

# Reptes i prioritats de les polítiques de l'aigua en el context d'emergència climàtica

VI Congrés de l'Aigua a Catalunya

Vic, 19 de març de 2025



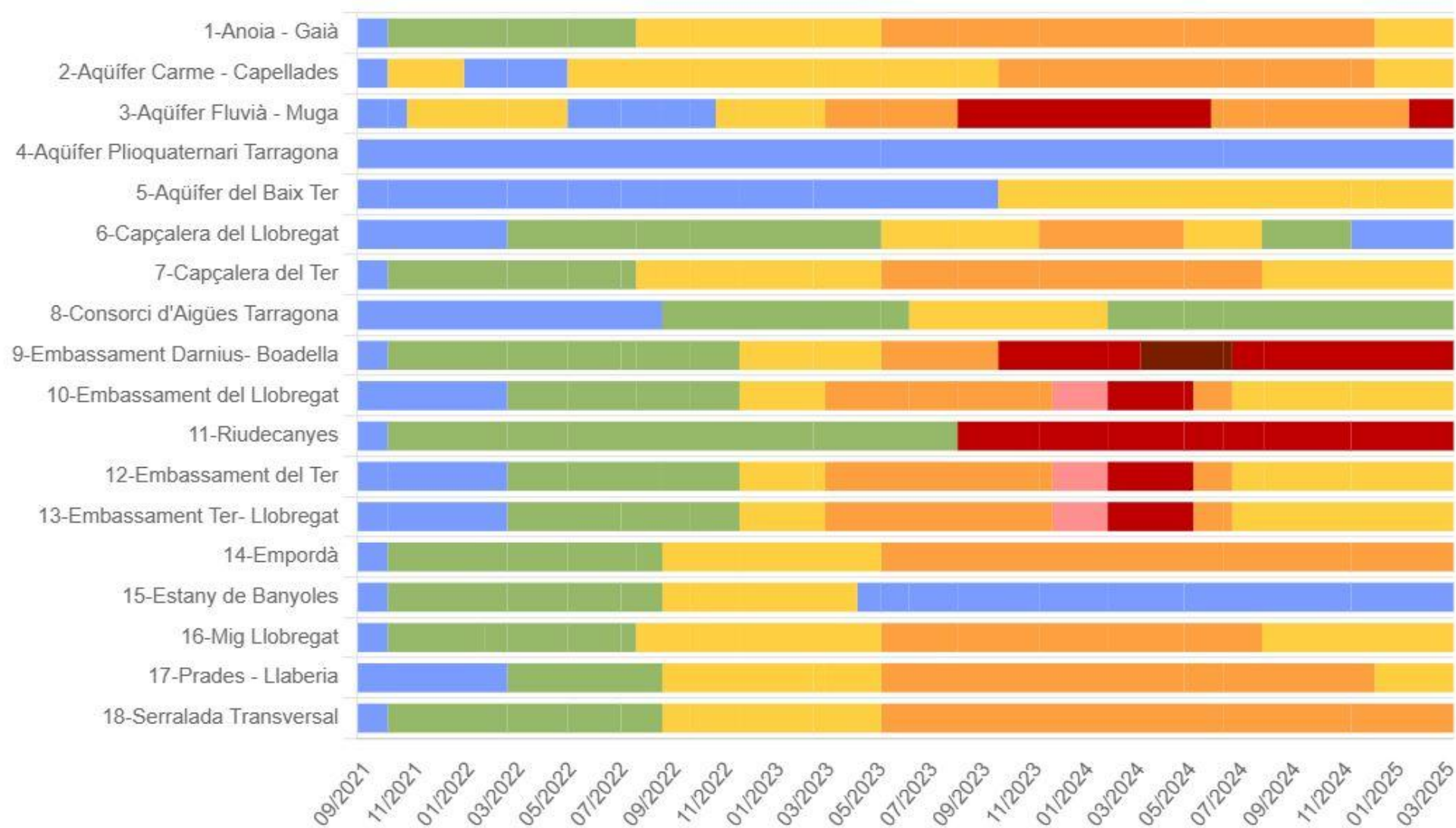
**Agència Catalana  
de l'Aigua**



**Generalitat  
de Catalunya**

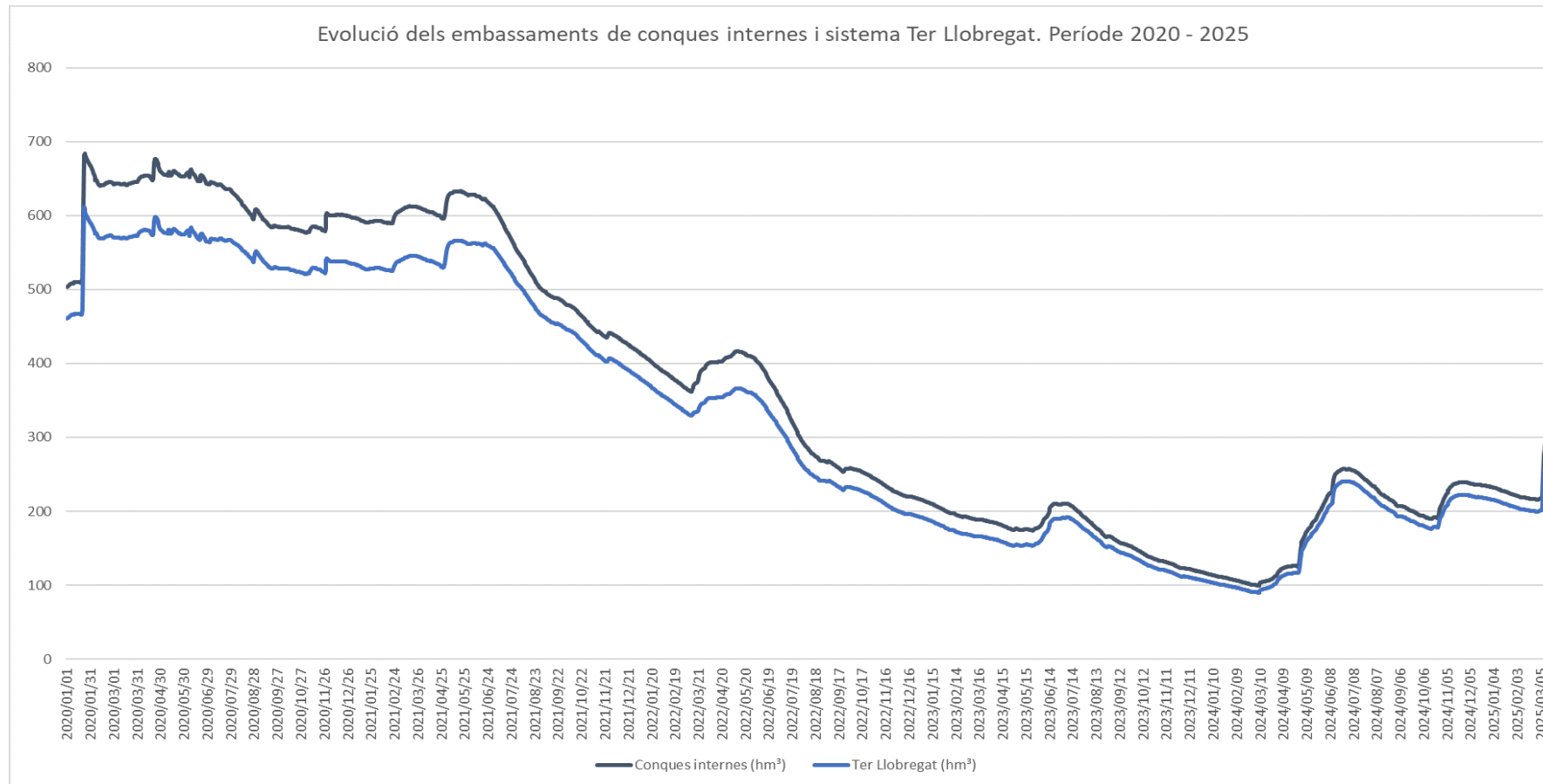
# 1. Evolució de la sequera 2021-2025

Evolució de la sequera i escenaris declarats a cada Unitat d'Explotació



# 1. Evolució de la sequera 2021-2025

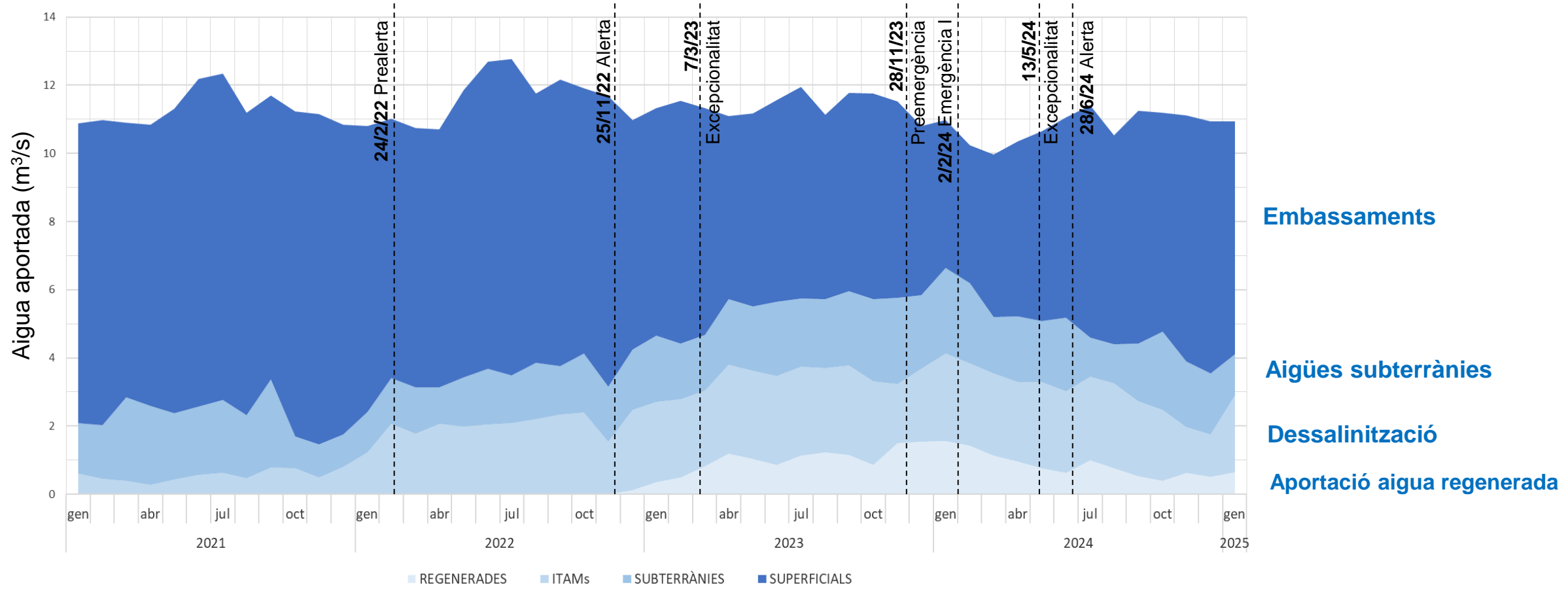
## Impacte darrer episodi (a partir del 7 de març 2025)



- L'episodi de pluges iniciat el divendres 7 de març ha aportat més de 100 hm<sup>3</sup> en conjunt als embassaments de les CIC.
- Les reserves a CIC van passar de 218 a 294 hm<sup>3</sup> en 5 dies i encara continua entrant aigua fruit de les escorrenties.

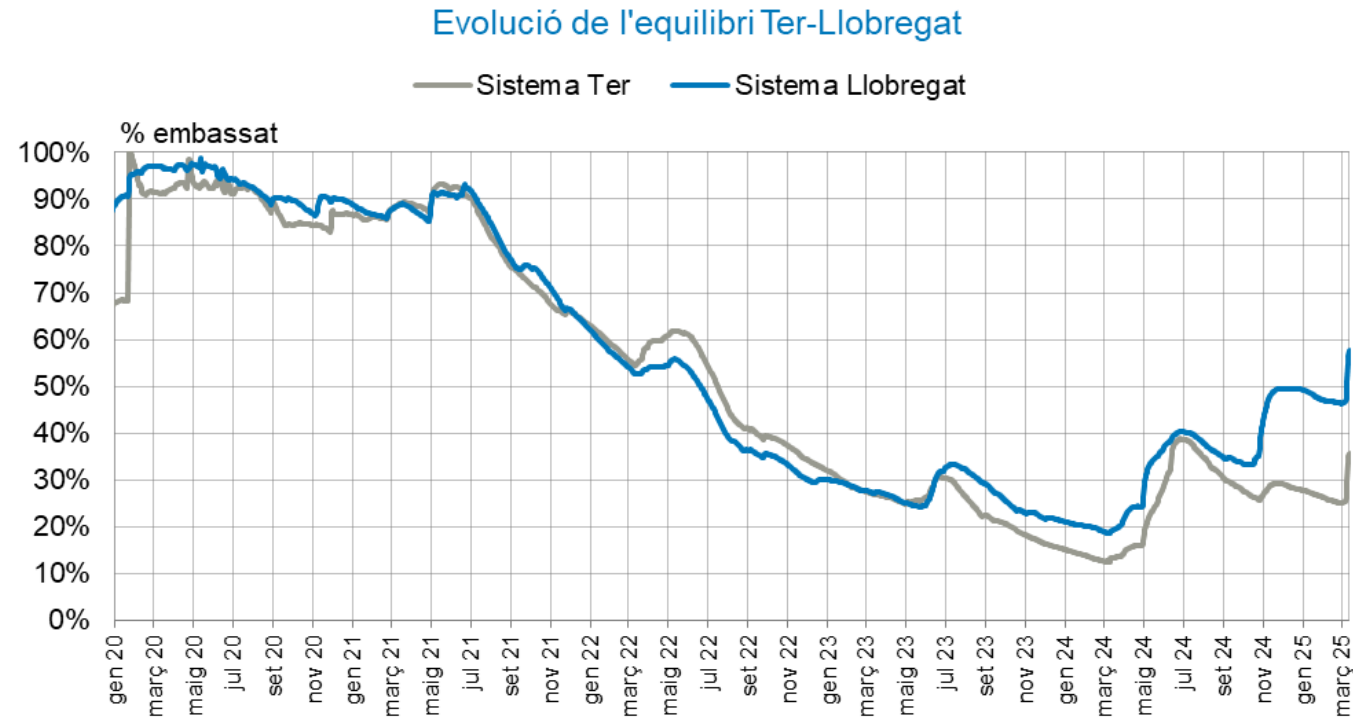
# 1. Evolució de la sequera 2021-2025. Regió Metropolitana de Barcelona

Davant d'aquesta situació, s'han aportat nous recursos al sistema per a no dependre exclusivament de les reserves dels embassaments.



Cabals aportats per a l'abastament a la Regió Metropolitana de Barcelona des de 2021

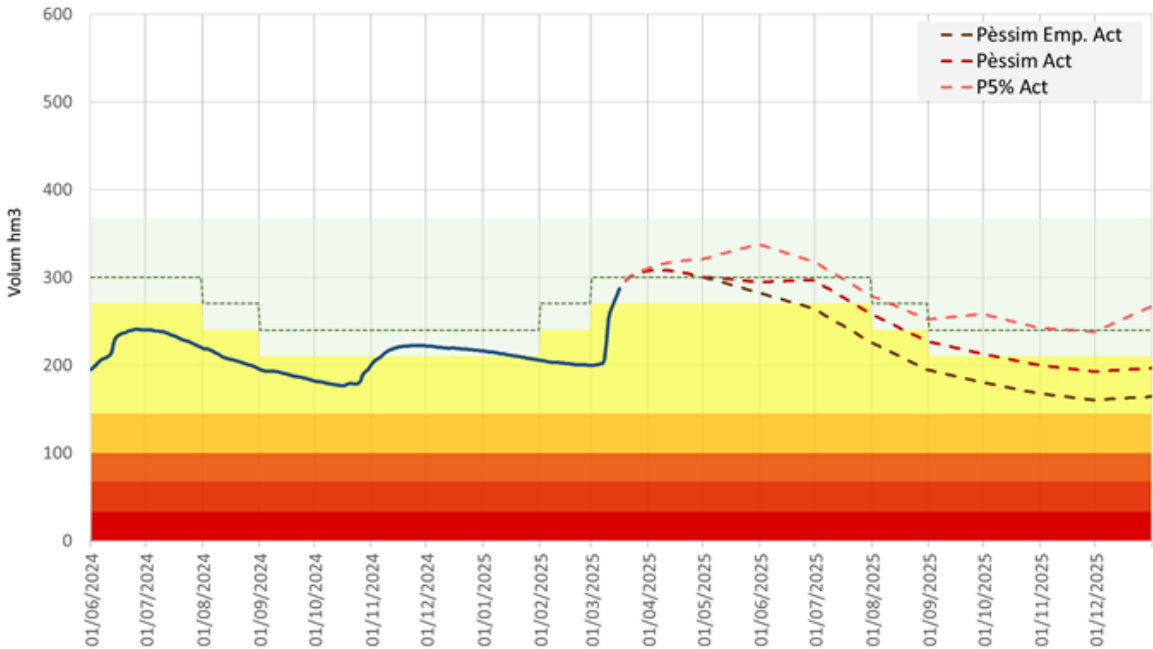
# 1. Evolució de la sequera 2021-2025. Reserves al sistema Ter-Llobregat



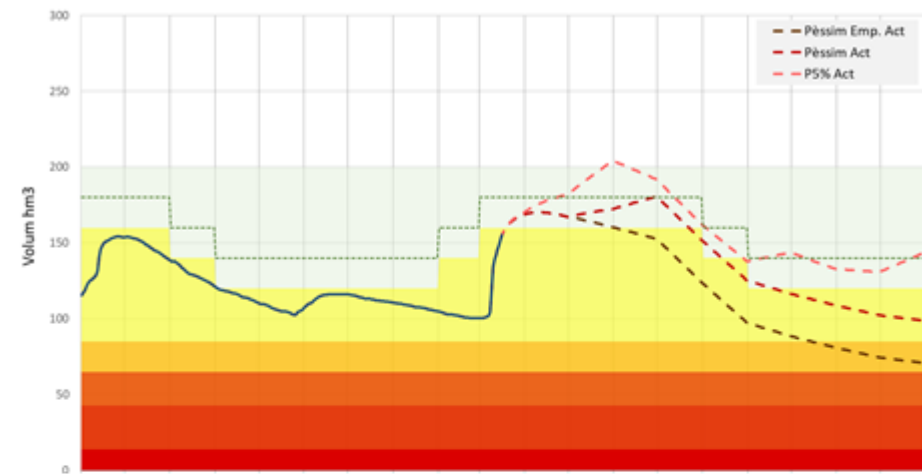
Sistema	Llindar sortida d'alerta (hm <sup>3</sup> ) - març	Volum disponible (hm <sup>3</sup> )	Nivell d'ompliment (%)
Ter	180	155	38,9
Llobregat	95	132	61,6
Ter-Llobregat	300	287	46,8

# Previsions Ter Llobregat

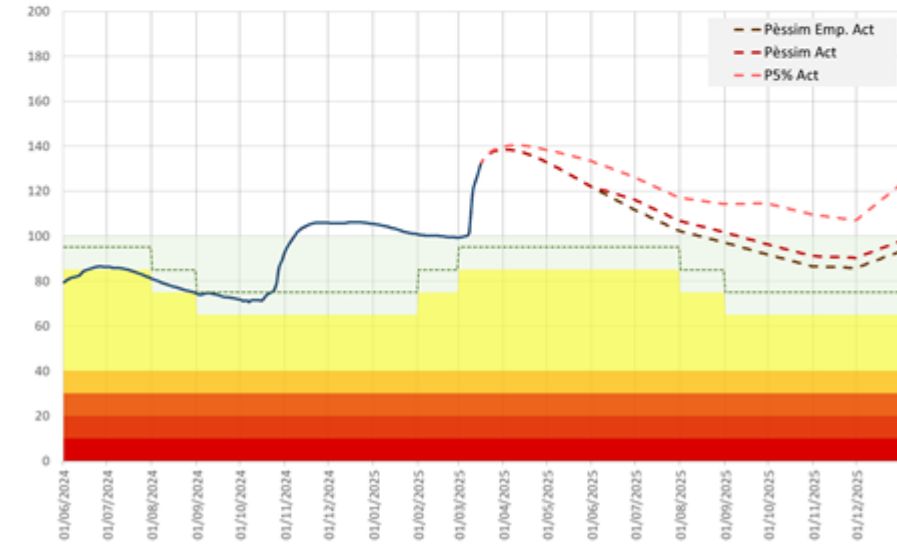
Previsions probabilístiques d'evolució del volum embassat - Ter-Llobregat



Previsions probabilístiques d'evolució del volum embassat - Ter



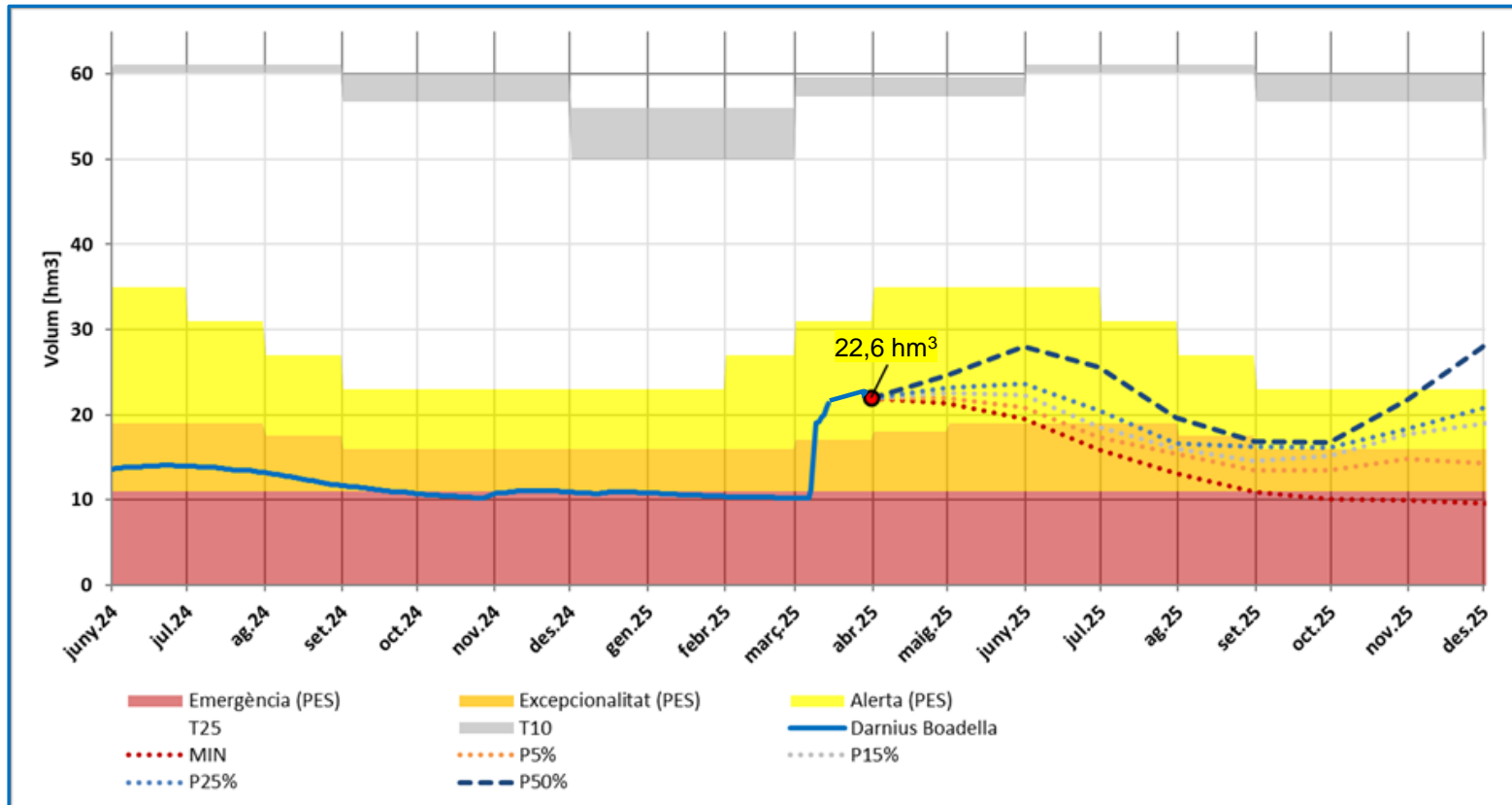
Previsions probabilístiques d'evolució del volum embassat - Llobregat



Han entrat 95 hm<sup>3</sup> en el sistema Ter-Llobregat des del 7 de març

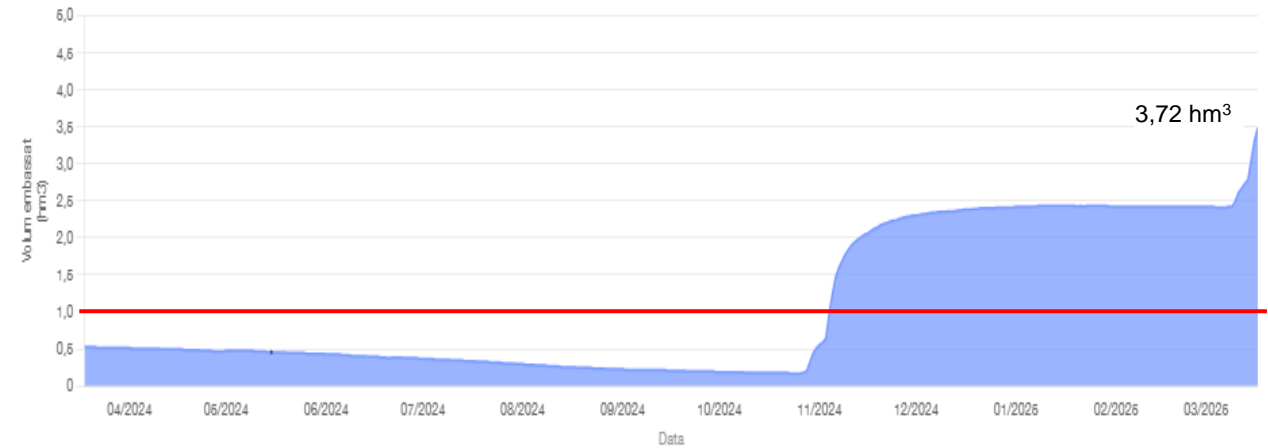
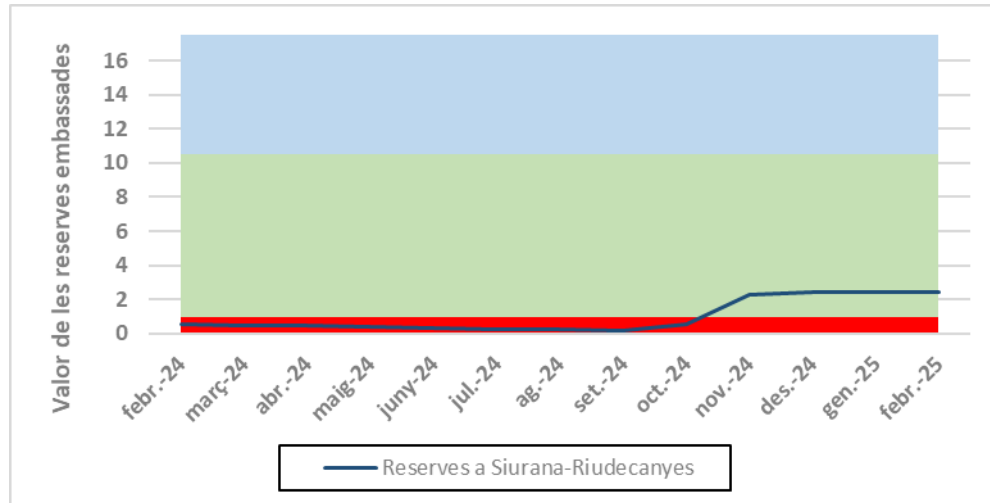
# Previsions Darnius-Boadella

Les reserves a l'embassament de Darnius-Boadella han passat de 10 a 22,6 hm<sup>3</sup>



Evolució de les reserves en els sistema Darnius-Boadella

# Evolució Siurana-Riudecanyes



Prealerta	10,5 hm <sup>3</sup>
Alerta	No aplica
Excepcionalitat	No aplica
<b>Emergència</b>	<b>1 hm<sup>3</sup></b>

Evolució de les reserves en els sistema Siurana-Riudecanyes



## 2. La nova estratègia de l'aigua del Govern: capgirar 70/30

- El canvi climàtic està accentuant els extrems del clima mediterrani, que alterna sequeres amb pluges torrencials.
- Per deixar de dependre de la pluja, el Govern ha fixat una nova estratègia de l'aigua.
- Amb una inversió de 2.000 milions d'euros en els propers anys, es preveu incrementar en 280 hm<sup>3</sup> la disponibilitat d'aigua el 2029.
- Amb aquesta aportació, es preveu que el 70% de les demandes es puguin garantir amb nous recursos (regeneració i dessalinització) i el 30% amb recursos naturals (embassaments i aqüífers).

**Aigua "nova"**  
(recursos no convencionals)

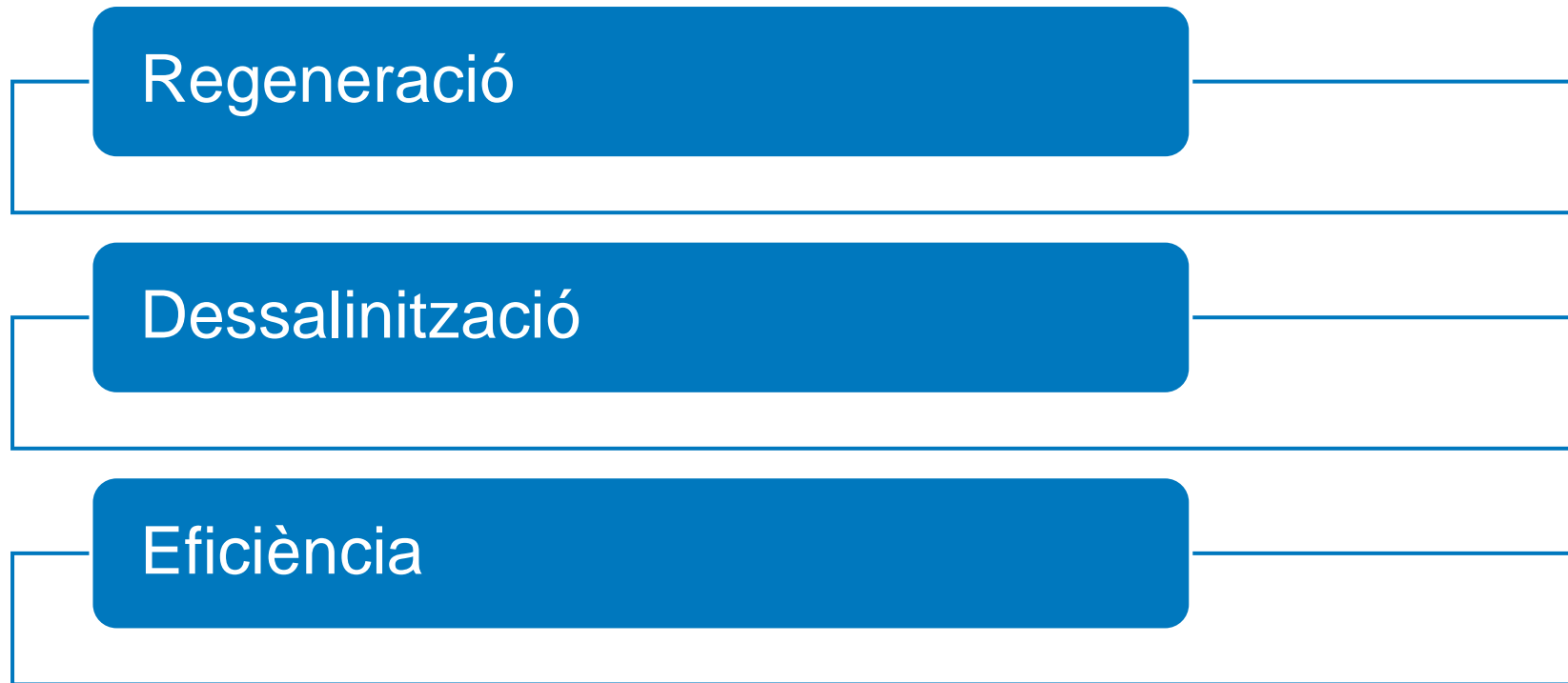
- Regeneració
- Dessalinització



**Aigua que depèn de la pluviometria** (recursos convencionals)

- Embassaments
- Aqüífers

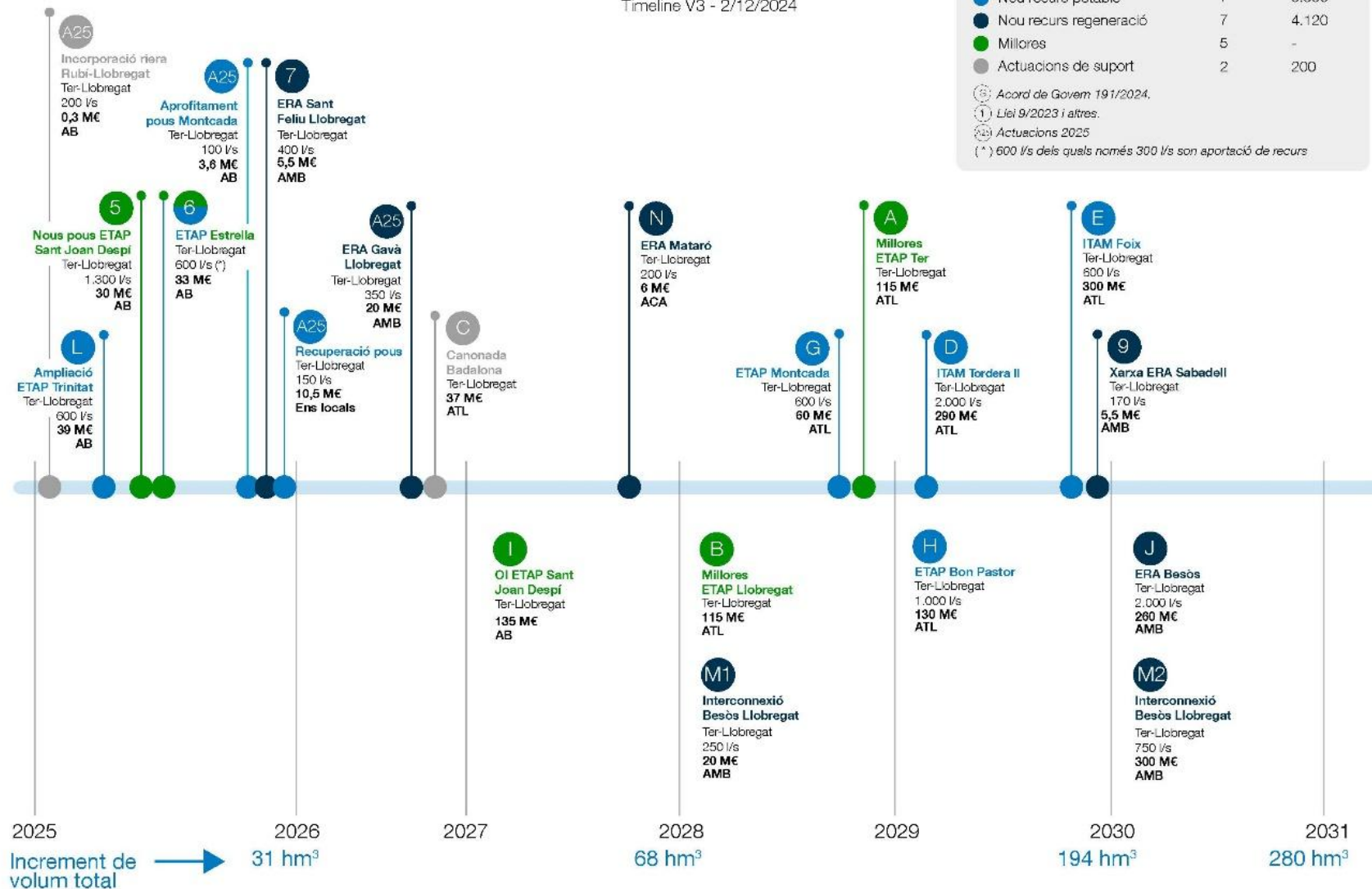
## 2. La nova estratègia de l'aigua del Govern. Principals eixos



# Actuacions per incrementar la garantia i reduir el dèficit hídric

## Actuacions per fer front a l'escassetat hídrica a la Regió Metropolitana

Timeline V3 - 2/12/2024

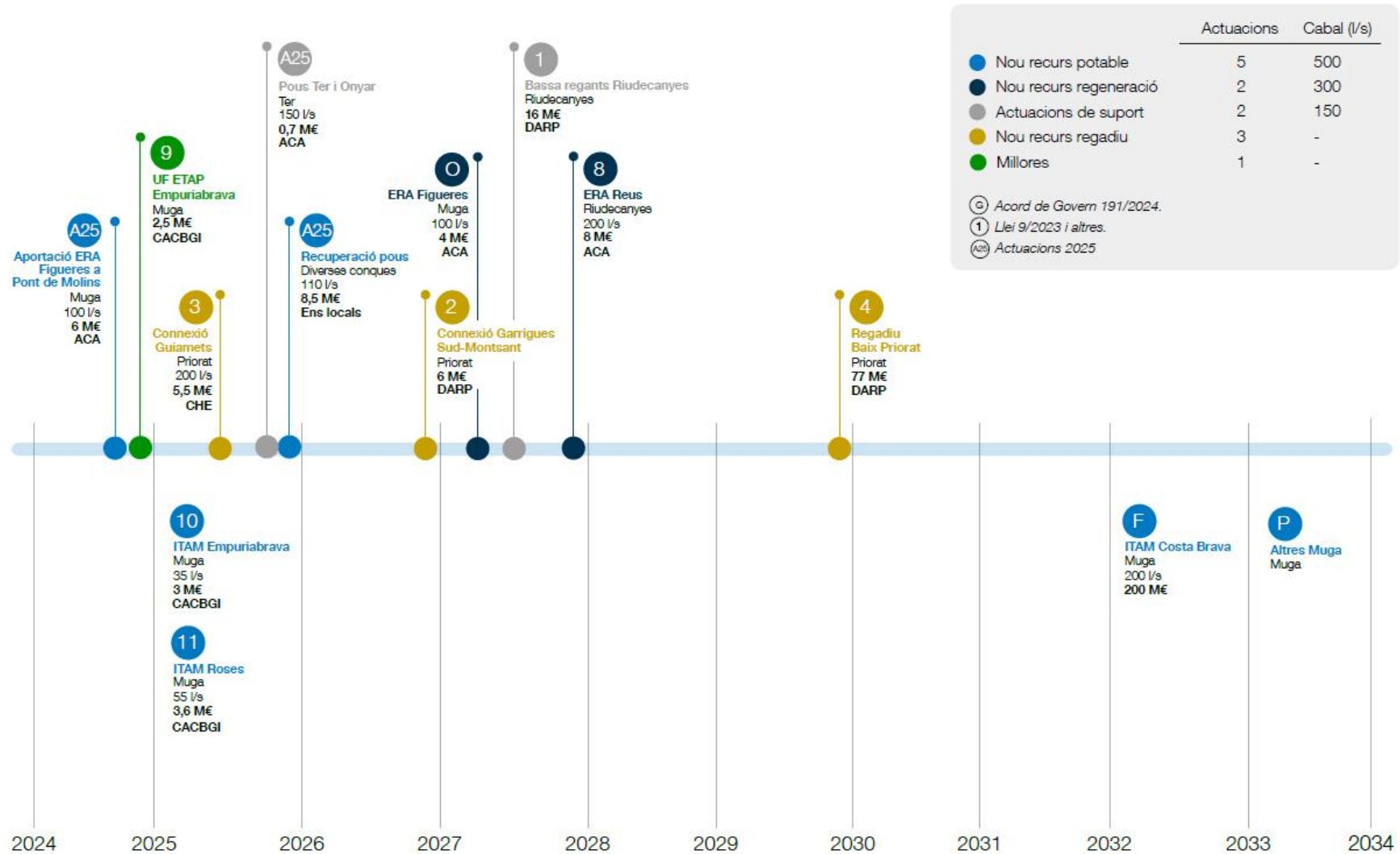


	Actuacions	Cabal (l/s)
● Nou recurs potable	7	5.350
● Nou recurs regeneració	7	4.120
● Millores	5	-
● Actuacions de suport	2	200

⚙️ Acord de Govern 19/2024.  
 ① Llei 9/2023 i altres.  
 ⌚ Actuacions 2025  
 (\*) 600 l/s dels quals només 300 l/s son aportació de recurs

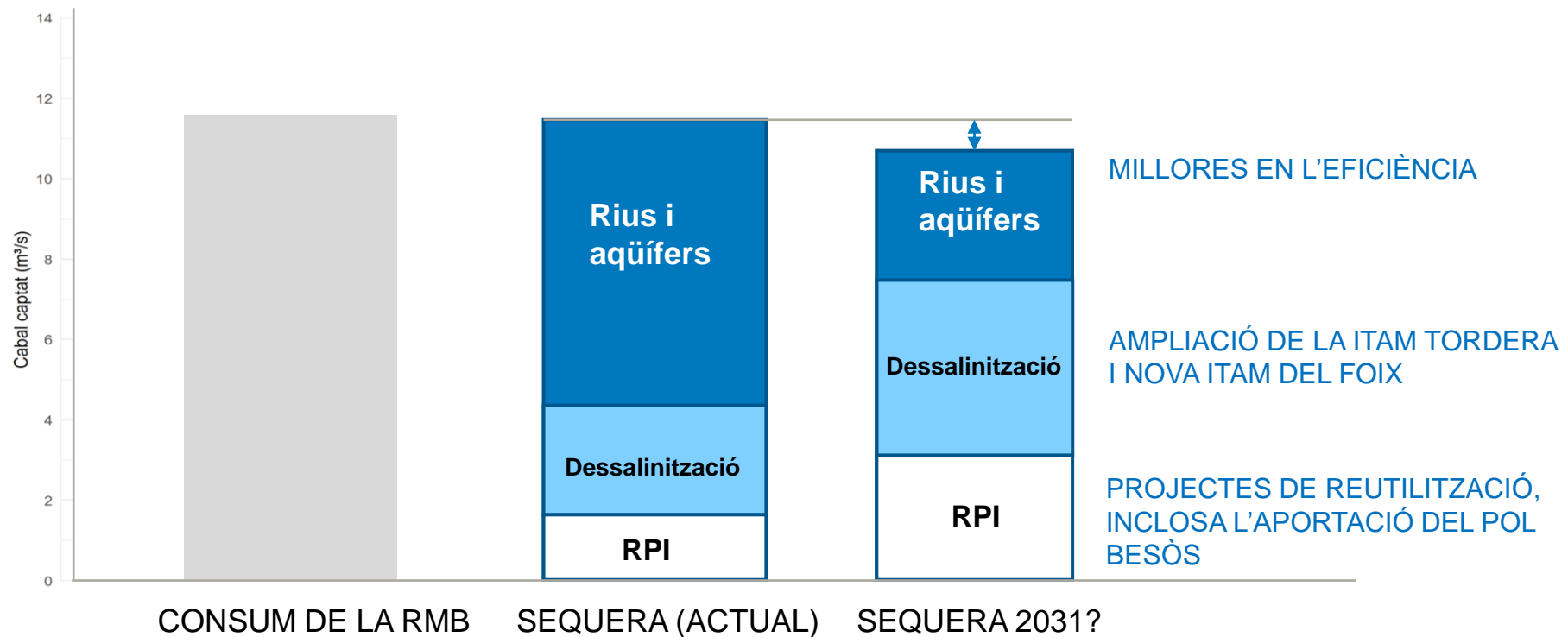
# Actuacions per incrementar la garantia i reduir el dèficit hídric

Actuacions per fer front a l'escassetat hídrica Baix Camp, Muga, Priorat i Ter



## 2. La nova estratègia de l'aigua del Govern. Resultat esperat de les actuacions previstes

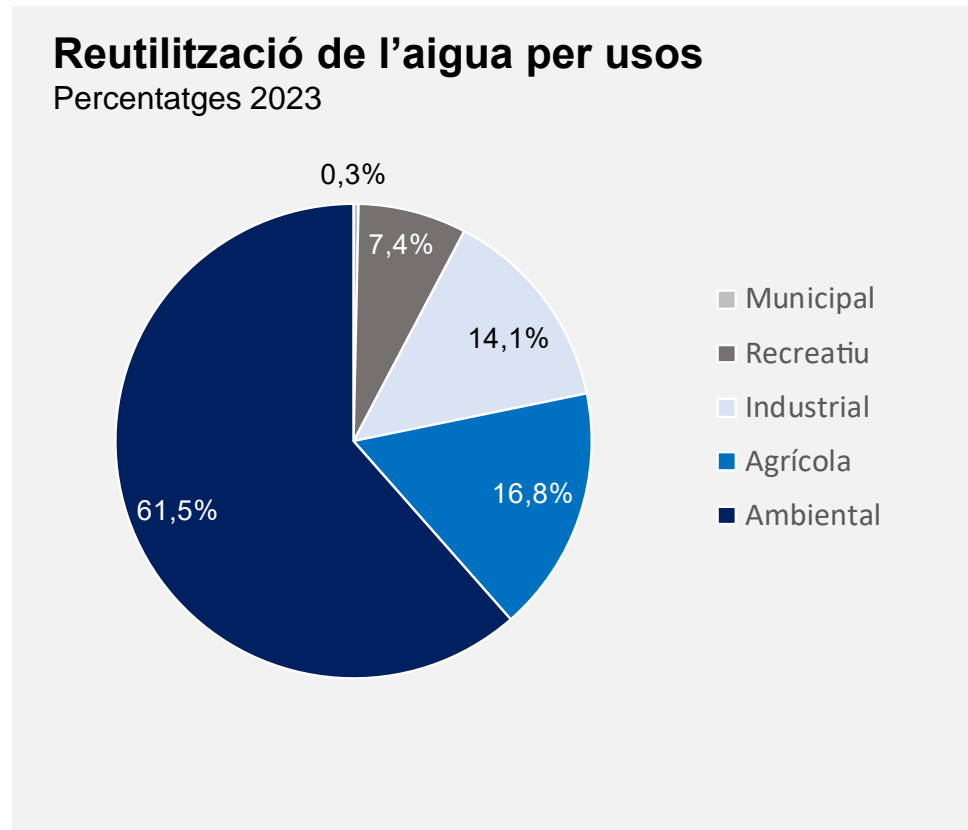
Origen del recurs servit per la xarxa Ter-Llobregat (RMB) un cop executats els projectes



*RPI: reutilització potable indirecta*

## 2.1. Regeneració

- L'aigua regenerada s'obté a l'aplicar un tractament més avançat a l'aigua ja depurada.
- S'empra de manera general per a usos no consumptius (agrícoles, ambientals, industrials, municipals i lúdics).
- Des de 2023 s'ha incorporat un nou ús: l'aportació d'aigua regenerada com a recurs prepotable.



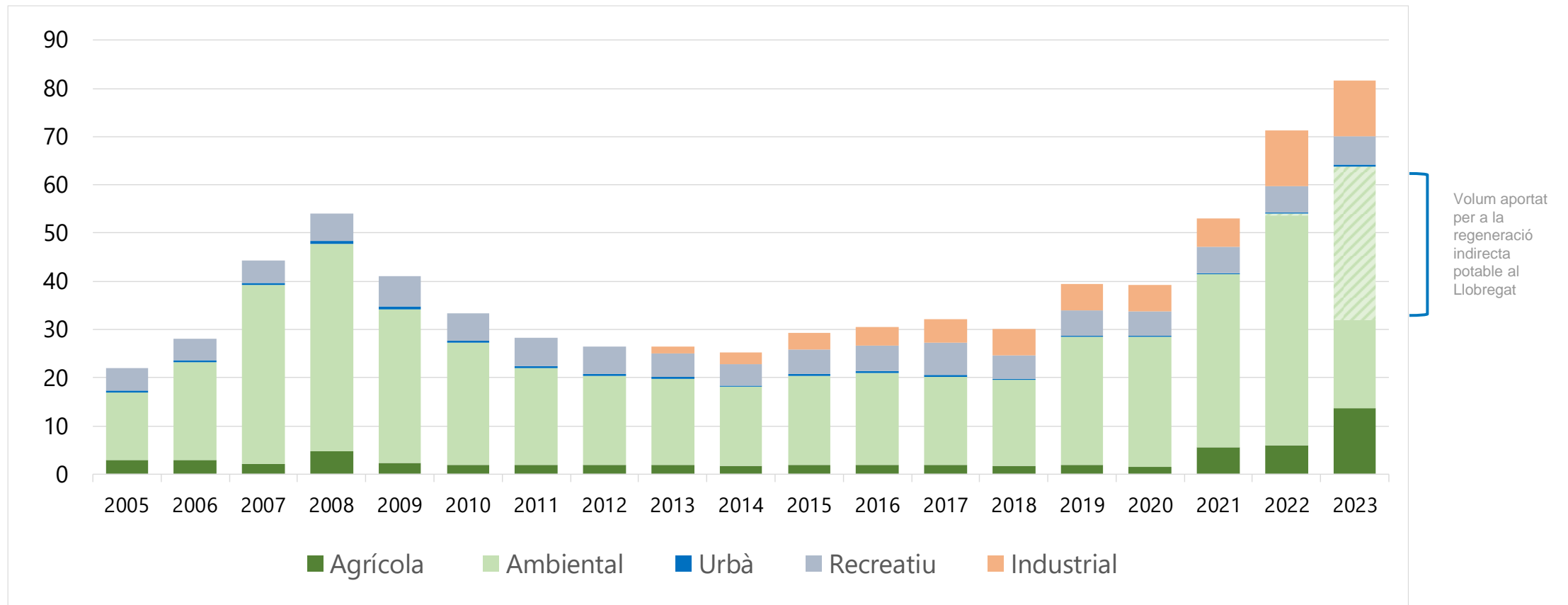
Volum aportat (2023)  
**82 hm<sup>3</sup>**



Propers 5 anys  
**120 hm<sup>3</sup>/any**

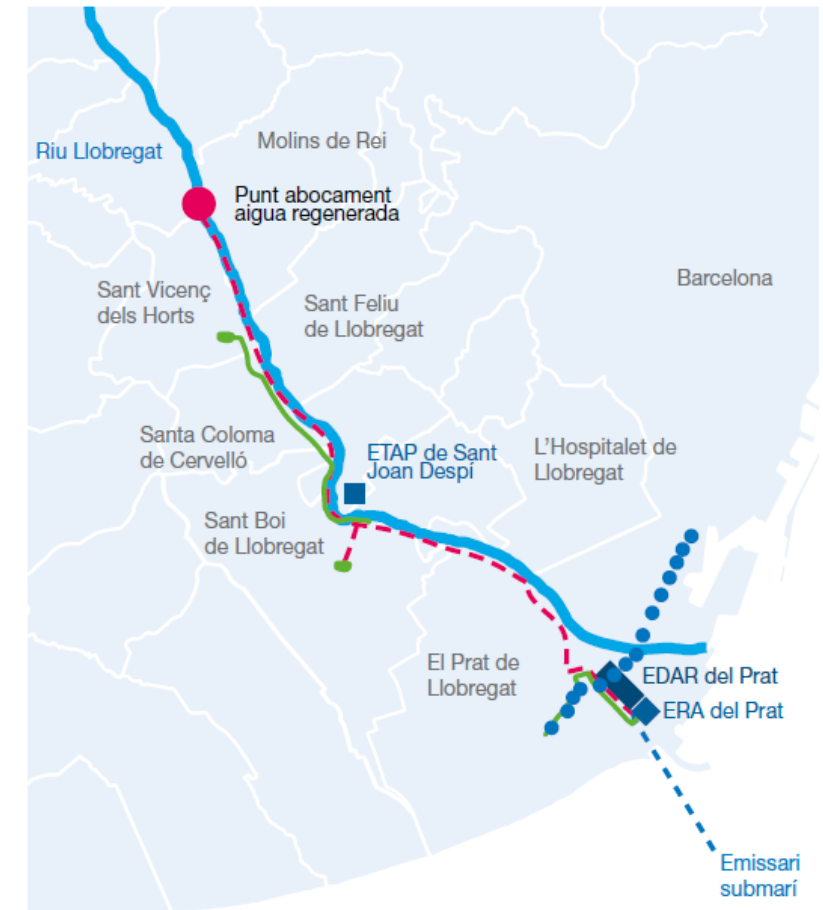
## 2.1. Regeneració

Evolució en l'ús de l'aigua regenerada a Catalunya. 2005-2023



## 2.1. Regeneració. Increment de recurs al Llobregat

- L'aportació d'aigua regenerada per a incrementar recurs és una mesura contemplada en el Pla de Sequera, concretament en els escenaris d'exceptualitat i emergència. El 2019, en situació de normalitat hidrològica, es va fer una prova per a comprovar els resultats de la mesura.
- L'aigua regenerada s'introdueix al riu uns 8 km aigües amunt de l'ETAP de Sant Joan Despí.
- En els darrers dos anys s'han estalviat 55 hm<sup>3</sup> de recurs provinent dels embassaments
- Aquesta contribució està sent fonamental per prevenir l'escassetat d'aigua a Barcelona.

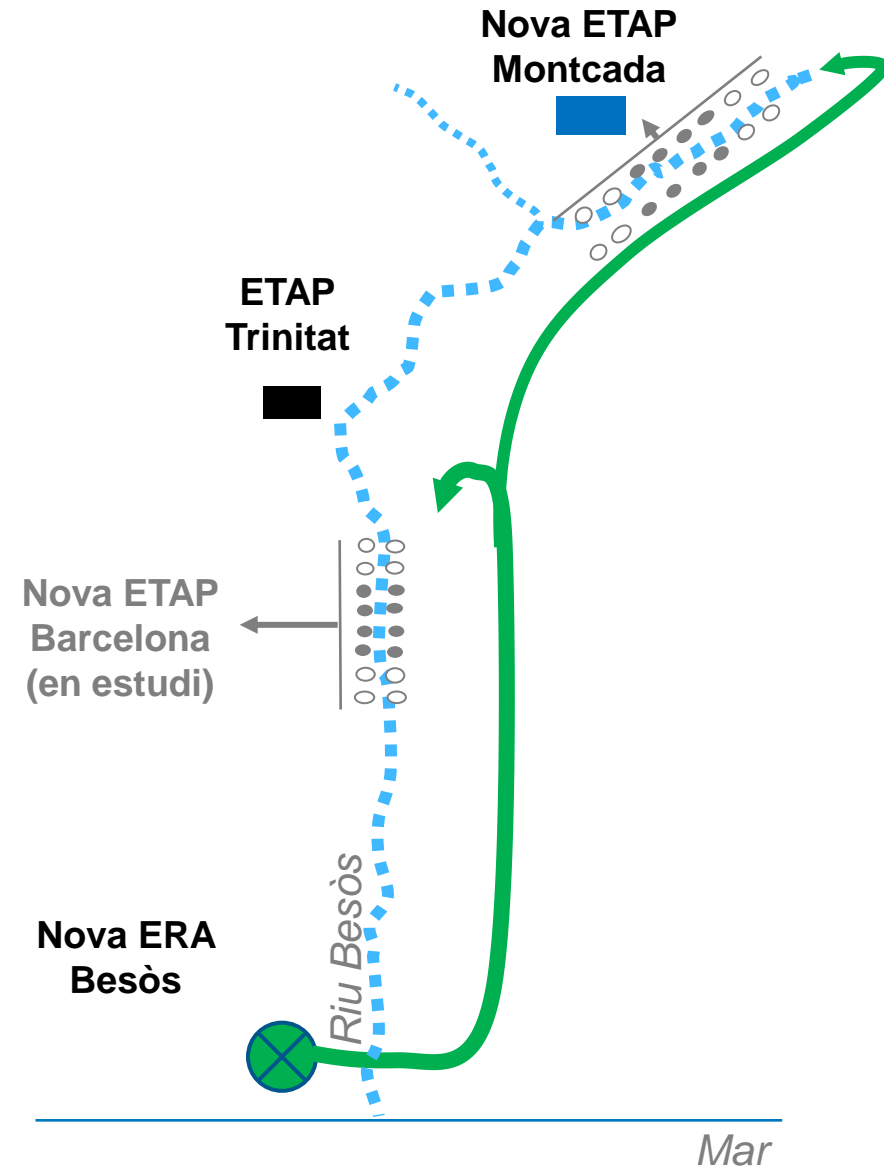


- Canonada impulsió aigua regenerada des de l'Era del Prat
- Basses i conducció de reg agrícola
- Pous de la barrera hidràulica
- Emissari submari

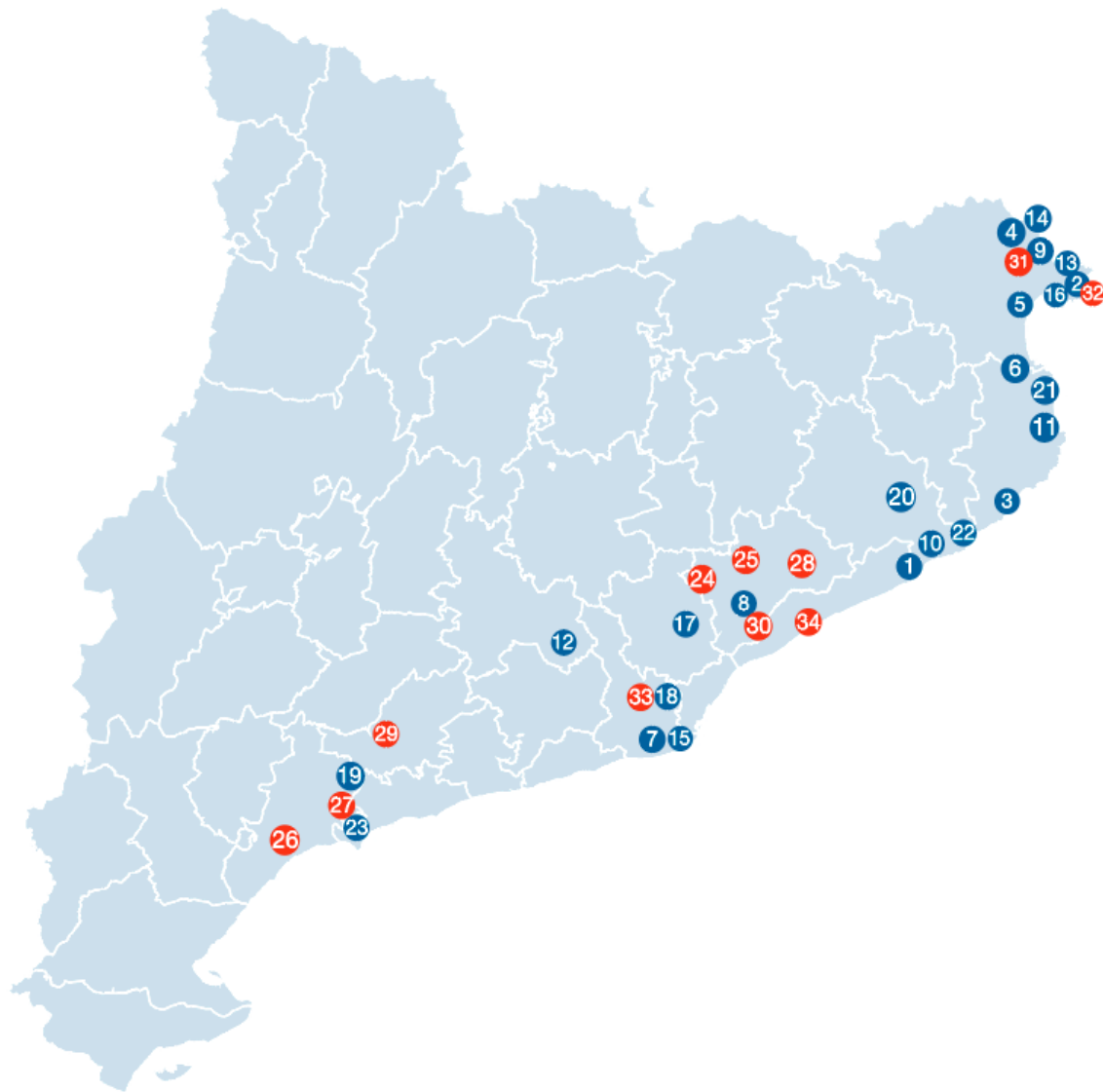


## 2.1. Regeneració. El futur: reutilització potable indirecta al Besòs

Nova Estació de Regeneració del Besòs, impulsió de l'aigua regenerada i ampliació de la capacitat de potabilització



## 2.1. Regeneració. Actuacions fins el 2027



### Servei

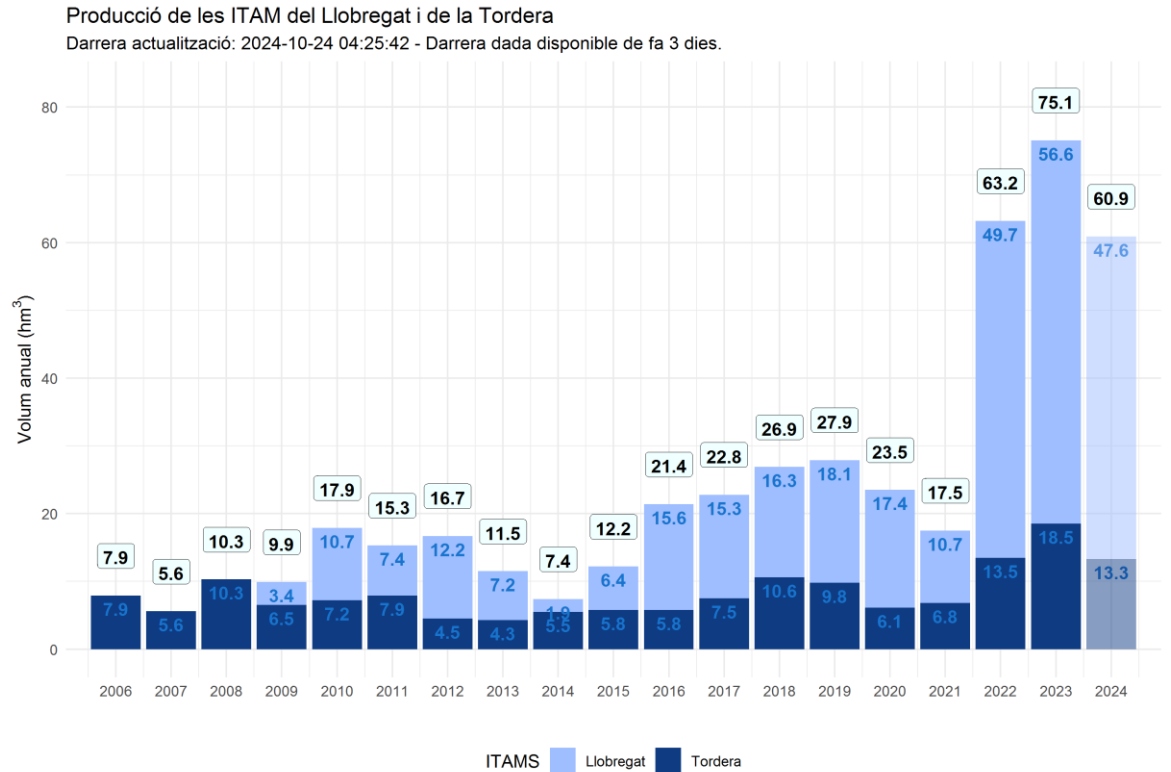
1. Blanes
2. Cadaqués
3. Castell-Platja d'Aro
4. Colera
5. Empuriabrava
6. L'Escala
7. Gavà/ Viladecans
8. Granollers
9. Llançà
10. Lloret de Mar
11. Pals
12. Piera
13. El Port de la Selva
14. Portbou
15. El Prat de Llobregat
16. Roses
17. Sabadell/ Riu Sec
18. Sant Feliu de Llobregat
19. Las Selva del Camp
20. Sils-Vidreres
21. Torroella de Montgrí
22. Tossa de Mar
23. Vila-Seca/ Salou

### Noves estacions previstes 2027

24. Caldes de Montbuí
25. La Garriga
26. Mont-Roig del Camp
27. Reus
28. Santa Maria de Palautordera
29. Valls Poble
30. Vilanova del Vallès
31. Llançà
32. Cadaqués
33. Sant Feliu de Llobregat
34. Mataró

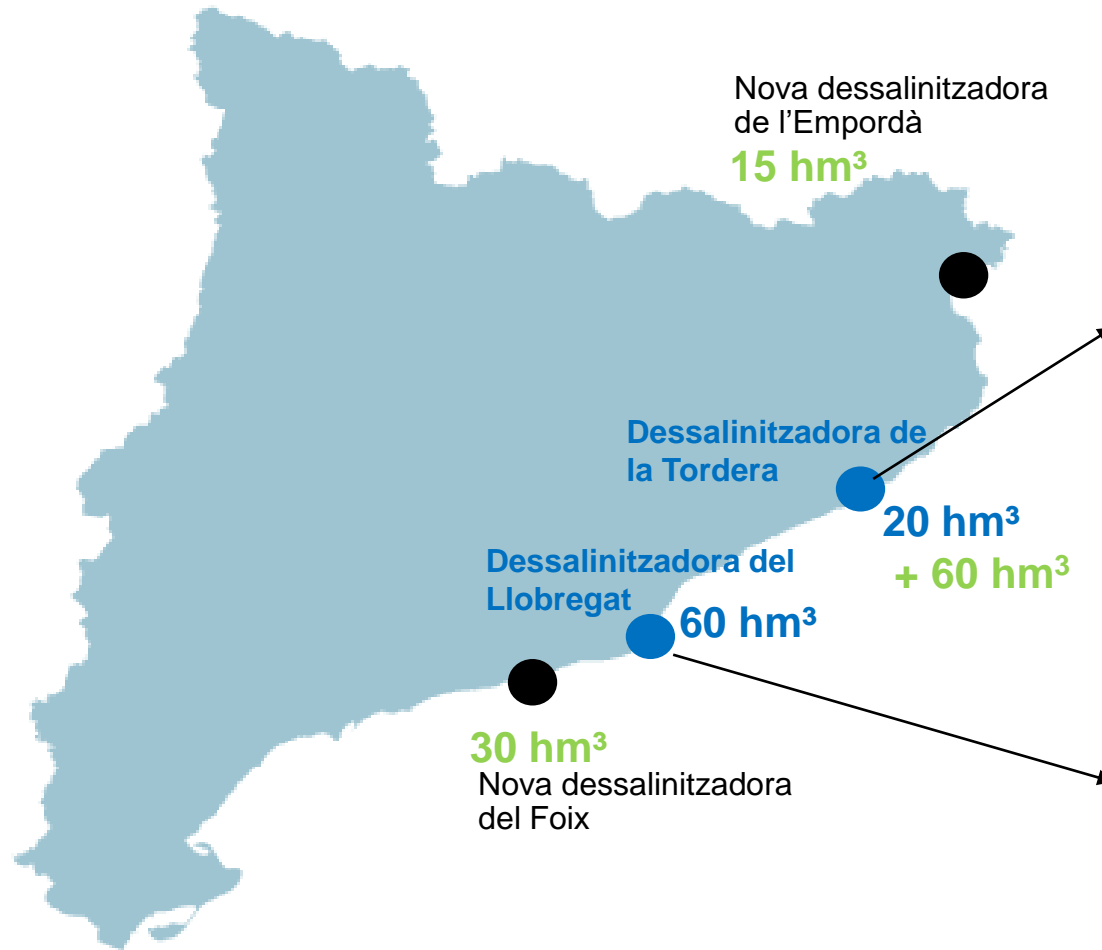
## 2.2. Dessalinització

- Des de l'activació del Pla de sequera (setembre de 2021), les dessalinitzadores catalanes han aportat més de 200 hm<sup>3</sup> al sistema d'abastament.
- Des del febrer del 2022, quan els embassaments estaven al 60% de la seva capacitat, aquestes plantes van incrementar la seva producció de manera gradual, passant del 10 al 85% de la seva capacitat.
- Des de l'agost de 2022, les dues dessalinitzadores estan funcionant al màxim de la seva capacitat de producció.



DGRH-ACA

## 2.2. Dessalinització



Dessalinitzadora de la Tordera. Passarà de 20 a 80 hm<sup>3</sup>



Dessalinitzadora del Llobregat

<https://aca.gencat.cat/ca/laigua/infraestructures/dessalinitzadores/>

Per fer front al dèficit hídric, el Govern preveu incrementar en l'horitzó del 2029 la producció d'aigua dessalinitzada, passant dels 80 als 170 hm<sup>3</sup>/any. **Inversió: 590 M€**

## 2.3. Eficiència. La reducció de fuites en les xarxes de distribució

Dificultat de molts ajuntaments per complir amb les dotacions màximes en alta



Seguiment consum global d'aigua per a abastament de població

1. Resum de dotacions mensuals municipals calculades a partir de les dades informades per les entitats subministradores

22-05-2024

(valors en l/hab dia)	abr-23	mai-23	jun-23	jul-23	ago-23	set-23	oct-23	nov-23	des-23	gen-24	feb-24	mar-24	abr-24
Agullana	171	163	162	160	154	185	185	186	180	119	133	145	-
Armentera, l'	104	111	140	150	126	110	121	108	107	97	93	101	
Capmany	194	208	228	272	257	212	222	177	165	162	155	177	178
Espolla	202	191	187	161	209	180	140	156	159	141	148	134	-
Garriguella	315	222	255	299	265	289	285	300	273	274	251	249	256
Jonquera, la	233	225	231	264	249	244	280	243	251	290	211	230	240
Masarac	273	263	267	201	179	198	128	135	131	174	185	172	-
Mollet de Peralada	219	250	281	301	257	226	207	228	279	302	339	362	269
Palau-saverdera	338	314	412	376	356	334	387	382	404	363	266	243	237
Pau	224	268	284	316	301	276	254	189	194	185	153	158	178
Pedret i Marzà	414	399	437	610	515	492	509	510	551	562	601	652	657
Peralada	506*	450*	493*	541*	487*	505*	419*	480*	447	499	431	439	413
Sant Climent Sescebes	177	159	175	286	191	68	162	151	108	106	157	401	166
Sant Miquel de Fluvià	109	117	101	75	78	113	83	68	65	77	110	79	91
Sant Mori	157	147	143	168	158	208	130	147	146	-	-	-	-
Sant Pere Pescador	131	106	110	76	75	103	76	178	188	244	210	181	132
Torroella de Fluvià	151	166	181	177	179	167	179	175	160	168	168	177	-
Ventalló	243	213	247	262	247	236	214	258	229	239	217	211	206
Vilabertran	256	259	346	477	496	240	240	237	211	195	188	178	161
Viladamat	295	307	319	298	243	264	246	280	301	326	259	256	191
Vilatorrada	192	194	207	208	198	216	182	188	202	207	201	195	185

- El 2023, per primera vegada s'obre una línia d'ajuts (130 milions d'euros) per a la millora de les xarxes en baixa (renovació de canonades, detecció de fuites, sectorització, digitalització, etc.).

## 2.3. Eficiència. La reducció de fuites en les xarxes de distribució

### Subvencions atorgades per l'Agència Catalana de l'Aigua

S'han atorgat subvencions per millorar les xarxes de distribució municipals a 707 municipis, per un import total de 129,8 milions d'euros.

- Obres per reduir les fuites a la xarxa (682 actuacions)
- Rehabilitar o impermeabilitzar dipòsits (81 actuacions)
- Digitalitzar la xarxa (299 actuacions)
- Fer campanyes de recerca i reparació de fuites (94 actuacions)

## 2.3. Eficiència. La reducció de fuites en les xarxes de distribució

L'obligació de publicar auditories hidràuliques en serveis amb més de 5.000 abonats

- La normativa catalana (Disposició addicional vint-i-sisena del Decret Legislatiu 3/2003) estableix el deure de les entitats subministradores amb més de 5.000 abonats de **realitzar i publicar cada dos anys una auditoria de l'eficiència hidràulica** del servei de subministrament d'aigua.
- L'ACA ha publicat una **guia per la realització d'auditories**, elaborada en col·laboració amb el sector. Les primeres auditories ja s'estan publicant.
- La guia incorpora també un **qüestionari per calcular la fiabilitat** dels balanços i dels indicadors que en resulten

### Objectius:

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

Volum total enregistrat d'aigua subministrada a la xarxa.	Consum enregistrat en les escomeses de la xarxa.	Consum dels abonats de la xarxa (domèstics, comercials, industrials, ramaders...) als que se'ls factura l'aigua.
		Consum autoritzats als que no se'ls factura (equipaments municipals, reg i neteja urbans...), perquè solen ser municipals.
	Aigua no enregistrada, de la que es desconeix el seu destí.	Pèrdues aparents Consums autoritzats (equipaments municipals, reg, hidrants de càrrega, fonts, neteja...), que no es mesuren. Connexions no autoritzades a la xarxa i frau. Marge d'error dels comptadors envellits.
		Pèrdues reals Volum relacionat amb les fuites físiques a la xarxa de transport i distribució, als dipòsit de regulació i en les escomeses.

# 3. Gestió de la inundabilitat

## Línies de treball associades a la Directiva d'Inundacions (I)

### Planificació:

- Elaboració cartografia inundabilitat (ACA/CHE)
- Redacció Plans de Gestió dels Riscos d'Inundació (PGRI's)
- Inventari lleres a tota Catalunya
- Inventari infraestructures de protecció longitudinal



### Manteniment i conservació de lleres:

- Subvencions anuals a ajuntaments en trams urbans
- Actuacions anuals de l'ACA en trams no urbans
- Assistència tècnica Forestal Catalana
- Col·laboració anual amb CIRE
- Col·laboracions puntuals amb TRAGSA

Pla de Gestió del Risc  
d'Inundació del Districte  
de Conca Fluvial de  
Catalunya per al període  
2022 – 2027





# 3. Gestió de la inundabilitat

## Línies de treball associades a la Directiva d'Inundacions (II)

### Protecció contra avingudes:

- Subvencions a ajuntaments en trams urbans: redacció de projectes / execució d'obres
- Subvencions a ajuntaments millores drenatges urbans
- Convenis amb ajuntaments actuacions planificades

### Correcció de danys posteriors a episodis d'avingudes:

Llera	Municipi	DT	Afecció	Què fer	Qui actuarà	Actuacions UIG	Data estimada execució treballs
Barranc dels Clots	Ulldecona	Terres de l'Ebre	Desbordament riera per sobre el pont ctra TP-3311	PREPARAR ESCRIT	Diputació de Tarragona		
Barranc d'Oriola	Amposta	Terres de l'Ebre	Desbordament amb afecció N-340. Mancances obra de drenatge transversal de carreteres de l'Estat	PREPARAR ESCRIT.	Dem. Carreteres de l'Estat.		
Barranc de la Galera	Tortosa-Masdenverge	Terres de l'Ebre	Esboranc gual de Mianes i erosions al barranc al camí municipal	PREPARAR REQUERIMENT AMB ADVERTIMENT D'ACTUACIÓ SUBSIDIÀRIA PER PART NOSTRA	Ajuntament Masdenverge. Del gual, ningú se'n fa càrrec ni Tortosa ni Sta. Bàrbara; caldria actuació subsidiària i eliminar el gual.		
Barranc de Lledó	Vinallop	Terres de l'Ebre	Afectació al camí municipal i a un gual	PREPARAR PETITA MEMÒRIA VALORADA.	ACA	PENDENT MEMÒRIA DPH?	
Riera Llanera	Torà	Lleida	Arbre caigut a la llera	DEMANAR A DCG PER CIRE	ACA	VALORAR DT SI CAL ACTUAR. ÉS UN ÚNIC ARBRE QUE NO COMPORTA CAP RISC	
Riu Ondara	Cervera	Lleida	Taponament d'un gual per acumulació de canyes		Ajuntament		
Riu Segre	Alcarràs	Lleida	Caiguda d'arbres al mig de la llera	DEMANAR A DCG PER CIRE		ESPERAR ACTA. VAN ENVIAR ACTA JULIOL -24	
Riu Segre	Baronia de Rialp	Lleida	Arbre caigut i altres amb risc de caure amb possibles afectacions a edificacions properes a la llera del riu	DEMANAR A DCG PER CIRE	ACA	DEMANAT PRESSUPOST A DUOCASTELLA	Visita prèvia 18/11/24
Riera de la Bisbal	El Vendrell	Tarragona	Afectació al gual que travessa la riera	Res	Ajuntament		
Barranc de la Mora	Catllar	Tarragona	Caiguda de 5 arbres obstaculitzant el pas de l'aigua i desbordament del barranc amb inundació d'un garatge particular	DEMANAR A DCG PER CIRE	Ajuntament en sol urbà i ACA en retirada arbres	DEMANAT PRESSUPOST A DUOCASTELLA	Visita prèvia 20/11/24
Barranc de la Mora	Tarragona	Tarragona	Desbordament aigües avall de la línia FFCC i a l'inici de l'endegament, afectant diversos carrers, cases i el Càmping la Mora. Entollament d'aigua amb 1 metre d'alçada en 1 hectàrea aigües amunt del tram endegat	Res	Ajuntament		

# 3. Gestió de la inundabilitat

## Reforç línies (I)

### Manteniment i conservació de lleres:

- Increment de dotació OS MCL en tràmit: 5 ➔ 5.5 M€ euros
- Proposta incrementar despesa 2025-2026 OS MCL zones urbanes. Proposta 6 M€
- Incrementar import encàrrec a FC: 575 k€ ➔ 800 k€
- Impuls figura “Contracte de Riu” aplicat a MCL.
- Fomentar la coordinació amb la CHE i DGPAiMN.

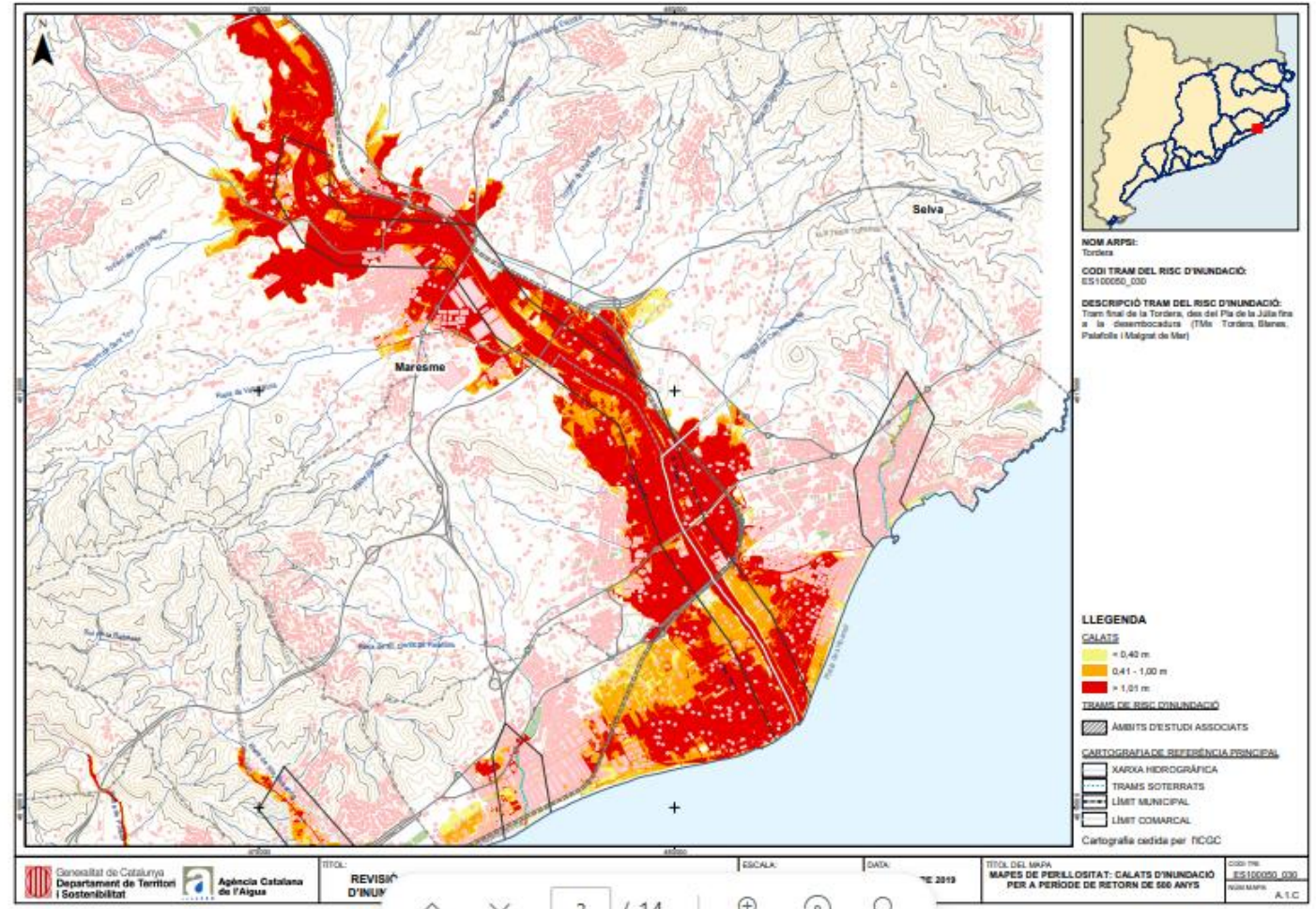


# 3. Gestió de la inundabilitat

## Reforç línies (II)

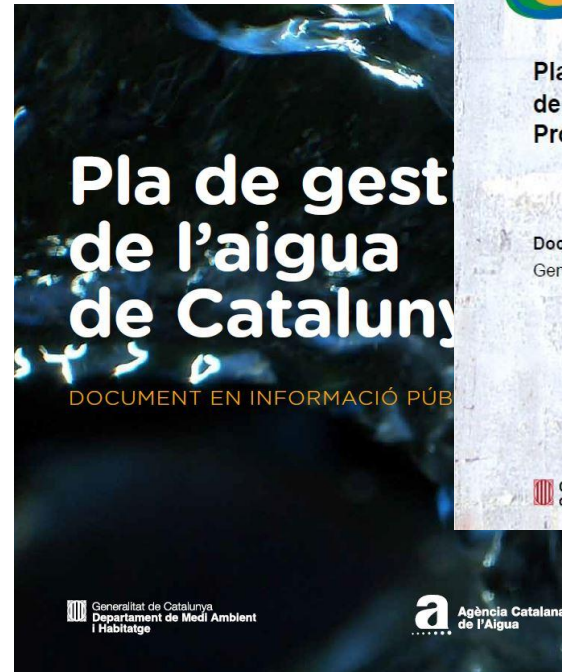
**Cartografia inundabilitat Catalunya (encàrrec directe a ACA per Acord de Govern del 5/11/2024):**

- Completar cartografia d'inundabilitat
  - Municipis > 5.000 hab. (2025)
  - Municipis > 1.000 hab. (2026)
  - Municipis > 500 hab. (2027)
- Cartografia inundabilitat cànpiings
  - Decret Llei



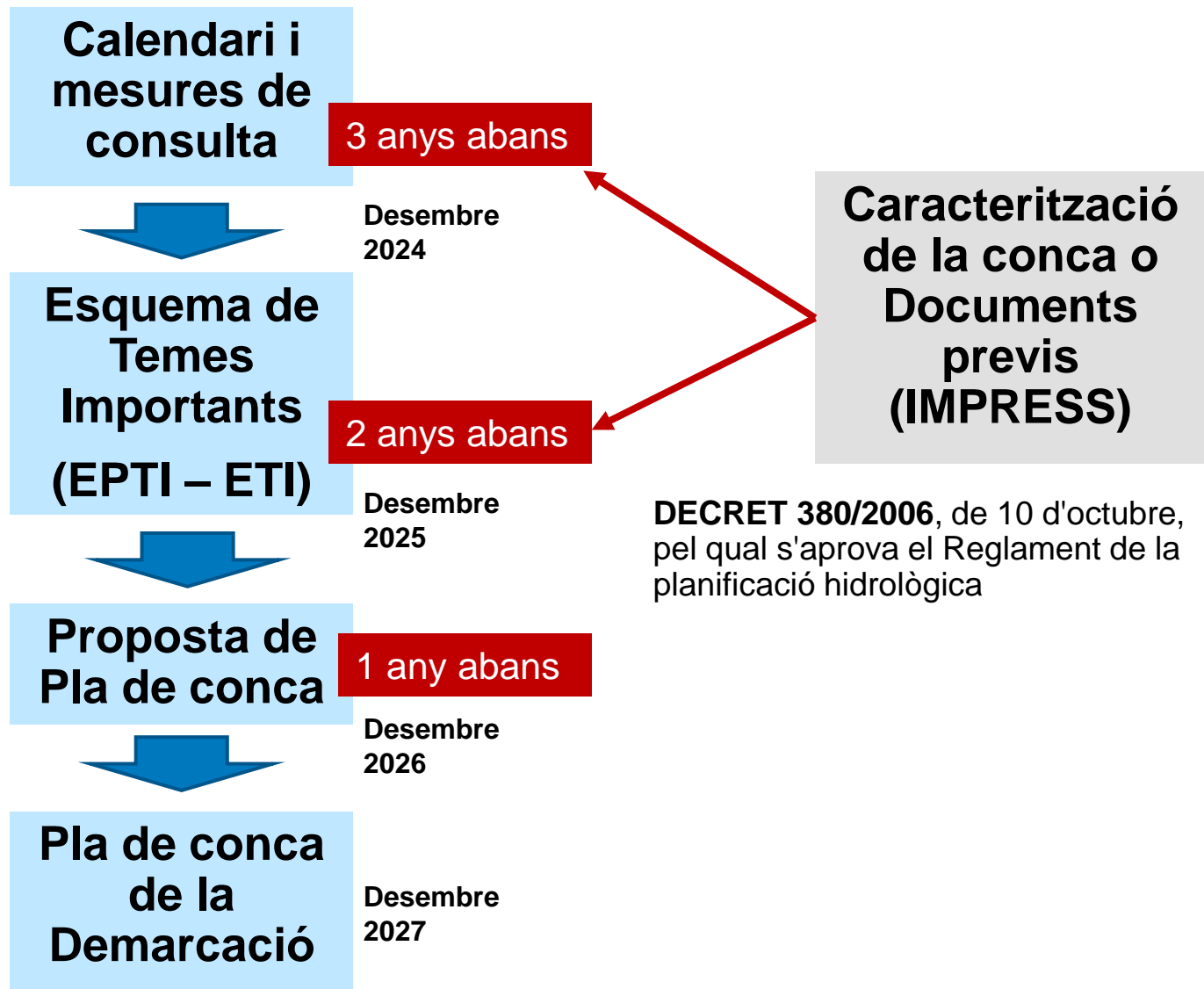
## 4. Planificació hidrològica

- El Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya (PGDCFC) és l'eina que ha de determinar les accions i les mesures necessàries per desenvolupar els objectius de la planificació hidrològica del districte de conca fluvial de Catalunya. El seu àmbit territorial està constituït per les conques internes i per les aigües subterrànies i costaneres associades.
- L'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), en compliment de la Directiva marc de l'aigua, ha iniciat els primers passos per a la revisió del Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya per al període 2028-2033 (4t cicle de planificació).



Disponible a la WEB de l'ACA: <https://aca.gencat.cat/ca/plans-i-programes/pla-de-gestio/4t-cicle-de-planificacio-2028-2033/>

## 4. Planificació hidrològica





**Agència Catalana  
de l'Aigua**



**Generalitat  
de Catalunya**

Agència Catalana de l'Aigua  
[aca.gencat.cat](http://aca.gencat.cat)