

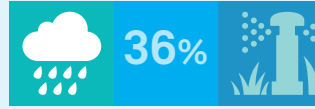
CICLE DE L'AIGUA



SITUACIÓ ACTUAL



- El consum total d'aigua potable per la ciutat de Barcelona és de **93,25 hm³**, 159 litres/persona i dia (són dades pel 2015 i suposen 21,21 milions de m³ menys que al 1999). A nivell domèstic, el consum per habitant i dia és de 105,52 litres (la OMS determina que són necessaris entre 50 i 100 litres d'aigua per persona i dia).



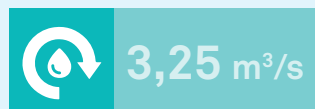
- L'aigua de pluja constitueix una aportació fonamental, que actualment s'utilitza per al reg dels espais verds i l'alimentació del freàtic, malgrat la irregularitat del règim pluviomètric mediterrani. L'any 2015 ha suposat el 36% del total de l'aigua aportada pel reg (1,38 milions de m³).



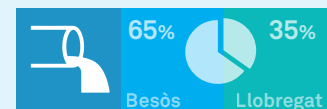
- L'aigua dessalinitzada constitueix un recurs addicional per garantir i complementar la demanda d'aigua potable en casos excepcionals. La dessalinitzadora del Llobregat permet incorporar 60 hm³/any.



- El consum d'aigua freàtica és de **1.422.939 m³** (és la dada pel 2015, i s'ha multiplicat per 4,72 des de 1999, quan era de 301.730 m³). Les fonts de subministrament d'aigua a la ciutat tenen majoritàriament origen superficial, tot i que els últims anys s'ha incrementat l'ús de recursos freàtics.

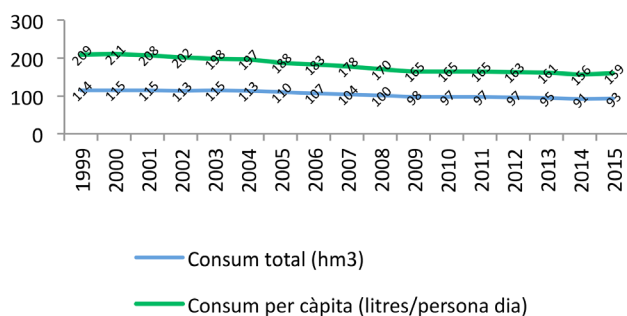


- L'aigua regenerada constitueix un recurs potencial. Actualment només l'EDAR Llobregat en produeix, sent el seu cabal potencial 3,25m³/s. Els usos compatibles són: barrera contra intrusió salina, manteniment del cabal ambiental del riu, reg agrícola, manteniment de zones humides i industrial.

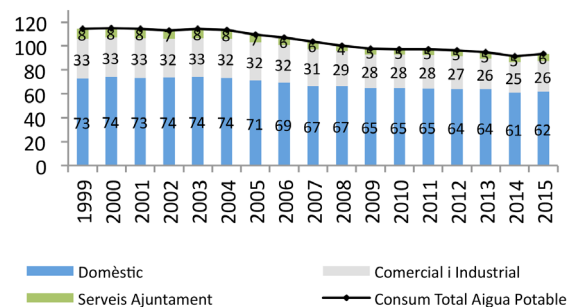


- El 100% de l'aigua residual que genera la ciutat en temps sec es tractada per l'EDAR Besòs (65%) i l'EDAR Llobregat (35%). L'EDAR de Vallvidrera, molt més petita, dona servei exclusiu a les urbanitzacions de la zona. Pel que fa als episodis de pluja, quan el sistema entra en càrrega, es poden donar abocaments directes de les aigües residuals al medi receptor. La xarxa de clavegueram de la ciutat és unitària, té 1874 km (dels quals 1576 km són propietat de l'Ajuntament).

Evolució del consum (hm³) ▼



Evolució del consum per sectors (hm³) ▼



MESURES IMPLANTADES

GARANTIA DEL SUBMINISTRAMENT DE L'AIGUA

REDUCCIÓ DEL CONSUM

- **Reducció del consum en els serveis municipals:** estalvi d'aigües en les fonts públiques, implantació de mesures d'estalvi i eficiència en la gestió del verd urbà, Projecte de smart water per la telegestió del reg, etc.
- **Sensibilització ciutadana per al foment de l'estalvi d'aigua:** accions dirigides al ciutadà, a l'estalvi d'aigües a les escoles, etc.
- **Pla d'actuació municipal per al risc de sequera (2007)** i nou Protocol per situació de sequera 2017 (en aprovació).
- **Projecte europeu RESCCUE**, que analitza els efectes del canvi climàtic a la ciutat, i es centra en l'estudi en l'aigua i els impactes derivats sobre les infraestructures i medi en general.

OPTIMITZACIÓ DE L'ÚS I LA QUALITAT DE L'AIGUA

- **Pla tècnic per l'aprofitament dels recursos hídrics alternatius de Barcelona** (PLARHAB 1998, actualitzat al 2009 i al 2013 i pendent de nova actualització al 2017).
- **Utilització de recursos hídrics alternatius**, especialment d'aigua freàtica per a la neteja viària i del clavegueram i per a les fonts i els llacs ornamentals.
- **Construcció de la dessalinitzadora** al 2009.
- **Introducció de millores tecnològiques en les ETAP** per a la millora de la qualitat d'aigua, i de mecanismes pel seu control.

CONSOLIDACIÓ DE LA XARXA

- **Optimització de la xarxa d'abastament** per evitar fuites en la distribució i millorar la redundància del sistema.

GESTIÓ DE L'ESCORRENTIA I EL RISC D'INUNDACIÓ

- **Construcció d'infraestructures de protecció:** xarxa de col·lectors i de dipòsits de retenció d'aigües pluvials (funció anti-inundació o anti-DSU).
- **Operació centralitzada en temps real**, que permet realitzar una gestió avançada del drenatge urbà.
- **Implantació de Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS).**
- **Pla d'actuació d'emergència municipal (PAM) d'insuficiència drenant/inundacions.**
- **Protocol del PAM per risc d'insuficiència drenant/inundacions per mal estat de la mar.**

SANEJAMENT DE LES AIGÜES RESIDUALS I PROTECCIÓ DE LES CONQUES I EL LITORAL

- **Pla integral de clavegueram de Barcelona (PICBA) 2006** i nou Pla director integral de sanejament de Barcelona (PDISBA, en elaboració).
- **Pla d'actuació d'emergència municipal (PAM) per contaminació accidental de les aigües marines.**
- **Recuperació del Parc fluvial del Besòs. Agenda Besòs** (en elaboració).
- **Pla director estratègic de la plataforma econòmica del delta del Llobregat** (en elaboració).
- **Gestió de sediments. Pla d'estabilització de les platges de Barcelona** (2006).
- **Pla de gestió integral del litoral de Barcelona** (PGIL, 2007) i **Pla estratègic dels espais litorals de la ciutat** (PEEL, en elaboració).

ACTUACIONS SUPRAMUNICIPALS EN MATÈRIA D'ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC

- **Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic (2013-2020)**, incorpora mesures específiques per assolir l'objectiu d'augmentar la capacitat adaptativa del sector del cicle de l'aigua.
- **Pla d'adaptació al canvi climàtic de l'AMB (2015)**, preveu mesures d'adaptació que afecten a la gestió del cicle de l'aigua.

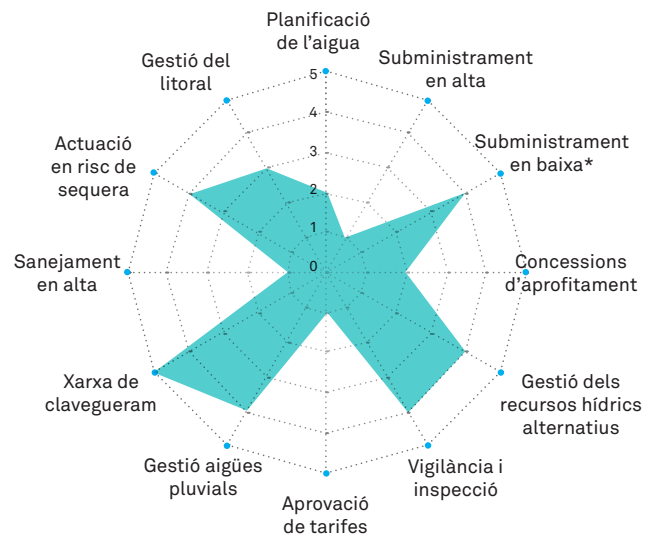
ANÀLISI DE COMPETÈNCIES

ACTORS IMPLICATS

	Generalitat de Catalunya	Àrea Metropolitana de Barcelona	Ajuntament de Barcelona
Planificació de l'aigua	●		
Subministrament en alta	●		
Subministrament en baixa		●	●*
Concessions d'aprofitament	●		**
Gestió dels recursos hídrics alternatius (usos municipals)			●
Vigilància i inspecció	●	●	●
Aprovació de tarifes	●	●	
Gestió d'aigües pluvials			●
Xarxa de clavegueram			●
Sanejament en alta		●	
Actuació en risc de sequera	●	●	●
Gestió del litoral	●	●	●

* L'ajuntament de Barcelona delega aquesta competència a l'AMB
 ** L'ajuntament de Barcelona disposa d'una concessió per a l'aprofitament de les aigües subterrànies per al subministrament en baixa dels usos municipals permesos

EL PAPER DE L'AJUNTAMENT



Nivell 1: Cap mena d'influència
 Nivell 2: Informat
 Nivell 3: Capacitat d'influència
 Nivell 4: Participació en la presa de decisió
 Nivell 5: Competència total

CONCLUSIONS

- Existeix una concepció integral de tot el cicle de l'aigua, i transversal a tots els actors municipals, com a base de l'anàlisi de la situació actual i la definició de les actuacions que s'han d'implementar per fer front al canvi climàtic.
- Es realitza un esforç molt important en la planificació del cicle de l'aigua a nivell municipal. Nombrosos plans es troben en elaboració i permetran definir, juntament amb el Pla Clima, les línies d'actuació futures.
- A nivell d'abastament, la ciutat aposta per la diversificació de fonts alternatives d'aigua per als diferents usos. L'aigua freàtica és el recurs hídric alternatiu a l'aigua potable que més s'utilitza actualment. S'està treballant per potenciar-ne el seu ús, així com el d'altres fonts alternatives (aigua de pluja i aigua regenerada principalment).
- Pel que fa al sanejament, es realitza un control i gestió molt acurada de la xarxa de drenatge mitjançant sistemes de telecontrol.
- Per evitar les inundacions així com les descàrregues del sistema unitari en episodis forts de pluja, es treballa per la millora de la xarxa, analitzant les seves deficiències funcionals i/o estructurals i proposant actuacions a través dels diferents Plans.
- El litoral és un espai molt sensible als efectes del canvi climàtic, principalment per l'increment del nivell del mar i l'efecte dels temporals. Es troba en redacció un nou Pla i s'estan redefinint les seves mesures de protecció.
- S'ha realitzat un esforç en la sensibilització i conscienciació de la ciutadania que ha donat molts bons resultats, sobretot pel que fa a la reducció del consum d'aigua potable. És necessària una revisió i valoració dels resultats per dissenyar noves accions.

L'ANÀLISI

	NO	SI
El canvi climàtic afecta el cicle de l'aigua?	●	●
Disposem d'una avaluació del seu impacte?		●
Existeix una sensibilitat de la ciutadania al respecte?	●	●
Existeix una planificació municipal sectorial que ho té en compte?		●
S'han començat a implantar mesures per adaptar-nos?	●	●
S'ha establert un control i seguiment dels efectes i les mesures?		●
S'han identificat noves mesures que caldria implementar?	●	●