

Taula Rodona

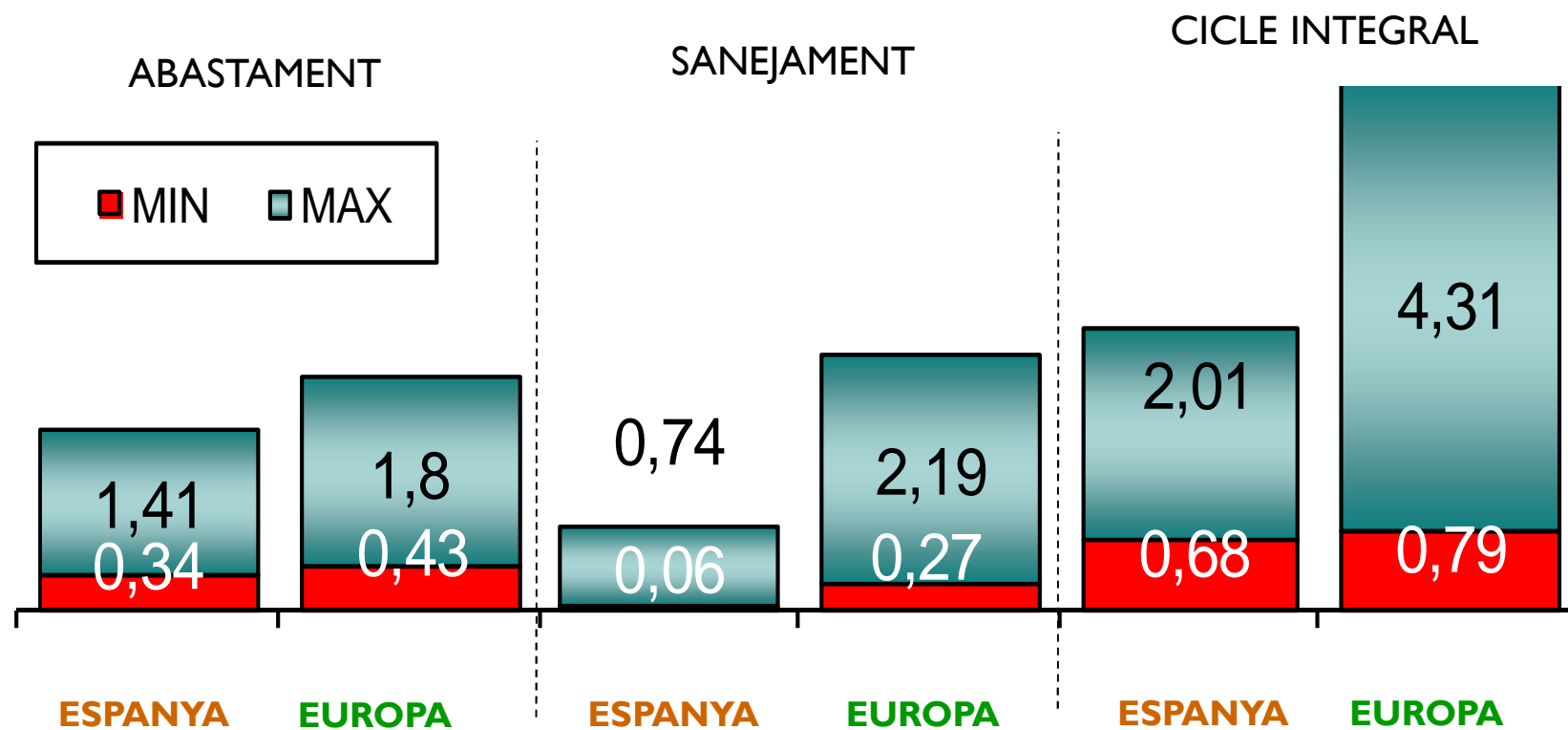
La gestió del servei de clavegueram municipal i el seu finançament: Cost del servei



Pere Malgrat
Director de Drenatge Urbà d'AQUATEC
Water Advanced Solutions
President de la Comissió de Drenatge
Urbà d'AEAS

Granollers 4 de maig de 2016

1 | El preu de l'aigua

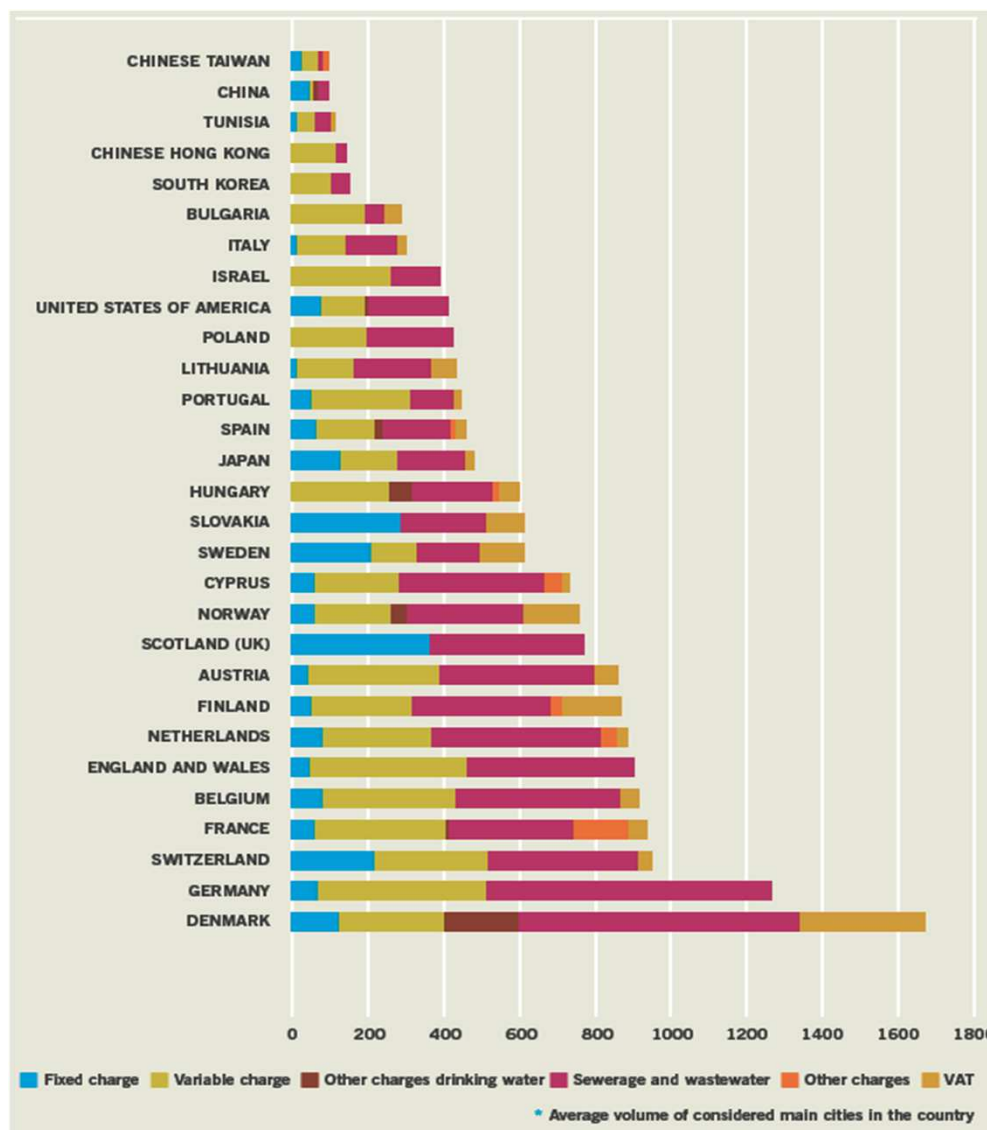


Rang de preus mitjos (eur/m³) del cicle integral a Europa

1 | El preu de l'aigua

Factura mitja anual d'aigua de les grans ciutats a
US \$/200 m³

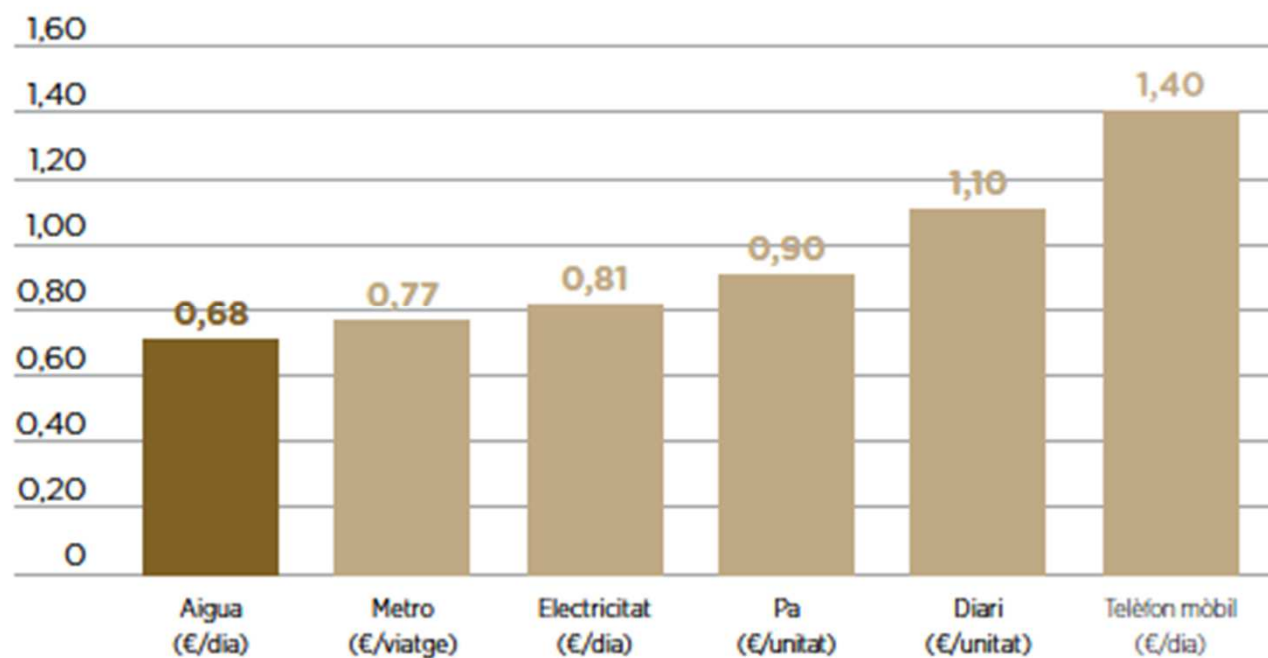
International Statistics for water Services IWA 2010



1 | El preu de l'aigua

Preus unitaris béns de consum diari (€)

Comparació amb altres béns i serveis



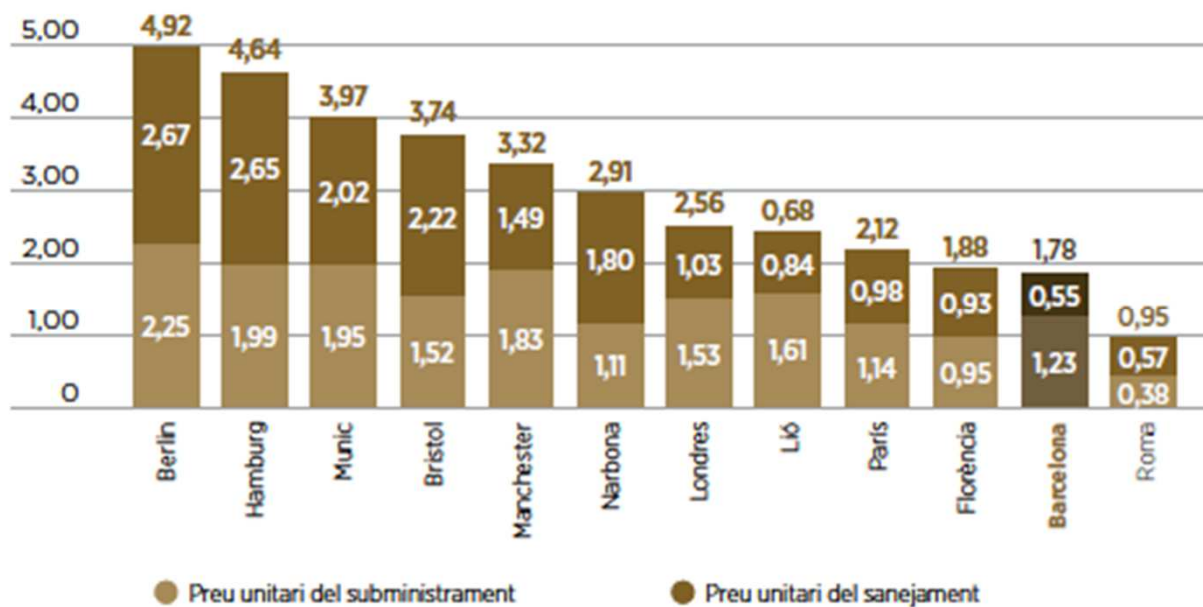
Programa de mesures del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya, ACA 2010

No hi ha res tan barat com l'aigua!!

1 | El preu de l'aigua

Preus unitaris subministrament i sanejament (€/m³)

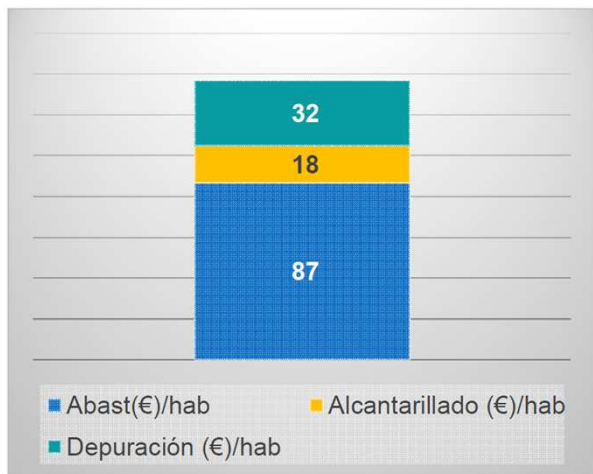
Comparació ciutats europees



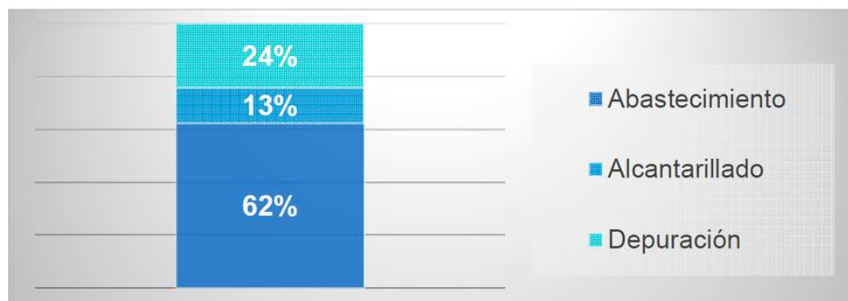
Programa de mesures del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya, ACA 2010

A Espanya, s'hauria de pagar 2 o 2,5 vegades el què es paga anualment per l'aigua!!

1 | El preu de l'aigua

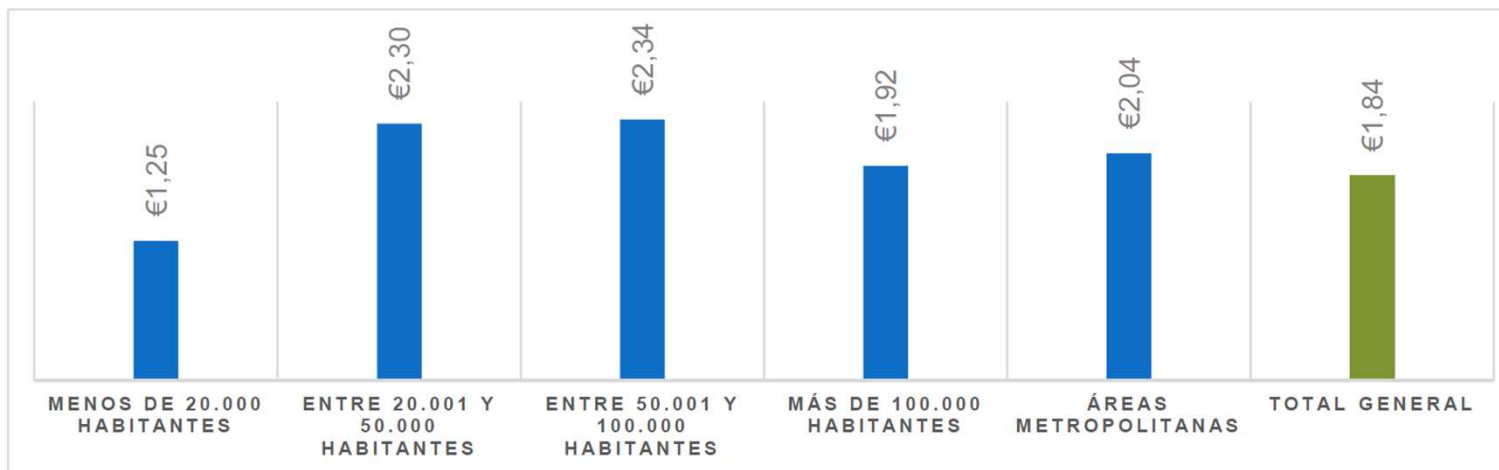


Facturació cicle urbà de l'aigua (€/habitant) a nivell nacional

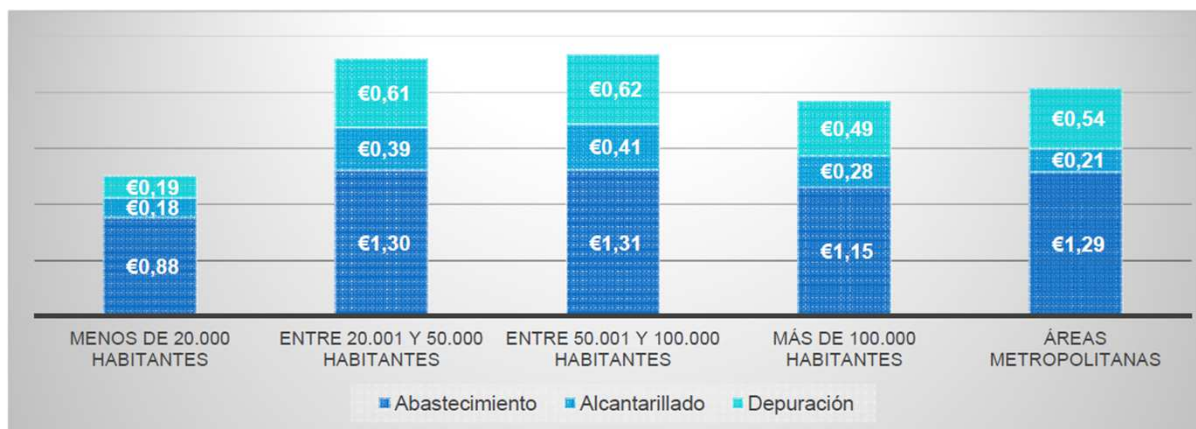


Composició del preu de l'aigua

1 | El preu de l'aigua

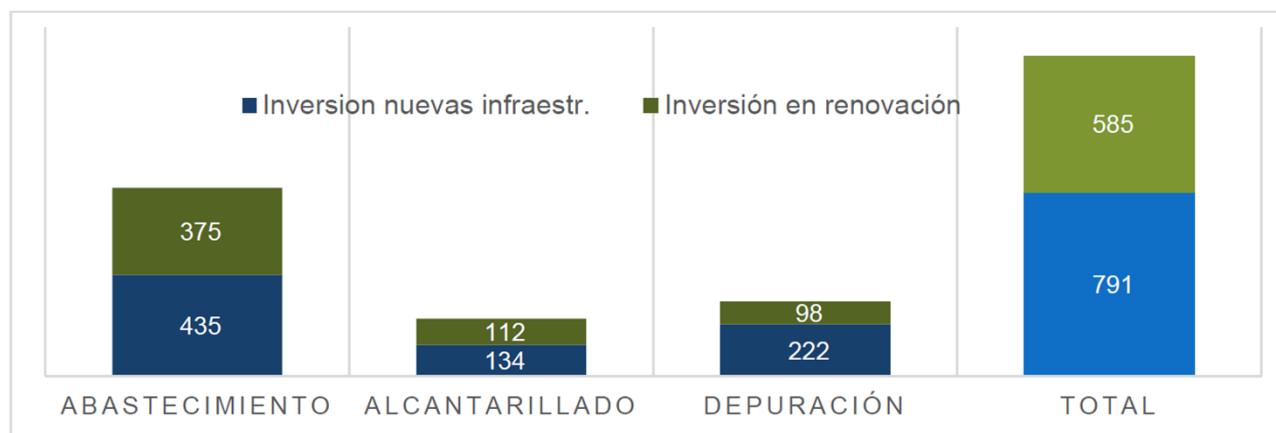


Preu mig de l'aigua (€/m³) per mida de municipi

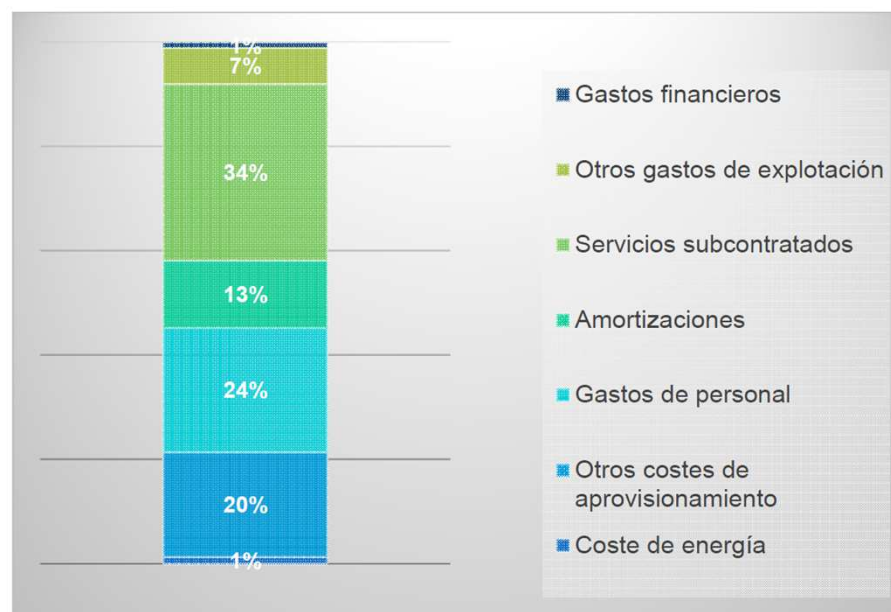


Preu mig de l'aigua desglossat (€/m³) per mida de municipi

2 | El cost del servei de clavegueram

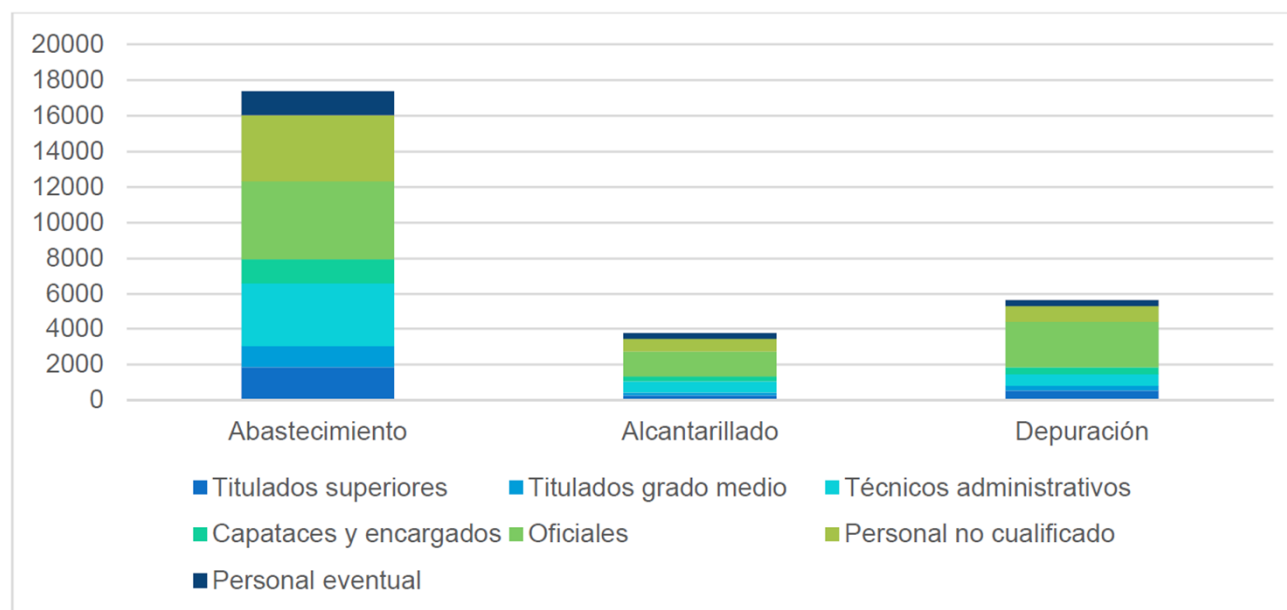


Inversions en noves infraestructures i en renovació



Estructura de costos. Clavegueram

2 | El cost del servei de clavegueram



Empleats fixes en el sector de l'aigua urbana extrapolats per cicle integral de l'aigua

3 | Necessitats pressupostàries del sanejament a Espanya

ACTUACIONS (INVERSIÓ)	PRESSUPOST (M€)
D'interès general (pendents Pla Nacional Sanejament i Depuració PNSD 1995-2005)	3.045,9
En aglomeracions urbanes >2.000 hab. no conformes i no d'interès general (pendents PNSD)	2.293,8
D'aglomeracions urbanes per la nova declaració de zones sensibles i declaració portuguesa	2.228,9
Per cobrir necessitats futures (remodelacions EDAR conformes, dipòsits d'aigua, etc.)	6.212,1
Per assolir el compliment dels objectius ambientals de la DMA	2.291,6
De sanejament (no incloent depuració)	2.994,6
I+D+i	366,0
TOTAL	19.372,8

Pressupost Pla Nacional de qualitat de les aigües: sanejament i depuració (2007 – 2015)

3 | Necessitats pressupostàries del sanejament a Espanya

ESTIMACIÓ DE COSTOS ACTUALS I FUTURS DEL SERVEI DE CLAVEGUERAM		
	CONCEPTE	COSTOS (M€/any)
1.	DESPESES ACTUALS PER ANY	320
2.	DÈFICIT INVERSOR TOTAL	738 – 1.152
2.1.	REDACCIÓ DE PLANS DIRECTORS PENDENTS, INCLOENT INSPECCIÓ DE LA XARXA AMB CCTV, AIXECAMENT CARTOGRÀFIC I GIS	43
2.2.	OBRA NOVA ⁽²⁾	695 – 1.110
3.	DÈFICIT D'EXPLOTACIÓ TOTAL	531 – 1.165
3.1.	MILLORA EN L'EXPLOTACIÓ DE XARXA ⁽²⁾	357 – 856
3.2.	MILLORA EN LA REHABILITACIÓ DE LA XARXA ⁽¹⁾	87 – 174
3.3.	MILLORA EN LA NETEJA DE LA XARXA ⁽¹⁾	48 – 95
3.4.	MILLORA EN EL CONTROL D'ABOCAMENTS I QUALITAT DE L'AIGUA	39
	TOTAL	1.589 – 2.637

(1) S'ha aplicat una reducció del 50% per obtenir l'extrem inferior del rang

(2) La hipòtesis de càlcul per a l'extrem inferior del rang assumeix que els municipis petits no arribaran a l'escenari òptim, reduint-se el seu cost a un 30% per als menors de 5.000 hab., a un 50% per als menors de 20.000, i a un 75% per als de menys de 50.000 hab., assumint que els majors de 50.000 hab. sí arribaran a l'escenari òptim

7 | Conclusions

- ❖ **Baixos preus de les tarifes o taxes de clavegueram. Molts cops ni existeixen**
- ❖ **Molt poca inversió en clavegueram que redunda en molts problemes d'insuficiència hidràulica que afecta, per exemple, al 82% de municipis de Catalunya**
- ❖ **Poquíssima inversió en renovació i rehabilitació de xarxes (~ 500 - 1000 anys!!)**
- ❖ **Complir la DMA + Directiva 91/271 i RD 1290/2012 vol dir invertir molt més en infraestructures que limitin l'impacte al medi receptor. Per exemple, només a Catalunya 1.400 M€**
- ❖ **Caldrà reforçar els programes de neteja i manteniment per protegir millor els medis receptors**
- ❖ **El clavegueram del futur caldrà planificar-lo i operar-lo coordinadament amb la depuradora**
- ❖ **El sanejament integral (clavegueram + depuradora) caldrà gestionar-lo activament i en temps real (monitorització, sistemes d'alerta, control d'actuadors en temps real). La gestió passiva passarà a la història**
- ❖ **Caldrà dedicar entre 5 i 7 vegades el que es dedica al clavegueram en els propers anys**