació espontània: superfície del conjunt dels m² de vegetació espontània com els espais no plantats, marges naturals d'infraestructures, talussos naturals o espais de ribera, i d'inundació temporal, tots ells inclosos en espais verds urbans, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 14,4%	Municipis participants: 28

% m² de paviments tous sobre el total de m² d'espais verds	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc; són superfícies permeables no plantades), sobre la superfície total dels espais verds municipals.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{m}^2 \text{ de paviments tous}}{\text{m}^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² de paviments tous als espais verds: superfície del conjunt dels m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc; són superfícies permeables no plantades) inclosos als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 18,3%	Municipis participants: 30

% m² de paviments durs sobre el total de m² d'espais verds	
Explicació de l'indicador:	
<p>Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície de paviments durs sobre la superfície total dels espais verds municipals, i ens indica quina proporció dels espais verds urbans és completament impermeable, a més de ser l'àmbit on no es pot plantar cap mena de vegetació de manera fàcil i econòmica.</p>	
<p>Fórmula de càlcul: $\frac{\text{m}^2 \text{ de paviments durs}}{\text{m}^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$</p>	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² de paviments durs als espais verds: superfície del conjunt dels m² de paviments durs (són superfícies pavimentades completament impermeables) inclosos als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 16,3%	Municipis participants: 30

Arbrat viari

Disposar d'arbrat amb pocs requeriments de manteniment (III)

% d'arbres plantats a l'arbrat viari sobre el total de l'arbrat viari	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge d'arbres plantats en l'arbrat viari en ubicacions ja establertes en l'any en curs. No s'inclouen els arbres de nova plantació en alineacions o ubicacions de nova creació.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari: Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari en ubicacions ja establertes en l'any en curs. No s'inclouen els arbres de nova plantació en alineacions o ubicacions de nova creació. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres dels vials urbans: sumatori del total d'arbres ubicats als carrers urbans, que no són inclosos en els espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 2,4%	Municipis participants: 30

% d'arbres plantats a l'arbrat viari per substitució de l'espècie sobre el total dels arbres plantats	
Explicació de l'indicador:	
Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari per canvi d'espècie. I ens indica el nivell de renovació de les espècies d'arbrat viari al municipi.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari per canvi d'espècie}}{\text{Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari per canvi d'espècie: Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari en ubicacions ja establertes en l'any en curs per canvi de l'espècie. No s'inclouen els arbres de nova plantació en alineacions o ubicacions de nova creació. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari: Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari en ubicacions ja establertes en l'any en curs. No s'inclouen els arbres de nova plantació en alineacions o ubicacions de nova creació. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 44,5%	Municipis participants: 26

Fomentar la biodiversitat a l'arbrat viari

% de les cinc espècies més freqüents de l'arbrat viari	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de les cinc espècies més freqüents de l'arbrat viari, sobre el conjunt dels arbres dels vials. I ens indica, d'una manera aproximada, el grau de diversitat del conjunt dels arbres dels vials.	
Fórmula de càlcul:	$\frac{\text{Nombre total d'arbres de les cinc espècies més freqüents de l'arbrat viari}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre total d'arbres de les cinc espècies més freqüents de l'arbrat viari: sumatori del Nombre total dels arbres de les cinc espècies més freqüents de l'arbrat viari. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres dels vials urbans: sumatori del total d'arbres ubicats als carrers urbans, que no són inclosos en els espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 52,6%	Municipis participants: 32

% de les 10 espècies més freqüents de l'arbrat viari	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de les deu espècies més freqüents de l'arbrat viari, sobre el conjunt dels arbres dels vials. I ens indica, d'una manera aproximada, el grau de diversitat del conjunt dels arbres dels vials.	
Fórmula de càlcul:	$\frac{\text{Nombre total d'arbres de les deu espècies més freqüents de l'arbrat viari}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre total d'arbres de les deu espècies més freqüents de l'arbrat viari: sumatori del Nombre total dels arbres de les deu espècies més freqüents de l'arbrat viari. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres dels vials urbans: sumatori del total d'arbres ubicats als carrers urbans, que no són inclosos en els espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 68,2%	Municipis participants: 32

% d'escocells buits d'arbrat sobre el total d'arbrat viari	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge dels escocells buits de l'arbrat viari sobre el conjunt dels arbres dels vials.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\% \text{ d'escocells buits d'arbrat sobre el total d'arbrat viari}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre d'escocells buits d'arbrat viari: Nombre total d'escocells buits de l'arbrat viari. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres dels vials urbans: sumatori del total d'arbres ubicats als carrers urbans, que no són inclosos en els espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 5,4%	Municipis participants: 31

Nombre total d'espècies de l'arbrat viari	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el nombre total d'espècies de l'arbrat viari i indica el grau de diversitat del conjunt dels arbres dels vials.	
Fórmula de càlcul: $\text{Nombre total d'espècies de l'arbrat viari}$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre totals d'espècies: Nombre total d'espècies de l'arbrat viari. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 68,3	Municipis participants: 31

% de baixes d'arbrat respecte el total d'arbrat viari	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de baixes d'arbrat respecte el total d'arbrat viari, present en l'any d'estudi. Són els espais destinats a arbres (normalment escocells) que es troben buits durant l'any d'estudi. Poden ser buits, amb soca present o amb l'arbre mort pendent de tallar i arrabassar.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre de baixes d'arbrat}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre de baixes d'arbrat: Nombre d'espais destinats a arbres (normalment escocells) que es troben buits durant l'any d'estudi. Poden ser buits, amb soca present o amb l'arbre mort pendent de tallar i arrabassar. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres dels vials urbans: sumatori del total d'arbres ubicats als carrers urbans, que no són inclosos en els espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 2,2%	Municipis participants: 30

III. Dimensió valors organitzatius / RH

Verd urbà (general)

Gestionar el servei de verd urbà amb les diverses formes de gestió

% Gestió directa (Ajuntament, OAAA, Empresa municipal, Mancomunitat, Consorci...)	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de la despesa que suposa el servei de verd urbà que es gestiona de manera directa (Ajuntament, OAAA, Empresa municipal, Mancomunitat, Consorci...) respecte el total de la despesa del verd urbà.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Despesa corrent del servei amb gestió directa (verd urbà)}}{\text{Despeses corrents del servei de verd urbà}} \times 100$	
Variabls emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Despesa corrent del servei amb gestió directa (verd urbà): despeses corrents del servei de verd urbà amb gestió directa (Ajuntament, OOA, empreses municipals, mancomunitats, consorcis...). <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Despeses corrents del servei de verd urbà: Inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinats al servei de verd urbà. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. Si existeix una partida pressupostària compartida amb altres departaments de l'ajuntament, cal imputar la part corresponent al servei de verd urbà. Sí que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 46,2%	Municipis participants: 31

% Gestió indirecta (concessió, altres)	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de la despesa que suposa el servei de verd urbà que es gestiona de manera indirecta (concessió, altres) respecte el total de la despesa del verd urbà.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Despesa corrent del servei amb gestió indirecta (verd urbà)}}{\text{Despeses corrents del servei de verd urbà}} \times 100$	
Variabls emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Despesa corrent del servei amb gestió indirecta (verd urbà):</i> Despeses corrents del servei de verd urbà amb gestió indirecta (concessió, altres). <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Despeses corrents del servei de verd urbà: Inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinats al servei de verd urbà. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. Si existeix una partida pressupostària compartida amb altres departaments de l'ajuntament, cal imputar la part corresponent al servei de verd urbà. Sí que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 53,8%	Municipis participants: 31

Millorar les habilitats dels treballadors

Hores anuals de formació per treballador	
Explicació de l'indicador:	
<p>Aquest indicador mostra el nombre total d'hores anuals de formació per treballador del servei de verd urbà. Ens indica el nivell d'actualització, tecnificació i d'ampliació dels coneixements en noves tècniques amb que compten els treballadors del servei de verd urbà.</p>	
<p>Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Hores anuals de formació dels treballadors}}{\text{Nombre total de treballadors equivalents (municipals i concessionària)}}$</p>	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hores anuals de formació dels treballadors: suma d'hores de cursos de formació multiplicat pel nombre de treballadors assistents del conjunt de la plantilla de verd urbà (municipal i subcontractada). Comptarà aquella formació relacionada amb el lloc de treball i les dades procedents d'empreses externes a través de les justificacions corresponents. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total de treballadors equivalents (municipals i concessionària): tots els treballadors relacionats amb la prestació del servei de verd urbà, és la suma dels dos següents: ➤ Nombre de treballadors equivalents (municipals): tots els treballadors directes i indirectes municipals relacionats amb la prestació d'aquest servei, sempre i quan la seva dedicació horària sigui igual o superior a un 30% al verd urbà, respecte el còmput d'hores anuals. En el cas d'una plantilla homogènia temporalment al llarg de l'any, nombre de places anuals. En el cas de contractacions temporals i/o a temps parcial, per estimar la plantilla mitjana al llarg de l'any s'aplicarà el següent càlcul: nombre d'hores treballades de tots els treballadors (fixes i temporals), incloent hores extres, dividit pel nombre d'hores de conveni a l'any. Inclou tant el personal directe com l'indirecte municipal sempre i quan la seva dedicació sigui igual o superior al 30%, (p.ex: tècnics municipals). <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre de treballadors equivalents (contractats concessionària): tots els treballadors contractats o dependents d'una concessió relacionats amb la prestació d'aquest servei. En el cas d'una plantilla homogènia temporalment al llarg de l'any, nombre de places anuals. En el cas de contractacions temporals i/o a temps parcial, per estimar la plantilla mitjana al llarg de l'any s'aplicarà el següent càlcul: Nombre d'hores treballades de tots els treballadors (fixes i temporals), incloent hores extres, dividit pel nombre d'hores de conveni a l'any. No s'inclou el personal indirecte, com per exemple el personal d'administració i gerència de l'empresa concessionària. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 11,5	Municipis participants: 27

Nombre d'accidents laborals per cada 100 treballadors	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el nombre d'accidents laborals per cada 100 treballadors del servei de verd urbà.	
$\frac{\text{Accidents laborals}}{\text{Nombre total de treballadors equivalents (municipals i concessionària)}} \times 100$	
Fórmula de càlcul:	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Accidents laborals: Nombre d'accidents laborals patits pel conjunt de la plantilla directe del servei (ja siguin treballadors propis de l'Ajuntament, com contractats a concessionàries) que generen un comunicat d'assistència de la mútua concertada. Pot no implicar necessàriament una baixa laboral. Es comptaran el nombre total d'accidents laborals ocorreguts durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total de treballadors equivalents (municipals i concessionària): tots els treballadors relacionats amb la prestació del servei de verd urbà, és la suma dels dos següents: ➤ Nombre de treballadors equivalents (municipals): tots els treballadors directes i indirectes municipals relacionats amb la prestació d'aquest servei, sempre i quan la seva dedicació horària sigui igual o superior a un 30% al verd urbà, respecte el còmput d'hores anuals. En el cas d'una plantilla homogènia temporalment al llarg de l'any, nombre de places anuals. En el cas de contractacions temporals i/o a temps parcial, per estimar la plantilla mitjana al llarg de l'any s'aplicarà el següent càlcul: Nombre d'hores treballades de tots els treballadors (fixes i temporals), incloent hores extres, dividit pel nombre d'hores de conveni a l'any. Inclou tant el personal directe com l'indirecte municipal sempre i quan la seva dedicació sigui igual o superior al 30%, (p.ex: tècnics municipals). <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre de treballadors equivalents (contractats concessionària): tots els treballadors contractats o dependents d'una concessió relacionats amb la prestació d'aquest servei. En el cas d'una plantilla homogènia temporalment al llarg de l'any, nombre de places anuals. En el cas de contractacions temporals i/o a temps parcial, per estimar la plantilla mitjana al llarg de l'any s'aplicarà el següent càlcul: Nombre d'hores treballades de tots els treballadors (fixes i temporals), incloent hores extres, dividit pel nombre d'hores de conveni a l'any. No s'inclou el personal indirecte, com per exemple el personal d'administració i gerència de l'empresa concessionària. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 12,2	Municipis participants: 26

Promoure un clima laboral positiu pels treballadors del verd urbà

% d'hores de baixa sobre el total d'hores laborals	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge d'hores de baixa sobre el total d'hores laborals dels treballadors del servei de verd urbà. Mostra el grau d'absentisme al servei de verd urbà.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre total d'hores de baixa (treballadors municipals i contractats concessionària)}}{\text{Sumatori del total d'hores treballades pels treballadors (municipals i contractats concessionàries)}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre total d'hores de baixa (treballadors municipals i contractats concessionària): s'inclou el total d'hores de baixa i d'indisposicions (indisposició laboral transitòria i accidents de treball), del conjunt de treballadors (municipals i contractats per les concessionàries) del servei de verd urbà. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Sumatori del total d'hores treballades pels treballadors (municipals i contractats concessionàries), que és la suma de les dues següents: ➤ Sumatori del total d'hores anuals treballades pels treballadors municipals: sumatori del total d'hores anuals treballades dels treballadors municipals de verd urbà (treballadors directes i indirectes municipals relacionats amb la prestació d'aquest servei, sempre i quan la seva dedicació horària sigui igual o superior a un 30%, respecte el còmput d'hores anuals), inclou l'ampliació de jornada amb incentiu econòmic i les hores d'assumptes propis. En cas que les hores corresponents als dies d'assumptes propis no estiguin comptabilitzades com a hores establertes en el conveni general, caldrà incorporar-les també. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Sumatori del total d'hores anuals treballades pels treballadors contractats (empreses concessionàries): sumatori del total d'hores anuals treballades dels treballadors contractats per l'empresa concessionària de verd urbà (treballadors directes contractats relacionats amb la prestació d'aquest servei, no s'inclou la dedicació del personal d'administració i gerència de l'empresa concessionària). Inclou l'ampliació de jornada amb incentiu econòmic i les hores d'assumptes propis. En cas que les hores corresponents als dies d'assumptes propis no estiguin comptabilitzades com a hores establertes en el conveni general, caldrà incorporar-les també. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 9,0%	Municipis participants: 28

% comandaments sobre el total de treballadors	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge dels comandaments respecte el total de treballadors.	
$\frac{\text{Nombre total de treballadors equivalents que són comandament}}{\text{Nombre total de treballadors equivalents (municipals i contractats concessionària)}} \times 100$	
Fórmula de càlcul:	
Variables emprades: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre total de treballadors equivalents que són comandament. Tots els treballadors relacionats amb la prestació d'aquest servei que són comandaments. És a dir, s'inclouen tots els treballadors esmentats a la variable anterior (nombre total de treballadors equivalents (municipals i contractats concessionària)) que tenen la categoria de comandament nivell A, B o C, amb formació específica de verd urbà, a 31 de desembre de l'any en estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total de treballadors equivalents (municipals i contractats concessionària): Tots els treballadors relacionats amb la prestació d'aquest servei. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 11,8%	Municipis participants: 27

Sou brut base anual d'un oficial jardiner del servei de verd urbà	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el salari brut base anual d'un oficial jardiner del servei de verd urbà, calculat com la mitjana entre els sous bruts de l'oficial jardiner municipal i el de la concessionària, i mostra el nivell salarial dels treballadors de referència del servei de verd urbà.	
$\frac{\text{Sou brut oficial jardiner (municipal)} + \text{Sou brut oficial jardiner (concessionària)}}{2}$	
Fórmula de càlcul:	
Variables emprades: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sou brut oficial jardiner (municipal): sou brut anual del lloc de treball d'oficial jardiner municipal: (sou base + complement de destí + complement específic) d'acord amb les dedicacions horàries base o estàndard de cada ajuntament, sense considerar els complements salarials personals i els relacionats amb els conceptes de prolongació de jornada, nocturnitat i/o festivitat, antiguitat i els complements personals transitoris. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Sou brut oficial jardiner (concessionària): sou brut anual del lloc de treball d'oficial jardiner contractat: d'acord amb les dedicacions horàries base o estàndard de jornada completa (40 hores setmanals), sense considerar els complements salarials personals i els relacionats amb els conceptes de prolongació de jornada, nocturnitat i/o festivitat, antiguitat i els complements personals transitoris). <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 24.614,77 €	Municipis participants: 21

Promoure la responsabilitat social

% de dones sobre el total de treballadors	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de dones sobre el total de treballadors del servei de verd urbà.	
Fórmula de càlcul:	$\frac{\text{Nombre total de dones treballadores del servei (municipals i concessionària)}}{\text{Nombre total de treballadors del servei (municipals i concessionària)}} \times 100$
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre total de dones treballadores del servei (municipals i concessionària): Nombre de treballadores (municipals i contractades per les concessionàries) relacionades amb la prestació d'aquest servei, amb categoria de peó, auxiliar, jardiner, oficial, cap de colla o encarregat, que són dones, sense considerar la seva dedicació horària durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total de treballadors del servei (municipals i concessionària): Nombre de treballadors (municipals i contractats per les concessionàries) relacionats amb la prestació d'aquest servei amb categoria de peó, auxiliar, jardiner, oficial, cap de colla o encarregat, sense considerar la seva dedicació horària durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 13,8%	Municipis participants: 31

% de dones comandament sobre el total de comandaments del servei	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de dones que són comandaments sobre el total de comandaments del servei de verd urbà.	
Fórmula de càlcul:	$\frac{\text{Nombre total de treballadors equivalents que són comandament (municipals i contractats concessionària)}}{\text{Nombre total de treballadors equivalents que són dona i comandament (municipals i contractats concessionària)}} \times 100$
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre total de treballadors equivalents que són comandament (municipals i contractats concessionària): Tots els treballadors relacionats amb la prestació d'aquest servei que són comandaments i són dona. És a dir, s'inclouen totes les treballadores esmentades a la variable anterior (nombre de treballadors equivalents que són comandament) que són dona i tenen la categoria de comandament a 31 de desembre de l'any en estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total de treballadors equivalents que són comandament (municipals i contractats concessionària): Tots els treballadors relacionats amb la prestació d'aquest servei que són comandaments. És a dir, s'inclouen tots els treballadors esmentats a la variable anterior (nombre total de treballadors equivalents (municipals i contractats concessionària)) que tenen la categoria de comandament a 31 de desembre de l'any en estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 36,1%	Municipis participants: 32

% de contractes bonificats sobre el total de treballadors	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de contractes bonificats sobre el total de treballadors del servei de verd urbà.	
<p style="text-align: center;"><i>Nombre total de treballadors amb contracte bonificat del servei (municipals i concessionària)</i></p> <p>Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre total de treballadors amb contracte bonificat del servei (municipals i concessionària)}}{\text{Nombre total de treballadors del servei (municipals i concessionària)}} \times 100$</p>	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre total de treballadors amb contracte bonificat del servei (municipals i concessionària): nombre de treballadors (municipals i contractats per les concessionàries) amb contracte bonificat relacionats amb la prestació d'aquest servei amb categoria de peó, auxiliar, jardiner, oficial, cap de colla o encarregat, sense considerar la seva dedicació horària durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total de treballadors del servei (municipals i concessionària): Nombre de treballadors (municipals i contractats per les concessionàries) relacionats amb la prestació d'aquest servei amb categoria de peó, auxiliar, jardiner, oficial, cap de colla o encarregat, sense considerar la seva dedicació horària durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 25,7%	Municipis participants: 31

Espais Verds

Gestionar el servei d'espais verds amb les diverses formes de gestió

% de m ² de gestió directa (espais verds) sobre el total de m ²	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície dels espais verds gestionats de manera directa, sobre el total de m ² de superfície dels espais verds.	
Fórmula de càlcul: $\frac{m^2 \text{ de gestió directa (espais verds)}}{m^2 \text{ total d'espais verds}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² de gestió directa (espais verds): superfície d'espais verds (en m²) de tot el municipi inclosa en l'àmbit de gestió directa (brigada municipal, empresa pública...). <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 31,9%	Municipis participants: 29

% de m ² de gestió indirecta (espais verds) sobre el total de m ²	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície dels espais verds gestionats de manera indirecta, sobre el total de m ² de superfície dels espais verds.	
Fórmula de càlcul: $\frac{m^2 \text{ de gestió indirecta (espais verds)}}{m^2 \text{ total d'espais verds}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² de gestió indirecta (espais verds): superfície d'espais verds (en m²) de tot el municipi inclosa en l'àmbit de gestió indirecta empreses concessionàries. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 68,3%	Municipis participants: 30

Promoure un clima laboral positiu pels treballadors dels espais verds

<i>m² d'espais verds per operari</i>	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra la càrrega de treball en superfície per cada treballador de camp.	
<i>m² total d'espais verds</i>	
Fórmula de càlcul:	$\frac{\text{m}^2 \text{ total d'espais verds}}{\text{Nombre total de treballadors (operaris) equivalents municipals i contractats d'espais verds (a temps complet)}}$
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total de treballadors (operaris) equivalents municipals i contractats d'espais verds (a temps complet): Nombre de treballadors (municipals i contractats) equivalents a temps complet, relacionats amb la prestació del servei d'espais verds amb categoria d'operari, jardiner, oficial, cap de colla o encarregat, durant l'any d'estudi. En el cas de contractacions temporals i/o a temps parcial, per estimar la plantilla mitjana al llarg de l'any s'aplicarà el següent càlcul: Nombre d'hores treballades de tots els treballadors (fixes i temporals), incloent hores extres, dividit pel nombre d'hores de conveni a l'any. No es computen els treballadors equivalents de la part corresponent a arbrat viari. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 31.368,4 m ²	Municipis participants: 27

IV. Dimensió econòmica

Verd urbà (general)

Disposar dels recursos adequats (I)

Despesa corrent del servei de verd urbà per habitant	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra la despesa corrent del servei de verd urbà disponible per habitant.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Despesa corrent del servei de verd urbà}}{\text{Habitants}}$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Despeses corrents del servei de verd urbà: inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinats al Servei de Verd Urbà. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. Si existeix una partida pressupostària compartida amb altres departaments de l'ajuntament, cal imputar la part corresponent al servei de verd urbà. Sí que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Habitants: és el nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 28,23 €	Municipis participants: 31

% despesa corrent de verd urbà sobre la despesa corrent total del pressupost municipal	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra el percentatge que suposa la despesa corrent de verd urbà sobre la despesa corrent total del pressupost municipal.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Despesa corrent del servei de verd urbà}}{\text{Despeses corrents del pressupost municipal}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Despeses corrents del servei de verd urbà: inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinats al Servei de Verd Urbà. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. Si existeix una partida pressupostària compartida amb altres departaments de l'ajuntament, cal imputar la part corresponent al servei de verd urbà. Sí que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Despeses corrents del pressupost municipal: Inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis), 3 (Interessos) i 4 (Transferències Corrents) del pressupost municipal consolidat de l'any en estudi. (S'inclou l'Ajuntament, els Organismes Autònoms i no s'inclouen les empreses municipals). <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 2,6%	Municipis participants: 31

Disposar dels recursos adequats (II)

Despesa corrent d'espais verds perinatural per habitant	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra la despesa corrent del verd perinatural per habitant.	
Fórmula de càlcul:	$\frac{\text{Despeses corrents del servei de verd urbà perinatural}}{\text{Habitants}}$
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Despeses corrents dels espais verds perinatural: Inclou les despeses (obligacions reconegudes) destinades a tasques de gestió dels espais perinatural dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinats, en l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Habitants: és el nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 3,45 €	Municipis participants: 16

Disparar d'uns costos unitaris adequats (I)

Cost del control fitosanitari, químic i lluita biològica, per arbre tractat del verd urbà	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el cost del control fitosanitari, químic i lluita biològica, per arbre tractat del verd urbà.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Cost del control fitosanitari químic i lluita biològica (arbrat del verd urbà)}}{\text{Sumatori del nombre total d'arbres tractats}}$	
Variabls emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cost del control fitosanitari químic i lluita biològica (arbrat del verd urbà): Inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) destinades a l'adquisició del producte i la seva aplicació (químic o biològic) utilitzat pel control fitosanitari de l'arbrat viari i de l'arbrat en espais verds. S'inclouen els costos dels tractaments herbicides. No s'inclouen les inspeccions tècniques prèvies i el seguiment. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Sumatori del nombre total d'arbres tractats durant l'any d'estudi: obtingut per la suma de: ➤ Nombre d'arbres amb tractament fitosanitari químic (arbrat viari): Nombre d'arbres de l'àmbit de l'arbrat viari on s'ha aplicat algun producte químic utilitzat pel control fitosanitari. Es compta el total d'arbres tractats, sigui quina sigui la metodologia d'aplicació utilitzada i tant si ha rebut un o diversos tractaments químics durant l'any d'estudi. No s'hi computen els tractaments herbicides. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre d'arbres amb control biològic (arbrat viari): Nombre d'arbres de l'àmbit de l'arbrat viari on s'han fet actuacions de control fitosanitari amb lluita biològica que es consideren respectuoses amb l'entorn. Es compta el total d'arbres tractats exclusivament amb lluita integrada durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre d'arbres amb tractament d'herbicida (arbrat viari): Nombre d'arbres de l'àmbit de l'arbrat viari on s'ha aplicat algun herbicida pel manteniment de l'escocell. Es compta el total d'arbres tractats amb herbicida, tant si ha rebut un o diversos tractaments químics durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 8,01 €	Municipis participants: 27

Finançar adequadament el servei

% d'autofinançament per taxes i preus públics	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge d'autofinançament per taxes i preus públics del servei de verd urbà.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Ingressos per taxes, preus públics i altres ingressos}}{\text{Despesa corrent del servei de verd urbà}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingressos per taxes, preus públics i altres ingressos: ingressos directes meritats (ingressos reconeguts) inclosos al capítol 3 (taxes, preus públics i altres ingressos) imputables al servei de verd urbà. S'inclouen multes, sancions i indemnitzacions per danys i accidents. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Despeses corrents del servei de verd urbà: inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinats al Servei de Verd Urbà. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. Si existeix una partida pressupostària compartida amb altres departaments de l'ajuntament, cal imputar la part corresponent al servei de verd urbà. Sí que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,0%	Municipis participants: 30

% d'autofinançament per aportacions d'altres institucions	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge d'autofinançament per aportacions d'altres institucions, del servei de verd urbà.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Ingressos per aportacions d'altres institucions}}{\text{Despesa corrent del servei de verd urbà}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingressos per aportacions d'altres institucions: ingressos directes meritats (ingressos reconeguts), en el capítol 4 (Transferències corrents), d'altres institucions: Ex: Ingressos provinents de la Generalitat de Catalunya, del Ministeri de Medi Ambient, Àrea Metropolitana de Barcelona, espònsors privats destinats al servei de verd urbà. S'inclouen les subvencions en espècie. Aquestes dades corresponen a l'any natural, des de l'1 de gener fins a 31 de desembre de l'any en estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Despeses corrents del servei de verd urbà: inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinats al Servei de Verd Urbà. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. Si existeix una partida pressupostària compartida amb altres departaments de l'ajuntament, cal imputar la part corresponent al servei de verd urbà. Sí que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 3,5%	Municipis participants: 30

% de finançament per part de l'ajuntament	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el percentatge de finançament per part de l'ajuntament del servei de verd urbà.	
Fórmula de càlcul:	
$\frac{\text{Aportacions de l'ajuntament}}{\text{Despesa corrent del servei de verd urbà}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aportacions de l'ajuntament: és el resultat de l'operació següent: despeses corrents del servei de verd urbà - Ingressos per taxes i preus públics - Aportacions d'altres institucions. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Despeses corrents del servei de verd urbà: inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinats al Servei de Verd Urbà. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. Si existeix una partida pressupostària compartida amb altres departaments de l'ajuntament, cal imputar la part corresponent al servei de verd urbà. Sí que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 96,5%	Municipis participants: 30

Espais Verds

Disposar dels recursos adequats (II)

Despesa corrent del servei d'espais verds per habitant	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra la despesa corrent del servei d'espais verds disponible per habitant.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Despesa corrent del servei d'espais verds}}{\text{Habitants}}$	
Variables emprades: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Despeses corrents del servei d'espais verds: inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinats al servei d'espais verds. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. Si existeix una partida pressupostària compartida amb altres departaments de l'ajuntament, cal imputar la part corresponent al servei d'espais verds. Si que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Habitants: és el nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 24,40 €	Municipis participants: 25

Disposar dels costos unitaris adequats (II)

Despesa corrent en espais verds per m²	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra la despesa corrent del servei d'espais verds disponible per m ²	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Despesa corrent del servei d'espais verds}}{\text{m}^2 \text{ total d'espais verds}}$	
Variables emprades: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Despeses corrents del servei d'espais verds: inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinats al Servei d'Espais Verds. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. Si existeix una partida pressupostària compartida amb altres departaments de l'ajuntament, cal imputar la part corresponent al servei d'espais verds. Si que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ m² total d'espais verds: superfície total, en m², dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m² de gespes, m² de prats; m² d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m² de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m² de paviments durs, m² de làmines d'aigua i m² de vegetació espontània. No inclou els espais de transició amb l'entorn, els espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, els espais naturals en sòl no urbà, les rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni els espais verds en equipaments. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 1,40 €	Municipis participants: 25

Cost d'un oficial jardiner (gestió directa) per hora de servei	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el cost d'un oficial jardiner de gestió directa per hora de servei.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Sou brut oficial jardiner (municipal)}}{\text{Hores anuals treballades per un treballador municipal (segons conveni)}}$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sou brut oficial jardiner (municipal): sou brut anual del lloc de treball d'oficial jardiner municipal: (sou base + complement de destí + complement específic) d'acord amb les dedicacions horàries base o estàndard de cada ajuntament, sense considerar els complements salarials personals i els relacionats amb els conceptes de prolongació de jornada, nocturnitat i/o festivitat, antiguitat i els complements personals transitoris. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Hores anuals treballades per un treballador municipal (segons conveni): les hores anuals laborals per conveni d'un treballador municipal de verd urbà (inclou l'ampliació de jornada amb incentiu econòmic i les hores d'assumptes propis). En cas que les hores corresponents als dies d'assumptes propis no estiguin comptabilitzades com a hores establertes en el conveni general, caldrà incorporar-les també. Si manquen dades es computarà una jornada de 37,5 hores setmanals, amb un total de 1.710 hores anuals. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 15,58 €	Municipis participants: 25

Cost d'un oficial jardiner (gestió indirecta) per hora de servei	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra el cost d'un oficial jardiner de gestió indirecta per hora de servei.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Sou brut oficial jardiner (concessionària)}}{\text{Hores anuals treballades d'un treballador de la concessionària (segons conveni)}}$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sou brut oficial jardiner (concessionària): sou brut anual del lloc de treball d'oficial jardiner contractat: d'acord amb les dedicacions horàries base o estàndard de jornada completa (40 hores setmanals), sense considerar els complements salarials personals i els relacionats amb els conceptes de prolongació de jornada, nocturnitat i/o festivitat, antiguitat i els complements personals transitoris). <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Hores anuals treballades d'un treballador de la concessionària (segons conveni): les hores anuals laborals per conveni d'un treballador subcontractat de verd urbà (inclou l'ampliació de jornada amb incentiu econòmic i les hores d'assumptes propis). En cas que les hores corresponents als dies d'assumptes propis no estiguin comptabilitzades com a hores establertes en el conveni general, caldrà incorporar-les també. Si manquen dades es computarà una jornada de 40 hores setmanals, amb un total de 1.824 hores anuals. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 14,01 €	Municipis participants: 27

Arbrat viari

Disposar dels recursos adequats (III)

Despesa corrent (arbrat viari) per habitant	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra la despesa corrent del servei d'arbrat viari disponible per habitant.	
Fórmula de càlcul:	
$\frac{\text{Despesa corrent del servei d'arbrat viari}}{\text{Habitants}}$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Despesa corrent del servei d'arbrat viari: inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinats al Servei d'Arbrat Viari. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. Si existeix una partida pressupostària compartida amb altres departaments de l'ajuntament, cal imputar la part corresponent al servei d'arbrat viari. Si que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Habitants: és el nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 4,16 €	Municipis participants: 26

Disparar dels costos unitaris adequats (III)

Despesa corrent en arbrat viari per Nombre total d'arbres	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra la despesa corrent del servei d'arbrat viari disponible per arbre dels vials.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Despesa corrent del servei d'arbrat viari}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials urbans.}}$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Despesa corrent del servei d'arbrat viari: inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinats al Servei d'Arbrat Viari (Inclou la poda d'arbrat). Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. Si existeix una partida pressupostària compartida amb altres departaments de l'ajuntament, cal imputar la part corresponent al servei d'arbrat viari. Si que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres dels vials urbans: sumatori del total d'arbres ubicats als carrers urbans, que no són inclosos en els espais verds urbans del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 29,65 €	Municipis participants: 26

Despesa corrent en poda per nombre d'arbres podats	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mostra la despesa corrent en poda per nombre d'arbres podats amb qualsevol de les tipologies de poda definides (formació, de manteniment, de control, de palmeres i altres tipus).	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Despesa corrent en poda}}{\text{Nombre total d'arbres podats}}$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Despesa corrent en poda: Inclou les despeses (obligacions reconegudes) dels capítols 1 (Personal, inclosa la Seguretat Social), 2 (Béns i serveis) i 4 (Transferències Corrents) destinades a la tala selectiva de branques amb la finalitat del manteniment de l'arbrat viari. Aquestes dades corresponen a l'any natural d'1 de gener a 31 de desembre de l'any en estudi. S'inclouen les amortitzacions de la maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> ➤ Nombre total d'arbres podats: sumatori de les unitats d'arbres dels vials podats amb les diferents tipologies de poda definides (formació, de manteniment, de control, de palmeres i altres tipus), durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 50,57 €	Municipis participants: 21

V. Indicadors d'entorn

Població	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra la grandària d'un municipi en termes d'habitants.	
Fórmula de càlcul: Població	
Variables emprades: ➤ Població: Nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i>	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 53.865,8	Municipis participants: 32

Densitat de població	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mesura com de dens és globalment un municipi en el seu territori.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Població}}{\text{Superfície municipal}}$	
Variables emprades: ➤ Població: Nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i> ➤ Superfície municipal: extensió del municipi en km ² . <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i>	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 1.822,1	Municipis participants: 32

Renda per càpita	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mesura com de ric és globalment un municipi.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Renda familiar bruta disponible}}{\text{Població}}$	
Variables emprades: ➤ Renda familiar bruta disponible: renda municipal. <i>Font: Diputació de Barcelona (SIEM, elaboració pròpia).</i> ➤ Població: Nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i>	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 16.832,56 €	Municipis participants: 29

Nombre de parcs i jardins	
Explicació de l'indicador:	
Aquest indicador mesura el nombre de parcs i jardins disponibles al municipi.	
Fórmula de càlcul: <i>Nombre de parcs i jardins</i>	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre de parcs i jardins: Nombre d'unitats de parcs i de jardins en zona urbana, entesos com a espais de terreny delimitats, ordenats, plantats i amb finalitats decoratives i/o d'esbarjo, accessibles i amb ús públic. Han de tenir caràcter públic i titularitat i gestió municipal o metropolitana. La unitat vindrà definida per un espai delimitat en si mateix. S'inclouen les places arbrades i places enjardinades amb més d'1/3 de la superfície enjardinada. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2022: 126,9	Municipis participants: 32



**Diputació
Barcelona**

Àrea d'Acció Climàtica
i Transició Energètica

Gerència de Serveis de Medi Ambient

Recinte Escola Industrial
Edifici del Relotge, 2n
Comte d'Urgell, 187
08036 Barcelona
Tel. 934 022 485
gs.media@diba.cat
www.diba.cat/web/mediambient/cercle/verd-urba



**Diputació
Barcelona**

Àrea de Serveis Generals
i Transició Digital

Direcció de Serveis de Planificació Econòmica

Servei de Programació
Edifici Can Serra
Rambla de Catalunya, 126, 5è
08008 Barcelona
Tel. 934 022 237
s.programacio@diba.cat
www.diba.cat/web/menugovernlocal/cci