



Diputació  
Barcelona

# Indicadors de gestió de serveis municipals

Guia d'interpretació

Abastament local d'aigua

Resultats any 2022





**Diputació  
Barcelona**

# **Indicadors de gestió de serveis municipals**

Guia d'interpretació

Abastament local d'aigua

Resultats any 2022

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

Gener de 2024  
© Diputació de Barcelona

Impressió: Departament de Reproducció Gràfica de la Diputació de Barcelona

## Introducció

***El subministrament d'aigua potable és un servei públic obligatori de titularitat municipal, que té per objecte posar a disposició de la població aigua en les condicions higiènic-sanitàries, cabal i de pressió que siguin les adequades i de conformitat amb la normativa legal aplicable.***

El servei es pot prestar de forma directa o indirecta d'acord amb la voluntat de l'ajuntament. Actualment, l'elecció del model de gestió centra una part del debat ciutadà sobre l'abastament de l'aigua amb l'anomenada "remunicipalització de l'aigua".

Per una altra part, el preu de l'aigua que paguem els ciutadans i les empreses en els rebuts està condicionat pels tipus de captacions i tractaments necessaris per a disposar d'aigua apta per al consum humà i per l'eficiència i l'eficàcia en la gestió de la xarxa de distribució d'aigua i, en general, de tot el servei.

La gestió del servei d'abastament d'aigua suposa un gran repte ja que s'han d'optimitzar les despeses en l'explotació del servei de forma que es minimitzin costos però amb al obligació de garantir la disponibilitat d'aigua als usuaris mantenint la qualitat sanitària d'aquesta d'acord amb la normativa vigent.

Els indicadors que es presenten a continuació són un instrument per observar, analitzar i avaluar les característiques econòmiques i de gestió del servei d'abastament d'aigua dels municipis amb independència de la forma de gestió de cada ajuntament. 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 dels municipis i, així, plantejar mesures correctores o possibles alternatives de gestió.

En l'edició d'enguany, un total de 22 municipis han participat en el Cercle de Comparació Intermunicipal d'abastament d'aigua.

A continuació, doncs, s'exposen 76 indicadors per a l'anàlisi del Servei de gestió: 11 corresponen a la Dimensió encàrrec polític; 14 a la Dimensió usuari / client; 16 a la Dimensió valors organitzatiu / RR.HH.; 20 a la Dimensió economia; i 15 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 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 grupal es considera una OPORTUNITAT DE MILLORA.
- ▶ **Valors de l'indicador inferior al 25%** de la mitjana grupal 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 grupal 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
------------------------	-----------	-----------

En algunes ocasions, el criteri de valoració dels indicadors no té en compte aquesta desviació del 25% respecte la mitjana, sinó que es basa en un llindar estandarditzat de referència que s'indica a continuació.

A continuació es mostren els criteris de valoració per cada un dels indicadors del QRI del Cercle d'Abastament d'Aigua:

#### Dins de la dimensió encàrrec polític

% de rendiment de la xarxa de distribució (m <sup>3</sup> consumits/m <sup>3</sup> registrats)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Consum energètic en la producció per m <sup>3</sup> d'aigua produïda amb recursos propis (kWh/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%
Consum energètic en la distribució per m <sup>3</sup> d'aigua consumida (kWh/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%
Densitat de la xarxa de distribució (abonats/km. xarxa en baixa)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'aigua bombejada respecte el total d'aigua registrada durant l'any	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de xarxa en baixa amb material no òptim	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'abonats amb comptadors de més de 15 anys respecte el total d'abonats amb comptador	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'abonats amb telectura	Inferior al 25%	Superior al 25%
Densitat de comptadors sectorials per cada 100 km de xarxa en baixa (sect./km)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'abastament d'aigua amb recursos propis	Inferior al 25%	Superior al 25%
Temps de reserva disponible a dipòsits (hores)	Inferior al 25%	Superior al 25%

#### Dins de la dimensió usuari client

Temps mitjà de resposta per assistir fuites (hores)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% interrupcions no programades respecte el total d'interrupcions	Inferior al 25%	Superior al 25%
Nombre d'interrupcions no programades respecte els km de xarxa en baixa (interr./km.)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'abonats afectats per interrupcions respecte el total d'abonats	Inferior al 25%	Superior al 25%
Nombre de queixes i suggeriments per cada 1.000 habitants	Inferior al 25%	Superior al 25%
Nombre total d'anàlisis de control de la qualitat de l'aigua per cada 10.000 abonats	Inferior al 25%	Superior al 25%
Grau d'acompliment de la Qualitat de l'aigua (% d'acompliments respecte el nombre total d'anàlisis)	Inferior a 25%	Superior al 25%
% de consum d'aigua del sector respecte al total d'aigua consumida durant l'any (Domèstic)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de consum d'aigua del sector respecte al total d'aigua consumida durant l'any (Sector Municipal)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de consum d'aigua del sector respecte al total d'aigua consumida durant l'any (Sector Industrial i Comercial)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de consum d'aigua del sector respecte al total d'aigua consumida durant l'any (Altres)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'aigua consumida provinent de recursos no convencionals respecte el total d'aigua consumida durant l'any	Inferior al 25%	Superior al 25%
Consum diari domèstic per habitant (litres/hab·dia)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Consum diari per habitant (litres/hab·dia)	Inferior al 25%	Superior al 25%

#### Dins de la dimensió valors organitzatius / recursos humans

% Gestió directa (Ajuntament, Emp. Municipal, Consell Comarcal, etc.)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% Gestió mixta (Empresa mixta entre Aj. i operador extern)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% Gestió indirecta (concessió, altres...)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Durada del contracte de concessió (anys)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% executat del contracte de concessió	Inferior al 25%	Superior al 25%
Hores de baixa anual per treballador/a	Inferior al 25%	Superior al 25%

Antiguitat mitjana dels treballadors/es (anys)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Hores de formació anual per treballador/a	Inferior al 25%	Superior al 25%
Accidents laborals per cada 100 treballadors/es	Inferior al 25%	Superior al 25%
Longitud total de xarxa per nombre de treballadors/es (km./treb.) (Personal d'operacions)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Longitud total de xarxa per nombre de treballadors/es (km./treb.) (Personal tècnic-administratiu)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Nombre d'abonats per nombre de treballadors/es (ab./treb.) (Personal d'operacions)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Nombre d'abonats per nombre de treballadors/es (ab./treb.) (Personal tècnic-administratiu)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Longitud total de xarxa per nombre de vehicles disponibles (km./vehic.)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de dones sobre el total de treballadors/es del servei d'abastament d'aigua	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de dones amb càrrecs de comandament sobre el total de personal de comandament del servei d'abastament d'aigua	Inferior al 25%	Superior al 25%

### Dins de la dimensió economia

Despesa corrent del servei d'abastament d'aigua per habitant (€/hab.)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Despeses indirectes del servei d'abastament d'aigua per habitant (€/hab.)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Despeses totals del servei d'abastament d'aigua per habitant (€/hab.)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de la despesa corrent del servei d'abastament d'aigua respecte el pressupost corrent municipal	Inferior al 25%	Superior al 25%
Despesa corrent del servei d'abastament d'aigua per m <sup>3</sup> d'aigua registrada (€/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de la despesa corrent dedicada al Control del servei d'Abastament d'Aigua	Inferior al 25%	Superior al 25%
Despesa d'inversió en els darrers 5 anys per abonat (€/abo.)	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'autofinançament per taxes i preus públics sobre despesa total	Inferior al 25%	Superior al 25%
% d'autofinançament per aportacions d'altres institucions sobre despesa total	Inferior al 25%	Superior al 25%
% de finançament per part de l'ajuntament sobre despesa total	Inferior al 25%	Superior al 25%
Ingressos tarifaris per m <sup>3</sup> d'aigua registrada (€/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%
Tarifa mitjana del servei: Ingressos tarifaris per m <sup>3</sup> d'aigua consumida (€/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%
Costos directes tarifaris totals per m <sup>3</sup> consumits (€/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%
Cost de personal per m <sup>3</sup> d'aigua consumida (€/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%
Cost energia elèctrica per m <sup>3</sup> consumits (€/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%
Cost de la compra d'aigua per m <sup>3</sup> comprats (€/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%
Costos en materials de conservació i treballs de conservació de tercers per m <sup>3</sup> consumits (€/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%
Costos en tractament i anàlisis de l'aigua per m <sup>3</sup> consumits (€/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%
Altres Costos directes per m <sup>3</sup> consumits (€/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%
Costos indirectes tarifaris totals (€/m <sup>3</sup> )	Inferior al 25%	Superior al 25%

### Entorn

Població	Inferior al 25%	Superior al 25%
Densitat de població (hab./km <sup>2</sup> municipi)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Renda per càpita	Inferior al 25%	Superior al 25%

Nombre total d'abonats	Inferior al 25%	Superior al 25%
Volum total d'aigua consumida	Inferior al 25%	Superior al 25%
Pla director del servei d'abastament d'aigua per al consum humà	Inferior al 25%	Superior al 25%
Pla director d'abastament per a usos no potables	Inferior al 25%	Superior al 25%
Pla de millora de l'eficiència de la xarxa	Inferior al 25%	Superior al 25%
Pla de telelectura de comptadors	Inferior al 25%	Superior al 25%
Pla d'autocontrol de qualitat sanitària	Inferior al 25%	Superior al 25%
Reglament del servei d'abastament d'aigua	Inferior al 25%	Superior al 25%
Ordenança d'estalvi d'aigua	Inferior al 25%	Superior al 25%
Instrument de recaptació (Taxa o Tarifa)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Periodicitat de facturació (Domèstic)	Inferior al 25%	Superior al 25%
Model tarifari (Domèstic)	Inferior al 25%	Superior al 25%



## Quadre Resum Indicators

IDIOMA DEL QUADRE	Disposar d'unes instal·lacions eficients	2022	Disposar d'unes instal·lacions actualitzades	2022	Garantir el subministrament del servei	2022
	% de rendiment de la xarxa de distribució (m3 consumits/m3 registrats)	76,7	% de xarxa en baixa amb material no òptim	26,8	% d'abastament d'aigua amb recursos propis	32,8
	Consum energètic en la producció per m3 d'aigua produïda amb recursos propis (kWh/m3)	0,4	% d'abonats amb comptadors de més de 15 anys respecte el total d'abonats amb comptador	16,8	Temps de reserva disponible a dipòsits (hores)	35,8
	Consum energètic en la distribució per m3 d'aigua consumida (kWh/m3)	0,5	% d'abonats amb telelectura	14,2		
	Densitat de la xarxa de distribució (abonats/km. xarxa en baixa)	107,3	Densitat de comptadors sectorials per cada 100 km de xarxa en baixa (sect./km)	11,9		
	% d'aigua bombejada respecte el total d'aigua registrada durant l'any	27,2				

  

ENCÀRREC POLÍTIC	Ofereix un servei de qualitat	2022	Ofereix un servei amb garanties sanitàries	2022	Identificar la tipologia d'usuaris del servei	2022	Fomentar un ús responsable dels recursos naturals	2022
	Temps mitjà de resposta per assistir fuites (hores)	1,0	Nombre total d'anàlisis de control de la qualitat de l'aigua per cada 10.000 abonats	124,1	% de consum d'aigua del sector respecte al total d'aigua consumida durant l'any (Domèstic)	66,5	% d'aigua consumida provinent de recursos no convencionals respecte el total d'aigua consumida durant l'any	0,2
	% interrupcions no programades respecte el total d'interrupcions	55,3	Grau d'acompliment de la Qualitat de l'aigua (% d'acompliments respecte el nombre total d'anàlisis)	98,5	% de consum d'aigua del sector respecte al total d'aigua consumida durant l'any (Sector Municipal)	5,4	Consum diari domèstic per habitant (litres/hab-dia)	107,5
	Nombre d'interrupcions no programades respecte els km de xarxa en baixa (interr./km.)	0,5			% de consum d'aigua del sector respecte al total d'aigua consumida durant l'any (Sector Industrial i Comercial)	26,3	Consum diari per habitant (litres/hab-dia)	163,9
	% d'abonats afectats per interrupcions respecte el total d'abonats	29,2			% de consum d'aigua del sector respecte al total d'aigua consumida durant l'any (Altres)	1,9		
	Nombre de queixes i suggeriments per cada 1.000 habitants	4,4						

  

USUARI/CLIENT	Gestionar el servei amb les diferents formes de gestió	2022	Promoure un clima laboral positiu pels treballadors/es	2022	Disposar de recursos humans adequats	2022	Disposar de recursos materials adequats	2022
	% Gestió directa (Ajuntament, Emp. Municipal, Consell Comarcal, etc.)	43,8	% d'hores de baixa anual sobre hores treballades	8,2	Longitud total de xarxa per nombre de treballadors/es (km./treb.) (Personal d'operacions)	19,5	Longitud total de xarxa per nombre de vehicles disponibles (km./vehic.)	23,1
	% Gestió mixta (Empresa mixta entre Aj. i operador extern)	6,3	Antiguitat mitjana dels treballadors/es (anys)	16,1	Longitud total de xarxa per nombre de treballadors/es (km./treb.) (Personal tècnic-administratiu)	21,1		
	% Gestió indirecta (concessió, altres...)	50,0			Nombre d'abonats per nombre de treballadors/es (ab./treb.) (Personal d'operacions)	1.983,4	<b>Reflectir l'estructura de gènere del personal</b>	<b>2022</b>
	Durada del contracte de concessió (anys)	41,6	<b>Millorar les habilitats dels treballadors/es</b>	<b>2022</b>	Nombre d'abonats per nombre de treballadors/es (ab./treb.) (Personal tècnic-administratiu)	2.127,2	% de dones sobre el total de treballadors/es del servei d'abastament d'aigua	29,0
	% executat del contracte de concessió	73,3	Hores de formació anual per treballador/a	14,5			% de dones amb càrrecs de comandament sobre el total de personal de comandament del servei d'abastament d'aigua	32,9
		Accidents laborals per cada 100 treballadors/es	5,6					

VALORS ORGANITZATIUS	Disposar dels recursos adequats (I) (General)		Finançar adequadament el servei (I)		Finançar adequadament el servei (II)		Disposar dels recursos adequats (II) (Costos tarifaris)	
		2022		2022		2022		2022
	Despesa corrent del servei d'abastament d'aigua per habitant (€/hab.)	73,6	% d'autofinançament per taxes i preus públics sobre despesa total	98,3	Ingressos tarifaris per m3 d'aigua registrada (€/m3)	1,1	Costos directes tarifaris totals per m3 consumits (€/m3)	1,2
	Despeses indirectes del servei d'abastament d'aigua per habitant (€/hab.)	21,3	% d'autofinançament per aportacions d'altres institucions sobre despesa total	0,0	Tarifa mitjana del servei: Ingressos tarifaris per m3 d'aigua consumida (€/m3)	1,4	Cost de personal per m3 d'aigua consumida (€/m3)	0,4
	Despeses totals del servei d'abastament d'aigua per habitant (€/hab.)	94,3	% de finançament per part de l'ajuntament sobre despesa total	1,6			Cost energia elèctrica per m3 consumits (€/m3)	0,1
	% de la despesa corrent del servei d'abastament d'aigua respecte el pressupost corrent municipal	6,5					Cost de la compra d'aigua per m3 d'aigua comprats (€/m3)	0,5
	Despesa corrent del servei d'abastament d'aigua per m3 d'aigua registrada (€/m3)	0,9					Costos en materials de conservació i treballs de conservació de tercers per m3 consumits (€/m3)	0,1
	% de la despesa corrent dedicada al Control del servei d'Abastament d'Aigua	18,3					Costos en tractament i anàlisis de l'aigua per m3 consumits (€/m3)	0,0
	Despesa d'inversió en els darrers 5 anys per abonat (€/abo.)	74,6					Altres Costos directes per m3 consumits (€/m3)	0,1
						Costos indirectes tarifaris totals (€/m3)	0,4	

  

ECONOMIA		2022		2022		2022		2022
	Costos en materials de conservació i treballs de conservació de tercers per m3 consumits (€/m3)	0,1	Població	38.238,1	Volum total d'aigua consumida	2.348.241,0	Pla de telelectura de comptadors	-
	Costos en tractament i anàlisis de l'aigua per m3 consumits (€/m3)	0,0	Densitat de població (hab./km²)	1.199,7	Pla director del servei d'abastament d'aigua per al consum humà	-	Pla d'autocontrol de qualitat sanitària	-
	Altres Costos directes per m3 consumits (€/m3)	0,1	Renda per càpita	17.843,2	Pla director d'abastament per a usos no potables	-	Reglament del servei d'abastament d'aigua	-
	Costos indirectes tarifaris totals (€/m3)	0,4	Nombre total d'abonats	18.181,0	Pla de millora de l'eficiència de la xarxa	-		

## I. Dimensió encàrrec polític/estratègic

### Disposar d'unes instal·lacions eficients

<b>% de rendiment de la xarxa de distribució (m<sup>3</sup> consumits / m<sup>3</sup> registrats)</b>	
<p><b>Explicació de l'indicador:</b> El rendiment de la xarxa mostra l'eficàcia de les instal·lacions destinades a la distribució d'aigua als abonats. Un baix rendiment implica que existeixen molts problemes relacionats amb pèrdues d'aigua a la xarxa (fuites grans i microfuites), funcionament anòmal de comptadors (subcontatge), consums no mesurats i possibles furts d'aigua.</p>	
<p><b>Fórmula de càlcul:</b> <math display="block">\frac{\text{m}^3 \text{ d'aigua consumits}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua registrats}} \times 100</math></p>	
<p><b>Variables emprades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua registrats: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> que s'introdueix al sistema durant l'any d'estudi. Inclou producció pròpia, compres a sistemes en alta i altres possibles fonts de compra com alimentació amb camions cisterna. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 76,7%	<b>Municipis participants:</b> 20

<b>Consum energètic en la producció per m<sup>3</sup> d'aigua produïda amb recursos propis (kWh/m<sup>3</sup>)</b>	
<p><b>Explicació de l'indicador:</b> Mostra el consum elèctric anual associat a la producció d'aigua potable mesurat en kilowatts hora (kWh) per cada metre cúbic d'aigua produïda amb els recursos propis disponibles de cada municipi o de titularitat municipal com ara pous, captacions superficials, etc. En funció de la quantitat d'aigua produïda, l'accessibilitat als recursos propis i l'eficiència dels equips de bombament, els valors seran majors o menors.</p>	
<p><b>Fórmula de càlcul:</b> <math display="block">\frac{\text{Consum energètic en la producció (kWh)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua produïda amb recursos propis}}</math></p>	
<p><b>Variables emprades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consum energètic en la producció (kWh): energia consumida en l'extracció i tractament d'aigua, expressada en kWh, i associada a l'energia elèctrica necessària per fer funcionar les ETAPs i les bombes hidràuliques encarregades de captar l'aigua d'aqüífers subterranis. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua produïda amb recursos propis: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> captada i tractada amb els recursos disponibles al propi municipi o de titularitat municipal, com poden ser pous, captacions superficials, etc. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 0,39 kWh/m <sup>3</sup>	<b>Municipis participants:</b> 13

<b>Consum energètic en la distribució per m<sup>3</sup> d'aigua consumida (kWh/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Mostra el consum elèctric anual associat a la distribució d'aigua potable mesurat en kilowatts hora (kWh) per cada metre cúbic d'aigua consumida al municipi. En funció de les característiques orogràfiques del municipi, la ubicació dels dipòsits de capçalera i l'eficiència de la quantitat d'aigua produïda, l'accessibilitat als recursos propis i l'eficiència dels equips de bombament, els valors seran majors o menors.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Consum energètic en la distribució (kWh)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua consumits}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consum energètic en la distribució (kWh): energia consumida en la distribució d'aigua des dels dipòsits en capçalera fins a l'escomesa dels usuaris, expressada en kWh, i associada a l'energia elèctrica necessària per fer funcionar les bombes hidràuliques que permeten la distribució de l'aigua. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 0,52 kWh/m <sup>3</sup>	<b>Municipis participants:</b> 20

<b>Densitat de la xarxa de distribució (abonats/km. xarxa en baixa)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador ens dona una idea de la dispersió de la xarxa de distribució d'aigua en baixa. La densitat de la xarxa serà molt més alta en municipis amb població urbana en habitatges plurifamiliars que en municipis amb molta dispersió de la població i amb xarxes d'aigua que han d'abastir a petits nuclis de població amb habitatges unifamiliars.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre total d'abonats}}{\text{km de xarxa en baixa}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre total d'abonats: és la suma del nombre total de receptors del servei, ja sigui persones físiques o jurídiques o comunitats d'usuaris o de béns, que hagin subscrit un contracte de subministrament domiciliari d'aigua amb l'Entitat subministradora i rebin, en el seu domicili o en un altre lloc fixat de mutu acord, el subministrament contractat. Es tenen en compte tant els abonats amb comptador com els abonats amb aforament. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ km de xarxa en baixa: longitud total de la xarxa en baixa, en km. Es considera xarxa d'aigua en baixa la xarxa responsable del transport de l'aigua des dels dipòsits de capçalera fins arribar a les escomeses dels abonats. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 107,3 abo./km xarxa	<b>Municipis participants:</b> 21

<b>% d'aigua bombejada respecte el total d'aigua registrada durant l'any</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> En aquest indicador es reflecteix la proporció d'aigua bombejada respecte el volum total d'aigua introduïda al sistema. El resultat d'aquest indicador està condicionat per les característiques orogràfiques de cada xarxa i la ubicació dels dipòsits de capçalera, representant els valors baixos xarxes amb més distribució de l'aigua per gravetat.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{m}^3 \text{ d'aigua bombejada}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua registrats}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua bombejada: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> subministrada als usuaris fent servir equips de bombament. S'exclouen els bombaments interns de les plantes de tractament i els bombaments de la xarxa en alta. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua registrats: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> que s'introdueix al sistema durant l'any d'estudi. Inclou producció pròpia, compres a sistemes en alta i altres possibles fonts de compra com alimentació amb camions cisterna. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 27,2%	<b>Municipis participants:</b> 19

### Disposar d'unes instal·lacions actualitzades

<b>% de xarxa en baixa amb material no òptim</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador ens dona una idea de quin percentatge de les canonades de la xarxa s'ha de renovar i, amb els km de canonades a substituir, de les inversions necessàries.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{km de xarxa en baixa amb material no òptim}}{\text{km de xarxa en baixa}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ km de xarxa en baixa amb material no òptim: longitud de xarxa amb canonades de materials no òptims per a la distribució d'aigua potable, en km, com ara Plom, Ferro, fibrociment, o PVC no alimentari. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ km de xarxa en baixa: longitud total de la xarxa en baixa, en km. Es considera xarxa d'aigua en baixa la xarxa responsable del transport de l'aigua des dels dipòsits de capçalera fins arribar a les escomeses dels abonats. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 26,8%	<b>Municipis participants:</b> 21

<b>% d'abonats amb comptadors de més de 15 anys respecte el total d'abonats amb comptador</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador informa del grau de renovació dels comptadors que disposen els usuaris, l'element que permet quantificar el cabal d'aigua consumit per cada abonat durant un període determinat.	
<i>Nombre d'abonats amb comptadors de més de 15 anys</i>	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'abonats amb comptadors de més de 15 anys}}{\text{Nombre d'abonats amb comptador}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre d'abonats amb comptadors de més de 15 anys: és el nombre d'abonats en l'exercici en estudi que disposen de comptador de més de 15 anys. És la suma dels usuaris del servei d'abastament d'aigua que disposen d'aquest element que permet quantificar el cabal d'aigua consumit per cada abonat durant un període determinat, el qual té una antiguitat de més de 15 anys. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre d'abonats amb comptador: és la suma del nombre total d'abonats amb comptador de l'any en estudi. S'entén per abonat amb comptador la persona física o jurídica donada d'alta com a usuària del servei d'abastament d'aigua i que disposa d'aquest element que permet quantificar el cabal d'aigua consumit per cada abonat durant un període determinat. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 16,8%</b>	<b>Municipis participants: 19</b>

<b>% d'abonats amb telelectura</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra la proporció de comptadors que es poden llegir remotament respecte el total de comptadors. La lectura remota de comptadors permet un control més acurat de la despesa, la detecció més ràpida de consums anòmals i una reducció de les despeses de personal.	
<i>Nombre d'abonats amb telelectura remota</i>	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'abonats amb telelectura remota}}{\text{Nombre total d'abonats}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre d'abonats amb telelectura remota: és la suma del nombre total d'abonats amb telelectura remota de l'any en estudi. La telelectura és una tecnologia que permet dur a terme la lectura dels comptadors de forma remota, és a dir, conèixer el consum registrat en un comptador per a un període concret sense necessitat de que un operari es desplaci físicament. Cal que la lectura sigui totalment remota, sense requerir de personal de camp que assisteixi en aquesta tasca. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre total d'abonats: és la suma del nombre total de receptors del servei, ja sigui persones físiques o jurídiques o comunitats d'usuaris o de béns, que hagin subscrit un contracte de subministrament domiciliari d'aigua amb l'Entitat subministradora i rebin, en el seu domicili o en un altre lloc fixat de mutu acord, el subministrament contractat. Es tenen en compte tant els abonats amb comptador com els abonats amb aforament. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 14,2%</b>	<b>Municipis participants: 22</b>

<b>Densitat de comptadors sectorials per cada 100 km de xarxa en baixa (sect./km)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador avalua el grau de sectorització de la xarxa en baixa, és a dir, el nombre de sectors o àrees de treball en les quals està dividida la xarxa. Com més alt sigui el grau de sectorització més àgil serà la detecció d'eventuals fuites o furts i, en conseqüència, més eficient serà la xarxa i es podrà prestar un millor servei als usuaris.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre de comptadors sectorials}}{\text{km de xarxa en baixa}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de comptadors sectorials: nombre de comptadors sectorials que formen part de la xarxa d'abastament. S'entén per comptador sectorial l'element encarregat de mesurar la quantitat d'aigua introduïda a un sector concret de la xarxa. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ km de xarxa en baixa: longitud total de la xarxa en baixa, en km. Es considera xarxa d'aigua en baixa la xarxa responsable del transport de l'aigua des dels dipòsits de capçalera fins arribar a les escomeses dels abonats. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 11,9 sect./km	<b>Municipis participants:</b> 21

### Garantir el subministrament del servei

<b>% d'abastament d'aigua amb recursos propis</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Indica el grau d'autosuficiència dels recursos d'aigua captats al municipi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{m}^3 \text{ d'aigua produïda amb recursos propis}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua registrats}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua produïda amb recursos propis: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> captada i tractada amb els recursos disponibles al propi municipi o de titularitat municipal, com poden ser pous, captacions superficials, etc. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua registrats: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> que s'introdueix al sistema durant l'any d'estudi. Inclou producció pròpia, compres a sistemes en alta i altres possibles fonts de compra com alimentació amb camions cisterna. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 32,8%	<b>Municipis participants:</b> 20

<b>Temps de reserva disponible a dipòsits (hores)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra la capacitat dels dipòsits per abastir als usuaris, expressat en temps (hores), tenint en compte la capacitat total d'emmagatzematge dels dipòsits (m <sup>3</sup> ) i els m <sup>3</sup> d'aigua registrada.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{m}^3 \text{ d'emmagatzematge}}{(\text{m}^3 \text{ d'aigua registrats} / 365)} \times 24$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> d'emmagatzematge: capacitat en m<sup>3</sup> d'emmagatzematge d'aigua potable de tots els dipòsits que formen part de la xarxa en baixa. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua registrats: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> que s'introdueix al sistema durant l'any d'estudi. Inclou producció pròpia, compres a sistemes en alta i altres possibles fonts de compra com alimentació amb camions cisterna. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 35,8 hores	<b>Municipis participants:</b> 20



## II. Dimensió usuari/client

### Oferir un servei de qualitat

<b>Temps mitjà de resposta per assistir fugites (hores)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra l'efectivitat en el protocol d'actuació per assistir fugites detectades a la xarxa d'abastament.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> <i>Temps mitjà de resposta per assistir fugites (hores)</i>	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Temps mitjà de resposta per assistir fugites (hores): temps mitjà per assistir fugites, des de que es notifica la fuga fins que es dona resposta, expressat en hores. No s'inclou el temps necessari per resoldre la fuga. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 1 hores	<b>Municipis participants:</b> 19

<b>% interrupcions no programades respecte el total d'interrupcions</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador aporta informació sobre l'estat de renovació i manteniment de la xarxa, ja que les interrupcions no programades s'associen a fugites provocades generalment per un mal estat de conservació i antiguitat de la xarxa d'abastament.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'interrupcions no programades}}{\text{Nombre total d'interrupcions del servei}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre d'interrupcions no programades: nombre total d'actuacions no programades amb interrupció del subministrament d'aigua, és a dir, aquells talls del subministrament d'aigua que no es duen a terme de forma planificada però que tenen lloc durant l'any objecte d'estudi. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre total d'interrupcions del servei: nombre total d'actuacions amb interrupció del subministrament d'aigua, tant programades com no programades, realitzades durant l'any objecte de l'estudi. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 55,3%	<b>Municipis participants:</b> 20

<b>Nombre d'interrupcions no programades respecte els km de xarxa en baixa (interr./km.)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador aporta informació sobre l'estat de renovació i manteniment de la xarxa en baixa, ja que les interrupcions no programades s'associen a fuites provocades generalment per un mal estat de conservació i antiguitat de la xarxa d'abastament.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'interrupcions no programades}}{\text{km de xarxa en baixa}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre d'interrupcions no programades: nombre total d'actuacions no programades amb interrupció del subministrament d'aigua, és adir, aquells talls del subministrament d'aigua que no es duen a terme de forma planificada però que tenen lloc durant l'any objecte d'estudi. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ km de xarxa en baixa: longitud total de la xarxa en baixa, en km. Es considera xarxa d'aigua en baixa la xarxa responsable del transport de l'aigua des dels dipòsits de capçalera fins arribar a les escomeses dels abonats. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 0,5 interr./km	<b>Municipis participants:</b> 20

<b>% d'abonats afectats per interrupcions respecte el total d'abonats</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador reflecteix la proporció d'abonats afectats per interrupcions del servei en algun moment de l'any. Els valors alts d'aquest indicador s'associen a xarxes deteriorades i poc sectoritzades.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'abonats afectats per interrupcions}}{\text{Nombre total d'abonats}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre d'abonats afectats per interrupcions: nombre d'abonats afectats per interrupcions del servei, tant programades com no programades. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre total d'abonats: és la suma del nombre total de receptors del servei, ja sigui persones físiques o jurídiques o comunitats d'usuaris o de béns, que hagin subscrit un contracte de subministrament domiciliari d'aigua amb l'Entitat subministradora i rebin, en el seu domicili o en un altre lloc fixat de mutu acord, el subministrament contractat. Es tenen en compte tant els abonats amb comptador com els abonats amb aforament. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 29,2%	<b>Municipis participants:</b> 14

<b>Nombre de queixes i suggeriments per cada 1.000 habitants</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador reflecteix la percepció del servei d'abastament d'aigua per part de la ciutadania com a dada complementària als indicadors quantitius.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre de queixes o reclamacions}}{\text{Població}} \times 1.000$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre de queixes o reclamacions: nombre de queixes o reclamacions rebudes a través dels diferents canals de comunicació (telèfon, cartes, etc.) 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 tant les queixes com els suggeriments. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Població: Nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: IDESCAT.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 4,5 queixes i sugg./1.000 hab.	<b>Municipis participants:</b> 17

### Oferir un servei amb garanties sanitàries

<b>Nombre total d'anàlisis de control de la qualitat de l'aigua per cada 10.000 abonats</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador reflecteix el grau de control de la qualitat de l'aigua realitzat per part de l'entitat gestora per tal de vetllar pel subministrament d'una aigua amb garanties sanitàries.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre total d'anàlisis de control de la qualitat de l'aigua}}{\text{Nombre total d'abonats}} \times 10.000$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre total d'anàlisis d'autocontrol de la qualitat de l'aigua: nombre total d'anàlisis de control de la qualitat de l'aigua realitzades durant l'any d'estudi. Es tenen en compte tant les anàlisis de control com les anàlisis completes, així com les anàlisis de control a l'aixeta del consumidor. La freqüència mínima anual dels mostrejos queda definida a l'annex V del text consolidat del Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre total d'abonats: és la suma del nombre total de receptors del servei, ja sigui persones físiques o jurídiques o comunitats d'usuaris o de béns, que hagin subscrit un contracte de subministrament domiciliari d'aigua amb l'Entitat subministradora i rebin, en el seu domicili o en un altre lloc fixat de mutu acord, el subministrament contractat. Es tenen en compte tant els abonats amb comptador com els abonats amb aforament. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 124,1 anàlisis/10.000 abo.	<b>Municipis participants:</b> 19

<b>Grau d'acompliment de la Qualitat de l'aigua (% d'acompliments respecte el nombre total d'anàlisis)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b>	
Aquest indicador avalua la qualitat de l'aigua subministrada als usuaris del servei tenint en compte els valors paramètrics de qualitat de l'aigua especificats en la normativa vigent. En cas que en alguna de les anàlisis realitzades s'obtingui algun incompliment, el grau d'acompliment baixarà.	
$\text{Fórmula de càlcul: } \frac{(\text{Nombre d'incompliments anuals lleus} + \text{nombre d'incompliments anuals greus} + \text{nombre d'incompliments anuals molt greus})}{\text{Nombre total d'anàlisis de control de la qualitat de l'aigua}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre d'incompliments anuals lleus: nombre total d'incompliments lleus durant l'any en estudi. S'entén per incompliment lleu quan el resultat de la anàlisi de autocontrol és un aigua apta pel consum amb no conformitat, és a dir, quan es compleixin els valors paramètrics especificats en les taules A, B i D de l'annex I del RD 140/2003 però s'incompleixi algun valor paramètric de la taula C fins certs valors límits establerts per la Generalitat. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre d'incompliments anuals greus: nombre total d'incompliments greus durant l'any en estudi. S'entén per incompliment greu quan el resultat de la anàlisi de autocontrol és un aigua no apta pel consum, és a dir, quan no compleixi un o varis dels valors paramètrics especificats en les taules A, B i D de l'annex I del RD 140/2003 o iguali o superi els valors consensuats de no aptitud de la part C de l'annex I. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre d'incompliments anuals molt greus: nombre total d'incompliments molt greus durant l'any en estudi. S'entén per incompliment greu quan el resultat de la anàlisi de autocontrol és un aigua no apta pel consum i amb riscos per la salut, és a dir, quan l'aigua no apta arribi a nivells en un o varis paràmetres quantificats que l'autoritat sanitària consideri que han produït o poden produir efectes adversos sobre la salut de la població. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre total d'anàlisis d'autocontrol de la qualitat de l'aigua: nombre total d'anàlisis de control de la qualitat de l'aigua realitzades durant l'any d'estudi. Es tenen en compte tant les anàlisis de control com les anàlisis completes, així com les anàlisis de control a l'aixeta del consumidor. La freqüència mínima anual dels mostrejos queda definida a l'annex V del text consolidat del Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 98,5%</b>	<b>Municipis participants: 18</b>

## Identificar la tipologia d'usuaris del servei

<b>% de consum d'aigua del sector respecte al total d'aigua consumida durant l'any (Domèstic)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador reflecteix la proporció d'aigua consumida pel sector domèstic respecte el total d'aigua consumida en un municipi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^3 \text{ de consum domèstic}}{m^3 \text{ d'aigua consumits}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> de consum domèstic: volum total d'aigua consumida destinada a usos domèstics en m<sup>3</sup>. Es consideren consums domèstics els usos residencials, particulars o comunitaris, efectuats per persones físiques o jurídiques, que es corresponen amb l'ús de l'aigua per a sanitaris, dutxes, cuina i menjador, rentades de roba i de vaixelles, regs de jardins, piscines i altres zones comunitàries, refrigeració i condicionaments domiciliaris, i amb d'altres usos de l'aigua que es puguin considerar consums inherents o propis de l'activitat humana en habitatges. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 66,5%</b>	<b>Municipis participants: 20</b>

<b>% de consum d'aigua del sector respecte al total d'aigua consumida durant l'any (Sector Municipal)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador reflecteix la proporció d'aigua consumida pel sector municipal respecte el total d'aigua consumida en un municipi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^3 \text{ de consum municipal}}{m^3 \text{ d'aigua consumits}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> de consum municipal: volum total d'aigua consumida destinada a usos municipals en m<sup>3</sup>. Es consideren consums municipals tots aquells usos derivats de les activitats i serveis municipals. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 5,4%</b>	<b>Municipis participants: 20</b>

<b>% de consum d'aigua del sector respecte al total d'aigua consumida durant l'any (Sector Industrial i Comercial)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador reflecteix la proporció d'aigua consumida pel sector industrial i comercial respecte el total d'aigua consumida en un municipi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^3 \text{ de consum industrial i comercial}}{m^3 \text{ d'aigua consumits}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> de consum industrial i comercial (Pymes): volum total d'aigua consumida destinada a usos industrials i comercials i/o pymes en m<sup>3</sup>. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 26,3%</b>	<b>Municipis participants: 20</b>

<b>% de consum d'aigua del sector respecte al total d'aigua consumida durant l'any (Altres)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador reflecteix la proporció d'aigua consumida per usos no contemplats en els sectors domèstic, municipal, comercial o industrial respecte el total d'aigua consumida en un municipi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{m^3 \text{ d'altres consums}}{m^3 \text{ d'aigua consumits}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> d'altres consums: volum total d'aigua consumida destinada a altres consums en m<sup>3</sup>, no contemplats en els consums domèstics, municipals, comercials o industrials, com ara ús agrícola. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 1,9%</b>	<b>Municipis participants: 20</b>

## Fomentar un ús responsable dels recursos naturals

<b>% d'aigua consumida provinent de recursos no convencionals respecte el total d'aigua consumida durant l'any</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador avalua l'esforç i implicació per part de les entitats gestores del servei en la reducció del consum d'aigua provinent de les fonts habituals per tal de minimitzar l'impacte sobre el medi tenint en compte el context actual de canvi climàtic.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{m}^3 \text{ d'aigua registrats d'ús no potable}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua consumits}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua registrats d'ús no potable: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> no apta per consum humà que substitueix el consum de la xarxa d'aigua potable. Es tracta majoritàriament d'aigua destinada a reg i neteja viària, i l'origen pot ser d'aigües freàtiques, recuperació d'aigües pluvials, aigües reutilitzades, etc. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 0,2%	<b>Municipis participants:</b> 21

<b>Consum diari domèstic per habitant (litres/hab·dia)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Mostra els litres d'aigua que consumeix al dia cada habitant mitjançant la xarxa d'aigua municipal, discriminant només el consum de tipus domèstic.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Litres de consum domèstic}}{\text{Població} \times 365}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Litres de consum domèstic: volum total d'aigua consumida destinada a usos domèstics en litres. Es consideren consums domèstics els usos residencials, particulars o comunitaris, efectuats per persones físiques o jurídiques, que es corresponen amb l'ús de l'aigua per a sanitaris, dutxes, cuina i menjador, rentades de roba i de vaixelles, regs de jardins, piscines i altres zones comunitàries, refrigeració i condicionaments domiciliaris, i amb d'altres usos de l'aigua que es puguin considerar consums inherents o propis de l'activitat humana en habitatges. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Població: nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: IDESCAT.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 107,6 litres/hab·dia	<b>Municipis participants:</b> 21

<b>Consum diari per habitant (litres/hab·dia)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Mostra els litres d'aigua que consumeix al dia cada habitant mitjançant la xarxa d'aigua municipal, sense discriminar els diferents tipus de consum.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Litres d'aigua consumits}}{\text{Població} \times 365}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Litres d'aigua consumits: volum total d'aigua en litres consumida pels abonats del servei i facturada. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Població: nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: IDESCAT.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 163,9 litres/hab·dia	<b>Municipis participants:</b> 21



### III. Dimensió valors organitzatius/recursos humans

#### Gestionar el servei amb les diferents formes de gestió

% Gestió directa (Ajuntament, Emp. Municipal, Consell Comarcal, etc.)	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mesura si la gestió del servei d'abastament d'aigua es fa mitjançant gestió directa (ajuntament, empresa municipal...), mesurant el percentatge de la despesa del servei en gestió directa respecte el total de la despesa.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> % Gestió directa	
<b>Variables emprades:</b> ➤ % Gestió directa: és el percentatge del cost directe del servei d'abastament d'aigua que és gestionat directament per una entitat pública (Ajuntament, Emp. Municipal, Consell Comarcal etc). <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 43,8%	<b>Municipis participants:</b> 16

% Gestió mixta (Empresa mixta entre Aj. i operador extern)	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mesura si la gestió del servei d'abastament d'aigua es fa mitjançant gestió mixta (empresa mixta formada per un operador extern i l'ajuntament), mesurant el percentatge de la despesa del servei en gestió mixta respecte el total de la despesa.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> % Gestió mixta	
<b>Variables emprades:</b> ➤ % Gestió mixta: és el percentatge del cost directe del servei d'abastament d'aigua que és gestionat de forma mixta per part de l'Ajuntament via una empresa mixta formada per un operador extern i l'Ajuntament. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 6,2%	<b>Municipis participants:</b> 16

<b>% Gestió indirecta (concessió, altres...)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mesura si la gestió del servei d'abastament d'aigua es fa mitjançant gestió indirecta (concessió administrativa o altres), mesurant el percentatge de la despesa del servei en gestió indirecta respecte el total de la despesa.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> % Gestió indirecta	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ % Gestió indirecta: és el percentatge del cost directe del servei d'abastament d'aigua que és gestionat de forma indirecta per part de l'Ajuntament via una Concessió administrativa o altres, etc. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 50%</b>	<b>Municipis participants: 16</b>

<b>Durada del contracte de concessió (anys)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra la durada del contracte de concessió del servei d'abastament d'aigua d'un municipi amb gestió directa o mixta.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> Durada del contracte de concessió (anys)	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Durada del contracte de concessió: durada del contracte de concessió del servei, en cas de gestió indirecta o mixta. S'obté com a resultat de la diferència entre l'any de finalització de la concessió i l'any d'inici. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 41,6 anys</b>	<b>Municipis participants: 12</b>

<b>% executat del contracte de concessió</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador permet identificar el temps que manca per a la finalització del contracte de concessió del servei d'abastament d'aigua.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Anys executats del contracte de concessió}}{\text{Durada del contracte de concessió (anys)}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anys executats del contracte de concessió: anys executats del contracte de concessió del servei, en cas de gestió indirecta o mixta. S'obté com a resultat de la diferència entre l'any actual de l'estudi i l'any d'inici de la concessió. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Durada del contracte de concessió (anys): durada del contracte de concessió del servei, en cas de gestió indirecta o mixta. S'obté com a resultat de la diferència entre l'any de finalització de la concessió i l'any d'inici. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 73,3%</b>	<b>Municipis participants: 12</b>

### Promoure un clima laboral positiu pels treballadors/es

<b>Hores de baixa anual per treballador/a</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador avalua l'absentisme a partir de les hores de baixa laboral respecte el nombre total de treballadors del servei d'abastament d'aigua.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Hores de baixa totals anuals}}{\text{Nombre total de treballadors dedicats a la gestió del servei}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hores de baixa totals anuals: nombre d'hores de baixa anuals totals. S'inclou el total d'hores de baixa i d'indisposicions anuals (indisposició laboral transitòria i accidents de treball) del conjunt de treballadors. No es consideren les hores de baixa per maternitat. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre total de treballadors dedicats a la gestió del servei: nombre total de treballadors dedicats a la gestió del servei, tenint en compte tant el personal d'operacions com el personal tècnic-administratiu. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 8,2 hores/treb.</b>	<b>Municipis participants: 20</b>

<b>Antiguitat mitjana dels treballadors/es (anys)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador avalua l'estabilitat laboral a partir de l'antiguitat mitjana dels treballadors que formen part del servei d'abastament d'aigua.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\text{Antiguitat mitjana dels treballadors}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Antiguitat mitjana dels treballadors: antiguitat mitjana dels treballadors. Suma de l'antiguitat de tots els treballadors dividida pel nombre total de treballadors. En el cas de canvi d'empresa concessionària, l'antiguitat del treballador és la suma de la seva permanència en les diferents concessionàries. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 16,1 anys	<b>Municipis participants:</b> 20

### Millorar les habilitats dels treballadors/es

<b>Hores de formació anual per treballador/a</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Considerant la formació laboral com un factor d'influència respecte a la satisfacció, motivació, seguretat i productivitat dels empleats, aquest indicador mesura les hores de formació que rep l'equip de treball.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Hores de formació totals anuals}}{\text{Nombre total de treballadors dedicats a la gestió del servei}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hores de formació totals anuals: nombre d'hores de formació anuals totals. Suma total d'hores anuals de formació, ja siguin ofertes pel sector públic o pel sector privat, realitzades (les que hi ha constància que han estat realitzades pels treballadors) per persones del servei d'abastament d'aigua (ajuntament, empresa municipal i/o empresa concessionària). Els cursos han d'estar relacionats amb el desenvolupament d'habilitats i capacitats que siguin útils per a la realització de la seva feina, inclosos els de Prevenció de Riscos Laborals. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre total de treballadors dedicats a la gestió del servei: nombre total de treballadors dedicats a la gestió del servei, tenint en compte tant el personal d'operacions com el personal tècnic-administratiu. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 14,5 hores/treb.	<b>Municipis participants:</b> 19

<b>Accidents laborals per cada 100 treballadors/es</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador avalua el grau de sinistralitat del servei d'abastament d'aigua a partir del percentatge d'accidents laborals soferts anualment per cada 100 treballadors.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre d'accidents laborals a l'any}}{\text{Nombre total de treballadors dedicats a la gestió del servei}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre d'accidents laborals a l'any: nombre d'accidents laborals durant l'any d'estudi. Es considera accident laboral aquell que genera un comunicat d'assistència de la mútua concertada del conjunt de la plantilla del servei. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre total de treballadors dedicats a la gestió del servei: nombre total de treballadors dedicats a la gestió del servei, tenint en compte tant el personal d'operacions com el personal tècnic-administratiu. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 5,6 accidents/100 treballadors	<b>Municipis participants:</b> 20

### Disposar de recursos humans adequats

<b>Longitud total de xarxa per nombre de treballadors/es (km./treb.) (Personal d'operacions)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Ens dona informació sobre els recursos humans destinats al manteniment i operació de les xarxes d'adducció (alta) i de distribució (baixa).	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{km de xarxa total}}{\text{Nombre d'operaris dedicats a la gestió del servei}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ km de xarxa total: longitud total de la xarxa en km, tenint en compte la longitud de la xarxa en alta i en baixa. La xarxa d'abastament comprèn el conjunt de conduccions i elements que permeten canalitzar l'aigua des del punt de captació fins a les escomeses dels abonats. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre d'operaris dedicats a la gestió del servei: nombre d'operaris dedicats a la gestió del servei. S'obté com a resultat del nombre d'hores totals de personal d'operacions dedicat a la gestió del servei i considerant una jornada laboral de 1.600 hores anuals. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 19,5 km./treb.	<b>Municipis participants :</b> 21

<b>Longitud total de xarxa per nombre de treballadors/es (km./treb.) (Personal tècnic-administratiu)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Ens dona informació sobre els recursos humans destinats a tasques tècniques i administratives al servei d'abastament d'aigua.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{km de xarxa total}}{\text{Nombre de tècnics-administratius dedicats a la gestió del servei}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ km de xarxa total: longitud total de la xarxa en km, tenint en compte la longitud de la xarxa en alta i en baixa. La xarxa d'abastament comprèn el conjunt de conduccions i elements que permeten canalitzar l'aigua des del punt de captació fins a les escomeses dels abonats. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre de tècnics-administratius dedicats a la gestió del servei: nombre de tècnics-administratius dedicats a la gestió del servei. S'obté com a resultat del nombre d'hores totals de personal tècnic-administratiu dedicat a la gestió del servei i considerant una jornada laboral de 1.600 hores anuals. En cas de gestió indirecta o mixta, només es tindrà en compte el personal propi de l'ajuntament dedicat al control del servei amb una dedicació de més del 25% de la jornada laboral. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 21,1 km./treb.</b>	<b>Municipis participants : 19</b>

<b>Nombre d'abonats per nombre de treballadors/es (ab./treb.) (Personal d'operacions)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Ens dona informació sobre els recursos humans destinats al manteniment i operació de les xarxes d'adducció (alta) i de distribució (baixa) en funció dels abonats.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre total d'abonats}}{\text{Nombre d'operaris dedicats a la gestió del servei}}$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre total d'abonats: és la suma del nombre total de receptors del servei, ja sigui persones físiques o jurídiques o comunitats d'usuaris o de béns, que hagin subscrit un contracte de subministrament domiciliari d'aigua amb l'Entitat subministradora i rebin, en el seu domicili o en un altre lloc fixat de mutu acord, el subministrament contractat. Es tenen en compte tant els abonats amb comptador com els abonats amb aforament. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre d'operaris dedicats a la gestió del servei: nombre d'operaris dedicats a la gestió del servei. S'obté com a resultat del nombre d'hores totals de personal d'operacions dedicat a la gestió del servei i considerant una jornada laboral de 1.600 hores anuals. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 1.983 ab./treb.</b>	<b>Municipis participants : 21</b>

<b>Nombre d'abonats per nombre de treballadors/es (ab./treb.) (Personal tècnic-administratiu)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Ens dona informació sobre els recursos humans destinats a tasques tècniques i administratives en funció dels abonats.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Nombre total d'abonats}}{\text{Nombre de tècnics-administratius dedicats a la gestió del servei}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre total d'abonats: és la suma del nombre total de receptors del servei, ja sigui persones físiques o jurídiques o comunitats d'usuaris o de béns, que hagin subscrit un contracte de subministrament domiciliari d'aigua amb l'Entitat subministradora i rebin, en el seu domicili o en un altre lloc fixat de mutu acord, el subministrament contractat. Es tenen en compte tant els abonats amb comptador com els abonats amb aforament. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre de tècnics-administratius dedicats a la gestió del servei: nombre de tècnics-administratius dedicats a la gestió del servei. S'obté com a resultat del nombre d'hores de personal tècnic-administratiu dedicat a la gestió del servei i considerant una jornada laboral de 1.600 hores anuals. En cas de gestió indirecta o mixta, només es tindrà en compte el personal propi de l'ajuntament dedicat al control del servei amb una dedicació de més del 25% de la jornada laboral. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 2.127 ab./treb.	<b>Municipis participants :</b> 19

### Disposar de recursos materials adequats

<b>Longitud total de xarxa per nombre de vehicles disponibles (km./vehic.)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Ens dona informació sobre el dimensionament del parc de vehicles mitjançant els km de xarxa assignats a cada vehicle destinat al manteniment i operació tan de les xarxes d'adducció (alta) com de distribució (baixa).	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{km de xarxa total}}{\text{Nombre de vehicles a disposició del servei}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ km de xarxa total: longitud total de la xarxa en km, tenint en compte la longitud de la xarxa en alta i en baixa. La xarxa d'abastament comprèn el conjunt de conduccions i elements que permeten canalitzar l'aigua des del punt de captació fins a les escomeses dels abonats. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre de vehicles a disposició del servei: Nombre de vehicles disponibles per qualsevol de les tasques relacionades amb la gestió del servei. Cal tenir en compte si el vehicle es comparteix amb algun altre servei municipal o si només es disposa del mateix durant determinades hores, de manera que cal indicar el nombre de vehicles disponibles en proporció a la seva disponibilitat. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 23,1 km./vehic.	<b>Municipis participants :</b> 20

## Reflectir l'estructura de gènere del personal

<b>% de dones sobre el total de treballadors/es del servei d'abastament d'aigua</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mesura la presència de dones que intervenen de forma directa en el servei d'abastament d'aigua.	
$\text{Fórmula de càlcul: } \frac{\text{Nombre total de dones que treballen al servei d'abastament d'aigua}}{\text{Nombre total de treballadors dedicats a la gestió del servei}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre total de dones que treballen al servei d'abastament d'aigua: nombre de dones que treballen al servei d'abastament amb independència de les seves funcions. Es considerarà una jornada laboral de 1.600 hores anuals. En cas de gestió indirecta o mixta, el personal propi de l'ajuntament dedicat al seguiment no s'ha d'incloure. 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/es (fixes i temporals), sense hores extres, dividit pel nombre d'hores de conveni a l'any. En cas de gestió indirecta o mixta, només es tindrà en compte el personal propi de l'ajuntament dedicat al control del servei amb una dedicació de més del 25% de la jornada laboral. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre total de treballadors dedicats a la gestió del servei: nombre total de treballadors dedicats a la gestió del servei, tenint en compte tant el personal d'operacions com el personal tècnic-administratiu. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 29%</b>	<b>Municipis participants: 21</b>



<b>% de dones amb càrrecs de comandament sobre el total de personal de comandament del servei d'abastament d'aigua</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mesura la presència de dones que intervenen de forma directa en el comandament del servei d'abastament d'aigua.	
$\text{Fórmula de càlcul: } \frac{\text{Nombre total de dones amb càrrecs de comandament}}{\text{Nombre total de treballadors amb càrrecs de comandament}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre total de dones amb càrrecs de comandament: És la suma del nombre total de treballadors/es de l'Entitat Gestora relacionats amb la prestació del servei d'abastament d'aigua que tenen responsabilitats de direcció, coordinació i gestió DONES (només s'inclou el personal adscrit al contracte) que tenen la categoria de comandament nivell A, B o C, amb formació específica. Es considerarà una jornada laboral de 1.600 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/es (fixes i temporals), sense hores extres, dividit pel nombre d'hores de conveni a l'any. En cas de gestió indirecta o mixta, només es tindrà en compte el personal propi de l'ajuntament dedicat al control del servei amb una dedicació de més del 25% de la jornada laboral. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre total de treballadors amb càrrecs de comandament: És la suma del nombre total de treballadors/es de l'Entitat Gestora relacionats amb la prestació del servei d'abastament d'aigua que tenen responsabilitats de direcció, coordinació i gestió (només s'inclou el personal adscrit al contracte) que tenen la categoria de comandament nivell A, B o C, amb formació específica. Es considerarà una jornada laboral de 1.600 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/es (fixes i temporals), sense hores extres, dividit pel nombre d'hores de conveni a l'any. En cas de gestió indirecta o mixta, només es tindrà en compte el personal propi de l'ajuntament dedicat al control del servei amb una dedicació de més del 25% de la jornada laboral. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 32,9%	<b>Municipis participants:</b> 19

## IV. Dimensió econòmica

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

<b>Despesa corrent del servei d'abastament d'aigua per habitant (€/hab.)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Mostra la despesa corrent del servei d'abastament d'aigua referida a cada habitant de la població.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Despeses corrents del servei (€)}}{\text{Població}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Despeses corrents del servei (€): les despeses corrents del servei corresponen al sumatori dels costos directes tarifaris i els costos de personal de l'ajuntament dedicat en més d'un 25 % de la jornada laboral a controlar el servei d'abastament d'aigua en els casos de gestió indirecta o mixta. En cas de gestió directa del servei, el valor d'aquesta variable correspon als costos directes tarifaris. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Població: nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut d'Estadística de Catalunya.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 73,6 €/hab.	<b>Municipis participants:</b> 18

<b>Despeses indirectes del servei d'abastament d'aigua per habitant (€/hab.)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Mostra la despesa total dels costos indirectes del servei d'abastament d'aigua referida a cada habitant de la població.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Total costos indirectes del servei (€)}}{\text{Població}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Total Costos Indirectes tarifaris (€): els costos indirectes tarifaris són la suma dels següents elements: costos en impostos i taxes, costos d'amortitzacions, cost de fons de reversió, cost de les retribucions, costos financers i costos del cànon de la concessió. No es té en compte el cost de les insolvències d'acord amb el criteri de la Comissió de Preus de Catalunya perquè no es pot repercutir l'incompliment de les obligacions tributàries de determinats subjectes passius en la totalitats d'usuaris del servei. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Població: nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut d'Estadística de Catalunya.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 21,3 €/hab.	<b>Municipis participants:</b> 18

<b>Despeses totals del servei d'abastament d'aigua per habitant (€/hab.)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Mostra la despesa total del servei d'abastament d'aigua referida a cada habitant de la població.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Despeses totals del servei (€)}}{\text{Població}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Despeses totals del servei (€): les despeses totals del servei corresponen al sumatori de les despeses corrents del servei i el total dels costos indirectes tarifaris. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Població: nombre de persones empadronades en el municipi a 1 de gener de l'any en estudi. <i>Font: Institut d'Estadística de Catalunya.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 94,4 €/hab.</b>	<b>Municipis participants: 17</b>

<b>% de la despesa corrent del servei d'abastament d'aigua respecte el pressupost corrent municipal</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mesura el percentatge del pressupost municipal que es destina a la gestió i manteniment del servei d'abastament d'aigua.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Despeses corrents del servei (€)}}{\text{Despeses corrents del Pressupost Municipal (€)}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Despeses corrents del servei (€): les despeses corrents del servei corresponen al sumatori dels costos directes tarifaris i els costos de personal de l'ajuntament dedicat en més d'un 25 % de la jornada laboral a controlar el servei d'abastament d'aigua en els casos de gestió indirecta o mixta. En cas de gestió directa del servei, el valor d'aquesta variable correspon als costos directes tarifaris. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</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: Diputació de Barcelona.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 6,5%</b>	<b>Municipis participants: 18</b>

<b>Despesa corrent del servei d'abastament d'aigua per m<sup>3</sup> d'aigua registrats (€/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra la despesa corrent del servei d'abastament d'aigua referida als m <sup>3</sup> d'aigua registrats, és a dir, el volum d'aigua introduït al sistema.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Despeses corrents del servei (€)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua registrats}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Despeses corrents del servei (€): les despeses corrents del servei corresponen al sumatori dels costos directes tarifaris i els costos de personal de l'ajuntament dedicat en més d'un 25 % de la jornada laboral a controlar el servei d'abastament d'aigua en els casos de gestió indirecta o mixta. En cas de gestió directa del servei, el valor d'aquesta variable correspon als costos directes tarifaris. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua registrats: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> que s'introdueix al sistema durant l'any d'estudi. Inclou producció pròpia, compres a sistemes en alta i altres possibles fonts de compra com alimentació amb camions cisterna. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,9 €/m<sup>3</sup></b>	<b>Municipis participants: 17</b>

<b>% de la despesa corrent dedicada al Control del servei d'Abastament d'Aigua</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador reflecteix la proporció de les despeses corrents del servei destinada a supervisar i vetllar pel correcte funcionament del servei.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Despesa corrent (personal) destinada al control del Servei d'Abastament d'Aigua}}{\text{Despeses corrents del servei (€)}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Despesa corrent (personal) destinada al control del Servei d'Abastament d'Aigua: és la suma de la despesa corrent en personal (anual) destinada al control del Servei d'Abastament d'Aigua. En cas de gestió directa correspondrà a la suma del personal propi de l'Ajuntament (capítol I) dedicat en més d'un 25% de la seva jornada laboral a controlar el servei d'abastament d'Aigua. En cas de gestió indirecta o mixta, seria la suma del cost de personal de la concessionària dedicat al control del servei, més la suma del cost de personal propi municipal que realitza la funció de control de la concessionària, sempre i quan la seva dedicació superi el 25% de la seva jornada laboral. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Despeses corrents del servei (€): les despeses corrents del servei corresponen al sumatori dels costos directes tarifaris i els costos de personal de l'ajuntament dedicat en més d'un 25 % de la jornada laboral a controlar el servei d'abastament d'aigua en els casos de gestió indirecta o mixta. En cas de gestió directa del servei, el valor d'aquesta variable correspon als costos directes tarifaris. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 18,3%</b>	<b>Municipis participants: 17</b>

Despesa d'inversió en els darrers 5 anys per abonat (€/abo.)	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador permet conèixer la inversió planificada per al manteniment i actualització de les infraestructures. Un valor baix d'aquest indicador s'associa a una degradació i deteriorament de les infraestructures i, en conseqüència, baixa eficiència de la xarxa d'abastament.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Despesa d'inversió en els darrers 5 anys}}{\text{Nombre total d'abonats}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Despesa d'inversió en els darrers 5 anys: inversions realitzades per l'ajuntament o l'Entitat Gestora del servei d'abastament d'aigua durant els darrers 5 anys per a dur a terme renovacions de les infraestructures de forma planificada. No s'inclouen els manteniments i les actuacions no planificades. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Nombre total d'abonats: és la suma del nombre total de receptors del servei, ja sigui persones físiques o jurídiques o comunitats d'usuaris o de béns, que hagin subscrit un contracte de subministrament domiciliari d'aigua amb l'Entitat subministradora i rebir, en el seu domicili o en un altre lloc fixat de mutu acord, el subministrament contractat. Es tenen en compte tant els abonats amb comptador com els abonats amb aforament. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 74,6 €/abo.</b>	<b>Municipis participants: 20</b>

### Finançar adequadament el servei (I)

% d'autofinançament per taxes i preus públics sobre despesa total	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mesura quina part de la despesa corrent en gestió i manteniment i les despeses per noves instal·lacions del servei estan finançades per ingressos per taxes, preus públics i altres ingressos del servei.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Ingressos per taxes i preus públics i altres ingressos (€)}}{\text{Despeses totals del servei (€)}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ingressos per taxes i preus públics i altres ingressos (€): aquesta variable correspon al sumatori dels ingressos tarifaris i no tarifaris. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Despeses totals del servei (€): les despeses totals del servei corresponen al sumatori de les despeses corrents del servei i el total dels costos indirectes tarifaris. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 98,3%</b>	<b>Municipis participants: 17</b>

% d'autofinançament per aportacions d'altres institucions sobre despesa total	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mesura quina part de la despesa corrent en gestió i manteniment i les despeses del servei per noves instal·lacions estan finançades per aportacions d'altres institucions.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Aportacions d'altres institucions}}{\text{Despeses totals del servei (€)}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aportacions d'altres institucions: qualsevol aportació que rebí l'ajuntament o l'Entitat Gestora en concepte de subvenció per part d'altres institucions com ara l'Agència Catalana de l'Aigua, la Diputació de Barcelona, etc. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Despeses totals del servei (€): les despeses totals del servei corresponen al sumatori de les despeses corrents del servei i el total dels costos indirectes tarifaris. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,03%</b>	<b>Municipis participants: 17</b>

% de finançament per part de l'ajuntament sobre despesa total	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mesura quina part de la despesa corrent en gestió i manteniment i les despeses per noves instal·lacions del servei estan finançades pels recursos propis de l'ajuntament.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Aportació de l'ajuntament}}{\text{Despeses totals del servei (€)}} \times 100$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aportació de l'ajuntament: aportació per part de l'ajuntament al finançament del servei d'abastament d'aigua. S'obté com a resultat de la diferència entre les despeses corrents del servei, d'una banda, i els ingressos per taxes i preus públics i les aportacions d'altres institucions, de l'altra. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ Despeses totals del servei (€): les despeses totals del servei corresponen al sumatori de les despeses corrents del servei i el total dels costos indirectes tarifaris. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 1,6%</b>	<b>Municipis participants: 17</b>

## Finançar adequadament el servei (II)

<b>Ingressos tarifaris per m<sup>3</sup> d'aigua registrada (€/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador aporta informació sobre el preu de l'aigua en termes de valor mig, atenent els ingressos tarifaris totals per la venda d'aigua i el volum total d'aigua registrada.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Ingressos tarifaris (€)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua registrats}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ingressos tarifaris (€): ingressos obtinguts per l'Entitat Gestoria provinents directament de la venda d'aigua durant l'any d'estudi. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua registrats: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> que s'introdueix al sistema durant l'any d'estudi. Inclou producció pròpia, compres a sistemes en alta i altres possibles fonts de compra com alimentació amb camions cisterna. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 1,08 €/m<sup>3</sup></b>	<b>Municipis participants: 19</b>

<b>Tarifa mitjana del servei: Ingressos tarifaris per m<sup>3</sup> d'aigua consumida (€/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador aporta informació sobre el preu de l'aigua en termes de valor mig, atenent els ingressos tarifaris totals per la venda d'aigua i el volum total d'aigua consumida.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Ingressos tarifaris (€)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua consumits}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ingressos tarifaris (€): ingressos obtinguts per l'Entitat Gestoria provinents directament de la venda d'aigua durant l'any d'estudi. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 1,4 €/m<sup>3</sup></b>	<b>Municipis participants: 20</b>

## Disposar dels recursos adequats (II) (Costos tarifaris)

<b>Costos directes tarifaris totals per m<sup>3</sup> consumits (€/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador reflecteix la despesa associada a l'exploració i funcionament del servei per m <sup>3</sup> d'aigua consumit.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Total Costos directes tarifaris (€)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua consumits}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Total Costos directes tarifaris (€): els costos directes tarifaris són el resultat del sumatori de les següents variables: Costos de personal, Cost d'energia elèctrica, Cost de la compra d'aigua, Cost de materials de conservació i treballs de conservació a tercers, Cost del tractament i anàlisis de l'aigua i altres costos directes. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 1,21 €/m<sup>3</sup></b>	<b>Municipis participants: 19</b>

<b>Cost de personal per m<sup>3</sup> d'aigua consumida (€/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra el cost de personal del servei d'abastament d'aigua per m <sup>3</sup> d'aigua consumit.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Cost de personal (€)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua consumits}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cost de personal (€): el cost anual de personal inclou remuneracions fixes, remuneracions variables, hores extraordinàries i càrregues socials i, en general, altres despeses de naturalesa social realitzades en compliment d'una disposició legal o voluntària. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,38 €/m<sup>3</sup></b>	<b>Municipis participants: 20</b>



<b>Cost energia elèctrica per m<sup>3</sup> consumits (€/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador permet veure la despesa elèctrica de les diferents instal·lacions i infraestructures del servei per m <sup>3</sup> d'aigua consumit.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Cost d' energia elèctrica (€)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua consumits}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cost d' energia elèctrica (€): costos directes, tan fixes com variables, d'energia elèctrica de les diferents instal·lacions i infraestructures del servei. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,12 €/m<sup>3</sup></b>	<b>Municipis participants: 20</b>

<b>Cost de la compra d'aigua per m<sup>3</sup> d'aigua comprats (€/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador permet veure el cost de la compra d'aigua per m <sup>3</sup> d'aigua comprats.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Cost de la compra d'aigua (€)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua registrats} - \text{m}^3 \text{ d'aigua produïda amb recursos propis}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cost de la compra d'aigua (€): costos directes, tan fixes com variables, relatius al subministrament d'aigua en alta. Cànon, taxes i recàrrecs referents a l'aigua, sempre que no estiguin inclosos en el preu, es consideraran en el capítol d'Impostos. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua registrats: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> que s'introdueix al sistema durant l'any d'estudi. Inclou producció pròpia, compres a sistemes en alta i altres possibles fonts de compra com alimentació amb camions cisterna. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua produïda amb recursos propis: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> captada i tractada amb els recursos disponibles al propi municipi o de titularitat municipal, com poden ser pous, captacions superficials, etc. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,54 €/m<sup>3</sup></b>	<b>Municipis participants: 15</b>

<b>Costos en materials de conservació i treballs de conservació de tercers per m<sup>3</sup> consumits (€/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador permet veure la despesa associada als treballs de manteniment dels actius del servei per m <sup>3</sup> d'aigua consumit.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Cost de materials de conservació i treballs de conservació de tercers (€)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua consumits}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cost de materials de conservació i treballs de conservació de tercers (€): s'inclouen els costos de conservació i millora corresponents a: obra civil, edificis, dipòsits i xarxa de distribució, comptadors, escomeses, etc. Aquestes partides fan referència al manteniment dels actius del servei. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,14 €/m<sup>3</sup></b>	<b>Municipis participants: 20</b>

<b>Costos en tractament i anàlisi de l'aigua per m<sup>3</sup> consumits (€/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador permet veure la despesa associada al tractament i anàlisi de l'aigua per m <sup>3</sup> d'aigua consumit.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Cost del tractament i anàlisi de l'aigua (€)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua consumits}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cost del tractament i anàlisi de l'aigua (€): aquesta partida té en compte els costos generats per la compra de reactius per la potabilització de l'aigua i per les analítiques que s'han de realitzar d'acord el RD 140/2003 per tal de garantir la qualitat de l'aigua subministrada. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,03 €/m<sup>3</sup></b>	<b>Municipis participants: 20</b>

<b>Altres Costos directes per m<sup>3</sup> consumits (€/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador permet veure la despesa associada a aspectes administratius, transport i manteniment de vehicles del servei per m <sup>3</sup> d'aigua consumit.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Altres costos directes (€)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua consumits}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Altres costos directes (€): són costos relacionats amb despeses administratives com ara lloguers d'oficines, assegurances, comunicació, material d'oficina, subministres per funcionament de centres de treball, etc., així com despeses relacionades amb el transport com són la compra, reparació, manteniment i combustible de vehicles. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,15 €/m<sup>3</sup></b>	<b>Municipis participants: 19</b>

<b>Costos indirectes tarifaris totals (€/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador reflecteix la despesa associada a la gestió financera del servei per m <sup>3</sup> d'aigua consumit.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> $\frac{\text{Total Costos Indirectes tarifaris (€)}}{\text{m}^3 \text{ d'aigua consumits}}$	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Total Costos Indirectes tarifaris (€): els costos indirectes tarifaris són la suma dels següents elements: costos en impostos i taxes, costos d'amortitzacions, cost de fons de reversió, cost de les retribucions, costos financers i costos del cànon de la concessió. No es té en compte el cost de les insolvències d'acord amb el criteri de la Comissió de Preus de Catalunya perquè no es pot repercutir l'incompliment de les obligacions tributàries de determinats subjectes passius en la totalitats d'usuaris del servei. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 0,35 €/m<sup>3</sup></b>	<b>Municipis participants: 18</b>

## V. 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> <i>Població</i>	
<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 d'Estadística de Catalunya.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 38.238 habitants	<b>Municipis participants:</b> 22

<b>Densitat de població (hab./km<sup>2</sup>)</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 d'Estadística de Catalunya.</i></li> <li>➤ Superfície municipal: extensió del municipi, en km<sup>2</sup>. <i>Font: Institut d'Estadística de Catalunya.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 1.200 hab./km <sup>2</sup>	<b>Municipis participants:</b> 22

<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 d'Estadística de Catalunya.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 17.843 €/hab.	<b>Municipis participants:</b> 21

<b>Nombre total d'abonats</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra el nombre total d'abonats del servei que hi ha a un municipi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> <i>Nombre total d'abonats</i>	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nombre total d'abonats: és la suma del nombre total de receptors del servei, ja sigui persones físiques o jurídiques o comunitats d'usuaris o de béns, que hagin subscrit un contracte de subministrament domiciliari d'aigua amb l'Entitat subministradora i rebin, en el seu domicili o en un altre lloc fixat de mutu acord, el subministrament contractat. Es tenen en compte tant els abonats amb comptador com els abonats amb aforament. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 18.181 abonats	<b>Municipis participants:</b> 22

<b>Volum total d'aigua consumida</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra el volum total d'aigua consumida a un municipi en m <sup>3</sup> .	
<b>Fórmula de càlcul:</b> <i>m<sup>3</sup> d'aigua consumits</i>	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ m<sup>3</sup> d'aigua consumits: volum total d'aigua en m<sup>3</sup> consumida pels abonats del servei i facturada durant l'any d'estudi. És la suma del consum domèstic, municipal, comercial, pimes, industrial i altres. En cas de no existir comptador com en el cas dels aforaments, fer una estimació del consum. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 2.348,2 m <sup>3</sup>	<b>Municipis participants:</b> 21

### Disposar d'una planificació del servei adequada (I)

<b>Pla director del servei d'abastament d'aigua per al consum humà</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra si un municipi ha aprovat el Pla director del servei d'abastament d'aigua per al consum humà, document que recull de forma ordenada i sistematitzada la informació sobre les instal·lacions del servei i les necessitats i mancances que, amb la informació disponible, permetin establir unes directrius, uns objectius i un pla d'actuacions per tal de millorar el servei d'abastament.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> <i>Existència de Pla director del servei d'abastament d'aigua per al consum humà (Si/No)</i>	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existència de Pla director del servei d'abastament d'aigua per al consum humà (Si/No): variable que indica si es disposa de Pla director del servei d'abastament d'aigua per al consum humà. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 55% Si	<b>Municipis participants:</b> 22

<b>Pla director d'abastament per a usos no potables</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra si un municipi ha aprovat el Pla director d'abastament per a usos no potables, document que recull de forma ordenada i sistematitzada la informació sobre les instal·lacions i actuacions del servei destinades a subministrar aigua per a usos no potables com ara reg d'hortos i jardins, neteja viària i usos industrials.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> <i>Existència de Pla director d'abastament per a usos no potables (Si/No)</i>	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existència de Pla director d'abastament per a usos no potables (Si/No): variable que indica si es disposa de Pla director per a usos no potables o document de característiques semblants, el qual permet afirmar que hi ha una planificació a llarg termini de la infraestructura amb caràcter general. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 23% Si</b>	<b>Municipis participants: 22</b>

<b>Pla de millora de l'eficiència de la xarxa</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra si un municipi ha aprovat el Pla de millora de l'eficiència de la xarxa, document que recull les actuacions previstes per a millorar l'eficiència de la xarxa com ara programar la detecció de fuites, sectoritzar la xarxa, establir protocols per a la reparació de fuites puntuals i plans de renovació de canonades i vàlvules.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> <i>Existència de Pla de millora de l'eficiència de la xarxa (Si/No)</i>	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existència de Pla de millora de l'eficiència de la xarxa (Si/No): variable que indica si es disposa de Pla de microsectorització, detecció de fuites, de millora de rendiment o document de característiques semblants, que permeti afirmar que hi ha una planificació a llarg termini de la infraestructura enfocada específicament a la detecció de fuites i millora de rendiments. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 36% Si</b>	<b>Municipis participants: 22</b>

## Disposar d'una planificació del servei adequada (II)

<b>Pla de telelectura de comptadors</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra si un municipi ha aprovat el Pla de telelectura de comptadors, o document de característiques semblants, que reculli la planificació i el protocol de substitució dels comptadors tradicionals pels que poden ser llegits de forma remota.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> <i>Existència de Pla de telelectura de comptadors (Si/No)</i>	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existència de Pla de telelectura de comptadors (Si/No): variable que indica si es disposa de Pla de telelectura o document de característiques semblants que permeti afirmar que hi ha una planificació a llarg termini de la infraestructura enfocada a la automatització de la lectura de comptadors per telelectura remota. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022: 59% Si</b>	<b>Municipis participants: 22</b>

<b>Pla d'autocontrol de qualitat sanitària</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra si un municipi ha aprovat el Pla d'autocontrol de qualitat sanitària, document que recull tot el relacionat amb el control de la qualitat de l'aigua de consum humà i la gestió de l'abastament (article 18.5 del RD140/2003).	
<b>Fórmula de càlcul:</b> Existència de Pla d'autocontrol de qualitat sanitària (Si/No)	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existència de Pla d'autocontrol de qualitat sanitària (Si/No): variable que indica si es disposa de Pla d'autocontrol de qualitat sanitària de l'aigua. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 91% Si	<b>Municipis participants:</b> 22

<b>Reglament del servei d'abastament d'aigua</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra si un municipi ha aprovat el Reglament del servei d'abastament d'aigua, document que té objecte l'ordenació del servei de subministrament d'aigua potable a la població del municipi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> Existència de Reglament d'abastament d'aigua (Si/No)	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existència de Reglament d'abastament d'aigua (Si/No): variable que indica si es disposa de Reglament d'abastament d'aigua. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 95% Si	<b>Municipis participants:</b> 22

### Disposar d'una planificació del servei adequada (III)

<b>Ordenança d'estalvi d'aigua</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra si un municipi ha aprovat l'Ordenança d'estalvi d'aigua, document on es regula la incorporació d'instal·lacions i mecanismes d'estalvi d'aigua en els edificis i altres construccions per tal de reduir-ne el consum i evitar que es malbarati.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> Existència d'Ordenança d'estalvi d'aigua (Si/No)	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existència d'Ordenança d'estalvi d'aigua (Si/No): variable que indica si es disposa d'Ordenança d'estalvi d'aigua. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 41% Si	<b>Municipis participants:</b> 22

## Tipus d'ingrés

<b>Instrument de recaptació (Taxa o Tarifa)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra el tipus de recaptació que utilitza un municipi pel servei d'abastament d'aigua, podent ser mitjançant taxa o tarifa.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> <i>Tipus de recaptació: Tarifa / Taxa (Domèstic)</i>	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tipus de recaptació: Tarifa / Taxa (Domèstic): variable que expressa si la recaptació es realitza mitjançant taxa o tarifa, essent la tarifa el mètode més habitual tot i que la taxa és un recurs perfectament vàlid per la recaptació del costos que origina el servei. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 76% Tarifa 54% Taxa	<b>Municipis participants:</b> 21

<b>Periodicitat de facturació (Domèstic)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra la periodicitat de facturació del servei d'abastament d'aigua que estableix un municipi, podent ser mensual, bimensual, trimestral, semestral, anual o altres.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> <i>Periodicitat de facturació (Domèstic)</i>	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Periodicitat de facturació (Domèstic): període d'emissió de factures als usuaris del servei d'abastament d'aigua de tipologia domèstic. Es treballa amb les següents opcions de periodicitat de facturació: a) mensual, b) bimensual, c)trimestral, d) semestral, e) anual, f) altres. <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 73% Trimestral; 23% Bimensual; 4% Semestral	<b>Municipis participants:</b> 22

<b>Model tarifari (Domèstic)</b>	
<b>Explicació de l'indicador:</b> Aquest indicador mostra el model tarifari del servei d'abastament d'aigua que estableix un municipi.	
<b>Fórmula de càlcul:</b> <i>Model tarifari</i>	
<b>Variables emprades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model tarifari: Tarifa / Taxa (Domèstic): aquesta variable fa referència només als trams de la tarifa domèstica del servei d'abastament d'aigua, especificant els trams que conté la quota variable. Per exemple: 3 trams (1r tram: 0 - 6 m3/mes; 2n tram: 6 - 15m3/mes; 3r tram: + de 15m3/mes). <i>Font: ajuntaments, entitats gestores.</i></li> </ul>	
<b>Valor mitjà de l'indicador 2022:</b> 64% 4 trams; 23% 3 trams; 13% 5 trams	<b>Municipis participants:</b> 22





**Diputació  
Barcelona**

Àrea de Serveis Generals  
i Transició Digital

**Direcció de Serveis de Planificació Econòmica**

**Servei de Programació**

Edifici Can Serra

Rambla de Catalunya, 126, 5è

08008 Barcelona

Tel. 934 022 237

[s.programacio@diba.cat](mailto:s.programacio@diba.cat)

[www.diba.cat/web/menugovernlocal/cci](http://www.diba.cat/web/menugovernlocal/cci)