

8a edició del Cercle de comparació intermunicipal de gestió sostenible del verd urbà

Resultats any 2019

Versió lliure difusió



**Diputació
Barcelona**

**8a edició del
Cercle de comparació
intermunicipal de gestió
sostenible del verd urbà**

Resultats any 2019

Versió lliure difusió



**Diputació
Barcelona**

Àrea d'Acció Climàtica
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 Recursos Humans, Hisenda i Serveis Interns
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

SUMARI

PRÒLEG	3
ELS CERCLES DE COMPARACIÓ INTERMUNICIPAL	5
INTRODUCCIÓ	7
DEFINICIÓ, OBJECTIUS I COMPROMISOS.....	8
FASES DE L'ESTUDI.....	9
ALGUNES XIFRES.....	33
MARC TEÒRIC.....	35
DEFINICIÓ I PRINCIPALS CARACTERÍSTIQUES	37
UTILITATS I APLICACIONS DELS INDICADORS.....	37
EL BENCHMARKING.....	38
LEGISLACIÓ.....	40
BIBLIOGRAFIA.....	41
EL CERCLE DE COMPARACIÓ DE GESTIÓ SOSTENIBLE DEL VERD URBÀ.....	43
CALENDARI DEL CERCLE.....	45
PARTICIPANTS.....	46
FASE DE DISSENY.....	47
INTRODUCCIÓ.....	49
QUADRE RESUM D'INDICADORS.....	56
I. DIMENSIÓ ENCÀRREC POLÍTIC / ESTRATÈGIC.....	58
II. DIMENSIÓ USUARI / CLIENT.....	75
III. DIMENSIÓ VALORS ORGANITZATIUS / RECURSOS HUMANS.....	86
IV. DIMENSIÓ ECONÒMICA.....	95
V. INDICADORS D'ENTORN.....	104
INFORME GLOBAL DELS INDICADORS DE GESTIÓ SOSTENIBLE DE VERD URBA 2019:	
CONCLUSIONS.....	107
INTRODUCCIÓ.....	109
ANÀLISI GLOBAL DELS INDICADORS.....	111

PRÒLEG

El Cercle de comparació intermunicipal del verd urbà és una eina de gestió i benchmarking que té com a objectiu el seguiment i la millora contínua dels serveis municipals. Els seus instruments són la mesura, la comparació i l'avaluació de resultats, mitjançant indicadors municipals comuns, i l'intercanvi d'experiències a través de la participació i amb periodicitat anual.

La gestió del verd urbà és un servei molt proper a la ciutadania, i també un indicador molt clar de la qualitat ambiental del municipi. Des de la Diputació de Barcelona es dona suport a la millora de l'entorn urbà a través dels serveis de gestió dels parcs i jardins i les zones verdes, amb el valor afegit de la renaturalització i de la reducció de les emissions associada al creixement de les infraestructures verdes. Les ciutats són el resultat de la transformació de l'ésser humà sobre el paisatge. Les problemàtiques ambientals que se n'han derivat, fan palesa avui la necessitat de renaturalitzar les ciutats, connectar-les amb les xarxes naturals i aconseguir un espai resilient i adaptat al canvi climàtic, accessible, amb un verd de qualitat que fomenti la biodiversitat i induïxi la relació entre les persones, en la línia que marquen els Objectius de Desenvolupament Sostenible, especialment els ODS 11 Ciutats i comunitats sostenibles, ODS 13 Acció pel clima i ODS 15 Vida d'ecosistemes Terrestres.

El Cercle de comparació intermunicipal del verd urbà s'impulsa conjuntament des del Servei de Programació de l'Àrea de Recursos Humans, Hisenda i Serveis interns i des de la Gerència de Serveis de Medi Ambient de l'Àrea d'Acció Climàtica de la Diputació de Barcelona. El cercle es va iniciar el 2012 i convoca una gran participació, amb 28 ens locals en aquesta 8a edició: tota una garantia de qualitat, no només per als participants mateixos sinó també per a altres ens locals que comparen les dades pròpies amb les dels 72 indicadors del Cercle.

Un dels principals valors del cercle és la implicació activa dels participants, que treballen plegats en la definició dels indicadors, l'aportació de dades i l'intercanvi d'informació en els tallers. El contacte entre tècnics municipals enriqueix les sessions i és un dels aspectes més ben valorats del cercle.

Enguany, per la situació creada per la COVID-19, la recollida de dades ha estat més complicada que altres anys, i per això volem expressar més que mai el nostre agraïment als municipis per l'esforç que han fet, i que avui ens permet presentar-vos aquest document amb els resultats de la seva feina, comprometent-nos a seguir treballant per tal de garantir la millora continuada dels serveis municipals.

Xesco Gomar Martín

President delegat de l'Àrea d'Acció Climàtica

Els cercles de comparació intermunicipal

INTRODUCCIÓ

L'experiència de la Diputació de Barcelona en l'àmbit dels indicadors de gestió local es remunta a l'any 1983, amb l'aparició del Servei d'Informació Econòmica Municipal (SIEM). Aquest producte, que gaudeix d'un gran prestigi en l'àmbit de les finances locals, se centra en l'anàlisi de temes pressupostaris, de fiscalitat i d'endeutament de l'àmbit local de la província de Barcelona.

La demanda de serveis públics es va enfortir notablement durant la dècada dels 80, situació que va comportar que els ajuntaments haguessin d'incrementar d'una manera ràpida i relativament poc ordenada la prestació de nous serveis per a la ciutadania. Als anys 90 es va veure la necessitat d'instrumentalitzar la gestió en la provisió dels serveis públics locals, i la racionalització i la qualitat van esdevenir conceptes clau en parlar de serveis públics. Així doncs, s'observa la necessitat de començar a treballar per obtenir informació en relació amb la manera en què se subministren aquests serveis, per tal que els responsables i els gestors municipals puguin prendre decisions.

En aquesta situació, es crea una nova línia de treball l'any 1998 destinada a la posada en marxa d'un instrument per a l'obtenció d'informació comparada en el marc de la gestió dels serveis: l'estudi Indicadors de Gestió de Serveis Municipals (IGSM) destinat a municipis de més de 10.000 habitants.

L'estudi IGSM oferia als municipis participants una evolució dels seus indicadors de gestió dels serveis de forma comparada amb la mitjana del conjunt de municipis participants. Mitjançant les comparacions, s'establí una mesura del nivell de provisió i de qualitat en la prestació de serveis municipals.

Malgrat això, l'estudi IGSM estava mancat de la participació dels responsables dels serveis municipals, que ni intervenien en la definició dels indicadors (eren creats unilateralment 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 intervingors municipals). Addicionalment, cal mencionar que a l'estudi IGSM tampoc participaven altres àrees de la Diputació de Barcelona, que tenien un contacte habitual amb els responsables dels serveis locals. Es desaprovava, d'aquesta forma, el coneixement específic d'aquestes àrees i la possibilitat d'enfortir la transversalitat interna.

L'any 2001 es produeix un nou salt qualitatiu amb la creació i posada en marxa dels Cercles de Comparació Intermunicipal (CCI), adreçats als responsables dels serveis locals de municipis amb una població de més de 10.000 habitants. 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, la posada en marxa d'acions de millora i la transferència de coneixement a través de bones pràctiques o experiències exemplars.

Els CCI constitueixen un dels productes més innovadors que s'està oferint al món local des de la Diputació de Barcelona en l'àmbit dels indicadors de gestió. Enguany tots els serveis analitzats en els IGSM estan inclosos en algun CCI. El fet diferencial d'aquesta actuació rau en la participació i implicació dels responsables locals en tot el procés d'implementació dels Cercles, des de l'inici fins a l'acabament.

Aquest mètode de treball constitueix la filosofia bàsica d'actuació de la Diputació de Barcelona que, des del seu Pla de Mandat, vol impulsar el treball en xarxa amb els ens locals de la província. L'lur implicació com a agents proactius en la definició de les actuacions de la nostra Corporació esdevé un factor clau que augmenta la garantia d'èxit en l'aplicabilitat i en el grau d'utilitat de les polítiques supramunicipals. ■■■

DEFINICIÓ, OBJECTIUS I COMPROMISOS

Els CCI es configuren com un mètode de treball, en l'àmbit de la prestació i gestió dels serveis proveïts pels governs municipals, per assolir els objectius següents:

- ♦ mesurar, comparar i avaluar resultats, mitjançant uns indicadors comuns consensuats,
- ♦ formar un grup de treball per intercanviar experiències,
- ♦ impulsar la millora dels serveis.

La implementació dels CCI s'efectua a través de la realització d'un nombre determinat de reunions per any (anomenades tallers), amb una metodologia pròpia de treball, i amb la participació de diferents responsables del servei municipal objecte d'anàlisi, que desenvolupen la seva tasca diària en ajuntaments majors de 10.000 habitants*.

Els objectius dels tallers són:

- ♦ proposar una metodologia de treball comuna que permeti comparar els serveis municipals dels ajuntaments participants,
- ♦ arribar a un acord sobre uns indicadors comuns amb els quals poder comparar els serveis municipals,
- ♦ formar un grup de treball concret que, de forma transparent, intercanviï els resultats dels indicadors entre els seus participants.

El nombre recomanable d'ajuntaments participants en un taller se situa entre els 10 i els 15 en el seu començament. L'augment de la participació de noves entitats locals passa per la creació de tallers addicionals. Així, en la majoria de serveis municipals hi ha més d'un taller de millora.

Els compromisos a adquirir per part dels participants són els següents:

- ♦ facilitar la informació necessària per efectuar una comparació intermunicipal dels serveis locals analitzats,

- ♦ permetre que tots els participants del CCI puguin veure les dades facilitades (i no mostrar les dades a terceres persones),
- ♦ participar en la sessió d'avaluació dels resultats i de presentació de propostes de millora internes per a cada municipi.

En aquest sentit, cal destacar que les dades que es publiquen fora del cercle són exclusivament les mitjanes del conjunt de participants, però mai les dades concretes de cada municipi.

El perfil de les persones assistents als tallers ha de ser preferentment de caràcter directiu, amb capacitat de decisió i amb coneixement del servei analitzat. Es tracta de facilitar la implantació de les millores en el departament que és de la seva responsabilitat.

* Excepcionalment, municipis de menys de 10.000 habitants han participat en alguns Cercles.

FASES DE L'ESTUDI

El procés de desplegament dels CCI s'articula entorn de cinc fases que es retroalimenten de manera successiva:

1. Fase de disseny.
2. Fase de mesura.
3. Fase d'avaluació.
4. Fase de millora.
5. Fase de comunicació i implementació.

Tractant-se d'un procés que pretén aconseguir la millora contínua, un CCI no té, teòricament, acabament. Cada any els seus membres han de tornar a participar en els tallers per avaluar i continuar implantant les millores.

El Procés de Millora Contínua



1. FASE DE DISSENY

Aquesta fase consisteix en la definició de la missió i dels objectius estratègics del servei municipal objecte d'anàlisi, en la relació i definició consensuada dels indicadors que han de ser emprats en la comparació entre els municipis (*benchmarking*), i en l'establiment de comú acord de les variables utilitzades per al càlcul dels indicadors.

La durada d'aquesta fase és aproximadament de dos dies de treball. Es realitzen, per tant, dos tallers de treball amb els diferents municipis participants en el CCI.

Al **primer taller** participen un grup reduït d'experts municipals (aproximadament 6), amb experiència reconeguda en el treball amb indicadors. Aquest grup, dirigit per persones del Servei de Programació i d'altres àrees de la Diputació de Barcelona que treballen en l'àmbit del servei analitzat, s'encarrega d'efectuar una primera aproximació a la definició de la missió i objectius estratègics, als indicadors i a les variables. El mètode de treball es fonamenta en tècniques de dinàmiques de grup que afavoreixen la participació ordenada dels ajuntaments, així com la posterior sistematització de les idees resultants (pluja d'idees, metaplan i tècniques nominals de grup, entre d'altres).

El **segon taller** està format per tots els integrants del CCI. En aquest, s'aporta tot el treball realitzat prèviament pel grup reduït d'experts i es fan les consideracions que es creuen oportunes. Finalment es valida i s'assumeix per part de tot el cercle: la missió i objectius estratègics del servei analitzat, els indicadors utilitzats per efectuar la comparació intermunicipal, i les variables que han de ser contemplades en la definició dels indicadors. A partir d'aquest moment es comparteix un llenguatge comú, establert i acordat per tots els participants, i que serà el fil conductor de la implementació del cercle.

Convé posar especial èmfasi en el fet que són els mateixos ajuntaments que seleccionen i consensuen els indicadors que hauran d'utilitzar per mesurar i comparar amb d'altres la gestió del servei municipal que se subministra des del seu govern local. Aquest fet és fonamental i constitueix una clau d'èxit atès que garanteix l'aplicabilitat i la utilitat d'allò que s'està realitzant.

Els indicadors resultants s'estructuren en **quatre dimensions de meta:**

- ♦ Primera dimensió: encàrrec polític / estratègic.
- ♦ Segona dimensió: usuari / client.
- ♦ Tercera dimensió: Valors organitzatius / recursos humans.
- ♦ Quarta dimensió: econòmica.

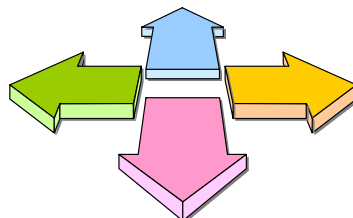
Les 4 dimensions

I. Dimensió Encàrrec polític / estratègic

Es tracta d'indicadors relacionats amb la consecució dels objectius finals del servei, així com amb la qualitat del servei

IV. Dimensió Econòmica

Es tracta d'indicadors que expressen l'ús dels recursos necessaris per donar el servei, els seus costos associats, així com les fonts de finançament del servei.



II. Dimensió Usuari / Client

Es tracta d'indicadors relacionats amb l'ús que fan els usuaris / clients del servei, i la seva satisfacció amb el servei.

Si s'escau, es pot distingir entre usuaris interns i externs del servei.

III. Dimensió Valors Organitzatius / RRHH

Es tracta d'indicadors relacionats amb el model organitzatiu i de gestió, així com dels recursos humans (com ara retribucions, formació, taxa de presència, satisfacció o càrregues de treball).

Així mateix, s'incorporen alguns indicadors d'entorn, que ajuden a contextualitzar el municipi.

Cal destacar que els indicadors es presenten en un format de **Quadre resum d'indicadors**, que pretén ser una primera aproximació a un quadre de comandament Integral, en què per a cada dimensió es defineixen uns objectius estratègics i uns indicadors que serveixen per mesurar-los.

Amb l'objectiu de poder 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. En concret, es tracta de 6 indicadors de la dimensió de valors organitzatius / recursos humans (% de gestió directa, % de gestió indirecta, % d'hores de baixa, salari brut d'una categoria professional rellevant en el servei, hores de formació per treballador i % de dones sobre el total de professionals del servei) i de 5 indicadors de la dimensió econòmica (despesa corrent per habitant, % de despesa corrent sobre el pressupost corrent

municipal, % d'autofinançament per taxes i preus públics i altres ingressos, % de finançament per part d'altres administracions, i % de finançament per part de l'ajuntament).

Periòdicament, es realitzen sessions de revisió dels indicadors, en què es reflexiona sobre els indicadors consensuats en edicions anteriors i s'arriba a un nou consens d'indicadors que reflecteixi d'una forma més acurada el servei analitzat.

Quadre Resum d'Indicadors SERVEI X

Quadre Resum d'Indicadors SERVEI X												
Encàrrec polític	Impulsar A		Impulsar B		Fomentar Y		Fomentar Z					
Usuari / Client	Ofert un servei de qualitat als usuaris / clients		Ofert un servei accessible als usuaris		Altres objectius		Altres objectius					
Valors Organitz / RRHH	Gestionar el servei amb les diverses formes de gestió		Ofert un servei de qualitat (model de gestió)		Promoure un clima laboral positiu pels treballadors		Millorar les habilitats dels treballadors					
Economia	Disposar dels recursos adequats		Finançar adequadament el servei		Gestionar adequadament els recursos		Ofert el servei a uns costos unitaris adequats					

2. FASE DE MESURA

Un cop identificades les variables en la fase de disseny, aquestes es recullen en una enquesta que es lliura als ajuntaments participants. El suport utilitzat pel lliurament de l'enquesta pot ser doble, en funció dels requeriments informàtics del municipi:

- ♦ a través d'un fitxer Excel, o bé,
- ♦ via internet, utilitzant una aplicació creada *ad hoc* (Gestió i Tramitació d'Enquestes –GTE) que permet la introducció de dades mitjançant un accés restringit.

La durada d'aquesta fase està consensuada pels municipis, en funció de la seva disponibilitat d'accés a la informació. D'altra banda, durant tot el procés de recollida de dades, s'ofereix assessorament individualitzat als municipis per omplir l'enquesta.

Si els participants envien la informació en format Excel, se'n fa un abocament posterior de la mateixa a l'aplicació GTE.

Les dades rebudes són objecte d'una validació conceptual i estadística per part de la Diputació de Barcelona, a fi i efecte de 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.

Cal mencionar que la mitjana del grup de municipis participants es calcula de la següent manera:

X = qualsevol variable del numerador de l'indicador

Y = qualsevol variable del denominador de l'indicador

lp = municipi participant

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

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

Els indicadors amb dades monetàries s'expressen en euros en termes corrents (és a dir, no estan deflactats per l'índex de preus al consum).

Totes les dades són anuals, excepte si s'indica una periodicitat diferent (diària, setmanal, mensual, etc.).

3. FASE D' AVALUACIÓ

Consisteix en l'elaboració d'un **informe amb els indicadors de cada municipi**, destacant els valors més significatius. Així, per a cada indicador es calcula la mitjana, i es destaquen els valors dels municipis de la següent manera:

- ♦ En **verd**: els valors un 25% per sobre o per sota la mitjana del conjunt de municipis participants que, en general, s'han considerat un punt fort.
- ♦ En **taronja**: els valors un 25% per sobre o per sota la mitjana del conjunt de municipis participants que, en general, s'han considerat una oportunitat de millora.
- ♦ En **groc**: els valors un 25% per sobre o per sota la mitjana del conjunt de municipis participants que no es consideren ni punt fort ni oportunitat de millora.

Adicionalment, s'elabora un **quadre resum individual**, per a cada municipi de referència, comparant els valors del municipi amb la mitjana de referència del cercle. De la mateixa manera que a l'informe Intermunicipal, es destaquen els valors específicament significatius (que estan com a mínim un 25% per sobre o per sota la mitjana).

A partir d'aquests valors, així com d'altres que puguin ser significatius, es realitza per part de la Diputació de Barcelona un primer esborrany d'identificació dels **punts forts i oportunitats de millora** de cada municipi, que és accessible a través del Portal d'Informació Econòmica i de Serveis Locals (PIESL).

MUNICIPI	
PUNTS FORTS	OPORTUNITATS DE MILLORA
<p>Anàlisi quantitativa respecte als valors que es troben un 25 % per sobre o per sota de la mitjana i es consideren un punt fort.</p> <p><i>Selecció i concreció segons una anàlisi qualitativa.</i></p>	<p>Anàlisi quantitativa respecte als valors que es troben un 25 % per sobre o per sota de la mitjana i es consideren una oportunitat de millora.</p> <p><i>Selecció i concreció segons una anàlisi qualitativa.</i></p>
<p>ENTORN</p> <p>Dades sociodemogràfiques que ajuden a contextualitzar el municipi.</p>	
<p>ALTRES COMENTARIS</p> <p>Indicadors amb valors que es troben un 25 % per sobre o per sota de la mitjana i que no es consideren ni un punt fort ni una oportunitat de millora.</p> <p><i>Es poden incorporar aspectes de coneixement del servei que no es veuen reflectits en les dades.</i></p>	

Durant el taller d'intercanvi anual, cada municipi pot validar el primer esborrany de punts forts i oportunitats de millora, i explicar succintament a la resta de municipis el conjunt dels resultats del seu municipi.

4. FASE DE MILLORA

A continuació, i durant aquest taller d'intercanvi tot just mencionat, es treballa per identificar les millores que es poden realitzar en la prestació del servei municipal. Es tracta d'un taller eminentment pràctic i participatiu, que dona peu a replantejar-se com s'ofereix i es gestiona el servei, a la vegada que possibilita l'intercanvi d'experiències i la transferència de coneixements.

En funció del taller, es proposa seguir una de les metodologies següents:

- A. Oportunitats de millora.
- B. Bones pràctiques.
- C. Anàlisi de l'evolució del servei.
- D. Actuacions d'Estalvi Econòmic.
- E. Anàlisi de Fortaleses.
- F. Mapa de relacions i accions de millora.

A. OPORTUNITATS DE MILLORA

Cadascun dels participants selecciona una oportunitat de millora per treballar, i l'analitza en tres subetapes (que es descriuen amb més detall a les pàgines següents):

- 4.A.1. S'identifiquen les diferents causes de l'oportunitat de millora seleccionada. Eina emprada: diagrama ishikawa (o d'espina de peix).
- 4.A.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.
- 4.A.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.

B. BONES PRÀCTIQUES

Cadascun dels participants presenta una bona pràctica del seu municipi, en una sessió que s'estructura amb el següent pla de treball:

- 4.B.1. Objectius a assolir.
- 4.B.2. Introducció dels continguts.
- 4.B.3. Anàlisi d'un cas.
- 4.B.4. Descripció d'una bona pràctica.
- 4.B.5. Presentació i valoració de bones pràctiques.

C. ANÀLISI DE L'EVOLUCIÓ DEL SERVEI

Cada participant analitza la situació del seu servei d'acord amb l'evolució que han mostrat els indicadors analitzats durant el període estudiat. La sessió s'estructura seguint les fases següents:

- 4.C.1. Anàlisi de la situació actual: els participants analitzen i verifiquen els seus punts forts i oportunitats de millora.
- 4.C.2. Anàlisi de l'evolució dels indicadors: els participants analitzen i verifiquen quins indicadors han millorat, quins s'han mantingut i quins han empitjorat des de l'any base fins l'any d'estudi.
- 4.C.3. Creuament de l'anàlisi de la situació actual amb l'Anàlisi de l'evolució dels indicadors.
- 4.C.4. Presentació i valoració de l'evolució del servei des de l'any base fins la situació actual.

D. ACTUACIONS D'ESTALVI ECONÒMIC

Cadascun dels participants presenta una actuació d'estalvi econòmic. Aquesta metodologia té el següent pla de treball:

- 4.D.1. Introducció de continguts.
- 4.D.2. Descripció d'una actuació d'estalvi econòmic.
- 4.D.3. Presentació i valoració de les actuacions d'estalvi econòmic.

E. ANÀLISI DE FORTALESES

Cada grup de participants analitza una Fortalesa. Una **fortalesa** és qualsevol **àmbit d'un servei**, que ha estat gestionada de forma especialment satisfactòria per un grup de municipis. Aquesta metodologia té el següent pla de treball:

Abans dels tallers de millora:

- 4.E.1. Selecció de les fortaleses (Indicadors) a analitzar.
- 4.E.2. Agrupació dels municipis segons el dia de la realització del taller.
- 4.E.3. Agrupació dels municipis per fortaleses.

Durant els Tallers de Millora:

- 4.E.4. Introducció de la metodologia.
- 4.E.5. Descripció d'una fortalesa (en taules).
- 4.E.6. Presentació i discussió en plenari de fortaleses.

F. MAPA DE RELACIONS I ACCIONS DE MILLORA

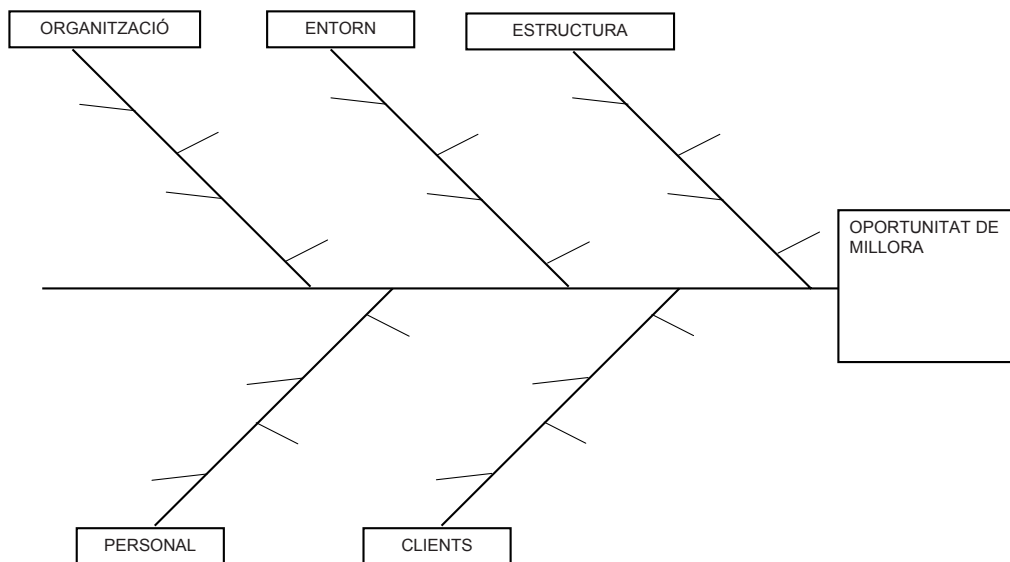
Els participants reflexionen sobre les relacions existents entre els seus indicadors per identificar les problemàtiques característiques del seu servei i definir accions de millora de forma conjunta. Els tallers s'estructuren en dues fases:

- 4.F.1. Mapa de relacions: anàlisi de les relacions existents entre punts forts, oportunitats de millora i altres indicadors clau del servei.
- 4.F.2. Anàlisi de les causes d'una de les problemàtiques identificades i definició en grup de les accions de millora que han d'ajudar a resoldre la situació.

A. OPORTUNITAT DE MILLORA

4.A.1. Diagrama d'ishikawa. A partir d'aquests diagrames de causa efecte, anomenats també d'espina de peix, es poden detectar les causes d'una determinada oportunitat de millora.

4.1 Diagrama Ishikawa (o d'espina de peix)



En primer lloc, s'escriu l'oportunitat de millora a la part dreta de l'espina de peix. A continuació, a través d'una pluja d'idees s'identifiquen les diferents causes

de l'oportunitat de millora que, a la vegada, es classifiquen a les espines principals, en varies categories.

ORGANITZACIÓ	Causes degudes al sistema d'organització del centre Ex. Funcions no ben delimitades
ENTORN	Causes degudes a factors externs al servei Ex. No s'ha donat prioritats política al servei
ESTRUCTURA	Causes degudes a deficiències estructurals o de recursos Ex. Manca d'espai suficient per realitzar determinades activitats
PERSONAL	Causes degudes als professionals / treballadors Ex. Manca de formació en atenció al públic
CLIENTS	Causes degudes als usuaris - clients Ex. Desconeixement dels serveis que oferim

4.A.2. Matriu de classificació de causes. És una metodologia que ens permet conèixer el pes de cada causa en la globalitat d'una oportunitat de millora, així com ordenar les causes de major a menor importància.

Municipi:

MATRIU DE CLASSIFICACIÓ DE CAUSES

OPORTUNITAT DE MILLORA:		PARTICIPANTS***												TOTAL ****	%	% Acumulat	
Tipus *	Causes **	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
TOTAL																	

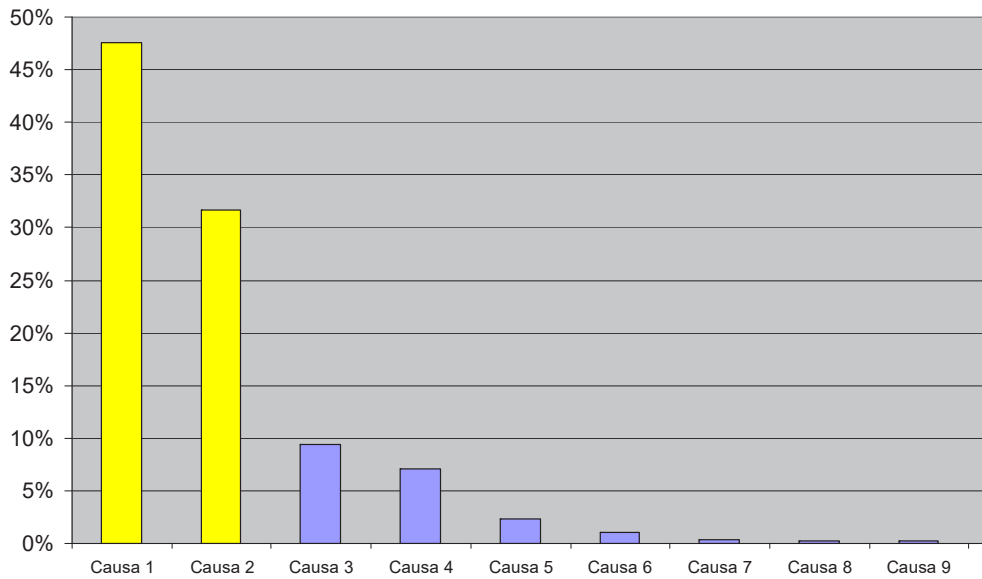
* Espines principals del peix: Organització / Entorn / Estructura / Personal / Clients
 ** Espines secundàries del peix

*** Puntuació: 1 Poc Important, 2 Important, 3 Molt important
 **** Multiplicació de la puntuació dels diversos participants

Els participants d'un equip de millora es reuneixen i, individualment, donen una puntuació subjectiva a les causes d'un problema (analitzades amb el diagrama Ishikawa). Cadascun dels participants valora la importància de la causa d'1 a 3 (1 poc important, 2 important, 3 molt important).

Gràficament, es poden representar les causes amb un diagrama de Pareto. A l'exemple següent, amb 2 causes, s'aconsegueix "atacar" un 80% de l'oportunitat de millora, entès com el percentatge acumulat de les 2 causes amb major ponderació total:

A continuació, per a cada causa es multipliquen les puntuacions individuals i es calcula la ponderació acumulada de cadascuna, que ens permet ordenar-les de major a menor, i d'aquesta manera decidir quines, de totes les causes detectades, cal abordar primer.



4.A.3. Matriu d'anàlisi de les accions de millora. Aquesta eina ens permet identificar possibles accions de millora i ponderar-les.

Un cop s'han prioritzat les causes de l'oportunitat de millora, en seleccionarem les 2 o 3 causes principals (és a dir, aquelles que hagin obtingut una puntuació total més elevada en la matriu de classificació de causes i que conjuntament superin el 60 %).

Per a cadascuna de les causes, amb la tècnica del "brainstorming" s'identifiquen possibles accions de millora.

Municipi:

MATRIU D'ANÀLISI DE LES ACCIONS DE MILLORA

OPORTUNITAT DE MILLORA:

DESCRIPCIÓ		PONDERACIÓ (*)				
CAUSA (a partir del diagrama causa-efecte)	ACCIÓ DE MILLORA PROPOSADA	EFFECTIVITAT	DISPONIBILITAT DE RECURSOS	FACTIBILITAT	ACCEPTACIÓ	TOTAL (**)

* Escala de 1-5: 1 cap; 2 alguna; 3 moderada; 4 alta; 5 molt alta
 ** Efectivitat x Disponibilitat de Recursos x Factibilitat x Acceptació

A continuació, es ponderaran les possibles accions de millora, mitjançant la matriu d'anàlisi de les accions de millora, emprant les següents 4 dimensions.

EFFECTIVITAT	En quin grau dóna resposta al problema?
DISPONIBILITAT DE RECURSOS	En quin grau estan disponibles els recursos (econòmics i materials) necessaris?
FACTIBILITAT	En quin grau és viable la proposta de millora tenint en compte el nivell organitzatiu?
ACCEPTACIÓ	En quin grau serà acceptada l'acció de millora pels treballadors i pels usuaris?

Les dimensions es valoren en una escala d'1 a 5 (1 cap, 2 alguna, 3 moderada, 4 alta, 5 molt alta).

Les accions de millora amb major puntuació són aquelles que s'haurien de portar a terme.

S'obté la puntuació total multiplicant els valors de les 4 dimensions.

B. BONES PRÀCTIQUES

A continuació es detallen els principals aspectes conceptuals d'una bona pràctica i el pla de treball desplegat.

I. CONCEPTE, ATRIBUTS I ESTRUCTURA FORMAL D'UNA BONA PRÀCTICA

EL CONCEPTE DE BONA PRÀCTICA

Es pot definir com a bona pràctica qualsevol actuació o experiència implantada, avaluable, participativa, sostinguda i transferible, basada en el disseny d'una planificació prèvia, que dona una resposta satisfactòria a un problema concret, en un determinat àmbit d'actuació, ja sigui per resoldre una temàtica innovadora o per millorar de forma excel·lent una pràctica ja existent.

L'impuls del concepte de bones pràctiques a les Administracions públiques ha tingut un desenvolupament important a partir de la dècada dels noranta, amb la finalitat de donar resposta a nous reptes i necessitats de canvi en l'àmbit del sector públic.

Concepte originari del món anglosaxó, *Best Practices*. La idea bàsica consisteix a recollir i difondre experiències exemplars que donin resposta a problemes comuns per a diferents organitzacions o territoris.

Les bones pràctiques van girar en un primer moment al voltant de temes relacionats amb l'eficiència en l'ús dels recursos públics, les polítiques d'orientació als usuaris/clients i la qualitat dels serveis prestats. Amb el temps, es van anar estenent a temàtiques i sectors més específics fins arribar a una àmplia popularització.

Hi ha dos aspectes, a banda d'altres que veurem més endavant, que caracteritzen de forma especial les bones pràctiques:

- ♦ la innovació, ja que serveix per abordar situacions o problemes novedosos a partir d'experiències exitoses, i
- ♦ la millora orientada cap a l'excel·lència, és a dir, com bones pràctiques ja reconegudes que són millorades en el seu disseny metodològic o en la seva aplicació per a experiències posteriors.

Les bones pràctiques han acabat constituint-se com una molt bona eina per a la gestió pública, amb una especial incidència a l'Administració local.

El desenvolupament de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) ha reforçat el seu ús i n'ha potenciat la creació de bases de dades, la generació de comunitats virtuals i la constitució de xarxes de treball.

ATRIBUTS D'UNA BONA PRÀCTICA

Quins atributs o característiques ha de tenir una bona pràctica? L'ampli desplegament que han tingut ha fet que, segons el marc en què es desenvolupin, es posi més l'accent en un tipus d'atributs que no pas en d'altres.

En el nostre marc de treball ens centrarem en els següents:

- 1) **Planificació.** La bona pràctica ha de ser fruit de l'ús de la metodologia de la planificació en què, a partir d'un diagnòstic i l'establiment d'uns objectius, el desplegament d'un conjunt d'accions ordenades i interrelacionades permeti l'assoliment d'uns resultats mesurables i concrets.
- 2) **Participació.** La bona pràctica ha d'estar basada en la participació activa de diversos agents, amb la finalitat de concretar acords que beneficiïn totes les parts interessades.
- 3) **Impacte.** La bona pràctica ha d'aportar resultats tangibles i concrets que suposin canvis positius i observables en l'àmbit en què s'ha portat a terme.
- 4) **Avaluable.** La bona pràctica ha de disposar de mecanismes que permetin fer un seguiment de la seva evolució, detectar possibles desviacions i avaluar els resultats obtinguts segons els objectius prèviament formulats.
- 5) **Innovació.** La bona pràctica ha de suposar una novetat o una millora excel·lent respecte al que ja s'està fent.
- 6) **Perdurable.** La bona pràctica ha de provocar uns efectes que es mantinguin en el temps, més enllà del període temporal vinculat a la posada en marxa i execució del projecte que inicialment l'ha generat.
- 7) **Transferible.** La bona pràctica ha de poder ser repetida amb èxit, en els seus aspectes essencials, en un context diferent del qual va ser originada.

ESTRUCTURA FORMAL DE PRESENTACIÓ D'UNA BONA PRÀCTICA

Les pautes que es donen per presentar les bones pràctiques, matisos a banda, acostumen a estructurar-se d'una forma semblant:

- ♦ Dades identificatives.
- ♦ Descripció sintètica.
- ♦ Descripció detallada.

En el nostre marc de treball usarem l'estructura de presentació següent:

Dades identificatives

- ♦ **Nom de la bona pràctica.** Ha d'avançar el tema sobre el qual s'ha portat a terme la bona pràctica.
- ♦ **Organització promotora.** Nom de l'organització que l'ha impulsat.
- ♦ **Altres agents participants.** Nom d'altres organitzacions, col·lectius o professionals que hi han intervingut.
- ♦ **Dates clau.** Inici, posada en marxa, avaluació, així com d'altres que es considerin rellevants.

Descripció sintètica

Text concís que dona una idea precisa de la bona pràctica en qüestió i dels seus aspectes més rellevants, aquells que aporten més valor.

Descripció detallada

- ♦ **Necessitats detectades.** Quines van ser les necessitats que va generar la bona pràctica.
- ♦ **Objectius plantejats.** Quins objectius es van plantejar a partir de les necessitats detectades.
- ♦ **Metodologia emprada.** Quin plantejament metodològic de treball es va portar a terme: fases de treball; tipus de reunions, amb quins participants, amb quina periodicitat; gestió de la informació generada; mecanismes de seguiment i avaluació; etc.

- ♦ **Accions portades a terme.** Quines accions es van portar a terme per assolir els objectius plantejats.
- ♦ **Recursos utilitzats.** Quins van ser els recursos humans, tecnològics, econòmics, logístics i d'altres emprats.
- ♦ **Resultats obtinguts.** Quins resultats concrets es van assolir d'acord amb els objectius plantejats.
- ♦ **Difusió feta de la bona pràctica.** A qui, quan i com es va transmetre la bona pràctica.
- ♦ **Aspectes clau a ressaltar (positius i dificultats).** Quins van ser els aspectes més positius generats per la bona pràctica i quines van ser les principals dificultats a l'hora de portar-la a terme.

En la presentació cal utilitzar un estil de llenguatge planer i concís, amb frases curtes i entenedores, títols que amb un cop d'ull permetin obtenir una visió de l'estructura general del text. Cal utilitzar enumeracions i símbols que facilitin la comprensió interna dels diferents apartats. Sempre s'aconsella defugir de l'argot administratiu i de l'ús de tecnicismes.

II. PLA DE TREBALL

S'estructura a partir dels punts següents:

- 4.1.B Objectius a assolir.
- 4.2.B Introducció de continguts.
- 4.3.B Anàlisi d'un cas.
- 4.4.B Descripció d'una bona pràctica.
- 4.5.B Presentació i valoració de bones pràctiques.

4.B.1. Objectius a assolir

L'acció es desenvolupa a partir dels objectius següents:

- ♦ Analitzar els principals aspectes metodològics d'una bona pràctica.
- ♦ Descriure bones pràctiques.
- ♦ Compartir i valorar les bones pràctiques descrites.

4.B.2. Introducció de continguts

Es presenten els continguts següents:

- ♦ Què és una bona pràctica?
- ♦ Atributs associats a bones pràctiques.
- ♦ Formalització de la bona pràctica.
- ♦ Criteris de valoració.
- ♦ Webs de bones pràctiques.
- ♦ Premi internacional Dubai.
- ♦ Comentari webs i documentació.

Aquests continguts es complementen amb documents i webs de referència sobre bones pràctiques.

4.B.3. Anàlisi d'un cas

Es presenta i valora un cas sobre el servei analitzat, que s'elabora específicament per a la sessió, per facilitar la comprensió de la metodologia amb un cas pràctic.

4.B.4. Descripció d'una bona pràctica

A l'hora de descriure la seva bona pràctica, els i les participants compten amb una plantilla per desenvolupar els punts següents:

- ♦ Nom de la bona pràctica.
- ♦ Organització promotora.
- ♦ Altres agents participants.
- ♦ Dates clau: inici / posada en marxa / avaluació.
- ♦ Descripció sintètica.
- ♦ Necessitats detectades.
- ♦ Objectius plantejats.
- ♦ Metodologia emprada.
- ♦ Accions portades a terme.
- ♦ Recursos utilitzats.
- ♦ Resultats obtinguts.
- ♦ Difusió feta de la bona pràctica.
- ♦ Aspectes clau a ressaltar (positius i dificultats).

4.B.5. Presentació i valoració de les bones pràctiques

Un cop elaborada la bona pràctica per part de cada municipi, se'n fa la presentació en plenari i la resta de participants en fan una valoració amb una plantilla que contempla els paràmetres següents:

- ♦ Dades identificatives (nom de la bona pràctica, biblioteca, municipi).
- ♦ Indicadors de puntuació per a cada atribut de la bona pràctica presentada:
Gens: 0, Poc: 1/4, Bastant: 5/8, Molt: 9/10.
- ♦ Atributs a valorar (vegeu apartat d'atributs d'una bona pràctica).

C. ANÀLISI DE L'EVOLUCIÓ DEL SERVEI A PARTIR DELS INDICADORS DEL QUADRE RESUM D'INDICADORS

Cadascun dels participants analitza la situació del seu servei segons l'evolució que han mostrat els indica-

dors analitzats. És una sessió que s'estructura seguint les fases següents:

4.C.1. Anàlisi de la situació actual: els participants analitzen i verifiquen els seus Punts Forts i Oportunitats de Millora.

Com s'ha indicat a l'apartat "3. Fase d'Avaluació" d'aquest capítol, cada municipi valida el primer esborrany de punts forts i oportunitats de millora.

En la metodologia d'anàlisi de l'evolució del servei, es defineixen prèviament:

- ♦ els indicadors amb correlació positiva (és a dir, com més grans, millor).
- ♦ els indicadors amb correlació negativa (és a dir, com més petits, millor).
- ♦ els indicadors pels quals no es pot considerar que la situació millora o empitjora quan pugen o baixen.

- ♦ els indicadors destacats amb **color verd** són punts forts (per estar un 25% per sobre o per sota la mitjana).
- ♦ els indicadors destacats amb **color taronja** són oportunitats de millora (per estar un 25% per sobre o per sota la mitjana).
- ♦ els indicadors destacats amb **color groc** denoten una situació especial, però no es poden considerar ni punts forts ni oportunitats de millora (per estar un 25% per sobre o per sota la mitjana).






Així mateix, s'incorpora la menció de les oportunitats de millora analitzades els anys anteriors (casella central a la dreta).

Aquesta predefinició permet assignar colors distintius en el Quadre resum d'indicadors, de manera que:

MUNICIPI	
PUNTS FORTS	OPORTUNITATS DE MILLORA
Provenen de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Anàlisi quantitativa en base als valors superiors / inferiors en més / menys d'un 25 % de la mitjana. 2. Selecció i concreció en base a una anàlisi qualitativa. 	Provenen de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Anàlisi quantitativa en base als valors superiors / inferiors en més / menys d'un 25 % de la mitjana. 2. Selecció i concreció en base a una anàlisi qualitativa.
ENTORN	OPORTUNITATS DE MILLORA ANALITZADES
✓ Dades que ajuden a contextualitzar el municipi	✗ Es mostren les oportunitats de millora analitzades pels municipis els anys anteriors.
ALTRES COMENTARIS	
Poden provenir indistintament de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Punts Forts i Oportunitats de Millora. ▪ Aspectes de coneixement del municipi que no es veuen reflectits en les dades. 	

4.C.2. Anàlisi de l'evolució dels indicadors: els participants analitzen i verifiquen quins indicadors han millorat, quins s'han mantingut i quins han empitjorat des de l'any base fins l'any d'estudi.

Els participants han de verificar si els indicadors han empitjorat, s'han mantingut, o han millorat (respecte l'any base) mitjançant un Quadre resum d'indicadors adaptat que incorpora tant els valors de cada any com fletxes de colors per il·lustrar la seva evolució.

-  Quan puja l'indicador consecutivament els 3 anys (i més d'un 5%), és negatiu - empitjora.
-  Quan baixa l'indicador consecutivament els 3 anys (i més d'un 5%), és negatiu - empitjora.
-  Quan l'indicador entre l'any base i l'any d'estudi no varia en més d'un 5%, es manté.
-  Quan puja l'indicador consecutivament els 3 anys (i més d'un 5%), és positiu - millora.
-  Quan baixa l'indicador consecutivament els 3 anys (i més d'un 5%), és positiu - millora.

Aquesta informació es resumeix de la següent manera:

MUNICIPI		
INDICADORS QUE EMPITJOREN	INDICADORS QUE ES MANTENEN	INDICADORS QUE MILLOREN
<p>Es mostren els indicadors que durant els tres anys analitzats presenten una <u>tendència negativa continuada</u> (i la variació és superior al 5% entre l'any inicial i l'any final).</p>	<p>Es mostren els indicadors que entre el primer i el tercer any analitzat <u>NO han tingut una variació superior al 5%</u>.</p>	<p>Es mostren els indicadors que durant els tres anys analitzats presenten una <u>tendència positiva continuada</u> (i la variació és superior al 5% entre l'any inicial i l'any final).</p>

4.C.3. Creuament de l'Anàlisi de la Situació Actual amb l'Anàlisi de l'evolució dels indicadors

Els participants han de creuar la informació de l'anàlisi de la situació actual (4.C.1) amb l'Anàlisi de l'evolució dels indicadors (4.C.2).

Per a aquesta fase, s'utilitza el document anàlisi de la situació actual a partir de l'evolució dels indicadors, que consisteix en una matriu de doble entrada:

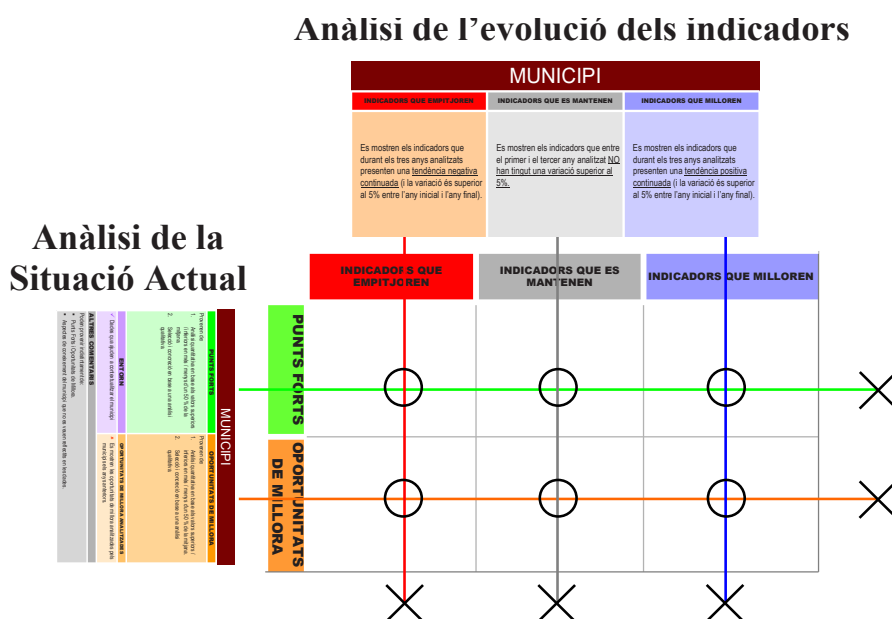
Municipi			
	INDICADORS QUE EMPITJOREN	INDICADORS QUE ES MANTENEN	INDICADORS QUE MILLOREN
PUNTS FORTS	Es mostren: els indicadors que l'any <u>ACTUAL</u> són PUNT FORT i durant els anys analitzats han tingut una tendència NEGATIVA	Es mostren: els indicadors que l'any <u>ACTUAL</u> són PUNT FORT i durant els anys analitzats NO han tingut una <u>variació superior al 5%</u>	Es mostren: els indicadors que l'any <u>ACTUAL</u> són PUNT FORT i durant els anys analitzats han tingut una tendència POSITIVA
OPORTUNITATS DE MILLORA	Es mostren: els indicadors que l'any <u>ACTUAL</u> són OPORTUNITAT DE MILLORA i durant els anys analitzats han tingut una tendència NEGATIVA	Es mostren: els indicadors que l'any <u>ACTUAL</u> són OPORTUNITAT DE MILLORA i durant els anys analitzats NO han tingut una <u>variació superior al 5%</u>	Es mostren: els indicadors que l'any <u>ACTUAL</u> són OPORTUNITAT DE MILLORA i durant els anys analitzats han tingut una tendència POSITIVA

Els participants han d'escriure en cadascun dels quadrants del document anàlisi de la situació actual a partir de l'evolució dels indicadors una de les 6 situacions següents (d'esquerra a dreta i de dalt a baix):

1. Els indicadors que són un punt fort però que han tingut una tendència negativa (han empitjorat). Dit amb paraules planeres: Bé, però atenció!
2. Els indicadors que són un punt fort i que s'han mantingut (ni han millorat ni han empitjorat). Dit amb paraules planeres: Bé!
3. Els indicadors que són un punt fort i que han tingut una tendència positiva (han millorat). Dit amb paraules planeres: Molt bé!
4. Els indicadors que són una oportunitat de millora i que han tingut una tendència negativa (han empitjorat). Dit amb paraules planeres: Crític.
5. Els indicadors que són una oportunitat de millora i que s'han mantingut (ni han millorat ni han empitjorat). Dit amb paraules planeres: No millora.
6. Els indicadors que són una oportunitat de millora però que han tingut una tendència positiva (han millorat). Dit amb paraules planeres: Progressant bé.

Cal destacar que en el document anàlisi de la situació actual a partir de l'evolució dels indicadors NO apareixen tots els punts de l'Anàlisi de la situació actual (4.C.1) ni de l'anàlisi de l'evolució dels indicadors (4.C.2), ja que es tracta de la intersecció de dos conjunts. Aquests indicadors que no apareixen són els que no compleixen les condicions d'anàlisi (no són ni punt fort ni oportunitat de millora, o que tenen una evolució clara).

Com es pot veure en la imatge següent, en el document anàlisi de la situació actual a partir de l'evolució dels indicadors apareixen les rodones, però no les creus.



D'altra banda, es destaquen en negreta les oportunitats de millora analitzades els anys anteriors, i que es troben en alguna de les 6 situacions anteriorment mencionades.

4.C.4. Presentació i valoració de l'evolució del servei des de l'any base fins la situació actual

En aquesta fase, cadascun dels participants presenta i valora la situació dels indicadors segons l'evolució que aquests han experimentat durant els anys analitzats. És una fase de posada en comú de les valoracions, idees i propostes de millora entre tots els participants.

D. ACTUACIONS D'ESTALVI ECONÒMIC

A continuació es detallen els principals aspectes conceptuals d'una actuació d'estalvi econòmic i el pla de treball desplegat.

I. MOTIVACIÓ I ESTRUCTURA FORMAL D'UNA ACTUACIÓ D'ESTALVI ECONÒMIC

FINALITAT I OBJECTIUS DE LES ACTUACIONS D'ESTALVI ECONÒMIC

En el context actual de restriccions pressupostàries en l'àmbit local, des de la Diputació de Barcelona es vol potenciar la transferència de coneixement entre els municipis d'aquelles actuacions d'estalvi econòmic que o bé contribueixin a reduir la despesa corrent o a incrementar els ingressos corrents, i analitzar l'impacte global que aquestes tenen en la prestació dels serveis, en els usuaris, en els treballadors municipals, i en la resta de serveis municipals.

La metodologia d'actuacions d'estalvi econòmic té per **finalitat** identificar i avaluar processos o actuacions relacionats amb la gestió en l'ús dels recursos públics.

La naturalesa de les actuacions d'estalvi econòmic responen a casuístiques molt variades. A grans trets es poden establir tres grans blocs:

- Actuacions que s'inicien davant una reducció dels ingressos municipals i la necessitat de les entitats municipals de mantenir la prestació dels serveis.
- Actuacions que s'inicien davant el sorgiment de noves demandes amb un pressupost de despesa congelats.
- Actuacions que s'inicien en el marc de la introducció de millores organitzatives en el procés de prestació del servei.

Els **objectius** d'aquesta metodologia són dobles:

- ♦ Identificar les actuacions en l'àmbit de la gestió econòmica que condueixi a un increment de l'estalvi en la prestació del servei i alhora avaluar-ne les potencialitats i limitacions.
- ♦ Compartir experiències i coneixements entre els responsables municipals d'actuacions vinculades amb la gestió dels serveis en moments de restricció econòmica.

ESTRUCTURA FORMAL D'UNA ACTUACIÓ D'ESTALVI ECONÒMIC

La fitxa d'una actuació d'estalvi econòmic s'estructura en dos blocs:

- ♦ Bloc I. Descripció de l'actuació
- ♦ Bloc II. Impactes

BLOC I. Descripció de l'actuació

En aquest bloc, els responsables municipals han de descriure l'actuació portada a terme tenint en compte els següents ítems. Cal remarcar que la descripció ha de ser concisa.

Actuació

S'ha de descriure una mesura o actuació que realitza el servei que hagi estat prestada amb una dotació menor de recursos (humans, materials, monetaris). La mesura en termes d'estalvi econòmic pot ser causada per diferents raons:

- ♦ Reducció del pressupost assignat al servei.
- ♦ Sorgiment de noves demandes de servei per part de la ciutadania però amb un pressupost que es manté.
- ♦ Millora dels processos de prestació del servei que ha comportat una millora en l'eficiència en la prestació del servei.
- ♦ Augment dels ingressos del servei.

En la casella actuació, s'ha d'emplenar els següents ítems:

- ♦ Nom de l'actuació
- ♦ Organització promotora
- ♦ Agents participants
- ♦ Any d'implementació

Objectiu de l'actuació

S'ha d'assenyalar sintèticament les necessitats (problemàtiques) detectades i establir els objectius que es plantegen.

Descripció de l'actuació:

L'objecti és realitzar una descripció concisa de les accions més rellevants portades a terme per complir els objectius plantejats així com dels recursos utilitzats (recursos humans, tècnics, tecnològics, logístics, etc. emprats).

En aquest apartat, es fa especial menció a les actuacions de caràcter econòmic [així com els efectes que l'actuació comporta en termes d'estalvi econòmic].

Valoració econòmica de l'actuació:

Els participants han d'indicar:

- 1) La quantia d'estalvi econòmic que ha comportat l'actuació (expressat en euros), ja sigui o bé l'import d'increment dels ingressos o bé l'import de la reducció de la despesa.
- 2) La despesa corrent del servei (a partir de les dades de l'enquesta de cercles).
- 3) Finalment, s'ha de determinar què suposa aquesta actuació d'estalvi econòmic en termes

de percentatge sobre la despesa corrent del servei (és a dir, el percentatge d'1 / 2).

BLOC II. IMPACTES

En el Bloc II es detallen de forma concisa els impactes/ efectes (tant positius com negatius) que ha suposat l'actuació en diferents àmbits:

- ♦ **En la prestació del servei:** es recullen les millores organitzatives que s'han aconseguit gràcies a l'aplicació de la mesura.
- ♦ **En l'usuari /client:** incidència de l'actuació sobre els ciutadans/usuaris del servei.
- ♦ **En el treballador:** incidència de l'actuació sobre el recursos humans del propi servei.
- ♦ **En la resta de serveis:** incidència de l'actuació sobre la resta de serveis de l'ajuntament.

NOM DEL MUNICIPI		
ACTUACIÓ D'ESTALVI ECONÒMIC EN LA PRESTACIÓ DEL SERVEI		
BLOC I. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ		
ACTUACIÓ:		
- Nom de l'actuació: - Organització promotora: - Agents participants: - Any d'implementació:		
OBJECTIU DE L'ACTUACIÓ:		
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ		
VALORACIÓ ECONÒMICA DE L'ACTUACIÓ		
1. Valoració econòmica de l'actuació		
Valoració econòmica de l'actuació (import en euros)	Increment d'ingressos	Disminució de despeses
2. Despesa corrent del servei	€	
3. % sobre la despesa corrent del servei (1 / 2)	%	

BLOC II. IMPACTE DE L'ACTUACIÓ	
EN LA PRESTACIÓ DEL SERVEI (PROCESSOS DE PRESTACIÓ)	
Positiu	Negatiu
+ ddd	-
+	-
+	-
EN L'USUARI/CLIENT	
Positiu	Negatiu
+	-
+	-
+	-
EN EL TREBALLADOR	
Positiu	Negatiu
+	-
+	-
+	-
EN LA RESTA DE SERVEIS MUNICIPALS	
Positiu	Negatiu
+	-
+	-
+	-

II. PLA DE TREBALL

S'estructura a partir dels punts següents:

- ♦ 4.D.1. Introducció de continguts.
- ♦ 4.D.2. Descripció d'una actuació d'estalvi econòmic.
- ♦ 4.D.3. Presentació i valoració de les actuacions d'estalvi econòmic.

4.D.1. Introducció de continguts

La Diputació de Barcelona remet als municipis participants un email amb els continguts següents:

- ♦ Finalitat i objectius de les actuacions d'estalvi econòmic.
- ♦ Fitxa de formalització de les actuacions d'estalvi econòmic.

4.D.2. Descripció d'una actuació d'estalvi econòmic

Els i les participants descriuen l'actuació d'estalvi econòmic des dels seus propis municipis. Per a fer-ho, compten amb una plantilla (veure apartat "Estructura formal d'una actuació d'estalvi econòmic").

A més a més, es remetent als participants un parell d'exemples d'actuacions d'estalvi econòmic per facilitar la comprensió de la metodologia amb un cas pràctic.

4.D.3. Presentació i valoració d'una actuació d'estalvi econòmic

Durant el taller de millora, es fa una presentació en plenary de les actuacions d'estalvi econòmic elaborades pels diferents municipis.

La resta de participants en fan una valoració amb una plantilla que contempla els paràmetres següents:

- ♦ Dades identificatives (Nom de l'actuació d'estalvi econòmic, municipi).
- ♦ Atributs a valorar, en una escala de 0 a 10:
 - **Grau de compliment amb l'objectiu:** de 0 a 10 en funció de la consecució de l'objectiu establert.

- **Impacte en la prestació del servei:** de 0 a 10 en funció de com es compensen els aspectes positius i els negatius.
- **Impacte en l'usuari / client:** de 0 a 10 en funció de com es compensen els aspectes positius i els negatius.
- **Impacte en el treballador:** de 0 a 10 en funció de com es compensen els aspectes positius i els negatius.
- **Impacte en la resta de serveis:** de 0 a 10 en funció de com es compensen els aspectes positius i els negatius.
- **Grau d'implementació de l'actuació:** sense implementar = 0, implementada durant uns mesos = 5, implementada durant més d'1 any = 10.
- **Transferible:** capacitat de poder ser aplicada per un altre municipi en els seus aspectes essencials, en un context diferent d'on va ser originada.

E. ANÀLISI DE FORTALESES

A continuació, es detallen els principals aspectes de la metodologia Anàlisi de Fortaleses així com el pla de treball desplegat.

I. MOTIVACIÓ I ESTRUCTURA FORMAL D'UNA FORTALESA

OBJECTIUS DE L'ANÀLISI DE FORTALESES

Una **fortalesa** és qualsevol **àmbit d'un servei**, que ha estat gestionada de forma especialment satisfactòria per un grup de municipis.

Els **objectius** d'aquesta metodologia són dobles:

- ♦ **Identificar els factors d'èxit que permeten** assolir una fortalesa i els **obstacles apareguts durant el procés d'assoliment de la fortalesa.**
- ♦ **Compartir coneixements i experiències que han permès o permetran un elevat grau d'assoliment en un objectiu** determinat relatiu a la prestació del servei entre els responsables municipals.

ESTRUCTURA FORMAL D'UNA FORTALESA

La fitxa de la fortalesa analitzada s'estructura en tres blocs:

- ♦ Identificació de la fortalesa: nom de la fortalesa, i municipis participants en la seva anàlisi.
- ♦ Factors d'èxit: tots aquells elements que faciliten assolir la fortalesa.
- ♦ Obstacles: tots aquells elements que dificulten assolir la fortalesa.

II. PLA DE TREBALL

S'estructura a partir dels punts següents:

Abans dels tallers de millora:

- 4.E.1. Selecció de les fortaleses (indicadors) a analitzar.
- 4.E.2. Agrupació dels municipis segons el dia de la realització del taller.
- 4.E.3. Agrupació dels municipis per fortaleses.

Durant els tallers de millora:

- 4.E.4. Introducció de la metodologia.
- 4.E.5. Descripció d'una fortalesa (en taules).
- 4.E.6. Presentació i discussió en plenari de fortaleses.

Abans dels tallers de millora, hi ha les següents tasques a realitzar.

4.E.1. Selecció de les fortaleses (indicadors) a analitzar

El servei de referència selecciona les fortaleses a analitzar durant els tallers de millora.

Com a criteri general, les fortaleses són indicadors seleccionats del Quadre Resum d'Indicadors (vegeu apartats Fase de Mesura i Fase d'Avaluació) sobre els quals els tècnics del servei puguin actuar (és a dir, que siguin gestionables).

Eventualment, es poden seleccionar altres temes rellevants o d'actualitat relacionats amb el servei.

4.E.2. Agrupació dels municipis segons el dia de la realització del taller

En el cas que hi hagi més d'un taller, el servei de referència fa una agrupació dels municipis segons el dia de la realització dels tallers, atenent els següents criteris:

- ♦ Aproximadament 15 municipis per taller.
- ♦ En funció de les fortaleses (indicadors) a analitzar.
- ♦ S'ha de tenir en compte el % de municipis assistents en les edicions anteriors.

4.E.3. Agrupació dels municipis per fortaleses

Per a cada taller, es fa una agrupació dels municipis per taules (cada taula analitza una fortalesa), tenint en compte els següents aspectes.

- ♦ Aproximadament, es fan taules de 5 municipis (eventualment 6).
- ♦ La majoria dels municipis presents, a través del seu tècnic municipal, en una taula, han assolit la fortalesa analitzada (és a dir, tenen bons valors de l'indicador analitzat), de manera que poden transmetre i compartir la seva experiència exitosa amb la resta de membres de la taula.
- ♦ L'assoliment reeixit de la fortalesa, es compagina en algun cas, amb municipis que no han assolit la fortalesa analitzada (és a dir, tenen valors no tan bons de l'indicador analitzat), de manera que permet emfatitzar en els Obstacles.

Durant els tallers de millora, hi ha les següents tasques a realitzar.

4.E.4. Introducció de la metodologia

El Servei de Programació introdueix als tècnics municipals presents els objectius i la dinàmica del taller d'anàlisi de fortaleses.

Es distribueixen els municipis segons la fortalesa que han d'analitzar per taules.

Cada taula està representada a més a més per un coordinador/a que és personal tècnic del àrea de referència del servei analitzat de la Diputació de Barcelona. Els representants municipals juntament amb el coordinador de taula escolliran un "Municipi/Portaveu" que és un tècnic municipal membre de la Taula.

4.E.5. Descripció d'una fortalesa (en taules)

Els i les participants, distribuïts per taules, analitzen la fortalesa assignada, seguint els següents passos.

- ♦ Cada municipi de forma individual fa una pluja d'idees dels factors que han permès assolir la fortalesa factors d'èxit. És una pluja d'idees individual ràpida (10 minuts aproximadament) que els tècnics traslladen a unes cartolines de color verd.
- ♦ Posteriorment, cada tècnic municipal explica a la resta de membres de la taula els factors d'èxit. El coordinador fa una agrupació/ síntesi dels factors d'èxit suggerits i consensuats pels municipis. Per fer aquesta tasca s'utilitza un cartell de mida A0 on s'agrupen i ordenen les diferents cartolines de factors d'èxit i té una durada d'aproximadament 30 minuts.
- ♦ De forma similar, cada municipi de forma individual fa una pluja d'idees sobre els obstacles als quals s'han afrontat per assolir la fortalesa. Posteriorment el coordinador fa una agrupació d'aquests obstacles seguint la mateixa tècnica comentada anteriorment.

4.E.6. Presentació i discussió en plenari de fortaleses

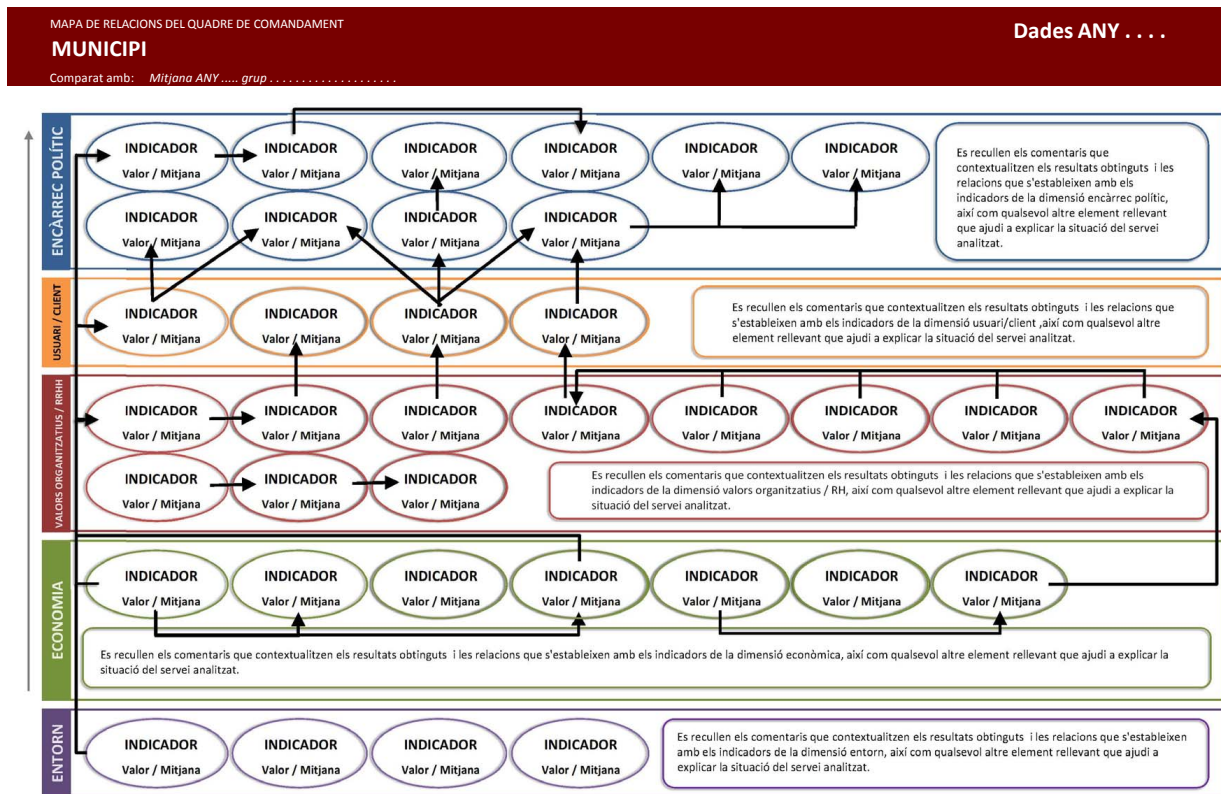
Les fortaleses analitzades per cada grup de municipis són presentades a la resta dels participants en plenari.

El municipi portaveu de cada taula exposa els factors d'èxit i obstacles d'una fortalesa que s'han consensuat i traslladat al cartell A0.

Posteriorment, s'obre un torn de preguntes, comentaris i suggeriments de la resta dels municipis assistents al taller.

F. MAPA DE RELACIONS I ACCIONS DE MILLORA

4.F.1. Anàlisi i contextualització de les relacions existents entre els indicadors de cada municipi.



Un cop distribuïts per grups formats per 4 o 5 municipis, els participants reben i validen el mapa de relacions característic del seu servei, el qual recull interrelacionats els indicadors considerats clau i aquells que són punt fort o oportunitat de millora en comparació amb la mitjana del grup de referència (format pels municipis d'un mateix tram poblacional).

Així mateix, el diagnòstic que se'n deriva permet identificar les diferents problemàtiques característiques de cada participant l'any d'anàlisi per acabar triant-ne una que es treballarà durant la següent fase.

Individualment, es reflexiona sobre els vincles existents entre els indicadors i es contextualitzen els resultats obtinguts per complimentar la diagnosi quantitativa amb comentaris explicatius de caràcter més qualitatiu. El document final és un mapa diferenciat per cada municipi que, de forma esquemàtica, interrelaciona els recursos disponibles amb els indicadors de resultat.

4.F.2. Anàlisi de les causes d'una de les problemàtiques identificades i definició en grup de les accions de millora que han d'ajudar a resoldre la situació.

MUNICIPI

Problemàtica	Factors determinants	Accions Kaizen
	<p>Informació de context: Es recull aquella informació que ajuda a dimensionar la problemàtica escollida d'acord amb les característiques del municipi i aquells indicadors relacionats.</p> <p>Descripció de la problemàtica: Es descriu la problemàtica fent especial èmfasi en les causes que la provoquen. Aquestes causes poden estar relacionades amb els recursos del servei, l'organització interna, l'estructura municipal, factors externs, etc.</p>	1 ...
		2 ...
		3 ...
		4 ...
		5 ...
		Es recullen les accions de millora concretes que han estat definides conjuntament seguint una metodologia de dinàmica de grup. S'han de caracteritzar, en la mesura del possible, per una fàcil implementació.

Inspirada en el diagrama d'Ishikawa de la metodologia oportunitats de millora, aquesta fase busca primer identificar les diferents causes que motiven la problemàtica que cada participant ha triat, les quals poden estar associades directament a les persones treballadores, al sistema d'organització del servei, a la seva població objectiu, a l'existència de deficiències estructurals i de recursos, o a factors externs.

Un cop establertes les causes, cada participant exposa al seu grup la problemàtica que ha triat junt amb els factors que la motiven. Es genera llavors un debat d'intercanvi d'idees que conclou amb la definició conjunta d'accions de millora concretes, factibles i acumulatives per resoldre un aspecte concret relacionat amb la problemàtica i elevar d'aquesta manera els estàndards de qualitat del servei.

5. FASE DE COMUNICACIÓ I IMPLEMENTACIÓ

Un cop realitzada la fase de millora, cal comunicar a l'organització els resultats i les accions de millora que els tècnics han cregut convenients de portar a terme. Aquesta **comunicació** la realitza cadascun dels responsables municipals, 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 jornada, amb una presència tant dels tècnics dels ajuntaments com dels representants polítics, es resumeixen els resultats principals del CCI.

Un cop feta la comunicació, correspon a cada municipi realitzar la seva acció de millora. Per dur a terme aquesta tasca es recomana elaborar un **Pla de millora** i **implementar-lo** amb posterioritat.

Un Pla de millora acostuma a vincular diversos agents territorials i departaments municipals, a comprometre recursos públics i requereix un temps prudencial de planificació i d'execució. Per tots aquest motius, la Diputació de Barcelona no participa directament en la seva elaboració. No obstant això, no es descarta que a mitjà termini s'iniciïn actuacions en aquesta línia.

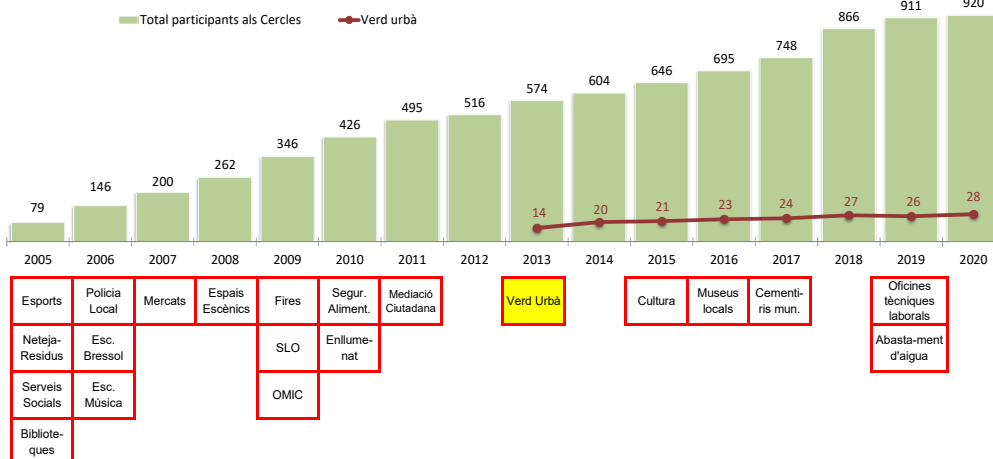
ALGUNES XIFRES

L'any 2020 s'han realitzat els CCI dels següents 21 serveis, en el quals han participat 920 tècnics municipals.

Cercles	2019			2020			Edició (2020)
	Municipis participants			Municipis participants			
	Prov. Bcn	Districtes Bcn	Fora Prov. Bcn	Prov. Bcn	Districtes Bcn	Fora Prov. Bcn	
Polícia Local	68		1	65		1	15a
Neteja viària i residus	50		4	43		4	17a
Biblioteques	143			144		4	17a
Espais Escènics Municipals	29			29			13a
Escoles Bressol	53		4	43		4	15a
Escoles de Música	43			42			15a
Esports	51			47			17a
Serveis Socials	60		5	63		5	19a
Mercats Municipals	31			31			14a
Fires Locals	34		1	37		1	12a
Serveis Locals d'Ocupació	35			37			12a
Ofic. Mun. d'Informació al Consumidor	41			42			12a
Seguretat Alimentària (Salut P.)	39	10	1	35	10	1	11a
Enllumenat Públic	34		2	39		2	11a
Servei de Mediació Ciutadana	43			44			10a
Verd Urbà	21		5	24		4	8a
Serveis culturals	22			21			6a
Museus Locals	37			50			5a
Cementiris Municipals	12			12			4a
Oficines tècniques laborals	17			18			2a
Abastament d'aigua	15			18			2a
Total Cercles			911			920	

En els gràfics següents es mostra l'evolució al llarg dels anys dels municipis participants a cadascun dels serveis analitzats pels Cercles de Comparació Intermunicipal.

Servei	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Edició (2020)	
Polícia Local						15	24	35	43	46	53	55	58	61	62	59	64	70	69	66	15a	
Neteja viària i residus	12			11	11	17	24	28	24	34	36	36	40	40	43	46	56	53	54	47	17a	
Biblioteques				13	13	27	37	37	37	37	54	44	44	44	60	80	142	143	148		17a	
Espais Escènics							12	26	30	29	30	31	31	29	30	31	30	29	29		13a	
Escoles Bressol						8	13	25	27	28	31	31	32	34	39	38	45	48	57	47	15a	
Escoles de Música						7	11	14	27	31	32	32	37	38	42	39	42	43	43	42	15a	
Esports	8				14	29	37	42	49	50	51	50	53	53	54	53	55	52	51	47	17a	
Serveis Socials		25	25	32	41	43	42	44	47	54	55	56	55	55	57	59	64	65	68		19a	
Mercats Municipals							12	25	29	29	30	30	33	32	32	32	33	32	31	31	14a	
Fires Locals							14	17	16	22	27	30	35	39	37	36	35	38			12a	
Serveis Locals d'Ocupació							12	26	30	32	33	34	34	36	36	36	35	37			12a	
OMIC							11	18	25	27	31	34	32	36	38	40	41	42			12a	
Seguretat Alimentària (Salut P.)								14	26	36	38	43	43	49	48	51	50	46			11a	
Enllumenat Públic								12	13	18	24	25	30	33	32	34	36	41			11a	
Servei de Mediació Ciutadana										14	17		24	30	35	36	43	43	44		10a	
Verd urbà													14	20	21	23	24	27	26	28	8a	
Serveis culturals														14	17	18	18	22	21		8a	
Museus locals															13	23	35	37	50		5a	
Cementiris Municipals																11	12	12	12		4a	
Oficines tècniques laborals																		17	18		2a	
Abastament d'aigua																			15	18		2a
Total Cercles	2	1	1	3	4	7	8	9	12	14	15	15	16	16	17	18	19	19	21	21		
Total participants als Cercles	20	25	25	56	79	146	200	262	346	426	495	516	574	604	646	695	748	866	911	920		



Marc teòric

DEFINICIÓ I PRINCIPALS CARACTERÍSTIQUES

Els indicadors de gestió són uns estadístics sintètics que ens proporcionen informació rellevant sobre la prestació d'un servei i que ens permeten fer-ne el seguiment i l'avaluació periòdica mitjançant la seva comparació amb municipis de característiques socioeconòmiques similars.

Els indicadors s'obtenen a partir de la realització d'algunes operacions amb magnituds elementals, tant en unitats físiques com monetàries.

Els indicadors tenen una funció descriptiva i valorativa sobre el nivell de prestació dels diferents serveis públics. D'una banda, la funció descriptiva fa referència a la informació necessària que un indicador de gestió ha de proporcionar per facilitar un coneixement sintètic del nivell de provisió dels diferents serveis públics. D'altra banda, la funció valorativa permet quantificar i avaluar l'impacte dels canvis en la gestió dels serveis públics.

És desitjable que els indicadors reuneixin una sèrie de característiques:

- ♦ **Pertinença:** el concepte que expressa l'indicador és clar i es manté en el temps. L'indicador és adequat per allò que es vol mesurar.
- ♦ **Disponibilitat:** les dades bàsiques per a la construcció de l'indicador han de ser de fàcil obtenció.
- ♦ **Simplicitat:** l'indicador ha de ser de fàcil elaboració.
- ♦ **Objectivitat:** el càlcul a partir de les magnituds observades no és ambigu.
- ♦ **Fiabilitat:** l'indicador no permet interpretacions equívokes, no ha de permetre interpretacions contraposades.
- ♦ **Sensibilitat:** la mesura de l'indicador és suficientment eficaç per identificar variacions petites.
- ♦ **Precisió:** el marge d'error de l'indicador és suficientment acceptable.
- ♦ **Fidelitat:** les qualitats de l'indicador es mantenen en el temps i l'espai.
- ♦ **Rellevància:** la informació que proporciona ha de ser útil.

UTILITATS I APLICACIONS DELS INDICADORS

Els indicadors de gestió tenen unes utilitats i aplicacions que fan que siguin una eina de gestió essencial per:

- ♦ Fer un diagnòstic de la situació actual.
- ♦ Ajudar a revisar i marcar objectius.
- ♦ Donar informació a l'hora de prendre decisions.
- ♦ Ajudar a millorar els estàndards de qualitat dels serveis.
- ♦ Ajudar a la planificació i pressupostar el cost dels serveis, així com a l'avaluació de la implementació d'aquests.
- ♦ Ajudar al disseny i implementació de polítiques.
- ♦ Informar els usuaris (ciutadans) del servei que se'ls hi ofereix.
- ♦ Facilitar l'oportunitat per a introduir la comptabilitat de costos a les administracions locals.

EL BENCHMARKING

Existeixen nombroses definicions sobre el benchmarking. Tanmateix, de forma genèrica, la majoria dels autors coincideixen en els principis fonamentals:

«És el procés sistemàtic i continu de mesurar i comparar productes, serveis i pràctiques d'una organització amb les organitzacions líders per obtenir informació amb el propòsit de realitzar millores organitzacionals».

Aquesta definició presenta aspectes importants com:

- ♦ El concepte de continuïtat: el benchmarking no tan sols és un procés que es fa una vegada i s'oblida, sinó que és un procés continu i constant.

- ♦ El concepte de mesura: cal mesurar els processos propis i els d'altres empreses per poder comparar-los.
- ♦ La comparació que es realitza amb les organitzacions líders, de manera que canvia la pràctica de comparar-se internament per passar a comparar-se d'acord amb els estàndards externs de les organitzacions reconegudes com a líders del seu sector.

Segons el tipus d'organitzacions amb les quals es fa la comparació, es pot parlar de tres tipus de benchmarking:

Benchmarking intern

Entenem per benchmarking intern les operacions de comparació que podem efectuar dins la mateixa organització, entre diversos departaments o seccions. Això, en general, és aplicable a grans organitzacions, en què es busca veure quins processos dins la mateixa organització són més eficients i eficaços. Podem així establir patrons de comparació amb departaments o seccions prenent-les com a estàndard per iniciar processos de millora contínua.

Un dels riscos de l'enfocament intern és que no siguem conscients, durant la comparació, que els mètodes de l'organització són menys eficients que els d'altres organitzacions. Aquest enfocament predominantment intern impedeix, doncs, una visió global de l'exterior.

Benchmarking competitiu

Aquest és el més conegut dels benchmarkings. Consisteix a efectuar proves de comparabilitat; així com, investigacions que ens permetin conèixer tots els avantatges dels nostres competidors més directes.

Un dels aspectes més importants dins d'aquest tipus d'investigació a considerar és el fet que pot ser realment difícil obtenir informació sobre les operacions dels competidors.

Pot succeir que sigui impossible obtenir la informació degut a que està patentada i és la base de l'avantatge competitiu d'una organització.

Benchmarking genèric

Existeixen funcions i processos que poden ser idèntics en organitzacions de sectors i activitats diferents. Així departaments de comptabilitat, facturació, compra d'estocs, logística... altres organitzacions poden mostrar similituds amb la nostra, així que també pot ser lògica la comparació de les millors pràctiques d'aquestes organitzacions i l'adequació a nous sistemes o processos de millora.

El benchmarking genèric requereix una àmplia conceptualització, però amb una comprensió acurada del procés genèric. És el concepte de benchmarking més difícil per obtenir acceptació i ús, però probablement és el que té major rendiment a llarg termini.

Diversos autors han proposat metodologies lleugerament diferents sobre com fer un benchmarking. Les dues principals són les de Michael Spendolini i Robert C. Camp.

Segons Michael Spendolini, un benchmarking ha de constar de 5 fases:

a. Determinar a què se li ha de fer un benchmarking:

- Determinar quins són els participants del benchmarking.
- Determinar les necessitats d'informació dels participants del benchmarking.
- Identificar els factors crítics d'èxit.
- Fer un diagnòstic del procés de benchmarking.

b. Formar un equip de benchmarking:

- Considerar el benchmarking com activitat d'equip.
- Decidir quines són les persones involucrades en el procés de benchmarking (especialistes interns, especialistes externs, empleats).
- Definir funcions i responsabilitats de l'equip de benchmarking.
- Definir les habilitats i atributs d'un practicant eficient de benchmarking.
- Capacitar l'equip del benchmarking (a través d'accions formatives).
- Establir un calendari de les etapes del benchmarking.

c. Identificar els socis/participants del benchmarking:

- Establir una xarxa d'informació pròpia.
- Identificar altres recursos d'informació.
- Buscar les millors pràctiques.
- Establir xarxes de benchmarking.

d. Recopilar i analitzar la informació de benchmarking:

- Conèixer-se (entre els participants del benchmarking).
- Recopilar la informació.
- Organitzar la informació.
- Analitzar la informació.

e. Actuar:

- Realitzar un informe de benchmarking
- Presentar els resultats als participants del benchmarking.
- Identificar possibles millores de productes i processos.
- Visionar el projecte en la seva totalitat.

D'altra banda, segons Robert C. Camp (1995), les 5 fases del benchmarking han de constar de 10 passos:

a. Fase de planificació

L'objectiu d'aquesta fase és planejar les investigacions de benchmarking. Els passos essencials són els mateixos que els de qualsevol planificació – qui, què, i com.

1. Identificar a què se li farà el benchmarking.
2. Identificar organitzacions comparables.
3. Determinar el mètode per recopilar les dades.

b. Fase d'anàlisi

Després de determinar qui, què i com, s'ha de portar a terme la recopilació i l'anàlisi de les dades. Aquesta fase ha d'incloure la comprensió curosa de les pràctiques actuals del procés així com les dels socis en el benchmarking.

4. Determinar l'escletxa d'actuació actual (respecte al líder).
5. Planificar els nivells d'actuació futurs.

c. Fase d'integració

La integració és el procés d'emprar els resultats del benchmarking per a fixar objectius operacionals per al canvi.

6. Comunicar els resultats de benchmarking i obtenir-ne l'acceptació.
7. Establir fites funcionals.

d. Fase d'acció

S'han de convertir en acció els resultats del benchmarking i els principis operacionals basats en aquests resultats. Així mateix, és necessari incorporar processos d'avaluació dels resultats i re-avaluar periòdicament les fites.

8. Desenvolupar plans d'acció.
9. Implementar accions específiques i supervisar el progrés.
10. Reavaluar els benchmarks.

e. Fase de maduresa

S'assoleix la maduresa quan s'incorporen les millors pràctiques del sector a tots els processos, assegurant així la superioritat. També s'assoleix la maduresa quan es converteix en una faceta contínua, essencial i autoiniciada del procés de gestió (dit d'una altra manera, quan s'institucionalitza el benchmarking).

LEGISLACIÓ

El Reial decret legislatiu 2/2004, de 5 de març, pel qual s'aprova el text refós de la Llei reguladora de les hisendes locals, estableix, a l'article 211, que els municipis de més de 50.000 habitants i les altres entitats locals d'àmbit superior han d'acompanyar el seu compte general: «a) Una memòria justificativa del cost i rendiment dels serveis públics; b) una memòria demostrativa del grau en què s'hagin complert els objectius programats amb indicació dels objectius previstos i dels objectius assolits amb el seu cost».

D'altra banda, a l'Annex de l'Ordre EHA/4041/2004, de 23 de novembre, per la qual s'aprova la Instrucció del model normal de comptabilitat local, s'especifica que, a la memòria, «els municipis de més de 50.000 habitants i les altres entitats locals d'àmbit superior hauran de complimentar la part que fa referència als indicadors de gestió».

Així mateix, en diversa legislació es fa referència als conceptes d'economia, eficiència i eficàcia.

A la pròpia Constitució Espanyola, s'estableix a l'article 31.2 que: «La despesa pública realitzarà una assignació equitativa dels recursos públics, i la seva programació i execució respondran als criteris d'eficiència i economia». Posteriorment, a l'article 103.1 de la carta magna també s'observa el següent: «L'Administració pública serveix amb objectivitat els interessos generals i actua d'acord amb els principis d'eficàcia, jerarquia, descentralització, desconcentració i coordinació, amb sotmetiment ple a la llei i al dret».

La Llei 47/2003, de 26 de novembre, general pressupostària indica en el seu article 120 que «la comptabilitat del sector públic estatal ha de permetre el compliment de les següents finalitats de gestió, de control i d'anàlisi i informació: [...] 6. Proporcionar informació per a l'exercici dels controls de legalitat, financer, de economia, eficiència i eficàcia».

A la Llei 57/2003, de 16 de desembre, de mesures per a la modernització del govern local s'estableix en el seu article 133 que la gestió econòmico-financera s'ajustarà als criteris següents: «e) introducció de l'exigència del seguiment dels costos dels serveis; f) l'assignació de recursos, d'acord amb els principis d'eficàcia i eficiència, es farà en funció de la definició i el compliment d'objectius».

El Reial decret legislatiu 2/2004, de 5 de març, que aprova el text refós de la Llei reguladora de les hisendes locals, posa l'accent en diversos temes relacionats amb el control de gestió municipal en el seu article 205.

La reforma de la comptabilitat local aprovada el 23 de novembre de 2004, que es va reflexar en les ordres ministerials que aprovaven les instruccions de Comptabilitat Local, va fixar en l'apartat corresponent a la memòria que ha d'acompanyar als Comptes Generals, l'obligatorietat de presentar una sèrie d'indicadors financers, patrimonials i pressupostaris.

A la Llei orgànica 2/1982, de 12 de maig, del Tribunal de Comptes, s'indica a l'article 9.1. que «la funció fiscalitzadora del Tribunal de Comptes es referirà al sotmetiment de l'activitat econòmico-financera del sector públic als principis de legalitat, eficiència i economia» i a l'article 13.1 que «l'Informe o Memòria anual que el Tribunal ha de remetre a les Corts Generals... s'estendrà als extrems següents: c) la racionalitat en l'execució de la despesa pública basada en criteris d'eficiència i economia».

Finalment, a la Llei 8/1989, de 13 d'abril, de taxes i preus públics, s'indica en els articles 7, 19.1 i 25.

Recentment, la Llei 19/2014, del 29 de desembre de transparència, accés a la informació pública i bon govern de Catalunya estableix que tots els ens locals han de publicar informació comprensible, estructurada i en formats reutilitzables sobre el funcionament i la qualitat dels serveis que presten (a través d'estudis, informes i dades estadístiques) (Article 8.h i 8.j). Així mateix, en el Capítol «Dret a una bona administració i a uns serveis públics de qualitat», es reconeix que «Els usuaris tenen el dret d'ésser consultats periòdicament i de manera regular sobre llur grau de satisfacció pel que fa als serveis públics», a través d'enquestes elaborades per l'Administració responsable. (Article 60).

La Llei orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes, reconeix el principi de transversalitat de gènere en l'article 15, que vincula tots els poders públics de l'Estat i obliga les administracions públiques a incloure la perspectiva de gènere en totes les seves polítiques públiques. De la mateixa manera, la Llei catalana 17/2015, de 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes reconeix en l'article 3 que «els poders públics han d'aplicar la perspectiva de gènere a totes les etapes, reconeixent el valor que aporten dones i homes i aplicant de manera positiva els canvis necessaris per millorar la societat i respondre a les realitats, les oportunitats, les necessitats i les expectatives del dos sexes».

BIBLIOGRAFIA

A continuació, es detalla alguna bibliografia de referència sobre indicadors de gestió, cercles de comparació (benchmarking) i el procés de millora contínua.

- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD. *Herramientas para la calidad*. Cyan, Proyectos y Producciones Editoriales, S.A., 2004.
- CAMP, Robert. *Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance*. Milwaukee (Wisconsin, Estats Units): American Society for Quality Press, 1989.
- CAMP, Robert. *Business Process Benchmarking: Finding and Implementing Best Practices*. Milwaukee (Wisconsin, Estats Units): American Society for Quality Press, 1995.
- CAMP, Robert. *Global Cases in Benchmarking: Best Practices from Organizations Around the World*. Milwaukee (Wisconsin, Estats Units): American Society for Quality Press, 1998.
- CARRASCO DÍAZ, Daniel. [et al.]. *Cálculo de costes e indicadores de gestión en los servicios municipales*. Menor (Navarra): Thomson Civitas, 2005.
- DIPUTACIÓ DE BARCELONA. SERVEI DE PROGRAMACIÓ. *Memòria 2009-2010. Servei d'Informació Econòmica Municipal (SIEM)*. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2011.
- DIPUTACIÓ DE BARCELONA. SERVEI DE PROGRAMACIÓ. *Indicadors de gestió de serveis municipals. Guia d'interpretació 2018*. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2020.
- DIPUTACIÓ DE BARCELONA. SERVEI DE PROGRAMACIÓ. *Anàlisi de serveis municipals mitjançant indicadors de gestió. Resultats any 2018*. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2020.
- FEMP. *Guía para la Implantación de un sistema de costes en la Administración Local*. Madrid: Federación Española de Municipios y Provincias, 2006.
- LÓPEZ CAMPS, Jordi; GADEA CARRERA, Albert. *El control de gestión en la administración local*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 1992.
- METCALFE, Les; RICHARDS, Sue. *La modernización de la gestión pública*. Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas, 1989.
- OSBORNE, David; GAEBLER, Ted. *La reinención del gobierno. La influencia del espíritu empresarial en el sector público*. Barcelona: Paidós, 1994. p. 205-240. i p. 467-479.
- SUBIRATS, Joan. *Análisis de políticas públicas y eficacia de la Administración*. Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas, 1989.
- SPENDOLINI, Michael J. *The benchmarking book*. New York (Estats Units), AMACOM, a division of the American Management Association, 1992.
- BOSCH NÚRIA; MAS, Daniel. «Indicadores de gestión: aplicación a los servicios municipales». Papeles de Economía Española, núm. 115 (2008), p. 244-258.

El cercle de comparació de gestió sostenible del verd urbà

CALENDARI DEL CERCLE

En el quadre següent es mostren les dates del Cercle de comparació intermunicipal de gestió sostenible del verd urbà que ha tingut lloc durant l'any 2020.

DATES DEL CERCLE GESTIÓ SOSTENIBLE DEL VERD URBÀ



PARTICIPANTS

Municipis fins a 50.000 habitants	Població
Argentona	12.452
Caldes de Montbui	17.554
Cardedeu	18.357
Figueres	46.654
Franqueses del Vallès (Les)	20.092
Gavà	46.771
Lliçà d'Amunt	15.256
Malgrat de Mar	18.579
Montcada i Reixac	36.239
Montmeló	8.755
Polinyà	8.479
Premià de Mar	28.119
Roses	19.550
Sant Pere de Ribes	30.719
Vic	46.214
Vilafranca del Penedès	39.746
Vilassar de Dalt	9.043
Municipis de més de 50.000 habitants	Població
Girona	101.852
Granollers	61.275
Hospitalet de Llobregat (L')	264.923
Lleida	138.956
Mataró	128.265
Prat de Llobregat (El)	64.599
Rubí	77.464
Sabadell	213.644
Sant Boi de Llobregat	83.605
Sant Cugat del Vallès	91.006
Vilanova i la Geltrú	67.086

Fase de disseny

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 28 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 perinaturalers 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, OAAA, 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 perinaturalers 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)				ESP AIS VERDS				ARBRAT VIARI			
	Oferta de verd urbà	2019	Promoure un ús eficient de l'aigua en el verd urbà	2019	Oferta d'espais verds	2019	Promoure un ús eficient de l'aigua en els espais verds	2019	Oferta d'arbrat viari	2019	Disposar d'arbrat amb pocs requeriments de manteniment (II)	2019
	m² equivalent de verd urbà per habitant	16,5	m³ de consum d'aigua per habitant	1,6	m² d'espais verds per habitant	13,7	m³ totals de consum d'aigua al verd urbà per m² 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	7,4
	% m² equivalent de verd urbà per m² de sòl urbà	13,7	% de consum d'aigua no potable respecte el consum total d'aigua del servei de verd urbà	27,1	Habitants per arbre (en espais verds)	8,6	% de m² d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg respecte els m² de superfície regada	42,9	% de metres lineals de carrers arbrats respecte els metres lineals totals de carrers	35,4	% d'arbres podats amb poda de manteniment respecte el total d'arbres podats de l'arbrat viari	66,8
	% m² d'espais perinaturalis per m² de sòl urbà	6,3	% de consum d'aigua del servei de verd urbà respecte el consum total d'aigua municipal	46,7	% m² d'espais verds per m² de sòl urbà	11,7	% de m² d'espais verds amb superfície permeable respecte els m² d'espais verds	84,5			% d'arbres podats amb poda de control respecte el total d'arbres podats de l'arbrat viari	25,8
	Habitants per arbre (Verd Urbà)	4,0									% de poda en verd sobre el total d'arbres podats de l'arbrat viari	17,5
			Promoure la responsabilitat ambiental al verd urbà	2019	Oferir un servei de qualitat a la ciutadania (I)	2019					Disposar d'arbrat amb pocs requeriments de manteniment (I)	2019
			% d'arbres del verd urbà tractats amb productes químics fitosanitaris respecte el total	10,8	% de m² de millores o acondicionaments en els espais verds per m² totals	1,3					% d'arbres podats (arbrat viari) respecte el total (arbrat viari)	38,5
	Promoure la responsabilitat ambiental al verd urbà (II)	2019	% d'arbres del verd urbà tractats amb control biològic actiu respecte el total	5,1							Promoure la responsabilitat ambiental a l'arbrat viari	2019
	% de bones pràctiques ambientals del llistat aplicades als espais verds durant l'any	51,4	% d'arbres del verd urbà sense tractament actiu respecte el total	84,5							% d'escocells vegetats respecte el total de l'arbrat viari	1,6

USUARI/CLIENT	VERD URBÀ (GENERAL)				ESP AIS VERDS				ARBRAT VIARI			
	Oferir un servei de qualitat a la ciutadania (II)	2019	Fomentar el civisme	2019	Fomentar la biodiversitat als espais verds	2019	Disposar de vegetació amb pocs requeriments de manteniment	2019	Disposar d'arbrat amb pocs requeriments de manteniment (III)	2019	Fomentar la biodiversitat a l'arbrat viari	2019
	Nombre d'avisos, queixes, peticions al verd urbà per cada 1.000 habitants	9,5	Nombre d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents al verd urbà per cada 1.000 habitants	2,4	Nombre total d'espècies de l'arbrat dels espais verds	83,6	% m² de gespes sobre el total de m² d'espais verds	12,7	% d'arbres plantats a l'arbrat viari sobre el total de l'arbrat viari	1,9	% de les 5 espècies més freqüents de l'arbrat viari	52,9
	% de avisos, queixes, peticions resoltes respecte el total	93,8					% m² de prats sobre el total de m² d'espais verds	32,2	% d'arbres plantats a l'arbrat viari per substitució de l'espècie sobre el total dels arbres plantats	31,7	% de les 10 espècies més freqüents de l'arbrat viari	70,8
							% m² d'altres superfícies plantades (matas, arbustos, entapissants, flor) sobre el total de m² d'espais verds	6,5			% d'escocells buits de d'arbrat sobre el total d'arbrat viari	5,1
	Fomentar la biodiversitat al verd urbà	2019					% m² de làmines d'aigua sobre el total de m² d'espais verds	0,3			Nombre total d'espècies de l'arbrat viari	61,6
	Nombre total d'espècies de l'arbrat del Verd Urbà	92,1					% m² de vegetació espontànea sobre el total de m² d'espais verds	12,5			% de bakes d'arbrat detectades durant tot l'any	1,7
							% m² de paviments tous sobre el total de m² d'espais verds	20,2				
							% m² de paviments durs sobre el total de m² d'espais verds	15,6				

VALORS ORGANITZATIUS	VERD URBÀ (GENERAL)				ESPAIS VERDS				ARBRAT VIARI									
	Gestionar el servei amb les diverses formes de gestió (verd urbà)		Promoure un clima laboral positiu pels treballadors (verd urbà)		Gestionar el servei amb les diverses formes de gestió (espais verds)		Promoure un clima laboral positiu pels treballadors (espais verds)											
	% Gestió directa (A, OAAA, Emp. Municipal, Mancomunitat, Consorci)	2019	33,5	% d'hores de baixa sobre total d'hores laborals	2019	8,1	% de m² de gestió directa (espais verds) sobre el total de m²	2019	26,8	m² d'espais verds per operari								
	% Gestió indirecta	2019	66,5	% comandaments sobre el total de treballadors	2019	9,8	% de m² de gestió indirecta (espais verds) sobre el total de m²	2019	73,2									
				Sou brut base anual d'un oficial jardiner	2019	22.435,2												
	Millorar les habilitats dels treballadors		2019	Promoure la responsabilitat social		2019												
	Hores anuals de formació per treballador	2019	10,8	% de dones sobre el total de treballadors	2019	12,1												
	Nombre d'accidents laborals per cada 100 treballadors	2019	22,4	% dones comandament sobre el total de comandaments del servei	2019	25,5												
				% de treballadors amb contracte bonificat sobre el total de treballadors	2019	20,7												
ECONOMIA	VERD URBÀ (GENERAL)				ESPAIS VERDS				ARBRAT VIARI									
	Disposar dels recursos adequats (I)		Finançar adequadament el servei		Disposar dels recursos adequats (II)		Disposar d'uns costos unitaris adequats (II)		Disposar dels recursos adequats (III)		Disposar d'uns costos unitaris adequats (III)							
	Despesa corrent del servei de verd urbà per habitant	2019	27,9	% d'autofinançament per taxes i preus públics	2019	0,0	Despesa corrent (espais verds) per habitant	2019	23,9	Despesa corrent en espais verds per m²	2019	1,6	Despesa corrent (arbrat viari) per habitant	2019	4,1	Despesa corrent en arbrat viari per nombre total d'arbres	2019	30,1
	% despesa corrent de verd urbà sobre el total de despesa corrent del pressupost municipal	2019	2,8	% d'autofinançament per aportacions d'altres institucions	2019	1,0			Cost d'un oficial jardiner (gestió directa) per hora de servei	2019	14,6			Despesa corrent en poda per nombre d'arbres podats (arbrat viari)	2019	35,9		
				% de finançament per part de l'ajuntament	2019	99,0			Cost d'un oficial jardiner (gestió indirecta) per hora de servei	2019	12,6							
	Disposar dels recursos adequats (II)		2019															
	Despesa corrent d'espais perinaturalats per habitant	2019	2,6															
	Disposar d'uns costos unitaris adequats (I)		2019															
	Cost del control fitosanitari químic i biològic, per arbre tractat del verd urbà	2019	13,0															
ENTORN	2019		2019		2019		2019											
	Població	61.259,1	Densitat de població (habitants per km²)	1.958,3	Renda per càpita	16.656,9	Nombre de parcs i jardins	121,0										

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: $\frac{\text{m}^2 \text{ equivalent de verd urbà}}{\text{Habitants}}$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² equivalent de verd urbà: superfície equivalent en m² 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 m² 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> ➤ 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 2019: 16,5	Municipis participants: 26

<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: $\frac{\text{m}^2 \text{ equivalent de verd urbà}}{\text{m}^2 \text{ de sòl urbà}} \times 100$	
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m² equivalent de verd urbà: superfície equivalent en m² 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 m² 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> ➤ 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 2019: 13,7%	Municipis participants: 26

% 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: $\frac{m^2 \text{ totals d'espais verds perinaturala}}{m^2 \text{ de sòl urbà}} \times 100$	
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 solara no urbanitzats, (normalment sense ús directe per part de la població) i tota 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> ➤ m² de sòl urbà: superfície en m² de sòl ja consolidat per l'edificació i dotat de tota els serveis urbanístics. Inclou tot el sòl de la trama urbana consolidada. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2019: 6,3%	Municipis participants: 22

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"> ➤ 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 d'arbres inclosos al verd urbà del municipi (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 2019: 4,0	Municipis participants: 25

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 2019: 1,6	Municipis participants: 24

<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 2019: 27,1%	Municipis participants: 22

% 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: $\frac{\text{m}^3 \text{ totals de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà)}}{\text{m}^3 \text{ totals de consum d'aigua municipal}} \times 100$	
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 2019: 46,7%	Municipis participants: 23

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 2019: 10,8%	Municipis participants: 24

% 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 2019: 5,1%	Municipis participants: 24

% 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 .	
$\frac{\text{Nombre d'arbres sense cap tractament actiu (arbrat dels espais verds i de l'arbrat viari)}}{\text{Nombre total d'arbres del verd urbà}} \times 100$	
Fórmula de càlcul:	
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 2019: 84,5%	Municipis participants: 23

% 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, sèmres 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 2019: 51,4%	Municipis participants: 28

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 2019: 13,7	Municipis participants: 26

<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 2019: 8,6	Municipis participants: 25

% m ² d'espais verds per m ² 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: $\frac{m^2 \text{ total d'espais verds}}{m^2 \text{ de sòl urbà}} \times 100$	
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 2019: 11,7%	Municipis participants: 25

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 2019: 1,3%	Municipis participants: 21

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

m^3 de consum d'aigua per m^2 d'espais verds	
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:	$\frac{m^3 \text{ de consum d'aigua als espais verds (potable i no potable)}}{m^2 \text{ totals d'espais verds}}$
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m^3 de consum d'aigua als espais verds (potable i no potable): número anual de m^3 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> ➤ m^2 total d'espais verds: superfície total, en m^2, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m^2 de gespes, m^2 de prats; m^2 d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m^2 de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc), m^2 de paviments durs, m^2 de làmines d'aigua i m^2 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 2019: 0,12	Municipis participants: 22

% de m^2 d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg respecte els m^2 de superfície regada	
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:	$\frac{m^2 \text{ d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg}}{m^2 \text{ de superfície regada (espais verds)}} \times 100$
Variables emprades:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ m^2 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> ➤ m^2 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 2019: 42,9%	Municipis participants: 25

% 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.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\Sigma \text{superfície (gespes + prats + arbustos i mates + paviments tous + làmines aigua + vegetació espontània) m}^2}{\text{m}^2 \text{ de superfície total d'espais verds urbans}} \times 100$	
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 2019: 84,5%	Municipis participants: 25

Arbrat viari

Ofertes 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 2019: 7,0	Municipis participants: 27

% 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 2019: 35,5%	Municipis participants: 26

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

% d'arbres podats respecte el total	
<p>Explicació de l'indicador:</p> <p>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.</p>	
<p>Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre total d'arbres podats}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$</p>	
<p>Variables emprades:</p> <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 2019: 38,5%	Municipis participants: 25

Disposar 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 2019: 7,4%	Municipis participants: 26

% 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 2019: 66,8%	Municipis participants: 26

% 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 2019: 25,8%	Municipis participants: 26

% 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 2019: 17,5%	Municipis participants: 22

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 2019: 1,6%	Municipis participants: 26

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 2019: 9,5	Municipis participants: 26

% 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 2019: 93,8%	Municipis participants: 25

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 2019: 92	Municipis participants: 22

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"> ➤ Nombre anual d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents del servei: 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 comptaríem incidències sobre mobiliari, jocs ni enllumenat). <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 2019: 2,4	Municipis participants: 25

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:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 2019: 84	Municipis participants: 24

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 2019: 12,7%	Municipis participants: 26

% 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 2019: 32,2%	Municipis participants: 26

% 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 m ² 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:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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. <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 2019: 6,5%	Municipis participants: 26

% 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 m ² 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:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ % 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. <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 2019: 0,3%	Municipis participants: 26

% 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. 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 2019: 12,5%	Municipis participants: 25

% 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. 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 2019: 20,2%	Municipis participants: 26

% 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: $\frac{m^2 \text{ de paviments durs}}{m^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$</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 2019: 15,6%	Municipis participants: 26

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 2019: 1,9%	Municipis participants: 25

% 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 2019: 31,7%	Municipis participants: 23

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.	
$\text{Fórmula de càlcul: } \frac{\text{Nombre total d'arbres de les cinc espècies més freqüents de l'arbrat viari}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$	
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 2019: 52,9%	Municipis participants: 26

% 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.	
$\text{Fórmula de càlcul: } \frac{\text{Nombre total d'arbres de les deu espècies més freqüents de l'arbrat viari}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$	
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 2019: 70,8%	Municipis participants: 26

% 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 2019: 5,1%	Municipis participants: 23

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 2019: 62	Municipis participants: 25

% de baixes d'arbrat respecte el total d'arbrat viari	
Explicació de l'indicador:	
<p>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.</p>	
<p>Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre de baixes d'arbrat}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$</p>	
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 2019: 1,7%	Municipis participants: 25

III. DIMENSIÓ VALORS ORGANITZATIUS / RECURSOS HUMANS

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: $\frac{\text{Despesa corrent del servei amb gestió directa (verd urbà)}}{\text{Despeses corrents del servei de verd urbà}} \times 100$	
Variables 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 2019: 33,5%	Municipis participants: 22

% 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: $\frac{\text{Despesa corrent del servei amb gestió indirecta (verd urbà)}}{\text{Despeses corrents del servei de verd urbà}} \times 100$	
Variables 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 2019: 66,5%	Municipis participants: 22

Millorar les habilitats dels treballadors

Hores anuals de formació per treballador	
Explicació de l'indicador:	
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.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Hores anuals de formació dels treballadors}}{\text{Nombre total de treballadors equivalents (municipals i concessionària)}}$	
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 2019: 10,8	Municipis participants: 23

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.	
<i>Accidents laborals</i>	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre total de treballadors equivalents (municipals i concessionària)}}{\text{Nombre total de treballadors equivalents (municipals i concessionària)}} \times 100$	
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 2019: 22,4	Municipis participants: 22

Promoure un clima laboral positiu per als 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.	
$\frac{\text{Nombre total d'hores de baixa (treballadors municipals i contractats concessionària)}}{\text{Sumatori del total d'hores treballades pels treballadors (municipals i contractats concessionàries)}} \times 100$	
Fórmula de càlcul:	
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 2019: 8,1%	Municipis participants: 24

% 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:	
$\frac{\text{Nombre total de treballadors equivalents que són comandament}}{\text{Nombre total de treballadors equivalents (municipals i contractats concessionària)}} \times 100$	
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 2019: 9,8%	Municipis participants: 24

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:	
$\frac{\text{Sou brut oficial jardiner (municipal)} + \text{Sou brut oficial jardiner (concessionària)}}{2}$	
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 2019: 22.435€	Municipis participants: 16

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 2019: 12,1%	Municipis participants: 28

% 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 2019: 25,6%	Municipis participants: 26

% 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.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Nombre total de treballadors amb contracte bonificat del servei (municipals i concessionària)}}{\text{Nombre total de treballadors del servei (municipals i concessionària)}} \times 100$	
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 2019: 20,7%	Municipis participants: 28

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 2019: 26,8%	Municipis participants: 25

% 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 2019: 73,2%	Municipis participants: 25

Promoure un clima laboral positiu per als 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 2019:	25.030 m ²
Municipis participants:	22

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 2019: 27,87€	Municipis participants: 23

% 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 2019: 2,8%	Municipis participants: 23

Disponer 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 2019: 2,58€	Municipis participants: 13

Disposar 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: $\frac{\text{Cost del control fitosanitari químic i lluita biològica (arbrat del verd urbà)}}{\text{Sumatori del nombre total d'arbres tractats}}$	
Variables 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 2019: 13,03€	Municipis participants: 23

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 2019: 0,0%	Municipis participants: 22

% 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 2019: 1,0%	Municipis participants: 22

% 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. Si que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i> 	
Valor mitjà de l'indicador 2019: 99,0%	Municipis participants: 22

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 2019: 23,9€	Municipis participants: 23

Disposar dels costos unitaris adequats (II)

Despesa corrent en espais verds per m ²	
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 2019: 1,6€	Municipis participants: 21

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 2019: 14,6€	Municipis participants: 18

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 2019: 12,6€	Municipis participants: 22

Arbrat Viari

Disponar 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 2019: 4,1€	Municipis participants: 21

Disposar 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. 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 2019:	30,1€
Municipis participants: 21	

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 2019:	35,9€
Municipis participants: 17	

V. INDICADORS D'ENTORN

Població	
Explicació de l'indicador: Aquest indicador mostra la grandària d'un municipi en termes d'habitants.	
Fórmula de càlcul: $\frac{\text{Població}}{\text{Població}}$	
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 2019: 61.259	Municipis participants: 28

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 2019: 1.958	Municipis participants: 28

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 2019: 16.657€	Municipis participants: 24

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 2019: 121	Municipis participants: 28

Informe global dels indicadors de gestió sostenible de verd urbà 2019: conclusions

1. INTRODUCCIÓ

A continuació es presenten les conclusions de la vuitena edició del Cercle de Comparació Intermunicipal del Servei de Gestió Sostenible del Verd Urbà, corresponent a les dades de l'any 2019.

Aquest informe de conclusions s'estructura en els apartats següents:

- ♦ En primer lloc es mostren els principals indicadors de participació i caracterització dels municipis que han participat l'any 2019.
- ♦ Després es presenta una anàlisi global dels indicadors dels serveis de gestió sostenible del verd urbà de l'any 2019, per a cadascuna de les dimensions que estructuraven els cercles de comparació intermunicipal de la Diputació de Barcelona (encàrrec polític i estratègic; usuari i client; valors organitzatius i recursos humans; economia).
- ♦ S'introdueixen les referències i comparatives amb els indicadors transversals, que permeten comparar aquests serveis amb la resta de serveis analitzats en els cercles de comparació intermunicipal de la Diputació de Barcelona.
- ♦ En darrer terme, es presenten les conclusions finals a manera de resum de l'anàlisi dels indicadors.

Cal tenir en compte que la Guia d'interpretació dels indicadors defineix totes les variables i el mètode de càlcul de cadascun d'ells, amb la finalitat d'establir la metodologia de càlcul, garantir la consistència dels resultats i assegurar l'homogeneïtat de les dades que permeten de comparar-los.

La gestió del 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: proper, sostenible i en les condicions funcionals, ambientals i paisatgístiques adequades per al gaudi dels ciutadans.

En aquesta edició del Cercle, hi han participat un total de 28 municipis, tots de la província de Barcelona excepte els municipis de Figueres, Girona, Lleida i Roses. Enguany la tendència d'augment del nombre de municipis de participants s'ha recuperat malgrat les circumstàncies actuals provocades per la pandèmia de la Covid-19, amb l'adaptació al teletreball que ha calgut fer, i les altres limitacions que ha dificultat molt la feina dels tècnics municipals alhora de recollir les dades necessàries.

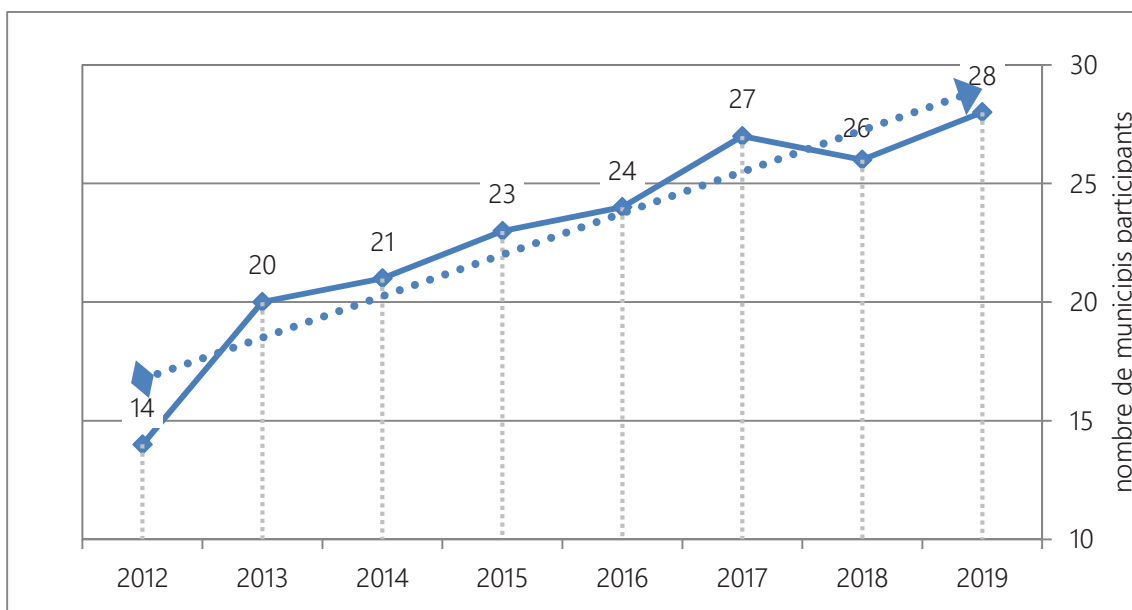


Figura 1. Nombre de municipis participants per anys

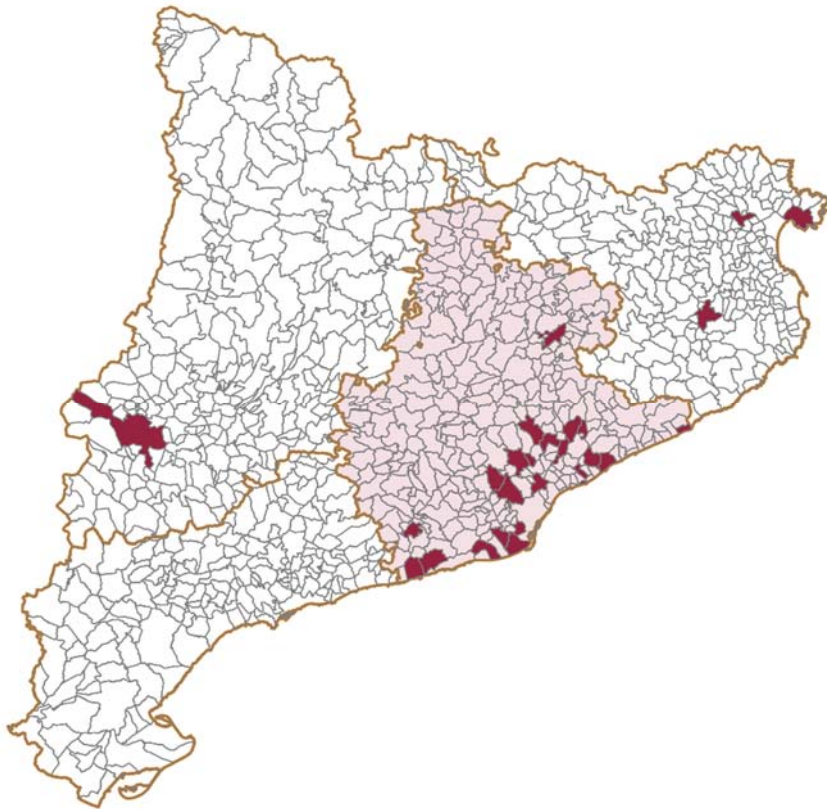


Figura 2. Localització territorial dels municipis participants enguany

L'evolució de la participació dels municipis, pel que fa a la població representada, es mostra al gràfic següent, on s'observa una certa recuperació respecte dels anys passats

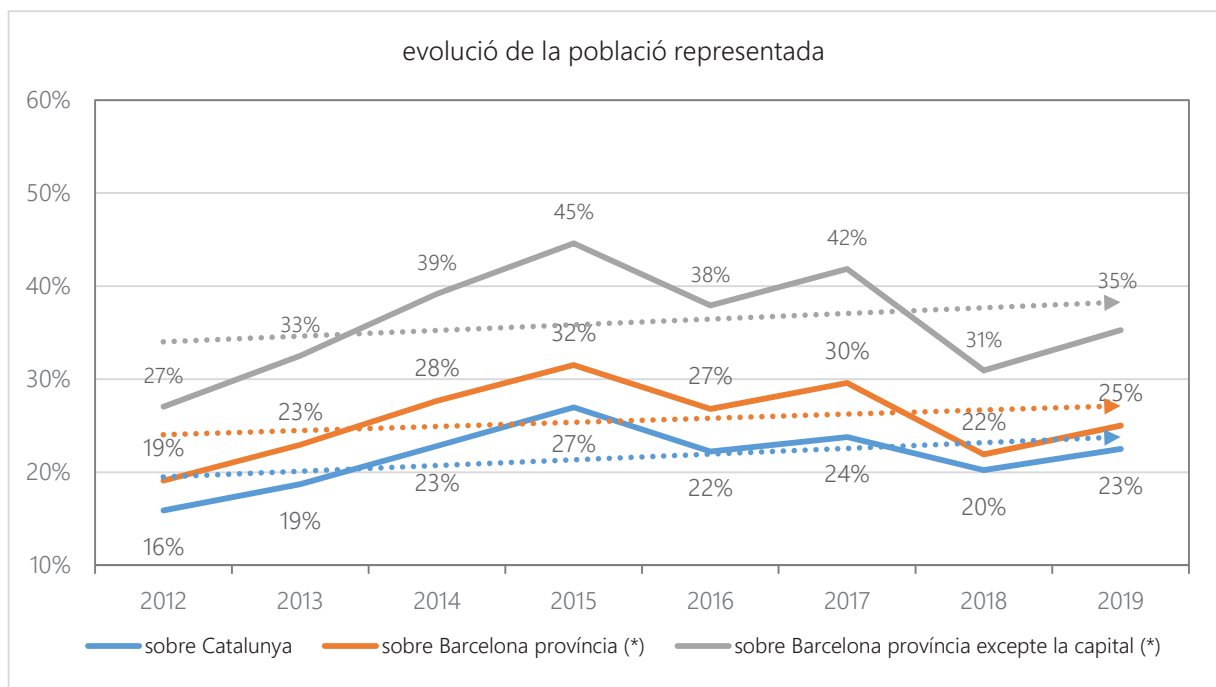


Figura 3. Evolució de la població representada pels municipis participants al Cercle.
(*) s'ha extret del còmput els municipis de fora de la província de Barcelona.

municipi participant	població 2019	grup de municipis
Argentona	12.452	+10
Caldes de Montbui	17.554	+10
Cardedeu	18.357	+10
Figueres	46.654	+10
Franqueses del Vallès (Les)	20.092	+10
Gavà	46.771	+10
Girona	101.852	+50
Granollers	61.275	+50
Hospitalet de Llobregat (L')	264.923	+50
Lleida	138.956	+50
Lliçà d'Amunt	15.256	+10
Malgrat de Mar	18.579	+10
Mataró	128.265	+50
Montcada i Reixac	36.239	+10
Montmeló	8.755	+10
Polinyà	8.479	+10
Prat de Llobregat (El)	64.599	+50
Premià de Mar	28.119	+10
Roses	19.550	+10
Rubí	77.464	+50
Sabadell	213.644	+50
Sant Boi de Llobregat	83.605	+50
Sant Cugat del Vallès	91.006	+50
Sant Pere de Ribes	30.719	+10
Vic	46.214	+10
Vilafranca del Penedès	39.746	+10
Vilanova i la Geltrú	67.086	+50
Vilassar de Dalt	9.043	+10
total	1.715.254	
mitjana 2019	61.259	
mitjana grup +10	24.858	
mitjana grup +50	117.516	

Taula 1. Població dels municipis participants en el Cercle

2. ANÀLISI GLOBAL DELS INDICADORS

En aquest capítol es presenten i s'analitzen els resultats dels indicadors del Servei de Gestió Sostenible del Verd Urbà (conjunt de l'arbrat viari i dels espais verds del municipi), per a cadascuna de les dimensions d'estudi habituals dels cercles.

Els indicadors s'estructuren en els àmbits de treball propis del verd urbà: els espais verds i l'arbrat viari, a més dels indicadors del conjunt del verd urbà.

L'àmbit dels espais verds inclou parcs, jardins, places enjardinades i places arbrades, rotondes, mitjanes, marges, jardineres, parterres, illes de trànsit i espais naturals integrats en la trama urbana.

S'hi inclouen els parcs metropolitans urbans, però no els espais naturals en sòl no urbà, com ara rieres, zones forestals, franges de protecció contra incendis, zones agrícoles, platges i solars urbanitzats, ni l'interior d'edificis i equipaments.

Els espais perinatural també s'estudien puntualment, definits com l'àmbit complementari de gestió del servei que inclou espais de transició amb l'entorn, espais vinculats a la xarxa hidrogràfica, espais naturals en sòl urbà, espais de platges amb manteniment i solars urbanitzats, normalment sense ús directe per part de la població, i amb funció paisatgística d'encaix amb l'entorn natural o agrícola. Aquest àmbit no es computa per al càlcul de la major part d'indicadors d'aquest Cercle de comparació.

L'arbrat viari és el conjunt de l'arbrat situat a la via pública, fora dels espais verds.

Per a la recollida de dades s'hi han implicat tant els tècnics del servei de verd urbà com els d'altres departaments i serveis municipals vinculats.

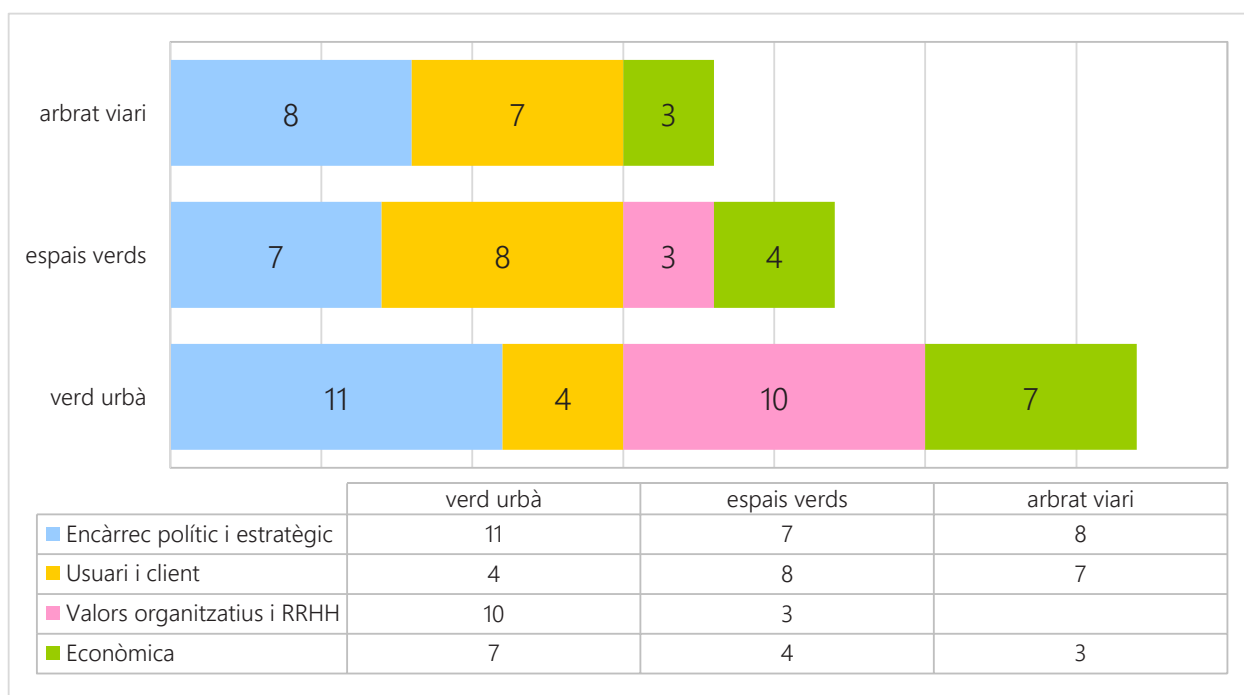


Figura 4. Distribució dels indicadors per dimensions

2.1. DIMENSIÓ ENCÀRREC POLÍTIC I ESTRATÈGIC

Els indicadors que formen part d'aquesta dimensió estan relacionats amb la dotació d'espais verds, la qualitat del servei, l'ús eficient de l'aigua i la responsabilitat ambiental del Servei de Gestió Sostenible del Verd Urbà.

Aquesta dimensió analitza l'assoliment dels objectius següents:

- ♦ L'oferta de verd urbà, d'espais verds i d'arbrat viari.
- ♦ Promoure un ús eficient de l'aigua al verd urbà i als espais verds.
- ♦ Promoure la responsabilitat ambiental al verd urbà, als espais verds i a l'arbrat viari.
- ♦ Oferir un servei de qualitat a la ciutadania.
- ♦ Disposar d'arbrat viari amb pocs requeriments de manteniment.



2.1.A. OFERTA DE VERD URBÀ

Disposa d'un conjunt de set indicadors per valorar l'oferta de verd urbà (espais verds i arbrat viari), que fan referència a la superfície disponible per habitant i a la quantitat d'arbrat disponible per habitant.

La recomanació de l'Organització Mundial de la Salut indica que l'oferta d'espais verds ha d'estar entre 10 i 15 m²/hab., per tal que es pugui garantir que els habitants disposen de superfície suficient d'espais verds.

En el càlcul de l'oferta de verd urbà, se'n comptabilitza la superfície equivalent, que inclou tant la superfície dels espais verds directament disponible per als veïns, com la superfície estimada corresponent a l'arbrat viari.

Per a l'arbrat viari es comptabilitzen 16 m² equivalents per cada arbre viari (considerant un àmbit de 4x4 metres per arbre, corresponents a l'estimació mitjana de la projecció de la capçada dels arbres de carrer). Aquesta dada reforça la importància relativa de l'arbrat viari en la configuració del verd urbà als pobles i ciutats, en especial en els que disposen de poc espai lliure, però que fan un esforç per naturalitzar els vials.

Oferta de verd urbà	Oferta d'espais verds
<p>16,5 m² equivalent de verd urbà per habitant</p> 	<p>13,7 m² d'espais verds per habitant</p> 
<p>13,7% de superfície equivalent de verd urbà respecte al sòl urbà</p>	<p>11,7% de superfície d'espais verds respecte al sòl urbà</p>
<p>6,3% de superfície d'espais perinatursals respecte del sòl urbà</p>	

Taula 2. Oferta de verd urbà i d'espais verds per habitant (mitjana 2019)

L'oferta d'espais verds i de verd urbà equivalent manté la tendència ascendent dels darrers anys, i es troba dins els paràmetres recomanats per l'OMS

La dotació de verd urbà equivalent disponible per habitant és de 16,5 m²/hab. La major part dels municipis mostren valors per sota de 20 m²/hab.

Trobem quatre valors extrems per la part alta de la dotació, per sobre de 30 m²/hab., amb un màxim de 64,0 m²/hab., i tres municipis amb dotacions més baixes de 10 m²/hab. de verd urbà equivalent.

El % del verd urbà equivalent sobre el total del sol urbà és del 13,7%, i el total dels espais verds perinatural és del 6,3%.

La tendència dels darrers anys estudiats la és a l'augment, malgrat la lleugera baixa d'enguany, i es detecta que el grup de municipis d'entre 10.000 i 50.000 habitants disposa d'una dotació de verd urbà molt més alta que el conjunt de municipis de més de 50.000 habitants (26,3 enfront de 13,4 m² equivalent/hab.).

La dotació d'espais verds disponible per habitant és de 13,7 m²/hab.

També s'identifiquen valors extrems per la part alta de la dotació, per sobre de 30 m²/hab., amb un màxim de 61,5 m²/hab., i un conjunt de sis municipis amb dotacions més baixes de 10 m²/hab. d'espais verds.

Dels darrers anys estudiats es manté la tendència d'augment, malgrat la baixa d'enguany, i es detecta que el grup de municipis d'entre 10.000 i 50.000 habitants disposa d'una dotació molt més alta que el conjunt de municipis de més de 50.000 habitants (24,0 enfront de 10,8 m²/hab.).

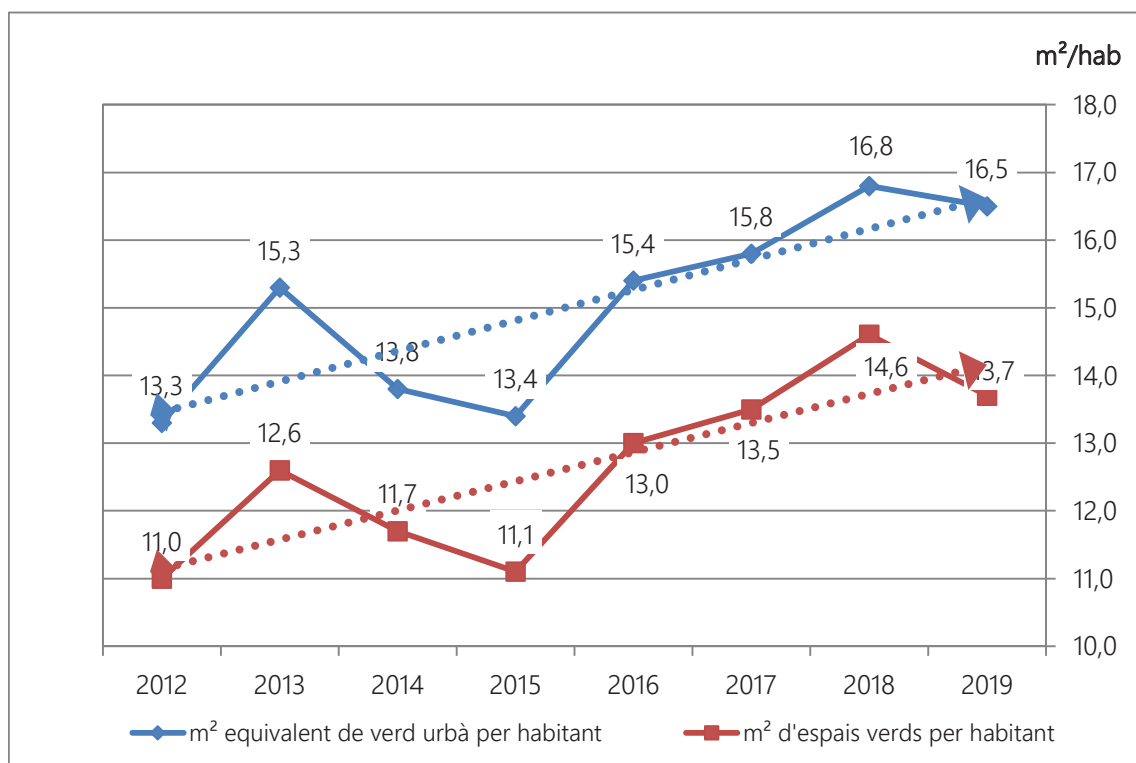
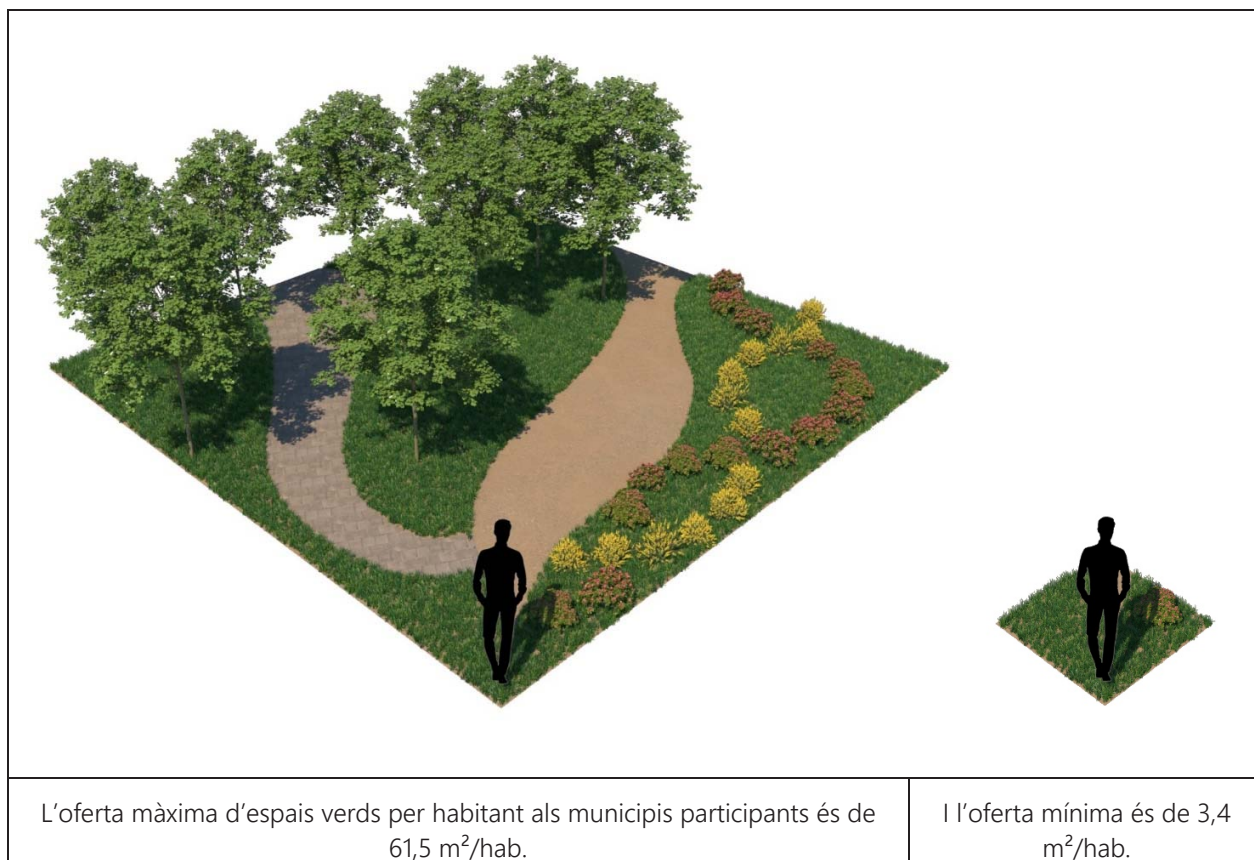
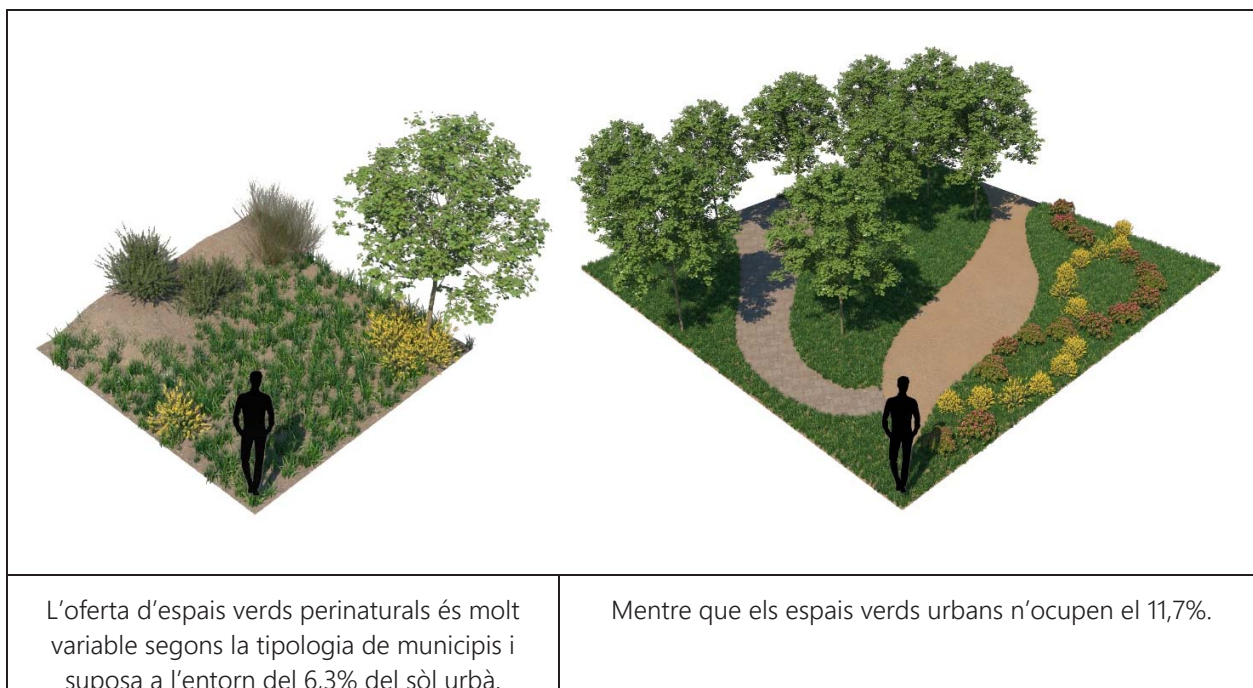


Figura 5. Oferta d'espais verds i verd urbà equivalent per habitant (2012-2019)



Taula 3. Oferta d'espais verds per habitant (extrems 2019)



Taula 4. Oferta d'espais verds urbans i espais verds perinatural sobre sòl urbà (mitjana 2019)




Per mostrar els arbres urbans disponibles en un municipi es calcula l'indicador d'habitants per arbre, que indica la quantitat de gent que es podria emplaçar a l'ombra de cada arbre.

L'anàlisi dels arbres totals disponibles als municipis per habitant, que engloba els dels espais verds i els de l'arbrat viari ens indica que és de gairebé 4 habitants per arbre (4,0 en conjunt i 3,30 per al grup de municipis +10 i de 4,4 per al grup de municipis +50).

S'analitzen de manera separada el total dels arbres viaris i els arbres dels espais verds, i en resulten els valors de 9 (8,6) habitants per cada arbre dels espais verds, i de 7 (7,00) en el cas de l'arbrat viari, com es mostra a la taula següent.

L'anàlisi feta per als grups de municipis mostra diferències significatives, amb un arbre d'espais verds per cada 6 habitants per al grup +10 i de més de 10 per al grup +50, i amb poc més de 7 habitants per arbre viari per al grup +10 i menys de gairebé 7 per al grup +50.

Això ens indica que els municipis del grup +50 disposen de més arbrat viari per habitant i menys arbres als espais verds.

Habitants per arbre (en espais verds)	Habitants per arbre (viari)
 <p data-bbox="300 1346 751 1379">9 habitants per arbre als espais verds</p>	 <p data-bbox="975 1346 1305 1379">7 habitants per arbre viari</p>
Habitants per arbre (del conjunt del verd urbà)	
 <p data-bbox="596 1917 1011 1951">4 habitants per arbre al verd urbà</p>	

Taula 5. Oferta d'arbrat en espais verds, al sistema viari i al conjunt del verd urbà (mitjana 2019)

La tendència ens indica que empitjora la dotació d'arbrat als espais verds i millora lleugerament la dotació a l'arbrat viari, com es mostra tot seguit.

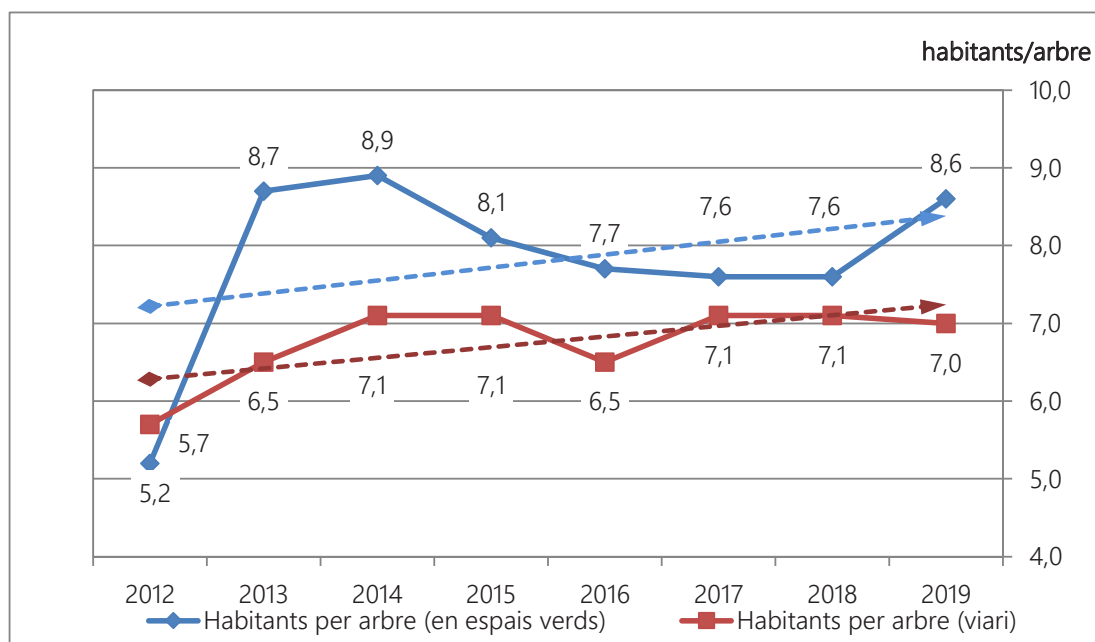


Figura 6. Oferta d'arbrat (2012-2019)

Als municipis hi ha, de mitjana, un 35,4% de carrers arbrats. Aquest valor, que mostra el percentatge dels carrers urbans que són arbrats respecte del total dels carrers urbans del municipi, és un bon indicador de la qualitat paisatgística dels municipis, i es manté constant a l'entorn de la franja entre 35 i el 40% els darrers anys.

Set dels municipis que participen enguany tenen percentatges per sota del 20%, i cinc el tenen per sobre del 50%. L'anàlisi feta per als grups de municipis mostra diferències significatives, amb un percentatge de carrers arbrats molt més elevat en el grup de municipis +50, amb el 39,4% dels carrers, i un percentatge més limitat en el grup +10, amb el 30,3%. Això ens mostra la gran importància que pren l'arbrat viari en els municipis més poblats, que solen tenir, també, trames urbanes més denses i compactes.

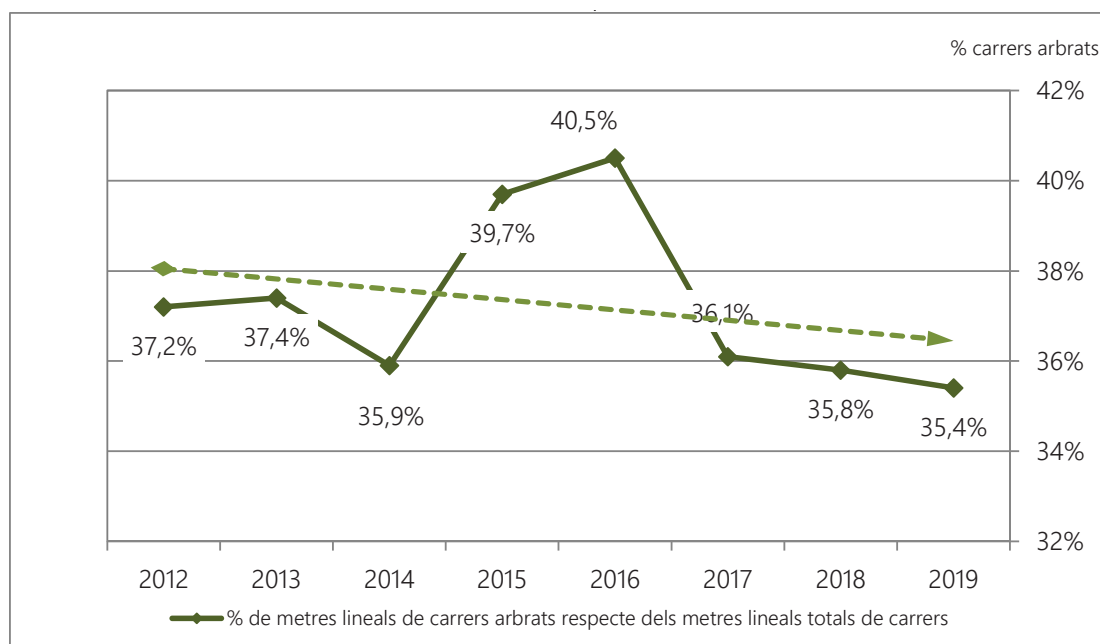


Figura 7. Evolució del % de carrers arbrats (2012-2019)

2.1.B. PROMOURE UN ÚS EFICIENT DE L'AIGUA

El verd urbà és un dels àmbits de la gestió municipal on es troben els percentatges de consum d'aigua més rellevants dels municipis, juntament amb els equipaments escolars.

El verd urbà consumeix anualment 1,6 m³ d'aigua per habitant

L'anàlisi de l'ús de l'aigua es fa per mitjà d'un total de cinc indicadors, que aporten dades sobre l'ús sostenible d'aquest element essencial en espais verds i en el conjunt del verd urbà.

Amb aquestes dades, s'observa que el consum d'aigua al verd urbà resulta ser d'un total d'1,6 m³ per habitant i any.

La tendència observada els darrers anys és a la reducció del consum donada, per una banda, per l'augment de la sensibilització tècnica i ciutadana, per l'altra per les millores tècniques en la gestió i per una altra, no pas poc destacada, per la millora de la pluviometria dels darrers anys.

L'anàlisi feta per als grups de municipis mostra certes diferències no massa significatives, amb un consum per habitant i any de 1,7m³ en el grup de municipis +50 i un consum més limitat al grup +10, amb 1,3 m³/hab. i any. Això ens mostra una millor gestió del recurs aigua als municipis de mida mitjana, d'entre 10.000 i 50.000 habitants.

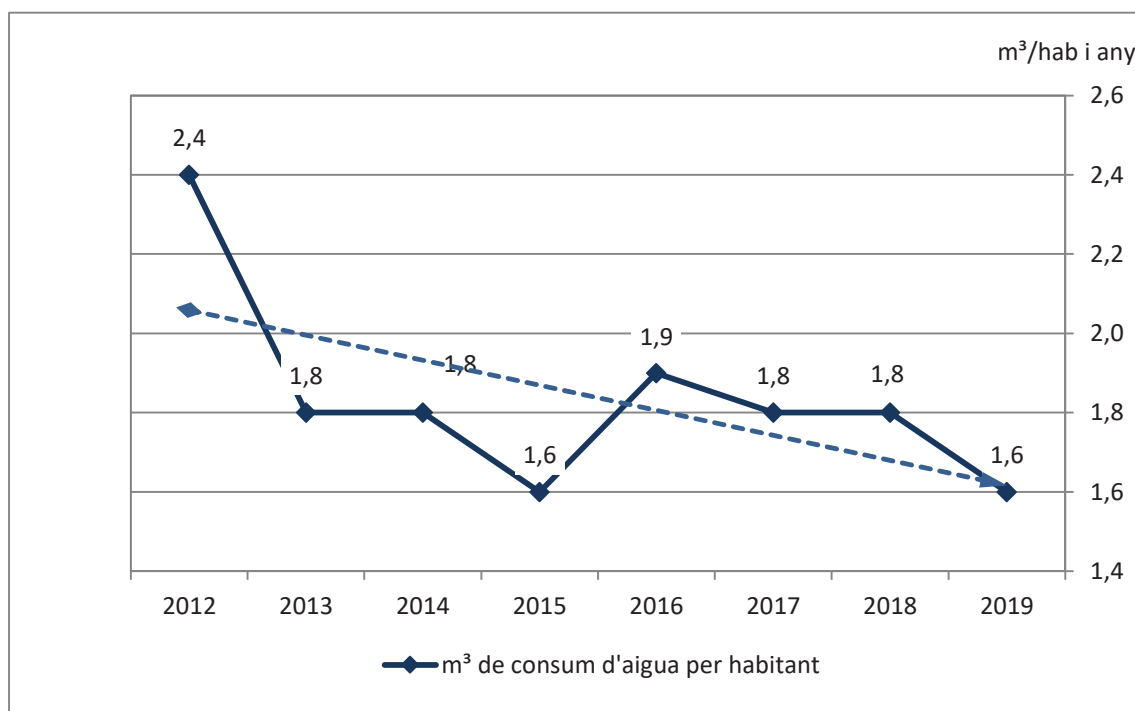


Figura 8. m³ de consum d'aigua per habitant i any (2012-2019)

El consum d'aigua al verd urbà respecte del consum total d'aigua als serveis municipals és del 46,7%, amb una tendència a la disminució, segurament deguda a la implantació de xarxes de reg cada cop més eficients i a l'ús ben estès de vegetació més ben adaptada a les condicions locals.

L'anàlisi feta per als grups de municipis mostra diferències significatives, amb un percentatge de gairebé el doble per al grup de municipis +50 respecte del grup +10 (60,6% enfront de 26,7%).

Això ens mostra una millor gestió del recurs aigua als municipis de mida mitjana, d'entre 10.000 i 50.000 habitants.

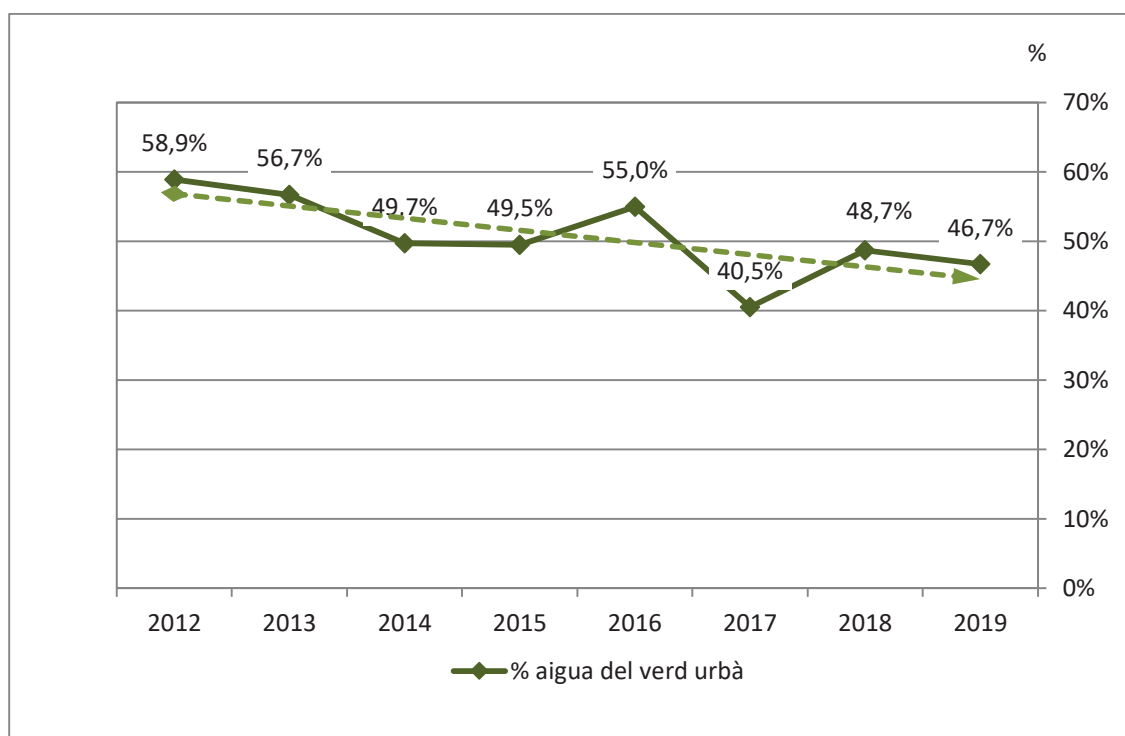


Figura 9. Evolució del consum d'aigua al verd urbà en relació al consum total municipal (2012-2019)

També s'analitza el conjunt d'aigua de reg provinent d'altres fonts de subministrament diferents a l'aigua potable, com la provinent de pous, d'aprofitament d'aigües pluvials o d'aigua depurada. Aquest % de consum d'aigua no potable respecte del consum total d'aigua del servei de verd urbà recupera la tendència global a l'augment en el conjunt dels anys estudiats.

L'anàlisi feta per als grups de municipis mostra diferències molt extremes, amb un percentatge de gairebé quatre vegades més per al grup de municipis +50 respecte del grup +10 (31,7% enfront de 7,3%). Això ens mostra una millor capacitat dels municipis grans en l'explotació d'aquest recurs d'aigua no potable. Els municipis de mida mitjana, d'entre 10.000 i 50.000 habitants, tenen molt marge de millora i requeriran inversions o suport extern per a l'explotació d'aquest recurs renovable.

El 42,9% de la superfície regada compta amb gestió intel·ligent, amb tendència a augmentar

El percentatge de la superfície regada d'espais verds que compten amb gestió intel·ligent de reg respecte del total de la superfície és del 42,9%.

Aquest indicador inclou la superfície d'espais verds amb gestió remota i centralitzada de la xarxa de reg realment operativa durant l'any d'estudi.

L'anàlisi feta per als grups de municipis mostra diferències significatives, amb un percentatge de superfície amb gestió intel·ligent del reg molt superior al grup de municipis +50 respecte del grup +10 (50,9% enfront de 16,25%).

Els municipis que fan gestió intel·ligent del reg fan servir, majoritàriament, sistemes integrats de comunicació via ràdio i control de dades via web, que, a més d'accionar i programar sectors de reg, fan el recull continuat de dades dels consums.

Torna a ser evident, doncs, una millor capacitat inversora dels municipis grans en l'àmbit de la gestió de l'aigua. I en els municipis de mida mitjana, d'entre 10.000 i 50.000 habitants, encara calen inversions o suport extern per a la implantació d'aquests sistemes d'optimització de l'eficiència del reg.

Aquests sistemes permeten programar alarmes de tall en cas de pluja, fugites o vandalisme, a més de vincular la programació amb les dades climatològiques de manera continuada.

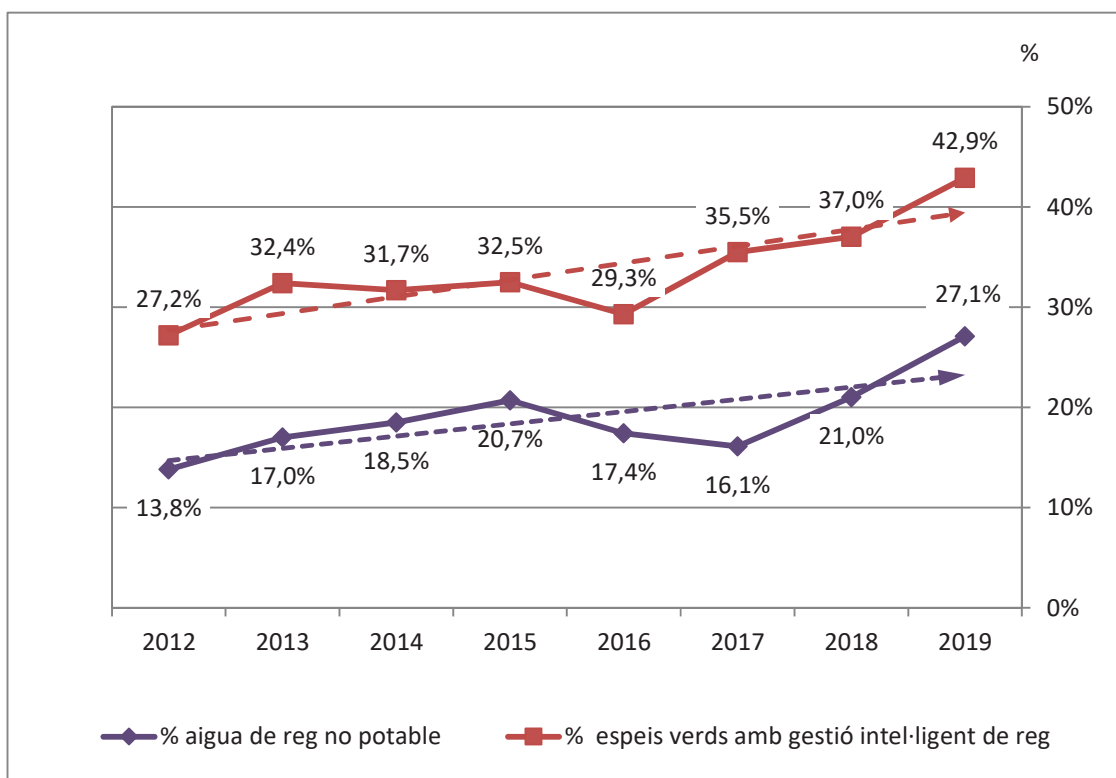


Figura 10. % de consum d'aigua no potable i % de superfície regada d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg (2012- 2019)

Els municipis reguen els espais verds amb 122 l/m² i any de mitjana

Per analitzar l'ús eficient de l'aigua en els espais verds, s'avalua el volum total d'aigua que es gasta anualment en el total de la superfície dels espais verds, i s'obté que la mitjana és de 0,122 m³ d'aigua per cada m² d'espais verds, que és equivalent a 122 l/m² i any, usant les unitats habituals de dades de pluviometria.

La tendència és a la baixa els darrers anys amb 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 molt ben 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.

L'anàlisi feta per als grups de municipis mostra diferències significatives, amb una despesa d'aigua de reg per superfície molt més elevada al grup de municipis +50 respecte del grup +10 (163 l/m² enfront de 57 l/m²).

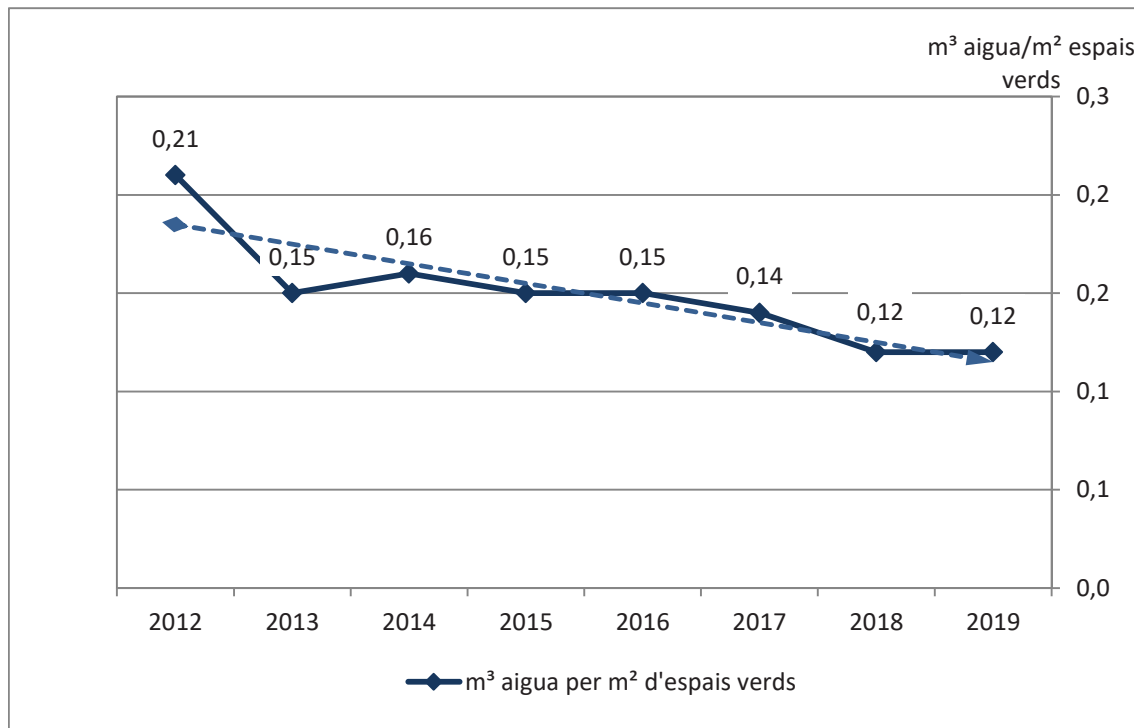


Figura 11. m³ totals de consum d'aigua al verd urbà per m² d'espais verds (2012- 2019)

Els espais verds dels municipis són, molt majoritàriament (84,5%), de superfícies permeables

Per analitzar la capacitat dels espais verds dels municipis a contenir espais plantats, i per a avaluar la seva capacitat de retenció i captació de les aigües de pluja, s'avalua el % de superfície permeable, que és la suma dels espais plantats i vegetats i dels espais de paviments tous.

És cert que molts dels paviments tous no són gaire permeables, però amb tècniques de manteniment adients i petites inversions ho poden esdevenir fàcilment. La tendència és a mantenir aquest percentatge al llarg dels anys.

Per grups de municipis els percentatges són similars (82,6% al grup +10 i 85,7% al grup +50). i cap dels municipis participants mostra dades a ressaltar per cap dels extrems.

Per tant, aquesta és una característica força fixa i definidora dels espais verds del conjunt dels municipis.

Caldrà estudiar amb major detall a quins tipus de cobertures es dedica aquesta superfície permeable, ja que no permeten el mateix percentatge de captació i aprofitament d'aigua de pluja cap al freàtic la gespa, els prats, les gespes o els paviments tous, per exemple.

2.1.C. PROMOURE LA RESPONSABILITAT AMBIENTAL

L'aplicació de productes químics i l'aplicació concreta de bones pràctiques ambientals són aspectes que el Cercle també analitza per promoure la responsabilitat ambiental del verd urbà.

Bones pràctiques ambientals

L'any passat es va incorporar un llistat de deu bones pràctiques ambientals que els municipis poden haver aplicat als espais verds durant l'any. Aquests han assenyalat quines d'elles han seguit i s'ha calculat el percentatge de les que han estat aplicades sobre el total proposat.

El llistat de les bones pràctiques proposades enguany és el següent:

- ♦ 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, sembres 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 tants requeriments de manteniment.
- ♦ S'han fet publicacions o comunicacions divulgadores dels valors naturals del verd urbà o de les tipologies de tasques de manteniment.
- ♦ Disposar en el municipi d'eines de planificació del verd urbà, com ara un Pla director del verd urbà, Pla de gestió de l'arbrat viari i/o Pla de poda.

La mitjana del Cercle és d'aplicació del 51,4% de les bones pràctiques ambientals proposades; la mitjana del grup +10 és del 55,3% i la mitjana del grup +50 és del 45,5%, per la qual cosa no hi ha diferències remarcables pel que fa a la mida del municipi, on els més petits apliquen més pràctiques ambientals que els grans.

La tendència és a l'augment en l'aplicació de les bones pràctiques ambientals any rere any.

Hi ha alguns valors als extrems, amb tres municipis amb el 90% de les bones pràctiques aplicades, i un sol municipi amb només el 10%. La meitat dels municipis tenen marge de millora en l'aplicació de bones pràctiques ambientals.

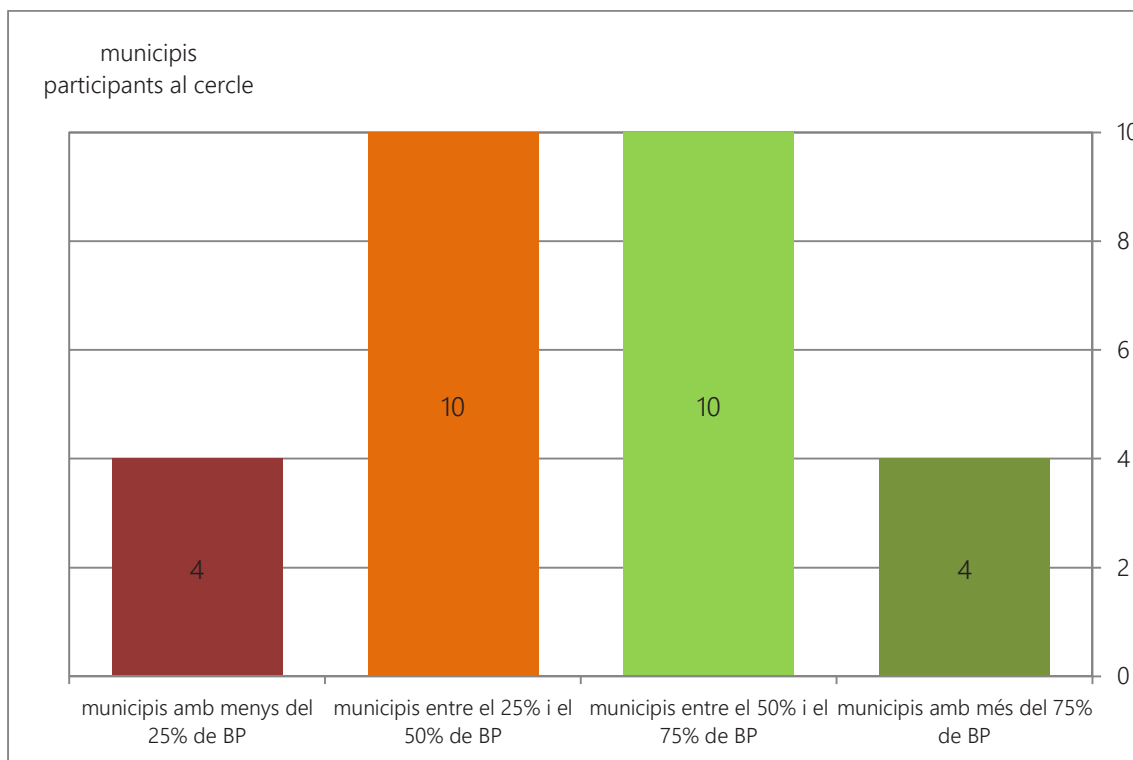


Figura 12. Municipis participants segons el % de bones pràctiques ambientals aplicades (hi ha tres municipis que no han aportat dades per a l'anàlisi d'aquest apartat)

Tractaments fitosanitaris

Els canvis que estan tenint lloc els darrers anys en la tipologia dels tractaments fitosanitaris que es fan servir en el control de plagues i malalties dels arbres del verd urbà són importants i indiquen el grau d'adaptació als requeriments ambientals actuals.

Es constata que el percentatge d'arbres sense cap tractament actiu va augmentant any rere any, i enguany és del 84,5% de l'arbrat del verd urbà. Això ens indica que es resolen de manera natural bona part dels incidents causats per plagues o malures.

Tan sols un 5,1% dels arbres compta amb control biològic actiu, amb tendència a mantenir el percentatge, ja que la fauna útil és ben present a bona part dels municipis.

Finalment, el 10,9% de l'arbrat del verd urbà restant compta encara amb tractament amb productes químics fitosanitaris, amb tendència a anar-se reduint a poc a poc, com s'observa a les figures següents.

Només quatre dels municipis mostren percentatges elevats de tractaments químics, per sobre del 20%, amb un d'ells amb més del 40% dels arbres tractats químicament.

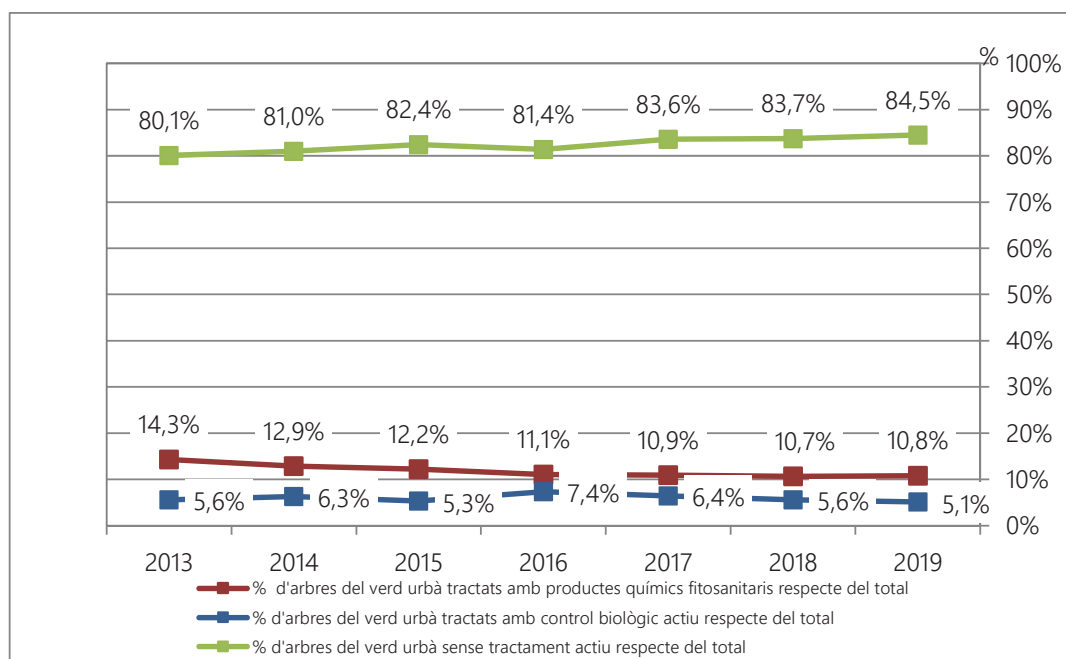


Figura 13. Distribució del % de tipus de tractaments als arbres del verd urbà als municipis participants (2013-2019)

La tendència és a disminuir el % d'arbres amb tractaments químics fitosanitaris a l'arbrat

Veient l'evolució de la distribució mitjana dels percentatges dels diferents tipus de tractament, com es pot observar a les figures següents, veurem que la tendència de l'indicador és a disminuir els tractaments químics fitosanitaris, per bé que enguany es mostra un repunt de petita alça.

Els tractaments amb control biològic actiu mostren una tendència a baixa, donada la bona resiliència dels elements biològics actius durant anys posteriors a la seva introducció. Això mostra la gran efectivitat en el temps d'aquest tipus d'estratègies menys agressives.

En aquest àmbit dels tractaments fitosanitaris en l'arbrat hi ha molt camí per recórrer, encara, en l'aprenentatge de les experiències dels municipis més avançats.

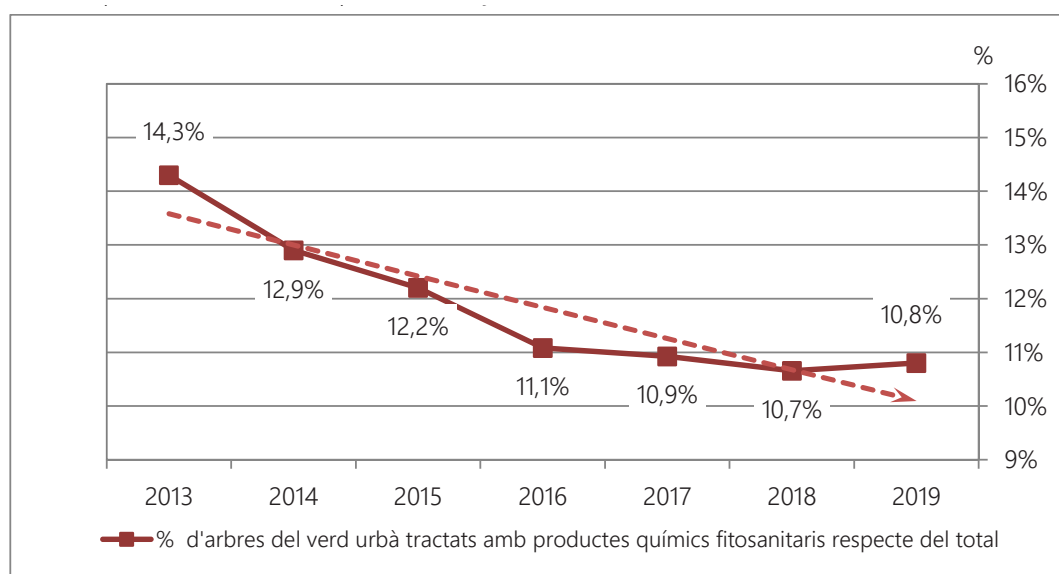


Figura 14. Tendència del % d'arbres del verd urbà tractats amb productes químics fitosanitaris respecte del total (2013-2019)

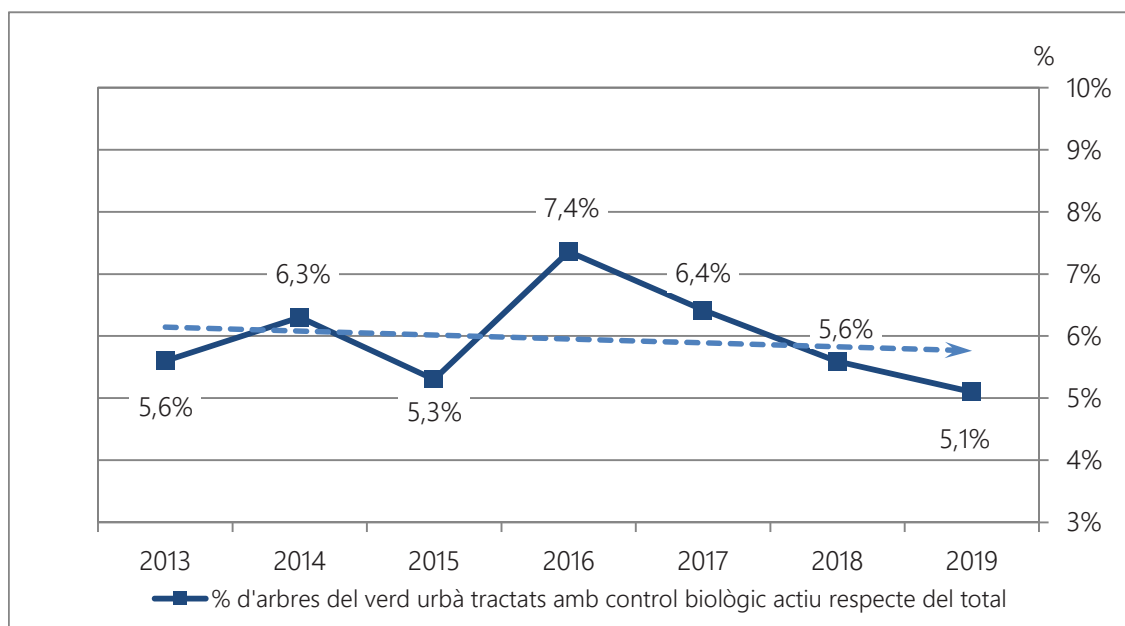


Figura 15. Tendència del % d'arbres del verd urbà tractats amb control biològic actiu respecte del total (2013-2019)

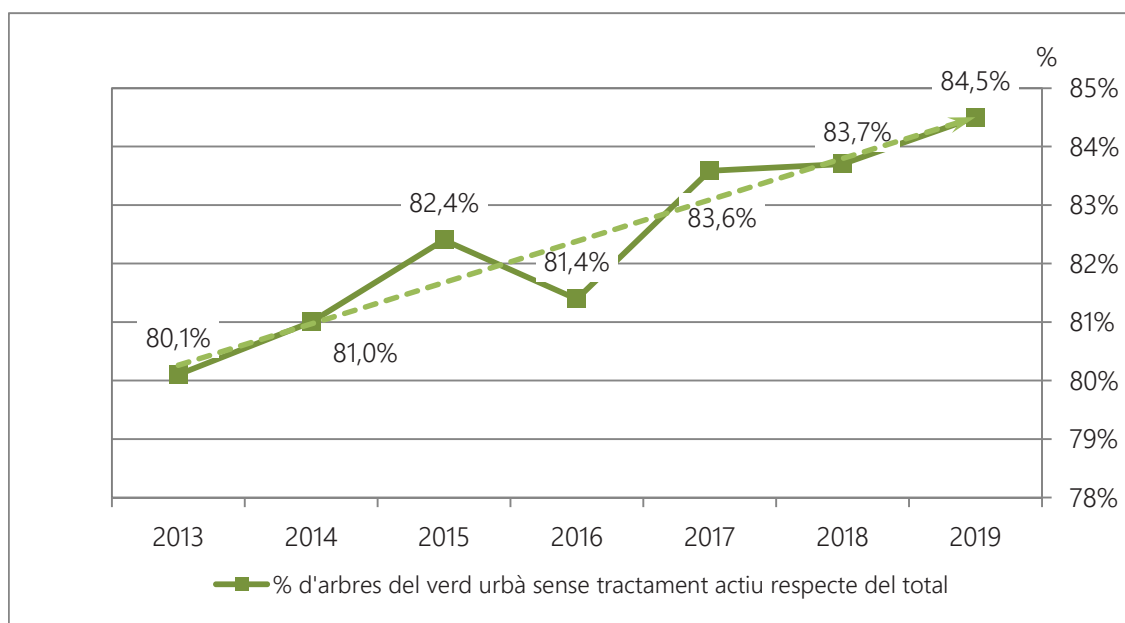


Figura 16. Tendència del % d'arbres del verd urbà sense tractament actiu respecte del total (2013-2019)

2.1.D. OFERIR UN SERVEI DE QUALITAT A LA CIUTADANIA

La superfície amb millores als espais verds recupera la tendència a l'augment

La mitjana del percentatge de superfície dels espais verds on s'han fet actuacions de millora o condicionament sobre el total de la superfície és del 1,30%.

L'àmbit de les millores és de més del doble en el grup de municipis +50 que en el +10, amb un 1,75% de la superfície amb millores enfront del 0,65%.

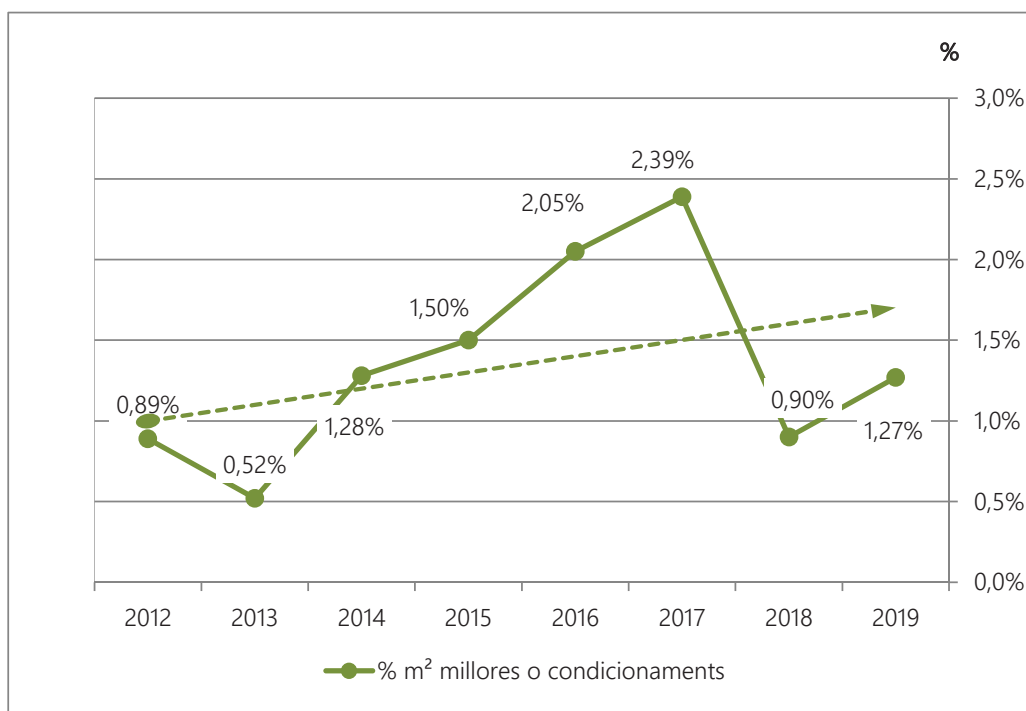


Figura 17. % de superfície amb millores o condicionaments en els espais verds (2012 - 2019)

2.1.E. DISPOSAR D'ARBRAT AMB POCOS REQUERIMENTS DE MANTENIMENT

Anualment es poden el 38,5% dels arbres dels carrers

El percentatge d'arbres podats als municipis té una tendència a l'augment, per bé que enguany l'indicador baixa significativament.

Hi ha municipis amb percentatges molt per sobre del 50%, on habitualment es poden els mateixos arbres cada any en ser d'espècies que ho requereixen per evitar-ne la fructificació, o perquè es troben en espais massa estrets, i són municipis on les actuacions de poda són cícliques, amb dos extrems amb el 100% dels arbres podats.

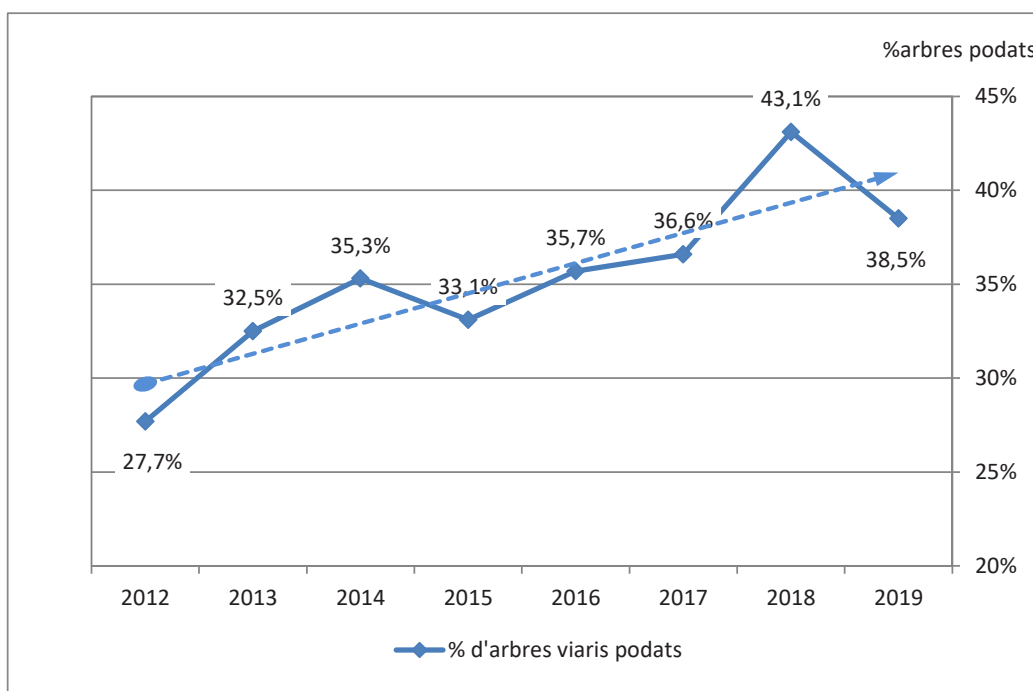


Figura 18. % d'arbres podats a l'arbrat viari (2012-2019)

S'han aplegat la multiplicitat de metodologies, nomenclatures i casos concrets de cada municipi en les tres tipologies de poda definides i agrupades segons la norma NTJ 14C Part 2: manteniment de l'arbrat: poda, juliol 1998:

- ♦ Poda de formació: poda duta a terme en els primers estadis de creixement per donar una forma determinada. S'hi inclouen les podes de reformació de l'estructura.
- ♦ Poda de manteniment: arbres equilibrats i estables podats per manteniment (neteja o sanejament). S'hi inclouen els arbres podats amb poda d'elevació de capçada, de seguretat i les palmeres podades.
- ♦ Poda de control: arbres podats amb algun tipus de poda de control: brocada, reducció de capçada, cap de gat, retall o manteniment de formes arquitecturitzades.

Segons la tipologia de poda emprada en l'arbrat viari, les dades mitjanes indiquen que de cada 100 arbres podats uns 7 (7,4%) ho són amb poda de formació, 26 ho són amb poda de control (25,8%) i els 67 restants amb poda de manteniment (66,8%), com es mostra tot seguit a la figura següent.

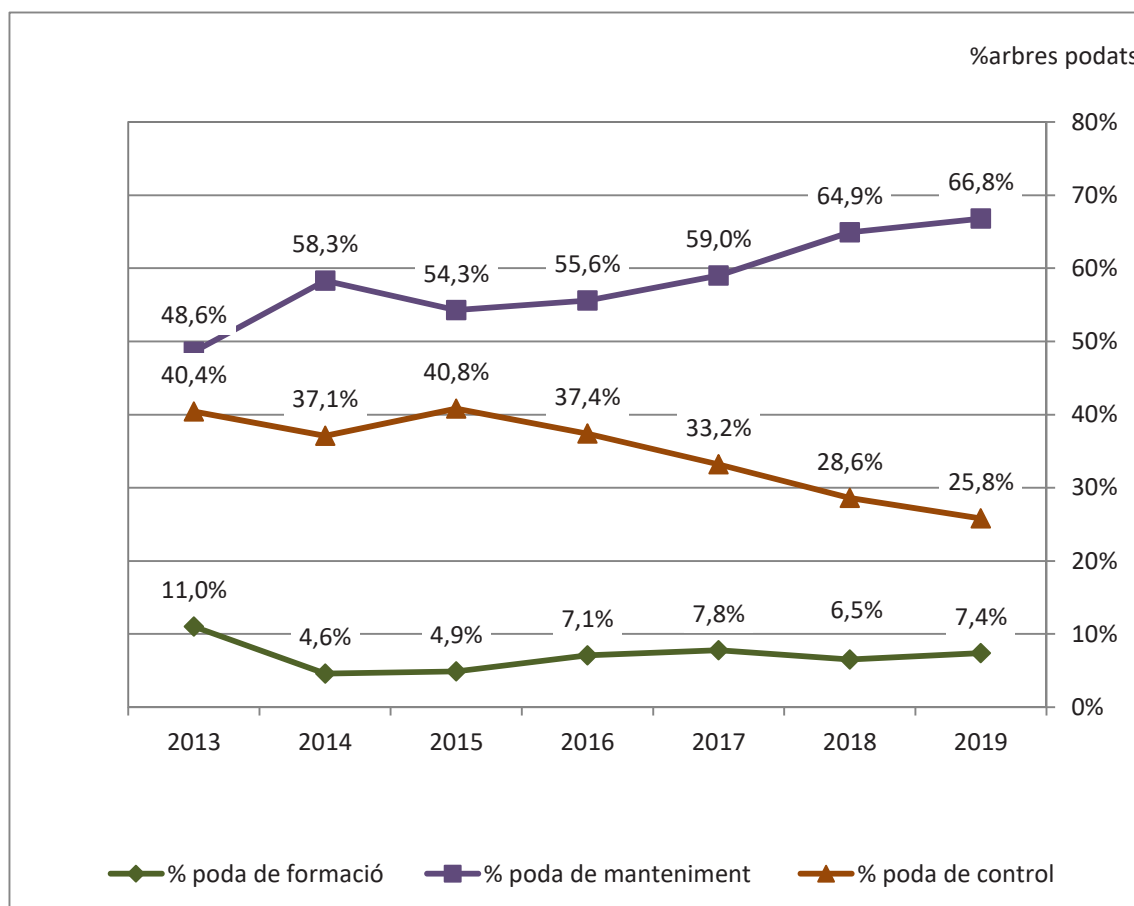


Figura 19. % d'arbres podats a l'arbrat viari per tipologies de poda (2013 - 2019)

La realitat és molt diversa en els diferents grups de municipis, amb un ventall molt ampli, com es mostra a la figura següent, amb municipis on predomina de manera molt destacada la poda de control, que són els municipis amb l'arbrat menys ben adaptat a les condicions del lloc, i altres municipis on aquesta tècnica de poda és molt localitzada. I a l'inrevés, municipis on la poda de manteniment és la principal metodologia de poda d'arbrat, normalment amb arbrat ben adaptat, i altres municipis on aquest tipus de poda és inexistent.

Les podes en verd representen el 17,5% dels arbres podats, però amb grans diferències entre els grups de municipis, com es mostra tot seguit.

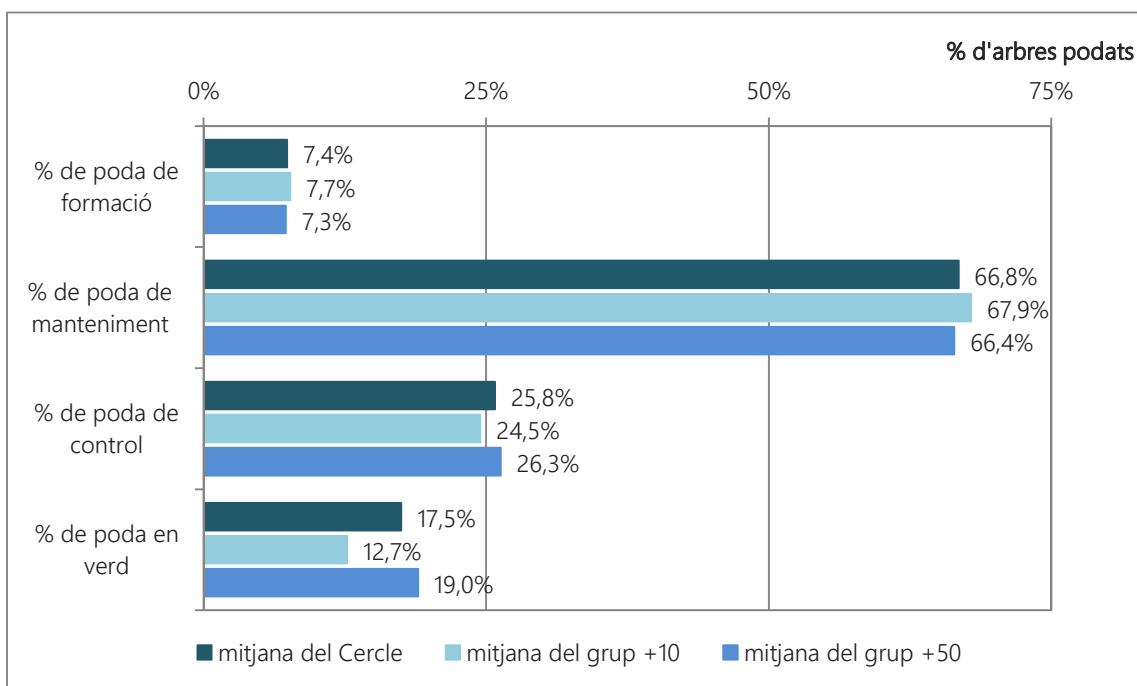


Figura 20. Distribució de les tipologies de poda en l'arbrat viari als municipis participants per tipologies i grups de municipis

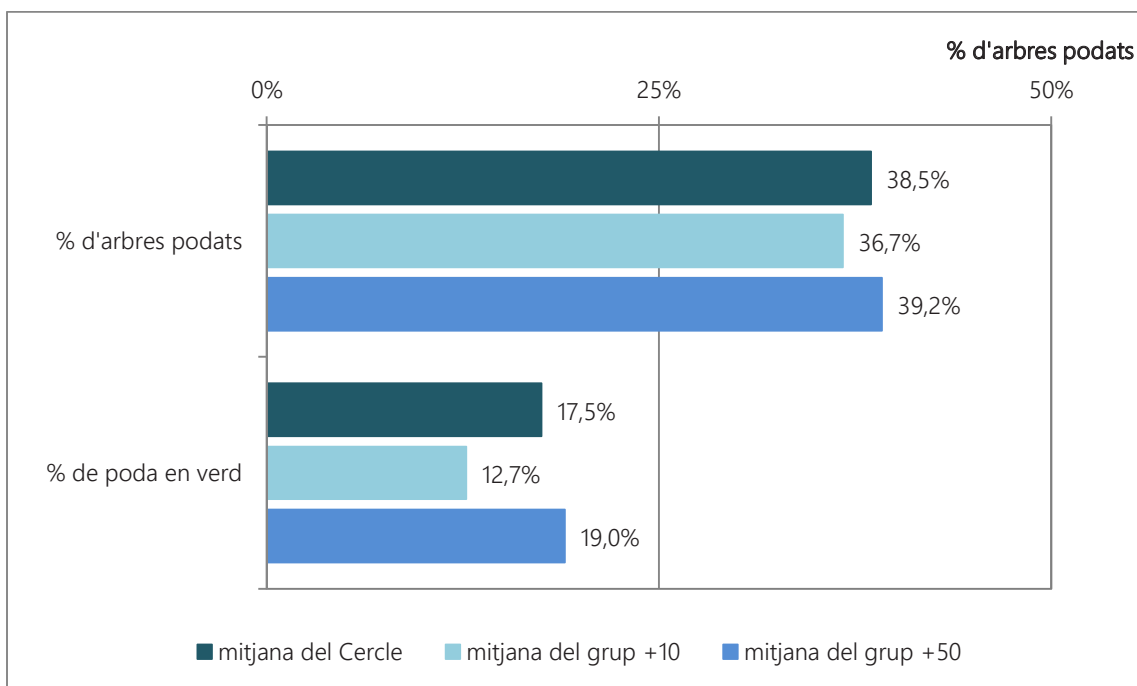


Figura 21. Anàlisi comparada del % d'arbres viaris podats en verd (respecte del total d'arbres podats) i % d'arbres viaris podats total per grups de municipis

2.2. DIMENSIÓ USUARI / CLIENT

Els indicadors que formen part d'aquesta dimensió ens permeten fer una anàlisi sobre la qualitat del servei des de la perspectiva de la ciutadania, ja que estan relacionats amb l'ús que fan del servei els usuaris i clients i també amb el grau de satisfacció que els produeix.

En aquesta dimensió es plantegen els objectius següents:

- ♦ Oferir un servei de qualitat a la ciutadania.
- ♦ Fomentar el civisme.
- ♦ Disposar de vegetació amb pocs requeriments de manteniment.
- ♦ Disposar d'arbrat amb pocs requeriments de manteniment.
- ♦ Fomentar la biodiversitat al verd urbà, els espais verds i l'arbrat viari.

2.2.A. OFERIR UN SERVEI DE QUALITAT A LA CIUTADANIA

La tendència general del servei és que la mitjana del **nombre d'avisos, queixes i peticions** sobre aspectes del verd urbà augmenta considerablement respecte l'any anterior, amb una pujada de més del 40%, com es mostra a la figura següent, i se situa en la tendència dels anys anteriors.

Les incidències per vandalisme encara marquen un ascens més destacat, de prop del 200%.

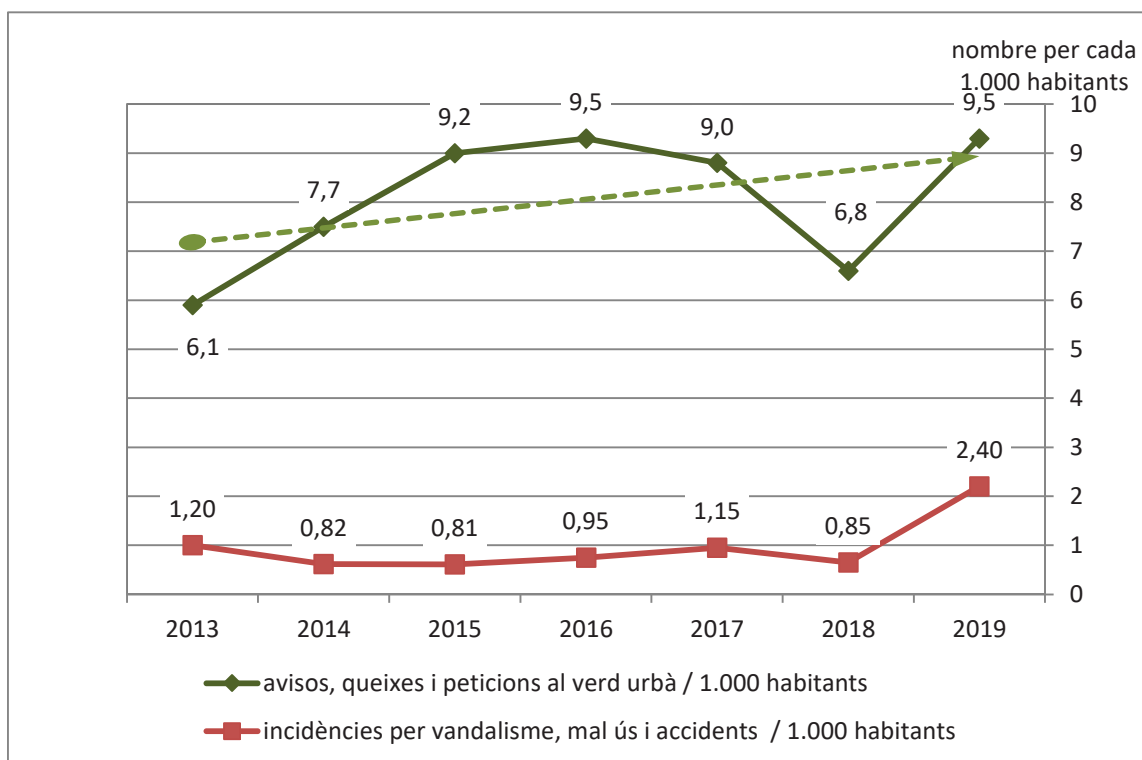


Figura 22. Evolució del nombre de queixes, avisos i peticions, i del nombre d'incidències per vandalisme, mal ús i accidents al verd urbà per cada 1.000 habitants (2013-2019)

Les incidències per mal ús i vandalisme per cada mil habitants són molt més elevades en el grup de municipis +50 que en el +10 (2,8 i 1,2 respectivament), per bé que el nombre de queixes totals recollides és molt més baix als municipis mitjans, 6,3, enfront de 10,4 als municipis grans, com es mostra tot seguit.

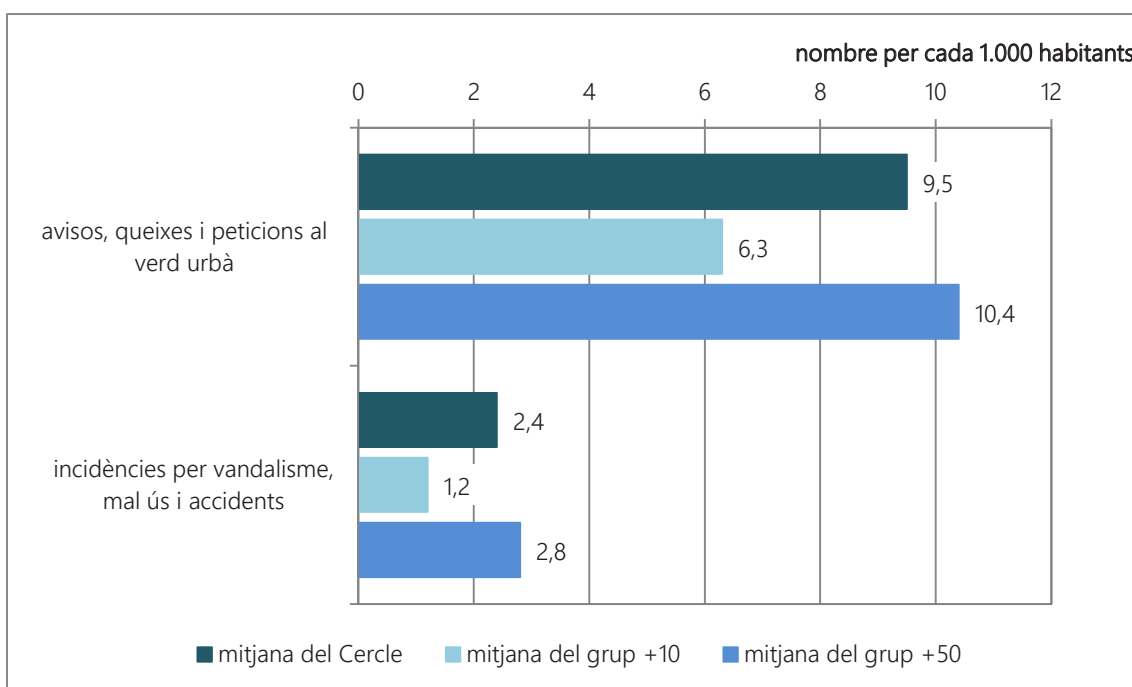


Figura 23. Nombre de queixes, avisos i peticions, i del nombre d'incidències per vandalisme, mal ús i accidents al verd urbà per cada 1.000 habitants pels grups de municipis

Pel que fa a la resolució de les queixes, avisos, etc., la tendència és encara a la baixa, malgrat el repunt a l'alça d'enguany, com es mostra tot seguit. Els percentatges són lleugerament millors en la resolució de les peticions als municipis grans, del grup +50, amb valors del 94,7%, i del 89,1% als municipis mitjans.

Un de cada tres municipis les tenen totes resoltes, i tan sols trobem dos municipis amb percentatges de resolució per sota del 75%.

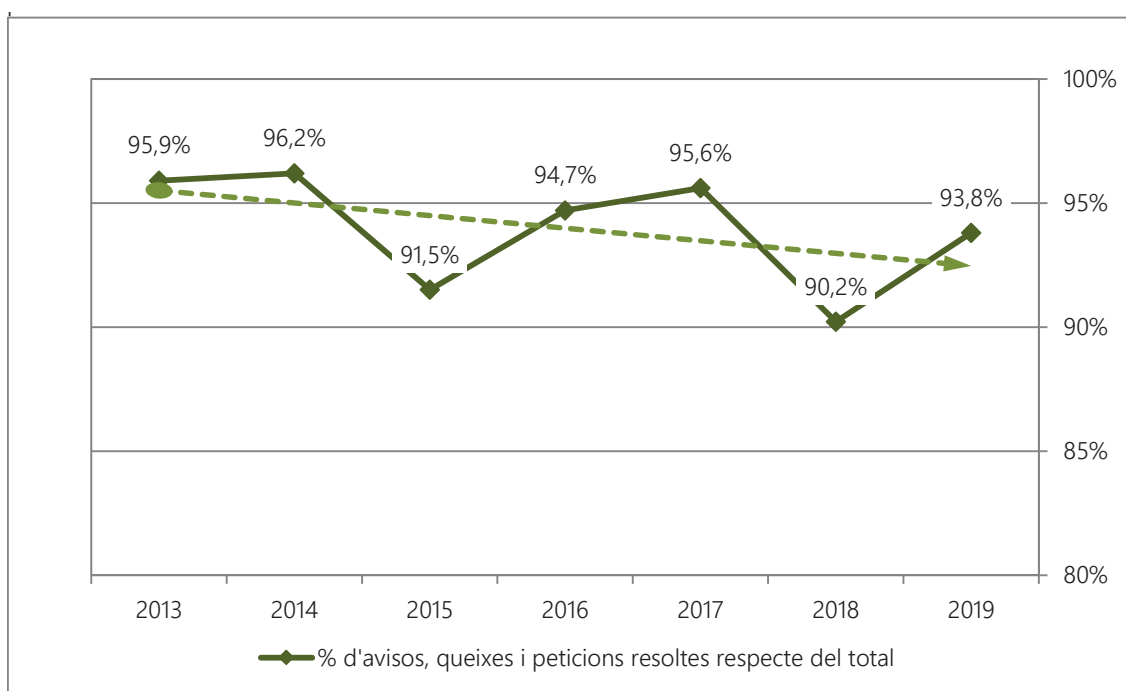


Figura 24. Evolució del % de queixes, avisos i peticions resolts respecte del total (2013-2019)

2.2.B. DISPOSAR DE VEGETACIÓ AMB POCS REQUERIMENTS DE MANTENIMENT

Per avaluar els tipus de vegetació que es troben als espais verds i la seva adaptació al canvi climàtic, així com per avaluar els requeriments de manteniment que tenen, es recullen les diferents tipologies de superfícies, agrupades de la manera següent:

- ♦ 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.
- ♦ 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.
- ♦ Altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants i flor de temporada).
- ♦ Paviments tous (sauló, sorra, graves, etc.) Són superfícies permeables no plantades. El cauxú i la gespa artificial es consideren paviments durs.
- ♦ Paviments durs. Són superfícies pavimentades completament impermeables.
- ♦ Làmines d'aigua (estanys, llacs, fons i cursos d'aigua urbans, independentment de si són naturals, artificials o naturalitzats).
- ♦ Vegetació espontània. Són espais no plantats, sinó amb vegetació espontània de masses forestals, marges naturals d'infraestructures, talussos naturals o espais de ribera, i d'inundació temporal, tots ells inclosos en espais verds urbans.

El 32,2% de la superfície dels espais verds són prats, i el 12,7%, gespa

La major part dels espais verds és ocupada pels prats, amb poc més del 32% del total, i el segon grup d'espais vegetats l'ocupa la gespa, amb el 12,7% del total.

El percentatge de vegetació espontània enguany baixa al 12,5% i les superfícies plantades amb altres tipologies de vegetació (mates, arbustos, entapissants, flor) es mantenen en el mateix ordre de magnitud, amb el 6,5%, com es mostra a la figura següent.

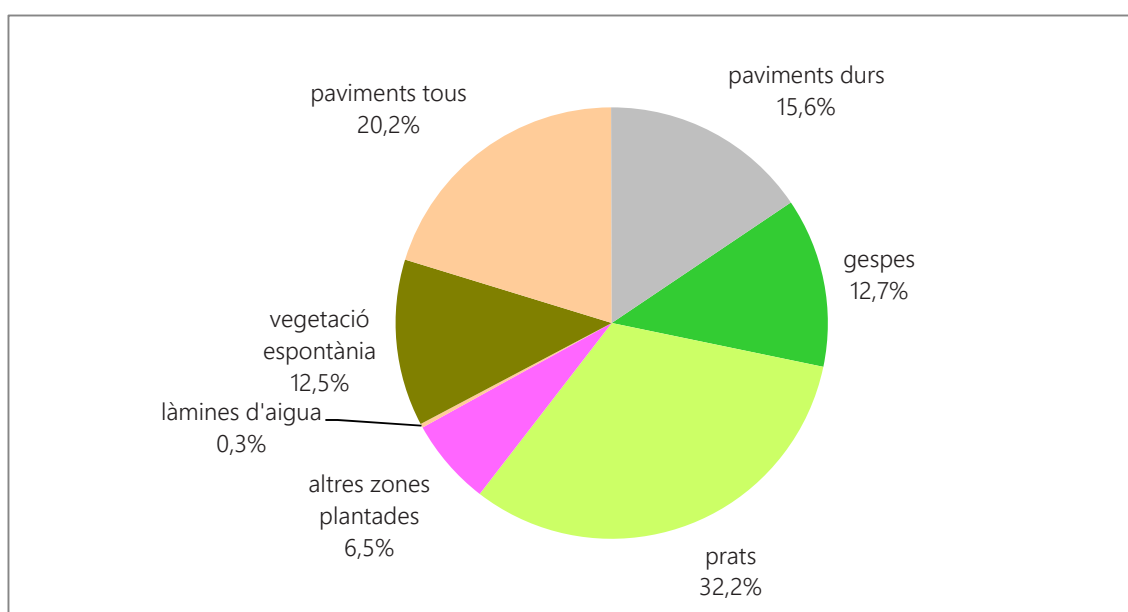


Figura 25. Distribució de les tipologies de superfícies dels espais verds (mitjana 2019)

La superfície permeable dels espais verds està formada, per una banda, per la superfície ocupada per cobertes vegetals, que en diem superfície vegetada (gespes, prats, altres superfícies plantades, vegetació espontània), i per l'altra per la superfície de paviments tous i de làmines d'aigua.

Aquests tipus de superfícies que permeten la infiltració al terreny o l'aprofitament directe de l'aigua de pluja o de reg se situa enguany en el 84,5%.

Si analitzem la distribució de les superfícies per als diferents grups de municipis, observem que la configuració de la distribució dels tipus de superfícies no difereix de manera gaire substancial.

Cal destacar, tan sols, que el percentatge de gespes als municipis grans triplica el percentatge dels municipis mitjans (17,3% enfront de 5,2%), però si analitzem el total de superfícies herbades, amb prats o gespes, els percentatges son molt similars als diferents grups de municipis. Els grans tenen marge de millora en aquest aspecte, ja que la gestió de prats és més eficient i requereix menys recursos que la gespa.

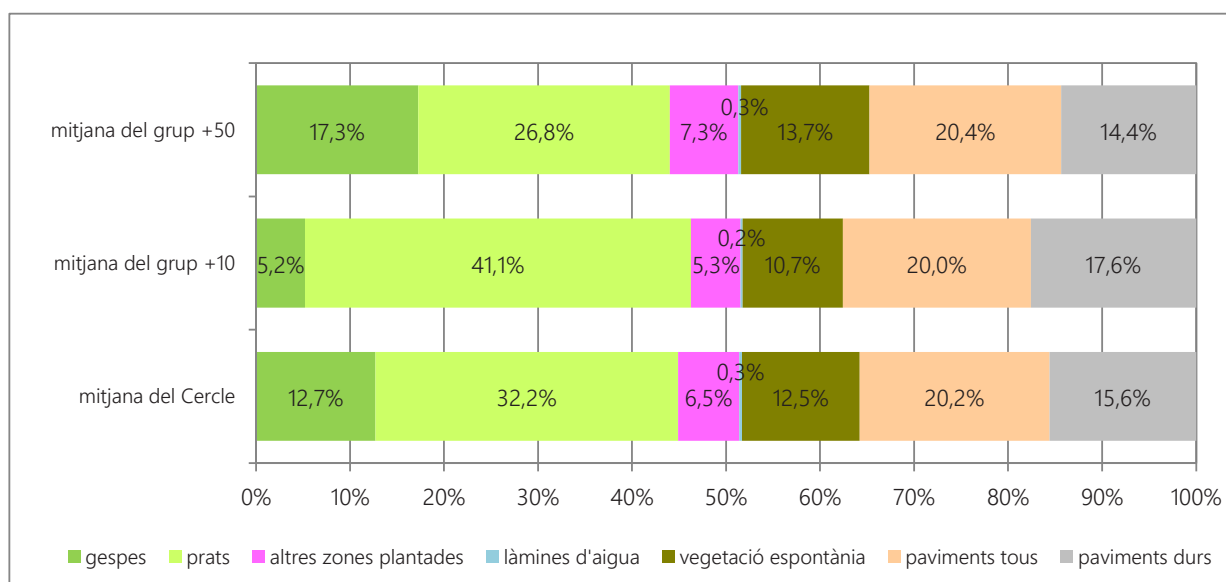


Figura 26. Distribució de les tipologies de superfícies dels espais verds per grups de municipis

2.2.C. DISPOSAR D'ARBRES AMB POCOS REQUERIMENTS DE MANTENIMENT

El percentatge d'arbres plantats sobre el total de l'arbrat viari ens indica, només, quines tasques de replantació hi ha hagut en cada municipi. Són els arbres que han estat plantats per reposar baixes d'arbres ja existents que han mort, o bé en escocells buits fruit d'accidents o d'altres causes, o també per la substitució integral d'alineacions senceres.

Per tal d'analitzar la idoneïtat de les espècies o dels emplaçaments disponibles per a l'arbrat viari avaluem, també, quines d'aquestes plantacions d'arbres nous ho han estat per substituir l'espècie existent, en el benentès que és per millorar-ne l'adaptació al lloc i reduir les tasques de poda de control, o per millorar-ne l'adaptació al canvi climàtic.

Anualment es planten, de mitjana, l'1,9% del total d'arbres de l'arbrat viari, amb petites variacions segons el grup de municipis, amb valors del 2,2% al grup +50 i de 1,3% al grup +10.

Tres de cada deu arbres plantats a l'arbrat viari ho han estat per substituir l'espècie existent, amb major incidència als municipis mitjans

La mitjana dels arbres plantats als carrers per canvis de l'espècie és del 31,7%, i mostra una tendència a la baixa els darrers dos anys, potser per l'estabilització en les tasques de substitució i millora de l'arbrat als municipis.

Al grup de municipis +10 el valor és de gairebé el doble que el del grup +50 (48,5% en front del 28,9%), per la qual cosa veiem que als municipis mitjans és on hi ha més marge de millora en aquest àmbit de la gestió.

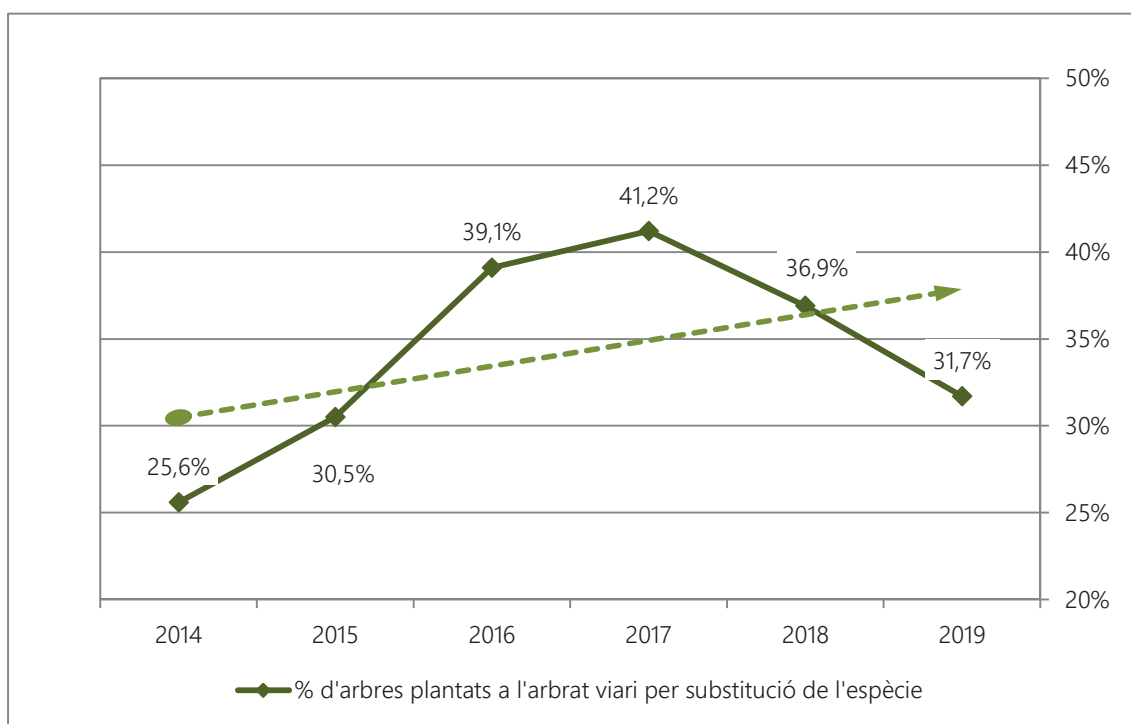


Figura 27. Evolució del % d'arbres plantats a l'arbrat viari per substitució de l'espècie sobre el total dels arbres plantats (2014 - 2019)

L'evolució dels darrers anys del percentatge d'escocells buits a l'arbrat va en augment, per bé que les baixes detectades durant l'any disminueixen respecte l'any anterior. Això s'explica per la manca d'inversió en la reposició de les baixes o en la substitució d'alineacions d'espècies inadequades.

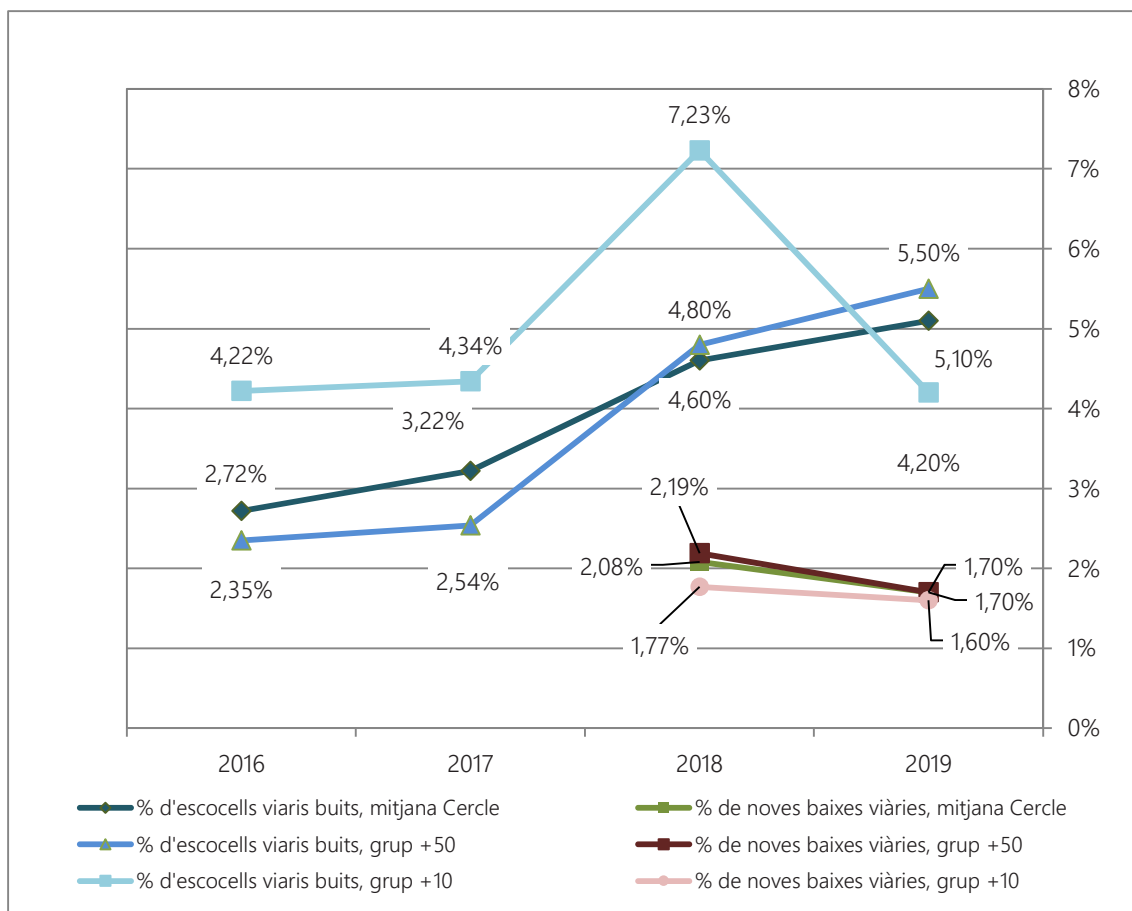


Figura 28. Evolució del % d'escocells d'arbrat viari buits sobre el total dels arbres plantats (2016 - 2019) i de noves baixes d'arbrat viari (2019)

2.2.D. FOMENTAR LA BIODIVERSITAT

Hi ha alguns indicadors que ens permeten fer una aproximació al concepte de biodiversitat del verd urbà, per bé que per valorar-ne la biodiversitat real cal prendre en consideració molt més aspectes, interrelacionats molts d'ells i normalment valorables qualitativament. Tot i així, hi ha alguns indicadors quantificables que ens permeten fer aquesta aproximació.

Les dades que agrupen el percentatge de les espècies més freqüents en l'arbrat i del nombre d'espècies diferents ens ofereixen una aproximació de la diversitat vegetal de l'arbrat dels municipis, que podem agrupar en arbrat viari, arbrat d'espais verds i del conjunt del verd urbà. Així, percentatges elevats d'arbres de poques espècies ens indiquen una biodiversitat baixa.

Cada cop hi ha menys diversitat en l'arbrat viari

L'indicador de les 5 espècies més freqüents a l'arbrat viari és del 52,9% com es mostra a la figura següent. Al grup de municipis +10 el percentatge és del 56,4% i al grup +50 és del 46,4%; per tant, els municipis grans tenen millor distribució de les espècies d'arbres als vials. I aquests percentatges tenen tendència a l'augment ens darrers anys.

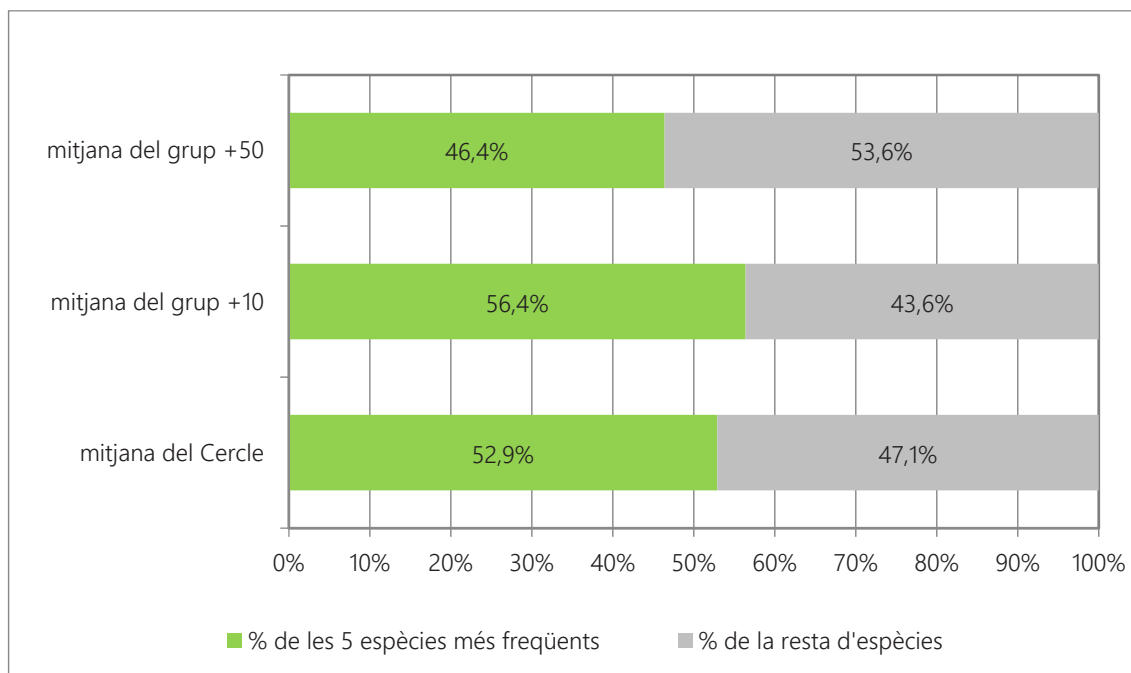


Figura 29. % de les 5 espècies més freqüents de l'arbrat viari als grups de municipis (2019)

Si analitzem els percentatges d'un nombre més gran d'espècies, veiem que augmenten, però no de manera proporcional, com es mostra a la figura següent. Els municipis mitjans agrupen un major nombre d'arbres en unes poques espècies, més del 75%, com es mostra tot seguit.

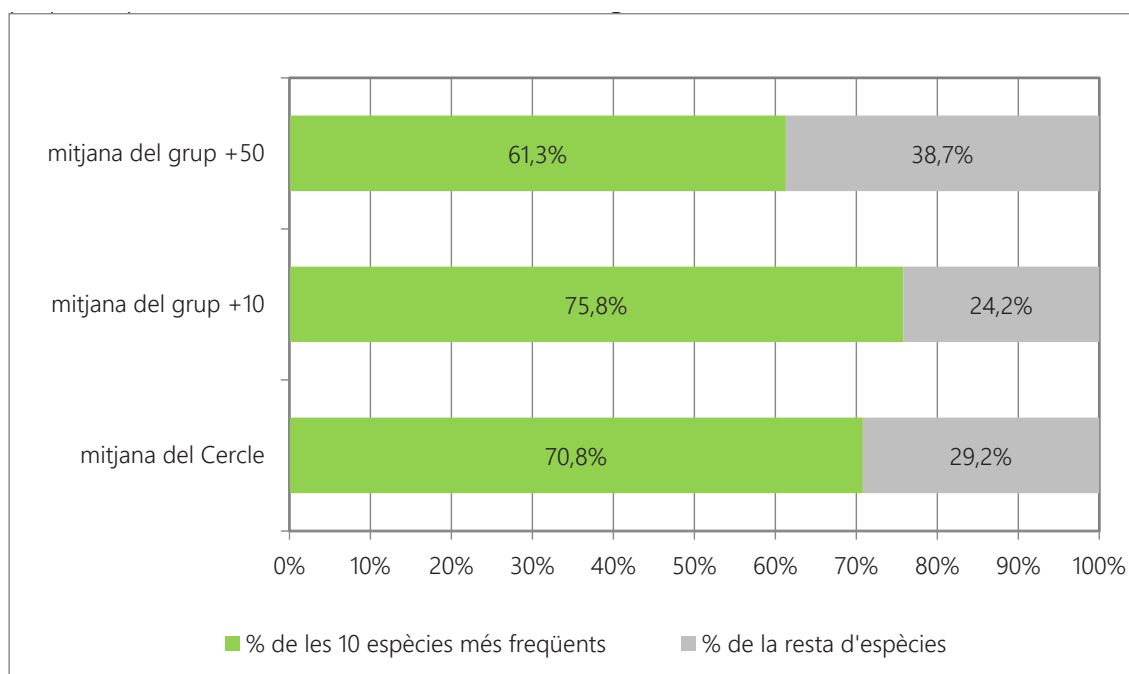


Figura 30. % de les 10 espècies més freqüents de l'arbrat viari als grups de municipis (2019)

L'evolució ens indica una tendència a l'alça, com es mostra tot seguit.

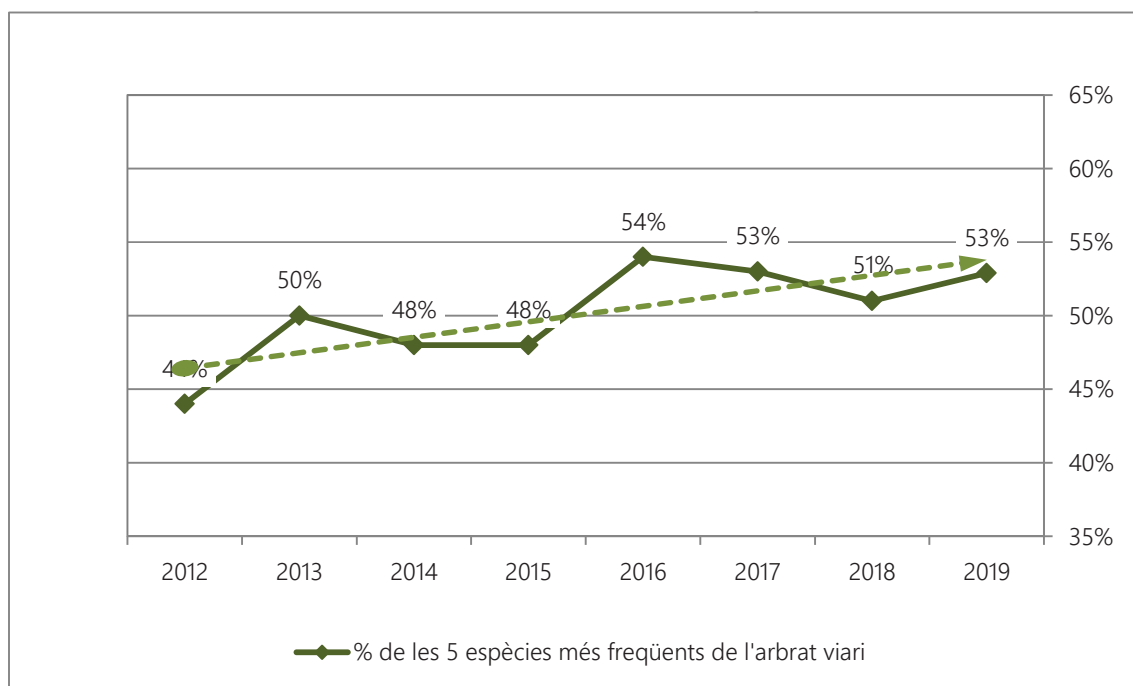


Figura 31. Evolució del % de les 5 espècies més freqüents a l'arbrat viari (2012 - 2019)

Si analitzem de manera comparada els indicadors anteriors de nombre d'arbres de les espècies principals i el nombre total d'espècies diferents d'arbrat ens podem fer una imatge més aproximada al concepte de biodiversitat del conjunt dels carrers.

Els municipis mitjans tenen molt marge de millora en la tria d'espècies d'arbrat

Els municipis mitjans, del grup +10, disposen de 52 espècies i varietats diferents a l'arbrat viari, 70 als espais verds i 79 al conjunt del verd urbà. Els municipis grans, del grup +50, disposen de 79 espècies i varietats diferents a l'arbrat viari, 107 als espais verds i 111 al conjunt del verd urbà, valors molt superiors que al grup +10.

Les mitjanes del Cercle se situen en valors de 62 espècies i varietats diferents a l'arbrat viari, 84 als espais verds i 92 al conjunt del verd urbà.

Disposar d'un ventall ampli d'espècies i varietats al verd urbà, i de manera específica als vials i als espais verds, és del tot recomanable per a les estratègies d'adaptació al canvi climàtic.

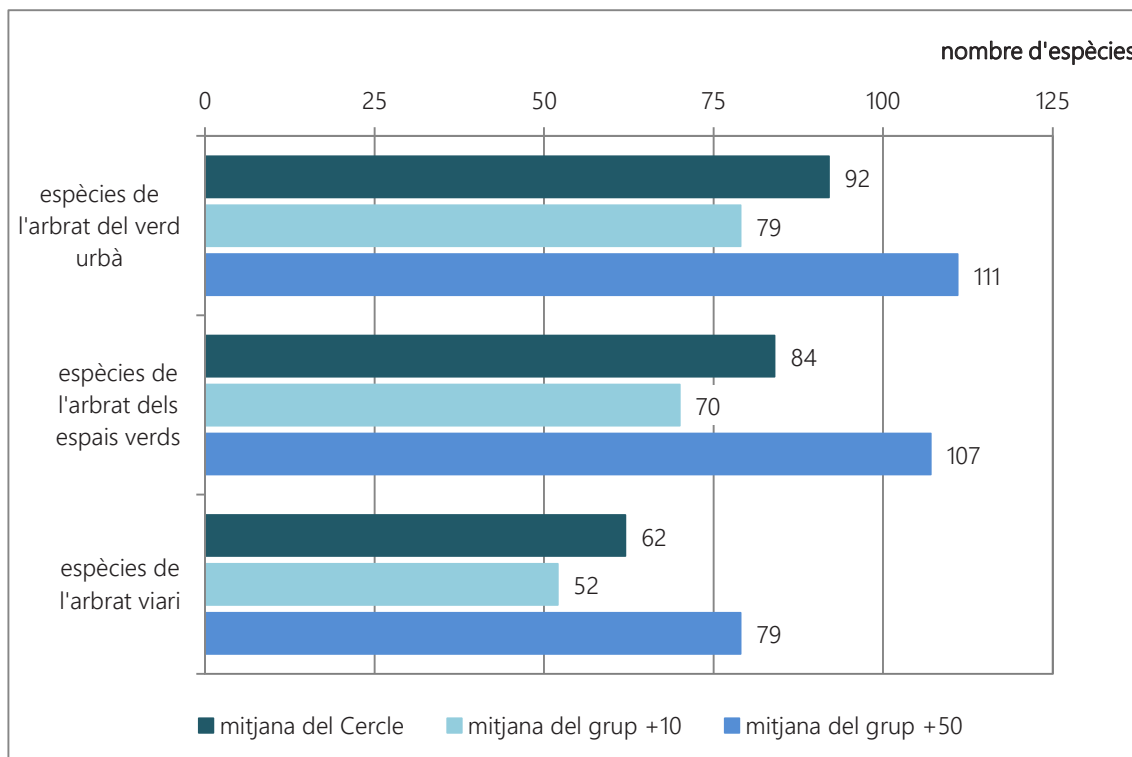


Figura 32. Nombre d'espècies de l'arbrat viari, espais verds i verd urbà als grups de municipis (2019)

Als municipis el ventall és molt ampli, fruit de l'experiència en la gestió de l'arbrat i de les proves i assajos de diverses espècies i varietats. Hi ha quatre municipis amb valors de nombre d'espècies al verd urbà per sobre del 50% de la mitjana, amb un valor màxim de 212 espècies, i extrems per la part baixa, de 25 espècies, i un grup de tres municipis amb valors per sota del 50% de la mitjana, que tenen molt camp per recórrer en l'àmbit de la tria d'espècies.

Pel que fa a l'arbrat viari hi ha tres municipis amb valors de nombre d'espècies per sobre del 50% de la mitjana, amb un valor màxim de 136 espècies, i un grup de cinc municipis amb valors per sota del 50% de la mitjana i un extrem per la part baixa, de 20 espècies.

Pel que fa als espais verds hi ha quatre municipis amb valors de nombre d'espècies per sobre del 50% de la mitjana, amb un valor màxim de 196 espècies, i un grup de quatre municipis amb valors per sota del 50% de la mitjana i un extrem per la part baixa, de 19 espècies.

2.3. DIMENSIÓ VALORS ORGANITZATIUS / RRHH

Els indicadors que formen part d'aquesta dimensió estan relacionats amb el model organitzatiu i de gestió, així com amb els recursos humans; és a dir, amb les càrregues de treball dels equips, l'absentisme laboral, la formació dels equips de treball, etc.

S'han analitzat les dades recollides disponibles per al conjunt del verd urbà i també les dades de gestió dels espais verds.

En aquesta dimensió, es plantegen els objectius següents:

- ◆ Gestionar el servei amb les diverses formes de gestió.
- ◆ Millorar les habilitats dels treballadors.

- ◆ Promoure un clima laboral positiu per als treballadors.
- ◆ Promoure la responsabilitat social.

2.3.A. GESTIONAR EL SERVEI AMB LES DIVERSES FORMES DE GESTIÓ

Dues terceres parts (el 66,5%) de la despesa és per a formes de gestió indirecta, i la resta, el 33,5%, per a gestió directa, amb mitjans propis.

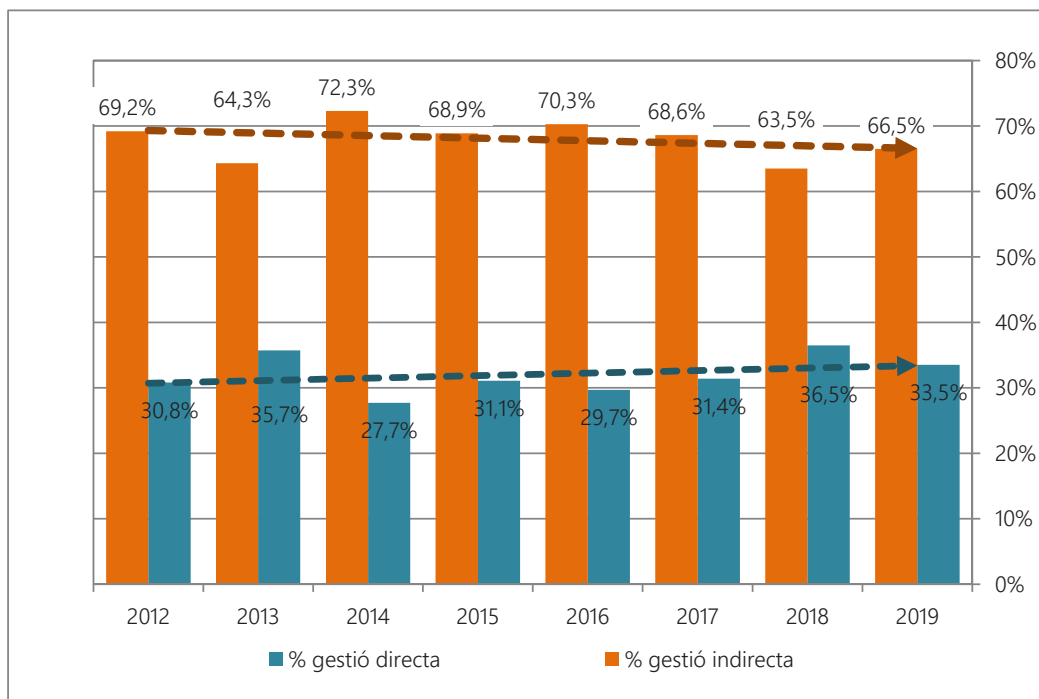


Figura 33. Evolució del tipus de gestió del servei de verd urbà segons despesa (2012 - 2019)

Els municipis mitjans, del grup +10, gestionen el servei amb un percentatge més alt de gestió directa, del 37,0%, mentre que els municipis grans, del grup +50, en tenen un percentatge més baix, del 31,8%, com es mostra tot seguit.

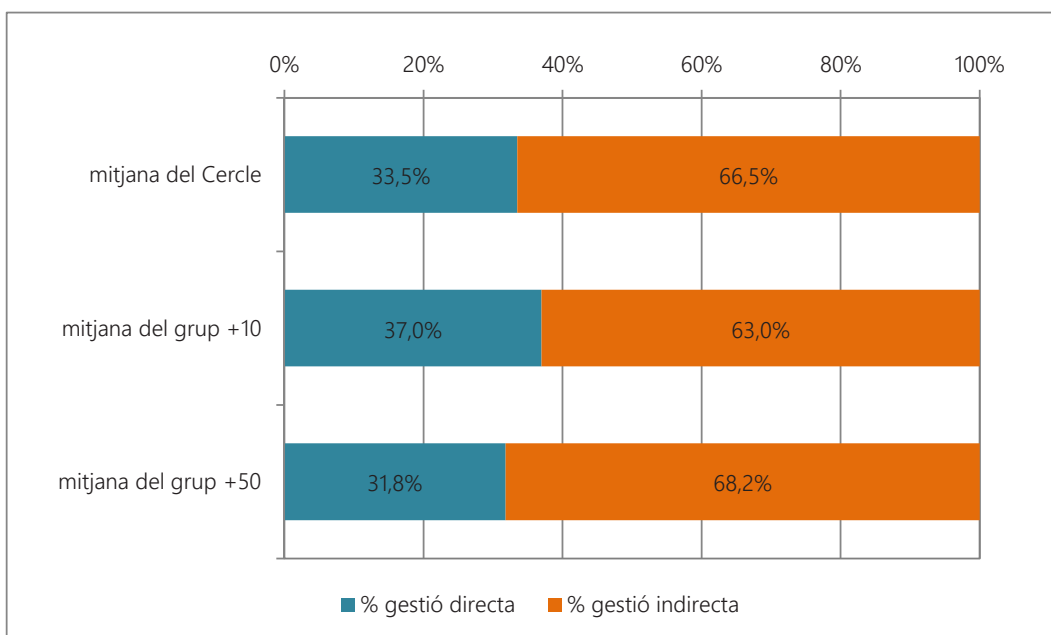


Figura 34. Tipus de gestió del servei de verd urbà als grups de municipis (2019)

Si ho comparem amb els altres cercles de comparació intermunicipal, el verd urbà és el quart servei amb major pes percentual de la gestió indirecta, per davant dels altres tres serveis que es desenvolupen a la via pública.

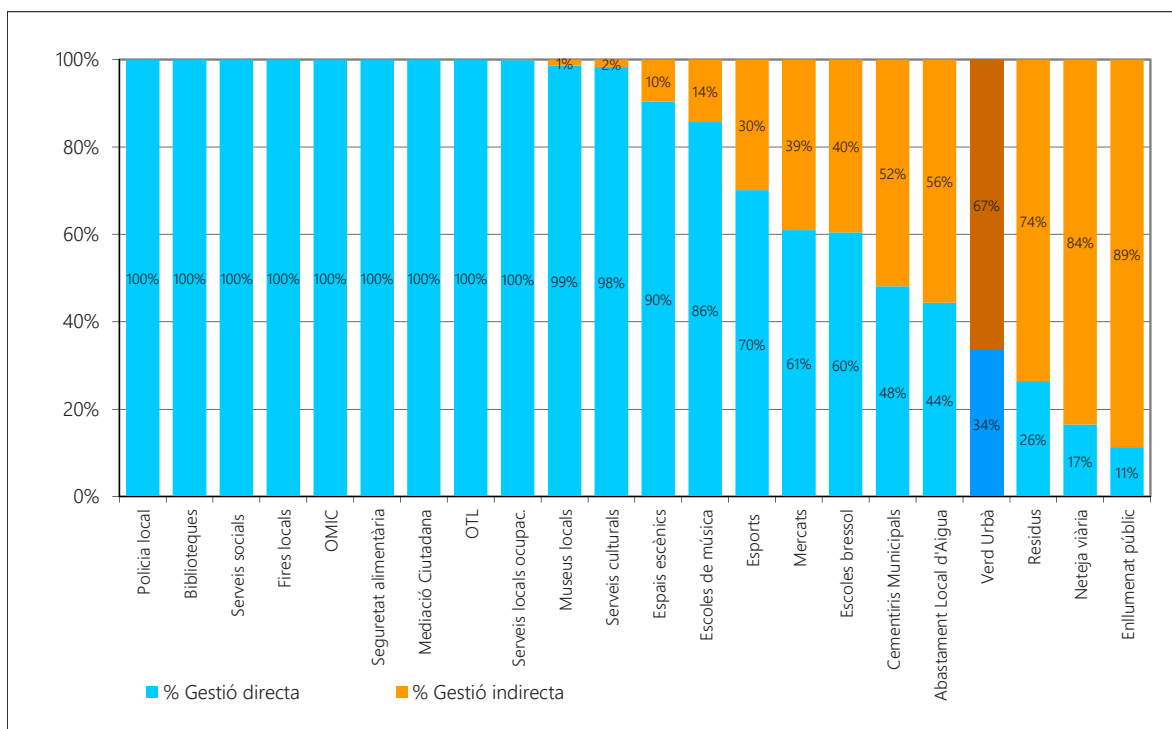


Figura 35. Gestió dels serveis amb les diverses formes de gestió al conjunt dels cercles (2019)

Segons les dades de gestió sobre la superfície dels espais verds, gairebé 3/4 parts de la superfície són gestionades de manera indirecta, i les tendències en els darrers anys son a mantenir-se en aquestes proporcions.

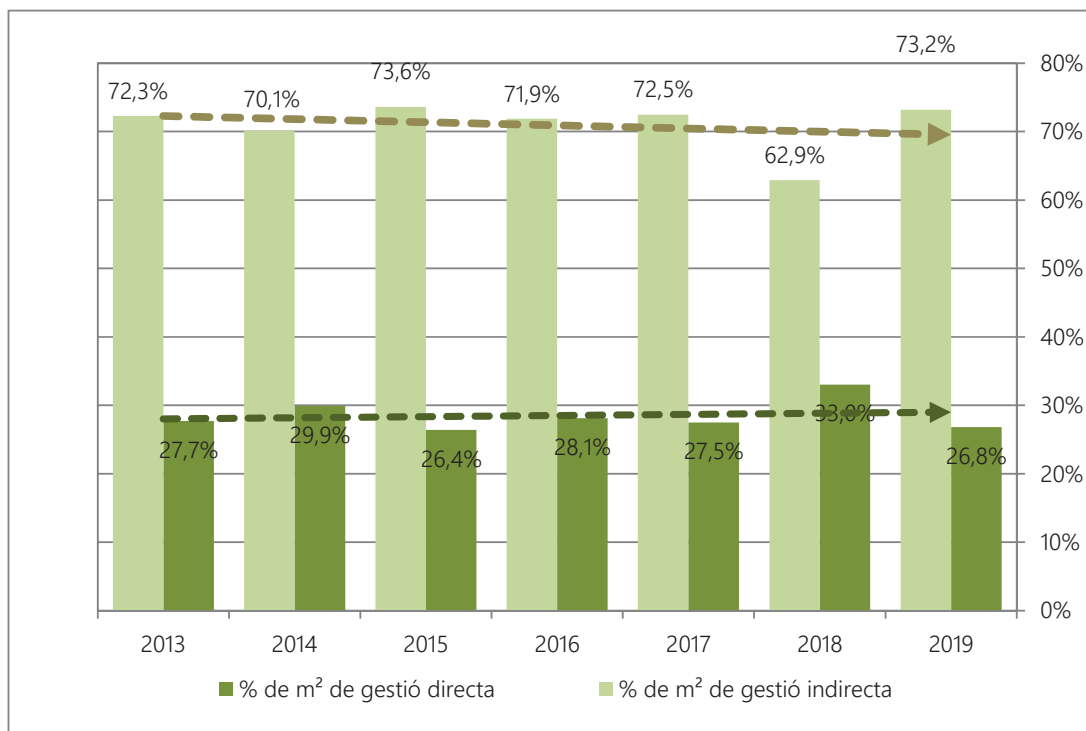


Figura 36. Evolució del tipus de gestió de les superfícies d'espais verds amb les diverses formes de gestió (2013 - 2019)

Els municipis mitjans, del grup +10, gestionen el servei amb un percentatge més alt de gestió directa, del 32,8%, mentre que els municipis grans, del grup +50, en tenen un percentatge més baix, del 22,8%, com es mostra tot seguit.

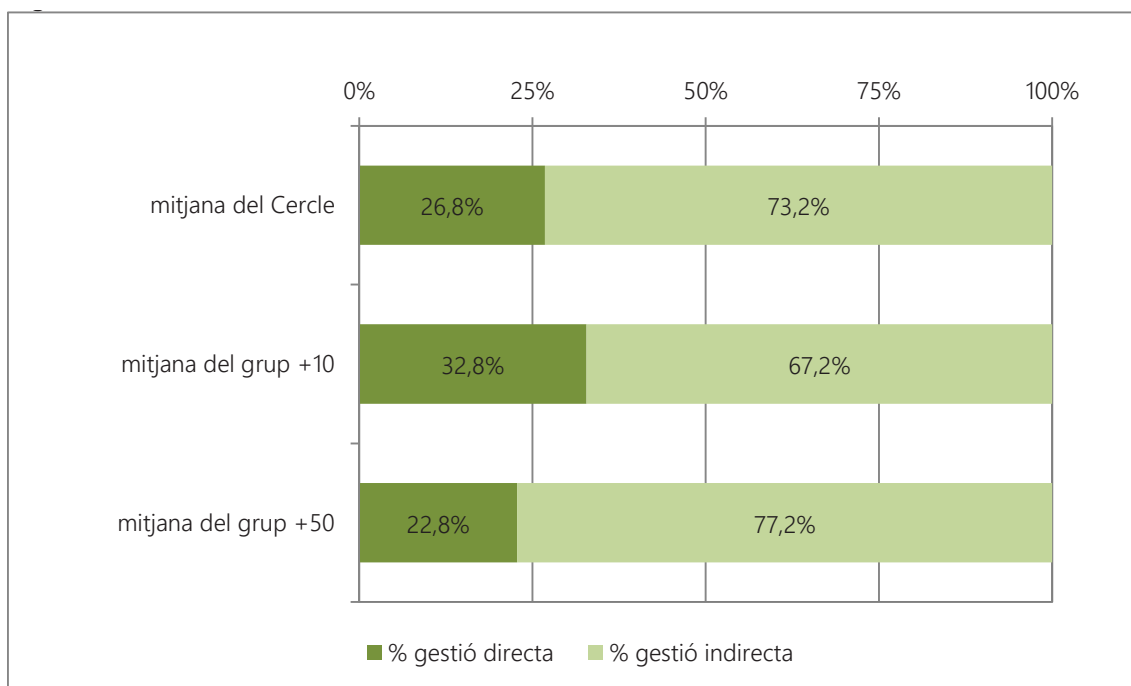


Figura 37. Tipus de gestió del servei de verd urbà als grups de municipis (2019)

2.3.B. MILLORAR LES HABILITATS DELS TREBALLADORS

Els treballadors del servei de verd urbà compten amb una mitjana de prop d'11 hores anuals de formació per treballador, amb una millora en la tendència els darrers anys.

La distribució entre els municipis és molt variada, amb un grup de quatre municipis amb més de 20 hores anuals de formació per treballador, i un grup de 6 municipis amb menys de 6 hores de formació a l'any, valors molt millorables per a poder disposar d'una gestió professional del servei.

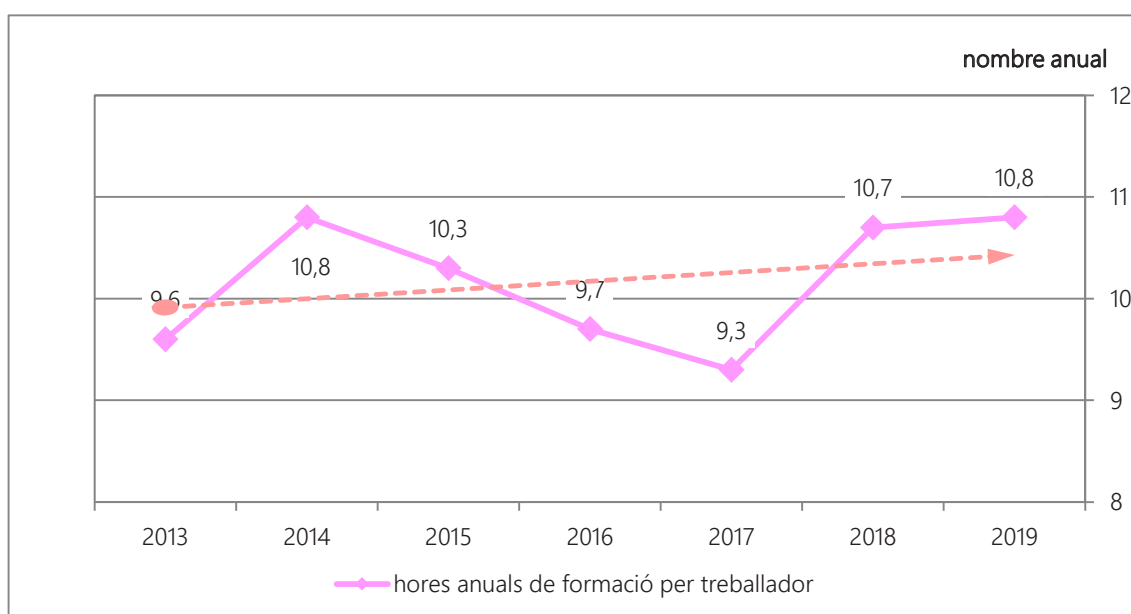


Figura 38. Evolució de les hores anuals de formació per treballador (2013 – 2019)

Els municipis mitjans, del grup +10, generalment dediquen menys hores l'any a la formació per treballador, tot i que al darrer any es marca un repunt per sobre de la mitjana. I els municipis més grans solen disposar de més hores l'any de formació, malgrat la baixada del darrer any.

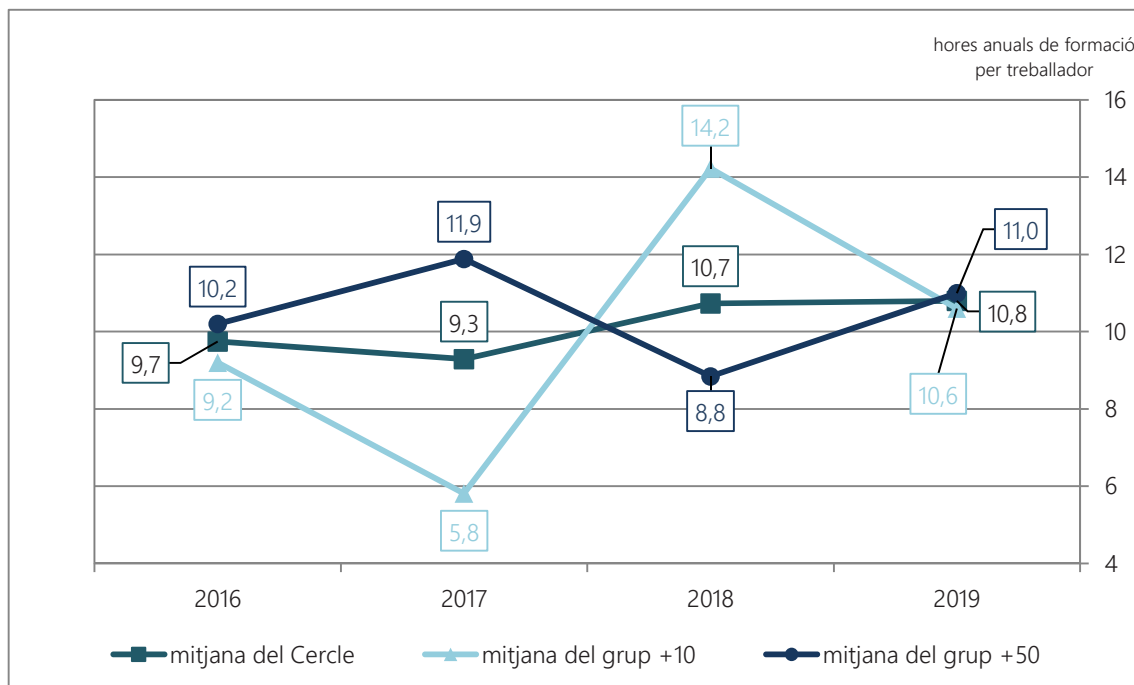


Figura 39. Evolució de les hores anuals de formació per treballador (2016 – 2019)

Si ho comparem amb els altres cercles de comparació intermunicipal, la dedicació anual d'hores de formació per treballador al servei de verd urbà es troba en la franja baixa de la figura. Respecte d'altres serveis que es desenvolupen a la via pública, el nombre d'hores de formació anual per treballador del verd urbà és de l'ordre de la meitat que la policia local, està força per sota del servei d'enllumenat públic, i molt per sobre dels serveis de residus o de neteja.

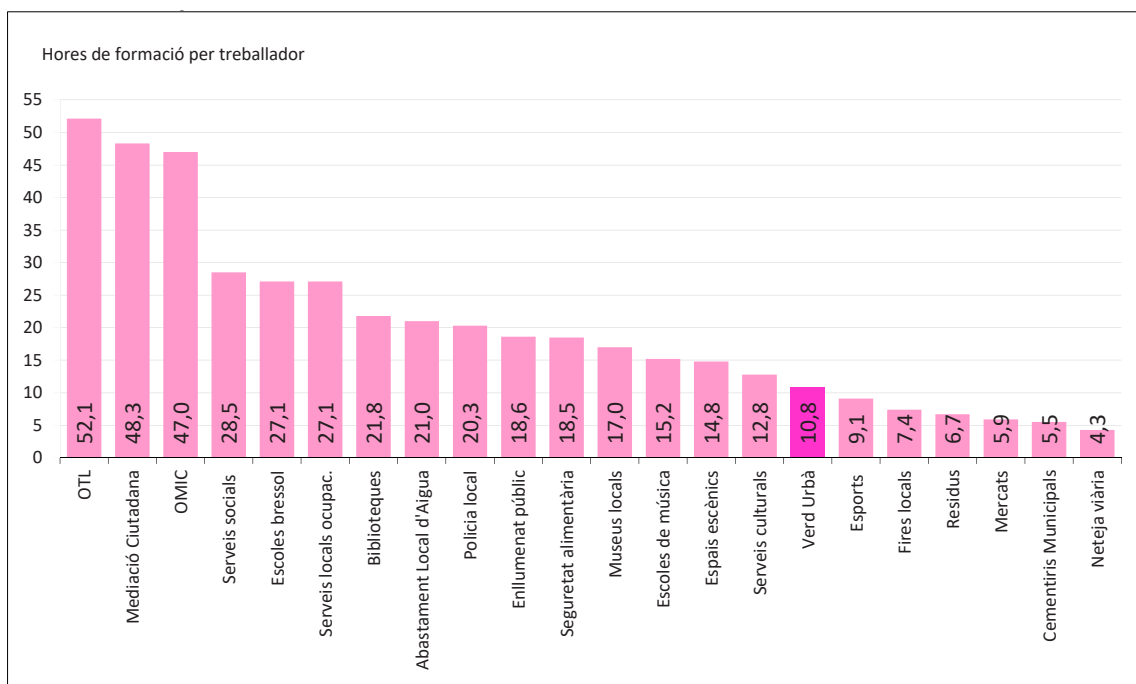


Figura 40. Hores anuals de formació per treballador al conjunt dels cercles (2019)

Els treballadors del servei de verd urbà pateixen una mitjana de 22 accidents laborals per cada 100 treballadors, amb una tendència progressiva a la disminució. Hi ha un municipi amb valors molt elevats, de l'ordre de 4,5 vegades més que la mitjana, i un grup de tres municipis que no n'han detectat cap.

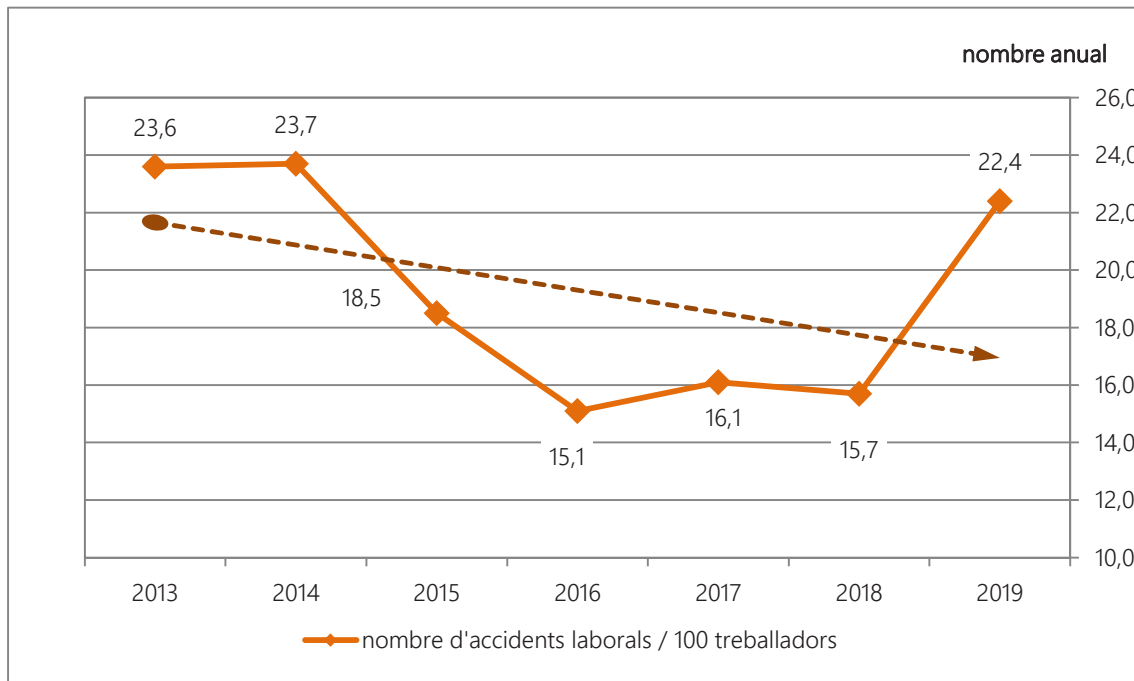


Figura 41. Evolució del nombre d'accidents laborals per cada 100 treballadors (2013 - 2019)

Els municipis mitjans, del grup +10, generalment registren un nombre lleugerament més alt d'accidents laborals l'any per cada 100 treballadors. I els municipis més grans, del grup +50, mostren dades lleugerament més baixes que la mitjana del Cercle.

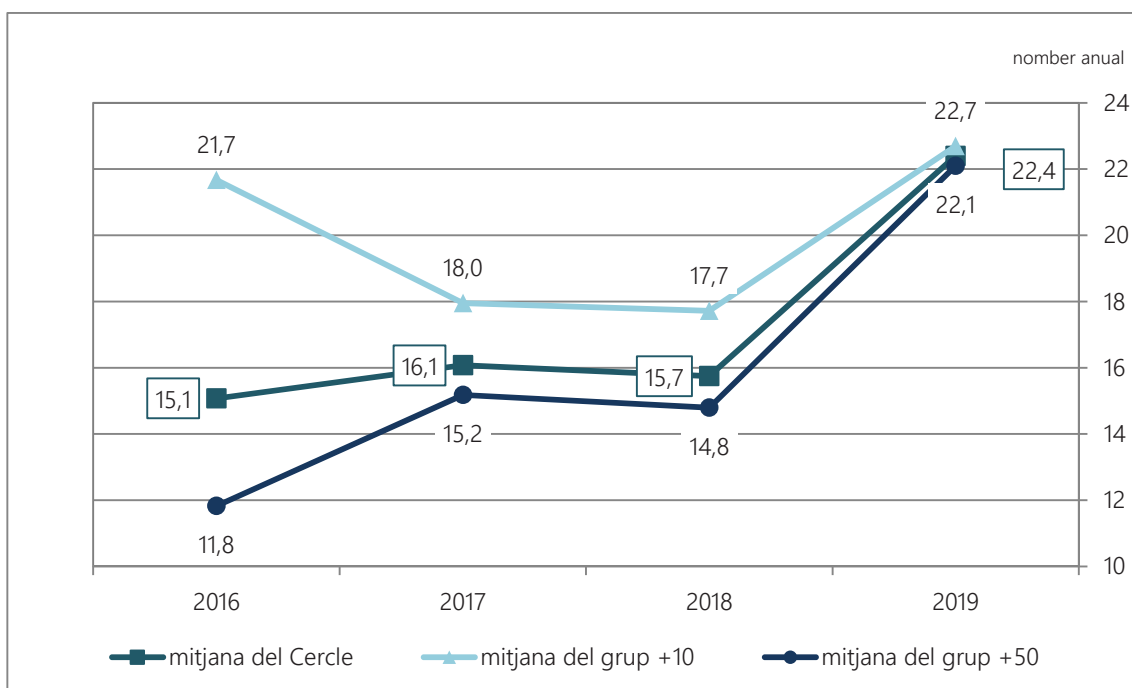


Figura 42. Evolució del nombre d'accidents laborals per cada 100 treballadors i per grups de municipis (2016 - 2019)

2.3.C. PROMOURE UN CLIMA LABORAL POSITIU PER ALS TREBALLADORS

Els treballadors del servei de verd urbà, de mitjana, estan de baixa un 8,1% sobre el total d'hores laborals, amb una tendència a l'augment.

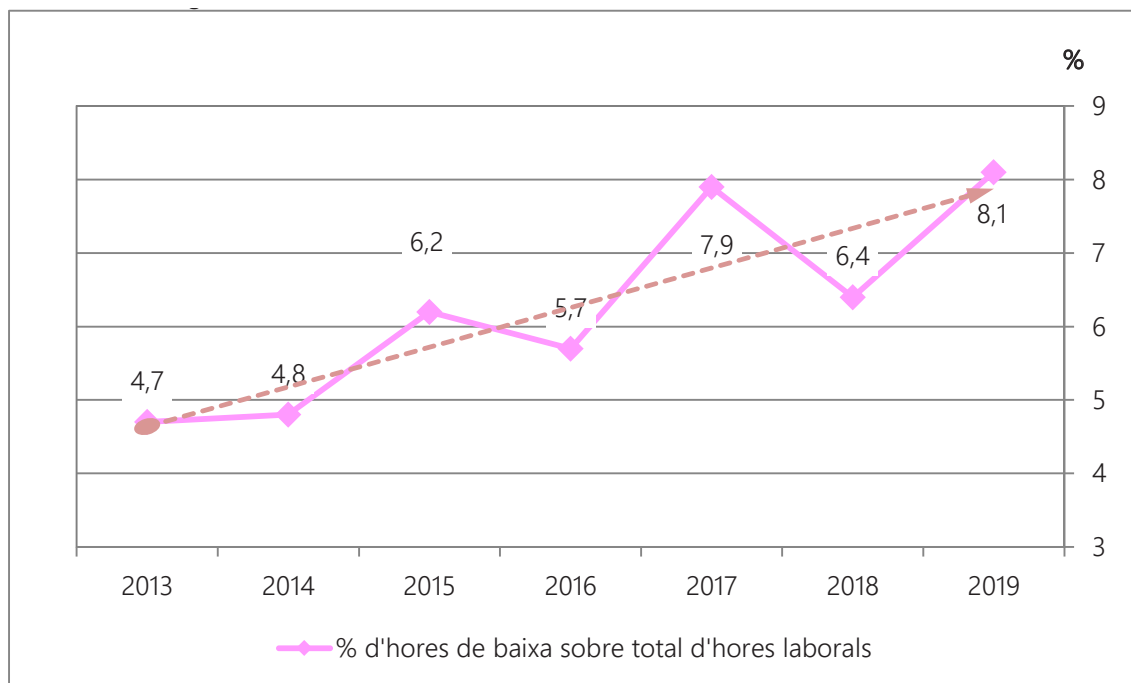


Figura 43. Evolució del % d'hores de baixa sobre el total d'hores laborals del servei de verd urbà (2013 - 2019)

Si ho comparem amb els altres cercles de comparació intermunicipal, el percentatge d'hores de baixa sobre el total d'hores laborals al servei de verd urbà es troba a la banda alta de la figura, com en altres serveis públics que es desenvolupen a la via pública, com la policia o la neteja viària i els residus. I està per sobre de l'enllumenat públic.

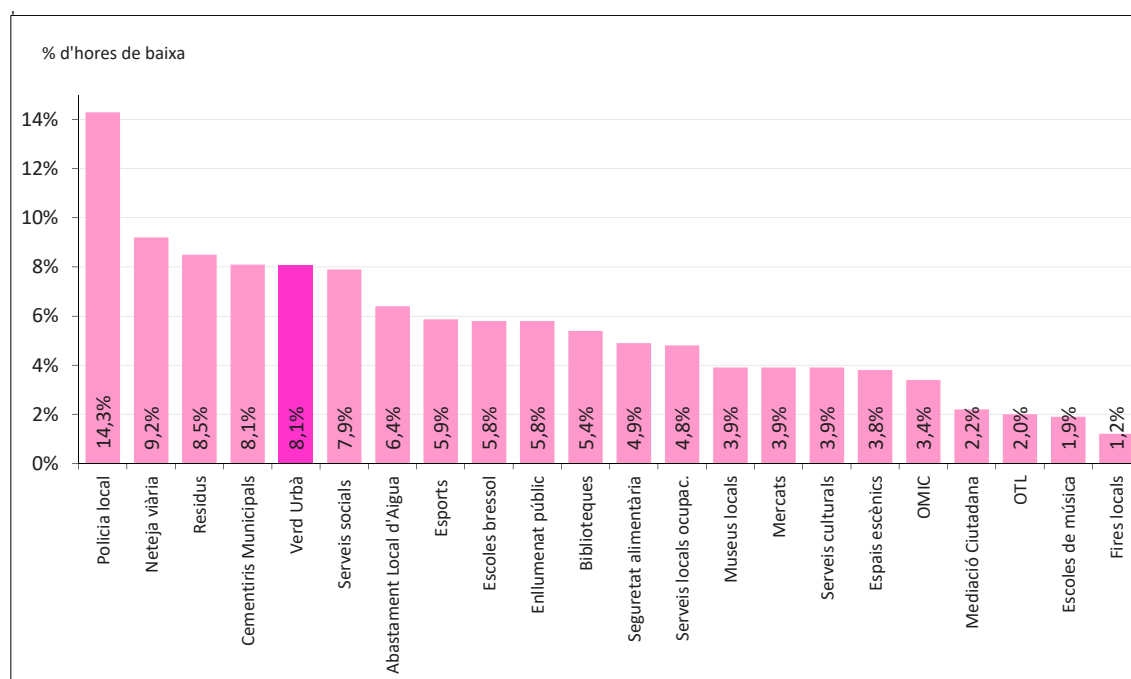


Figura 44. % d'hores de baixa sobre el total d'hores laborals del servei de verd urbà al conjunt dels cercles (2019)

Els sous bruts anuals dels oficials jardiniers mostren una tendència a l'augment

El servei de verd urbà compta amb un sou mitjà brut base anual d'un oficial jardiner de 22.435 €. Aquest salari inclou el sou base més els complementos de destí i específic, sense considerar altres complementos personals i de servei.

La tendència de les mitjanes dels sous bruts base anuals dels oficials jardiniers del servei de verd urbà mostren una certa tendència a l'augment els darrers anys, fruit, sens dubte, de la millora global de les disponibilitats econòmiques dels ajuntaments.

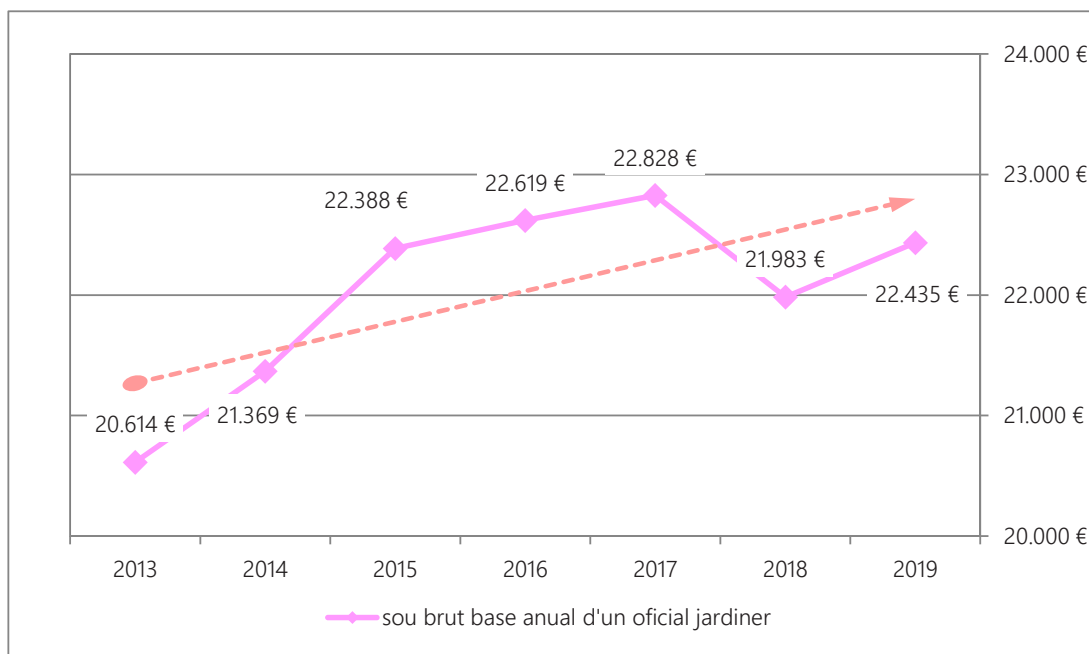


Figura 45. Evolució del sou brut base anual d'un oficial jardiner (2013 – 2019)

Els treballadors del verd urbà dels municipis mitjans, del grup +10, mostren un valor mitjà del salari més elevat que els del grup +50 en les dades d'enguany, de manera que s'inverteix la tendència que es marcava fins ara.

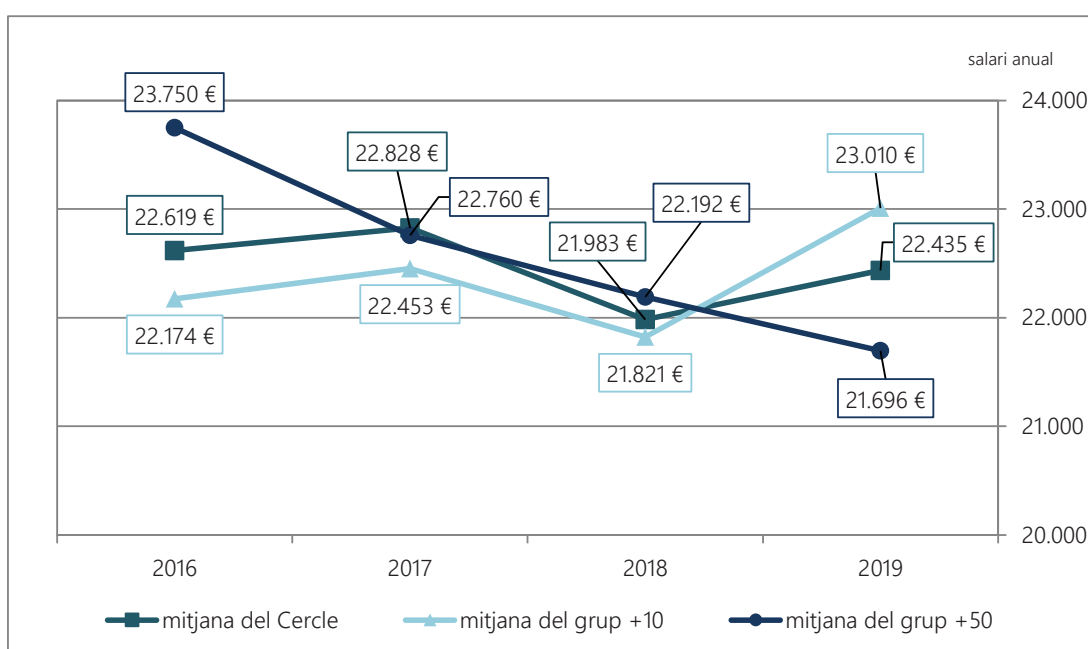


Figura 46. Evolució del sou brut base anual d'un oficial jardiner per grups de municipis (2016 – 2019)

A cada operari de manteniment d'espais verds li correspon la superfície corresponent a 25.030 m² d'espais verds, que és la mida de 5 camps de futbol, però amb realitats molt diverses entre els diferents municipis, fruit de la seva realitat urbanística. A les ciutats grans compactes, els operaris tenen càrregues de treball per superfície molt baixes, en canvi en els pobles mitjans i petits amb moltes urbanitzacions disperses tenen càrregues de treball per operari altes. De ben segur que el treball en aquest segon grup és d'una intensitat menor que el treball en zones urbanes i denses.

Hi ha un conjunt de tres municipis amb superfícies de treball per operari molt més elevades, de l'ordre de tres vegades més que la mitjana, i són municipis amb grans extensions d'espais verds en urbanitzacions. Hi ha un municipi molt gran i compacte on la càrrega de treball és de l'ordre del 25% de la mitjana.

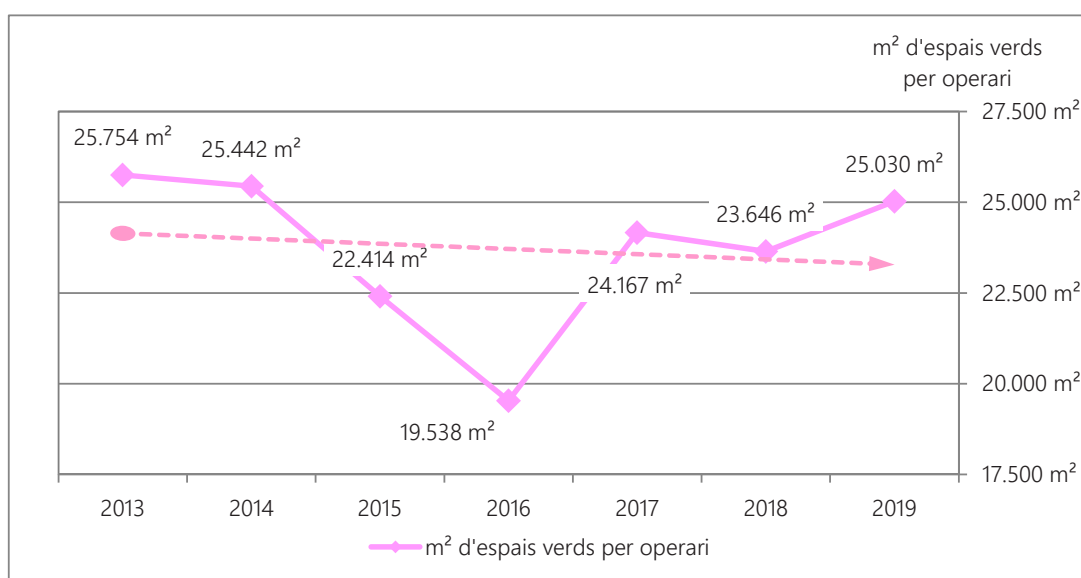


Figura 47. Evolució de la superfície d'espais verds per operari (2013 -2019)

Els treballadors del verd urbà dels municipis mitjans, del grup +10, tenen una càrrega de treball més elevada que la mitjana, i els dels municipis més grans, del grup +50, més baixa, donada la pròpia naturalesa dels espais verds dels diferents grups de municipis on, generalment, els espais més urbans tenen necessitats de manteniment més elevades.

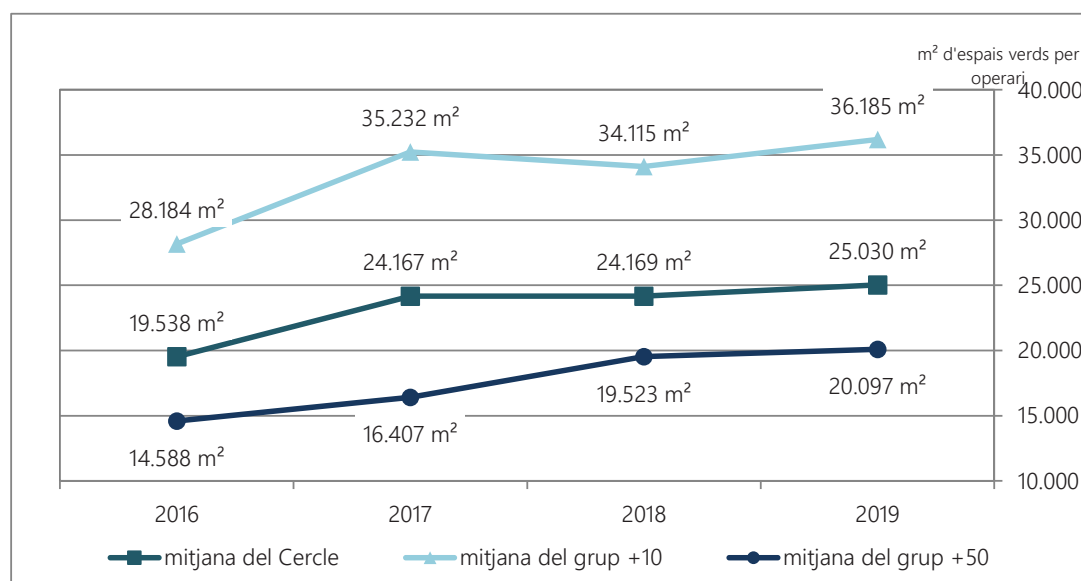


Figura 48. Evolució de la superfície d'espais verds per operari i grups de municipis (2016 -2019)

Els comandaments del servei del verd urbà suposen un 9,8% del total de treballadors del servei, i en municipis grans, del grup +50, és del 10,2%, mentre que en municipis mitjans, del grup +10, és del 9,2%

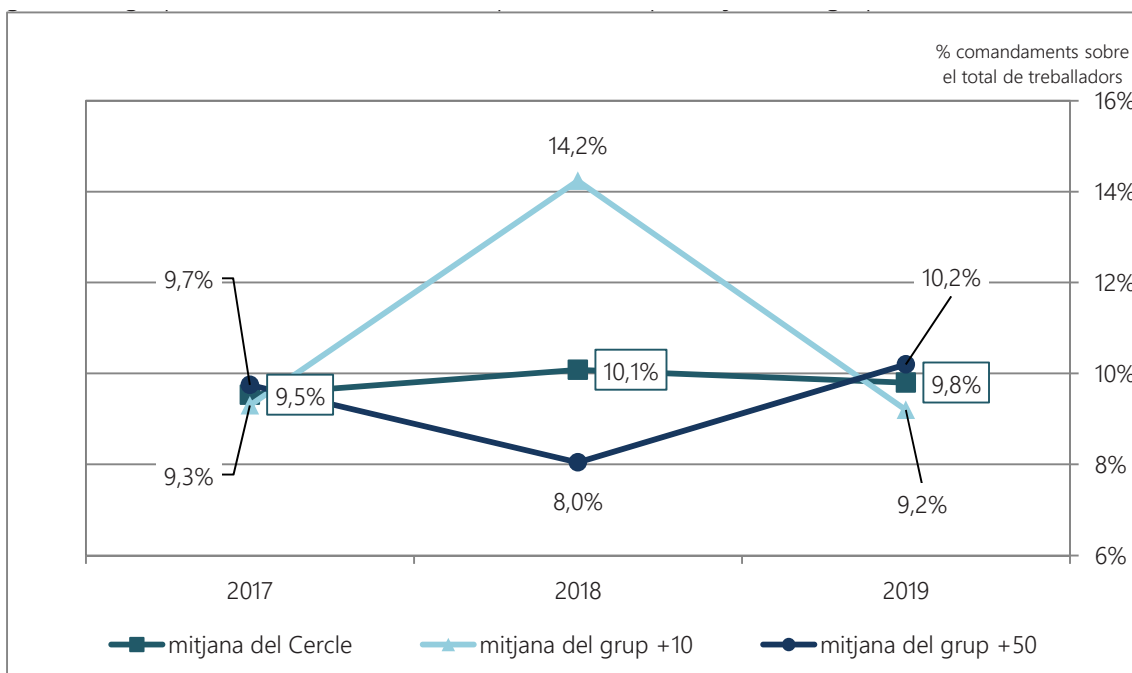


Figura 49. Evolució del % de comandaments sobre el total de treballadors i grups de municipis (2017 -2019)

2.3.D. PROMOURE LA RESPONSABILITAT SOCIAL

El servei de verd urbà compta amb un 12,1% de dones de mitjana sobre el total de treballadors, amb una tendència que s'estabilitza. D'aquestes dones treballadores del servei, en són comandaments un 25,5% del total dels comandaments, la qual cosa indica que la dona té un paper més destacat en llocs de responsabilitat en el servei de verd urbà que en els llocs de treball d'oficis.

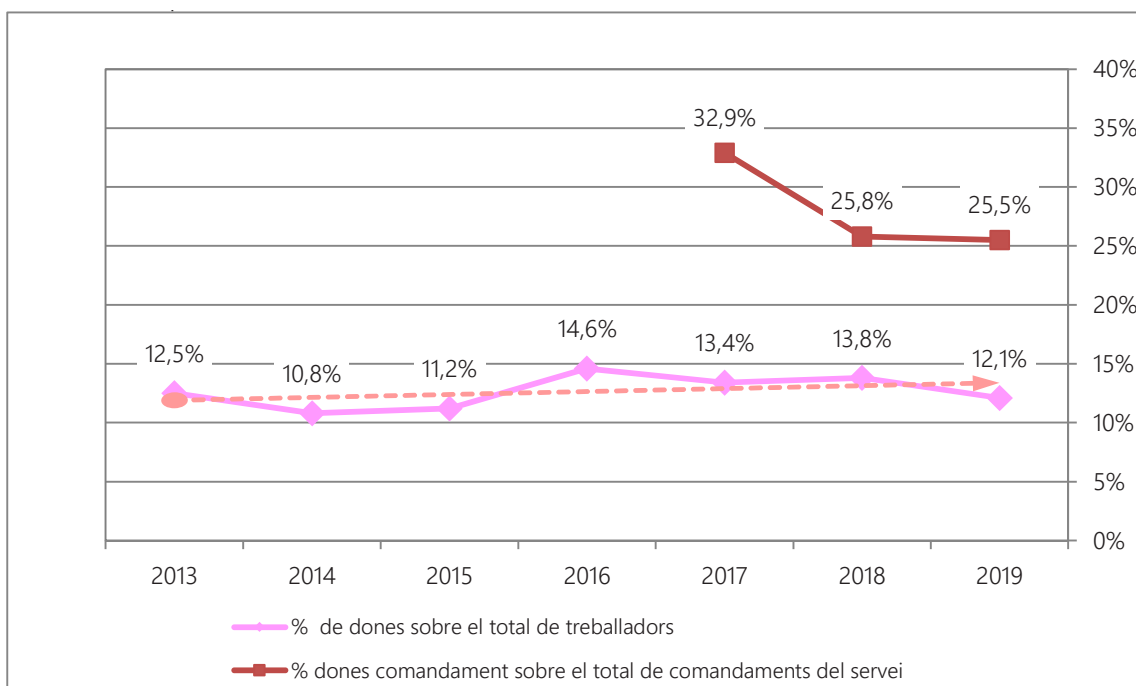


Figura 50. Evolució del % de dones sobre el total de treballadors (2013 -2019) i del % de dones comandaments (2017-2019)

Entre els treballadors del verd urbà dels municipis participants, el percentatge de dones es manté, els darreres anys, entre el 10% i el 14%.

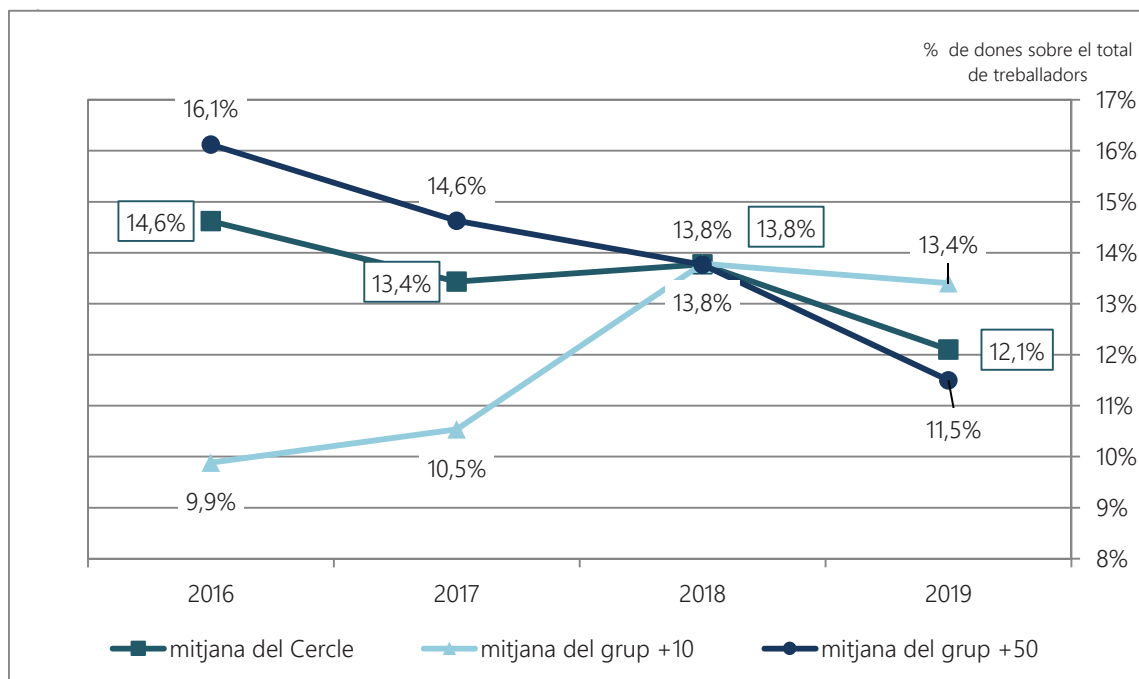


Figura 51. Evolució del % de dones sobre el total de treballadors i grups de municipis (2016 -2019)

Si ho comparem amb els altres cercles de comparació intermunicipal, el servei de verd urbà és el tercer que ocupa menys dones sobre el total de treballadors. Respecte d'altres serveis que es desenvolupen a la via pública, el del verd urbà té un percentatge de dones sobre el total de treballadors similar al de la policia local i al de neteja viària, i per sobre del de l'enllumenat públic i els residus.

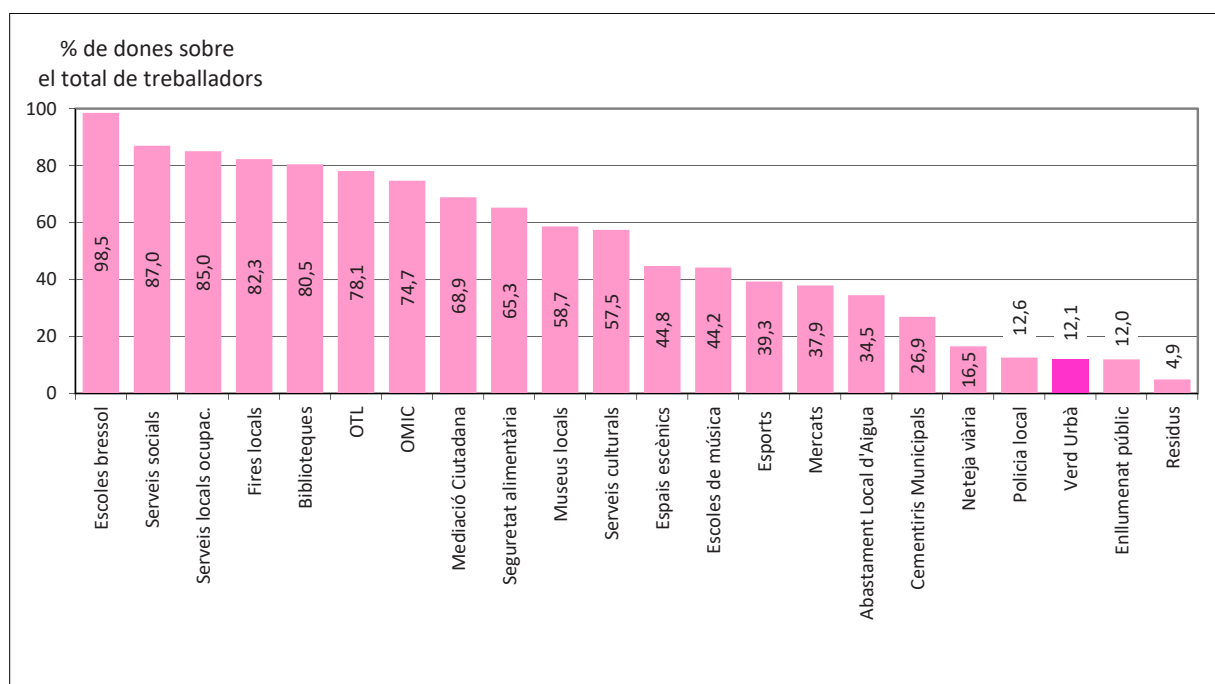


Figura 52. % de dones sobre el total de treballadors en el conjunt dels cercles (2019)

Si analitzem els llocs de treball de responsabilitat dins del servei de verd urbà, veiem que les dones ocupen un 25,5% dels llocs de treball de comandament. I respecte d'altres serveis que es desenvolupen a la via pública, el verd urbà té un percentatge de dones sobre el total de treballadors molt per sobre, de l'ordre del doble, que la resta, com l'enllumenat públic, la neteja viària, els residus i la policia local.

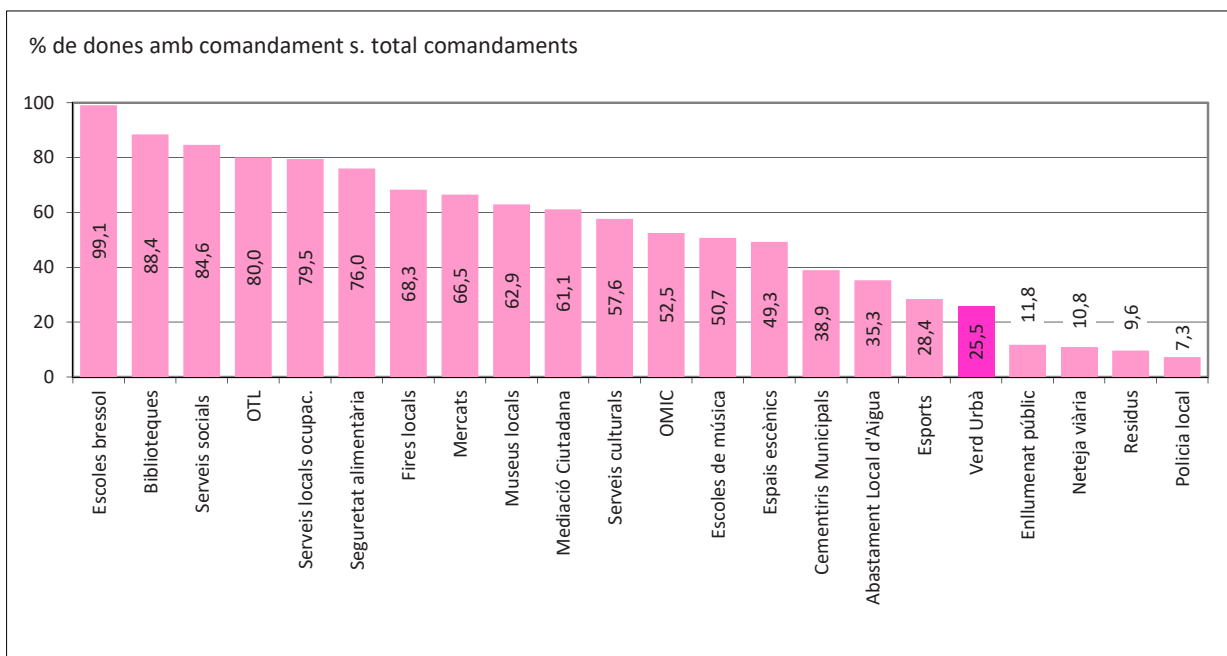


Figura 53. % de dones comandaments sobre el total de comandaments en el conjunt dels cercles (2019)

El servei de verd urbà compta amb un 20,7% de treballadors amb contracte bonificat sobre el total de la plantilla, amb tendència a la baixa els darrers anys.

Són els contractes reservats a persones amb cert grau de discapacitat física o psíquica, a treballadors en períodes de formació reglamentats, a treballadors en situacions particulars de primera feina, o a treballadors inclosos en col·lectius amb dificultat d'inserció.

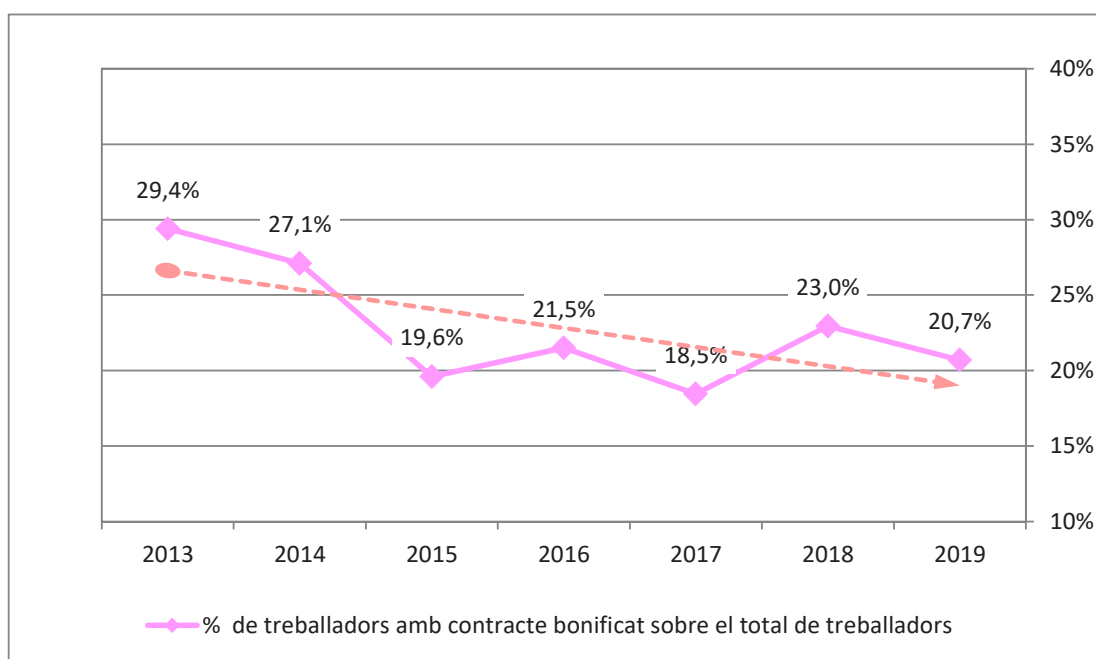


Figura 54. Evolució del % de treballadors amb contracte bonificat sobre el total de treballadors (2013 - 2019)

Els treballadors amb contracte bonificat del servei del verd urbà en municipis mitjans, del grup +10, suposen percentatges per sobre del 25%, mentre que en municipis grans, del grup +50, es manté a l'entorn del 17%. Malgrat les petites diferències, la tendència és a agrupar-se a l'entorn de la mitjana.

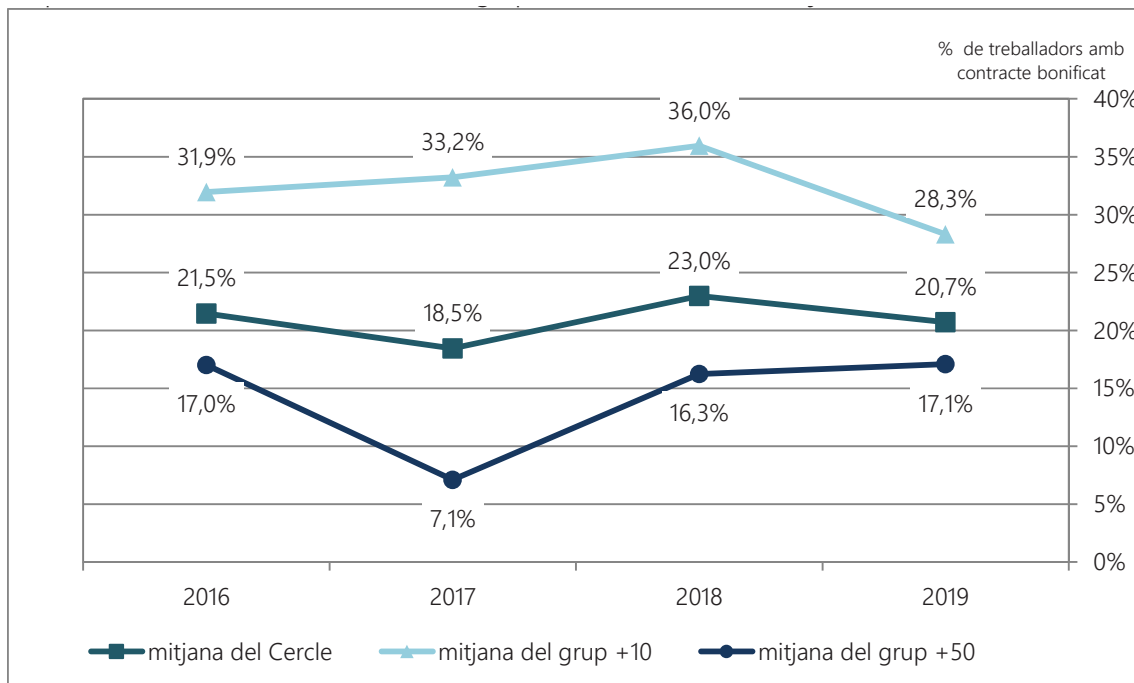


Figura 55. Evolució del % de treballadors amb contracte bonificat per grups de municipis (2016 - 2019)

2.4. DIMENSIÓ ECONÒMICA

Els indicadors que formen part de la dimensió econòmica expressen l'ús dels recursos necessaris per poder fer funcionar amb normalitat el servei i els costos que s'hi associen, així com les fonts de finançament.

En aquesta dimensió es plantegen els objectius següents:

- ♦ Disposar dels recursos adequats.
- ♦ Disposar d'uns costos unitaris adequats.
- ♦ Finançar adequadament el servei.



2.4.A. DISPOSAR DELS RECURSOS ADEQUATS

La despesa corrent del servei de verd urbà per habitant és de 27,87 €/any

La despesa corrent del verd urbà és de 27,87 €/habitant i any. La major part dels municipis (15) mostren valors propers a la mitjana.

Tres municipis tenen la despesa corrent per habitant per sota del 50% de la mitjana, amb valors al voltant dels 11-12€ per habitant i any.

Aquests valors extremadament baixos els donen molt marge de millora en aquest àmbit dels serveis municipals. La repercussió entre els dos àmbits del verd urbà es mostra a la taula següent, i indica que el 85% de la despesa correspon als espais verds i el 15% a l'arbrat viari.

Despesa corrent en espais verds per habitant i any	Despesa corrent en arbrat viari per habitant i any
<p>23,92€ (*)</p>  <p>en espais verds</p>	<p>4,10€ (*)</p>  <p>en arbrat viari</p>
85% de la despesa del verd urbà	15% de la despesa del verd urbà

Taula 6. Despesa corrent en espais verds i arbrat viari (mitjana 2019) (*) els valors sumats no corresponen al total de 27,87€ per habitant i any, ja que no tots els municipis disposen dels valors desglossats)

La tendència dels darrers anys és a l'augment dels valors de despesa per habitant al conjunt del verd urbà, fruit de la importància creixent que va adquirint aquest àmbit dels serveis públics als municipis com a eina de millora de la qualitat de l'entorn i de la salut.

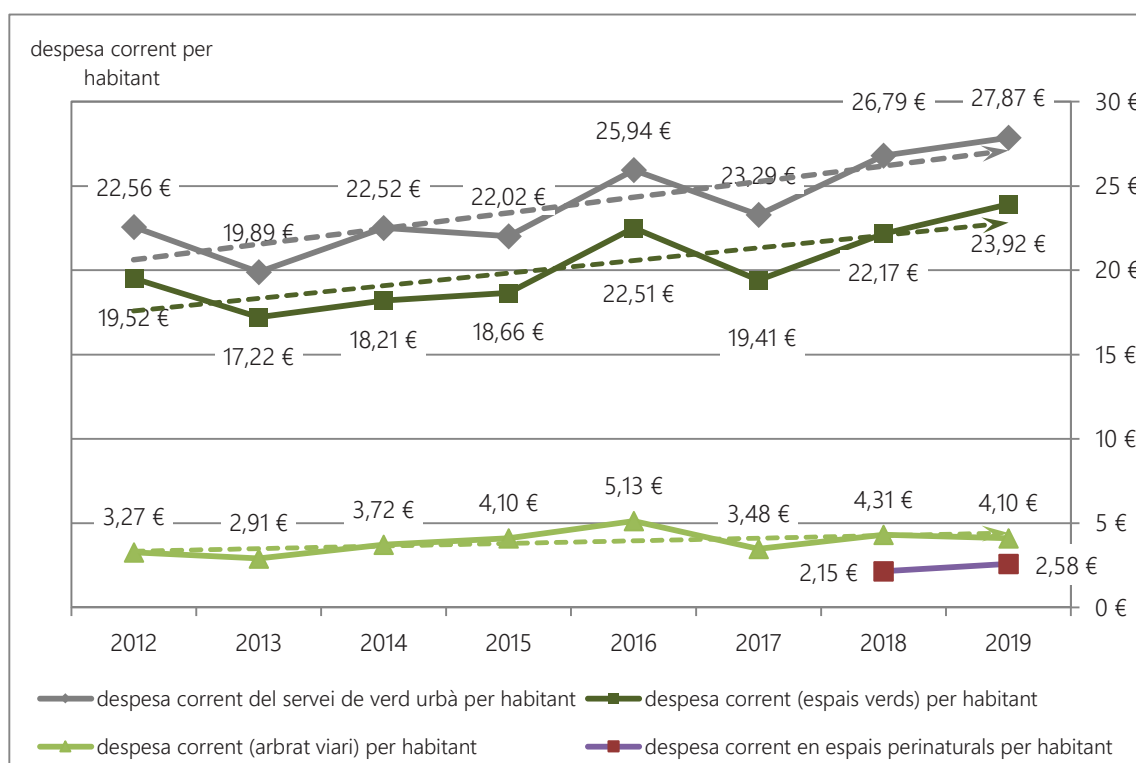


Figura 56. Evolució de la despesa corrent del servei de verd urbà, espais verds, arbrat viari i espais perinatural per habitant (2012 - 2019)

Els municipis mitjans, del grup +10, dediquen més recursos per habitant al verd urbà que els municipis grans, del grup +50, per bé que els valors de tots dos grups es troben força propers, entre 27 i 29€ per habitant i any.

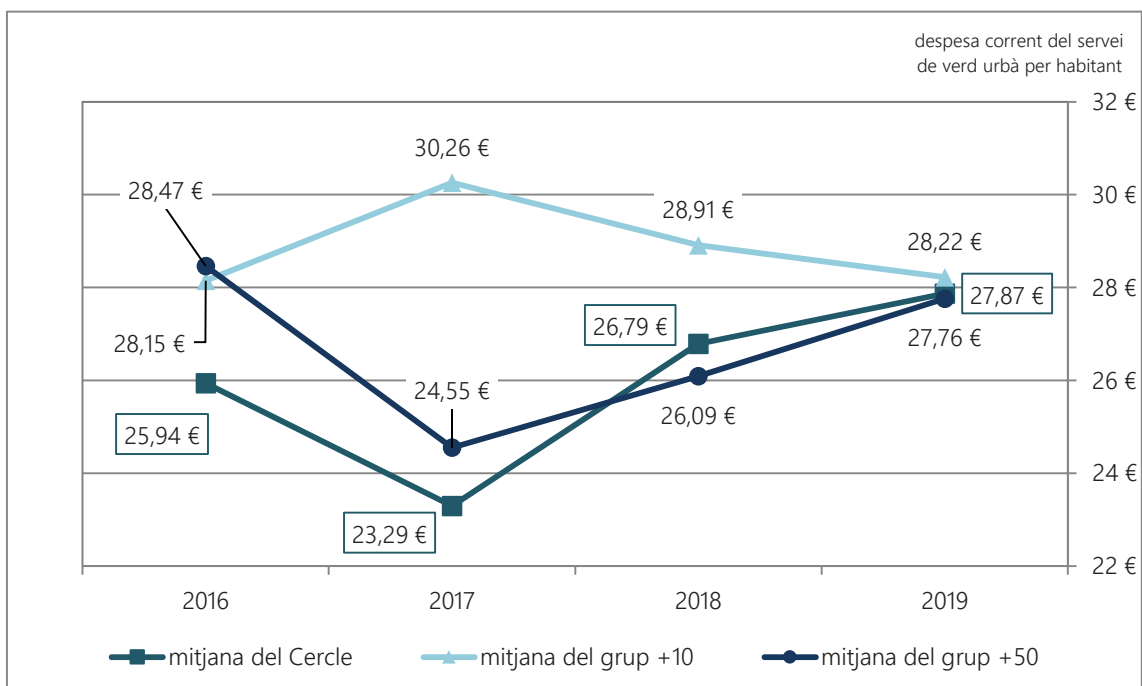


Figura 57. Evolució de la despesa corrent del servei de verd urbà per grup de municipis per habitant (2016 - 2019)

Els municipis mitjans, del grup +10, dediquen menys recursos per habitant als espais verds que els municipis grans, del grup +50, per bé que els valors de tots dos grups es troben força propers, entre 23 i 25€ per habitant i any.

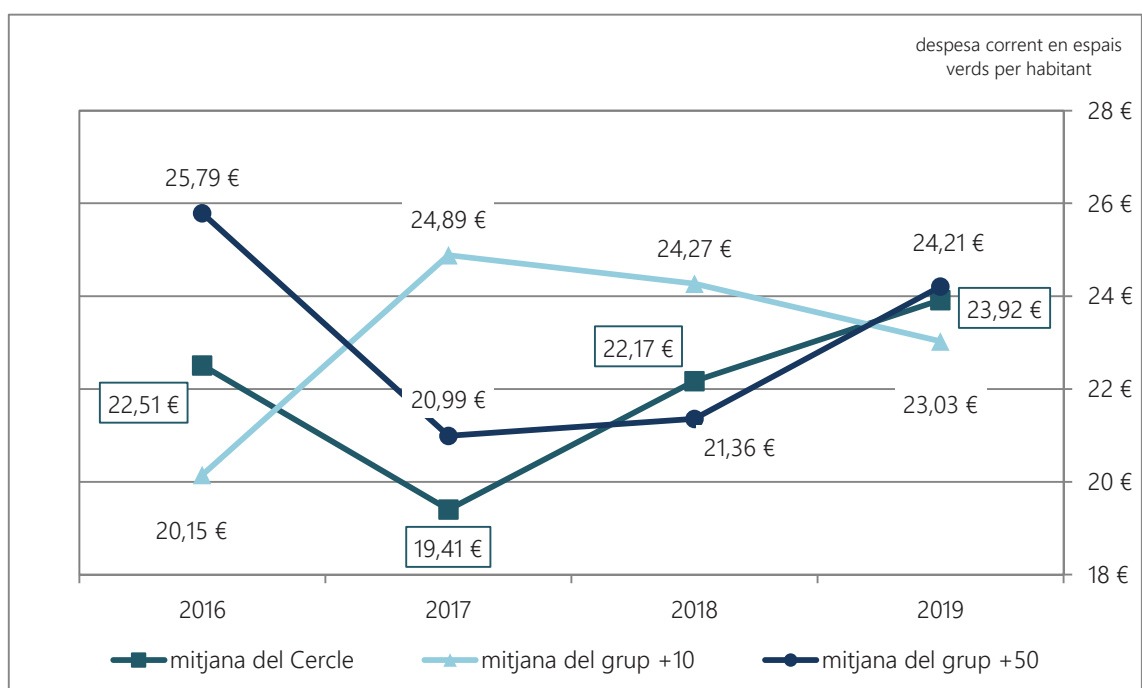


Figura 58. Evolució de la despesa corrent en espais verds per grup de municipis per habitant (2016 - 2019)

Els municipis mitjans, del grup +10, dediquen més recursos per habitant a l'arbrat viari que els municipis grans, del grup +50, per bé que els valors de tots dos grups es troben força propers, entre 4 i 6€ per habitant i any.

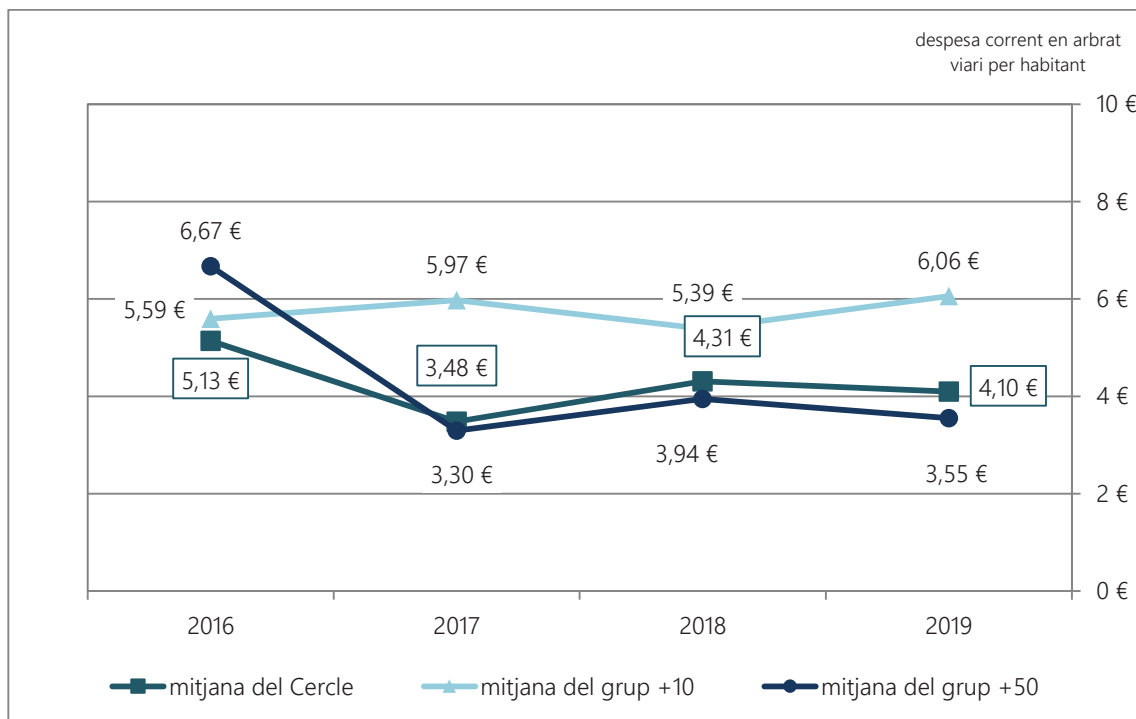


Figura 59. Evolució de la despesa corrent en arbrat viari per grup de municipis per habitant (2016 - 2019)

La despesa corrent del servei de verd urbà per habitant és a la banda mitjana de la taula, si la comparem amb els altres cercles de comparació intermunicipal.

La despesa per habitant al verd urbà és lleugerament més elevada que les d'altres serveis de la via pública, com l'enllumenat públic, però és de l'ordre de la meitat de la despesa en neteja viària per habitant, o de l'ordre d'un terç de la despesa que suposa la gestió de residus per habitant, o una quarta part aproximadament del que representa el servei de policia local per habitant.

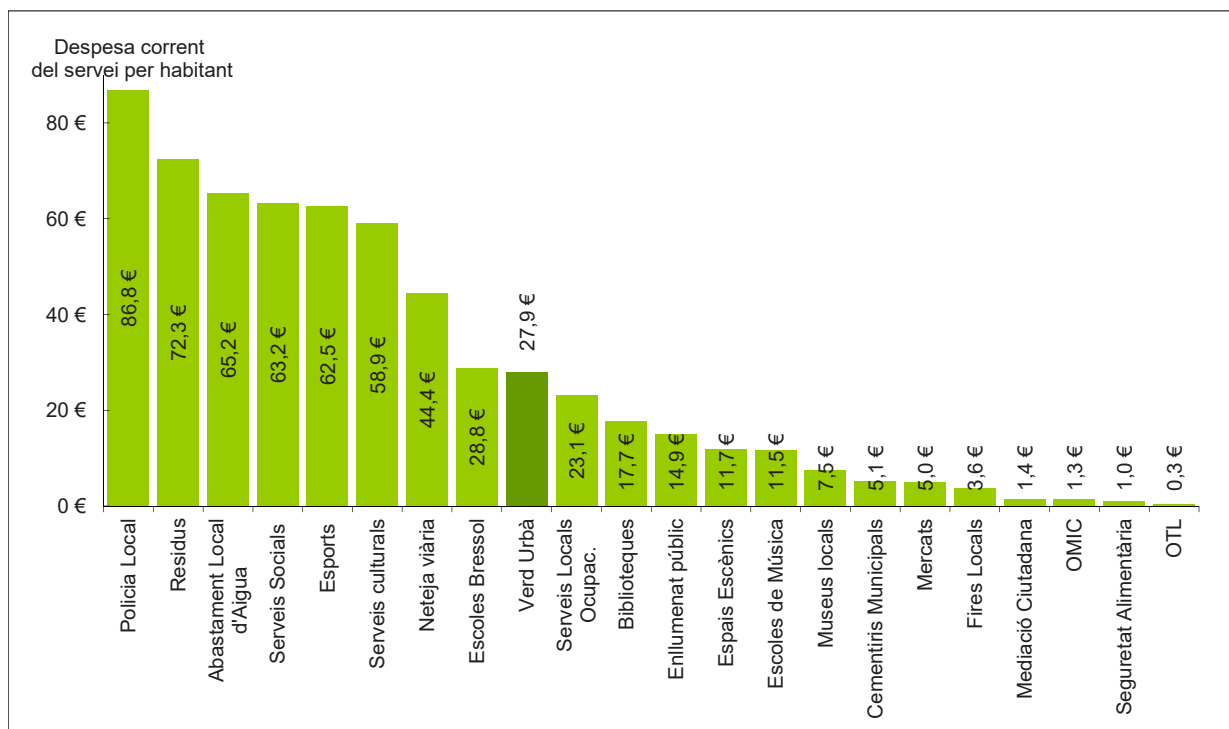


Figura 60. Despesa corrent del servei de verd urbà per habitant al conjunt dels cercles (2019)

El percentatge que representa la despesa corrent de verd urbà sobre el total de despesa corrent del pressupost municipal és del 2,8%, amb una distribució als municipis similar a la de la despesa per habitant, i amb una tendència constant els darrers anys.

La despesa municipal del servei de manteniment dels espais perinatursals suposa un total d'entre el 8,2 i el 9,5% de la despesa del servei de verd urbà, com es mostra tot seguit.

Hi ha un grup de dos municipis participants on la despesa sobre aquests espais perinatursals arriba a ser de dos vegades més per habitant i any, i un grup de dos municipis que no destina recursos a aquests espais perinatursals, i un altre grup de quatre municipis que destina a aquests espais menys del 50% de la despesa mitjana per habitant i any.

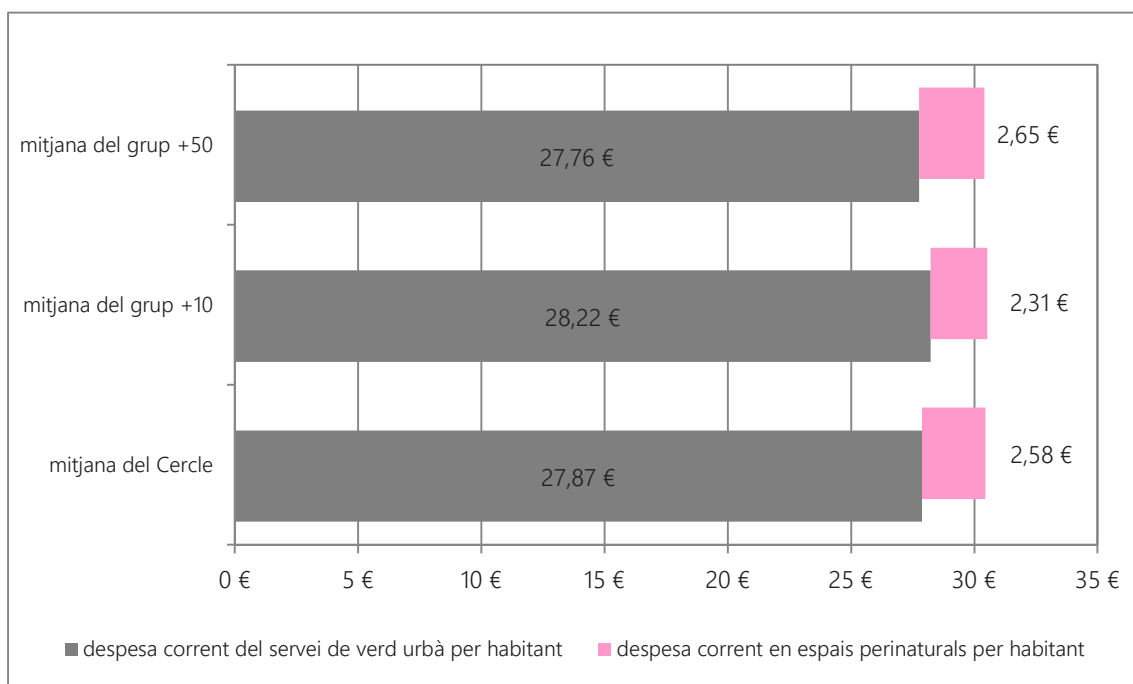


Figura 61. Despesa corrent per habitant del servei de verd urbà i en espais perinaturals per grups de municipis (2019)

2.4.B. DISPOSAR D'UNS COSTOS UNITARIS ADEQUATS

Les despeses mitjanes que es desprenen del servei de verd urbà en els seus dos àmbits, espais verds i arbrat viari, es poden agrupar en la taula resum següent:

Despesa corrent en espais verds per m ²	Despesa corrent en arbrat viari per arbre
1,64 €/m ² i any	30,10 €/arbre i any

Taula 7. Despesa corrent dels diferents àmbits del servei de verd urbà (2019)

Cost del control fitosanitari químic i biològic per arbre tractat del verd urbà	Despesa corrent en poda per arbre podat de l'arbrat viari
13,03 €/arbre tractat i any	35,91 €/arbre podat i any

Taula 8. Despesa corrent per arbre tractat i per arbre podat (2019)

L'evolució dels costos per superfície dels darrers anys mostra una tendència lleugera a l'augment.

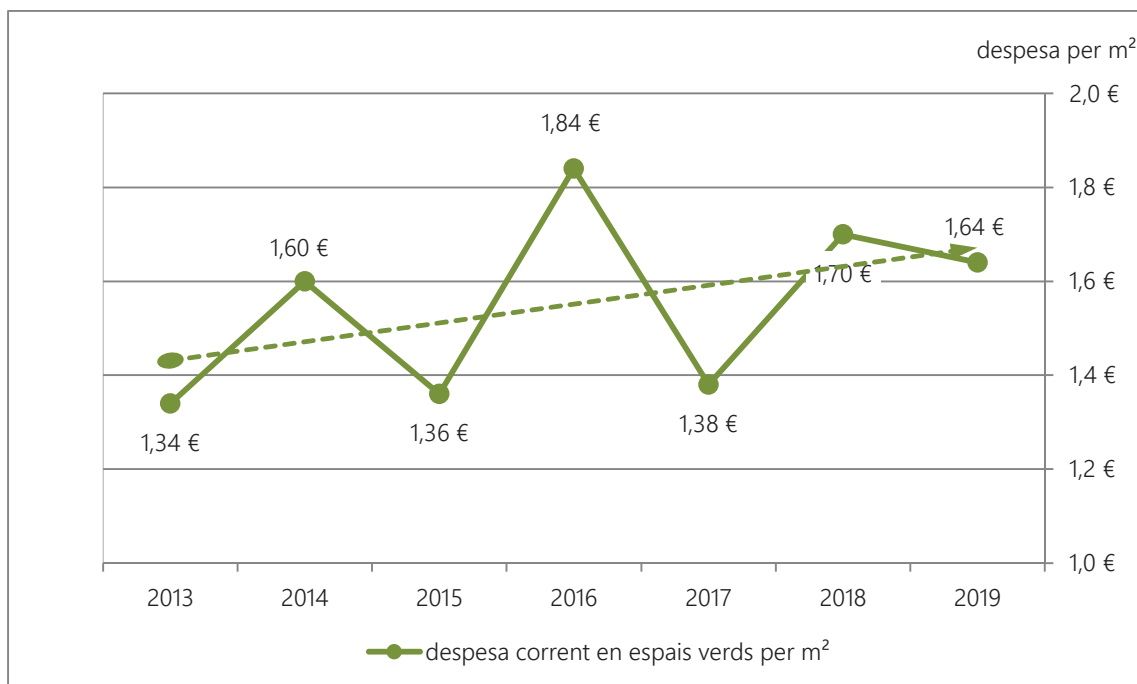


Figura 62. Despesa corrent en espais verds per m² (2013 – 2019)

Respecte dels costos associats a l'arbrat viari els darrers anys, la tendència és a establir-se a l'entorn dels valors actuals, pel que fa als costos per habitant, com hem vist, però també s'estabilitza si tenim en compte els costos unitaris per arbre, a l'entorn dels 30€ per arbre, com es mostra tot seguit.

Ara bé, pel que fa a les diverses despeses estudiades per als arbres viaris, hi ha una tendència a la reducció dels costos en poda, que se situa a l'entorn dels 36€ per arbre podat. Veiem doncs que les ràtios obtingudes per cada arbre gestionat, sigui podat o no aquell any, són molt similars en el còmput anual i analitzant les dades mitjanes. La realitat municipal a municipi, no obstant, és molt diversa.

Pel que fa als costos associats a la lluita integrada, augmenten, si tenim en compte, només, el nombre d'arbres sobre els quals s'ha actuat de manera activa, ja que la tendència actual és a reduir o eliminar els tractaments generalistes sobre la totalitat dels arbres.

Ara es tendeix a fer només tractaments localitzats molt definits per a patologies molt concretes com la processionària o el morrut, amb costos unitaris molt elevats associats a tècniques d'endoteràpia o tractaments localitzats. I també es tendeix a fer alliberament de fauna útil, operació que es du a terme sobre un nombre d'arbres reduït però que aporta benefici per al conjunt d'arbres.

A més els costos associats al seguiment tècnic i al control continuat propi de la lluita integrada beneficien el conjunt dels arbres més enllà de sobre quins arbres es tracti en concret hagin rebut el tractament.

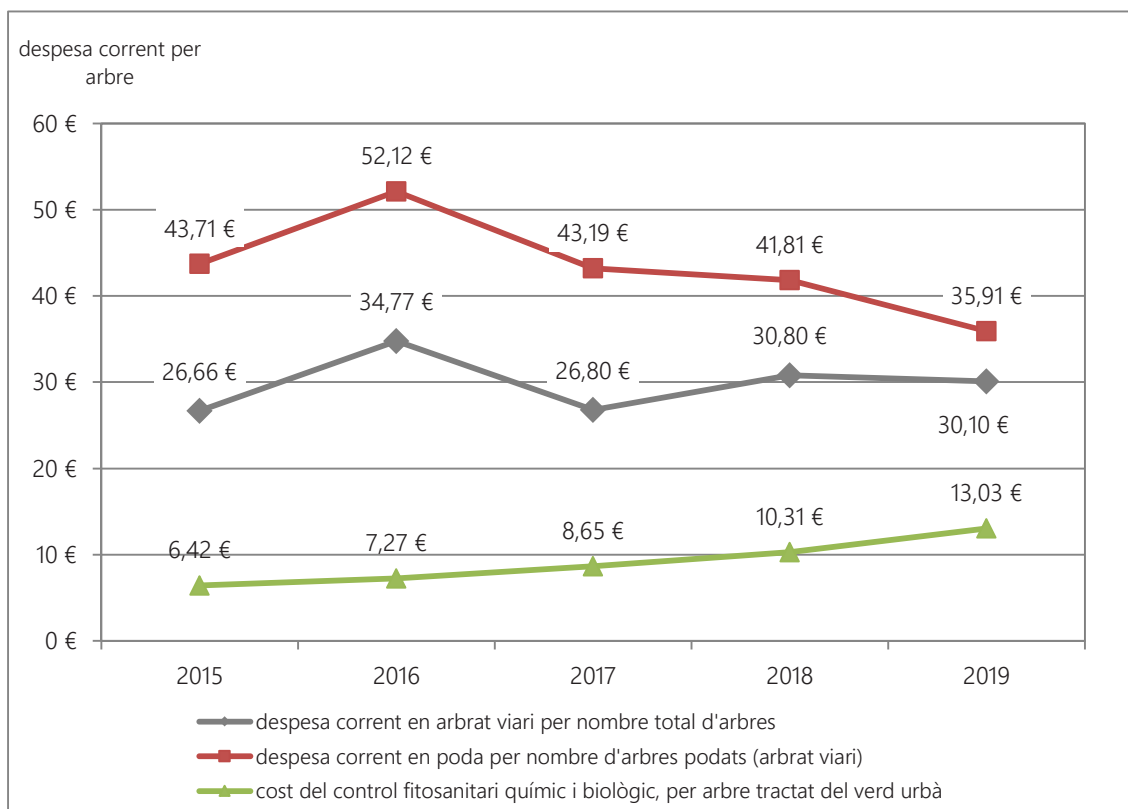


Figura 63. Evolució de la despesa corrent en arbrat viari per arbre, per arbre podat i per arbre tractat del verd urbà (2015 - 2019)

La despesa per arbre tractat al conjunt del verd urbà té una tendència clara a l'augment als diversos grups de municipis, independentment de la mida dels municipis, per bé que en el grup de municipis grans la despesa enguany es dispara d'un 40% més que al grup dels mitjans.

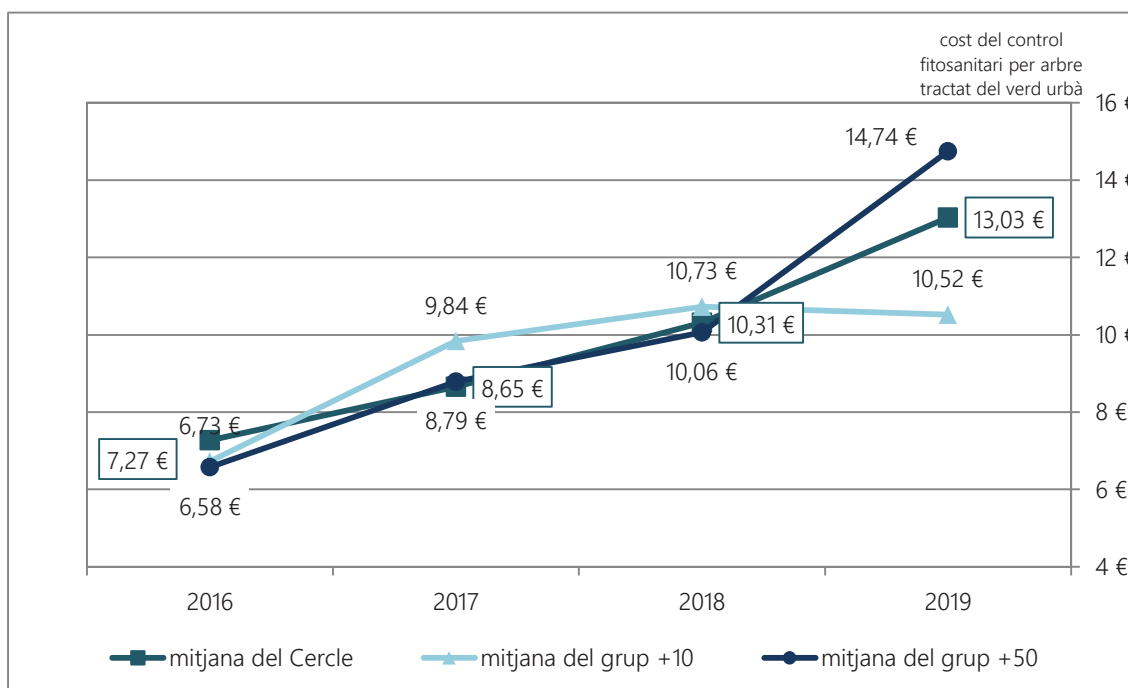


Figura 64. Evolució de la despesa corrent per arbre tractat del verd urbà per grups de municipis (2016 - 2019)

La despesa per arbre viari és molt més elevada als municipis mitjans, del grup +10, de l'ordre del 50% més per arbre respecte dels arbres dels municipis grans, del grup +50, i enguany la tendència és a seguir amb aquesta dicotomia de valors segons la mida del municipi.

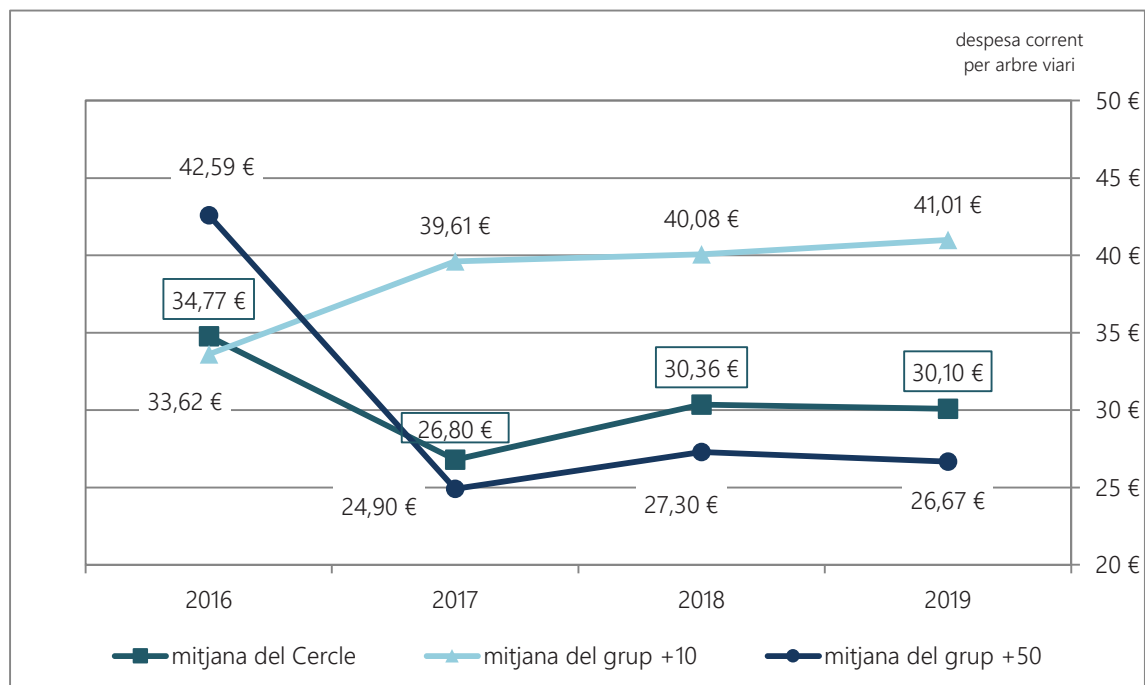


Figura 65. Evolució de la despesa corrent en arbrat viari per arbre per grups de municipis (2016 - 2019)

La despesa per arbre viari podat és molt més elevada als municipis mitjans, del grup +10, de l'ordre del doble més que la dels arbres dels municipis grans, del grup +50, i la tendència és a seguir amb aquesta dicotomia de valors segons la mida del municipi.

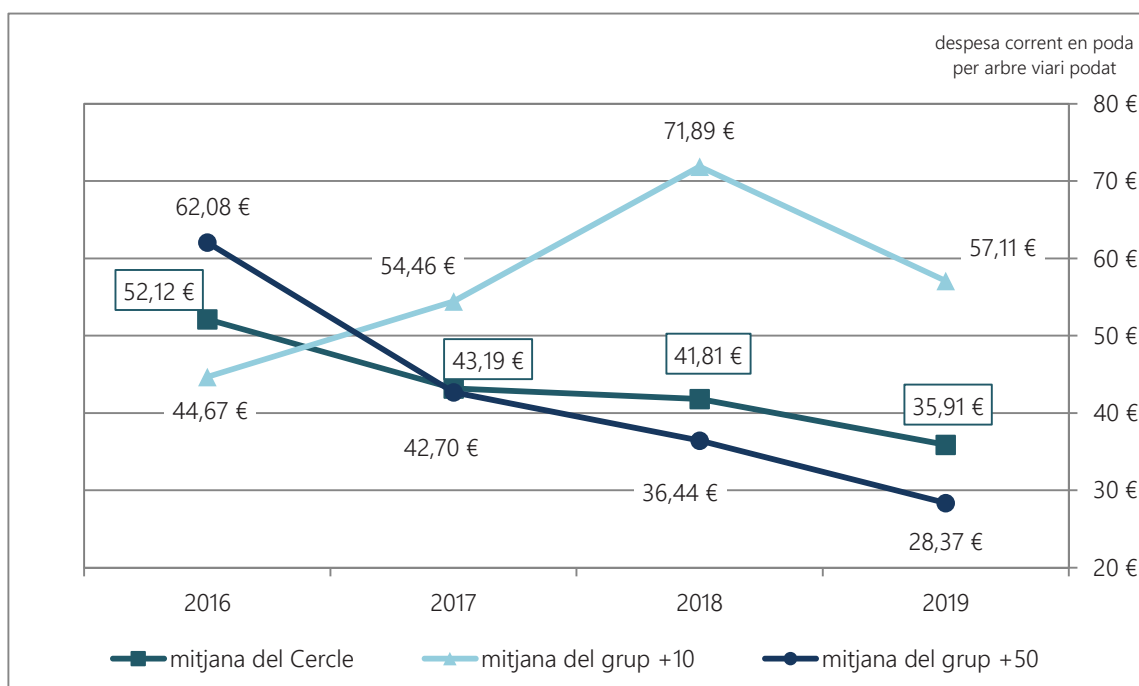


Figura 66. Evolució de la despesa corrent en poda per arbre viari podat per grups de municipis (2016 - 2019)

2.4.C. FINANÇAR ADEQUADAMENT EL SERVEI

En el gruix dels municipis el servei de verd urbà compta amb un percentatge molt baix d'autofinançament, amb valors a l'entorn del 1,04%, que correspon al 100% a aportacions d'altres institucions. Pràcticament a tots els municipis han desaparegut els pocs ingressos que s'obtenien per taxes i preus públics, només un municipi aporta dades positives en aquest indicador.

Els casos d'autofinançament corresponen tant a municipis dins l'Àrea Metropolitana de Barcelona amb parcs de caràcter metropolità gestionats per l'AMB, com a municipis que han comptat amb plans d'ocupació de finançament extern a l'Ajuntament o bé que han rebut premis i ajuts externs.

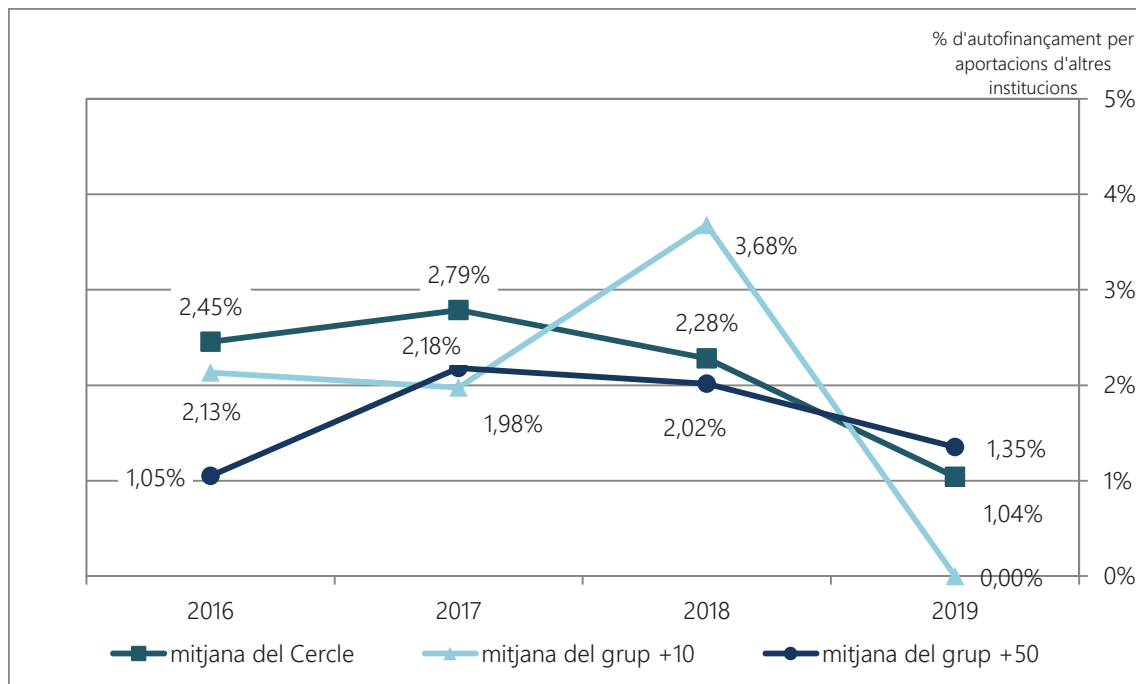


Figura 67. % de finançament del servei de verd urbà per aportacions d'altres institucions per grups de municipis (2016 – 2019)

Si comparem aquesta situació de poc suport econòmic de fonts diferents a les municipals amb els altres cercles de comparació intermunicipal, la distribució del percentatge de finançament del servei és un dels casos singulars, només comparable amb els serveis de neteja viària.

Cal tenir en compte que cap d'aquests serveis és finançable directament per taxes i preus públics, segons la legislació d'hisendes locals. Tanmateix, sí que hi ha marge de millora per finançar el servei, per rescabalar-lo dels danys ocasionats en el verd urbà per vandalisme, danys per obres, etc., o bé fixant preus públics per a la utilització dels parcs i jardins per a festes i celebracions de caràcter particular.

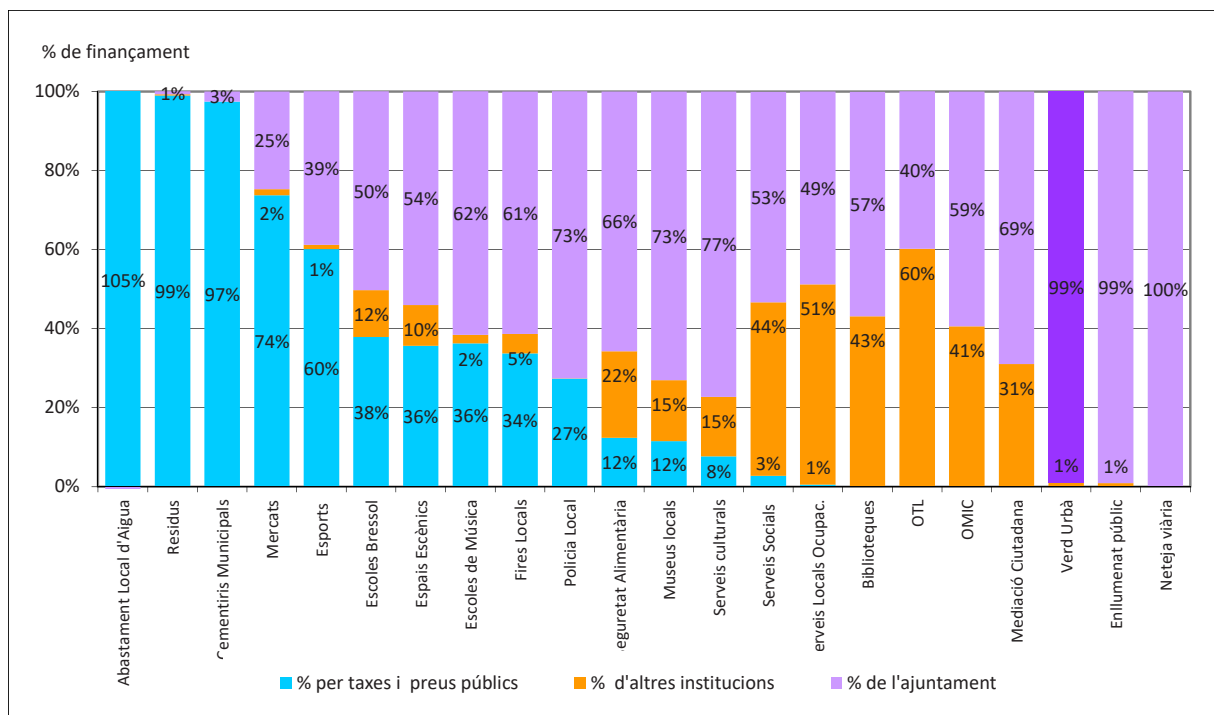


Figura 68. % de finançament dels serveis en el conjunt dels cercles (2019)



**Diputació
Barcelona**

Àrea d'Acció Climàtica

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 Recursos Humans,
Hisenda i Serveis Interns

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