



Dades del servei d'abastament d'aigua en baixa a Catalunya

desembre 2016



**Agència Catalana
de l'Aigua**



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**

Índex de continguts

1	Introducció	3
2	Anàlisi contextual	4
2.1	Rendiment de la xarxa	5
2.2	Consum per habitant	6
2.3	Valor de les instal·lacions	7
3	Anàlisi de la despesa	8
3.1	Despeses per concepte	8
3.2	Diversitat del cost de l'aigua	8
3.3	Costos fixos	9

1 Introducció

L'Observatori del preu de l'aigua a Catalunya de l'ACA vol ser una eina útil al servei del ciutadà i els ajuntaments i entitats locals competents en el subministrament de l'aigua; amb la informació transparent sobre el preu de l'aigua i la qualitat del servei.

En aquest context es publica l'actualització del present informe, com a estudi preliminar de la diversitat dels serveis d'abastament d'aigua que hi ha Catalunya, i amb el propòsit de ser ampliat en un futur amb nous indicadors.

No s'ha d'oblidar que l'abonat paga un preu per l'aigua a canvi de rebre un producte que és l'aigua i de rebre un servei associat, i, òbviament, vol que tots dos siguin satisfactoris a un preu adequat. La intenció d'aquest informe es mostrar al ciutadà ratis i index que li ajudin a conèixer alguns aspectes del servei.

2 Anàlisi contextual

Aquest document presentà informació sobre les entitats subministradores en baixa i els seus costos. La informació, es nodreix dels expedients d'aprovació i modificació de tarifes que les entitats subministradores presenten a la Comissió de Preus en regim ordinari per a la seva aprovació i posterior aplicació amb vigència a partir del dia següent a l'acord d'autorització. Als expedients aprovats pel procediment ordinari s'adjunten la memòria i l'estudi econòmic que serveixin de base a la proposta de tarifes a autoritzar; on hi ha una breu descripció del servei d'abastament, com són el nombre d'abonats, volum facturat, rendiment de la xarxa, i es detallen i justifiquen les despeses en què s'incorre; així com les tarifes proposades que permeten recuperar aquests costos.

Mostra escollida:

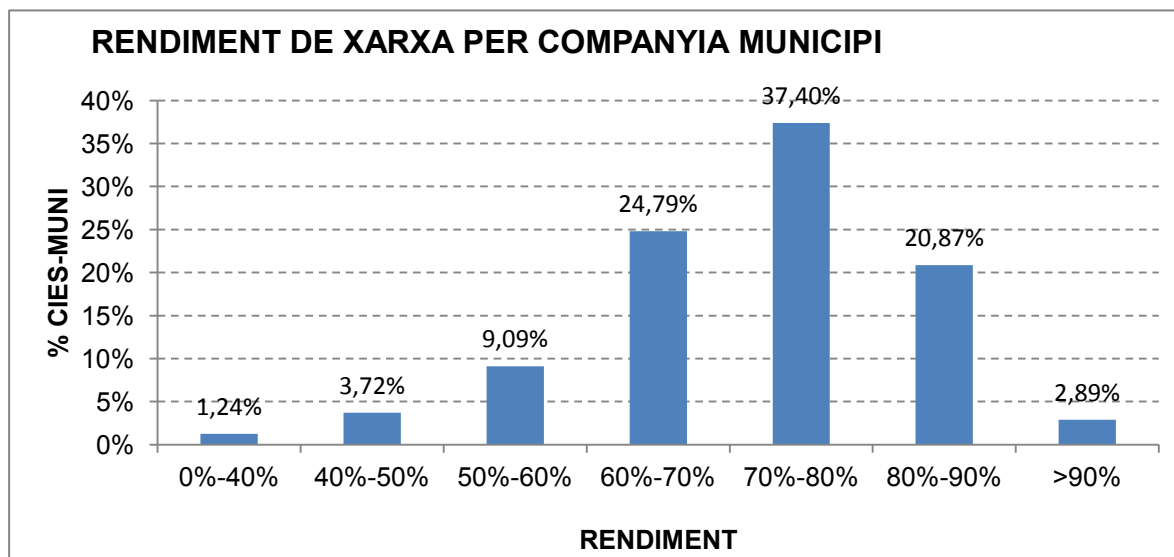
Any	Total companyia - municipi
anteriors 2012	102
2012	83
2013	102
2014	80
2015	48
2016	69

Any	Total companyia -municipi	Volum registrat	Abonats	Població permanent
Dades fins a desembre 2016	484	413.001.657	3.389.300	6.600.877
% s/ total de Catalunya	31%	86%	84%	88%

*Companyia –municipi: és la unitat de la companyia subministradora i el municipi subministrat.

2.1 Rendiment de la xarxa

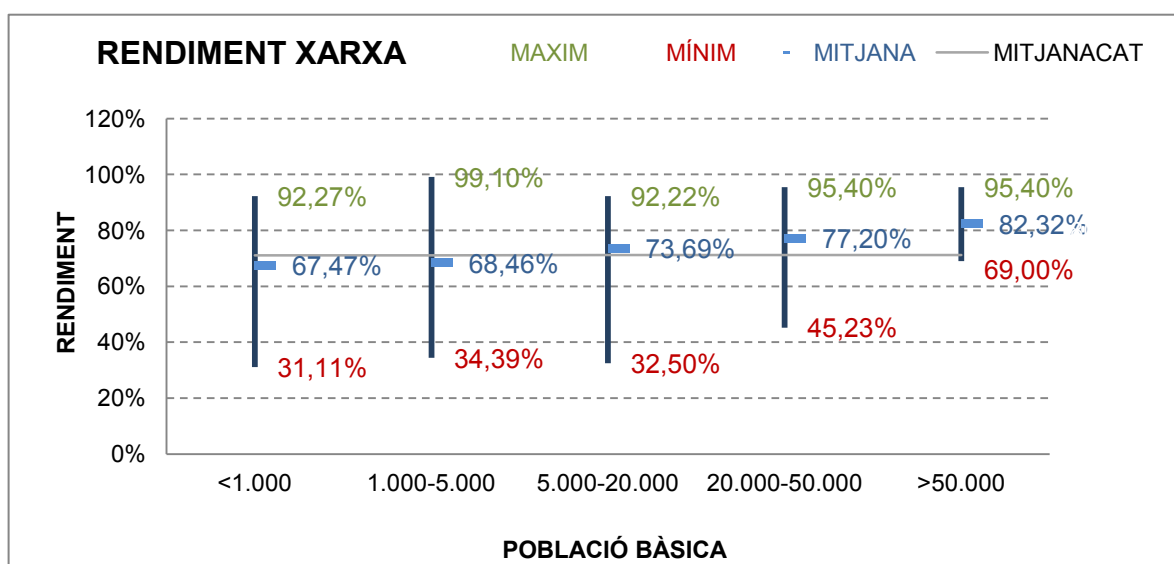
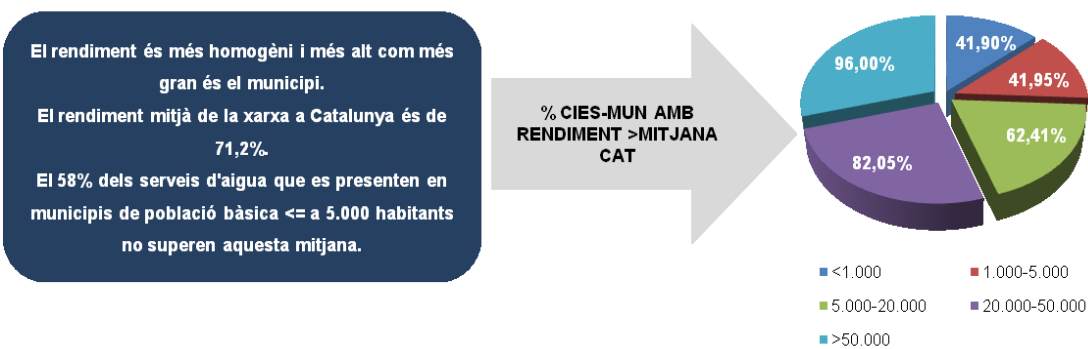
En aquest estudi es considera rendiment de la xarxa al resultat de l'aigua subministrada als abonats respecte l'aigua posada a la xarxa (mesurada a la sortida de dipòsit), un rendiment que de mitjana aritmètica, resulta del 71%, d'acord amb els expedients acumulats que han aprovat les tarifes de venda d'aigua en baixa pel règim ordinari; i com a mediana (percentil 50) del 72%.



Un altre indicador del rendiment és l'indicador ILI (infraestructre leakage index), es un indicador proposat i emprat per la IWA per tal de caracteritzar si una xarxa està ben gestionada a nivell del control de les pèrdues reals. Es considera un indicador més acurat que el rendiment genèric d'una xarxa ja que considera factors decisius en el funcionament de la xarxa com la pressió, la seva longitud o el nombre de connexions.

L'Agència Catalana de l'Aigua ha considerat al Pla de Gestió (*T-63 del Programa de mesures del Pla de Gestió del districte de conca fluvial de Catalunya, 2016-2021*) com acceptables rendiments del 70% per a poblacions de menys de 2.000 habitants, del 75% en municipis entre 2.000 i 10.000 habitants i del 80% en poblacions de més de 10.000 habitants de població de dret. Qualsevol rendiment inferior als esmentats s'ha de justificar mitjançant un càlcul de pèrdues inevitables.

De l'estudi es constata que el rendiment és més homogeni i més elevat en municipis més grans i amb més densitat de població, tal i com s'observa gràficament.

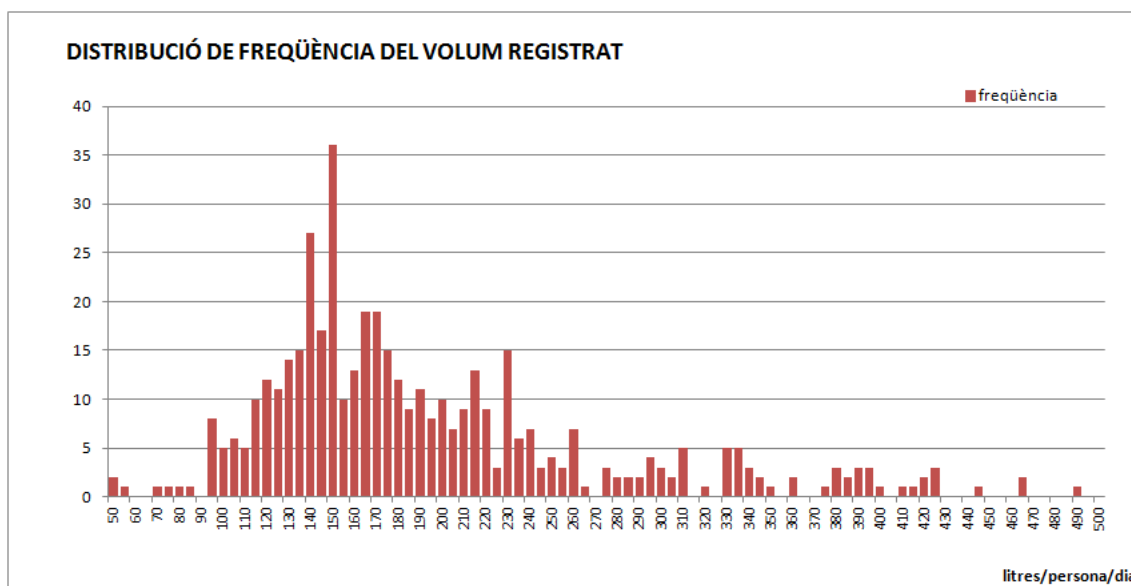
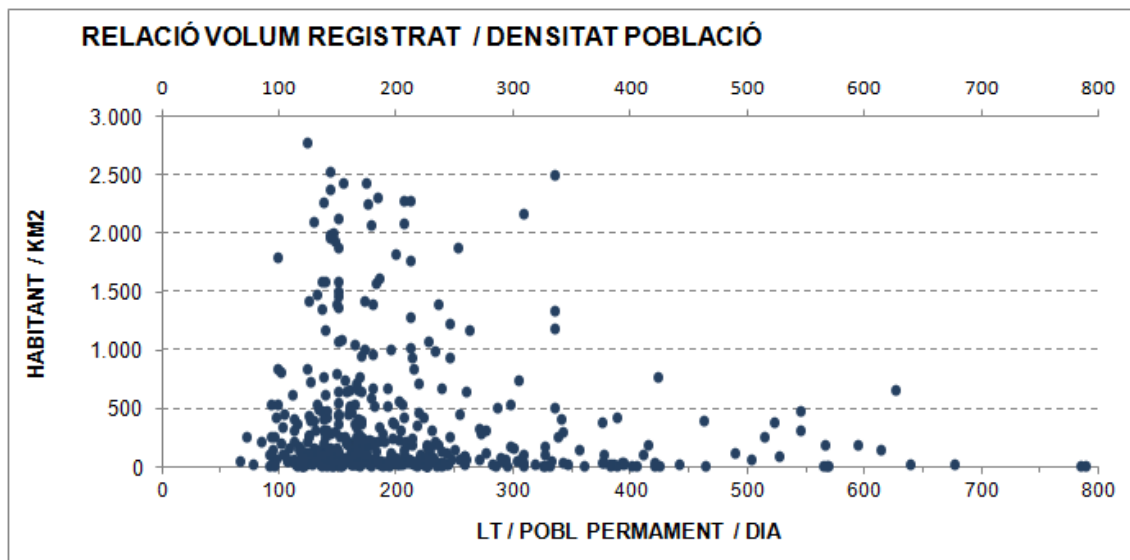


2.2 Consum per habitant

Es considera com a consum domèstic bàsic, el volum d'aigua mínim per a cobrir les necessitats ordinàries de tipus higiènic i sanitari d'una persona. Aquest consum bàsic la legislació en matèria d'aigües de Catalunya el defineix com a 100 litres per persona i dia.

De l'estudi del cens de 2015 de les entitats subministradores (publicat a la web de l'ACA) es desprèn que el consum domèstic mitjà a Catalunya és de 115 litres persona i dia. Del mateix estudi es desprèn que el volum registrat per les companyies subministradores (ús domèstic + ús industrial) és de 175 litres persona i dia.

Al següent gràfic, a partir de les dades aportades per les companyies subministradores per cada municipi, s'observa la distribució del volum registrat (consum domèstic i industrial) en funció de la densitat poblacional del municipi.



2.3 Valor de les instal·lacions

Com a valor de les instal·lacions es considera l'actiu, immobilitzat material.

El valor de les instal·lacions dels serveis d'abastament d'aigua tenen una relació lineal amb la grandària de la població abastada. Clarament a més població servida, més volum d'aigua posat

a xarxa i conseqüentment unes instal·lacions més grans per a potabilitzar, dipositar i transportar l'aigua fins a l'usuari final.

El valor mig als països de la OCDE és de 700-800\$ /head (Managing Water for all, OECD 2009). A Catalunya aquest valor, amb la informació disponible, és de 760€/abonat, si bé aquesta dada no sempre recull tot el valor del immobilitzat del servei de l'aigua.

3 Anàlisi de la despesa

3.1 Despeses per concepte

De mitjana les entitats subministradores d'aigua analitzades al 2015 tenen uns costos de 1,55€ el metre cúbic facturat, dels quals 1,19€ són costos d'explotació, vinculats directament a la pròpia activitat de l'empresa: personal, energia elèctrica, compra d'aigua, conservació, treballs de tercers, tractament, transports, impostos, despeses generals.

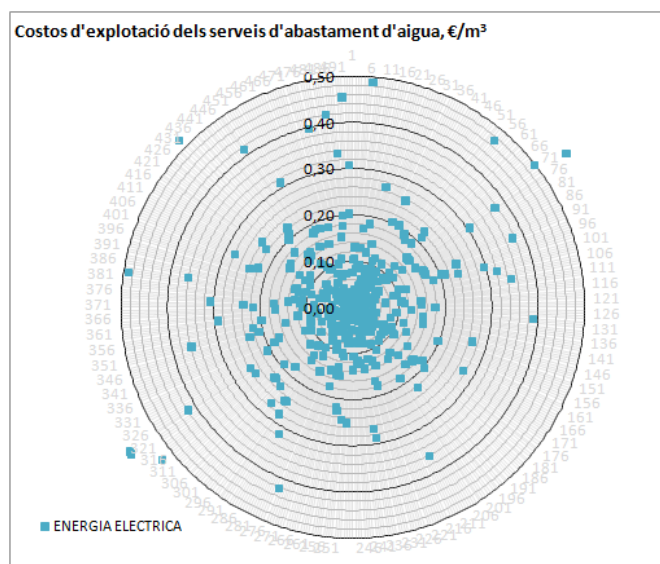
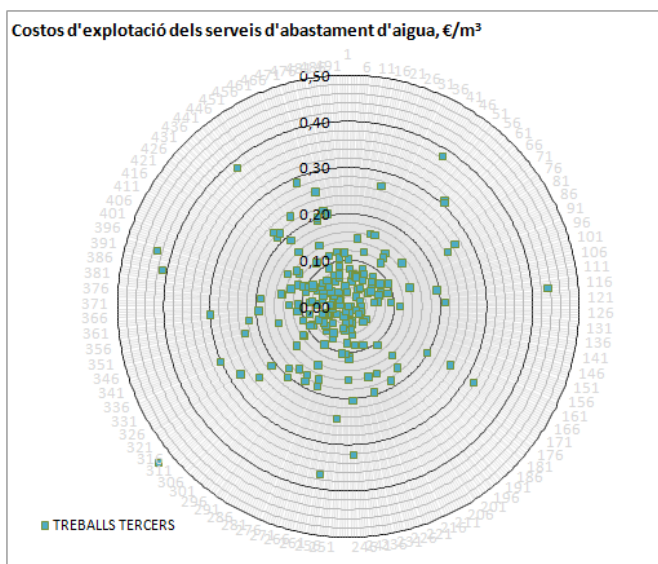
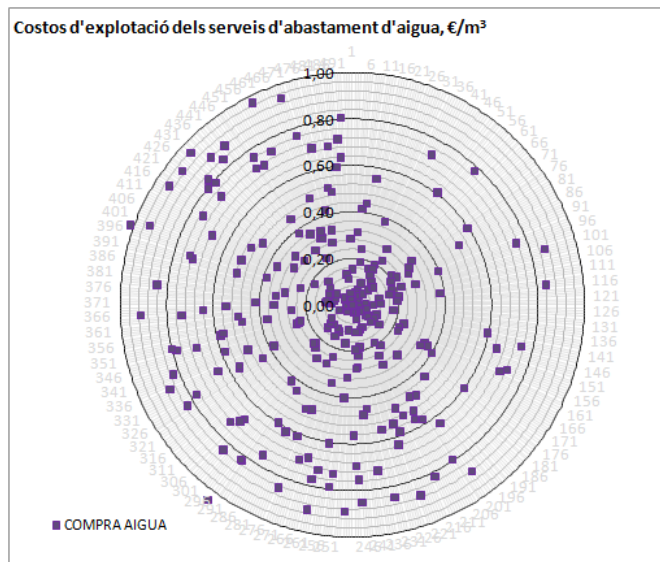
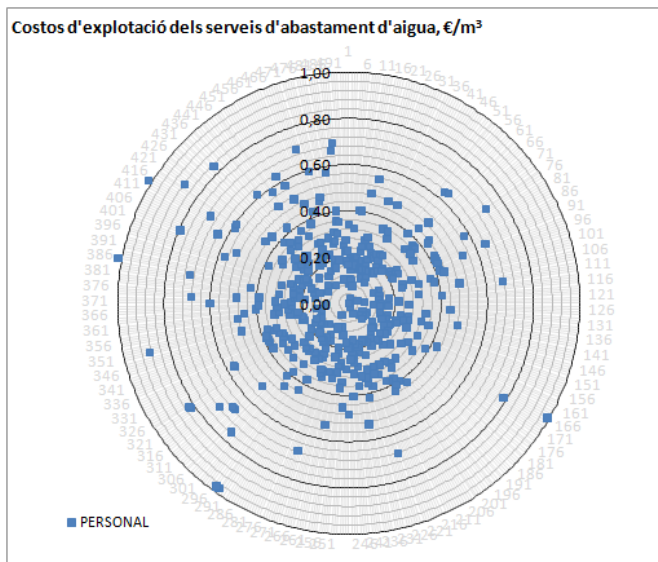
En l'estudi s'observen economies d'escala en el sector d'abastament d'aigua en baixa, els costos unitaris d'explotació de les entitats subministradores en municipis de més de 50.000 habitants és de 1,15€, un 3% inferior a la mitjana del sector.

3.2 Diversitat del cost de l'aigua

Com s'ha dit anteriorment els preus han de permetre cobrir els costos, els quals poden ser diferents entre municipis veïns, tant perquè hi ha **variables tècniques** que condicionen els costos com l'origen de l'aigua, el tipus de tractament, l'estacionalitat del municipi, la longitud de la xarxa, la qualitat i garantia del servei; com per qüestions **econòmico-financeres** com són: l'endeutament, la repercussió de l'amortització de les inversions a tarifa, i les subvencions rebudes.

La despesa de compra d'aigua, per manca de recursos propis suficients en el municipi de mitjana, suposa el 36% de les despeses d'explotació. Tal i com indica l'informe de l'estudi del cens les entitats subministradores, un 35% de les companyies-municipi d'aigua amb un volum facturat superior a 20.000m³ compren aigua a una altra companyia.

En els gràfics següents, amb la representació radial, es pretén mostrar la diversitat de gestió de les empreses, en els cercles concèntrics es mostra el valor en €/m³ facturats de la despesa, i cada punt és el cost d'una empresa-municipi.



3.3 Costos fixos

Els costos fixos representen al voltant del 70% del total de la despesa, clarament les empreses del servei d'aigua tenen moltes despeses no corrents i d'estructura. Com a costos variables, en aquest estudi, s'han considerat bàsicament les despeses associades al tractament, a l'energia, i compra d'aigua. La resta de costos d'explotació es consideren fixos: personal, treballs realitzats per tercers, tributs, transport, manteniment i conservació, lloguers, altres despeses generals.