

Reptes actuals dels aqüífers del Llobregat

Diagnosi i mesures de les masses d'aigua relacionades amb els àmbits de les Comunitats d'Usuaris del Llobregat, principals problemes

6 Març de 2020

Antoni Munné

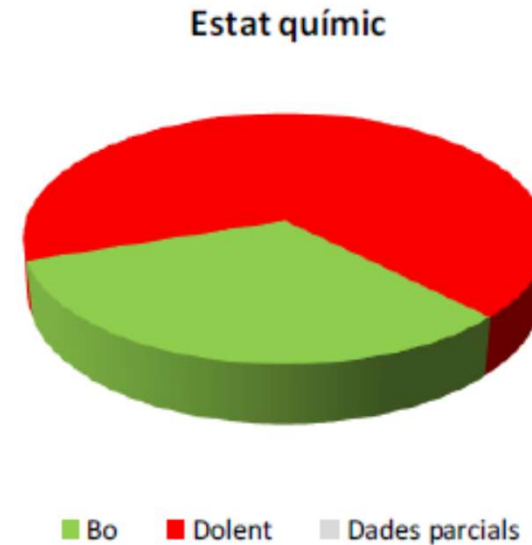
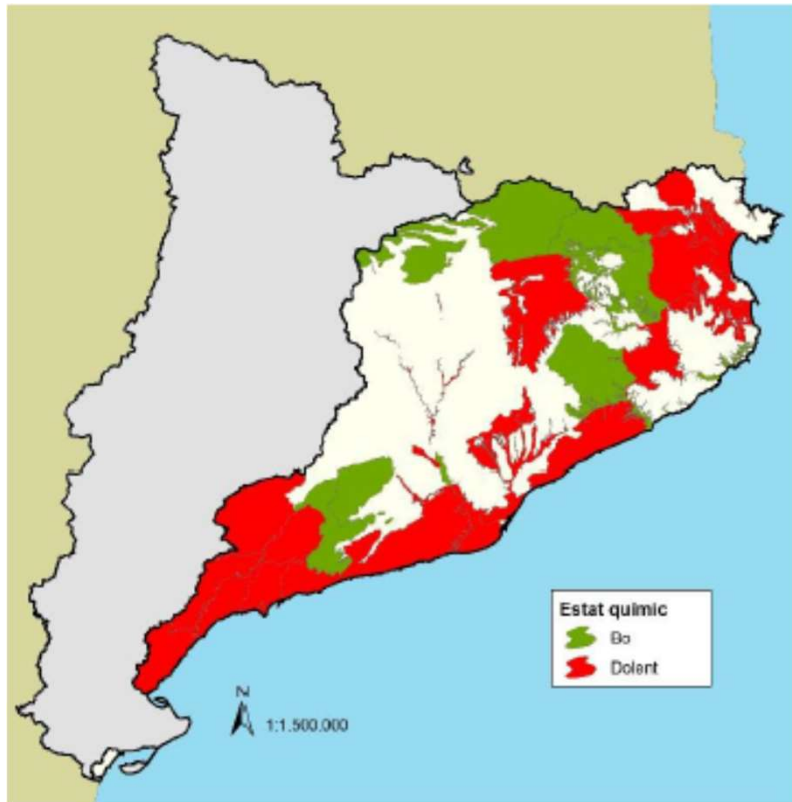
Departament de control i qualitat de les aigües
Àrea de gestió del medi

ÍNDEX

1. Diagnosi de les masses d'aigua subterrànies. Període 2013-2018
2. Problemàtiques de les masses d'aigua de l'àmbit de les Comunitats d'Usuaris del Llobregat
3. Proposta de delimitació de les masses d'aigua subterrànies
4. Mesures en execució en les masses d'aigua

1. Diagnosi de les masses d'aigua (període 2013-2018)

Estat químic

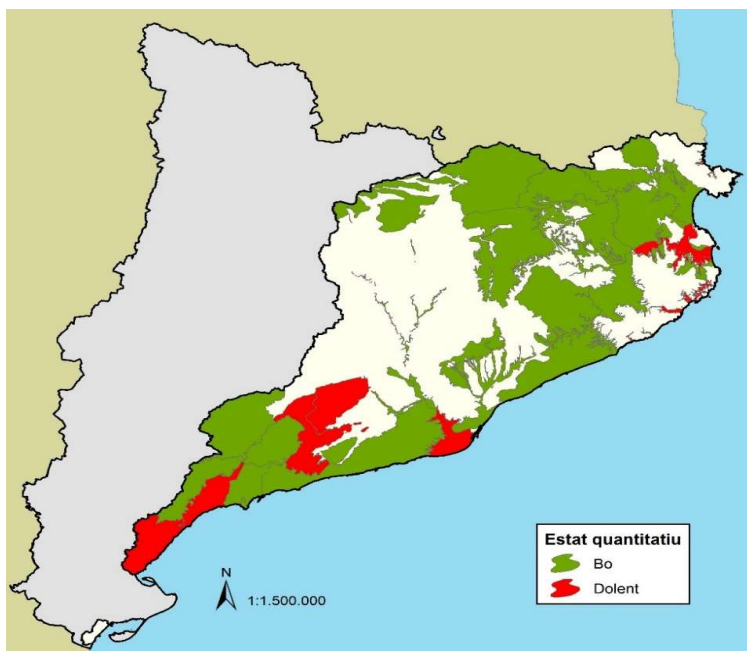


Bo	Dolent	Dades parcials
12	25	0
32%	68%	0%

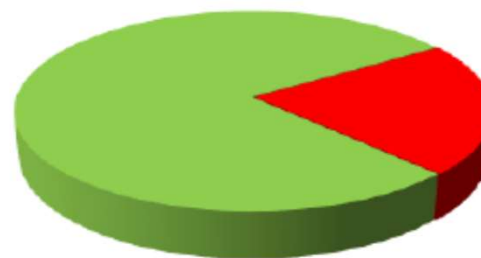
Compost origen del mal estat	masses d'aigua en mal estat	% masses d'aigua en mal estat
NO ₃	19	51
Cl	8	21
PCE	4	10
NH ₄	2	5.5

1. Estat de les masses d'aigua (període 2013-2018)

Estat quantitatiu



Estat quantitatiu

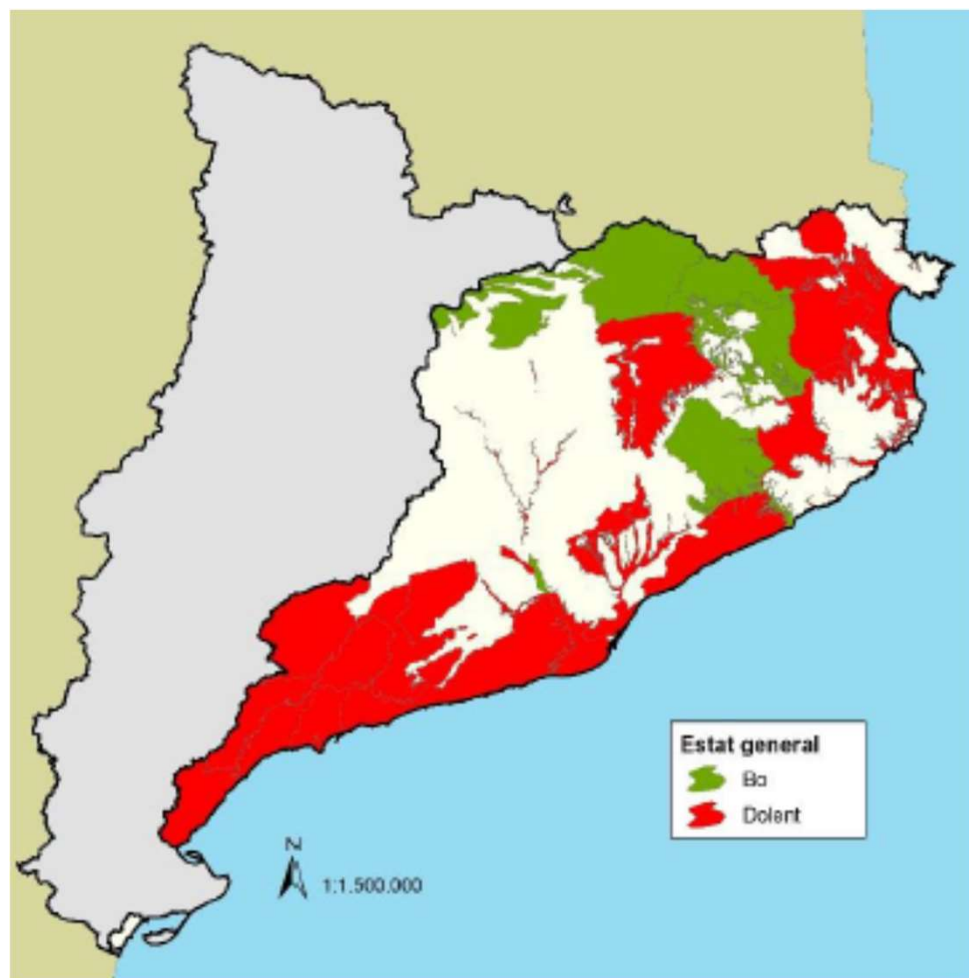


Bo Dolent Dades parcials

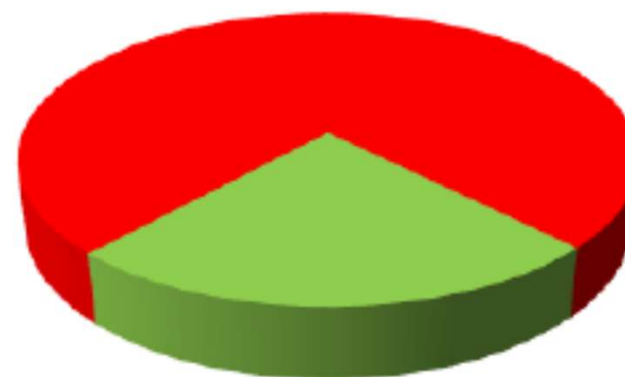
Bo	Dolent	Dades parcials
29	8	0
78%	22%	0%

- 6 masses d'aigua costaneres amb problemes d'intrusió marina (Albera i Cap de Creus, Fluviodeltaic del Ter, Al·luvials de la baixa Costa Brava, Vall Baixa i Delta del Llobregat, Baix Camp i l'Ametlla-Perelló)
- 2 masses d'aigua interiors amb tendències negatives del nivell piezomètric. (Gaià-Anoia, i Bloc de Gaià, Sant Martí Sarroca- Bonastre)

1. Estat de les masses d'aigua (període 2013-2018)



Estat general



Bo Dolent Dades parcials

Bo	Dolent	Dades parcials
9	28	0
24%	76%	0%

2. Problemàtiques de les masses d'aigua de l'àmbit de les Comunitats d'Usuaris del Llobregat

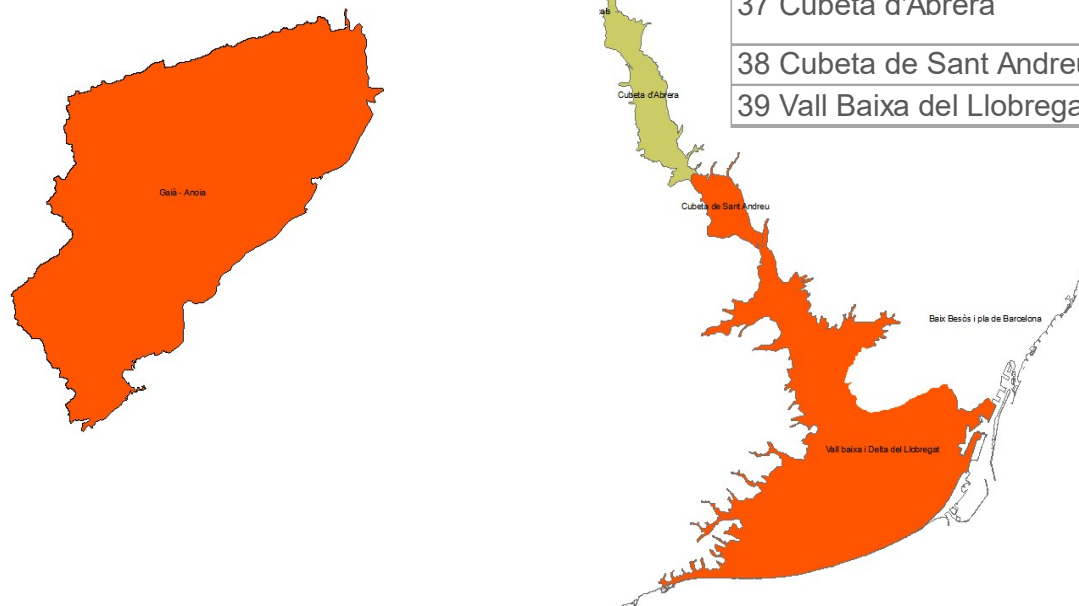
Millora

En **estat quantitatiu**: millora la cubeta de Sant Andreu

En **estat químic**: La massa de la cubeta d'Abrera, on abans es detectava arsènic i clorurs, ara passa a estar en bon estat.

Empitjorament

Empitjora la Cubeta de Sant Andreu per detecció de percloroetilè arran de processos de contaminació industrial



Massa d'aigua	Problemàtiques
19. Gaià Noia	Índex d'explotació elevat
37 Cubeta d'Abrera	Actualment Cap (Estudi afecció d'arsènic)
38 Cubeta de Sant Andreu	Percloroetilè
39 Vall Baixa del Llobregat i Delta	Intrusió Marina i Amoni

3. Proposta de delimitació de les masses d'aigua subterrànies

- Modificacions degudes a una delimitació més acurada partint de la informació de la “Cartografia hidrogeològica de Catalunya (1:25.000)
- Modificacions degudes a la cartografia d'aqüífers així com en l'actualització del “Mapa Hidrogeològic de Catalunya (1: 250.000).
- Millores en la gestió: No representen cap ampliació ni reducció de l'àmbit de les masses, sinó la redistribució dels àmbits a fi d'obtenir una gestió més eficaç. Afecta 11 masses d'aigua subterrània (MAS)
- 31 masses d'aigua subterrànies tindran modificacions, en general de poca rellevància i amb poca implicació en quan a la gestió i programes de seguiment i control.
- Ampliació / reducció de l'àmbit (afecta a 8 MAS) (cap del Baix Llobregat)
- 7 noves masses d'aigua subterrànies (passem de 37 a 44 MAS) (cap del Baix Llobregat)

3. Proposta de delimitació de les masses d'aigua subterrànies

MASSA	NOM MAS	TIPUS MODIFICACIÓ	OBSERVACIONS
1	Conca alta de Freser i Ter	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
2	Conca alta del Fluvià	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
3	Conca alta de la Muga	Ampliació àmbit	Modificació ampliant l'àmbit de les formacions granítiques.
4	Al·luvials de l'Albera i Cap de Creus	Ampliació àmbit	Modificació incloent al·luvial de Cadaquès
5	Conca alta de Cardener i Llobregat	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
6	Detrític neogen de l'Empordà	Ampliació àmbit	Modificació ampliant l'àmbit de formacions neògenes de l'Empordà (canvi de nom de la massa d'aigua)
7	Paleògens del Baix Ter	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
8	Baixa Garrotxa-Pla de l'Estany	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya (canvi de nom de la massa d'aigua)
9	Fluivovolcànic de la Garrotxa	Millora en la gestió	Modificació excloent l'àmbit dels al·luvials del Llémena, Canet Adri i Brugent (nova massa)
10	Plana de Vic - Collsacabra	Ampliació àmbit	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya. Modificació ampliant l'àmbit oest de formacions calcàries de Bartomeu de Grau. També es retalla l'àmbit de les formacions detrítiques del vessant Fluvià.
11	Detrítics terciaris del Llobregat mig	Ampliació àmbit	Modificació ampliant l'àmbit de formacions terciàries de la Depressió Central . Millora en la gestió al delimitar àmbit problemàtica conca salina del Llobregat (canvi de nom de la massa d'aigua)
12	Calcàries i granits de la Serralada Prelitoral del Vallès	Ampliació àmbit	Modificació ampliant l'àmbit orinetal de les formacions granítiques i calcàries (canvi de nom de la massa d'aigua)
13	Montseny-Guilleries	Millora en la gestió	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya. S'exclou també la cubeta de Bescanó (nova massa)
14	Plioquaternari de l'Onyar	Millora en la gestió	Modificació dividint la massa d'aigua excloent els al·luvials de Santa Coloma i Sils (NOVA MAS 66) . També s'exclou l'al·luvial del Ter Mig (nova massa). (canvi de nom de la massa d'aigua)
15	Al·luvials de la Baixa Costa Brava	Sense modificacions	Sense modificacions
16	Al·luvials del Vallès	Millora cartografia existent	modificacions
17	Detrític neogen del Vallès	Ampliació àmbit	Modificació ampliant l'àmbit de formacions neògenes de la Depressió del Vallès (canvi de nom de la massa d'aigua)
18	Maresme	Reducció àmbit	Modificació reduint l'àmbit, excloent les formacions granítiques del vessant Tordera

3. Proposta de delimitació de les masses d'aigua subterrànies

MASSA	NOM MAS	TIPUS MODIFICACIÓ	OBSERVACIONS
19	Calcàries paleògenes del Carme-Capellades	Millora en la gestió	Modificació dividint la massa d'aigua excloent les formacions calcàries del vessant Foix (canvi de nom de la massa d'aigua)
20	Calcàries mesozoiques del Montmell	Millora en la gestió	Modificació dividint la massa d'aigua excloent les formacions calcàries triàsiques de l'Alt Gaià (canvi de nom de la massa d'aigua)
21	Sorres de Santa Oliva	Millora en la gestió	Modificació dividint l'àmbit incloent només les formacions de les Sorres de Santa Oliva (canvi de nom de la massa d'aigua)
22	Detrític neogen del Penedès	Ampliació àmbit	Modificació ampliant l'àmbit de formacions neògenes de la Depressió del Penedès (canvi de nom de la massa d'aigua)
23	Garraf	Millora en la gestió	Modificació dividint la massa d'aigua incloent només les formacions calcàries mesozoiques
24	Baix Francolí	Millora en la gestió	Inclou essencialment l'àmbit de la petroquímica de Tarragona.
25	Alt Camp	Millora en la gestió	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya.
26	Baix Camp	Millora en la gestió	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya. S'inclou part de la massa 24
27	Prades - Alt Francolí	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
28	Llberia - Prades meridional	Sense modificacions	Sense modificacions
32	Fluviodeltaic del Fluvià - Muga	Sense modificacions	Sense modificacions
33	Fluviodeltaic del Baix Ter	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
34	Al·luvials de l'alta i mitjana Tordera	Millora en la gestió	Modificació integrant àmbit de la Riera d'Arbúcies i Riera de Breda que era de la MAS 13 (Monyseny)
35	Al·luvials de la baixa Tordera i delta	Sense modificacions	Sense modificacions (correcció nom)
36	Baix Besòs i Pla de Barcelona	Sense modificacions	Sense modificacions
37	Cubeta d'Abrera	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
38	Cubeta de Sant Andreu	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
39	Vall baixa i delta del Llobregat	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
55	l'Ametlla de Mar-Perelló	Sense modificacions	Sense modificacions

3. Proposta de delimitació de les masses d'aigua subterrànies

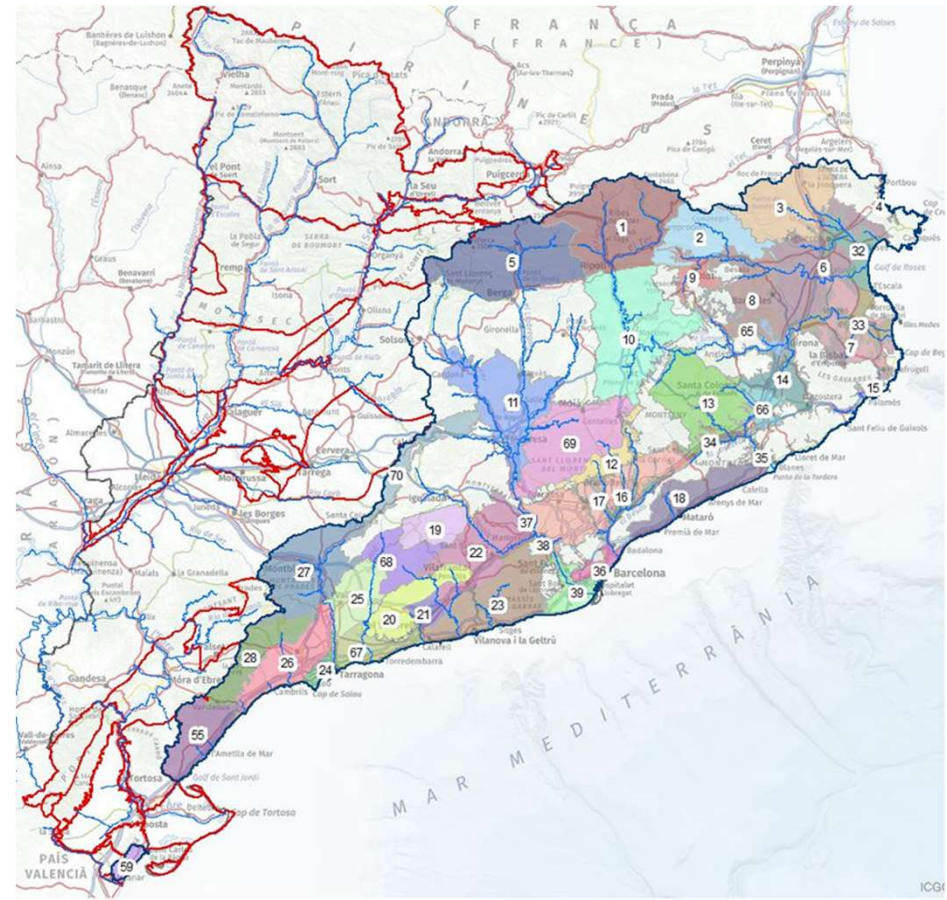
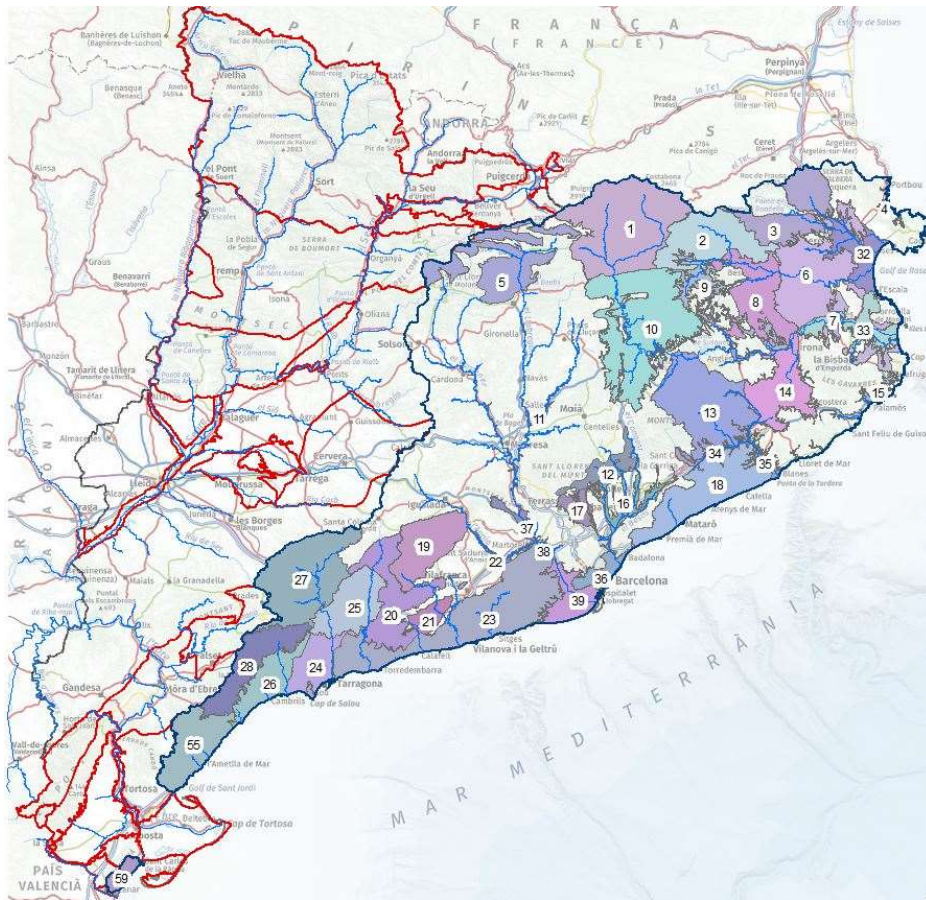
MASSA	NOM MAS	TIPUS MODIFICACIÓ	OBSERVACIONS
59	Plana d'Alcanar	NOVA MAS	Nova MAS. No estava definida en el Pla de Gestió anterior
65	Al·luvials del Ter Mig	NOVA MAS	Nova MAS. Inclou al·luvials del Llémna, Canet Adri i Brugent (MAS 9) + al·luvial Ter (Besanó) MAS 13 + al·luvial del Ter (Cubeta Pla de Salt-Girona) (MAS 14)
66	Plioquatnari de la Riera Santa Coloma	NOVA MAS	Nova MAS. Inclou els al·luvials de la Riera de Santa Coloma, Sils i volcànics de Sils
67	Baix Gaià	NOVA MAS	Nova MAS. Modificació integrant la part de les calcàrenites del Baix Gaià de la massa 23
68	Calcàries paleògenes de l'Alt Gaià-Foix	NOVA MAS	Nova MAS. Inclou les calcàries triàsiques de l'Alt Gaià-Foix (Mas 19-20)
69	Moianès-Sant Llorenç del Munt	NOVA MAS	Noves MAS. Inclourà l'ampliació de materials terciaris de la Depressió Central (inclouent detrítics del Moianès)
70	Alta Anoia	NOVA MAS	Noves MAS. Inclourà les formacions detrítiques terciàries de la Depressió Central de l'àmbit de l'Alta Anoia i poariclamnet Alt Gaià

Codi	Nom MAS	Tipus modificació	Observacions
37	Cubeta d'Abrera	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
38	Cubeta de Sant Andreu i Vall Baixa del Llobregat	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
39	Delta del Llobregat	Millora cartografia existent	
19	Calcàries paleògenes del Carme- Capellades	Millora en la gestió	Modificació dividint la massa d'aigua excloent les formacions calcàries del vessant Foix (canvi de nom de la massa d'aigua)

3. Proposta de delimitació de les masses d'aigua subterrànies

Delimitació actual de les masses d'aigua

Proposta de nova delimitació de les masses d'aigua



Grau d'execució de les mesures: Mesures en marxa

Mesures per a la millora de la qualitat física i biològica del medi. Prevenció i millora d'aqüífers

Codi	Descripció	Responsable	Pressupost previst Pdm (€)	Executat fins 2019 (€)	% Execució
A6.001	Explotació de la barrera hidràulica del delta del Llobregat	ACA	500.000	378.666,9	76%
A6.002	Redacció del protocol de posada en marxa i aturada de la barrera contra la intrusió marina de l'aqüífer del Delta del Llobregat	ACA	-	-	90% (Protocol redactat. Pendent aprovació)
A6.004	Caracterització de surgències significatives per a l'adequació com a punts de control	ACA	250.000	14.150	6%
A6.005	Millora del coneixement dels trams influents/efluents de les principals conques	ACA	250.000	-	1%
A6.011	Revisió de la delimitació de les Masses d'Aigua Subterrània.	ACA	-	-	75%

Grau d'execució de les mesures: Mesures en marxa

Mesures per la gestió i explotació coordinada dels recursos hídrics

Codi	Descripció	Responsable	Pressupost previst Pdm (€)	Executat fins 2019 (€)	% Execució
B1.002	Projecte executiu de condicionament i posta en marxa de les basses de recàrrega de Sant Vicenç dels Horts (Baix Llobregat)	ACA	458.725	45.303,5	10%
B1.003	Retirada de la capa orgànica de la bassa d'infiltració de Sant Vicenç dels Horts	ACA	98.182	108.090	>100%

Grau d'execució de les mesures: Mesures en marxa

Mesures per a la gestió de sequeres

Codi	Descripció	Responsable	Pressupost previst Pdm (€)	Executat fins 2019 (€)	% Execució
B3.001	Consignes per a la producció d'aigua dessalinitzada; intensificació en situacions de sequera	Usuaris	-	-	100%
B3.002	Increment de la reutilització ambiental en situacions de sequera	ACA	-	1.263.280	-
B3.004	Facilitació d'accés, en situació de sequera, a fonts d'aigua reutilitzada per a usuaris autoritzats i amb restriccions en les seves fonts habituals	ACA	-	-	90%
B3.005	Consignes per a la intensificació en l'explotació dels pous que alimenten l'ETAP de St Joan Despí en situacions de sequera	Usuaris	-	-	100%
B3.008	Consignes per a l'explotació de les captacions recuperades durant la sequera 2007-2008 en situacions de sequera	Usuaris	-	-	40%

Grau d'execució de les mesures: Mesures en marxa

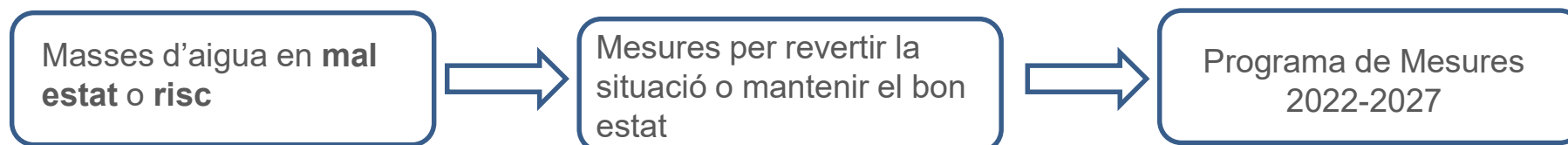
Mesures per a la reducció de la contaminació salina de la Conca del Llobregat

Codi	Descripció	Responsable	Pressupost previst Pdm (€)	Executat fins 2019 (€)	% Execució
C7.002	Millora de capacitat hidràulica del Col·lector General de Salmorres de la Conca del Llobregat (fase 2 - Abrera-Balsareny-Cardona)	ACA	16.000.000	598.957	4%
C7.007	Connexions d'efluents salins d'origen industrial en la zona del Baix Llobregat al col·lector	ACA	3.000.000	54.884	2%

Mesures pendents d'iniciar

Codi	Descripció	Responsable	Pressupost previst Pdm (€)
A6.003	Avaluació de la recàrrega natural i balanç hídric	ACA	250.000
A6.012	Informe origen arsènic a la Cubeta d'Abrera	ACA	30.000
B1.001	Projecte de connexió amb el canal de la dreta, captació font subministrament riu Llobregat (bassa de recàrrega de Sant Vicenç dels horts)	ACA	160.640
B1.004	Basses de Santa Coloma de Cervelló	ACA	6.000.000
B1.008	Definició i establiment del pla d'explotació coordinada d'aigües superficials i subterrànies a l'aqüífer del Carme-Capellades	ACA	-
B1.010	Definició i establiment del pla d'explotació coordinada d'aigües superficials i subterrànies a l'aqüífer de la Cubeta d'Abrera (zona 2-Central i zona 3-Sud)	ACA	-

Proposta de noves mesures pel proper cicle de planificació 2022-2027



Actualment s'està treballant en les propostes de mesures

Es presentaran a les comunitats d'usuaris

Reunions tècniques per acabar de definir les mesures més adients a aplicar en cada una de les masses d'aigua

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