

**6a edició del  
Cercle de comparació  
intermunicipal de gestió  
sostenible del verd urbà**

Resultats any 2017



**Diputació  
Barcelona**

Àrea de Territori i Sostenibilitat  
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/mediambient/cercles](http://www.diba.cat/mediambient/cercles)

Àrea de Presidència  
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](http://www.diba.cat/web/menugovernlocal/cci)

## SUMARI

PRÒLEG .....	3
ELS CERCLES DE COMPARACIÓ INTERMUNICIPALS .....	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 .....	49
INTRODUCCIÓ .....	51
I. DIMENSIÓ ENCÀRREC POLÍTIC / ESTRATÈGIC .....	60
II. DIMENSIÓ USUARI / CLIENT .....	72
III. DIMENSIÓ VALORS ORGANITZATIUS / RECURSOS HUMANS .....	79
IV. DIMENSIÓ ECONÒMICA .....	87
V. INDICADORS D'ENTORN .....	94
FASE DE MESURA .....	97
INTRODUCCIÓ .....	99
VARIABLES .....	101
FASE D'AVUACIÓ .....	109
INTRODUCCIÓ .....	111
I. DIMENSIÓ ENCÀRREC POLÍTIC / ESTRATÈGIC .....	113
II. DIMENSIÓ USUARI/CLIENT .....	116
III. DIMENSIÓ VALORS ORGANITZATIUS/ RECURSOS HUMANS .....	118
IV. DIMENSIÓ ECONÒMICA .....	120
V. DIMENSIÓ ENTORN .....	122
FASE DE MILLORA .....	123
INTRODUCCIÓ .....	125
ARGENTONA .....	127
CANET DE MAR .....	133
CARDEDEU .....	139
CASTELLDEFELS .....	145
FIGUERES .....	151
GARRIGA, LA .....	157
GAVÀ .....	163
GIRONA .....	169
GRANOLLERS .....	175
HOSPITALET DE LLOBREGAT, L' .....	181
LLIÇÀ D'AMUNT .....	187
MALGRAT DE MAR .....	193

MASNOU, EL.....	199
MATARÓ.....	205
MOLINS DE REI.....	211
MOLLET DEL VALLÈS.....	217
MONTCADA I REIXAC.....	223
PRAT DE LLOBREGAT, EL.....	229
RUBÍ.....	235
SABADELL.....	241
SANT CUGAT DEL VALLÈS.....	247
SANT QUIRZE DEL VALLÈS.....	253
SANTA PERPÈTUA DE MOGODA.....	259
TERRASSA.....	265
VIC.....	271
VILAFRANCA DEL PENEDES.....	277
VILANOVA I LA GELTRÚ.....	283
INFORME GLOBAL DELS INDICADORS DE GESTIÓ SOSTENIBLE DEL VERD URBÀ 2017:	
CONCLUSIONS.....	289
INTRODUCCIÓ.....	291
ANÀLISI GLOBAL DELS INDICADORS.....	293

## PRÒLEG

Per tal de poder engegar projectes d'adaptació i resiliència als nostres pobles i ciutats, i assolir un desenvolupament sostenible que enforteixi la política municipal, és imprescindible que establim els objectius a nivell de gestió del verd urbà.

El verd urbà està reconegut com un element clau en la gestió local per aconseguir els objectius pretesos de qualitat ambiental i aporta beneficis a nivell ambiental, de salut, social i, fins i tot, econòmics.

Conservar el patrimoni natural de la ciutat, evitant la pèrdua de biodiversitat, augmentar la superfície verda existent i la connectivitat entre aquesta i l'espai natural per tal d'obtenir el màxim de beneficis ambientals i socials, és la millor manera de fer ciutats més resilents i adaptades al canvi climàtic.

Però per assolir de manera adient aquests objectius cal saber quina és la situació real i valorar-ne els resultats, doncs només així es prendran decisions encertades i es podran fer propostes específiques. Això és el que pretén precisament el Cercle de comparació intermunicipal de gestió sostenible del verd urbà. El projecte dels Cercles, impulsat pel Servei de Programació de l'Àrea de Presidència, conjuntament amb les àrees que treballen en els diversos àmbits d'anàlisi de la Diputació de Barcelona, es desenvolupa amb periodicitat anual amb una metodologia de grups de treball i és un bon exemple de col·laboració transversal i conjunta entre els diversos àmbits de les administracions municipals i supralocals.

L'objectiu del Cercle de comparació intermunicipal de gestió sostenible del verd urbà, és l'anàlisi dels serveis municipals de verd urbà: parcs i jardins, zones verdes, etc. amb dades anuals. Enguany s'ha fet la 6<sup>a</sup> edició amb un total de 27 municipis participants, la majoria de la província de Barcelona però amb participants també d'altres indrets de Catalunya.

En la sessió conjunta anual que es va celebrar el 25 de setembre, es van exposar els resultats obtinguts i els assistents van treballar-los amb el mètode Kaizen, analitzant els mapes de relacions i concretant posteriorment, en grup, accions de millora.

Al llarg dels anys de funcionament del Cercle, la gestió del verd urbà a nivell municipal millora poc a poc. Cada any trobem més tendències positives en els resultats, i més municipis amb voluntat de fer una bona gestió. La valoració que els tècnics municipals fan del treball del Cercle és molt positiva, cosa que confirma que es van assolint els objectius amb els quals el Cercle va ser creat.





# 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 interventors 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 2000 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'accions 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'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.

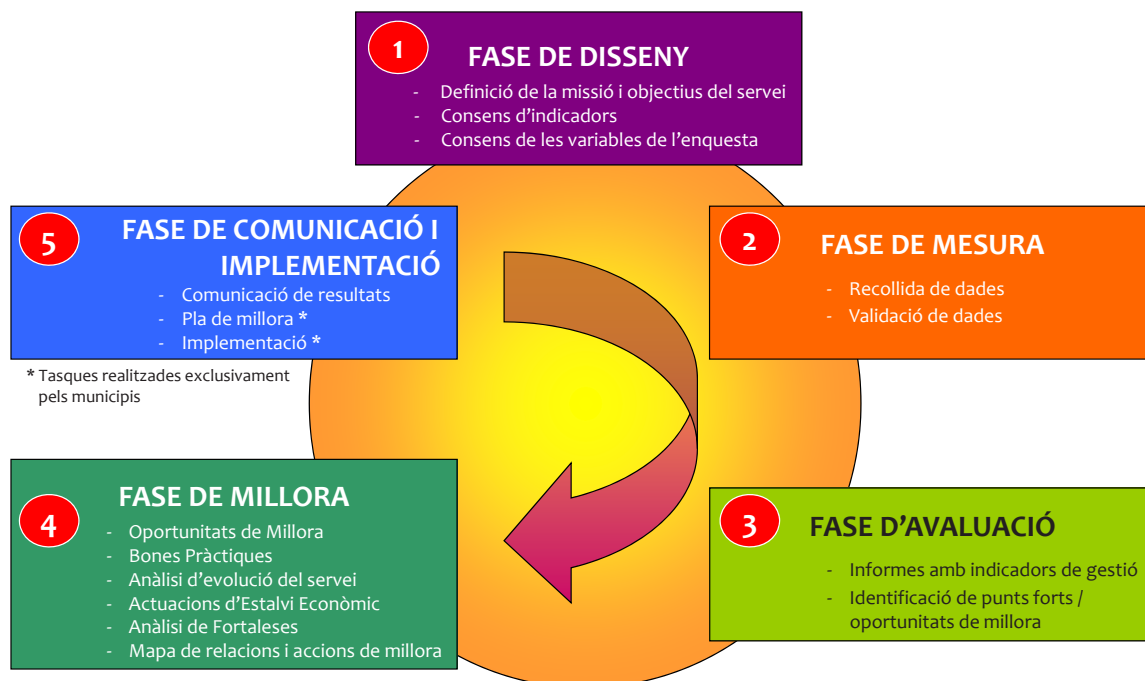
## FASES DE L'ESTUDI

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

### 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.

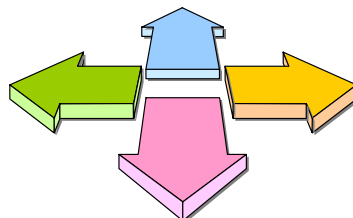
Si s'escau, es pot distingir entre usuaris interns i externs del servei.

### 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).

### 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.



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**

Encàrrec polític	Impulsar A	Impulsar B	Fomentar Y	Fomentar Z
Usuari / Client	Oferir un servei de qualitat als usuaris / clients	Oferir un servei accessible als usuaris	Altres objectius	Altres objectius
Valors Organitz / RRHH	Gestionar el servei amb les diverses formes de gestió	Oferir 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	Oferir 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 un aplicatiu creat *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'aplicatiu 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

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

(essent 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 50% 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 50% 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 50% 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 50% 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).



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 en base a 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:

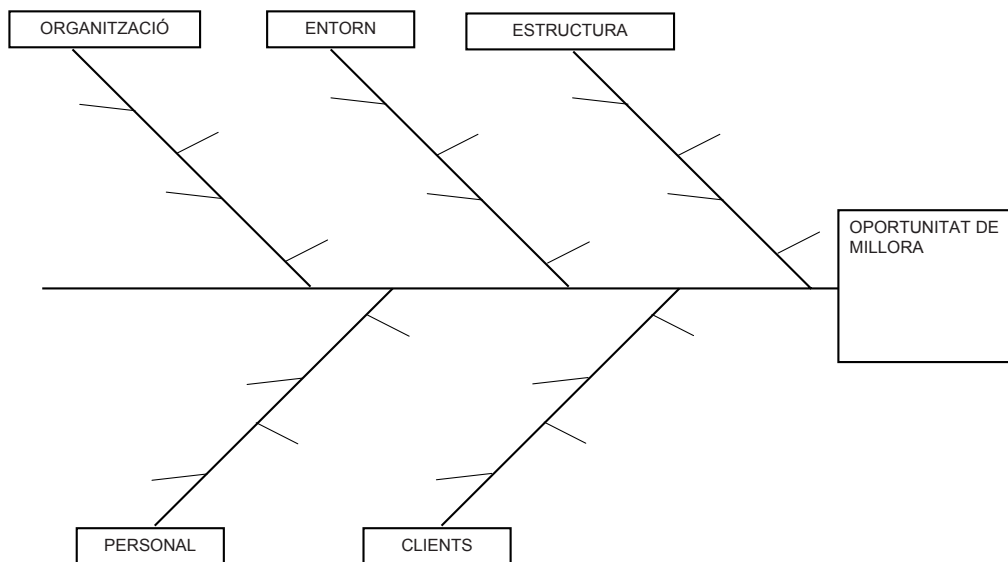
- 4.F.1. Mapa de relacions: anàlisi de les relacions existents entre punts forts, oportunitats de millora i altres indicadors clau del servei.
- 4.F.2. Anàlisi de les causes d'una de les problemàtiques identificades i definició en grup de les accions de millora que han d'ajudar a resoldre la situació.



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.

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

Tipus *	Causes **	PARTICIPANTS***												TOTAL ****	%	% Acumulat	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
<b>TOTAL</b>																	

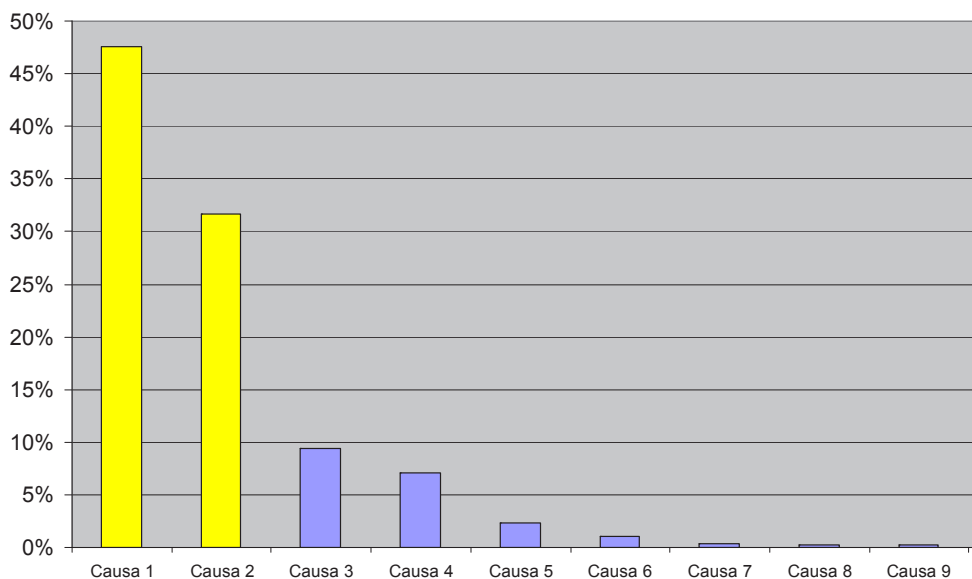
\* Espines principals del peix: Organització / Entorn / Estructura / Personal / Clients  
 \*\* Espines secundàries del peix

\*\*\* 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 de 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.

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

Les dimensions es valoren en una escala de 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 serveixen 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 són millorades en el seu disseny metodològic o en la seva aplicació per 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 on, a partir d'un diagnòstic i de 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 en base als 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 d'on 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 van 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 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 (veure 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 en base a 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 pre-definició permet assignar colors distintius en el Quadre Resum d'Indicadors, de manera que:

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

**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 (4.1.C) amb l'Anàlisi de l'evolució dels indicadors (4.2.C).

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:

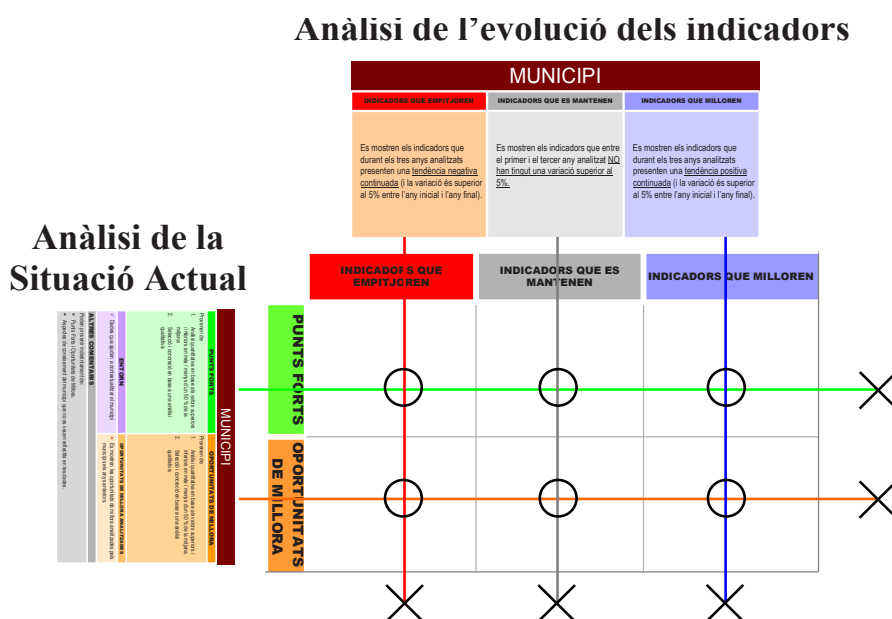
		Municipi		
		INDICADORS QUE EMPITJOREN	INDICADORS QUE ES MANTENEN	INDICADORS QUE MILLOREN
PUNTS FORTS	Es mostren: els indicadors que l'any <u>ACTUAL</u> són <b>PUNT FORT</b> i durant els anys analitzats han tingut una <b>tendència NEGATIVA</b>	Es mostren: els indicadors que l'any <u>ACTUAL</u> són <b>PUNT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

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 (4.1.C) ni de l’Anàlisi de l’evolució dels indicadors (4.2.C), 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 gran blocs:

- Actuacions que s'inicien davant una reducció dels ingressos municipals i la necessitat de les entitats municipals de mantenir la prestació del servei.
- 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 processos 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 seves potencialitats i limitacions.
- ♦ Compartir experiències i coneixements entre els responsables municipals d'actuacions vinculades amb la gestió del 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. Remarcar que la descripció ha de ser concisa.

##### Actuació

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 eficiència en la prestació del servei.
- ♦ Augment dels ingressos del servei.

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

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

##### Objectiu de l'actuació

Assenyalar sintèticament les necessitats (problemàtiques) detectades i establir els objectius que es plantejen.

*Descripció de l'actuació:*

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 caire 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 de 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		
<b>ACTUACIÓ D'ESTALVI ECONÒMIC EN LA PRESTACIÓ DEL SERVEI</b>		
BLOC I. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ		
<b>ACTUACIÓ:</b>		
- Nom de l'actuació: - Organització promotora: - Agents participants: - Any d'implementació:		
<b>OBJECTIU DE L'ACTUACIÓ:</b>		
<b>DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ</b>		
VALORACIÓ ECONÒMICA DE L'ACTUACIÓ		
<b>1. Valoració econòmica de l'actuació</b>		
	Increment d'ingressos	Disminució de despeses
Valoració econòmica de l'actuació (import en euros)		
<b>2. Despesa corrent del servei</b>	€	
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
+ + +	- - -
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 els 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 (veure 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.
- ♦ Tenint en compte el % de municipis assistents en les edicions anteriors.

#### 4.E.3. Agrupació dels municipis per fortaleses

Per 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'uns 30 minuts, aproximadament.
- ♦ 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 que la comentada anteriorment.

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

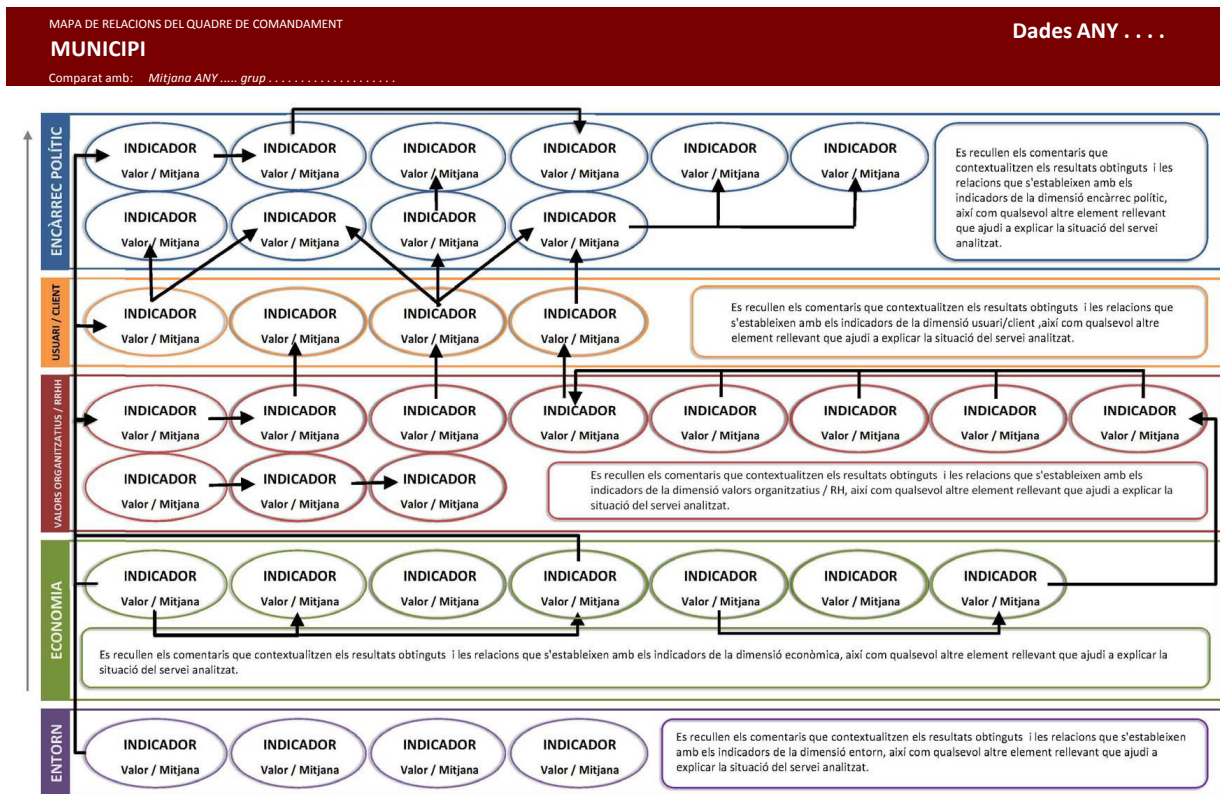
Les fortaleses analitzades per cada grup de municipis són presentades a la resta dels participants en plenari.

El Municipi Portaveu de cada taula exposa els factors d'èxit i obstacles d'una fortalesa que s'han consensuat i traslladat en el 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).

Individualment, es reflexiona sobre els vincles existents entre els indicadors i es contextualitzen els resultats obtinguts per complementar la diagnosi quantitativa amb comentaris explicatius de caire 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.

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.



**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><b>Informació de context:</b> Es recull aquella informació que ajuda a dimensionar la problemàtica escollida d'acord amb les característiques del municipi i aquells indicadors relacionats.</p> <p><b>Descripció de la problemàtica:</b> 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 ...
		<p>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.</p>

Inspirada en el diagrama d'Ishikawa de la metodologia "A. 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 d'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 mig termini s'iniciïn actuacions en aquesta línia.

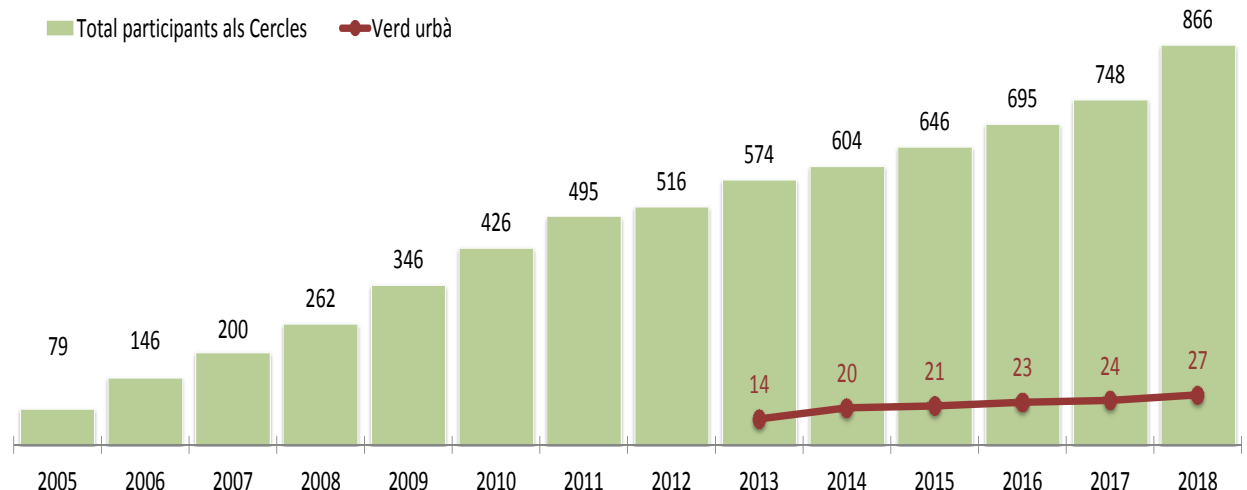
## ALGUNES XIFRES

L'any 2018 s'han realitzat els CCI dels següents 19 serveis, en el quals han participat 866 tècnics municipals, englobats en 37 tallers.

Cercles	2017			2018			Edició (2018)
	Municipis participants			Municipis participants			
	Prov. Bcn	Districtes Bcn	Fora Prov. Bcn	Prov. Bcn	Districtes Bcn	Fora Prov. Bcn	
Policia Local	64			70			13a
Neteja viària i residus	51	5		51	4		15a
Biblioteques	60			142			15a
Espais Escènics Municipals	31			30			11a
Escoles Bressol	45			48			13a
Escoles de Música	42			43			13a
Esports	55			52			15a
Serveis Socials	55		4	59	5		17a
Mercats Municipals	31	2		32			12a
Fires Locals	36		1	35	1		10a
Serveis Locals d'Ocupació	36			36			10a
Ofic. Mun. d'Informació al Consumidor	38			40			10a
Seguretat Alimentària (Salut P.)	37	10	1	40	10	1	9a
Enllumenat Públic	30		2	32		2	9a
Servei de Mediació Ciutadana	36			43			8a
Verd Urbà	22		2	25		2	6a
Serveis culturals	18			18			4a
Museus Locals	23			33			3a
Serveis Funeraris	11			12			2a
<b>Total Cercles</b>	<b>748</b>			<b>866</b>			

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	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Edició (2018)
Policia Local		15	24	35	43	46	53	55	58	61	62	59	64	70	13a
Neteja viària i residus	11	17	24	28	24	34	36	36	40	40	43	46	56	55	15a
Biblioteques	13	27	37	37	37	37	54	44	44	44	44	60	60	142	15a
Espais Escènics				12	26	30	29	30	31	31	29	30	31	30	11a
Escoles Bressol		8	13	25	27	28	31	31	32	34	39	38	45	48	13a
Escoles de Música		7	11	14	27	31	32	32	37	38	42	39	42	43	13a
Esports	14	29	37	42	49	50	51	50	53	53	54	53	55	52	15a
Serveis Socials	41	43	42	44	47	54	55	56	55	55	57	57	59	64	17a
Mercats Municipals			12	25	29	29	30	30	33	32	32	32	33	32	12a
Fires Locals					14	17	16	22	27	30	35	39	37	36	10a
Serveis Locals d'Ocupació					12	26	30	32	33	34	34	36	36	36	10a
OMIC					11	18	25	27	31	34	32	36	38	40	10a
Seguretat Alimentària (Salut P.)						14	26	36	38	43	43	49	48	51	9a
Enllumenat Públic						12	13	18	24	25	30	33	32	34	9a
Servei de Mediació Ciutadana							14	17	24	30	35	35	36	43	8a
Verd urbà									14	20	21	23	24	27	6a
Serveis culturals											14	17	18	18	4a
Museus locals												13	23	33	3a
Serveis Funeraris i Cementiris													11	12	2a
<b>Total Cercles</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	
<b>Total participants als Cercles</b>	<b>79</b>	<b>146</b>	<b>200</b>	<b>262</b>	<b>346</b>	<b>426</b>	<b>495</b>	<b>516</b>	<b>574</b>	<b>604</b>	<b>646</b>	<b>695</b>	<b>748</b>	<b>866</b>	





## 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 de 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 als 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 en base a 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, on el que es busca és 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 de que els mètodes de la pròpia 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 en 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... d'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.
- Visió del 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'esclatxa d'actuació actual (respecte el líder).
5. Planificar els nivells de d'actuació futurs.

**c. Fase d'Integració**

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

6. Comunicar els resultats de benchmarking i obtenir 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. Recalibrar 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.

En 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 Real 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 2016*. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2016.
- DIPUTACIÓ DE BARCELONA. SERVEI DE PROGRAMACIÓ. *Anàlisi de serveis municipals mitjançant indicadors de gestió. Resultats any 2016*. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2016.
- 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.



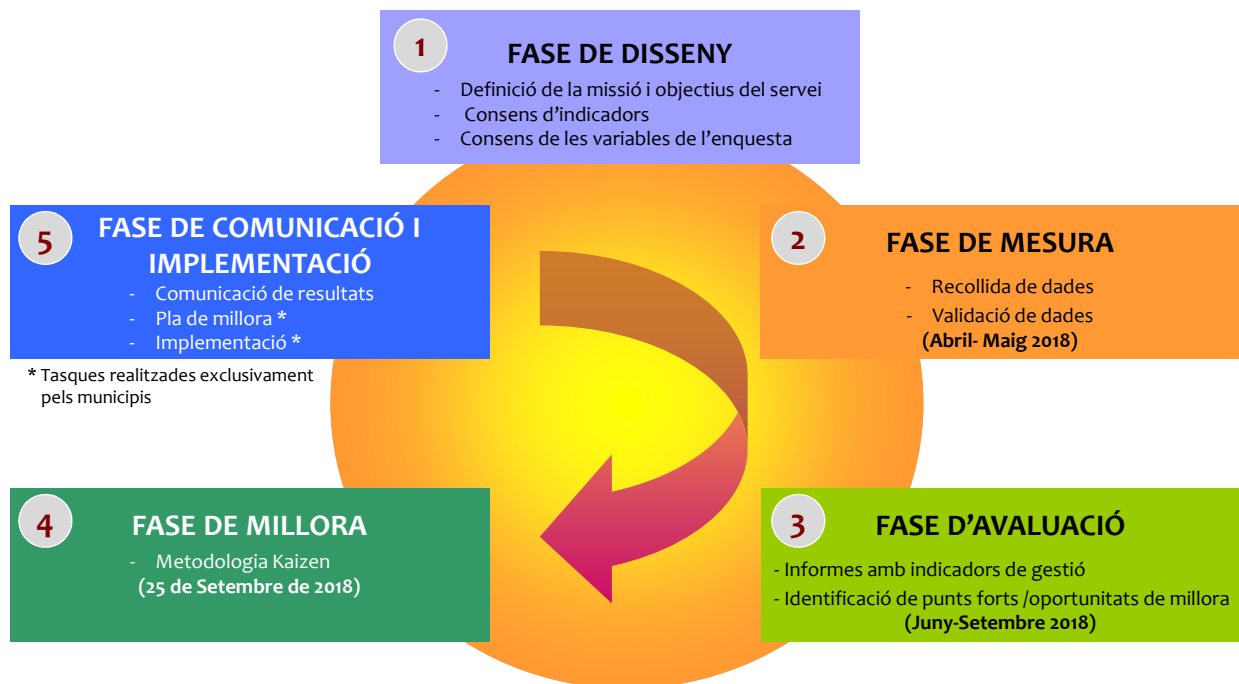
## **El cercle de comparació de gestió sostenible del verd urbà**



## 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 2018.

### DATES DEL CERCLE DE GESTIÓ SOSTENIBLE DEL VERD URBÀ









## 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 27 municipis.

A continuació, doncs, s'exposen 66 indicadors per a l'anàlisi del servei de verd urbà: 24 corresponen a la Dimensió encàrrec polític; 13, a la Dimensió usuari / client; 12 a la Dimensió valors organitzatius / RRHH; 13 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 <sup>2</sup> equivalent de verd urbà per habitant	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m <sup>2</sup> equivalent de verd urbà per m <sup>2</sup> de sòl urbà	Inferior al 25%	Superior al 25%
m <sup>3</sup> 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%
Kg de restes vegetals tractades a planta per m <sup>2</sup> equivalent de verd urbà	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%
m <sup>2</sup> d'espais verds per habitant	Inferior al 25%	Superior al 25%
Habitants per arbre (en espais verds)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m <sup>2</sup> d'espais verds per m <sup>2</sup> de sòl urbà	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de m <sup>2</sup> de millores o condicionaments en els espais verds per m <sup>2</sup> totals	Inferior al 25%	Superior al 25%
m <sup>3</sup> totals de consum d'aigua al verd urbà per m <sup>2</sup> d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de m <sup>2</sup> d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg respecte els m <sup>2</sup> de superfície regada	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de m <sup>2</sup> de superfície tractada amb productes químics fitosanitaris per m <sup>2</sup> d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de m <sup>2</sup> de superfície tractada amb control biològic actiu per m <sup>2</sup> 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 de l'arbrat viari respecte el total de l'arbrat 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%
% d'escocells tractats amb herbicida 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 d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents al verd urbà per cada 1.000 habitants	Inferior al 25%	Superior al 25%
Núm. de nens menors de 12 anys per núm. d'àrees de jocs infantils	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m <sup>2</sup> de gespes sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m <sup>2</sup> de prats sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m <sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos i mates, entapissants i flor de temporada) sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m <sup>2</sup> de paviments tous sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	Inferior al 25%	Superior al 25%
% m <sup>2</sup> de paviments durs sobre el total de m <sup>2</sup> 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 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 (concessió, altres)	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%
Sou brut base anual d'un oficial jardiner del servei de verd urbà	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 contractes bonificats sobre el total de treballadors	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de m <sup>2</sup> de gestió directa (espais verds) sobre el total de m <sup>2</sup>	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de m <sup>2</sup> de gestió indirecta (espais verds) sobre el total de m <sup>2</sup>	Inferior al 25%	Superior al 25%
m <sup>2</sup> 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%
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 <sup>2</sup>	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 (hab / km <sup>2</sup> )	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  
GESTIÓ SOSTENIBLE DEL VERD URBÀ 2017**

<b>Encàrrec polític</b>	<b>Verd urbà (general)</b>			
	<b>Oferta de verd urbà</b>		<b>Promoure un ús eficient de l'aigua en el verd urbà</b>	
	m <sup>2</sup> equivalent de verd urbà per habitant	<b>16</b>	m <sup>3</sup> de consum d'aigua per habitant	<b>1,8</b>
	% m <sup>2</sup> equivalent de verd urbà per m <sup>2</sup> de sòl urbà	<b>13,2 %</b>	% de consum d'aigua no potable respecte el consum total d'aigua del servei de verd urbà	<b>16,1 %</b>
			% de consum d'aigua del servei de verd urbà respecte el consum total d'aigua municipal	<b>40,5 %</b>
	<b>Promoure la responsabilitat ambiental al verd urbà</b>			
			Kg de restes vegetals tractades a planta per m <sup>2</sup> equivalent de verd urbà	<b>0,21</b>
			% d'arbres del verd urbà tractats amb productes químics fitosanitaris respecte el total	<b>10,9 %</b>
			% d'arbres del verd urbà tractats amb control biològic actiu respecte el total	<b>6,4 %</b>
			% d'arbres del verd urbà sense tractament actiu respecte el total	<b>83,6 %</b>

<b>Usuari / Client</b>	<b>Verd urbà (general)</b>			
	<b>Oferir un servei de qualitat a la ciutadania (II)</b>		<b>Fomentar el civisme</b>	
	Nombre d'avisos, queixes, peticions al verd urbà per cada 1.000 habitants	<b>9,0</b>	Nombre d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents al verd urbà per cada 1.000 habitants	<b>1,2</b>
	% de avisos, queixes, peticions resoltes respecte el total	<b>95,6 %</b>		





Espais verds		Arbrat Viari	
<b>Oferta d'espais verds</b>		<b>Oferta d'arbrat viari</b>	
m <sup>2</sup> d'espais verds per habitant	13,5	Habitants per arbre (viari)	7,0
Habitants per arbre (en espais verds)	8,0	% de metres lineals de carrers arbrats respecte els metres lineals totals de carrers	35,6 %
% m <sup>2</sup> d'espais verds per m <sup>2</sup> de sòl urbà	11,3 %	<b>Disposar d'arbrat amb pocs requeriments de manteniment (II)</b>	
<b>Promoure un ús eficient de l'aigua en els espais verds</b>		% d'arbres podats amb poda de formació respecte el total d'arbres podats de l'arbrat viari	
m <sup>3</sup> totals de consum d'aigua al verd urbà per m <sup>2</sup> d'espais verds	0,14	7,8 %	
% de m <sup>2</sup> d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg respecte els m <sup>2</sup> de superfície regada	35,5 %	% d'arbres podats amb poda de manteniment respecte el total d'arbres podats de l'arbrat viari	
<b>Ofertir un servei de qualitat a la ciutadania (I)</b>		% d'arbres podats amb poda de control respecte el total d'arbres podats de l'arbrat viari	
% de m <sup>2</sup> de millores o acondicionaments en els espais verds per m <sup>2</sup> totals	2,4 %	33,2 %	
<b>Promoure la responsabilitat ambiental als espais verds</b>		<b>Disposar d'arbrat amb pocs requeriments de manteniment (I)</b>	
% de m <sup>2</sup> de superfície tractada amb productes químics fitosanitaris per m <sup>2</sup> d'espais verds	0,4 %	% d'arbres podats (arbrat viari) respecte el total de l'arbrat viari	36,6 %
% de m <sup>2</sup> de superfície tractada amb control biològic actiu per m <sup>2</sup> d'espais verds	1,2 %	<b>Promoure la responsabilitat ambiental a l'arbrat viari</b>	
		% d'escocells tractats amb herbicida respecte el total de l'arbrat viari	
		5,3 %	

Espais verds		Arbrat Viari	
<b>Ofertir un servei de qualitat a la ciutadania (III)</b>		<b>Disposar d'arbrat amb pocs requeriments de manteniment (III)</b>	
Núm. de nens menors de 12 anys per núm. d'àrees de jocs infantils	153	% d'arbres plantats a l'arbrat viari sobre el total de l'arbrat viari	1,0 %
<b>Disposar de vegetació amb pocs requeriments de manteniment</b>		<b>Fomentar la biodiversitat a l'arbrat viari</b>	
% m <sup>2</sup> de gespes sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	15,6 %	% de les 5 espècies més freqüents de l'arbrat viari	53,0 %
% m <sup>2</sup> prats sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	44,8 %	% de baixes d'arbrat sobre el total d'arbrat viari	3,0 %
% m <sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (mates, arbustos, entapissants, flor) sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	7,0 %		
% m <sup>2</sup> de paviments tous sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	18,7 %		
% m <sup>2</sup> de paviments durs sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	13,9 %		

**Quadre resum d'indicadors  
GESTIÓ SOSTENIBLE DEL VERD URBÀ 2017**

<b>Valors organitzatius / RRHH</b>	<b>Verd urbà (general)</b>			
	<b>Gestionar el servei amb les diverses formes de gestió (verd urbà)</b>		<b>Promoure un clima laboral positiu pels treballadors (verd urbà)</b>	
	% Gestió directa (Aj. OAAA, Emp. Municipal, Mancomunitat, Consorci)	31,4 %	% d'hores de baixa sobre total d'hores laborals	8,0 %
	% Gestió indirecta (concessió, altres...)	68,6 %	Sou brut base anual d'un oficial jardiner	22.828
	<b>Millorar les habilitats dels treballadors</b>		<b>Promoure la responsabilitat social</b>	
	Hores anuals de formació per treballador	9,0	% de dones sobre el total de treballadors (operaris)	13,0 %
	Nombre d'accidents laborals per cada 100 treballadors	16,0 %	% dones comandament sobre el total de comandaments del servei	14,8 %
			% de treballadors amb contracte bonificat sobre el total de treballadors	18,0 %

<b>Economia</b>	<b>General (Verd Urbà)</b>			
	<b>Disposar dels recursos adequats (I)</b>		<b>Finançar adequadament el servei</b>	
	Despesa corrent del servei de verd urbà per habitant	23,3	% d'autofinançament per taxes i preus públics	0,0 %
	% despesa corrent de verd urbà sobre el total de despesa corrent del pressupost municipal	2,7 %	% d'autofinançament per aportacions d'altres institucions	2,8 %
	<b>Disposar d'uns costos unitaris adequats (I)</b>		% de finançament per part de l'ajuntament	
Cost del control fitosanitari químic i biològic, per arbre tractat del verd urbà	7,9	97,2 %		

<b>Entorn</b>				
---------------	--	--	--	--

Espais verds		Arbrat Viari	
<b>Gestionar el servei amb les diverses formes de gestió (espais verds)</b>		<b>Promoure un clima laboral positiu pels treballadors (espais verds)</b>	
% de m <sup>2</sup> de gestió directa (espais verds) sobre el total de m <sup>2</sup>	27,5 %	m <sup>2</sup> d'espais verds per operari	24.167
% de m <sup>2</sup> de gestió indirecta (espais verds) sobre el total de m <sup>2</sup>	72,5 %		

Espais verds		Arbrat Viari	
<b>Disposar dels recursos adequats (II)</b>		<b>Disposar dels recursos adequats (III)</b>	
Despesa corrent (espais verds) per habitant	19,4	Despesa corrent (arbrat viari) per habitant	3,5
<b>Disposar d'uns costos unitaris adequats (II)</b>		<b>Disposar d'uns costos unitaris adequats (III)</b>	
Despesa corrent en espais verds per m <sup>2</sup>	1,4	Despesa corrent en arbrat viari per nombre total d'arbres	26,8
Cost d'un oficial jardiner (gestió directa) per hora de servei	14,1	Despesa corrent en poda per nombre d'arbres podats (arbrat viari)	43,2
Cost d'un oficial jardiner (gestió indirecta) per hora de servei	13,2		

Població	66.010	Densitat de població (hab/ km <sup>2</sup> municipi)	2.820	Renda per càpita	15.725	Nombre de parcs i jardins	136
----------	--------	--	-------	------------------	--------	---------------------------	-----

## I. DIMENSIÓ ENCÀRREC POLÍTIC / ESTRATÈGIC

### Verd urbà (general)

#### Oferta de verd urbà

<b><i>m<sup>2</sup> equivalent de verd urbà per habitant</i></b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra la superfície equivalent de verd urbà disponible per habitant.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^2 \text{ equivalent de verd urbà}}{\text{Habitants}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> equivalent de verd urbà: superfície equivalent en m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 15,8	<b>Municipis participants:</b> 26

<b><i>% m<sup>2</sup> equivalent de verd urbà per m<sup>2</sup> de sòl urbà</i></b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra el percentatge de superfície equivalent de verd urbà disponible respecte el total de superfície de sòl urbà.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^2 \text{ equivalent de verd urbà}}{m^2 \text{ de sòl urbà}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> equivalent de verd urbà: superfície equivalent en m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ m<sup>2</sup> de sòl urbà: superfície en m<sup>2</sup> 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 13,2%	<b>Municipis participants:</b> 24

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

<b>m<sup>3</sup> de consum d'aigua per habitant</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el consum d'aigua al verd urbà municipal (espais verds i arbrat viari) per cada habitant.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{m}^3 \text{ de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà)}}{\text{Habitants}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà): Número anual de m<sup>3</sup> 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 1,8	<b>Municipis participants:</b> 21

<b>% de consum d'aigua no potable respecte el consum total d'aigua del servei de verd urbà</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra quin percentatge del consum d'aigua al verd urbà correspon a fonts diferents a la xarxa de subministrament d'aigua potable.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{m}^3 \text{ de consum d'aigua no potable (verd urbà)}}{\text{m}^3 \text{ totals de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà)}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> de consum d'aigua no potable (verd urbà): nombre anual de m<sup>3</sup> 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></li> <li>➤ m<sup>3</sup> totals de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà): número anual de m<sup>3</sup> 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 16,1%	<b>Municipis participants:</b> 20

<b>% de consum d'aigua del servei de verd urbà respecte el consum total d'aigua municipal</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^3 \text{ totals de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà)}}{m^3 \text{ totals de consum d'aigua municipal}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> totals de consum d'aigua (potable i no potable) (verd urbà): número anual de m<sup>3</sup> 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></li> <li>➤ m<sup>3</sup> totals de consum d'aigua municipal: número anual de m<sup>3</sup> 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 40,5%	<b>Municipis participants:</b> 20

### Promoure la responsabilitat ambiental al verd urbà

<b>Kg de restes vegetals tractades a planta per m<sup>2</sup> equivalent de verd urbà</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra la quantitat de restes vegetals que s'han dut a tractament en una planta, per cada m <sup>2</sup> d'espai verd municipal. No es consideren les restes vegetals reutilitzades als mateixos espais verds.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Kg de restes vegetals tractades a planta}}{m^2 \text{ equivalents de verd urbà}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kg de restes vegetals tractades a planta: quilograms de restes vegetals generades en les tasques de jardineria als espais verds i a l'arbrat viari, durant l'any d'estudi, i destinades a plantes de tractament de residus. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ m<sup>2</sup> equivalents de verd urbà: superfície equivalent en m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 0,21	<b>Municipis participants:</b> 22

<b>% d'arbres del verd urbà tractats amb productes químics fitosanitaris respecte el total</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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 .	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'arbres amb tractament fitosanitari químic (arbrat dels espais verds i de l'arbrat viari)}}{\text{Nombre total d'arbres del verd urbà}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017: 10,9%</b>	<b>Municipis participants: 23</b>

<b>% d'arbres del verd urbà tractats amb control biològic actiu respecte el total</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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 .	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'arbres amb control biològic actiu (arbrat dels espais verds i de l'arbrat viari)}}{\text{Nombre total d'arbres del verd urbà}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017: 6,4%</b>	<b>Municipis participants: 23</b>

<b>% d'arbres del verd urbà sense tractament actiu respecte el total</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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 .	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'arbres sense cap tractament actiu (arbrat dels espais verds i de l'arbrat viari)}}{\text{Nombre total d'arbres del verd urbà}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 83,6%	<b>Municipis participants:</b> 24

## Espais verds

### Oferta d'espais verds

<b>m<sup>2</sup> d'espais verds per habitant</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra la superfície d'espais verds urbans disponible per habitant.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{m}^2 \text{ total d'espais verds}}{\text{Habitants}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 13,5	<b>Municipis participants:</b> 26



<b>Habitants per arbre (en espais verds)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra els habitants que corresponen a cada arbre dels espais verds urbans.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Habitants}}{\text{Nombre total d'arbres dels espais verds}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 8,0	<b>Municipis participants:</b> 25

<b>% m<sup>2</sup> d'espais verds per m<sup>2</sup> de sòl urbà</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra el percentatge de superfície d'espais verds disponible al municipi respecte el total de superfície de sòl urbà.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{m}^2 \text{ total d'espais verds}}{\text{m}^2 \text{ de sòl urbà}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ m<sup>2</sup> de sòl urbà: superfície en m<sup>2</sup> 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 11,3%	<b>Municipis participants:</b> 24

### Oferir un servei de qualitat a la ciutadania (I)

<b>% de m<sup>2</sup> de millores o condicionaments en els espais verds per m<sup>2</sup> totals</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge de superfície d'espais verds que ha tingut actuacions de millora, adaptacions, adequacions, transformacions a una nova situació, etc.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^2 \text{ d'espais verds millorats o condicionats}}{m^2 \text{ total d'espais verds}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> 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></li> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 2,4%	<b>Municipis participants:</b> 21

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

<b>m<sup>3</sup> de consum d'aigua per m<sup>2</sup> d'espais verds</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el consum d'aigua (potable i no potable) per la superfície d'espais verds municipal.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^3 \text{ de consum d'aigua als espais verds (potable i no potable)}}{m^2 \text{ totals d'espais verds}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> de consum d'aigua als espais verds (potable i no potable): número anual de m<sup>3</sup> 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></li> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 0,14	<b>Municipis participants:</b> 21

% de m <sup>2</sup> d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg respecte els m <sup>2</sup> de superfície regada	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{m}^2 \text{ d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg}}{\text{m}^2 \text{ de superfície regada (espais verds)}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> 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></li> <li>➤ m<sup>2</sup> 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 35,5%	<b>Municipis participants:</b> 23

### Promoure la responsabilitat ambiental als espais verds

% de m <sup>2</sup> de superfície tractada amb productes fitosanitaris químics per m <sup>2</sup> d'espais verds	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície dels espais verds que ha estat tractada amb productes fitosanitaris químics durant l'any d'estudi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{m}^2 \text{ d'espais verds on s'ha tractat amb productes fitosanitaris químics}}{\text{m}^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> de superfície on s'ha aplicat producte químic utilitzat pel control fitosanitari, als espais verds durant l'any d'estudi. És compten els m<sup>2</sup> totals, sigui quina sigui la metodologia d'aplicació utilitzada. No s'inclouen els escocells tractats amb herbicida. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 0,40%	<b>Municipis participants:</b> 24

<b>% de m<sup>2</sup> de superfície tractada amb control biològic actiu per m<sup>2</sup> d'espais verds</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície dels espais verds que ha estat tractada amb control biològic actiu durant l'any d'estudi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{m}^2 \text{ on s'ha tractat amb control biològic (espais verds)}}{\text{m}^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> on s'ha tractat amb control biològic (espais verds): m<sup>2</sup> d'espais verds on s'han fet actuacions de control fitosanitari actiu amb lluita biològica durant l'any en estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017: 1,2%</b>	<b>Municipis participants: 23</b>

## Arbrat viari

### Oferta d'arbrat viari

<b>Habitants per arbre (viari)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra els habitants que corresponen a cada arbre viari, i ens dona idea de la dotació total d'arbres dels vials del municipi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Habitants}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017: 7,0</b>	<b>Municipis participants: 26</b>

% de metres lineals de carrers arbrats respecte els metres lineals totals de carrers	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge dels carrers urbans que són arbrats, respecte els metres lineals totals de carrers urbans.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Metres lineals de carrers arbrats}}{\text{Metres lineals de carrers del municipi}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ Metres lineals de carrers del municipi: metres lineals d'eix de carrer, dels carrers urbans. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 35,6%	<b>Municipis participants:</b> 22

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

% d'arbres podats respecte el total	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre total d'arbres podats}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 36,6%	<b>Municipis participants:</b> 24

### 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	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'arbres podats amb poda de formació}}{\text{Nombre total d'arbres podats}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 7,8%	<b>Municipis participants:</b> 25

% d'arbres podats amb poda de manteniment respecte el total d'arbres podats	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'arbres podats amb poda de manteniment}}{\text{Nombre total d'arbres podats}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 59,0%	<b>Municipis participants:</b> 25

% d'arbres podats amb poda de control respecte el total d'arbres podats	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'arbres podats amb poda de control}}{\text{Nombre total d'arbres podats}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 33,2%	<b>Municipis participants:</b> 25

### Promoure la responsabilitat ambiental en l'arbrat viari

% d'arbres amb escocells tractats amb herbicida respecte el total	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge dels escocells dels arbres viaris tractats amb herbicida durant l'any d'estudi, respecte el total .	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'arbres amb tractament d'herbicida (arbrat viari)}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 5,3%	<b>Municipis participants:</b> 25

## II. DIMENSIÓ USUARI / CLIENT

### Verd urbà (general)

#### Oferir un servei de qualitat a la ciutadania (II)

<b>Nombre d'avisos, queixes, peticions al verd urbà per cada 1.000 habitants</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el nombre d'avisos, queixes, peticions al verd urbà per cada 1.000 habitants.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre total anual d'avisos, queixes i peticions del servei}}{\text{Habitants}} \times 1.000$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 9	<b>Municipis participants:</b> 24

<b>% de avisos, queixes, peticions resoltes respecte el total</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge dels avisos, queixes i peticions al servei verd urbà que han estat resoltes en l'any d'estudi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre total anual d'avisos, queixes i peticions resoltes del servei}}{\text{Nombre total anual d'avisos, queixes i peticions del servei}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 95,6%	<b>Municipis participants:</b> 23



## Fomentar el civisme

<b>Nombre d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents al verd urbà per cada 1.000 habitants</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre anual d'incidències per vandalisme, mal ús, accidents del servei}}{\text{Habitants}} \times 1.000$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 1,2	<b>Municipis participants:</b> 21

## Espais Verds

### Oferir un servei de qualitat a la ciutadania (III)

<b>Nombre de nens menors de 12 anys per nombre d'àrees de jocs infantils</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el nombre de nens menors de 12 anys que corresponen a cada àrea de jocs infantils. Ens indica com de sol·licitades poden estar aquestes àrees.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre de nens menors de 12 anys}}{\text{Nombre d'àrees de jocs infantils}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de nens menors de 12 anys: és el nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi, d'edat menor o igual als 12 anys. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 153	<b>Municipis participants:</b> 27

### Disposar de vegetació amb pocs requeriments de manteniment

% m <sup>2</sup> de gespes sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície de gespes sobre la superfície total dels espais verds municipals.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^2 \text{ de gespes}}{m^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> de gespes i prats als espais verds: superfície del conjunt dels m<sup>2</sup> 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></li> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 15,6%	<b>Municipis participants:</b> 23

% m <sup>2</sup> de prats sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície de prats sobre la superfície total dels espais verds municipals.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^2 \text{ de prats}}{m^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> de gespes i prats als espais verds: superfície del conjunt dels m<sup>2</sup> 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></li> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 44,8%	<b>Municipis participants:</b> 23

% m <sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos i mates, entapissants i flor de temporada) sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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 <sup>2</sup> d'espais verds	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	$\frac{\% \text{ m}^2 \text{ d'altres superfícies plantades (arbustos i mates, entapissants i flor de temporada)}}{\text{m}^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> d'arbustos i mates als espais verds: superfície del conjunt dels m<sup>2</sup> 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></li> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 7,0%	<b>Municipis participants:</b> 23

% m <sup>2</sup> de paviments tous sobre el total de m <sup>2</sup> d'espais verds	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	$\frac{\text{m}^2 \text{ de paviments tous}}{\text{m}^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> de paviments tous als espais verds: superfície del conjunt dels m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc; són superfícies permeables no plantades) inclosos als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 18,7%	<b>Municipis participants:</b> 23

<b>% m<sup>2</sup> de paviments durs sobre el total de m<sup>2</sup> d'espais verds</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	$\frac{m^2 \text{ de paviments durs}}{m^2 \text{ totals d'espais verds}} \times 100$
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> de paviments durs als espais verds: superfície del conjunt dels m<sup>2</sup> de paviments durs (són superfícies pavimentades completament impermeables) inclosos als espais verds del municipi, durant l'any d'estudi. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 13,9%	<b>Municipis participants:</b> 23

## 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	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 1,0%	<b>Municipis participants:</b> 24

% d'arbres plantats a l'arbrat viari per substitució de l'espècie sobre el total dels arbres plantats	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge d'arbres que s'han substituït per canvi d'espècie durant l'últim any, en l'arbrat viari.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari per canvi d'espècie}}{\text{Nombre total d'arbres plantats en l'arbrat viari}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 41,0%	<b>Municipis participants:</b> 21

### Fomentar la biodiversitat a l'arbrat viari

% de les cinc espècies més freqüents de l'arbrat viari	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	$\frac{\text{Nombre total d'arbres de les cinc espècies més freqüents de l'arbrat viari}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 53,0%	<b>Municipis participants:</b> 26

% de baixes d'arbrat respecte el total d'arbrat viari	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	$\frac{\text{Nombre de baixes d'arbrat}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials}} \times 100$
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 3,0%	<b>Municipis participants:</b> 24

### 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...)	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Despesa corrent del servei amb gestió directa (verd urbà)}}{\text{Despeses corrents del servei de verd urbà}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 31,4%	<b>Municipis participants:</b> 23

% Gestió indirecta (concessió, altres)	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Despesa corrent del servei amb gestió indirecta (verd urbà)}}{\text{Despeses corrents del servei de verd urbà}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 68,6%	<b>Municipis participants:</b> 23

## Millorar les habilitats dels treballadors

<b>Hores anuals de formació per treballador</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Hores anuals de formació dels treballadors}}{\text{Nombre total de treballadors equivalents (municipals i concessionària)}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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:</li> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 9	<b>Municipis participants:</b> 23



<b>Nombre d'accidents laborals per cada 100 treballadors</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el nombre d'accidents laborals per cada 100 treballadors del servei de verd urbà.	
<i>Accidents laborals</i>	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	$\frac{\text{Nombre total de treballadors equivalents (municipals i concessionària)}}{\text{Nombre total de treballadors equivalents (municipals i concessionària)}} \times 100$
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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:</li> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 16	<b>Municipis participants:</b> 23

### Promoure un clima laboral positiu per als treballadors del verd urbà

% d'hores de baixa sobre el total d'hores laborals	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge d'hores de baixa sobre el total d'hores laborals dels treballador del servei de verd urbà. Mostra el grau d'absentisme al servei de verd urbà.	
$\frac{\text{Nombre total d'hores de baixa (treballadors municipals i contractats concessionària)}}{\text{Sumatori del total d'hores treballades pels treballadors (municipals i contractats concessionàries)}} \times 100$	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	
<b>Variabls emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ Sumatori del total d'hores treballades pels treballadors (municipals i contractats concessionàries), que és la suma de les dues següents:</li> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 8,0%	<b>Municipis participants:</b> 23

<b>Sou brut base anual d'un oficial jardiner del servei de verd urbà</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
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.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	$\frac{\text{Sou brut oficial jardiner (municipal)} + \text{Sou brut oficial jardiner (concessionària)}}{2}$
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 22.828€	<b>Municipis participants:</b> 25

### Promoure la responsabilitat social

% de dones sobre el total de treballadors	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge de dones sobre el total de treballadors del servei de verd urbà.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	$\frac{\text{Nombre total de dones treballadores del servei (municipals i concessionària)}}{\text{Nombre total de treballadors del servei (municipals i concessionària)}} \times 100$
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 13,0%	<b>Municipis participants:</b> 25

% de dones comandament sobre el total de comandaments del servei	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge de dones que són comandaments sobre el total de comandaments del servei de verd urbà.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	$\frac{\text{Nombre total de treballadors equivalents que són comandament (municipals i contractats concessionària)}}{\text{Nombre total de treballadors equivalents que són dona i comandament (municipals i contractats concessionària)}} \times 100$
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 14,8%	<b>Municipis participants:</b> 21

<b>% de contractes bonificats sobre el total de treballadors</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge de contractes bonificats sobre el total de treballadors del servei de verd urbà.	
<p style="text-align: center;"><i>Nombre total de treballadors amb contracte bonificat del servei (municipals i concessionària)</i></p> <p><b>Fórmula de càlcul:</b> <math>\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</math></p>	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 18,0%	<b>Municipis participants:</b> 25

## Espais Verds

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

<b>% de m<sup>2</sup> de gestió directa (espais verds) sobre el total de m<sup>2</sup></b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície dels espais verds gestionats de manera directa, sobre el total de m <sup>2</sup> de superfície dels espais verds.	
<p style="text-align: center;"><i>m<sup>2</sup> de gestió directa (espais verds)</i></p> <p><b>Fórmula de càlcul:</b> <math>\frac{\text{m}^2 \text{ de gestió directa (espais verds)}}{\text{m}^2 \text{ total d'espais verds}} \times 100</math></p>	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> de gestió directa (espais verds): superfície d'espais verds (en m<sup>2</sup>) de tot el municipi inclosa en l'àmbit de gestió directa (brigada municipal, empresa pública...). <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 27,5%	<b>Municipis participants:</b> 26

<b>% de m<sup>2</sup> de gestió indirecta (espais verds) sobre el total de m<sup>2</sup></b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge de la superfície dels espais verds gestionats de manera indirecta, sobre el total de m <sup>2</sup> de superfície dels espais verds.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^2 \text{ de gestió indirecta (espais verds)}}{m^2 \text{ total d'espais verds}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> de gestió indirecta (espais verds): superfície d'espais verds (en m<sup>2</sup>) de tot el municipi inclosa en l'àmbit de gestió indirecta empreses concessionàries. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 72,5%	<b>Municipis participants:</b> 26

### Promoure un clima laboral positiu per als treballadors dels espais verds

<b>m<sup>2</sup> d'espais verds per operari</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra la càrrega de treball en superfície per cada treballador de camp.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^2 \text{ total d'espais verds}}{\text{Nombre total de treballadors (operaris) equivalents municipals i contractats d'espais verds (a temps complet)}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 24.167 m <sup>2</sup>	<b>Municipis participants:</b> 22

## IV. DIMENSIÓ ECONÒMICA

### Verd urbà (general)

#### Disposar dels recursos econòmics adequats (I)

<b>Despesa corrent del servei de verd urbà per habitant</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra la despesa corrent del servei de verd urbà disponible per habitant.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Despesa corrent del servei de verd urbà}}{\text{Habitants}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 23,29€	<b>Municipis participants:</b> 26

<b>% despesa corrent de verd urbà sobre la despesa corrent total del pressupost municipal</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra el percentatge que suposa la despesa corrent de verd urbà sobre la despesa corrent total del pressupost municipal.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Despesa corrent del servei de verd urbà}}{\text{Despeses corrents del pressupost municipal}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 2,7%	<b>Municipis participants:</b> 25

## Disposar d'uns costos unitaris adequats (I)

Cost del control fitosanitari, químic i lluita biològica, per arbre tractat del verd urbà	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el cost del control fitosanitari, químic i lluita biològica, per arbre tractat del verd urbà.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	$\frac{\text{Cost del control fitosanitari químic i lluita biològica (arbrat del verd urbà)}}{\text{Sumatori del nombre total d'arbres tractats}}$
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ Sumatori del nombre total d'arbres tractats durant l'any d'estudi: obtingut per la suma de:</li> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 7,93€	<b>Municipis participants:</b> 18



### Finançar adequadament el servei

% d'autofinançament per taxes i preus públics	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge d'autofinançament per taxes i preus públics del servei de verd urbà.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Ingressos per taxes, preus públics i altres ingressos}}{\text{Despesa corrent del servei de verd urbà}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 0,0%	<b>Municipis participants:</b> 26

% d'autofinançament per aportacions d'altres institucions	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge d'autofinançament per aportacions d'altres institucions, del servei de verd urbà.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Ingressos per aportacions d'altres institucions}}{\text{Despesa corrent del servei de verd urbà}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 2,8%	<b>Municipis participants:</b> 26

% de finançament per part de l'ajuntament	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el percentatge de finançament per part de l'ajuntament del servei de verd urbà.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	
$\frac{\text{Aportacions de l'ajuntament}}{\text{Despesa corrent del servei de verd urbà}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 97,2%	<b>Municipis participants:</b> 26

## Espais Verds

### Disposar dels recursos adequats (II)

Despesa corrent del servei d'espais verds per habitant	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra la despesa corrent del servei d'espais verds disponible per habitant.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	
$\frac{\text{Despesa corrent del servei d'espais verds}}{\text{Habitants}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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. Sí que s'inclouen les amortitzacions de maquinària i vehicles. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 19,41€	<b>Municipis participants:</b> 19

## Disposar dels costos unitaris adequats (II)

Despesa corrent en espais verds per m <sup>2</sup>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra la despesa corrent del servei d'espais verds disponible per m <sup>2</sup>	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	
$\frac{\text{Despesa corrent del servei d'espais verds}}{\text{m}^2 \text{ total d'espais verds}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ m<sup>2</sup> total d'espais verds: superfície total, en m<sup>2</sup>, dels espais verds urbans municipals, que s'obté de la suma de les tipologies de superfícies: m<sup>2</sup> de gespes, m<sup>2</sup> de prats; m<sup>2</sup> d'altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants, flor); m<sup>2</sup> de paviments tous (sauló, sorra, graves, etc) i m<sup>2</sup> de paviments durs. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 1,38€	<b>Municipis participants:</b> 18

Cost d'un oficial jardiner (gestió directa) per hora de servei	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mostra el cost d'un oficial jardiner de gestió directa per hora de servei.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	
$\frac{\text{Sou brut oficial jardiner (municipal)}}{\text{Hores anuals treballades per un treballador municipal (segons conveni)}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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 festivitats, antiguitat i els complements personals transitoris. <i>Font: Ajuntaments.</i></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 14,08€	<b>Municipis participants:</b> 23

<b>Cost d'un oficial jardiner (gestió indirecta) per hora de servei</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra el cost d'un oficial jardiner de gestió indirecta per hora de servei.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	$\frac{\text{Sou brut oficial jardiner (concessionària)}}{\text{Hores anuals treballades d'un treballador de la concessionària (segons conveni)}}$
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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'assumpes propis). En cas que les hores corresponents als dies d'assumpes 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 13,17€	<b>Municipis participants:</b> 24

## Arbrat viari

### Disposar dels recursos adequats (III)

<b>Despesa corrent (arbrat viari) per habitant</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra la despesa corrent del servei d'arbrat viari disponible per habitant.	
<b>Fórmula de càlcul:</b>	$\frac{\text{Despesa corrent del servei d'arbrat viari}}{\text{Habitants}}$
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 3,48€	<b>Municipis participants:</b> 19

### Disposar dels costos unitaris adequats (III)

<b>Despesa corrent en arbrat viari per nombre total d'arbres</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra la despesa corrent del servei d'arbrat viari disponible per arbre dels vials.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Despesa corrent del servei d'arbrat viari}}{\text{Nombre total d'arbres dels vials urbans.}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 26,80€	<b>Municipis participants:</b> 18

<b>Despesa corrent en poda per nombre d'arbres podats</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> 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).	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Despesa corrent en poda}}{\text{Nombre total d'arbres podats}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 43,19€	<b>Municipis participants:</b> 18

## V. INDICADORS D'ENTORN

<b>Població</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra la grandària d'un municipi en termes d'habitants.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\text{Població}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 66.010	<b>Municipis participants:</b> 27

<b>Densitat de població</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mesura com de dens és globalment un municipi en el seu territori.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Població}}{\text{Superfície municipal}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> <li>➤ Superfície municipal: extensió del municipi en km<sup>2</sup>. <i>Font: Institut Nacional d'Estadística i Institut d'Estadística de Catalunya.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 2.820	<b>Municipis participants:</b> 27

<b>Renda per càpita</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mesura com de ric és globalment un municipi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Renda familiar bruta disponible}}{\text{Població}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Renda familiar bruta disponible: renda municipal. <i>Font: Diputació de Barcelona (SIEM, elaboració pròpia).</i></li> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 15.725€	<b>Municipis participants:</b> 25

<b>Nombre de parcs i jardins</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador mesura el nombre de parcs i jardins disponibles al municipi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> <i>Nombre de parcs i jardins</i>	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2017:</b> 136	<b>Municipis participants:</b> 26



# Informe global dels indicadors de gestió sostenible del verd urbà 2017: conclusions







## 1. INTRODUCCIÓ

A continuació es presenten les conclusions de la sisena edició del Cercle de Comparació Intermunicipal del Servei de Gestió Sostenible del Verd Urbà, corresponent a les dades de l'any 2017.

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 2017.
- ♦ Després es presenta una anàlisi global dels indicadors dels serveis de gestió sostenible del verd urbà de l'any 2017, 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 27 municipis, tots de la província de Barcelona excepte els municipis de Figueres i Girona. I el creixement de participants en els darrers anys segueix en augment.

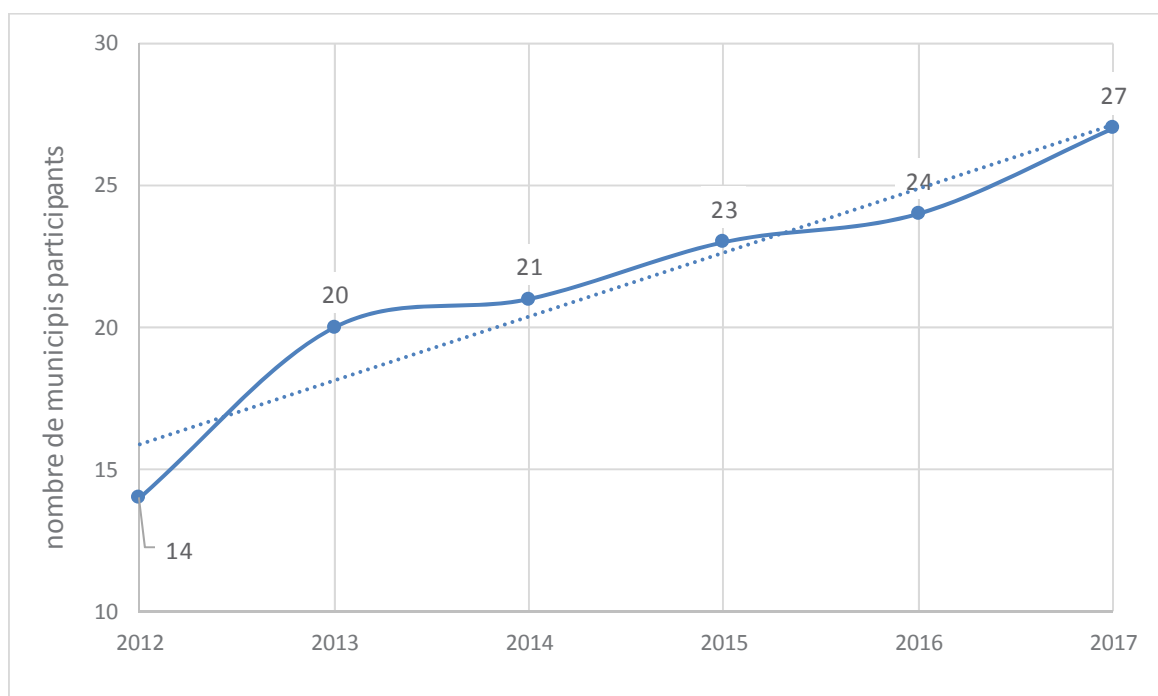


Figura 1. Nombre de municipis participants per anys

municipi participant	població 2017
Argentona	12.133
Canet de Mar	14.423
Cardedeu	18.210
Castelldefels	65.954
Garriga, la	15.984
Gavà	46.538
Granollers	60.695
Hospitalet de Llobregat, l'	257.349
Lliçà d'Amunt	14.933
Malgrat de Mar	18.345
Masnou, el	23.288
Mataró	126.127
Molins de Rei	25.492
Mollet del Vallès	51.128
Montcada i Reixac	35.063
Prat de Llobregat, el	63.897
Rubí	76.848
Sabadell	209.931
Sant Cugat del Vallès	89.516
Sant Quirze del Vallès	19.867
Santa Perpètua de Mogoda	25.574
Terrassa	216.428
Vic	43.964
Vilafranca del Penedès	39.532
Vilanova i la Geltrú	66.077
Figueres	45.961
Girona	99.013
total	1.782.270
mitjana 2017	66.010

Taula 1. Població dels municipis participants en el Cercle

La densitat mitjana dels municipis participants és de 2.820 habitants/km<sup>2</sup>, tot i que és molt diversa d'uns municipis a uns altres, donada la diversitat de tipologies urbanes dels municipis participants.

Les realitats urbanístiques dels municipis participants van des de ciutats i pobles compactes com l'Hospitalet de Llobregat (20.754 habitants/km<sup>2</sup>), o el Masnou (6.870 habitants/km<sup>2</sup>), fins a pobles amb urbanització difosa com Argentona (478 habitants/km<sup>2</sup>), o Lliçà d'Amunt (669 habitants/km<sup>2</sup>).

grup	nombre	població
< 20.000 habitants	7	113.895
20.000 a 40.000 habitants	5	148.949
40.000 a 80.000 habitants	9	521.062
> 80.000 habitants	6	998.364
total	27	1.782.270

Taula 2. Població dels municipis participants en el Cercle per grups de població

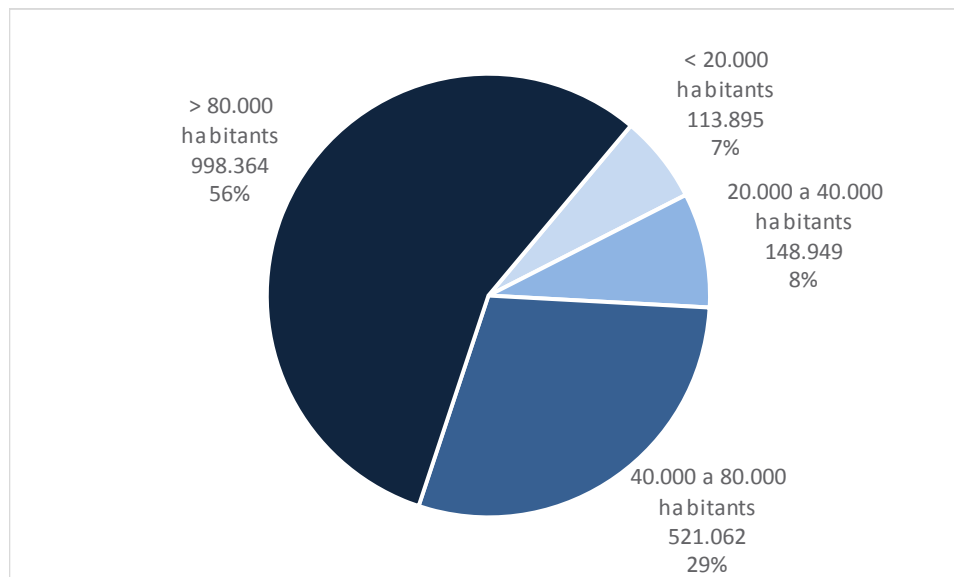


Figura 2. Distribució de la població dels municipis participants per grups de població

## 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.

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 d'altres departaments i serveis municipals vinculats.

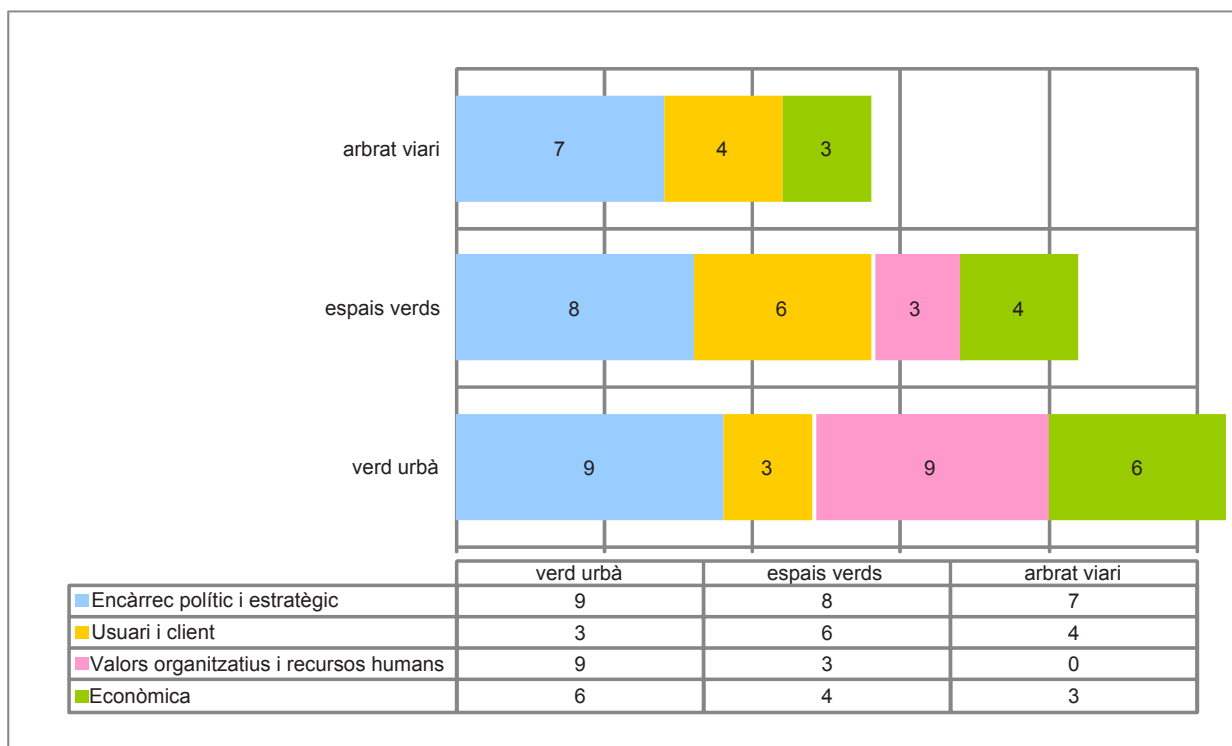


Figura 3. Distribució dels indicadors per àmbits

## 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 arbrat viari.
- ♦ Promoure un ús eficient de l'aigua en el verd urbà i en els 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.

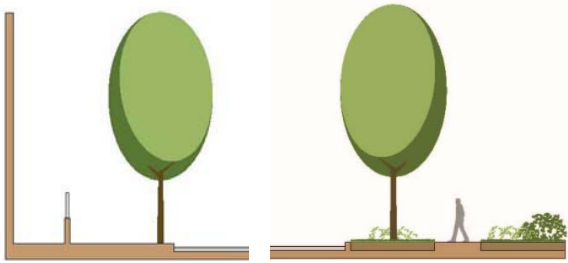
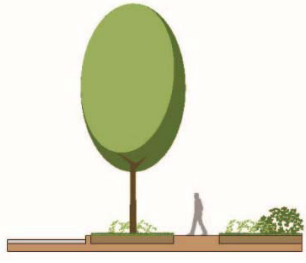
### 2.1.A. OFERTA DE VERD URBÀ

Disposa d'un conjunt de set indicadors per a 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 m<sup>2</sup>/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 es 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 m<sup>2</sup> 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><b>15,8 m<sup>2</sup></b> equivalent de verd urbà per <b>habitant</b></p> 	<p><b>13,5 m<sup>2</sup></b> d'espais verds per <b>habitant</b></p> 
<p><b>13,2%</b> de superfície equivalent de verd urbà respecte el <b>sòl urbà</b></p>	<p><b>11,3%</b> de superfície d'espais verds respecte el <b>sòl urbà</b></p>

Taula 3. Oferta de verd urbà i d'espais verds per habitant (mitjana 2017)

L'oferta d'espais verds i de verd urbà equivalent té tendència ascendent, i es troba dins els paràmetres recomanats per l'OMS

La dotació de verd urbà equivalent disponible per habitant és de 15,8 m<sup>2</sup>/hab. La major part dels municipis mostren valors per sota de 20 m<sup>2</sup>/hab.

Tanmateix, s'identifiquen cinc valors extrems per la part alta de la dotació, per sobre de 30 m<sup>2</sup>/hab, amb un màxim de 100,5 m<sup>2</sup>/hab, i un conjunt de dos municipis amb dotacions més baixes de 10 m<sup>2</sup>/hab de verd urbà equivalent.

Els darrers anys estudiats, la tendència és a l'augment.

La dotació d'espais verds disponible per habitant és de 13,5 m<sup>2</sup>/hab.

També s'identifiquen valors extrems per la part alta de la dotació, per sobre de 30 m<sup>2</sup>/hab, amb un màxim de 98,9 m<sup>2</sup>/hab, i un conjunt de cinc municipis amb dotacions més baixes de 10 m<sup>2</sup>/hab d'espais verds.

Els darrers anys estudiats la tendència és a l'augment.

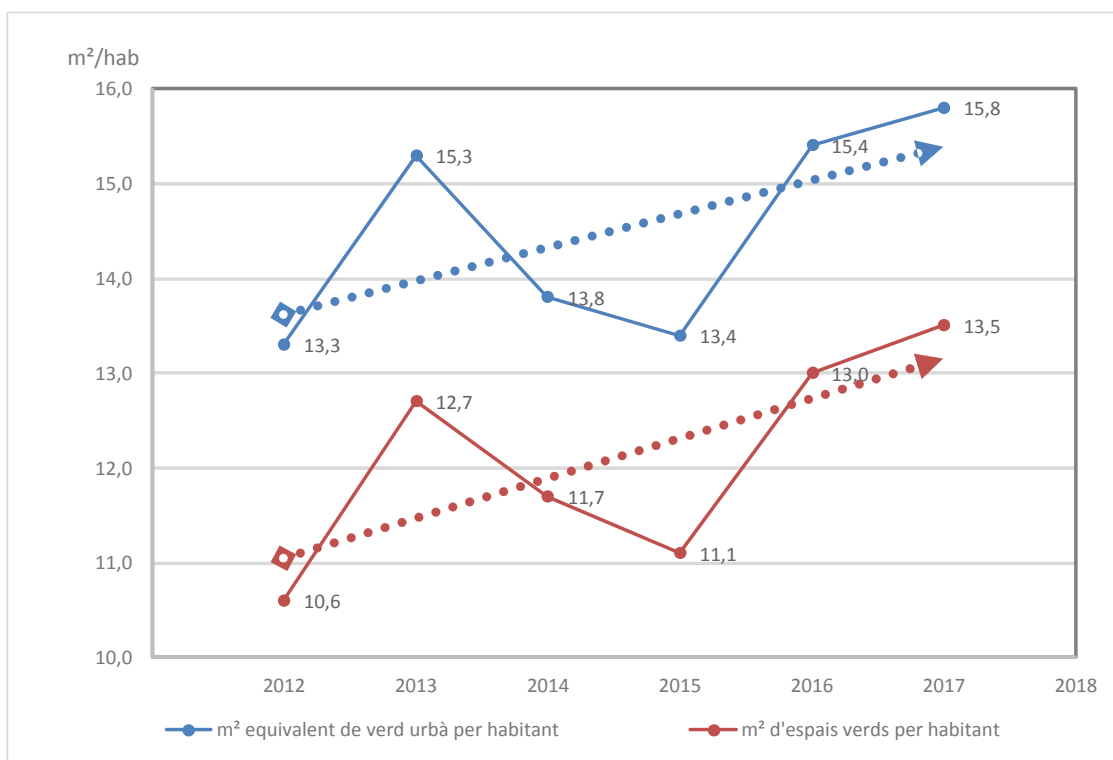


Figura 4. Oferta d'espais verds i verd urbà per habitant (2012-2017)

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. S'analitzen de manera separada el total dels arbres viaris i els arbres dels espais verds, i en resulten els valors de 8 habitants per cada arbre dels espais verds, i de 7 en el cas de l'arbrat viari, com es mostra a la taula 4.

La majoria dels municipis participants disposen d'una dotació d'arbres viaris per sota de 10 hab/arbre, amb valors extrems de 3 i 16 habitants per arbre.

En el cas dels arbres dels espais verds, la diferència entre els municipis és més gran, amb un interval de valors que va dels 3 als 27 habitants per arbre.

Habitants per arbre (en espais verds)	Habitants per arbre (viari)
<p><b>8 habitants per arbre</b> als espais verds</p>	<p><b>7 habitants per arbre</b> viari</p>

Taula 4. Oferta d'arbrat en espais verds i en el sistema viari (mitjana 2017)

L'oferta d'arbrat és força estable en els darreres anys, malgrat que l'univers de la mostra ha variat, amb l'entrada de municipis més grans i urbanísticament més compactes.

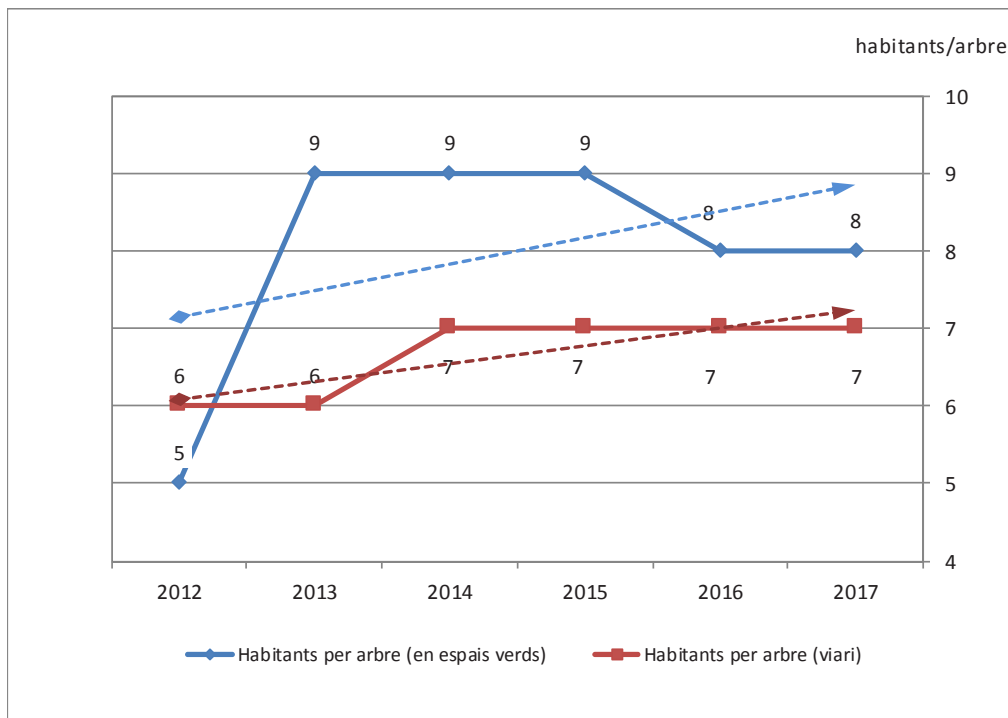


Figura 5. Oferta d'arbrat (2012-2017)

Als municipis hi ha, de mitjana, un 35,6% 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 entre el 35 i el 45% els darreres anys, malgrat la tendència indica que és a la baixa.

Tan sols cinc dels municipis que participen enguany tenen percentatges per sota del 20%, i quatre els tenen per sobre del 50%.

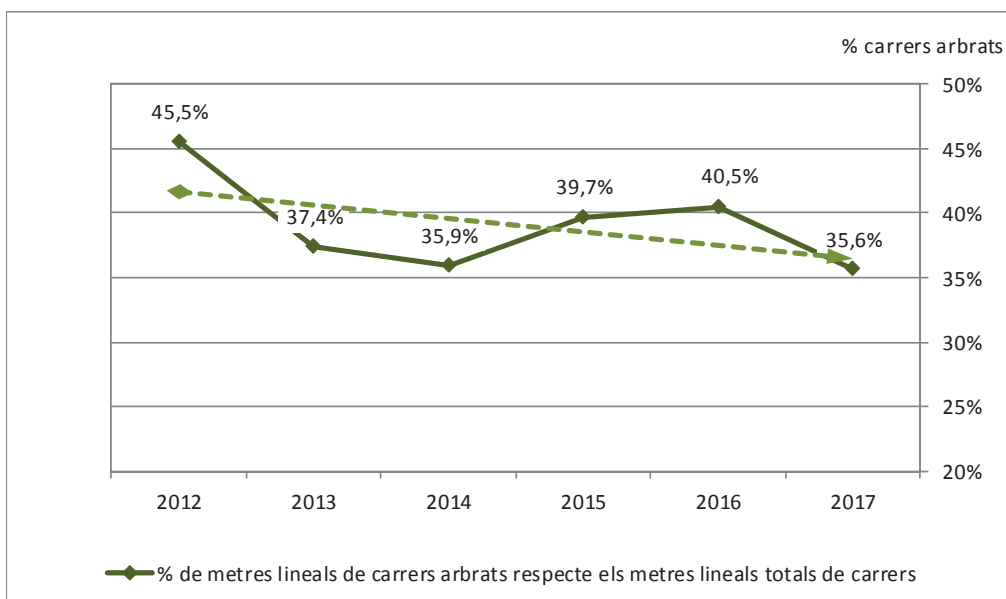


Figura 6. Evolució del % de carrers arbrats (2012-2017)



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

El verd urbà és l'àmbit de la gestió municipal on es troben els percentatges de consum d'aigua més rellevants dels municipis.

El verd urbà consumeix anualment 1,8 m<sup>3</sup> 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'1,8 m<sup>3</sup> per habitant i any.

La major part dels municipis en situen els valors a l'entorn de la mitjana, excepte un extrem puntual per la part alta (4,1) i alguns per la part baixa (0,2 i 0,3).

La tendència els darrers anys apunta a una reducció en la despesa anual d'aigua en verd urbà per habitant.

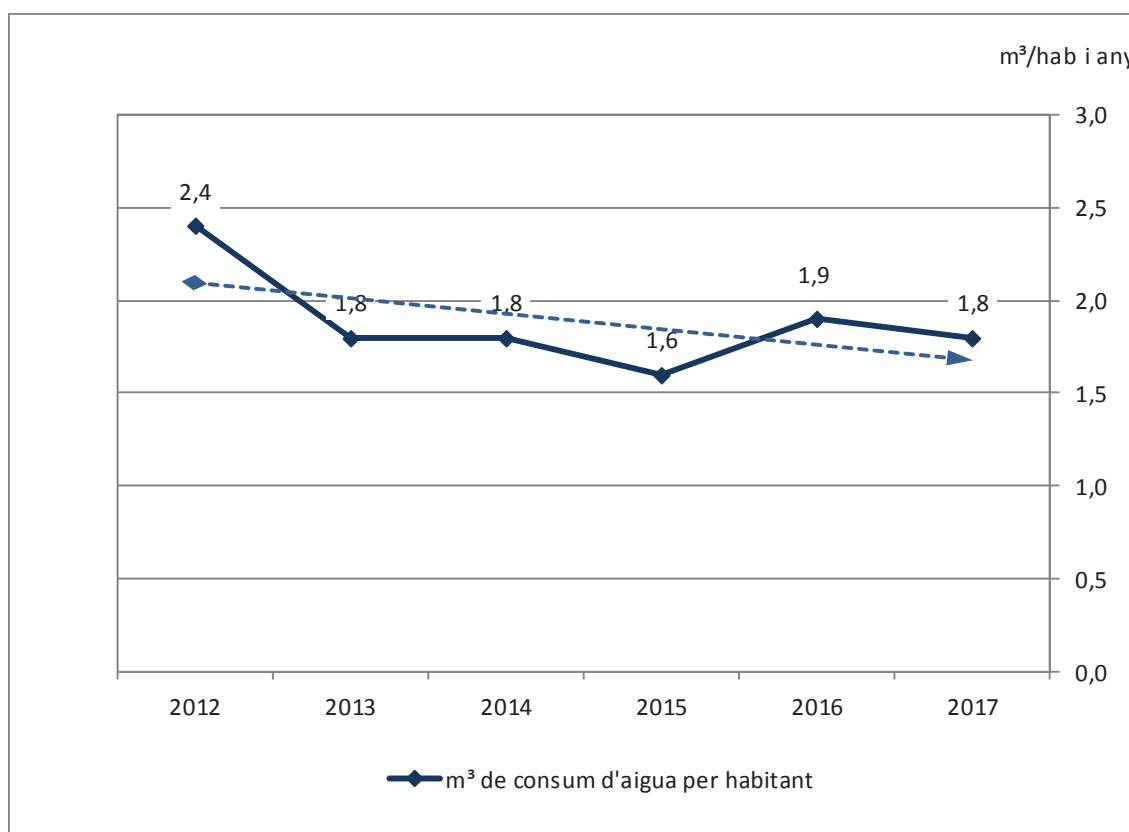


Figura 7. m<sup>3</sup> de consum d'aigua per habitant i any (2012-2017)

El consum d'aigua al verd urbà respecte del consum total d'aigua als serveis municipals és del 40,5%, 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.

Malgrat la diversitat de la realitat del verd urbà aquest indicador és força proper a la mitjana a la major part dels municipis, amb extrems de valors per sota del 10% i per sobre del 70%.

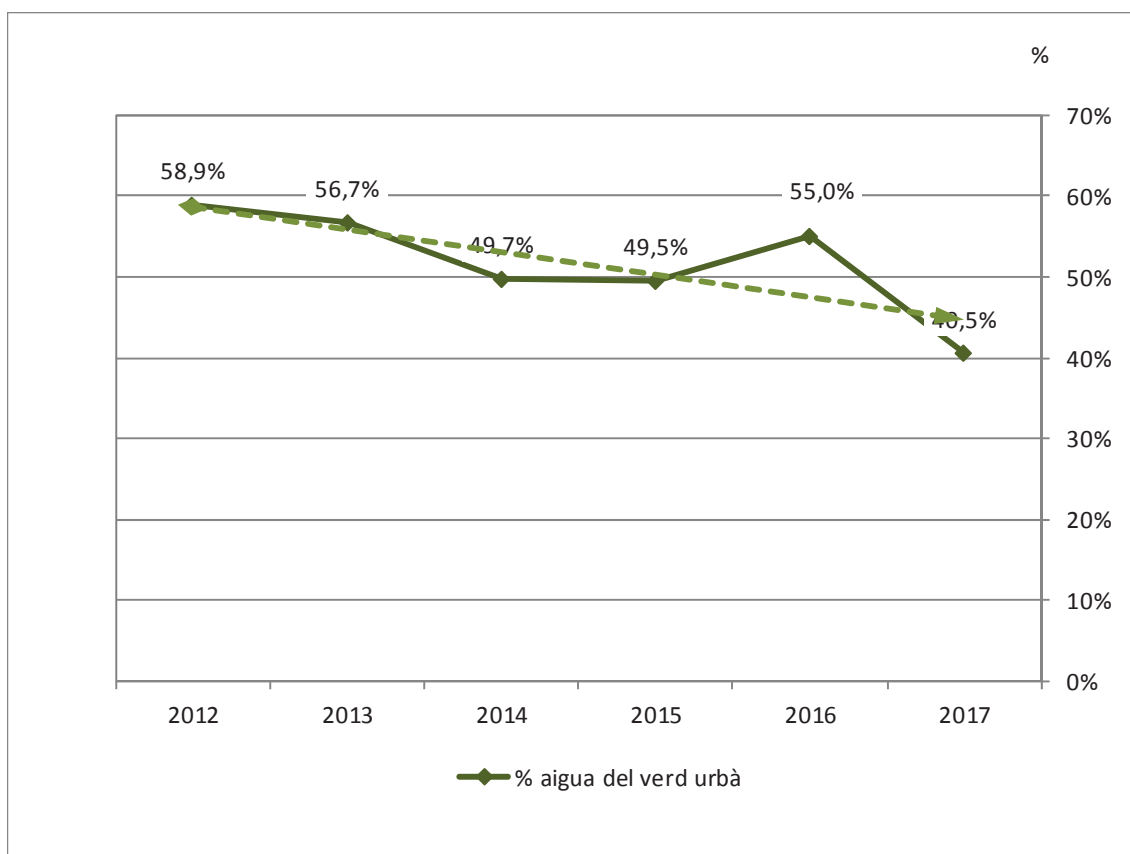


Figura 8. Evolució del consum d'aigua al verd urbà en relació al consum total municipal (2012-2017)

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 té una tendència global a l'augment en el conjunt dels anys estudiats, però a la baixa els darrers dos anys.

El percentatge de consum d'aigua no potable és del 16,1%, com es mostra a la figura 9.

La dispersió de les dades és destacada, amb municipis amb valors molt baixos o nuls i municipis amb % per sobre del 25%.

Cal tenir en compte que l'aigua no potable disponible als municipis sol ser apta per al reg del verd urbà, i amb controls continuats i adaptacions a la xarxa de reg pot esdevenir la font principal d'abastament per a reg. De fet, n'és del tot recomanable l'ús per a reg, per tal de no comprometre aquest preuat recurs que ha d'estar a disposició de la població per a usos de qualitat més exigent. Això és especialment important en un territori mediterrani com el nostre, i per tal de col·laborar en la mitigació dels efectes del canvi climàtic pel que fa als usos de l'aigua, també en l'àmbit de la jardineria municipal, que representa un dels grups de consum d'aigua elevat dels municipis.

El 35,5% de la superfície regada compta amb gestió intel·ligent i té 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 35,5%.

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.

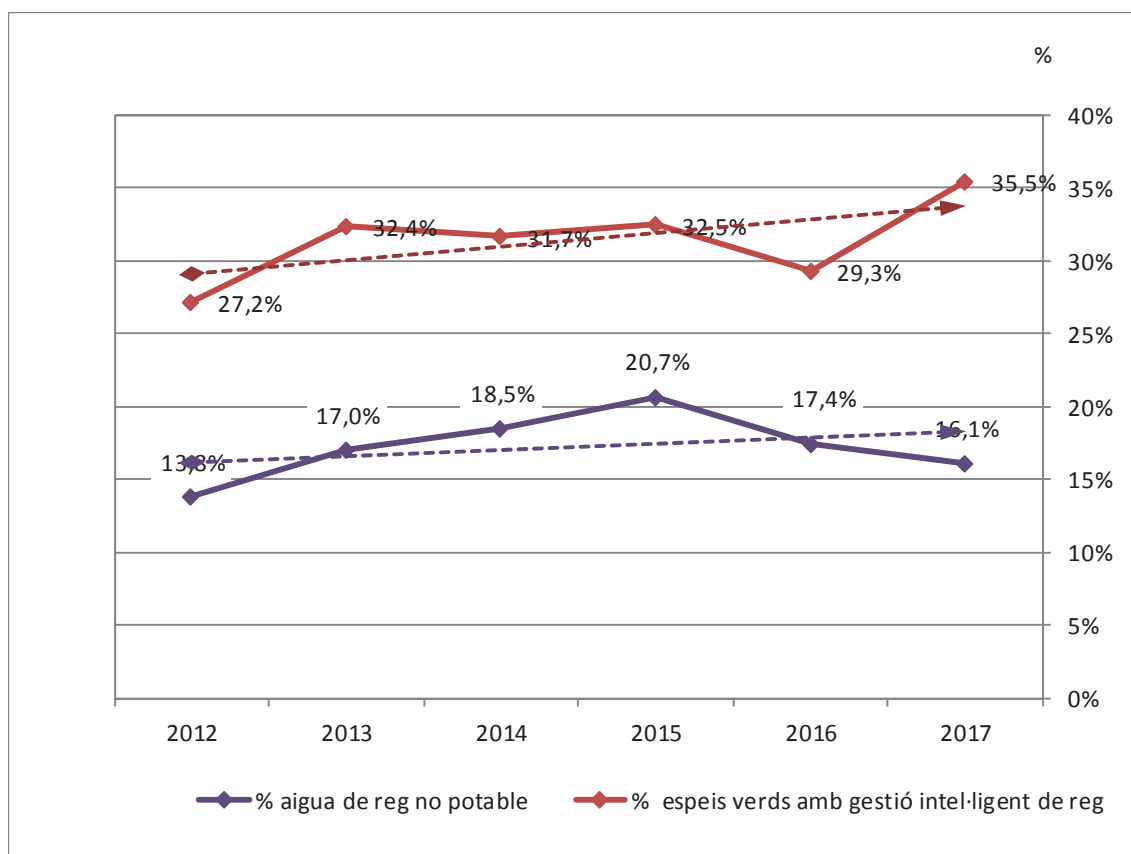


Figura 9. % de consum d'aigua no potable i % superfície regada d'espais verds amb gestió intel·ligent de reg (2012- 2017)

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.

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

### Els municipis reguen els espais verds amb 140 l/m<sup>2</sup> 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 0,14 m<sup>3</sup> d'aigua per cada m<sup>2</sup> d'espais verds, que és equivalent a 140 l/m<sup>2</sup> i any, usant les unitats habituals de dades de pluviometria.

La tendència és a la baixa els darrers anys; tot i això, el valor no s'ha estabilitzat, i caldrà seguir en els propers 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.

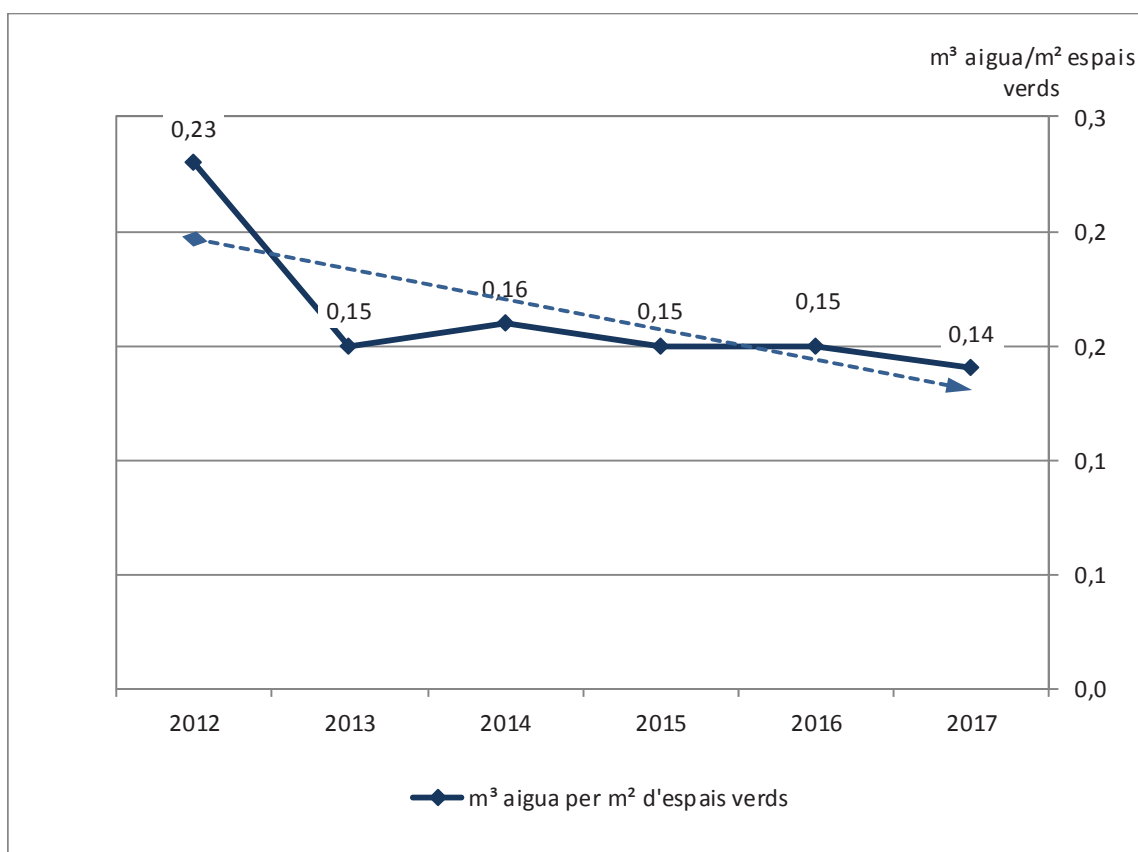


Figura 10. m³ totals de consum d'aigua al verd urbà per m² d'espais verds (2012- 2017)

### 2.1.C. PROMOURE LA RESPONSABILITAT AMBIENTAL

La gestió dels residus generats per part del servei de verd urbà i l'aplicació de productes químics són dos aspectes que el Cercle també analitza per promoure la responsabilitat ambiental del verd urbà.

#### Restes vegetals

El pes de les restes vegetals que han estat tractades a planta, produïdes al verd urbà per superfície equivalent de verd urbà és de 0,21 kg/m², però l'evolució d'aquest valor els darrers anys no permet establir-ne una tendència d'evolució clara i definida en un o altre sentit; a més, la dispersió de dades entre els municipis participants és molt alta, fruit de les diferents estratègies de gestió de les restes vegetals.

El verd urbà produeix anualment 0,21 kg de restes vegetals per m² d'espais verds

En aquest càlcul no s'inclouen les restes vegetals produïdes que s'han reciclat en el propi servei per mitjà de l'encoixinat o mulch, pel compostatge i producció de terres o per esmenes orgàniques en l'àmbit local. Per això, alguns municipis mostren valors de zero, o propers a zero. Són els que fan autogestió de les restes vegetals.

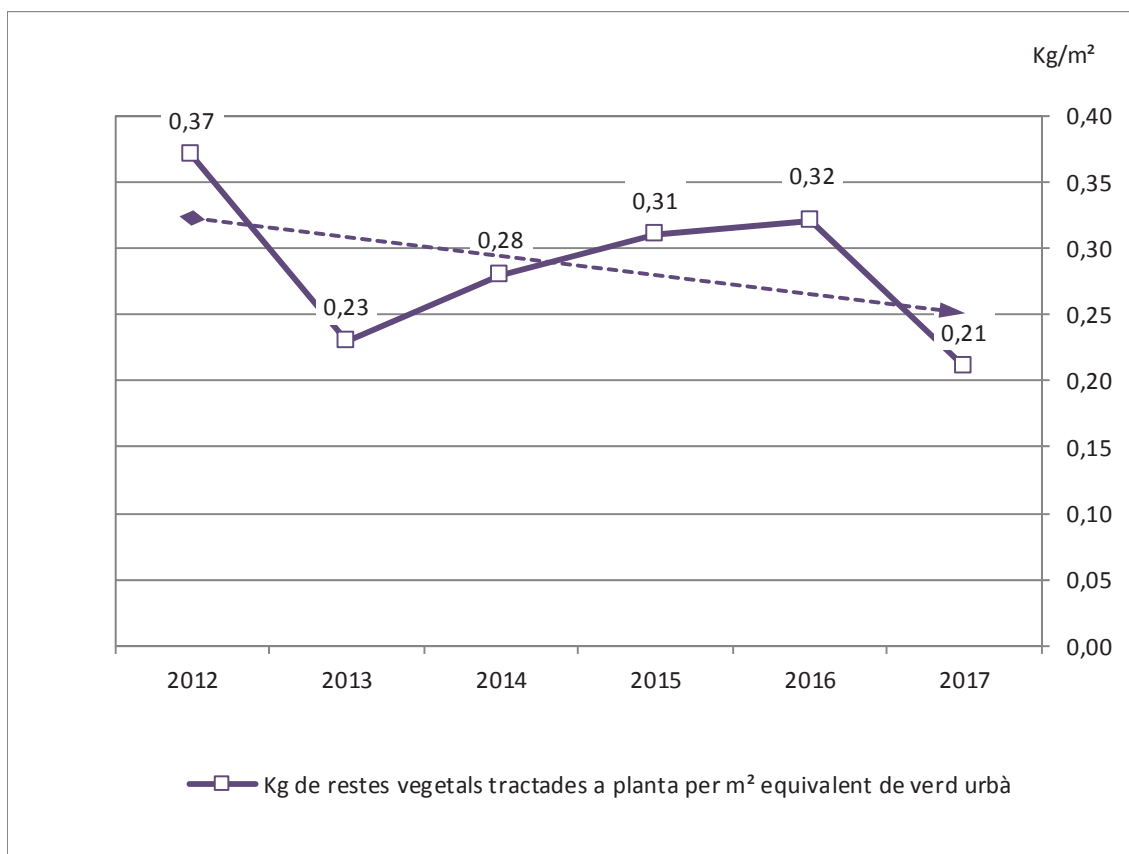


Figura 11. Kg de restes vegetals tractades a planta per m² equivalent de verd urbà (2012- 2017)

### Tractaments fitosanitaris

S'ha estudiat la tipologia dels tractaments fitosanitaris que es fan servir en el control de plagues i malalties dels arbres del verd urbà per tal d'avaluar-ne el grau d'adaptació als requeriments ambientals.

Es constata que el 83,6% de l'arbrat del verd urbà no compta amb cap tractament actiu i que es resolen de manera natural els incidents causats per plagues o malures, ja que les dades de la majoria dels municipis s'agrupen a l'entorn d'aquesta mitjana. I la tendència és a reduir cada cop més les intervencions al respecte, basant-se la lluita en mètodes de seguiment exhaustius que eviten el major nombre de tractaments.

Tan sols un 6,4% dels arbres compten amb control biològic actiu, amb tendència a anar augmentant any rere any.

El 10,9% de l'arbrat del verd urbà restant, doncs, compta encara amb tractament amb productes químics fitosanitaris, amb tendència a anar-se reduint poc a poc, com s'observa a la figura 12.

Només set dels municipis mostren percentatges elevats de tractaments actius, per sobre del 15%, amb un d'ells amb valors propers al 70%.

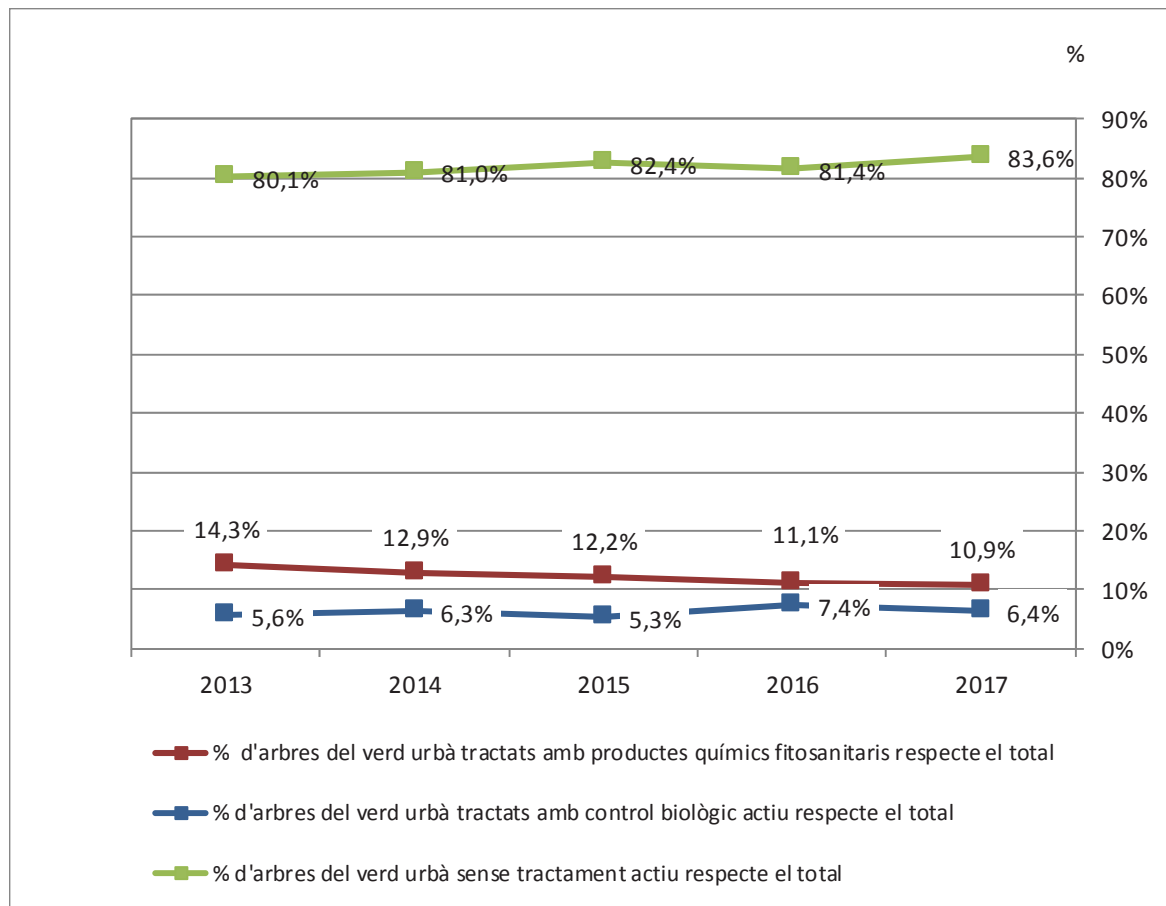


Figura 12. Distribució del % de tipus de tractaments als arbres del verd urbà als municipis participants (2013-2017)

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

Si analitzem l'evolució de la distribució mitjana dels percentatges dels diferents tipus de tractament, com es pot observar a la figura 12, veurem que la tendència de l'indicador és a disminuir els tractaments químics fitosanitaris, per bé que hi ha un conjunt de municipis on la disminució és molt més destacada que a la resta.

Així mateix, els tractaments amb control biològic actiu també ha seguit la tendència a l'augment a la majoria de municipis del conjunt.

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.

### La tendència general és a disminuir l'ús d'herbicides als escocells de l'arbrat viari

A nivell global la tendència és de reduir o eliminar completament els tractaments amb herbicides. Així el % d'escocells de l'arbrat viari tractats amb herbicides respecte del total de l'arbrat viari és del 5,3%, la qual cosa ens indica una clara reducció en els darrers anys, com es mostra a la figura 13.

La sensibilitat ambiental de la societat i les declaracions de municipis lliures de glifosat que s'han dut a terme els darrers anys en les corporacions municipals han ajudat a aquesta baixada de manera evident.

Gairebé la totalitat dels municipis (el 92%) mostren valors del 0%, ja que han optat per altres mètodes per al control de les males herbes als escocells de l'arbrat viari, com ara: la conversió de les superfícies de sauló en paviments herbats, el desherbatge d'escocells amb mitjans manuals, la conversió d'escocells en petits microjardins

herbacis, i l'eliminació amb mitjans mecànics de les herbes en paviments durs, entre d'altres mètodes. Tant sols dos dels municipis participants mostren valors del 100% d'escocells tractats, donant els valors mitjans indicats.

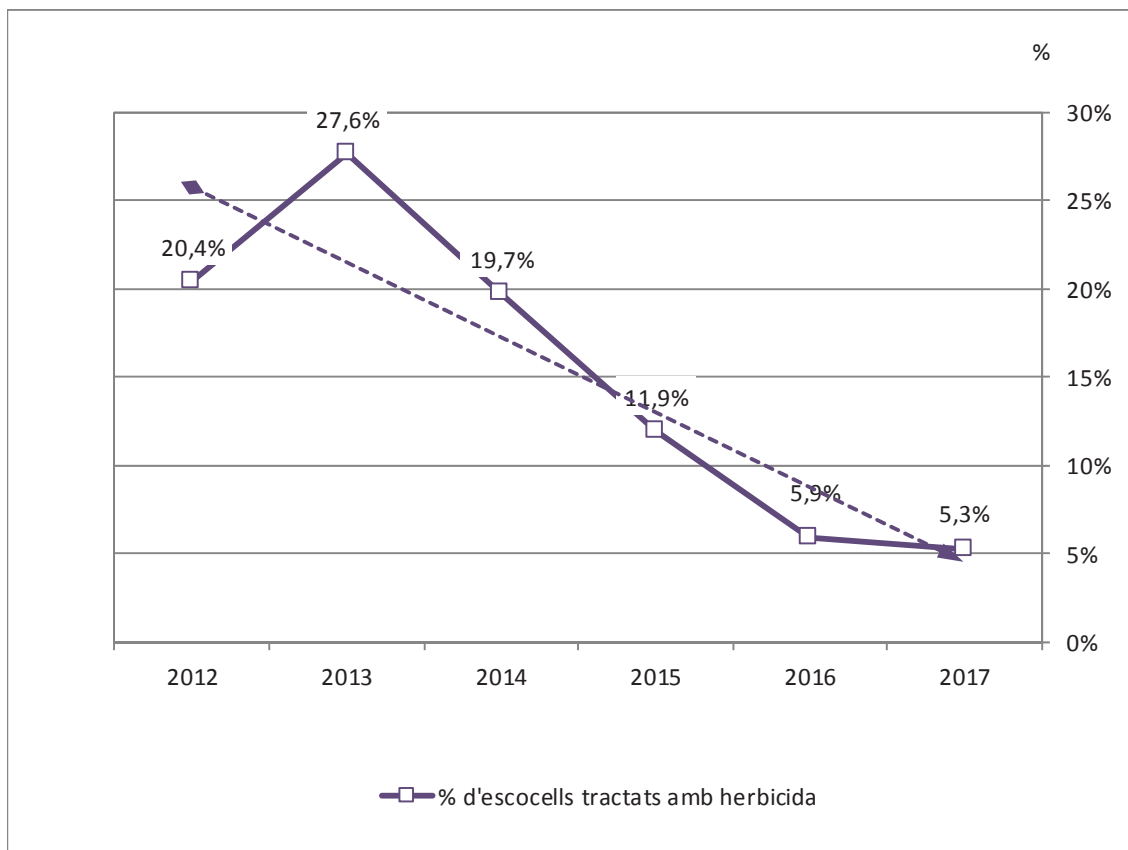


Figura 13. % d'escocells de l'arbrat viari tractats amb herbicida (2012 - 2017)

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

Les superfícies amb millores als espais verds augmenta els darrers anys

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 2,39%, amb clara tendència a l'augment els darrers anys, un cop superats els anys passats d'ajustos pressupostaris als ajuntaments, que han permès tornar a disposar de recursos per fer inversions públiques.

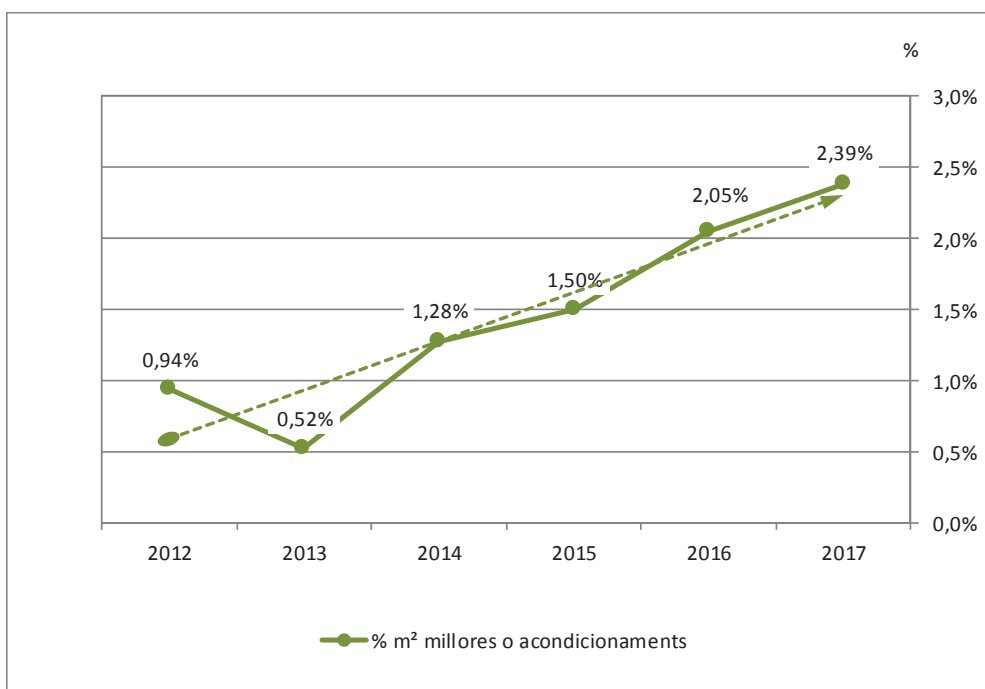


Figura 14. % de superfície amb millores o condicionaments en els espais verds (2012 - 2017)

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

Anualment es poden el 36,6% dels arbres dels carrers

Aparentment el percentatge d'arbres podats als municipis augmenta any rere any, per bé que el ventall de situacions als municipis és molt ampli. Hi ha municipis amb l'arbrat viari molt ben adaptat al lloc, on la poda no és necessària, amb percentatges d'arbres podats anualment per sota del 25%.

Hi ha municipis amb percentatges 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.

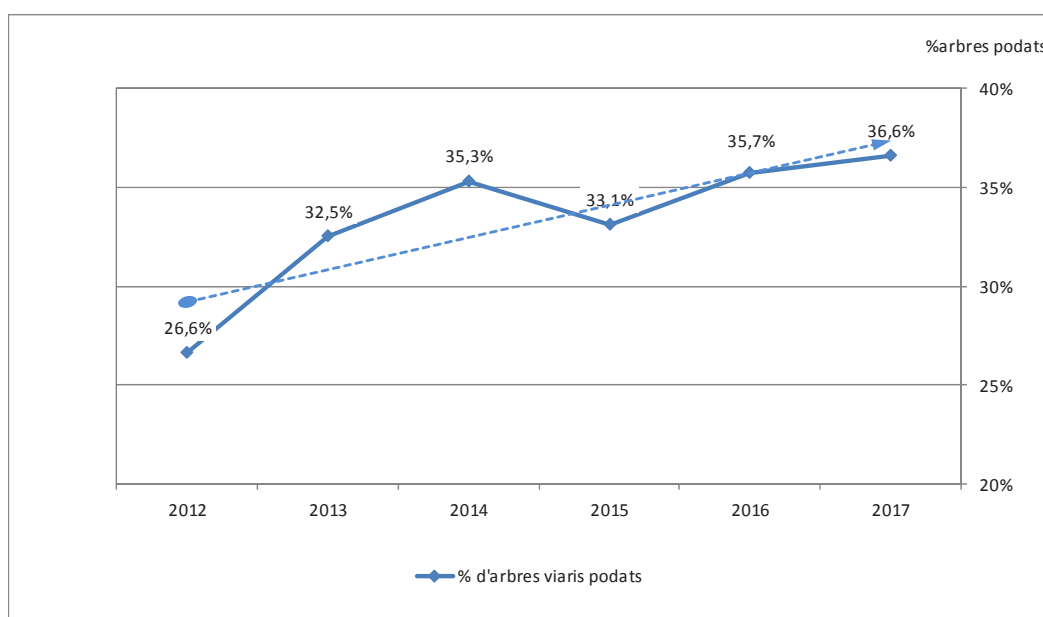


Figura 15. % d'arbres podats a l'arbrat viari (2012-2017)



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 8 (7,8%) ho són amb poda de formació; uns 33 ho són amb poda de control (33,2%) i els 59 restants amb poda de manteniment (59,0%), com es mostra tot seguit a la figura 16.

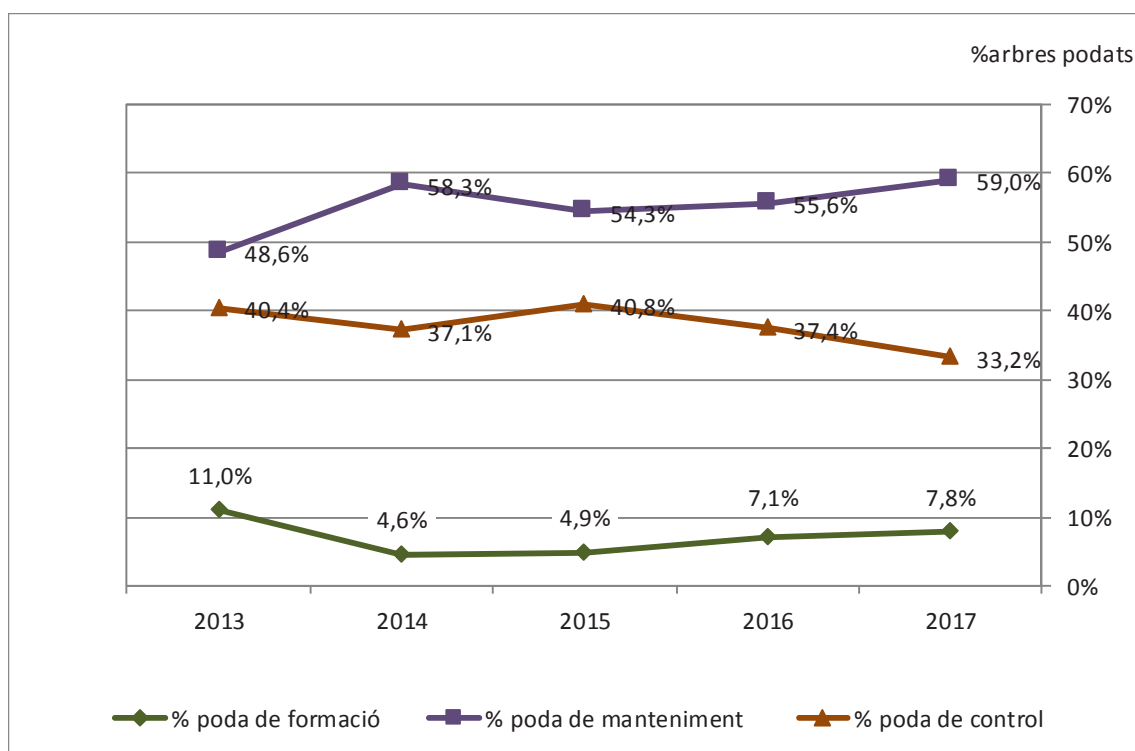


Figura 16. % d'arbres podats a l'arbrat viari per tipologies de poda (2012 - 2017)

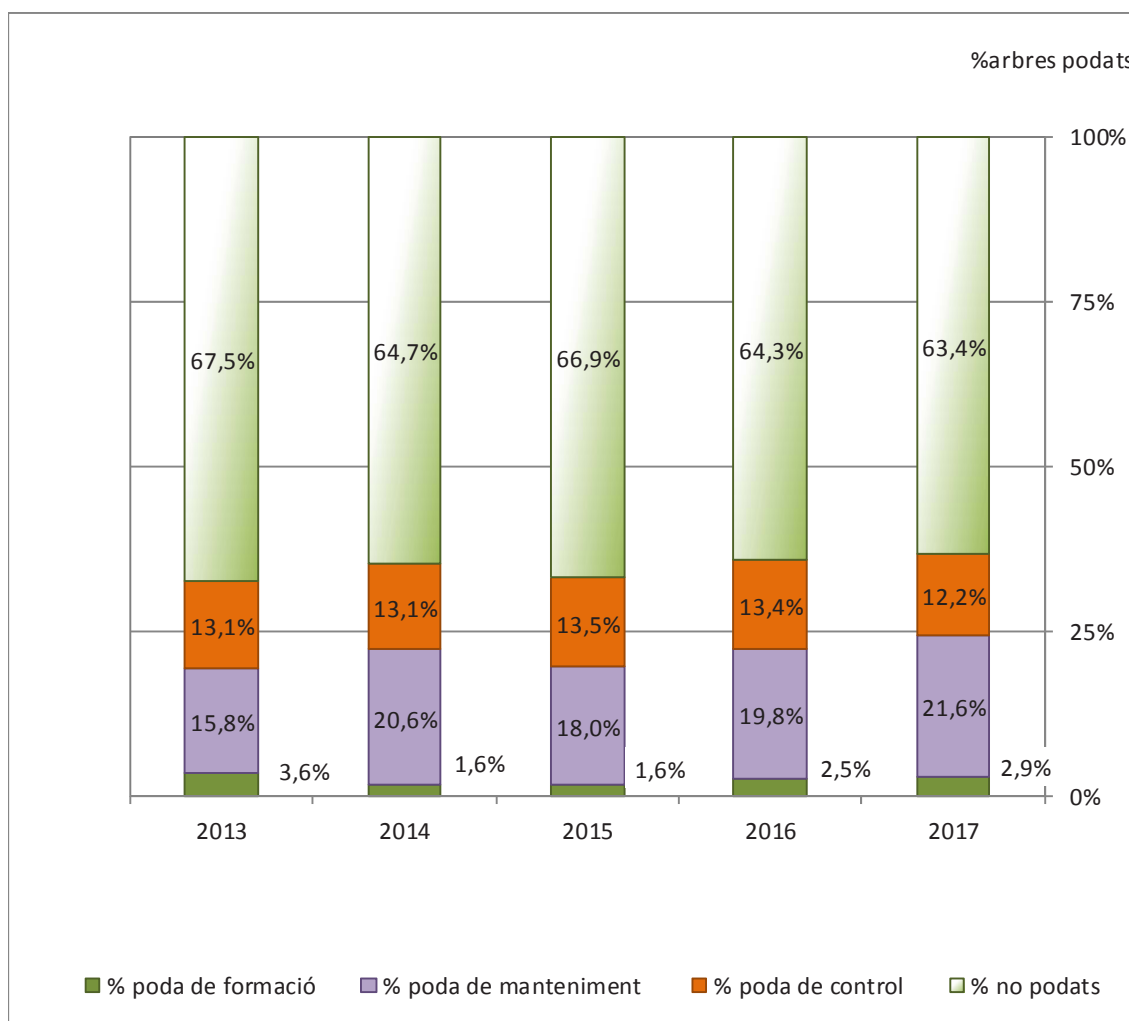


Figura 17. % d'arbres podats a l'arbrat viari respecte el total d'arbres, per tipologies de poda (2012 - 2017)

Respecte els totals dels arbres viaris els percentatges reals de poda per tipologies de poda són els que es mostren a la figura 17: de cada 100 arbres viaris uns 3 (2,9%) ho són amb poda de formació; uns 12 ho són amb poda de control (12,2%) i 22 amb poda de manteniment (21,6%), La resta dels arbres, 63 de cada 100, no es poden, com es mostra a la figura 16.

La realitat també és molt diversa en el conjunt dels municipis, amb un ventall molt ampli, que es mostra a la figura 18, 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.

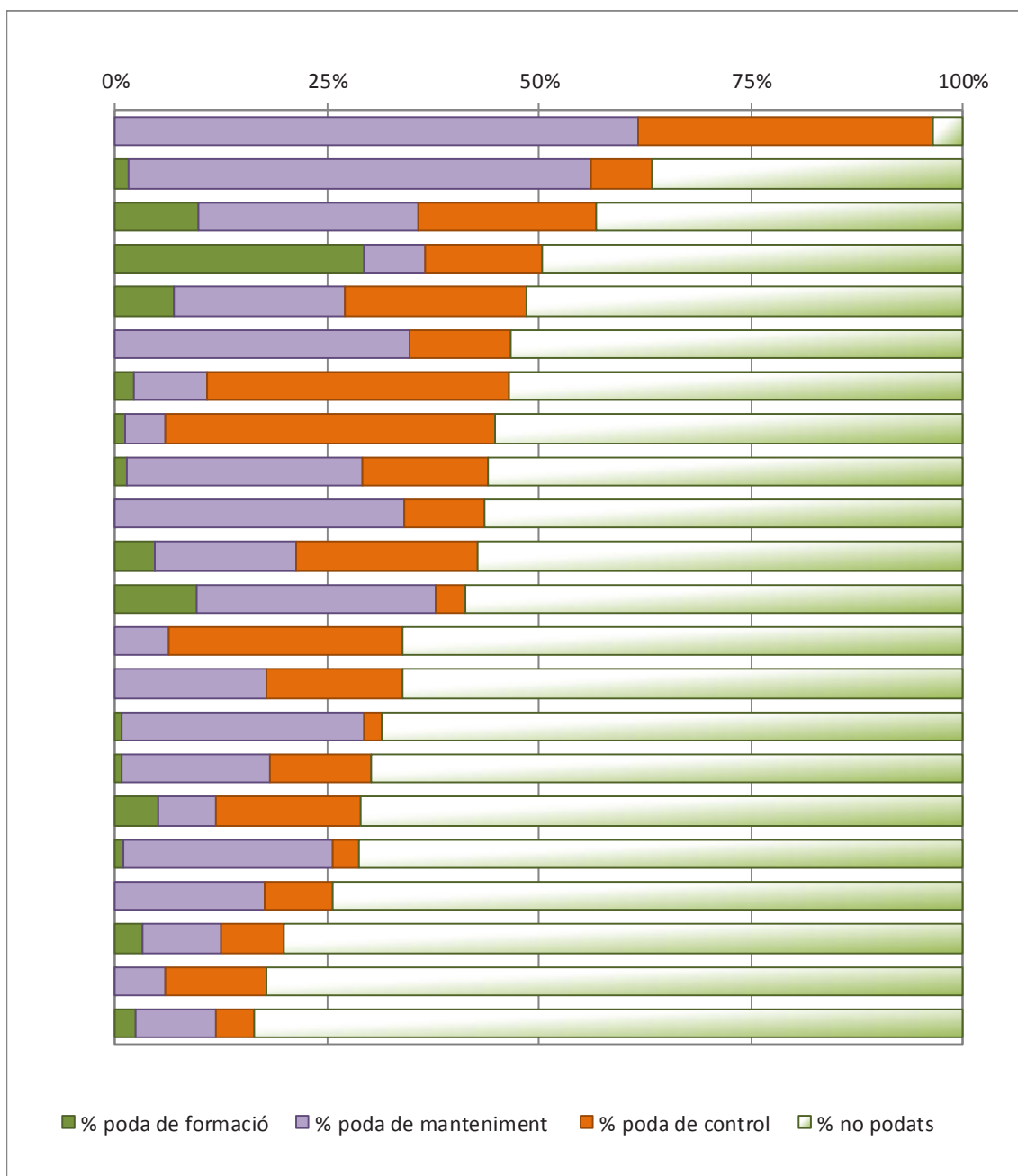


Figura 18. Distribució de les tipologies de poda en l'arbrat viari als municipis participants

## 2.2. DIMENSIÓ USUARI / CLIENT

Els indicadors que formen part d'aquesta dimensió en permeten de 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 a 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 va en augment, com es mostra a la figura 19, alhora que les incidències per vandalisme o mal ús van a la baixa amb la mateixa intensitat.

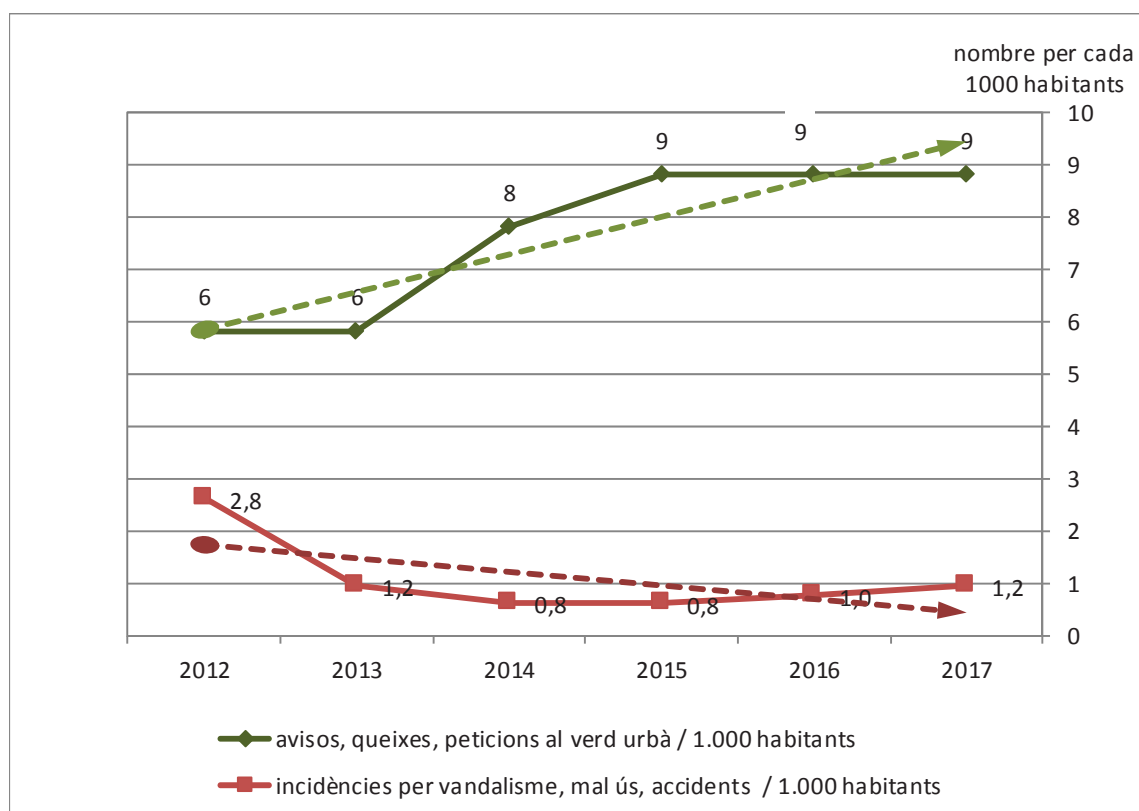


Figura 19. Evolució del nombre de queixes, avisos i peticions, i nombre d'incidències per vandalisme, mal ús i accidents al verd urbà per cada 1.000 habitants (2012-2017)

Pel que fa a la resolució de les queixes, avisos, etc., la tendència també és a la millora, com es mostra tot seguit. Un de cada tres municipis les tenen totes resoltes, i tant sols trobem tres municipis amb percentatges de resolució per sota del 75%.

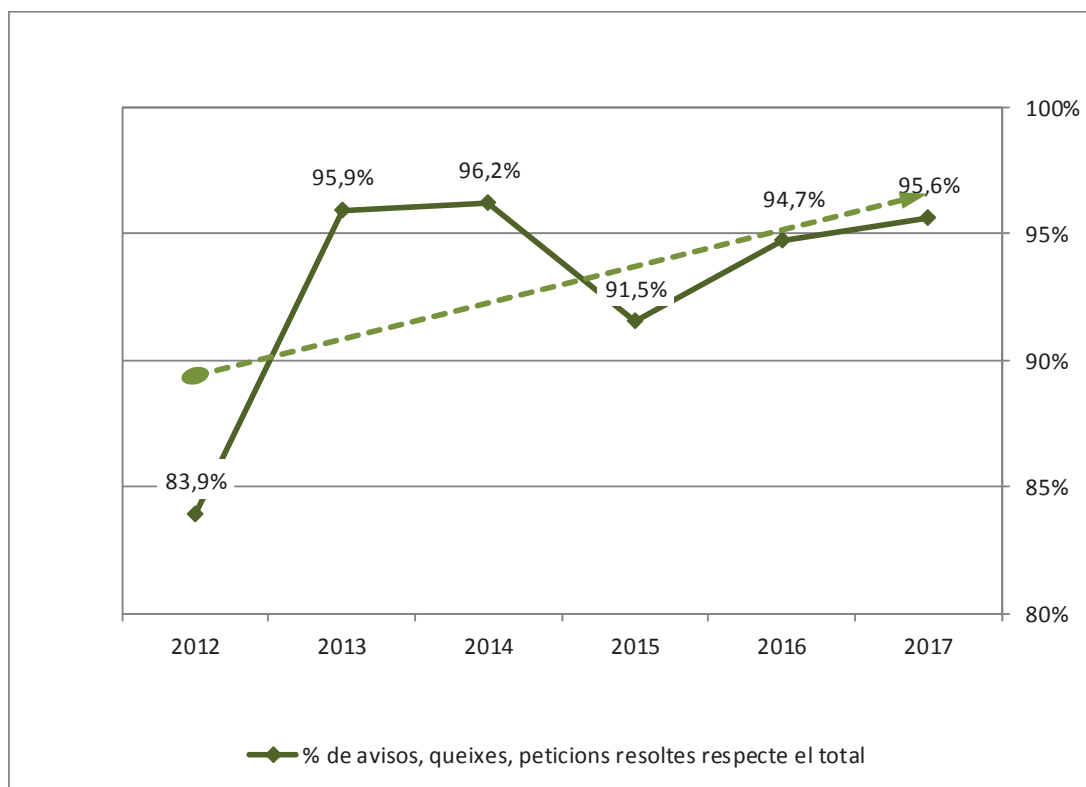


Figura 20. Evolució del % de queixes, avisos i peticions resolts respecte el total (2012-2017)

Un aspecte relacionat amb l'ús dels espais verds per part de la ciutadania és la dotació **d'àrees de joc infantil** als espais verds, així com la seva qualitat i adaptació a les necessitats concretes de cada poble o barri. En qualsevol cas la capacitat mitjana d'aquestes àrees de joc també és un indicador a tenir en compte, i ens indica que té una tendència a la lleugera millora els darrers anys.

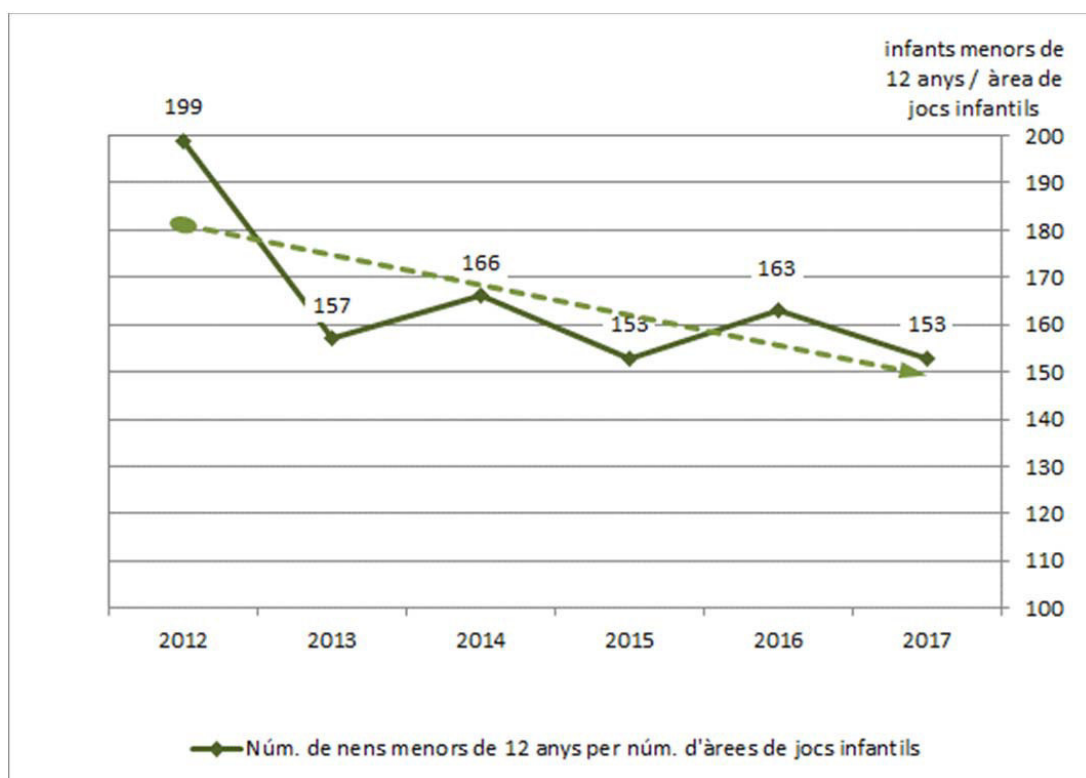


Figura 21. Evolució del nombre d'infants menors de 12 anys per cada àrea de jocs infantils (2012-2017)

Es considera àrea de joc cadascuna de les àrees o zones de jocs o espais lúdics -no s'hi inclouen els jocs esportius-, destinades a nens i nenes menors de 12 anys, que comptin amb un mínim de tres elements (gronxadors, torres, tobogan, molles, sorrals, etc.), o bé que tinguin una capacitat mínima de 5 infants de joc simultani i que estiguin situades en un espai comú.

La tendència és de tenir cada cop més dotació d'àrees de jocs infantils

Dos dels municipis participants superen els 200 infants per àrea de joc, com es mostra a la figura 22, el que indica que són àrees de joc amb una pressió d'ús elevada. Només hi ha tres municipis amb una dotació per sota dels 100 infants per àrea de joc, que indica que són àrees de joc amb poca pressió d'ús o poblacions amb gran dotació d'àrees de joc.

La majoria de municipis, però, mostren dades a l'entorn de la mitjana, que és de 153 infants per cada àrea de joc.

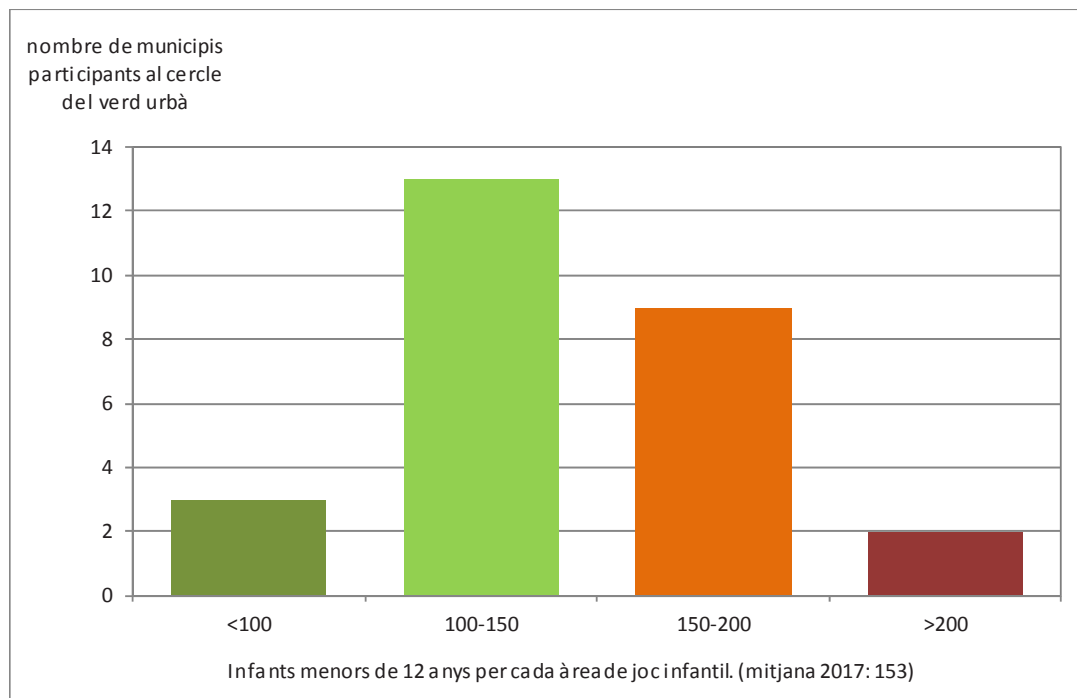


Figura 22. Distribució del nombre de nens i nenes menors de 12 anys per nombre d'àrees de joc infantil

## 2.2.B. DISPOSAR DE VEGETACIÓ AMB POCOS REQUERIMENTS DE MANTENIMENT

Per avaluar els tipus de vegetació que es troba 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 de la NTJ14G. Manteniment de gespes no esportives i prats, juliol 1997).
- ◆ Prats (tipologies E i F de la NTJ14G. Manteniment de gespes no esportives i prats, juliol 1997).
- ◆ Altres superfícies plantades (arbustos, mates, entapissants i flor de temporada).
- ◆ Paviments tous (sauló, sorra, graves, etc.; són superfícies permeables no plantades).
- ◆ Paviments durs (són superfícies pavimentades completament impermeables).

El 44,8% de la superfície dels espais verds són prats

La major part dels espais verds és ocupada pels prats, amb prop del 45% del total, amb una distribució molt diversa entre els diferents municipis participants.

La mitjana de les superfícies de gespes és del 15,6%, i les superfícies plantades amb altres tipologies de vegetació (mates, arbustos, entapissants, flor) és del 7,0%, com es mostra a la figura 23.

La superfície vegetada (gespes, prats i altres superfícies plantades), juntament amb la superfície de paviments tous, és la que permet infiltració de l'aigua de pluja o de reg al terreny, de manera que ajuda a atenuar els estralls en episodis de pluges intenses i ajuda a recarregar els aqüífers. I és la superfície que directament es pot ocupar per cobertures vegetals. Per tant, són percentatges que haurien d'anar creixent als espais verds municipals, en detriment dels paviments durs. La mitjana d'enguany aquest valor se situa en el 86,1%.

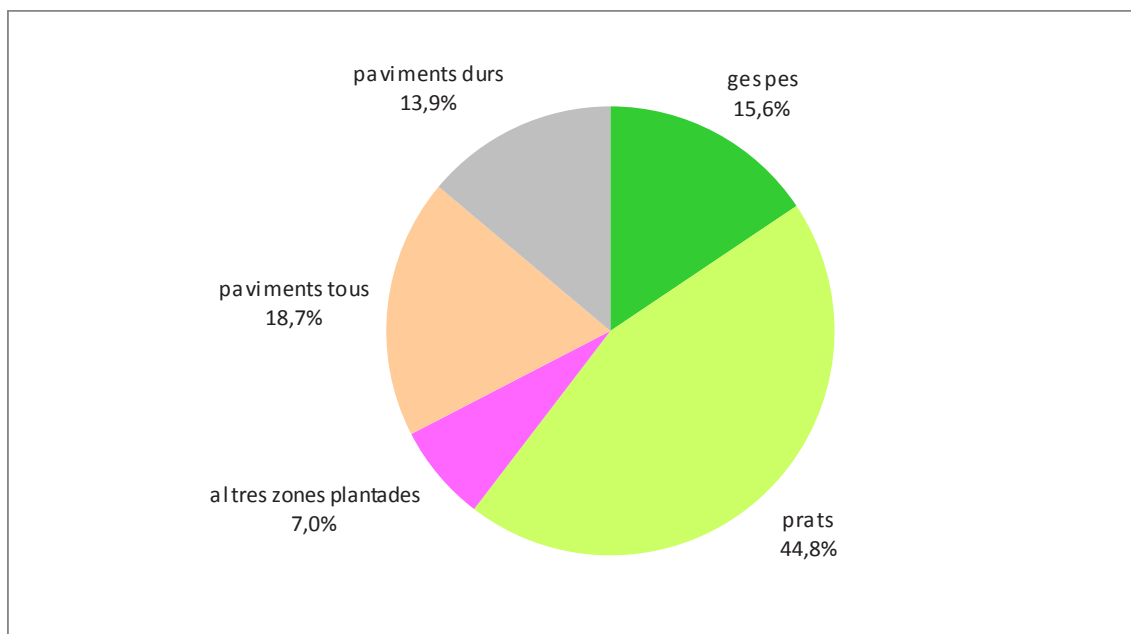


Figura 23. Distribució de les tipologies de superfícies dels espais verds (mitjana 2017)

Tot analitzant la distribució de les superfícies dels darrers anys, en què han participat municipis de configuració molt diversa, observem que la configuració de la distribució tipus no ha variat de manera substancial, pel que deduïm que la mida del municipi no influeix en la distribució de tipologies de superfícies.

Val a dir que encara hi ha un conjunt de municipis participants que no disposen d'inventaris detallats dels seus espais verds, de manera que no es poden avaluar en aquest capítol les seves aportacions

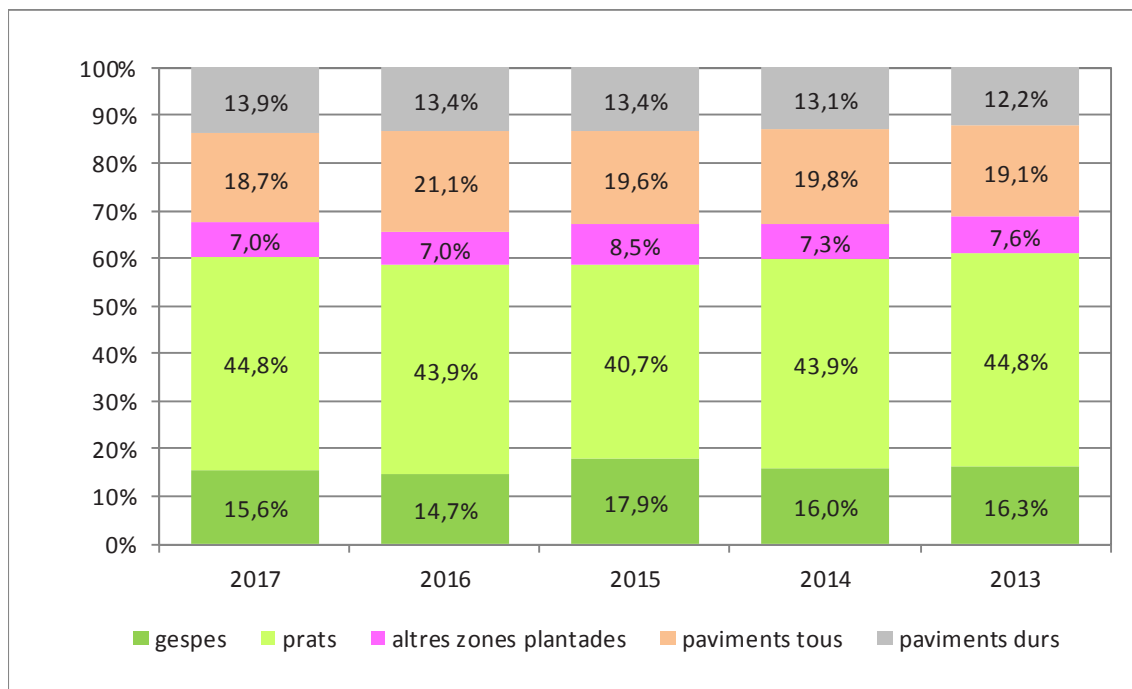


Figura 24. Distribució de les tipologies de superfícies dels espais verds (2013 - 2017)

La diversitat en la distribució de determinades tipologies de superfícies entre els municipis participants correspon més als diferents models de gestió i a la configuració de la seva trama urbana, que no pas a la mida dels municipis.

Així, els percentatges més elevats de gespa corresponen a alguns dels municipis més densos, amb poca disponibilitat d'espai grans.

I els percentatges més baixos d'altres superfícies plantades (mates, arbustos, entapissants, flor) corresponen a municipis amb estratègies ambientals de gestió sostenible del verd urbà poc implantades, on caldria treballar per diversificar les tipologies de superfícies de baixos requeriments hídrics i de manteniment.

Donada la diversitat de tipologies dels espais verd urbans dels municipis participants encara hi ha un cert marge de millora en la definició de les tipologies de superfícies, per tal de poder afinar més i millor en l'avaluació dels diferents aspectes ambientals associats a la gestió d'aquests espais.



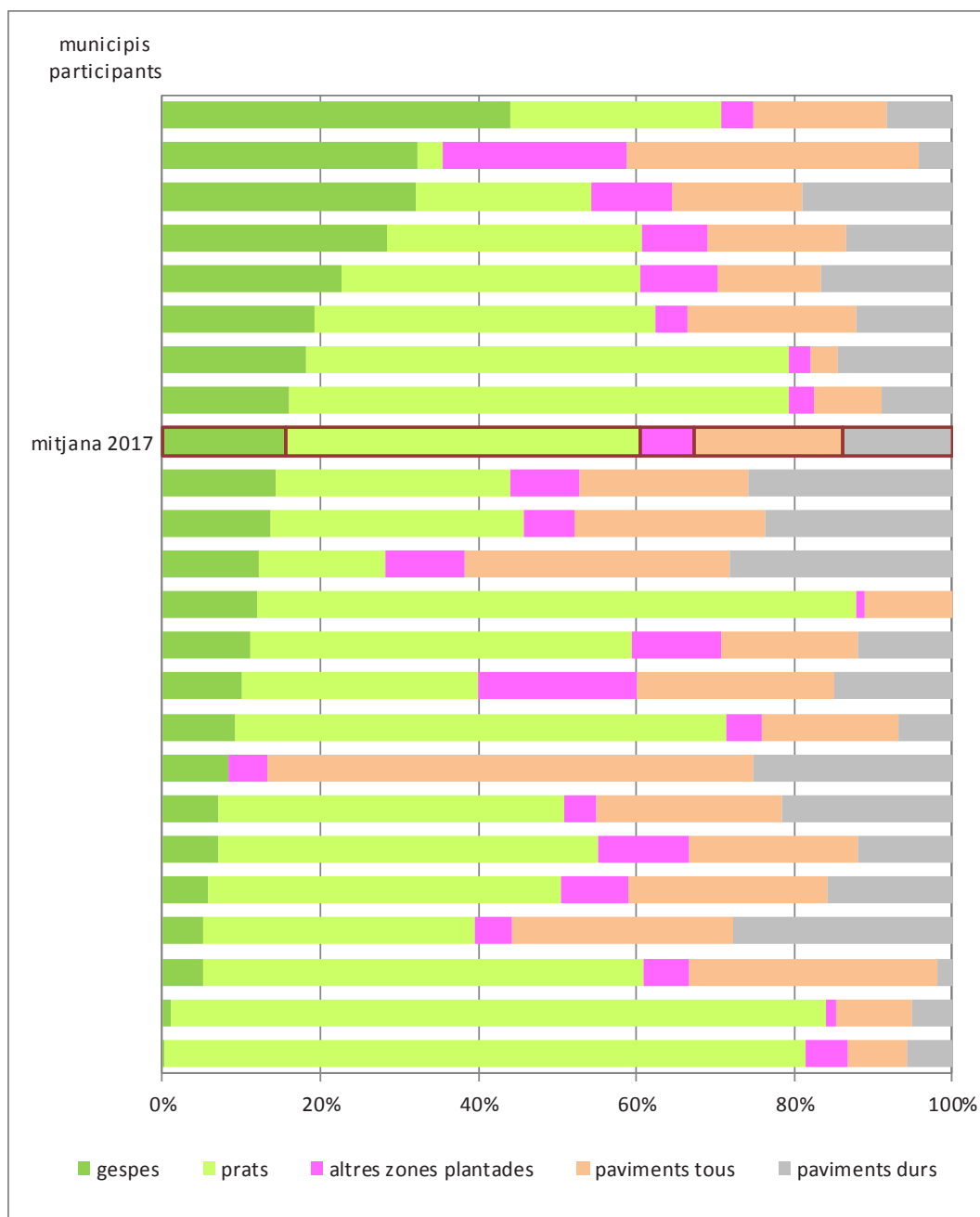


Figura 25. Distribució de les tipologies de superfícies dels espais verds als diferents municipi participants

### 2.2.C. DISPOSAR D'ARBRAT AMB POCOS REQUERIMENTS DE MANTENIMENT

El percentatge d'arbres plantats sobre el total de l'arbrat viari en indica, només, quines tasques de replantació hi ha hagut en cada municipi, i 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 a substituir l'espècie existent.

Anualment es planten, de mitjana, l'1,0% del total d'arbres de l'arbrat viari, i es manté constant al llarg dels anys, però la dispersió entre les dades dels municipis és molt alta, per bé que en cap d'ells supera el 5% del total.

Quatre de cada deu arbres plantats a l'arbrat viari ha estat per substituir l'espècie existent

La mitjana dels arbres plantats als carrers per canvis de l'espècie és del 41%, amb una clara tendència a l'augment els darreres anys, la qual cosa indica l'esforç que estan fent els municipis a millorar l'adaptació dels arbres al canvi climàtic i a les ubicacions dels seus carrers, triant espècies més ben adaptades.

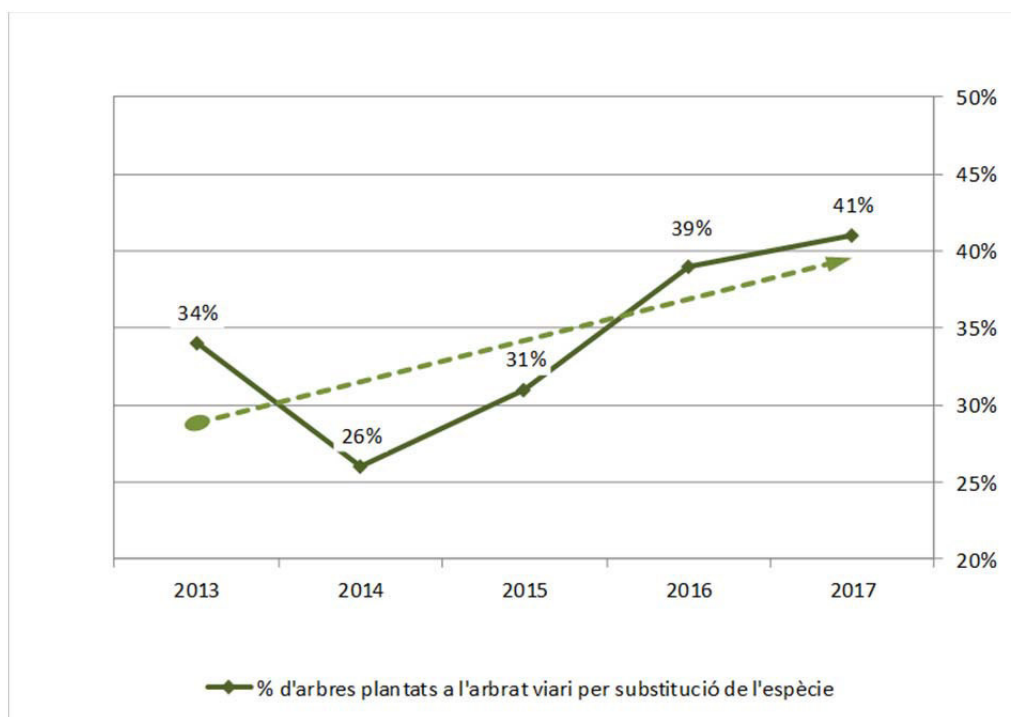


Figura 26. Evolució del % d'arbres plantats a l'arbrat viari per substitució de l'espècie sobre el total dels arbres plantats (2013 - 2017)

#### 2.2.D. FOMENTAR LA BIODIVERSITAT A L'ARBRAT VIARI

La dada que agrupa el percentatge de les cinc espècies més freqüents en l'arbrat viari ens indica la diversitat vegetal de l'arbrat dels municipis.

Cada cop hi ha menys diversitat en l'arbrat viari

L'indicador d'enguany és del 53%, com es mostra a la figura 27, i compta amb una distribució similar a tots els municipis, per bé que hi ha un conjunt de cinc municipis amb aquest valor per sobre del 70%.

Només tres municipis compten amb valors per sota del 40%.

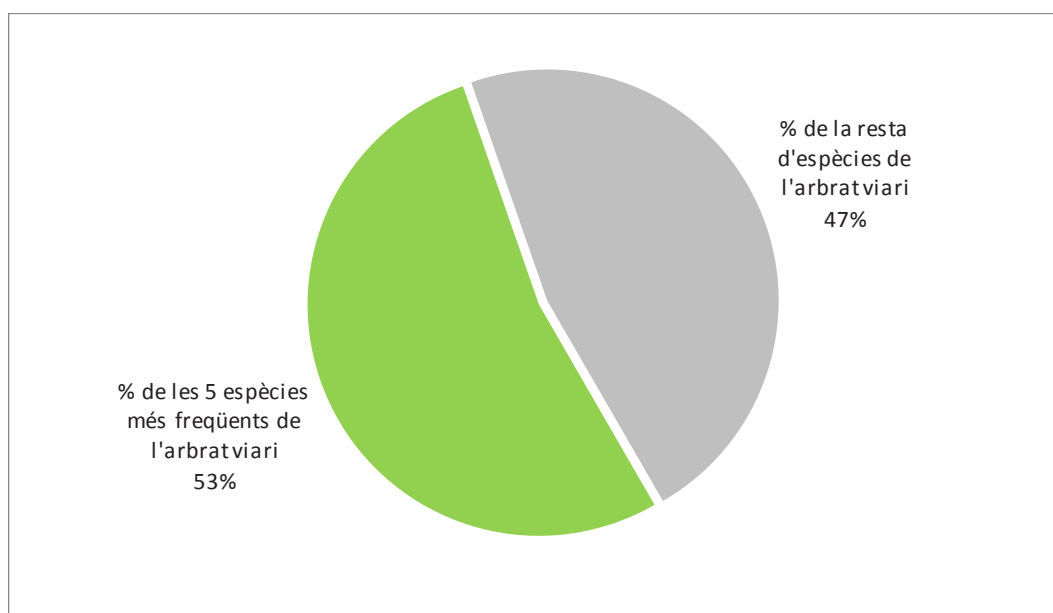


Figura 27. % de les 5 espècies més freqüents de l'arbrat viari als municipis participants (2017)

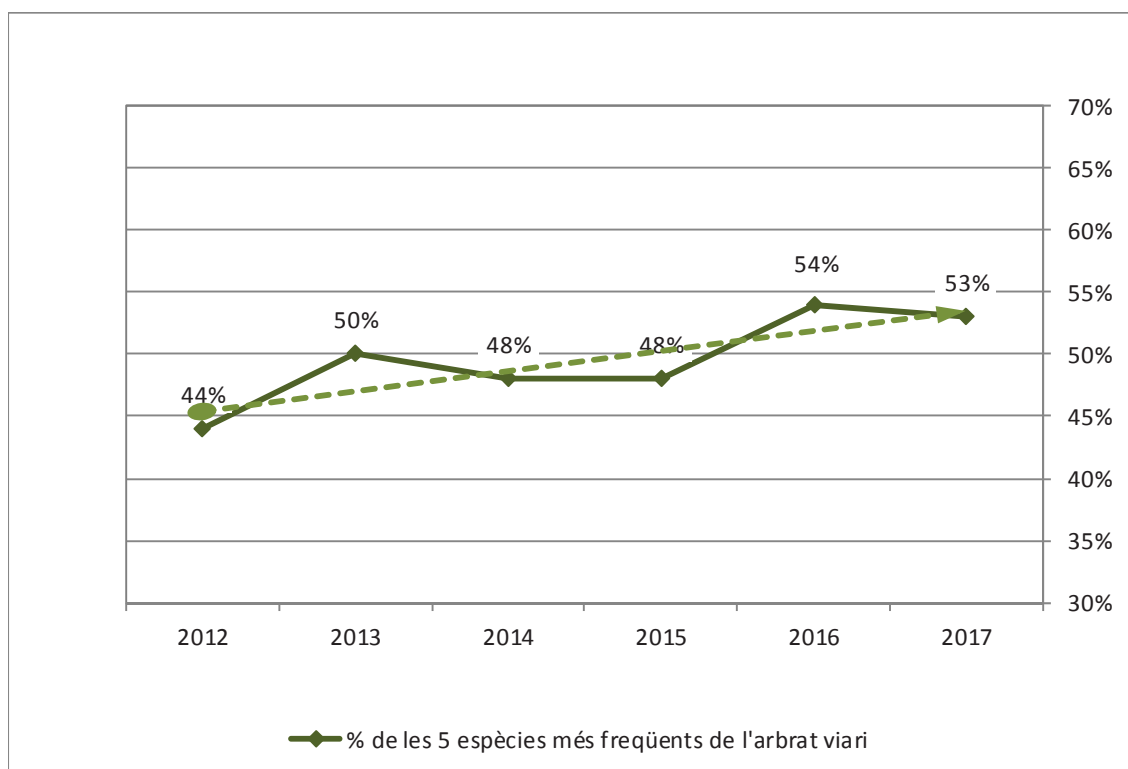


Figura 28. Evolució del % de les 5 espècies més freqüents a l'arbrat viari (2012 - 2017)

### 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 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

Els models de gestió del verd urbà solen ser mixtos, però hi predomina la gestió indirecta

Dues terceres parts (el 68,6%) de la despesa és per a formes de gestió indirecta, i la resta, el 31,4%, per gestió directa, amb mitjans propis.

Aquest indicador es manté constant al llarg dels anys, per bé que la distribució entre ens diferents municipis participants és ben dispar. Hi ha un total de quatre municipis amb més del 75% de gestió directa, i en tota deu amb percentatges de gestió indirecta per sobre del 75%.

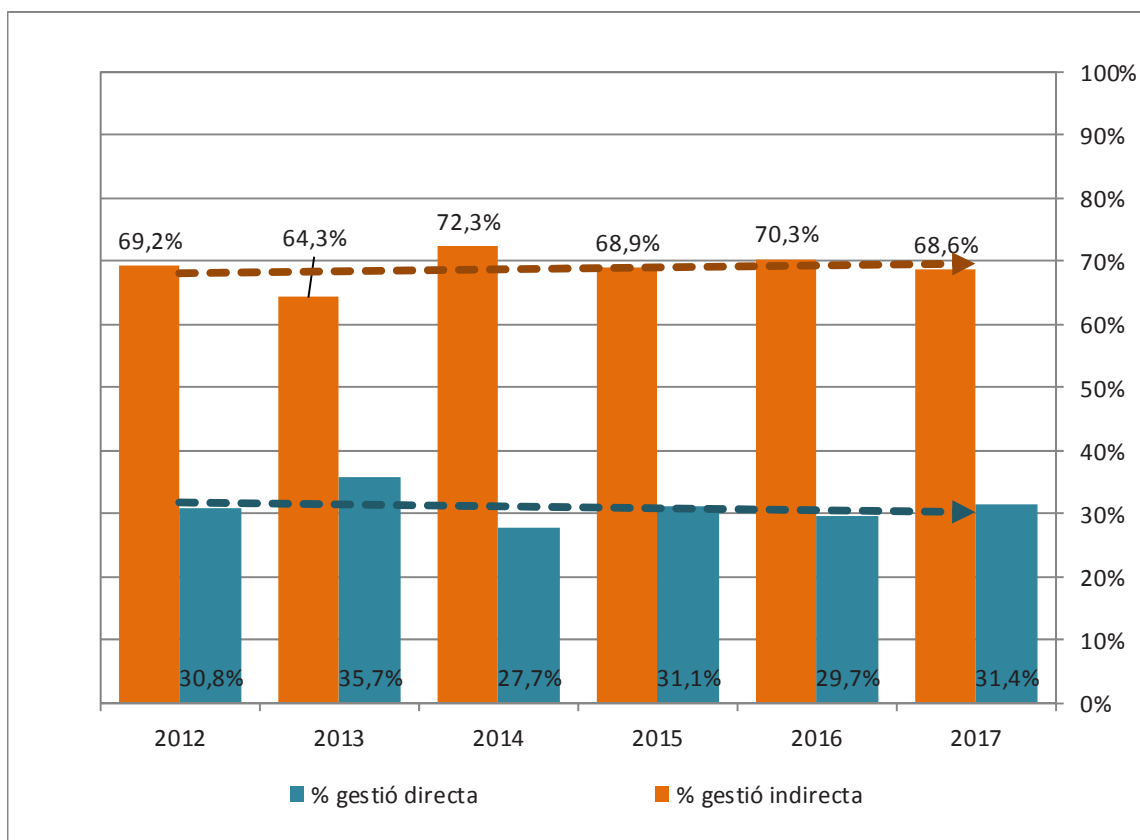


Figura 29. Evolució del tipus de gestió del servei de verd urbà segons despesa (2012 - 2017)

Si comparem el servei del verd urbà 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.

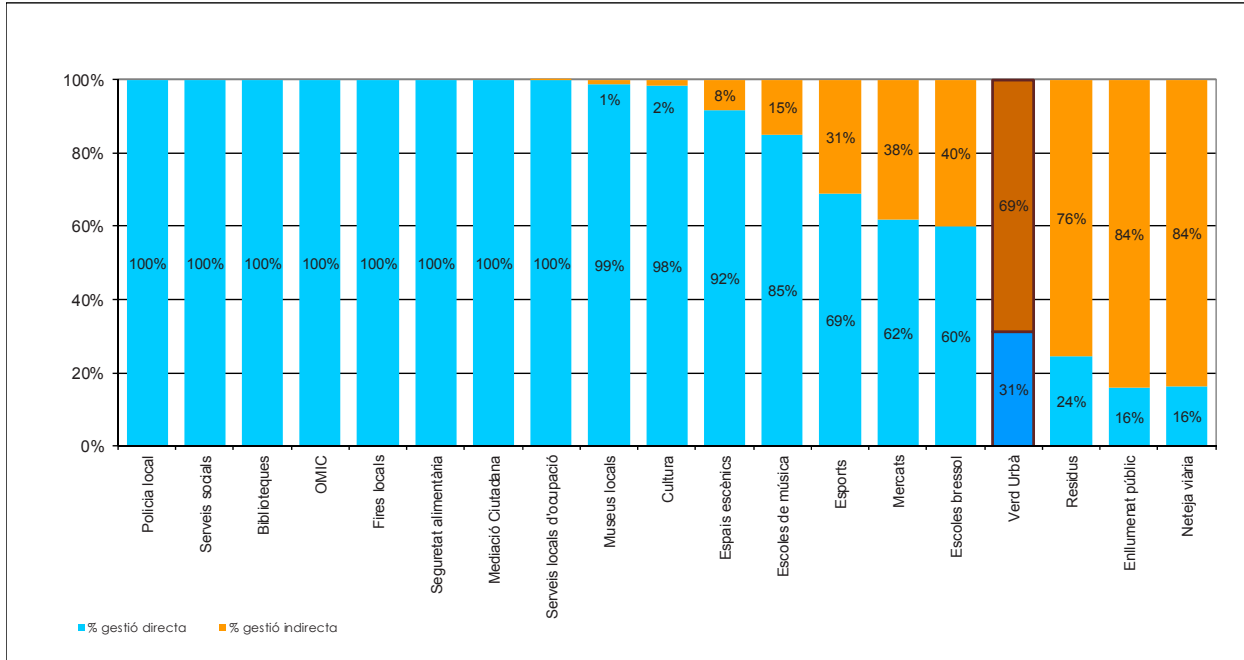


Figura 30. Gestió dels serveis amb les diverses formes de gestió al conjunt dels cercles (2017)

Segons les dades de gestió sobre la superfície dels espais verds, gairebé 3/4 parts de la superfície són gestionades de manera indirecta, i la tendència en els darrers anys és a l'augment de la gestió indirecta per superfície.

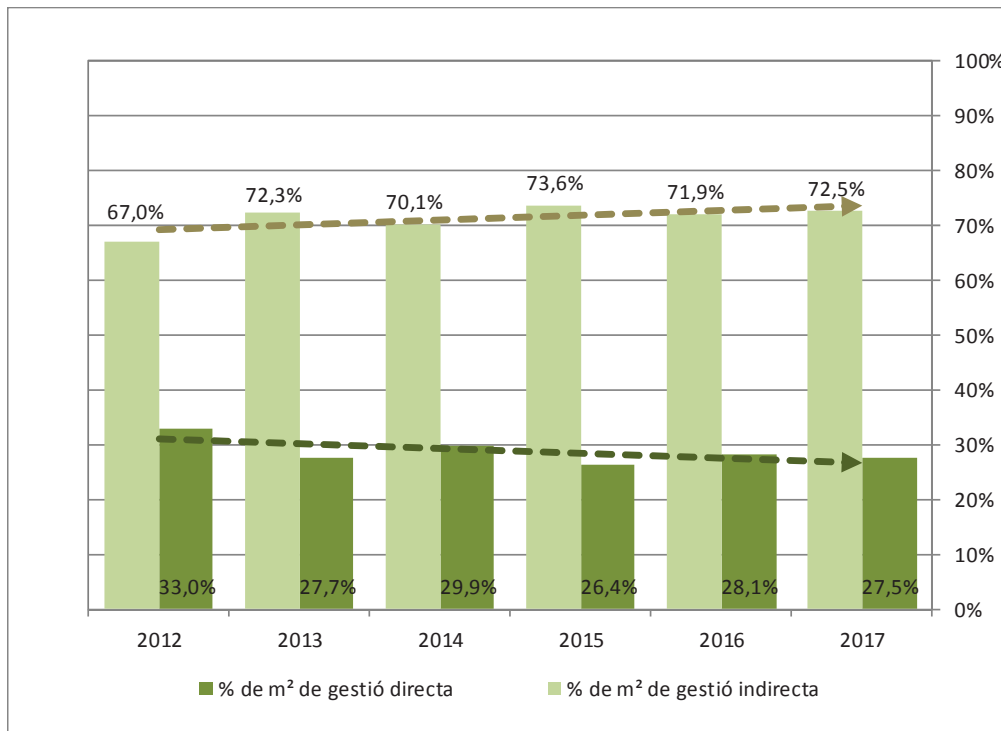


Figura 31. Evolució del tipus de gestió de les superfícies d'espais verds amb les diverses formes de gestió (2012 - 2017)

Fent l'anàlisi comparada dels valors de la distribució de la despesa del servei de verd urbà i també de la superfície dels espais verds amb les dues formes de gestió, s'observa que hi ha una clara correlació entre el tipus de gestió econòmica i el % de superfície gestionada de cadascuna de les formes, com es mostra a la figura 32.

Aquí observem que la gestió del verd urbà als municipis se sol fer amb combinació de la gestió indirecta i la directa, però amb un ventall molt ampli de situacions.

Pel que fa als tipus de gestió de les superfícies dels espais verds, el ventall també és molt ampli, però amb alguns municipis amb dades agrupades als extrems.

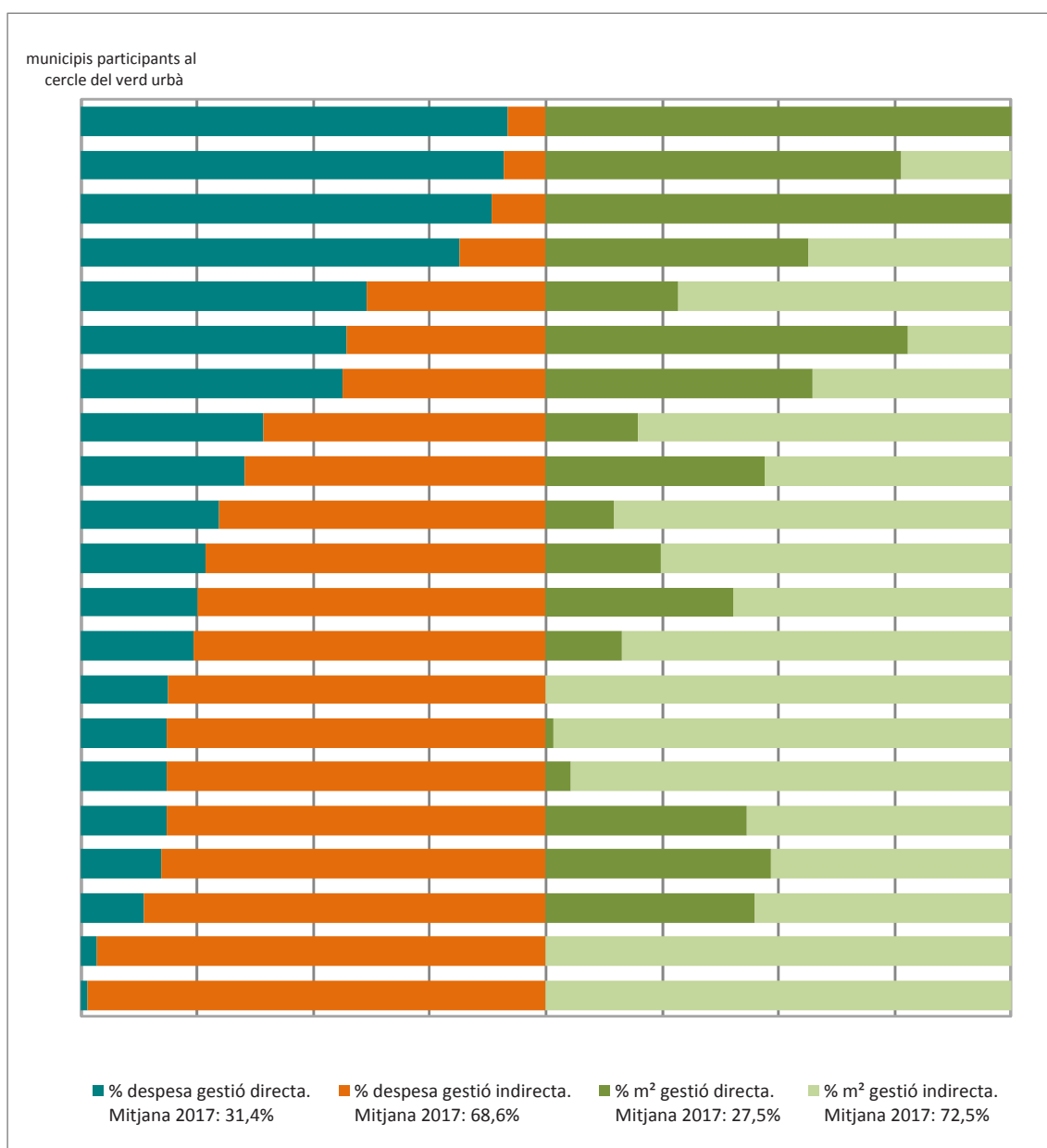


Figura 32. Gestió del servei de verd urbà amb les diverses formes de gestió als municipis participants

### 2.3.B. MILLORAR LES HABILITATS DELS TREBALLADORS

Els treballadors del servei de verd urbà compten amb una mitjana de 9 hores anuals de formació per treballador, amb una lleugera tendència a la baixa. Tot i que hi ha un grup de tres municipi amb més de 20 hores anuals de formació per treballador, gairebé un terç dels municipis que han donat la dada presenten valors per sota de les 5 hores/any.

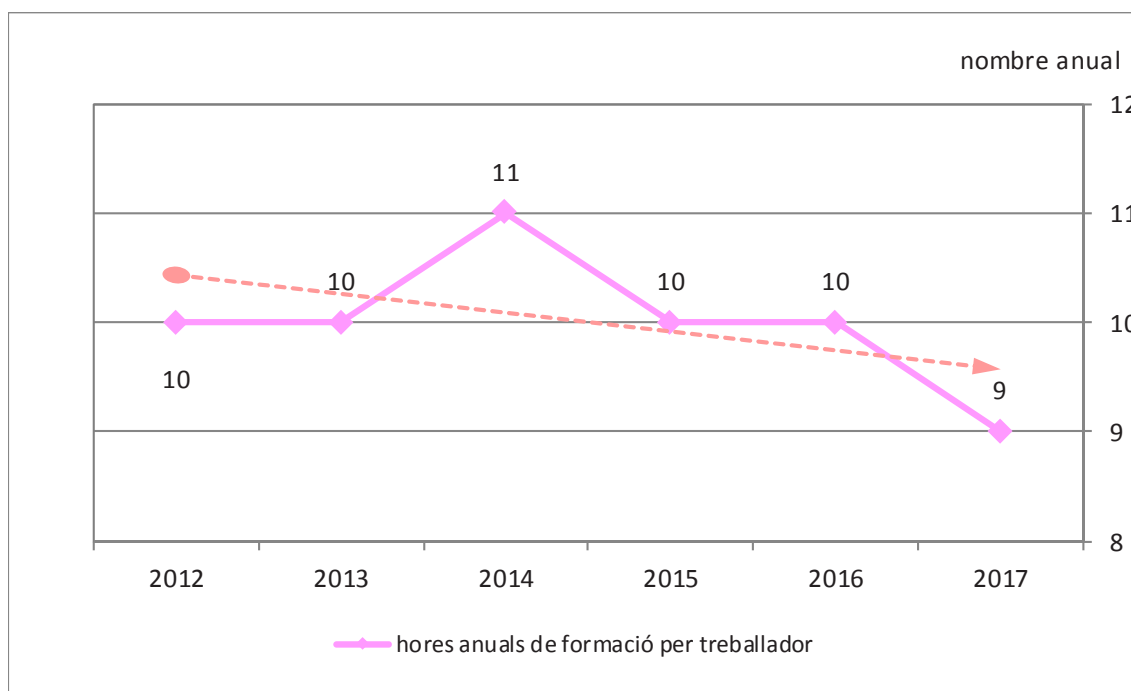


Figura 33. Evolució de les hores anuals de formació per treballador (2012 - 2017)

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 la meitat que la policia local, està molt per sota del servei d'enllumenat públic, i només per sobre dels serveis de residus o de neteja.

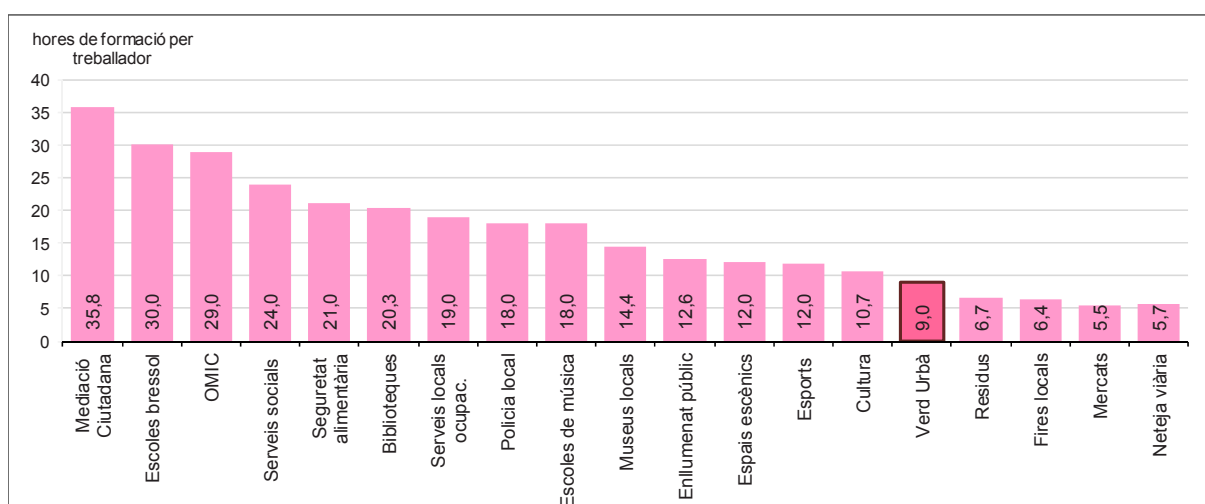


Figura 34. Hores anuals de formació per treballador al conjunt dels cercles (2017)

Els treballadors del servei de verd urbà pateixen una mitjana de 16 accidents laborals per cada 100 treballadors, amb una tendència a la progressiva disminució.

Hi ha tres municipis amb valors molt elevats, que superen el doble de la mitjana.

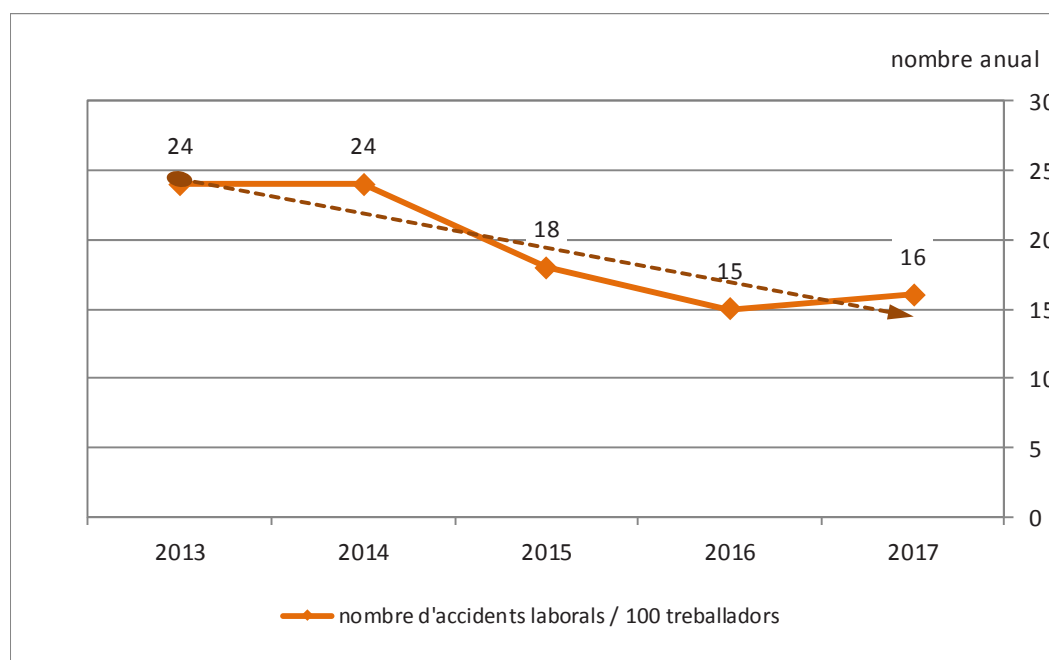


Figura 35. Evolució del nombre d'accidents laborals per cada 100 treballadors (2013 - 2017)

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

Els treballadors del servei de verd urbà, de mitjana, estan un 8% de les hores de baixa sobre el total d'hores laborals, amb una clara tendència a l'augment, que caldria valorar detalladament dins del servei de cadascun dels municipis.

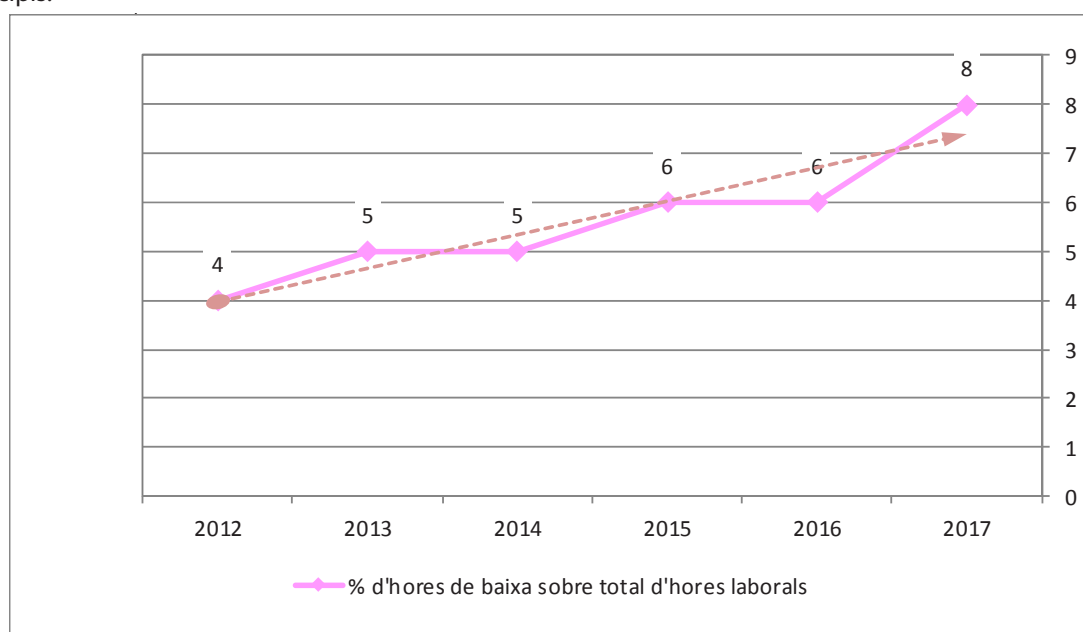


Figura 36. Evolució del % d'hores de baixa sobre el total d'hores laborals del servei de verd urbà (2012 - 2017)



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 37, com la resta de serveis públics que es desenvolupen a la via pública.

Respecte d'altres serveis que es desenvolupen a la via pública, el del verd urbà està lleugerament per sota dels serveis de neteja o de residus, i molt per sobre de l'enllumenat públic.

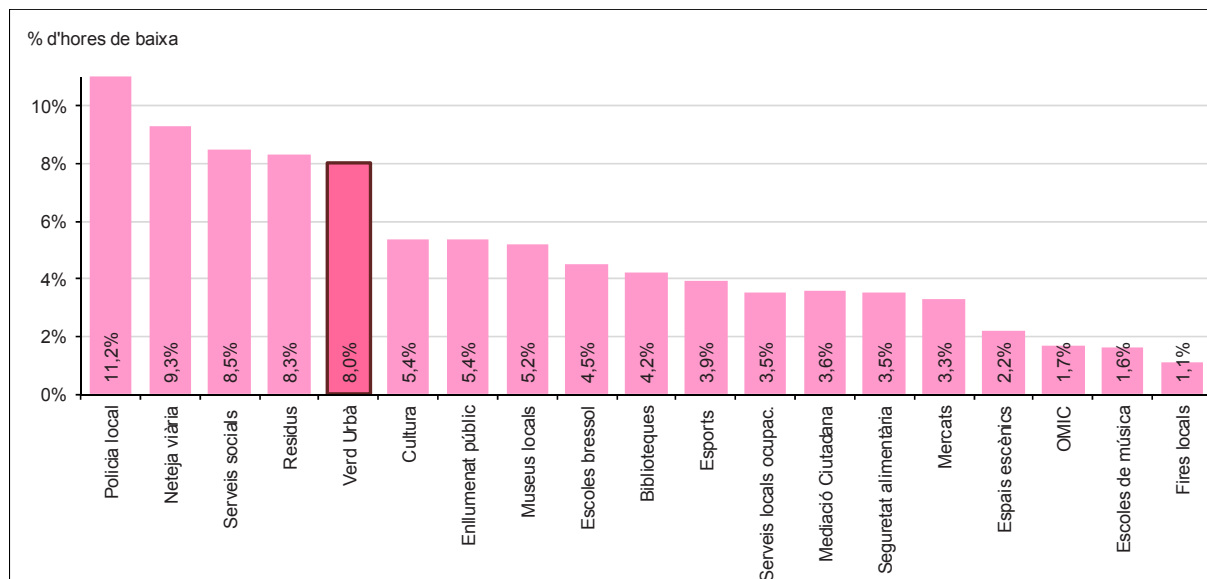


Figura 37. % d'hores de baixa sobre el total d'hores laborals del servei de verd urbà al conjunt dels cercles (2017)

El servei de verd urbà compta amb un sou mitjà brut base anual d'un oficial jardiner de 22.828 €. Aquest salari inclou el sou base més els complements de destí i específic, sense considerar altres complements personals i de servei.

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

La tendència de les mitjanes dels sous bruts base anuals dels oficials jardiniers del servei de verd urbà mostren un cert augment els darrers anys, fruit, sense dubte, de la millora global de les disponibilitats econòmiques dels ajuntaments els darrers anys.

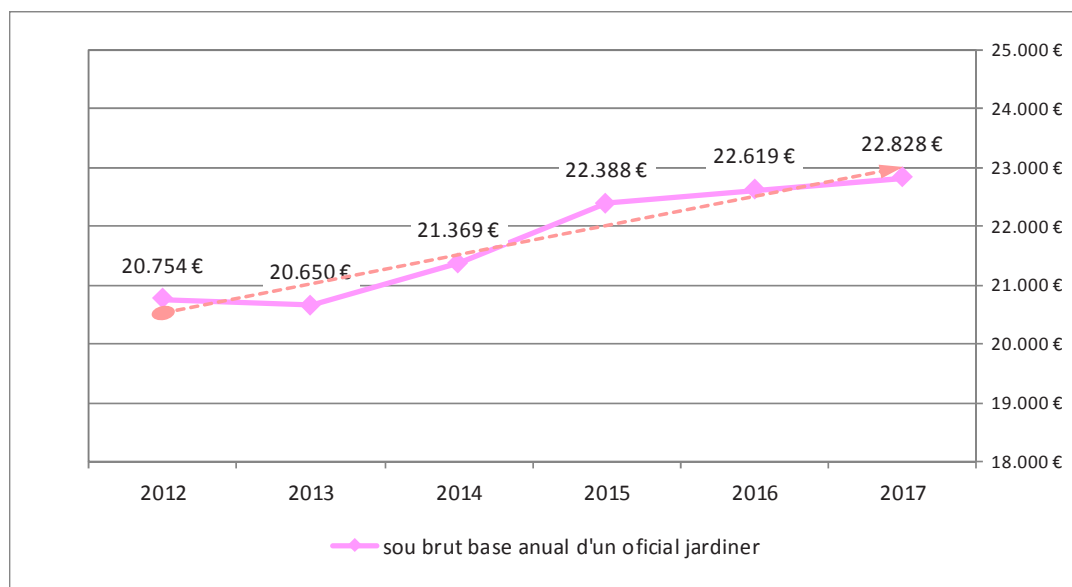


Figura 38. Evolució del sou brut base anual d'un oficial jardiner (2012 – 2017)

A cada operari de manteniment d'espais verds li corresponen 24.167 m<sup>2</sup> d'espais verd, i és una dada molt similar en la majoria de municipis participants al Cercle.

Això no obstant, hi ha un conjunt de sis municipis amb superfícies de treball per operari significativament més elevades, de més del doble de la mitjana, i un conjunt de dos municipis que multipliquen per 5 i per 10 la mitjana.

D'altra banda hi ha només tres municipi amb un valor per sota de la meitat de la mitjana.

Considerant que l'indicador de superfície de treball per operari ens indica la càrrega de treball, i que mesura la superfície mitjana que correspon a cadascun dels treballadors del servei, es considera que com més alt sigui el valor més optimitzat està el servei. Així, podem deduir que aquests municipis han pogut optimitzar els recursos, o bé que disposen d'espais verds amb necessitats de manteniment molt baixes.

La tendència els darreres anys, malgrat la diversitat dels universos estudiats, és a mantenir aquests valors.

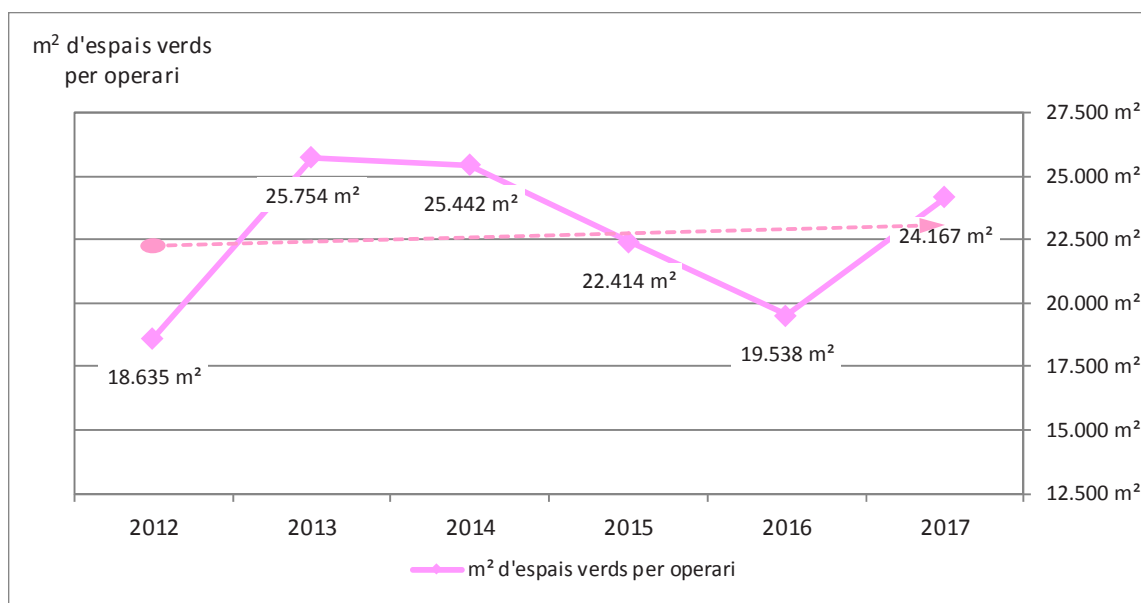


Figura 39. Evolució de la superfície d'espais verds per operari (2012 -2017)

### 2.3.D. PROMOURE LA RESPONSABILITAT SOCIAL

El servei de verd urbà compta amb un 13% de dones de mitjana sobre el total de treballadors, amb una tendència constant de lleuger augment els darrers anys.

D'aquestes dones treballadores del servei en són comandaments un 14,8% respecte el 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.

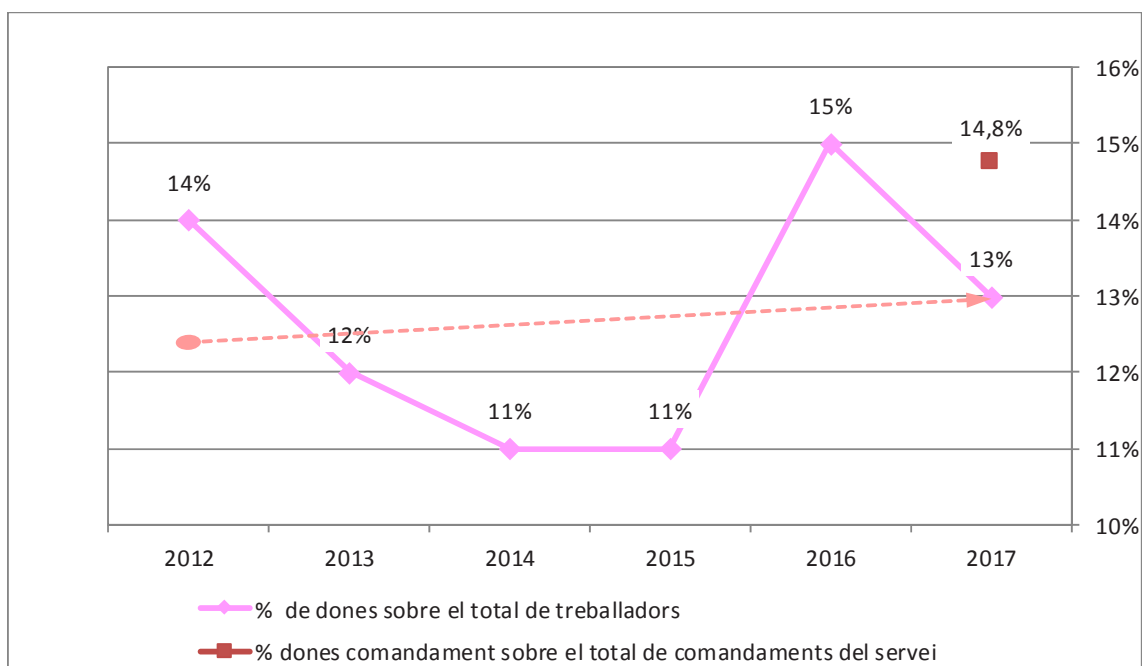


Figura 40. Evolució del % de dones sobre el total de treballadors (2012 -2017)

Si ho comparem amb els altres cercles de comparació intermunicipal, el servei de verd urbà és el quart 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 neteja viària, per sobre de la policia local, l'enllumenat públic i els residus.

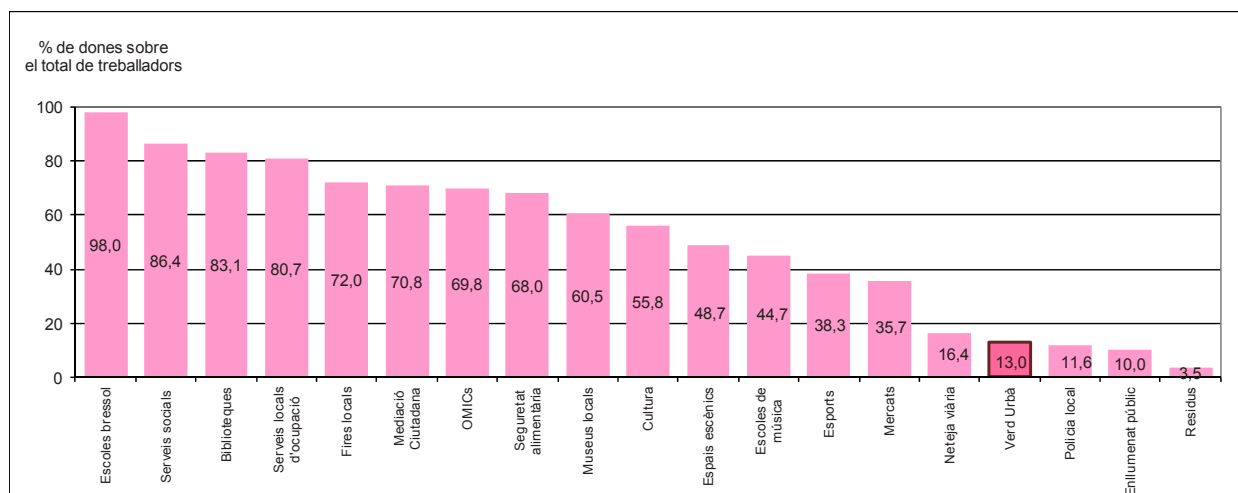


Figura 41. % de dones sobre el total de treballadors en el conjunt dels cercles (2017)

Si analitzem els llocs de treball de responsabilitat dins el servei de verd urbà, veurem que les dones ocupen un 14,8% dels llocs de treball de comandament, i 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 l'enllumenat públic, per sota del servei de neteja viària, i per sobre dels residus i de la policia local.

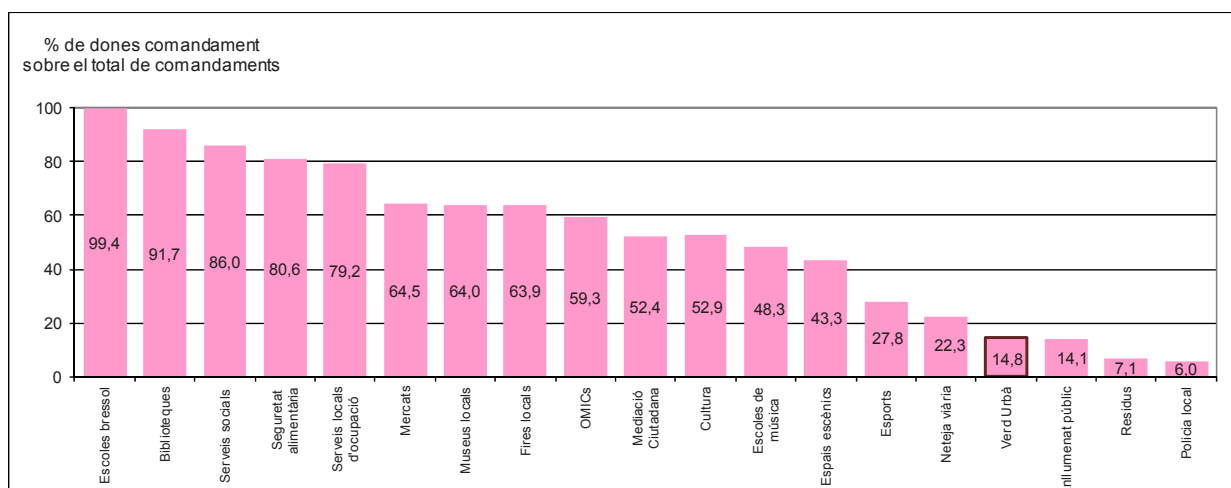


Figura 42. % de dones sobre el total de treballadors en el conjunt dels cercles (2017)

El servei de verd urbà compta amb un 18% 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 període de formació reglamentats, a treballadors en situacions particulars de primera feina, o a treballadors inclosos en col·lectius amb dificultat d'inserció.

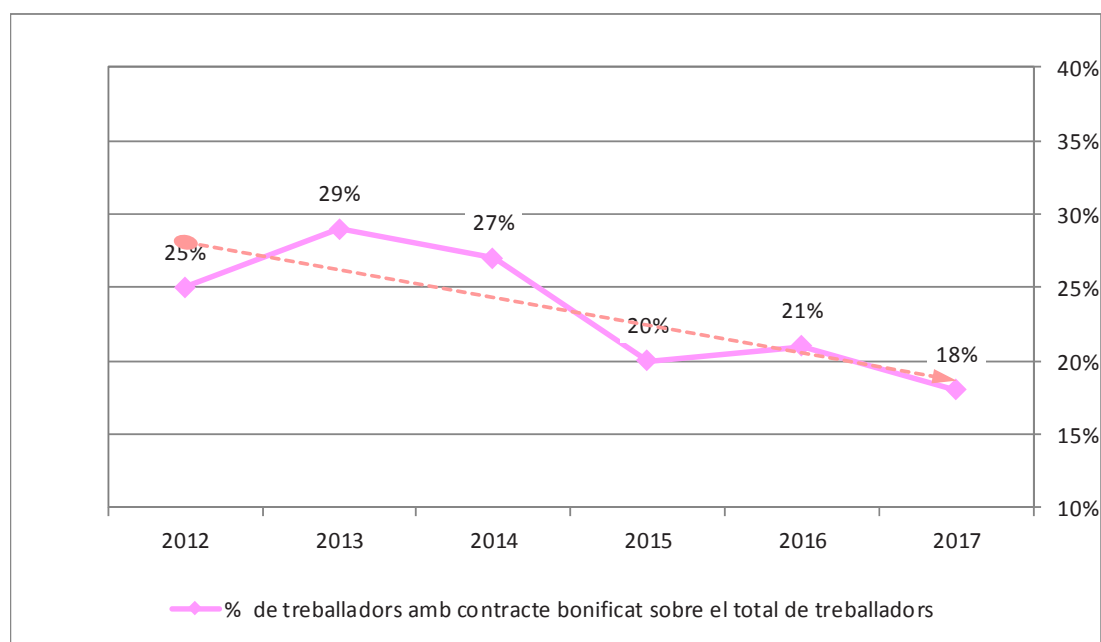


Figura 43. Evolució del % de treballadors amb contracte bonificat sobre el total de treballadors (2012 - 2017)

## 2.4. DIMENSIÓ ECONÒMICA

Els indicadors que formen part de la dimensió econòmica expressen l'ús dels recursos necessaris per poder fer funcionar el servei amb normalitat 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 23,29 €/any

En el servei de verd urbà la despesa corrent per habitant és de 23,29 €/any.

Per bé que la major part dels municipis mostren valors propers a la mitjana, dos municipis doblen la despesa mitjana per habitant i tan sols un d'ells es troba per sota del 25% de la mitjana. De fet, és un valor extremadament baix que dóna al municipi molt marge de millora en aquest àmbit dels serveis municipals.

La repercussió entre els dos àmbits del verd urbà es mostra a la taula 5, i indica que el 83% de la despesa correspon als espais verds i el 17% a l'arbrat viari.

Despesa corrent en espais verds per habitant i any	Despesa corrent en arbrat viari per habitant i any
<p>19,41€</p>  <p>en espais verds</p>	<p>3,48€</p>  <p>en arbrat viari</p>
<p><b>83%</b> de la despesa del verd urbà</p>	<p><b>17%</b> de la despesa del verd urbà</p>

Taula 5. Despesa corrent en espais verds i arbrat viari (mitjana 2017) (\* els valors sumats no corresponent al total, ja que no tots els municipis disposen dels valors desagrupats)

La tendència dels darrers anys és a l'augment dels valors de despesa per habitant al conjunt del verd urbà, fruit de la millora de la situació financers dels ajuntament, però també per la importància creixent d'aquest àmbit dels serveis públics als municipis.

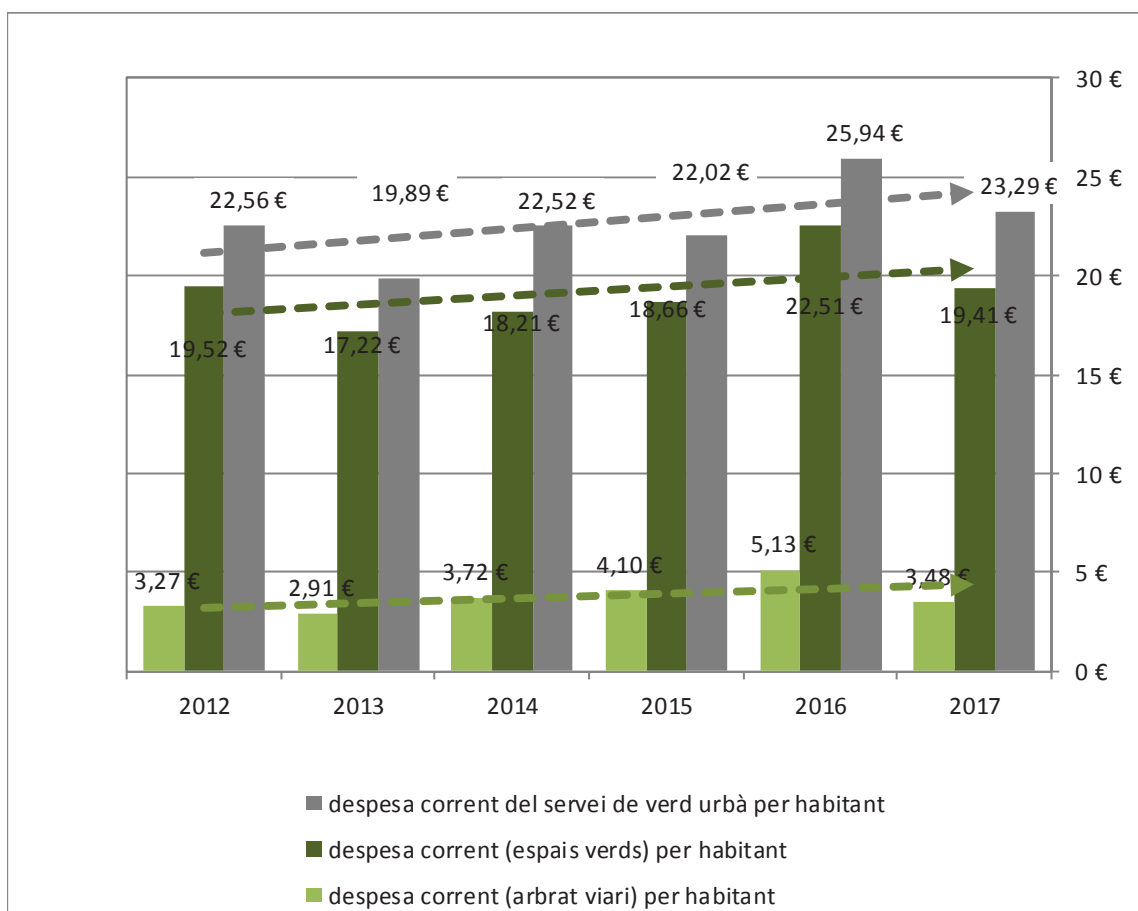


Figura 44. Despesa corrent del servei de verd urbà, espais verds i arbrat viari (2012 - 2017)

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 gairebé 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 del que representa el servei de policia local per habitant.

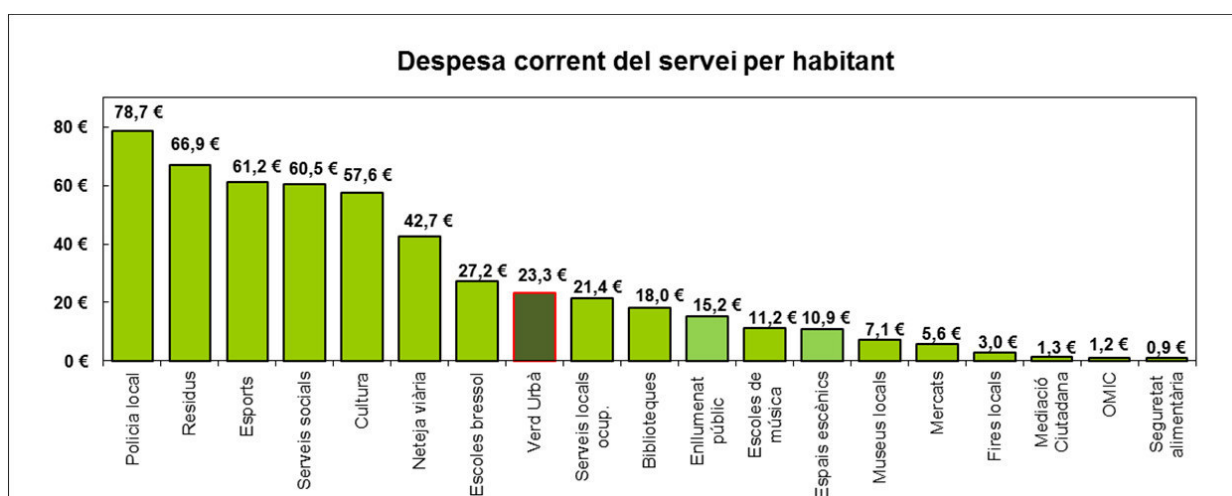


Figura 45. Despesa corrent del servei de verd urbà per habitant al conjunt dels cercles (2017)

La distribució de la despesa en espais verds per habitant no segueix un patró similar al conjunt dels municipis, com es pot veure a la figura 46, amb una gran diversitat de situacions en funció del tipus de municipi i del tipus de servei que s’hi presta.

Això no obstant, sí que es pot comprovar que la major part dels municipis amb despeses corrents més elevades al verd urbà per habitant també compten amb despeses elevades en arbrat viari per habitant.

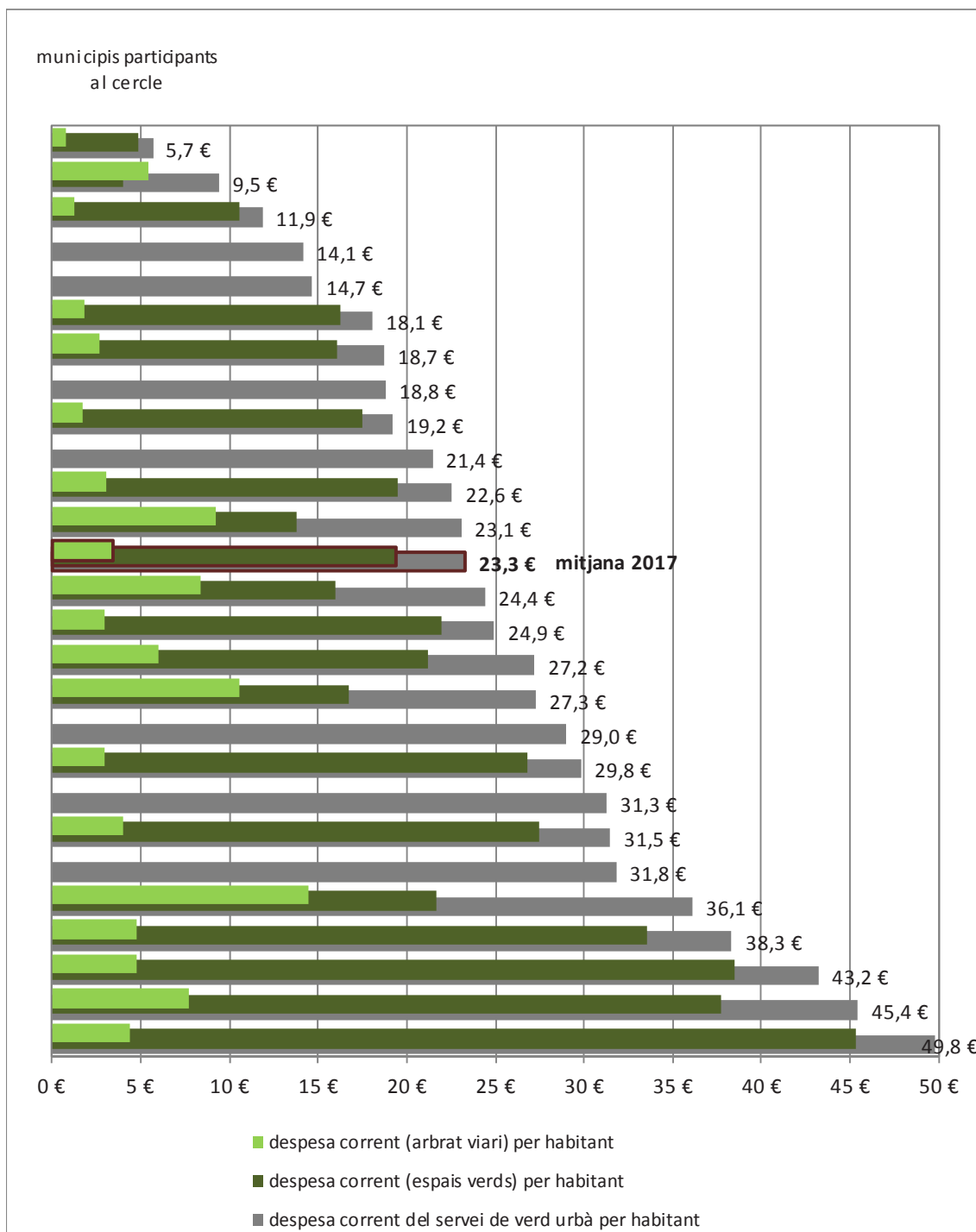


Figura 46. Despesa corrent del servei de verd urbà, espais verds i arbrat viari als municipis participants (2017)

El percentatge que representa la despesa corrent de verd urbà sobre el total de despesa corrent del pressupost municipal és del 2,7%, amb una distribució als municipis similar a la de la despesa per habitant, i amb una tendència constant els darrers anys.

#### 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 <sup>2</sup>	Despesa corrent en arbrat viari per arbre
1,38 €/m <sup>2</sup> i any	26,80 €/arbre i any

Taula 6. Despesa corrent dels diferents àmbits del servei de verd urbà (2017)

Cost del control fitosanitari químic i biològic per arbre tractat del verd urbà	Despesa corrent en poda per arbre podat de l'arbrat viari
7,93 €/arbre tractat i any	43,19 €/arbre podat i any

Taula 7. Despesa corrent per arbre tractat i per arbre podat (2017)

Veient l'evolució dels costos per superfície els darrers anys, sembla que la tendència és a la baixa, a optimitzar la despesa per superfície, o bé a fer tasques de manteniment en més superfície amb el mateix cost.

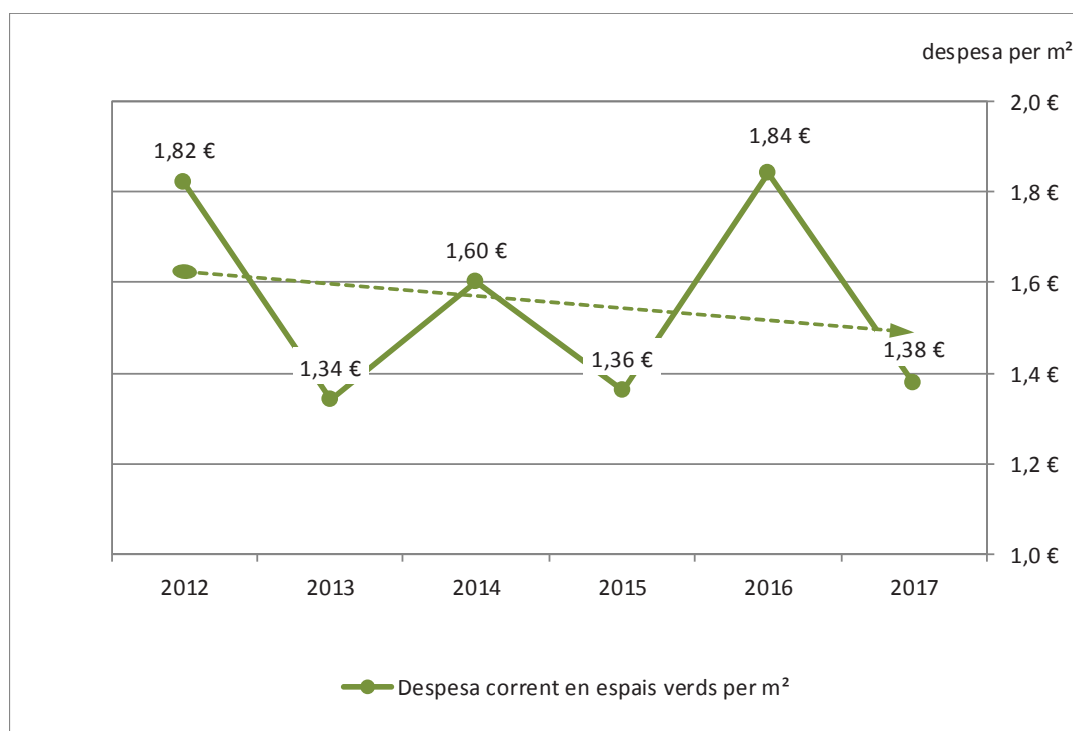


Figura 47. Despesa corrent en espais verds per m<sup>2</sup> (2012 – 2017)



Respecte dels costos associats a l'arbrat viari els darrers anys, la tendència és a establitzar-se a l'entorn dels valors actuals, pel que fa referència als costos per habitant.

Ara bé, pel que fa a les diverses despeses estudiades per als arbres viaris les despeses tenen una tendència a l'augment, tant si tenim en compte els valors respecte el nombre total d'arbres com respecte els costos per arbres podats, la qual cosa indica un cert grau d'especialització en les feines de gestió de l'arbrat.

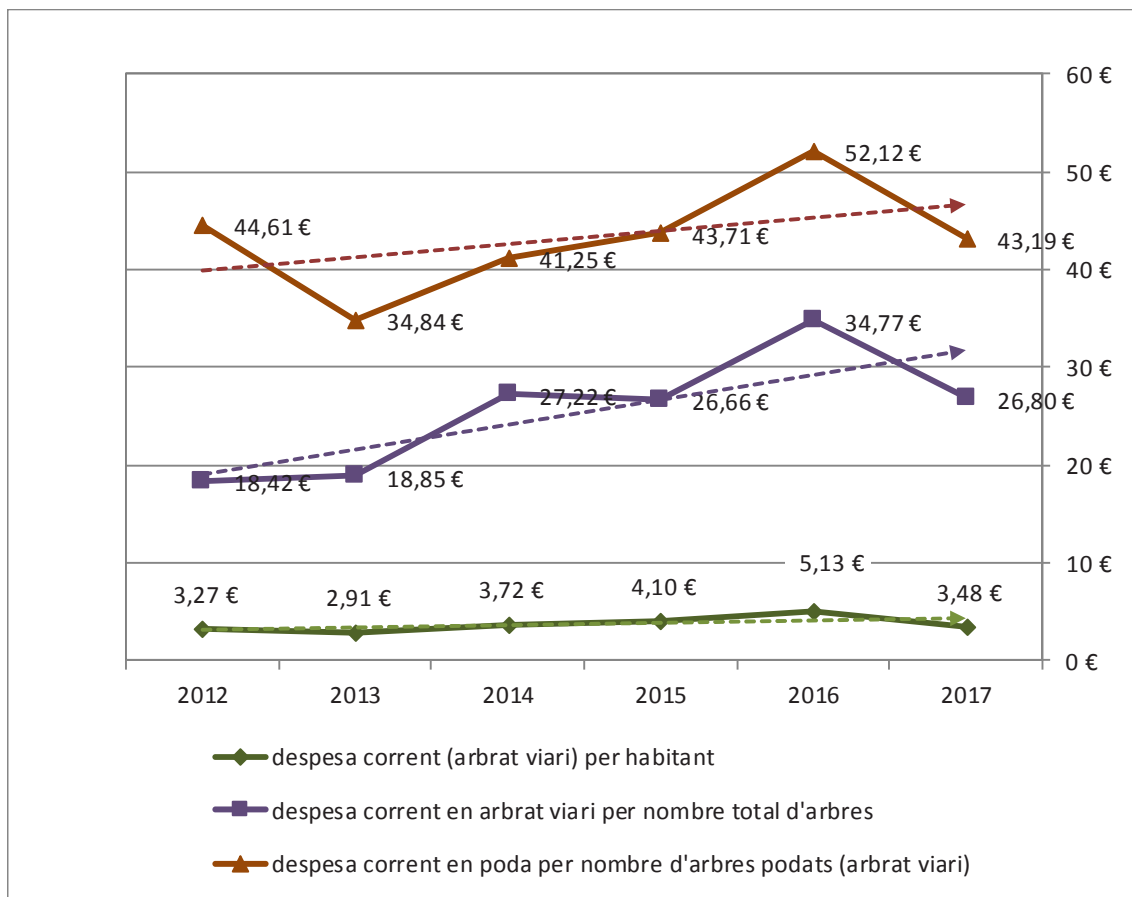


Figura 48. Evolució de la despesa corrent en arbrat viari per habitant, per arbre i per arbre podat de l'arbrat viari (2012 - 2017)

L'indicador de despesa en el control químic i biològic del conjunt dels arbres del verd urbà mostra una tendència clara de d'augment, que ens indica que el nivell d'especialització també s'observa en l'àmbit de control integral de plagues i dels tractaments fitosanitaris i biològics de l'arbrat

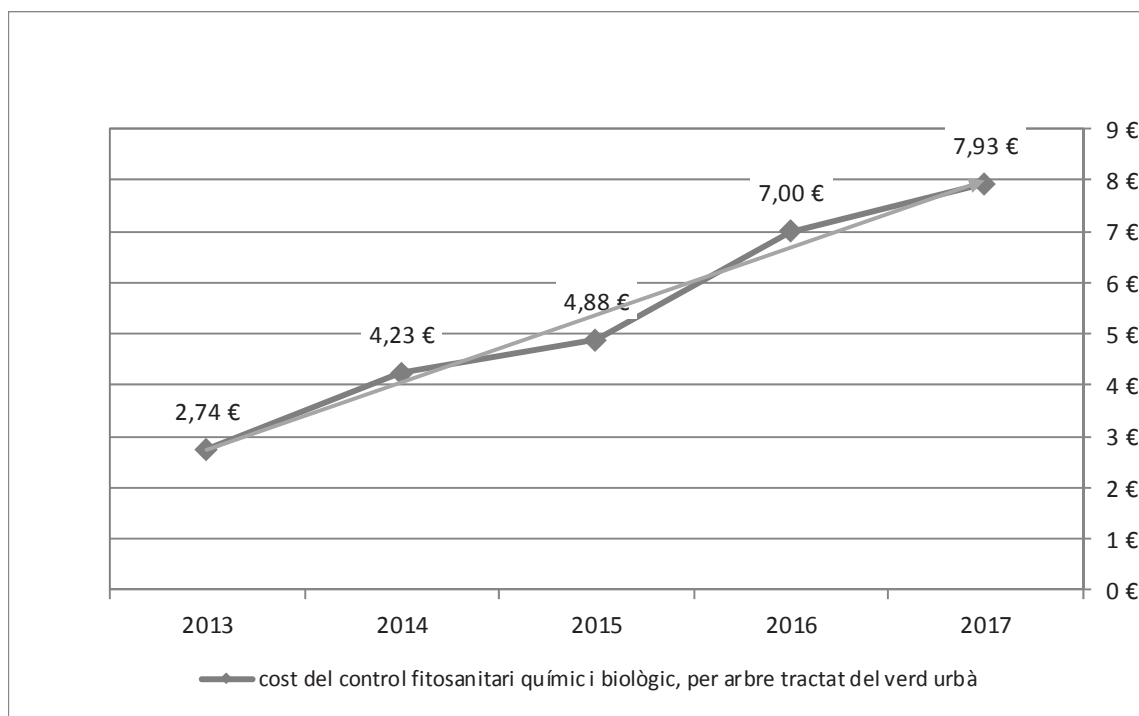


Figura 49. Evolució de la despesa corrent en arbrat viari per habitant, per arbre i per arbre podat de l'arbrat viari (2013 - 2017)

#### 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.

La mitjana és del 2,8%, que correspon tot aportacions d'altres institucions i res a ingressos de taxes i preus públics.

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, els quals representen entre l'1 i l'30% del total de la despesa.

Aquesta distribució de la despesa es manté similar els darrers anys.

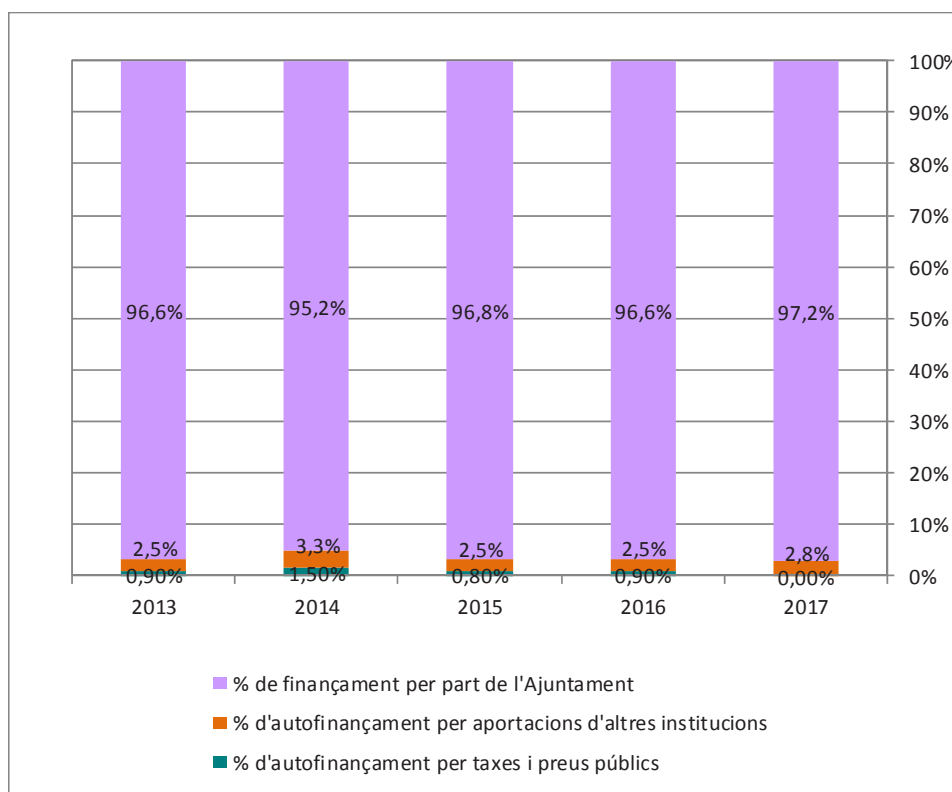


Figura 50. % de finançament del servei de verd urbà (2012 – 2017)

Si ho comparem 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 els 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.

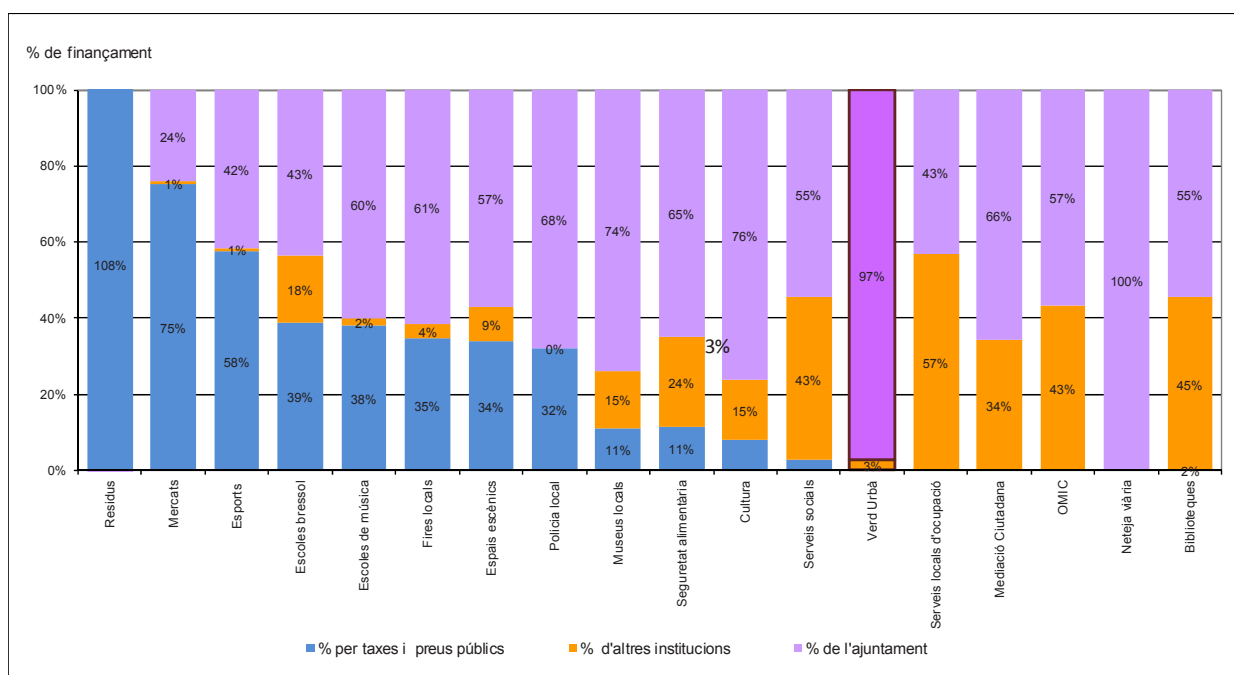


Figura 51. % de finançament dels serveis en el conjunt dels cercles (2017)