



Estratègies transversals per un cicle urbà de l'aigua eficient i resilient

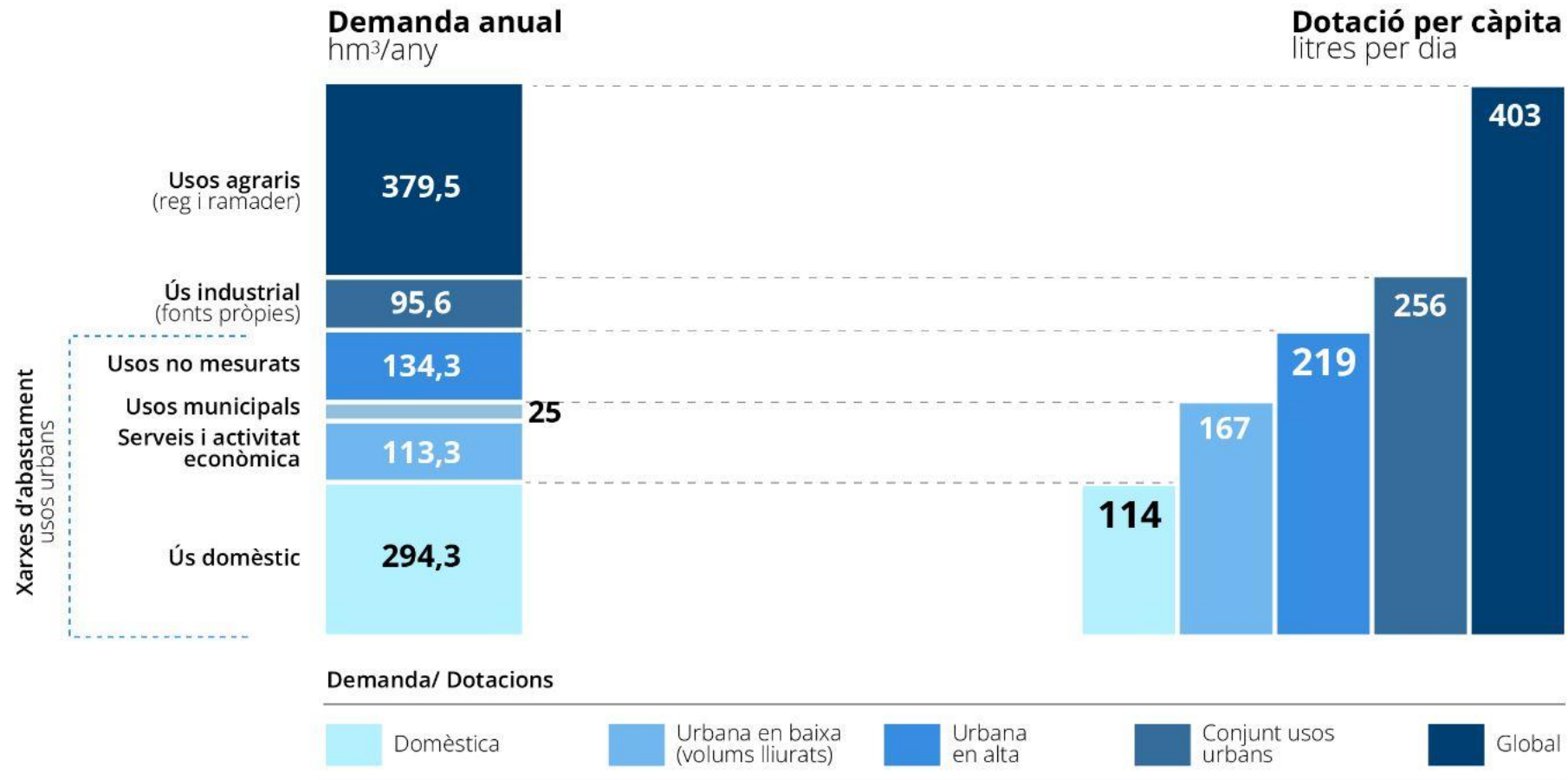
3a Jornada tècnica de l'aigua: Com podem millorar la disponibilitat d'aigua a Catalunya?
Palau Firal de Manresa

19 d'octubre de 2023

Consum d'aigua

Ús de l'aigua a Catalunya

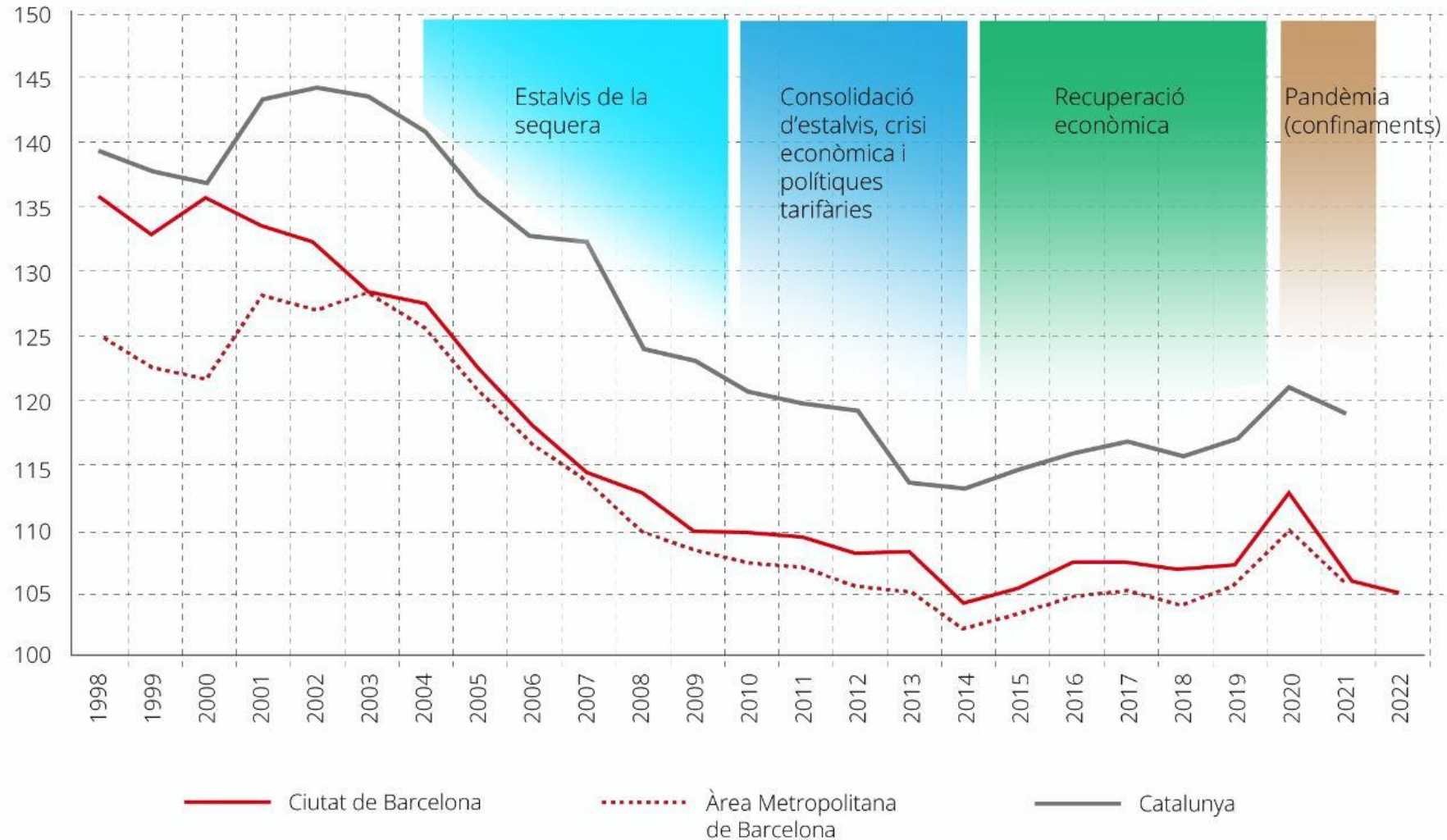
Evolució del consum per tipus d'ús



La dotació global de 403 lpd podria ascendir, per al conjunt de Catalunya, a uns 920 lpd

Ús de l'aigua a Catalunya

Evolució del consum domèstic per càpita



Ús de l'aigua a Catalunya

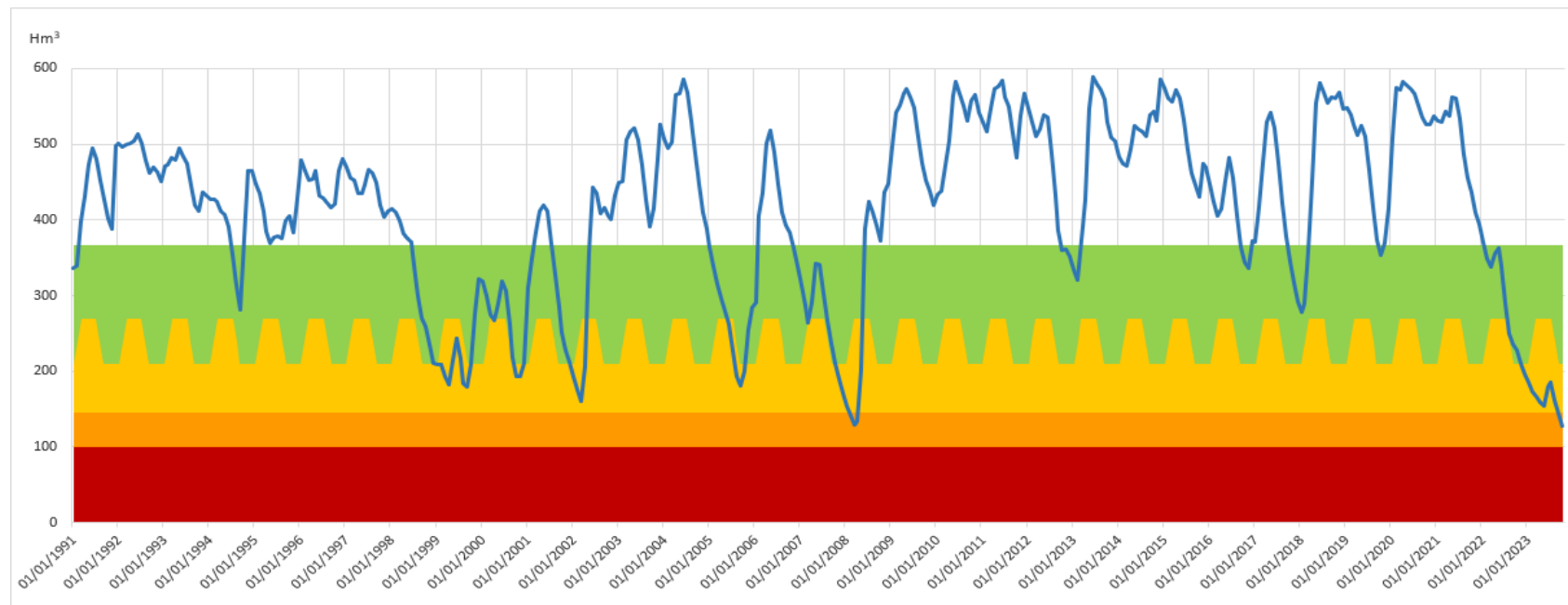
Distribució dels volums desembassats

Conca	Volums						Total	Percentatge (%)						Total
	Abast.	Reg	Oci	Mant.	Regul.	Trans. S-R		Abast.	Reg	Oci	Mant.	Regul.	Trans. S-R	
Muga	8,5	23,0	0,0	6,2	1,0		38,6	22%	59%	0%	16%	3%		100%
Llobregat	116,7	19,8	0,0	23,2	28,0		187,6	62%	11%	0%	12%	15%		100%
Ter	148,1	71,9	4,2	134,4	3,7		362,1	41%	20%	1%	37%	1%		100%
Ter-Llobregat	264,8	91,6	4,2	157,6	31,6		549,8	48%	17%	1%	29%	6%		100%
Foix	0,0	1,7	0,0	2,4	2,2		6,3	0%	26%	0%	38%	35%		100%
Siurana	0,49	0,18	0,00	0,86	0,00	6,48	8,01	6%	2%	0%	11%	0%	81%	100%
Riudecanyes	3,13	4,70	0,00	0,00	0,00		7,83	40%	60%	0%	0%	0%		100%
CIC	276,4	120,9	4,2	166,1	34,9	0,0	602,5	46%	20%	1%	28%	6%	0%	100%

Canvi climàtic i sequera

Les sequeres a Catalunya

- **Decret 94/1999**, de 6 d'abril, d'adopció de mesures excepcionals en relació amb la utilització dels recursos hidràulics
- **Decret 168/2000**, de 2 de maig, d'adopció de mesures excepcionals en relació amb la utilització dels recursos hidràulics
- **Decret 22/2002**, de 22 de gener, d'establiment i millora de les mesures per a la gestió dels recursos hídrics
- **Decret 93/2005**, de 17 de maig, d'adopció de mesures excepcionals en relació amb la utilització dels recursos hídrics
- **Decret 207/2005**, de 27 de setembre, d'adopció de mesures d'emergència en relació amb la utilització dels recursos hídrics
- **Decret 84/2007**, de 3 d'abril, d'adopció de mesures excepcionals i d'emergència en relació amb la utilització dels recursos hídrics (completat amb els 257/2007, 108/2008 i 254/2008).
- **ACORD GOV/1/2020**, de 8 de gener, pel qual s'aprova el Pla especial d'actuació en situació d'alerta i eventual sequera (PES)
- **RESOLUCIÓ ACC/2963/2021**, de 29 de setembre, d'activació del PES



Els àmbit o unitats d'exploració de sequera

Es defineixen **18 unitats d'exploració**, on els estats de sequera es declaren de manera independent, en funció del seu indicador:

Embassaments

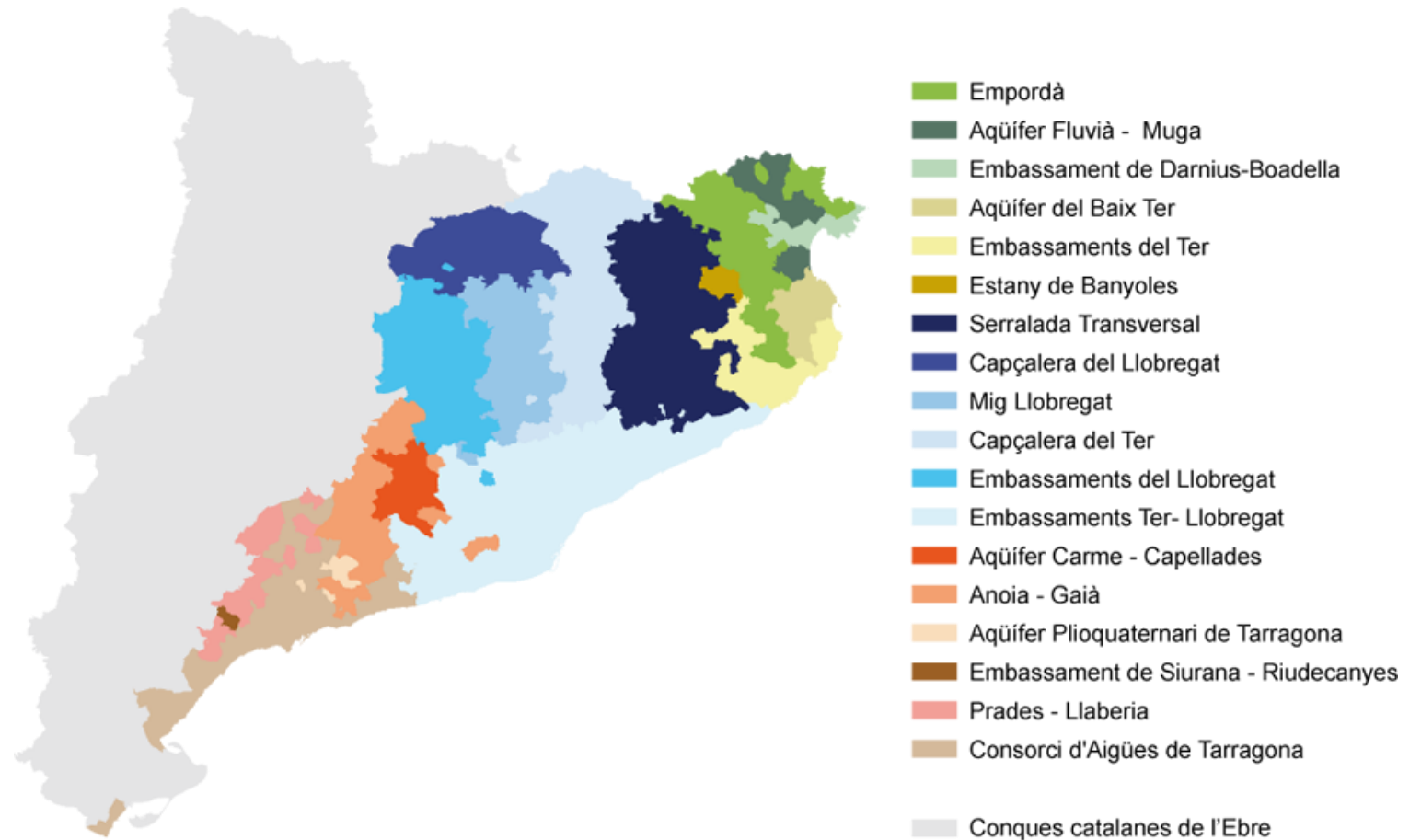
Volum d'aigua a l'embassament

Aqüífers principals

Nivell piezomètric

Captacions diverses

Pluja acumulada



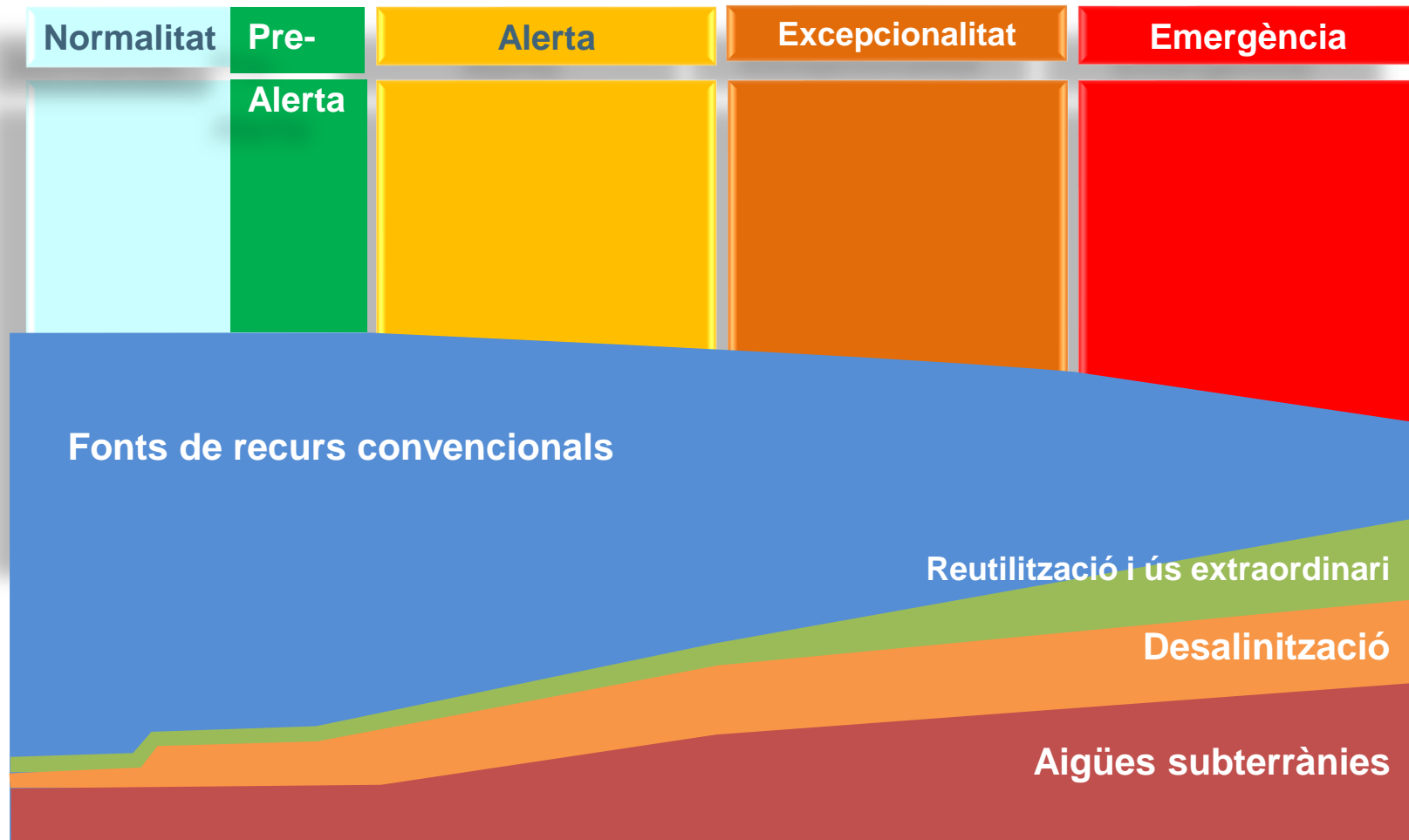
Dèficit hídric al Sistema Ter Llobregat

Solucions previstes - Pla de gestió 2022 - 2027

La nova avaluació de l'aportació complementària necessària confirma el valor de **6 m³/s** plantejat en el pla anterior. Aquesta aportació resoluria (1) la necessitat d'incrementar els cabals ambientals, (2) la vulnerabilitat actual del sistema envers les sequeres i (3) la disminució de recurs associada al canvi global.

Mesures planificades 2027	Mesures en plantejament preliminar 2039
Reutilització i millores ETAPs (fracció associada a increment del recurs disponible) 0,80 m ³ /s	Superficial Besòs (nova captació superficial i tractament en estudi) 0,80 m ³ /s
Millores d'eficiència (reducció de pèrdues i optimització dels aprofitaments) 0,20 m ³ /s	Dessalinització (ITAM Foix) 0,70 m ³ /s
Recuperació extraccions (ampliació d'infraestructures de captació subterrània i tractament, ex. Central Besòs) 0,50 m ³ /s	Altres mesures (mesures en estudi, adreçades principalment a la reutilització i millora de l'eficiència) 1,00 m ³ /s
Dessalinització (ITAM Tordera - 2) 2,00 m ³ /s	
3,50 m³/s	2,50 m³/s

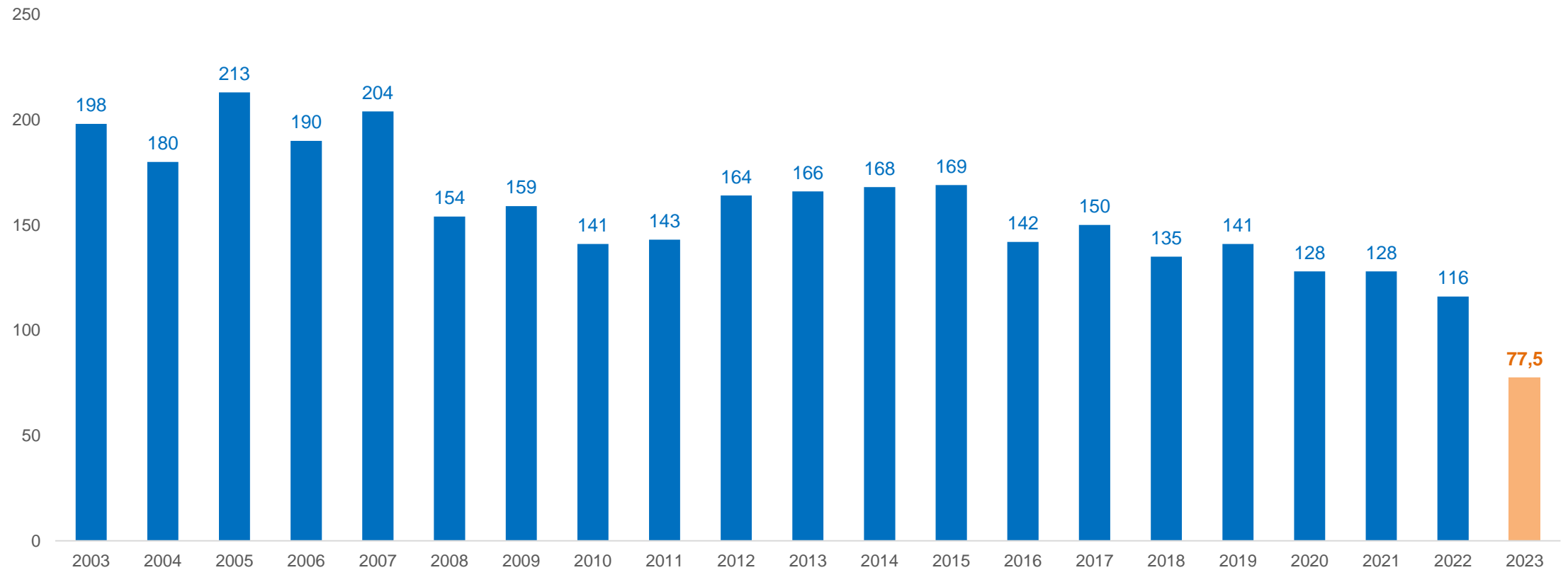
Les normes d'exploració del mix aigua d'acord amb el PES



Evolució derivació Ter-ATL 2003-2022

Volum anual transvasat pel període 2003-2022

Volum d'aigua en hm³

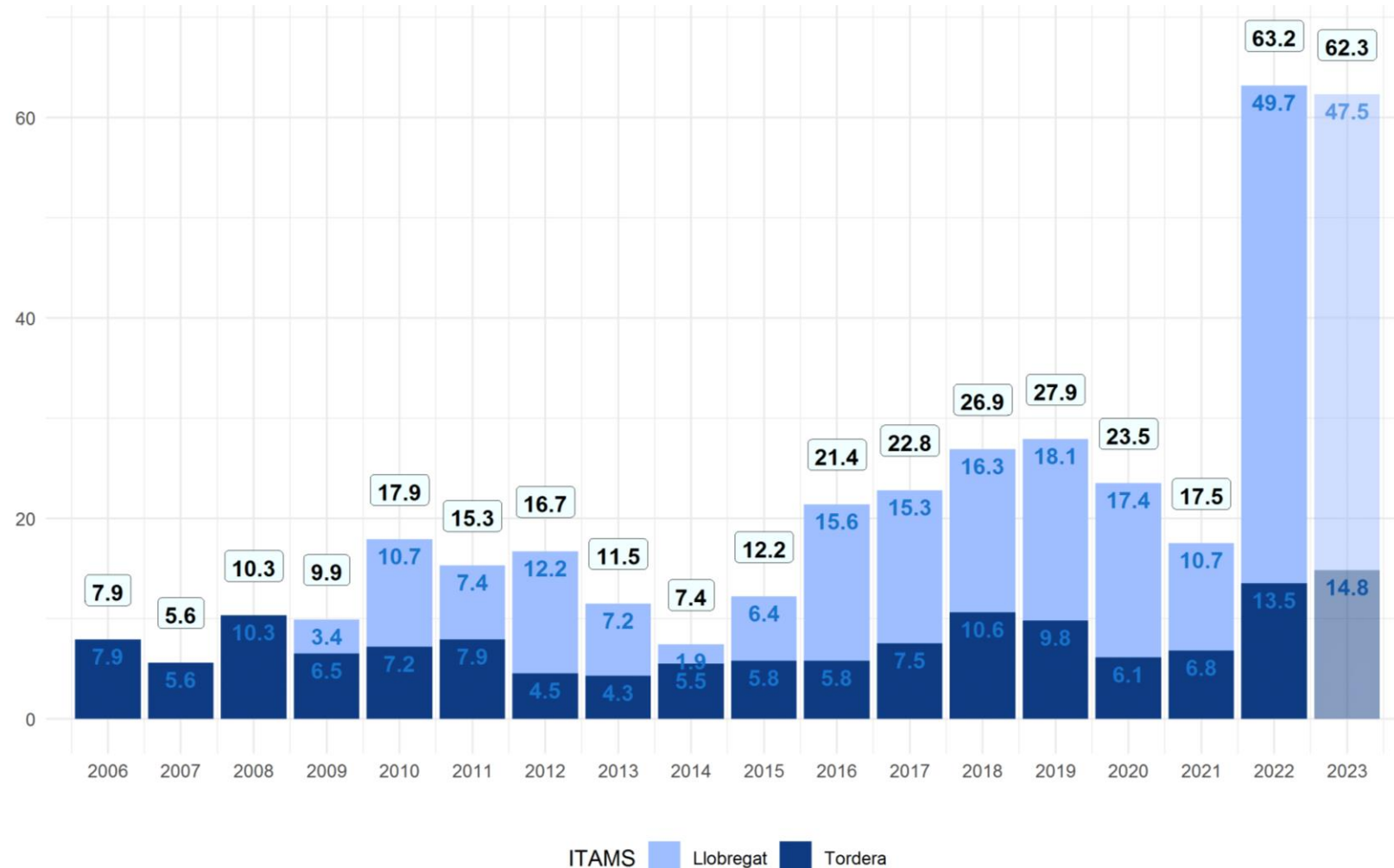


Oferta

Evolució de la producció d'aigua dessalinitzada 2013-2023

Volums anuals produïts a les ITAM (hm³) del Llobregat i de la Tordera

Darrera actualització 18 octubre de 2023



Increment de la producció d'aigua dessalinitzada



Producció actual

Producció 2027

ITAM Tordera

20 hm³

80 hm³

Producció actual

ITAM Llobregat

60 hm³

Nova instal·lació

Producció 2030

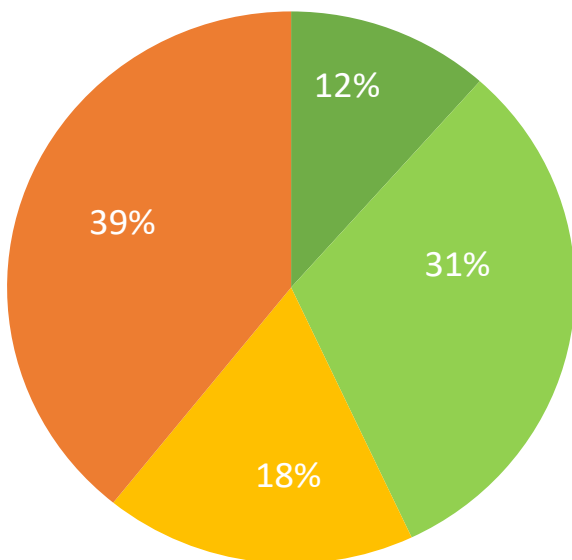
ITAM Foix

20 hm³

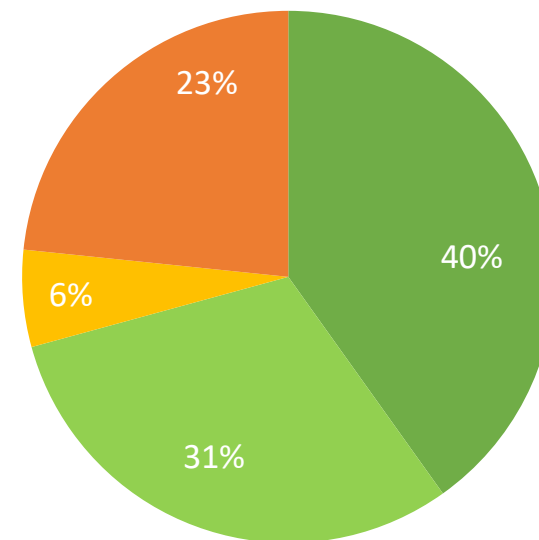
Total: 160 hm³ /any en l'horitzó 2030

Volums actuals de reutilització d'aigua i increment de producció d'aigua regenerada i la seva reutilització (2040)

Distribució dels volums depurats a Catalunya 2022

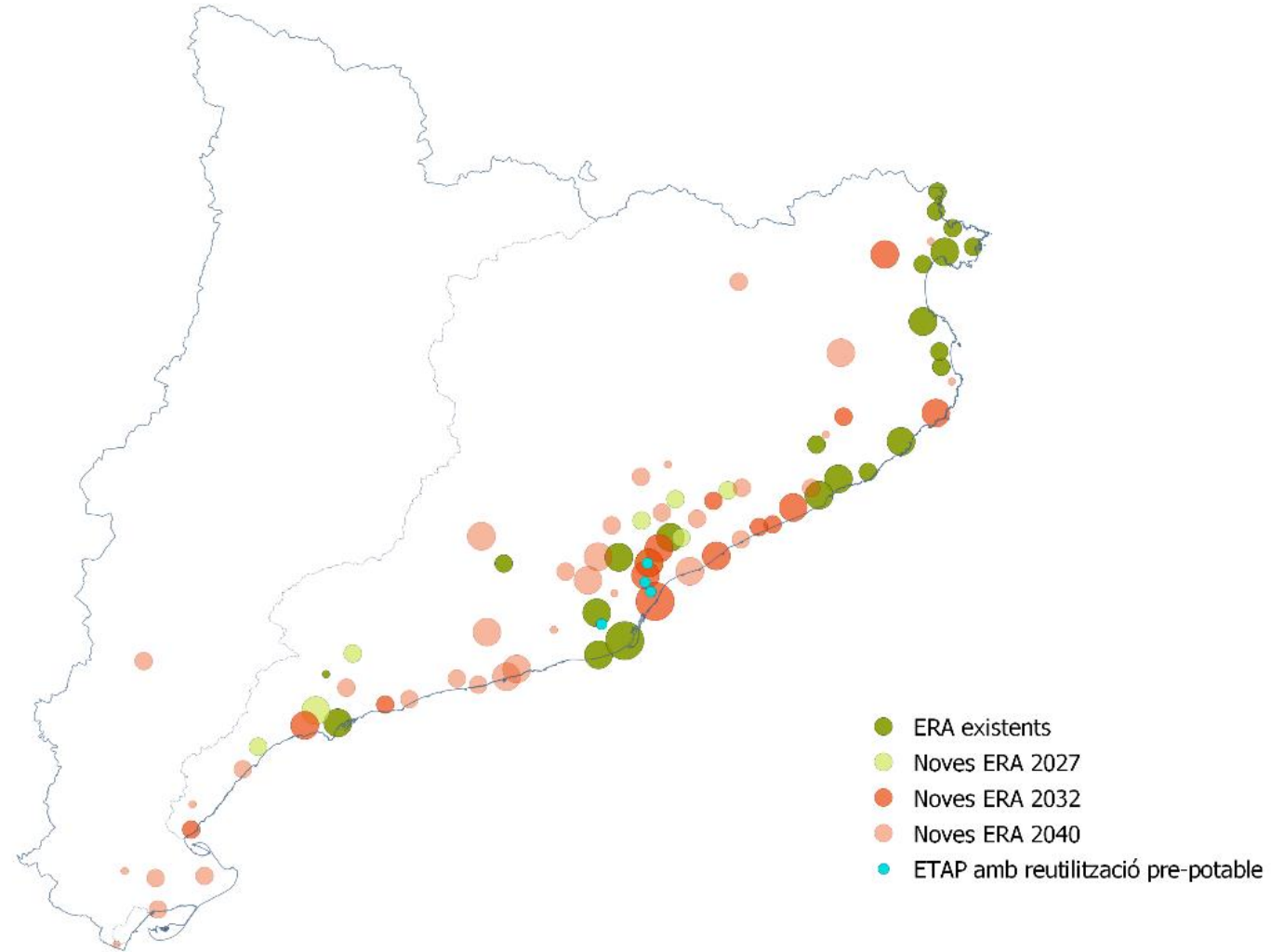


Distribució dels volums depurats a Catalunya 2040



■ Reutilització directa ■ Reutilització indirecta ■ Curs fluvial sense reutilització ■ Abocament a mar

Actuacions previstes per incrementar la reutilització (2040)



Actuacions previstes per incrementar la reutilització (2040)

Inversió 2022-2027 (Pla de gestió)

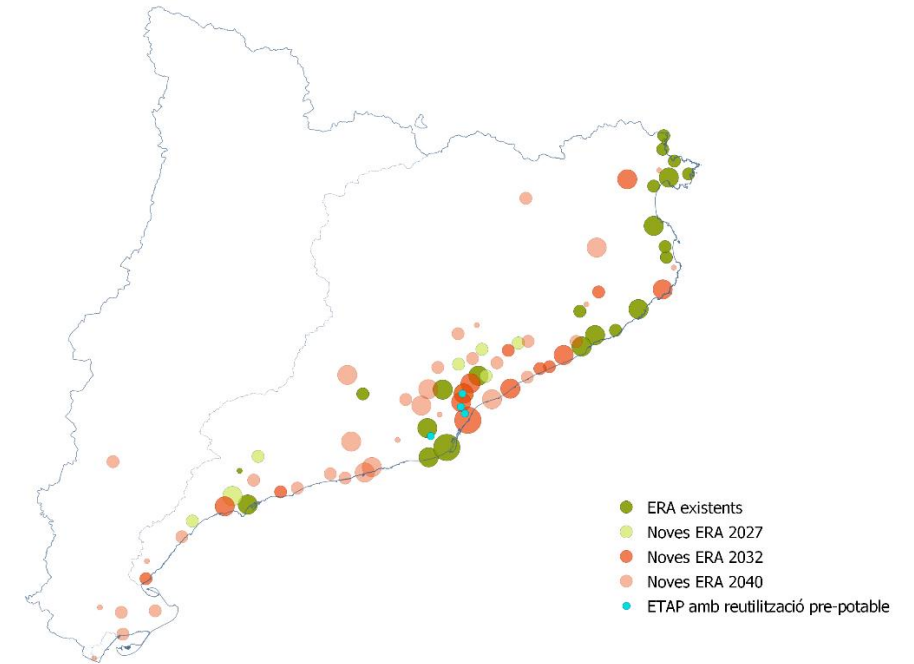
Inversió total	Inversió parcial	Concepte
126 M€	48 M€	Ampliacions d'ERAs existents i noves xarxes de distribució
	29 M€	Noves ERAs
	16 M€	Conducció Iberpotash*
	3 M€	Treballs preparatoris per futures ERAs
	6 M€	Recerca i Divulgació
	24 M€	Reposicions i Millores ERAs existents
*La conducció d'Iberpotash és assumida al 100 % per l'empresa		

Inversió 2028-2033

Inversió total	Inversió parcial	Concepte
126 M€	7 M€	Ampliacions ERAs
	83 M€	Noves ERAs
	10 M€	Treballs preparatoris altres ERAs, Recerca, Divulgació i Subvencions
	26 M€	Reposicions i Millores ERAs existents

Inversió 2040

Inversió total	Inversió parcial	Concepte
155 M€	103 M€	Noves ERAs
	10 M€	Treballs preparatoris altres ERAs, Recerca, Divulgació i Subvencions
	42 M€	Reposicions i Millores ERAs existents



Limitacions de la demanda

Les restriccions en els diferents escenaris de sequera

ALERTA per sequera

restriccions d'aigua en els usos urbans per a municipis en estat d'alerta



VOLUM MÀXIM D'AIGUA PER HABITANT I DIA
Es volums totals d'aigua que entrin al dipòsit municipal per a l'abastament de la població no poden superar els 250 litres per habitant i dia (incloent activitats econòmiques i comercials).

REG públic i privat
- El reg de jardins i zones verdes ha de fer-se només en l'horari de menor insoiació (de 20h a 8h).
- La dotació per a reg ha de ser la mínima indispensable adaptant-se en tot moment a les condicions de temperatura i humitat. Cal evitar el reg durant moments de pluja. En qualsevol cas, no pot superar-se un volum de 450 m³/ha/ma i mes.
- El reg dels jardins particulars es pot fer, com a màxim, dos dies cada setmana. Les entitats locals han de determinar la pauta d'atarrancament. Per defecte, els habitatges amb numeració parcel·lana o sense numeració poden regar els dímers i els dímers, i els que tinguin numeració senar es dímers i els dímers.

PISCINES - l'ús d'aigua per ompliment queda limitat a:
- No es pot omplir ni reomplir cap piscina que no tingui un sistema de recirculació de l'aigua.
- Es poden reomplir parcialment totes les piscines públiques o privades, d'accés col·lectiu o individual, sempre que disposin de sistemes de recirculació d'aigua, però només en les quantitats indispensables per garantir la qualitat sanitària de l'aigua, per reposar les pèrdues d'aigua per evaporació i neteja de filtres.
- Es pot fer el primer ompliment de piscines que siguin de nova construcció i les que han sofert obres de rehabilitació o modificació de vas.
- En centres educatius, es pot fer ompliment complet o parcial de piscines desmuntables de menys de 500 litres destinades al bany dels infants.
- Es permet l'ompliment i el reompliment de les piscines de les instal·lacions juvenils inscrites en el Registre d'Instal·lacions Juvenils de la Direcció General de la Joventut.
- Es permet l'ompliment i el reompliment de les piscines d'ús terapèutic ubicades en hospitals i centres d'educació especial i de piscines destinades al bany de persones que disposen d'una avaluació del grau de discapacitat on consta que patixen alteracions de la conducta.
- Aquestes limitacions no s'apliquen a les piscines d'aigua de mar que s'omplin i es buiden sense connexió a les xarxes d'abastament i de sanejament públiques.

NETEJA de vehicles - l'ús de l'aigua queda limitat a:
- Neteja en establiments comercials dedicats a aquesta activitat que comptin amb sistemes de recirculació de l'aigua. Fora d'aquests establiments només es permet la neteja de vidres, miralls, retrovisors, llums i plaques de matrícula amb esponja i galleda.
- Es permet la neteja de vehicles fora d'establiments comercials per a mantenir la seguretat i salut de les persones i dels animals. S'inclouen els vehicles de transport de mercaderies, transport d'animals (vius o morts), ambulàncies, vehicles mèdics i transport de medicaments i de residus. Es farà sempre amb la mínima utilització d'aigua possible.

FONTS ORNAMENTALS
- Resta prohibit l'ompliment total o parcial de les fonts ornamentals, llacs artificials i altres elements d'ús estètic de l'aigua, excepte els llacs artificials que facin de suport vital de vida aquàtica, on es permet el mínim ús de l'aigua imprescindible pel seu manteniment; també es pot valorar el tractat de la vida aquàtica afectada a través entorn que n'asseguri la màxima supervivència amb el mínim consum d'aigua.

GRANGES
L'ús d'aigua procedent de la xarxa d'abastament d'aigua potable queda limitat a les quantitats necessàries per l'abastament i neteja dels animals, així com per a la neteja del recinte. Per aquest darrer ús cal utilitzar només les quantitats imprescindibles per mantenir les condicions sanitàries i només en cas que no es disposi d'una font alternativa i exclusivament mitjançant sistemes de neteja a pressió o altres d'eficàcia equivalent.

ELIMINACIÓ DE POLS EN L'AIRE
Es prohibeix la utilització d'aigua per a l'eliminació de pols i matèria en suspensió a l'aire.

Més informació 

Agència Catalana de l'Aigua
Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca
Alimentació i Agència Rural

EXCEPCIONALITAT per sequera

restriccions d'aigua en els usos urbans per a municipis en estat d'excepcionalitat



VOLUM MÀXIM D'AIGUA PER HABITANT I DIA
Es volums totals d'aigua que entrin al dipòsit municipal per a l'abastament de la població no poden superar els 250 litres per habitant i dia (incloent activitats econòmiques i comercials).

REG - prohibir regar zones verdes i jardins públics i privats, excepte:
- Per regis de supervivència d'arbres o de plantes. Aquest reg de supervivència s'ha de fer amb la mínima quantitat d'aigua indispensable, de 20 h a 8 h, i només mitjançant reg gota a gota o regadora.
- El reg de gespa queda prohibit en tots els casos, excepte en superfícies destinades a la pràctica federada de l'esport, on el reg es pot mantenir en les quantitats mínimes necessàries per permetre-la, sense superar la dotació màxima de 450 m³/ha i mes i acomplint la resta de limitacions que digui l'ens local.
- La prohibició del reg en excepcionalitat no s'aplica al reg amb aigües de pluja recollides en teulades ni al reg amb aigües regenerades procedents de depuradora.

PISCINES - l'ús d'aigua per ompliment queda limitat a:
- No es permet en cap cas l'ompliment de piscines privades d'ús individual o unifamiliar.
- No es poden omplir ni reomplir aquestes piscines sense sistemes de recirculació d'aigua. Les que el tinguin sistema de recirculació ho han de fer en les quantitats mínimes indispensables per garantir la qualitat sanitària de l'aigua.
- Es permet el reompliment parcial o primer ompliment (si són de nova construcció o han sofert obres de rehabilitació o modificació del vas) de piscines d'ús públic (article 2.2 del Reial Decret 742/2013) i també les piscines d'ús privat tipus SA (article 2.3 a del Reial Decret 742/2013), que disposin d'un sistema de recirculació de l'aigua, en les quantitats indispensables per garantir la qualitat sanitària de l'aigua. Això inclou piscines municipals o altres d'accés públic com les dels establiments turístics, centres esportius, centres lúdics o similars, les d'instal·lacions juvenils inscrites al Registre d'Instal·lacions Juvenils de la Direcció General de la Joventut, col·legis majors o similars, i també les piscines d'ús privat de les comunitats de propietaris, agrorrotisme o similars. També inclou piscines d'ús terapèutic ubicades en hospitals i centres d'educació especial.
- Es permet l'ompliment i el reompliment de les piscines d'ús privat de tipus SA, definides a l'article 2.3 b del Reial Decret 742/2013, de 27 de setembre, que estiguin destinades al bany de persones que disposen d'una avaluació del grau de discapacitat en què consta que patixen alteracions de la conducta.
- En centres educatius, és permès l'ompliment complet o parcial de piscines desmuntables de capacitat inferior a 500 litres per al bany d'infants.
- Aquestes limitacions no s'apliquen a les piscines d'aigua de mar que s'omplin i es buiden sense connexió a les xarxes d'abastament i de sanejament públiques.

NETEJA de vehicles - l'ús de l'aigua queda limitat a:
- Neteja en establiments comercials dedicats a aquesta activitat que comptin amb sistemes de recirculació de l'aigua. Fora d'aquests establiments només es permet la neteja de vidres, miralls, retrovisors, llums i plaques de matrícula amb esponja i galleda.
- Es permet la neteja de vehicles fora d'establiments comercials per a mantenir la seguretat i salut de les persones i dels animals. S'inclouen els vehicles de transport de mercaderies, transport d'animals (vius o morts), ambulàncies, vehicles mèdics i transport de medicaments i de residus. Es farà sempre amb la mínima utilització d'aigua possible.

NETEJA de carrers i mobiliari urbà
- Es prohibeix la neteja amb aigua potable de carrers, passejers, paviments, façanes i similars, ja siguin públics o particulars excepte si la neteja és resultat d'un accident o d'un incendi, o bé existeix un risc sanitari o un risc a la seguretat viària. En aquestes circumstàncies, la neteja es farà amb el mínim d'aigua indispensable.
- Si que es permet la neteja d'aparadors i finestres amb galleda i esponja.

FONTS ORNAMENTALS
L'ús d'aigua procedent de la xarxa d'abastament d'aigua potable queda limitat a les quantitats necessàries per l'abastament i neteja dels animals, així com per a la neteja del recinte. Per aquest darrer ús cal utilitzar només les quantitats imprescindibles per mantenir les condicions sanitàries i només en cas que no es disposi d'una font alternativa i exclusivament mitjançant sistemes de neteja a pressió o altres d'eficàcia equivalent.

GRANGES
L'ús d'aigua procedent de la xarxa d'abastament d'aigua potable queda limitat a les quantitats necessàries per l'abastament i neteja dels animals, així com per a la neteja del recinte. Per aquest darrer ús cal utilitzar només les quantitats imprescindibles per mantenir les condicions sanitàries i només en cas que no es disposi d'una font alternativa i exclusivament mitjançant sistemes de neteja a pressió o altres d'eficàcia equivalent.

ELIMINACIÓ DE POLS EN L'AIRE
Es prohibeix la utilització d'aigua per a l'eliminació de pols i matèria en suspensió a l'aire.

Més informació 

Agència Catalana de l'Aigua
Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca
Alimentació i Agència Rural

EMERGÈNCIA per sequera

restriccions d'aigua en els usos urbans per a municipis en estat d'emergència



VOLUM MÀXIM D'AIGUA PER HABITANT I DIA
Es volums totals d'aigua que entrin al dipòsit municipal per a l'abastament de la població no poden superar els 200 litres per habitant i dia (incloent activitats econòmiques i comercials). Aquest valor màxim es redueix a 180 l/hab/dia en el cas d'emergència II i a 160 l/hab/dia en el cas d'emergència III.

PISCINES:
- Queda prohibit l'ompliment total o parcial de qualsevol tipus de piscina, excepte les d'aigua de mar que s'omplin i es buiden sense connexió a les xarxes d'abastament i de sanejament.

REG DE ZONES VERDES I JARDINS, PÚBLICS I PRIVATS
- Queda prohibit l'ús d'aigua per al reg de jardins i zones verdes, tant de caràcter públic com privat. Només s'admet l'ús d'aigua no procedents de xarxa municipal d'aigua potable per a reg quan es justifiqui en la supervivència d'arbres de caràcter singular o monumental en espais públics.

NETEJA DE VEHICLES
- Es prohibeix la neteja de qualsevol tipus de vehicle excepte que la neteja es realitzi en establiments comercials de neteja de vehicles.

NETEJA DE CARRERS I MOBILIARI URBÀ
- Es prohibeix la neteja amb aigua potable de carrers, passejers, paviments, façanes i similars, ja siguin públics o particulars excepte si la neteja és resultat d'un accident o d'un incendi, o bé existeix un risc sanitari o un risc a la seguretat viària. En aquestes circumstàncies, la neteja es farà amb el mínim d'aigua indispensable. S'exclou de la prohibició la neteja d'aparadors i finestres amb galleda i esponja.

FONTS ORNAMENTALS
- Es prohibeix l'ompliment total o parcial de fonts ornamentals, llacs artificials i altres elements d'ús estètic de l'aigua.

GRANGES
- L'ús en granges d'aigua procedent de la xarxa d'abastament d'aigua potable queda limitat a les quantitats necessàries per l'abastament i neteja dels animals, així com per a la neteja del recinte. Per aquest darrer ús cal utilitzar només les quantitats imprescindibles per mantenir les condicions sanitàries i només en cas que no es disposi d'una font alternativa i exclusivament mitjançant sistemes de neteja a pressió o altres d'eficàcia equivalent.

ELIMINACIÓ DE POLS EN L'AIRE
- Es prohibeix la utilització d'aigua per a l'eliminació de pols i matèria en suspensió a l'aire.

Més informació 

Agència Catalana de l'Aigua
Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca
Alimentació i Agència Rural

Les mesures

Per a la resta d'usuaris, es requereixen els següents objectius d'estalvi:

Tipus d'ús	Alerta	Excepcionalitat	Emergència
Reg agrícola	25%	40%	80%
Usos ramaders	10%	30%	50%
Usos industrials	5%	15%	25%
Usos recreatius que impliquin el reg	30%	50%	Prohibit
Altres usos recreatius	5%	15%	25%

Es poden admetre reduccions inferiors en cas d'ús d'aigües regenerades.

També atenent a les particularitats de cada ús, les dotacions i l'eficiència del subministrament en condicions de normalitat i al grau d'afectació o interferència que les captacions de les explotacions suposen per als abastaments municipals del seu entorn, mitjançant la redacció de PLANS D'ESTALVI.

Futur immédiat

Model pioner alineat amb els ODS 2030



Eixos d'acció

La solució al dèficit hídric, l'increment de la resiliència davant l'impacte del canvi climàtic i la garantia d'aigua passa per un sumatori d'alternatives de fons de proveïment i 3 grans eixos d'acció vinculats als ODS 2030:

Diversificació / Digitalització / Descarbonització

Gestió acurada, millora de la qualitat, l'estalvi i l'eficiència

Dessalinització

Regeneració i reutilització

Recuperació d'aqüífers i de l'estat de les masses d'aigua



Auditories d'eficiència hidràulica

Auditories d'eficiència hidràulica

Normativa (DL 3/2003, DA 26ª)

Les entitats subministradores han de **realitzar i publicar** cada dos anys una auditoria de l'eficiència hidràulica d'aquells serveis de subministrament d'aigua amb més de 5.000 persones abonades.

Aquesta auditoria ha d'incloure, almenys,

- un **balanç** de l'aigua subministrada,
- un índex de gestió de **fuites**
- i un índex de gestió de les **pressions**.

L'Agència Catalana de l'Aigua, **prèvia consulta** a les associacions més representatives del sector, determina els índexs a utilitzar **entre els reconeguts internacionalment**.

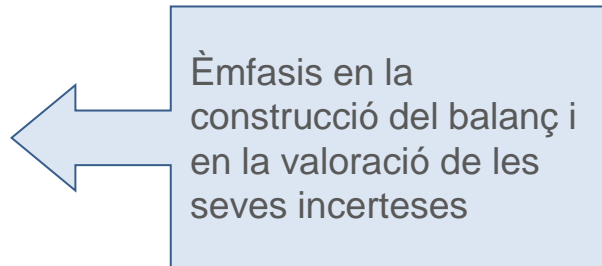
Objectius:

- Incentivar la reducció de fuites en les xarxes de distribució.
- Generar una reflexió sobre els components del volum no enregistrat.

Auditories d'eficiència hidràulica

Proposta d'una guia para la redacció de les auditories

- ❑ A Catalunya, hauran de realitzar les auditories uns **130 serveis d'abastament**, de mides molt diferents. D'aquests, 50 tenen entre 5.000 i 10.000 abonats.
- ❑ L'ACA ha redactat una **guia** en col·laboració amb la **UPV**.
- ❑ Ús prioritari de metodologies i índexs proposats per la **IWA**.
- ❑ El **contingut** de la guia es:
 - Caracterització del servei
 - Balanç hídric
 - Indicadors
 - Nivells de fiabilitat
 - Definicions



Cicle urbà de l'aigua

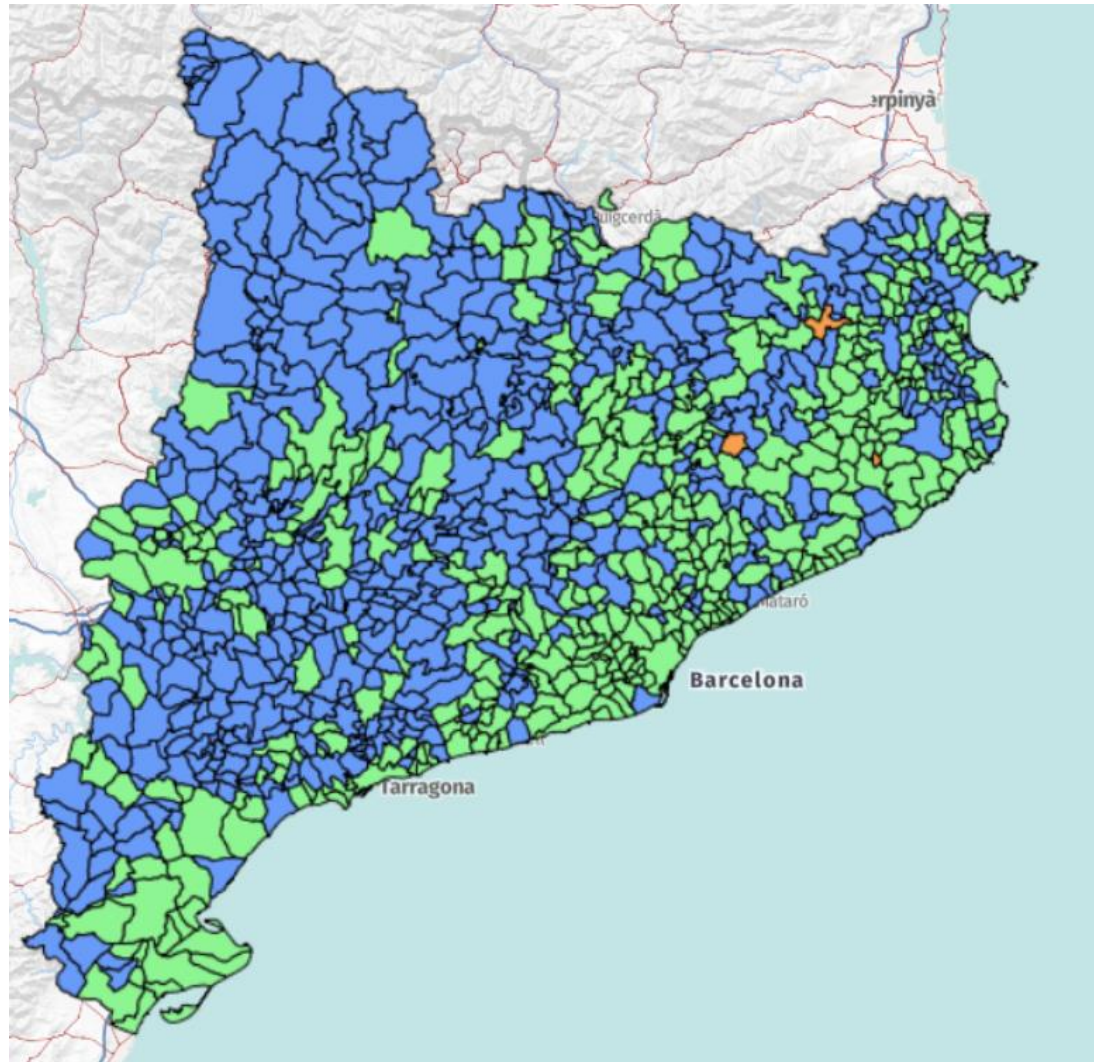
Cicle urbà de l'aigua

Principis

Els serveis urbans de l'aigua presenten reptes que cal afrontar a mitjà i llarg termini com: la manca d'aigua, les pèrdues d'aigua a les xarxes de distribució; els dèficits d'inversió en la infraestructura del sector i l'obsolescència dels sistemes actuals; el compliment de la normativa europea tant en matèria de recollida i tractament d'aigües residuals com la qualitat d'aigua potable; o la manca d'assoliment del principi de recuperació de costos, entre d'altres.

Cicle urbà de l'aigua

Gestió del servei



Gestio_subministrament

Directa

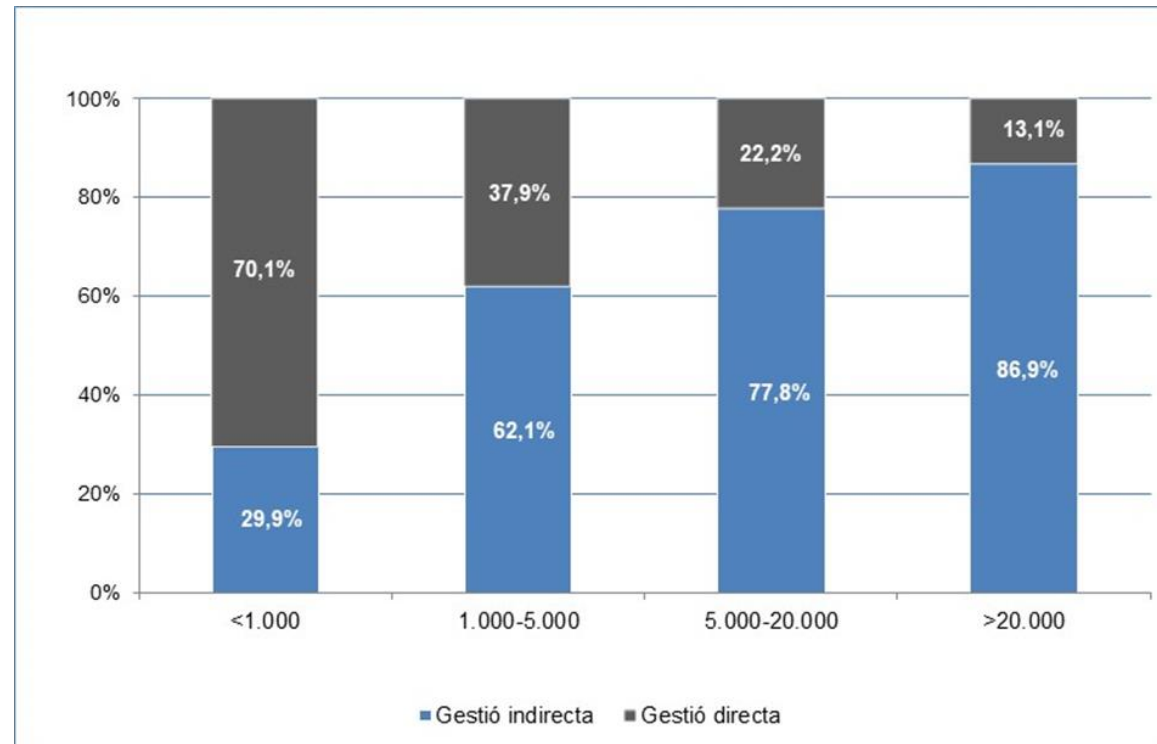
Indirecta

No es presta el servei

Cicle urbà de l'aigua

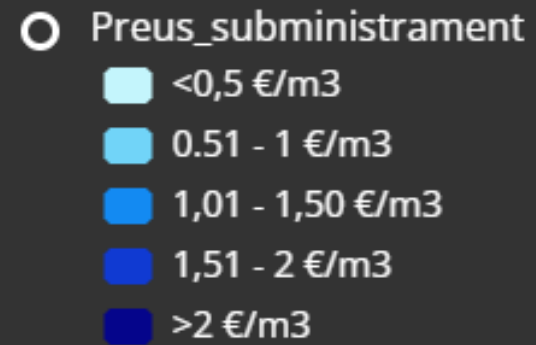
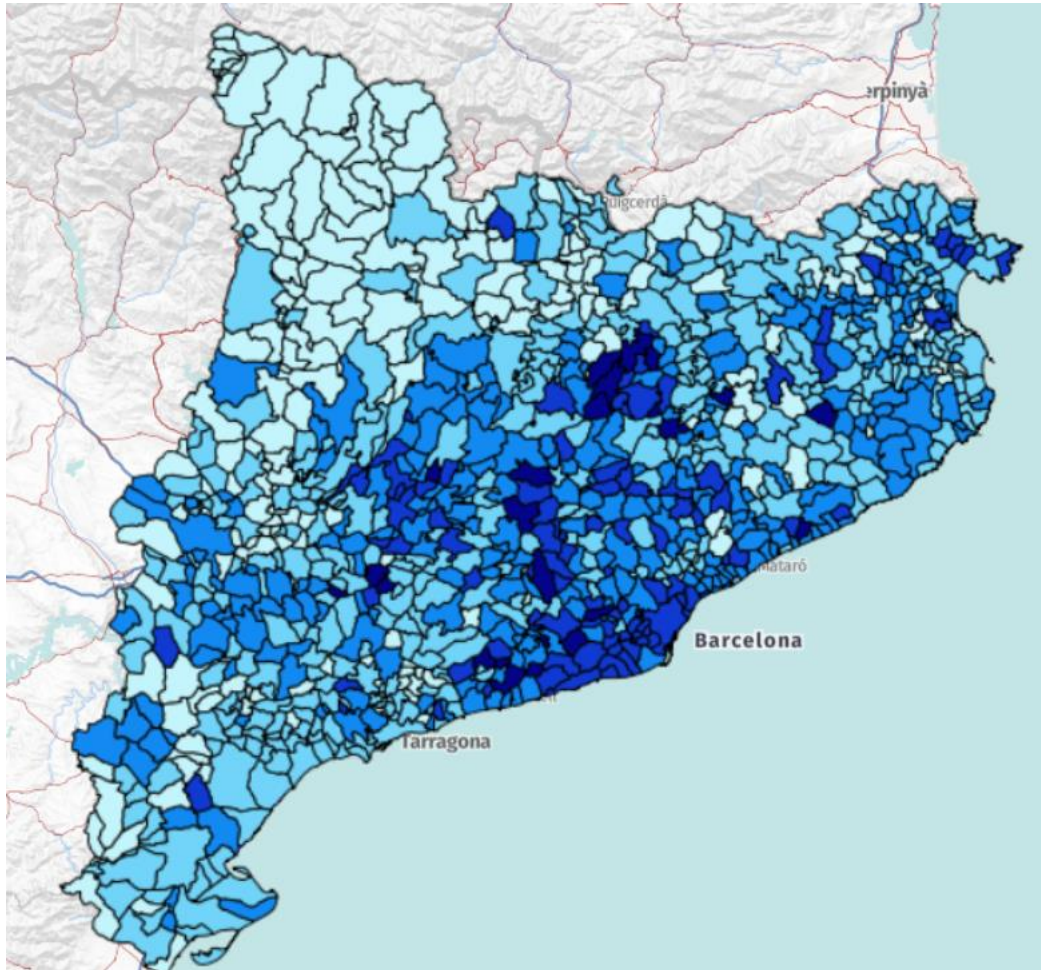
Gestió del servei (entitat x municipi)

TIPUS D'ENTITAT SUBMINISTRADORA	< 1.000 HABITANTS	ENTRE 1.000-5.000 HAB.	ENTRE 5.000-20.000 HAB.	>20.000 HAB.	TOTAL
Gestió indirecta	170	224	224	166	784
Gestió directa	397	136	64	25	622
Total	567	360	288	191	1.406



El cicle urbà de l'aigua

Preus de subministrament



Cicle urbà de l'aigua

Clavegueram

El 65,7 % (615/947) dels municipis tenen taxa de clavegueram,
i 22 municipis apliquen una taxa d'import fix.

Cicle urbà de l'aigua

L'observatori del preu de l'aigua

Municipi escollit: Consum escollit:

Concepte escollit: Subministrament Clavegueram Cànon de l'aigua Informació

Import factura, IVA no inclòs

Any	Consum (m3)	Import (€/mes)	Preu (€/m3)	Import (€/dia)
2022	12	32,39	2,70 €	1,08 €
2023	12	33,25	2,77 €	1,11 €

% Import mensual per Any i tarifa

● Cànon de l'aigua ● Clavegueram ● Subministrament

Any	Subministrament	Clavegueram	Cànon de l'aigua
2022	65,4%	24,2%	
2023	66,3%	23,6%	

% Import mensual per Any i Component

● Part fixa ● Part variable

Any	Part fixa	Part variable
2022	26,9%	73,1%
2023	27,2%	72,8%

Entitat gestora Subministrament

Aigües De Barcelona, Emgcia, Sa Entitat gestora principal	indirecta Forma gestió	Amb preu Dades	01/08/2023 Data actualització
--	---------------------------	-------------------	----------------------------------

Entitat gestora Clavegueram

Ajuntament, Barcelona Cicle De L'Aigua, Sa (Bcasa) Entitat gestora principal	directa Forma gestió	Amb preu Dades	14/04/2023 Data actualització
---	-------------------------	-------------------	----------------------------------

Servei	Tarifas socials	Ampliacions i mesures d'estalvi	Ajudes fons perdut	Protocol vulnerabilitat
Subministrament	Si	Si	Si	Si
Clavegueram	Si	Si	-	-
Cànon de l'aigua	Si	Si	-	-

FACTURA DE L'AIGUA PER MUNICIPI

* Font: ACA, Agència Catalana de l'Aigua

Any	2022			2023		
	€/m3	m3/mes	€/mes	€/m3	m3/mes	€/mes
Subministrament			19,83			20,64
Part fixa			7,36			7,66
Quota fixa			7,36			7,66
Part variable			12,47			12,98
Tram 1	0,5941	6,00	3,56	0,6180	6,00	3,71
Tram 2	1,1883	3,00	3,56	1,2361	3,00	3,71
Tram 3	1,7824	3,00	5,35	1,8541	3,00	5,56
Conservació de comptadors			1,34			1,39
Part fixa			1,34			1,39
Quota fixa			1,34			1,39
Clavegueram			3,37			3,37
Part variable			3,37			3,37
Tram 1	0,2810	12,00	3,37	0,2810	12,00	3,37
Cànon de l'aigua			7,85			7,85
Part variable			7,85			7,85
Tram 1	0,4936	9,00	4,44	0,4936	9,00	4,44
Tram 2	1,1370	3,00	3,41	1,1370	3,00	3,41
Total			32,39			33,25

És suficiente?

Cicle de l'aigua

Suport al món local des de l'ACA

Assessorament Tècnic i jurídic

Promoció de tecnologies

Redacció de guies

Pedagogia i divulgació

Relacions inter administratives

Economies d'escala



Observatori del cicle urbà de l'aigua

Observatori del cicle de l'aigua

Possibles funcions

- L'elaboració d'una metodologia bàsica per a la fixació de preus sobre els serveis urbans de l'aigua.
- La recollida de dades i l'anàlisi comparativa (benchmarking).
- Analitzar i proposar sistemes supramunicipals de gestió dels serveis del cicle integral de l'aigua urbana.
- L'emissió d'informes preceptius en els processos de municipalització del serveis urbans de l'aigua, canvis de forma de gestió o licitació dels contractes.
- Tasques tècniques de caràcter orientatiu, com la publicació de models estandarditzats de plecs de concessions, directrius de reglaments del servei, promoció de tecnologies innovadores o la difusió de polítiques socials relatives a la protecció dels consumidors i usuaris.
- Gestió de queixes de consumidors i usuaris del servei.

Gràcies per la vostra atenció

Agència Catalana de l'Aigua

Web: aca.gencat.cat

Twitter: [@aigua_cat](https://twitter.com/aigua_cat)

Instagram: [@aigua_cat](https://www.instagram.com/aigua_cat)

Facebook: facebook.com/aiguacat

YouTube Canal ACA