



PROCÉS DE PARTICIPACIÓ

3r CICLE DE LA PLANIFICACIÓ HIDROLÒGICA (2022-2027)

FASE 2. DIAGNOSI

INFORME TERRITORIALITZAT **BARCELONA 1**

DESEMBRE 2019

CONQUES:
LA TORDERA
EL BESÒS
EL MARESME

RIERES:
PLA DE BARCELONA



Índex

- Descripció dels temes importants que afecten al territori agrupats en quatre àmbits:
 - Objectius ambientals
 - Demandes i racionalitat de l'ús
 - Seguretat davant fenòmens meteorològics extrems
 - Coneixement i governança
- Informació complementària: Mapes sobre l'estat ecològic i fisicoquímic de les masses d'aigua a la demarcació de Barcelona 1 (2019).



**TEMÀTIQUES PRINCIPALS:
ORIGEN I LOCALITZACIÓ A LA
DEMARCACIÓ DE BARCELONA 1**





EPTI 1. CONTAMINACIÓ PER NITRATS

És un dels principals **problemes** de qualitat a Catalunya i afecta especialment a les masses d'aigües subterrànies. La problemàtica dels nitrats afecta de manera comprovada un 19% del conjunt de les masses d'aigua del Districte Conca Fluvial de Catalunya (DCFC). En el DCFC hi ha 1.827 explotacions ramaderes i una superfície agrària útil de 4.287 km² (13% de la superfície total de Catalunya).

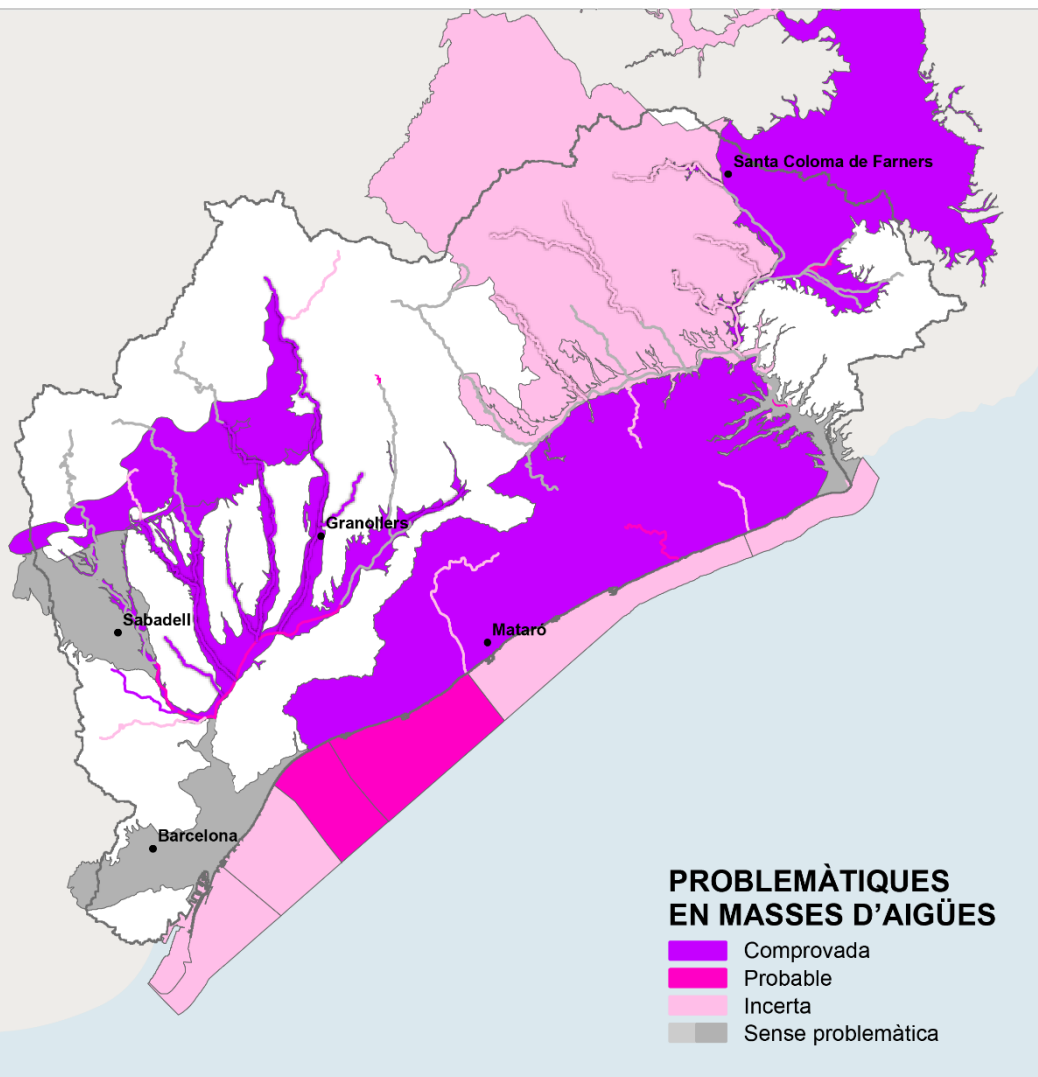
En la demarcació Barcelona 1, el 44% de les masses d'aigua subterrànies (4) i el 24% de les superficials (12) no assoleixen els objectius ambientals planificats de manera comprovada. En les darreres dues dècades, la qualitat de les aigües subterrànies no ha millorat donat que la concentració de nitrats es manté des de 1998, any que es va fer la primera designació de zones vulnerables. A Catalunya, el 73% de les aigües subterrànies en mal estat químic tenen excés de nitrats. **L'origen** es troba principalment en un excés de nitrogen d'origen agrari resultat de l'aplicació de les dejeccions ramaderes o l'ús de fertilitzants minerals per adobar els conreus. La pressió més alta es troba en les masses d'aigua on es practica l'agricultura i la

ramaderia, com és el cas de les àrees del nord de Barcelona. En alguns casos, poden tenir un origen urbà.

Pel que fa a les aigües subterrànies, les zones més vulnerables es situen a les comarques de La Selva, Osona, el Vallés i el Maresme. Pel que fa als rius, els més afectats són els cursos tributaris del riu Besòs i la riera de Sant Pol. Les masses d'aigua costaneres més problemàtiques es troben en l'àrea Maresme-Barcelona.

L'ús excessiu i l'aplicació de fertilitzants en períodes inadequats provoca que quedin retinguts en el sòl o bé es descomponguin i es filtrin a les aigües subterrànies (lixiviats). El tipus de producte, com s'apliquen, la coberta vegetal, les propietats del sòl i la profunditat freàtica determinen el temps d'arribada dels lixiviats a les aigües subterrànies. Entre els **efectes** de les aigües amb més 50 mg/L de nitrats (límit de potabilitat) és que no són aptes per l'abastament i també poden desequilibrar la dinàmica dels ecosistemes a estanys, zones humides i rierols.





1. CONTAMINACIÓ PER NITRATS

RIUS

COMPROVADA

1100020	Capçalera del Congost fins a l'EDAR d'Aiguafreda
1100040	Riu Congost des de l'EDAR d'Aiguafreda fins EDAR de la Garriga
1100050	Riu Congost des de EDAR de la Garriga fins confluència amb la riera de Carbonell, riera de Carbonell inclosa
1100060	Riu Congost des de la confluència de la riera de Carbonell fins a la confluència amb el Mogent
1100070	Capçalera del Mogent fins a la potabilitzadora d'ATLL
1100140	Riu Tenes des de l'EDAR de Sant Feliu de Codines fins a l'EDAR de Santa Eulàlia de Ronçana
1100160	Riu Tenes des de l'EDAR de Sta Eulàlia de Ronçana fins inici del tram endegat
1100170	Riu Tenes des de l'inici del tram endegat fins al Besòs, inclosa riera Seca
1100200	Riera de Caldes des de l'EDAR de Caldes de Montbui fins al Besòs
1100207	Riera de Sentmenat des de Sentmenat a la riera de Caldes
1100210	Riera Seca
1100260	Riu Sec (Besòs)

PROBABLE

CODI	NOM
1100110	Riu Mogent des de l'EDAR de Vilanova del Vallès fins confluència amb el Congost
1100180	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll
1100250	Riu Ripoll des de l'EDAR de Sabadell fins al Besòs
1300010	Riera de Sant Pol

EMBASSAMENTS

PROBABLE

CODI	NOM
1100090	Vallforners

ZONES HUMIDES

PROBABLE

CODI	NOM
H1050010	Estany de Sils
H1050040	Estanys de Tordera-Braç esquerre de l'illa del Tordera

AIGÜES COSTANERES

PROBABLE

CODI	NOM
C17	Mataró-Montgat
C18	Montgat-Badalona

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA

CODI	NOM
12	Prelitoral Castellar de Vallès - La Garriga - Centelles
14	La Selva
16	Al·luvials del Vallès
18	Maresme

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





EPTI 2. PLAGUICIDES

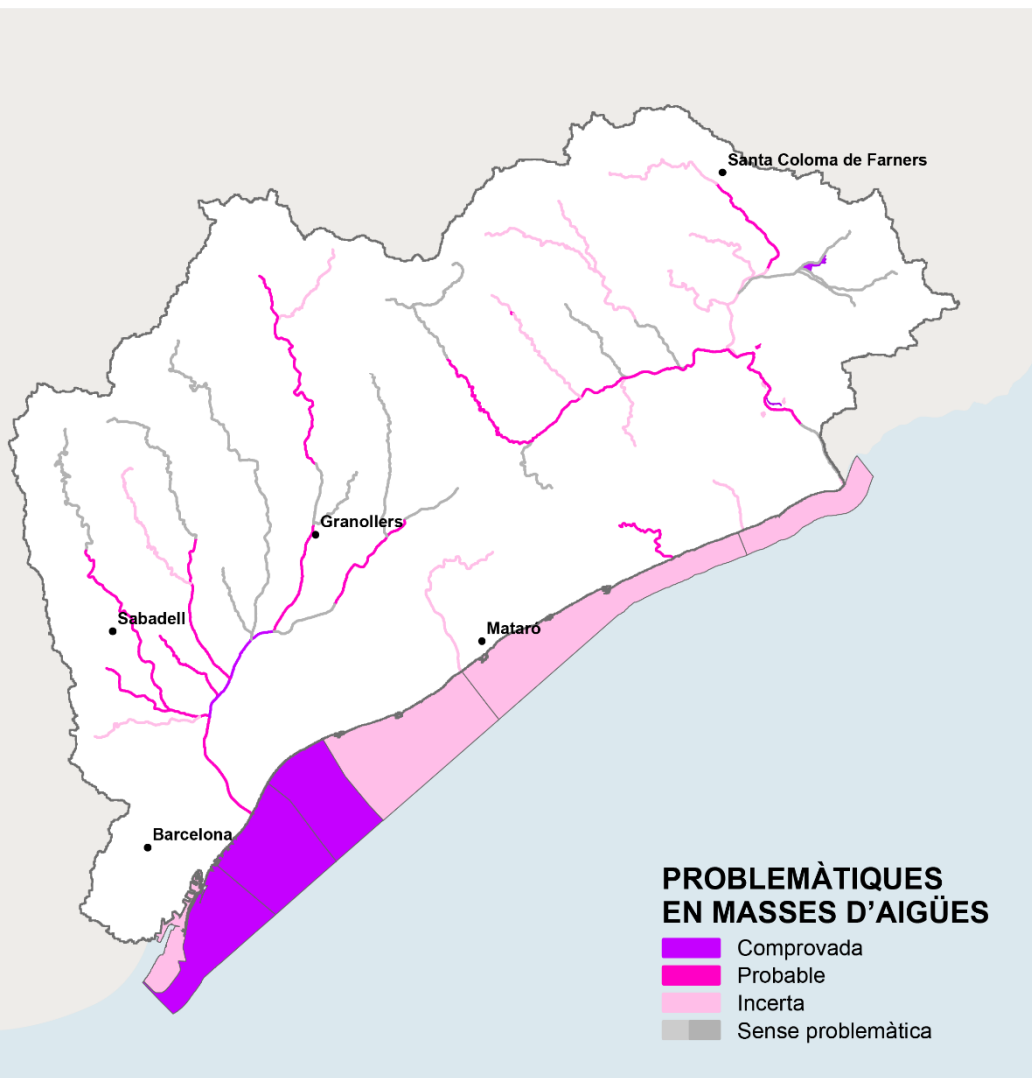
Amb l'objectiu d'augmentar la productivitat de les activitats agràries, els herbicides, insecticides, fungicides i altres productes fitosanitaris s'han incorporat massivament als conreus. Són compostos que controlen i erradiquen espècies vegetals, animals i fongs i que tenen efectes perjudicials sobre el medi. Els compostos persistents i/o bioacumulables són els més **problemàtics**. A mesura que la recerca ha demostrat la toxicitat de compostos com els clorats, la indústria ha desenvolupat altres productes –com organofosforats o triazines– a partir de molècules sintetitzades més eficients, amb menor persistència i bioacumulació en el medi. Això no obstant, hi ha incerteses sobre els seus efectes a llarg termini en els sistemes aquàtics. Les bones pràctiques i la reducció de plaguicides minimitzen l'impacte.

Dues directives de la Unió Europea que estableixen els límits de qualitat de 45 substàncies perilloses per aigües continentals i costaneres per limitar-ne la presència. D'aquestes, 22 són habituals com plaguicides o biocides. Pel que fa les aigües subterrànies, hi ha una directiva que no concreta les

substàncies. Necessitat de millora de les tècniques analítiques i dificultats per un control efectiu.

El plaguicida glifosat figura entre els més usats al món, també a Catalunya. És un pesticida amb baix risc d'arribar als aqüífers. **L'origen** són els usos urbans (parcs i jardins) i agraris intensius, especialment les zones de regadiu. L'escolament d'aigua i el rentat dels sòls arrossega els plaguicides més solubles al medi. També s'origina en parcs i jardins i per l'ús domèstic dels compostos tot i que bona part són degradats en els processos de depuració urbana i no s'aboquen al medi. A la demarcació de Barcelona 1 i pel que fa als rius, les **pressions** més elevades per plaguicides es detecten a la conca del Besòs des de la confluència del Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll i en altres trams del Tordera i el Besòs, de manera probable. Pel que fa a les zones humides es considera probable a l'estany de Sils i als estanys de Tordera. Darrerament, aquesta problemàtica s'ha detectat a tres masses d'aigua costaneres que reben aportacions del riu Besòs.





2. PLAGUICIDES

RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
1100180	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll

PROBABLE

CODI	NOM
1100020	Capçalera del Congost fins a l'EDAR d'Aiguafreda
1100040	Riu Congost des de l'EDAR d'Aiguafreda fins EDAR de la Garriga
1100060	Riu Congost des de la confluència de la riera de Carbonell fins a la confluència amb el Mogent
1100080	Riu Mogent des de la potabilitzadora fins a l'EDAR de Vilanova del Vallès
1100200	Riera de Caldes des de l'EDAR de Caldes de Montbui fins al Besòs
1100210	Riera Seca
1100240	Riu Ripoll des de l'EDAR de Castellar del Vallès fins a l'EDAR de Sabadell
1100250	Riu Ripoll des de l'EDAR de Sabadell fins al Besòs
1100260	Riu Sec (Besòs)
1100300	El Besòs des de la confluència del Ripoll fins al mar
1300010	Riera de Sant Pol
1400030	La Tordera des de la resclosa de Viladecans fins a l'EDAR de Sant Celoni
1400060	La Tordera des de l'EDAR de Sant Celoni fins a la confluència de la riera d'Arbúcies
1400150	La Tordera entre la riera d'Arbúcies i la riera de Santa Coloma
1400170	Riera Santa Coloma des de Sta Coloma fins a l'inici del tram inclòs a la XN 2000
1400230	La Tordera des de la confluència de la riera de Santa Coloma fins a la confluència de la riera de Vallmanya

ZONES HUMIDES I ESTANYS

PROBABLE

CODI	NOM
H1050010	Estany de Sils
H1050040	Estanys de Tordera-Braç esquerre de l'illa del Tordera

AIGÜES COSTANERES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
C18	Montgat-Badalona
C19	Sant Adrià de Besòs-Barceloneta
C20	Barceloneta-Zona II Port de Barcelona

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





EPTI 3. ABOCAMENTS PUNTUALS I SANEJAMENT URBÀ

La proliferació de les infraestructures de sanejament ha millorat la qualitat fisicoquímica de l'aigua i els ecosistemes aquàtics, especialment en rius, embassaments i aigües costaneres. El 97,1% de la població censada en el DCFC, és a dir 6,9 milions d'habitants, disposa d'estacions depuradores d'aigües residuals. Això no obstant, diferents masses d'aigua presenten **problemes** tant per la pressió dels abocaments d'aigua tractada per les EDAR com pels abocaments que es realitzen en nuclis sense sanejament en alta.

Els abocaments urbans estan distribuïts pel conjunt del territori però sobretot allà on es concentra més població i on el medi no té capacitat de dilució. Els sistemes de sanejament no són suficients allà on les aigües circulants tenen el seu origen en l'abocament de les aigües residuals. Són depurades d'acord amb la normativa però mantenen certs nivells de nutrients i alguns compostos emergents o substàncies prioritàries que poden tenir efectes sobre organismes del medi. Com a resposta per assolir una major seguretat ambiental i sanitària, diversos països han instal·lat sistemes de tractament d'aigua avançats 2.0 que permeten l'extracció i/o degradació de contaminants emergents (fàrmacs, plaguicides, perfluorats i altres).

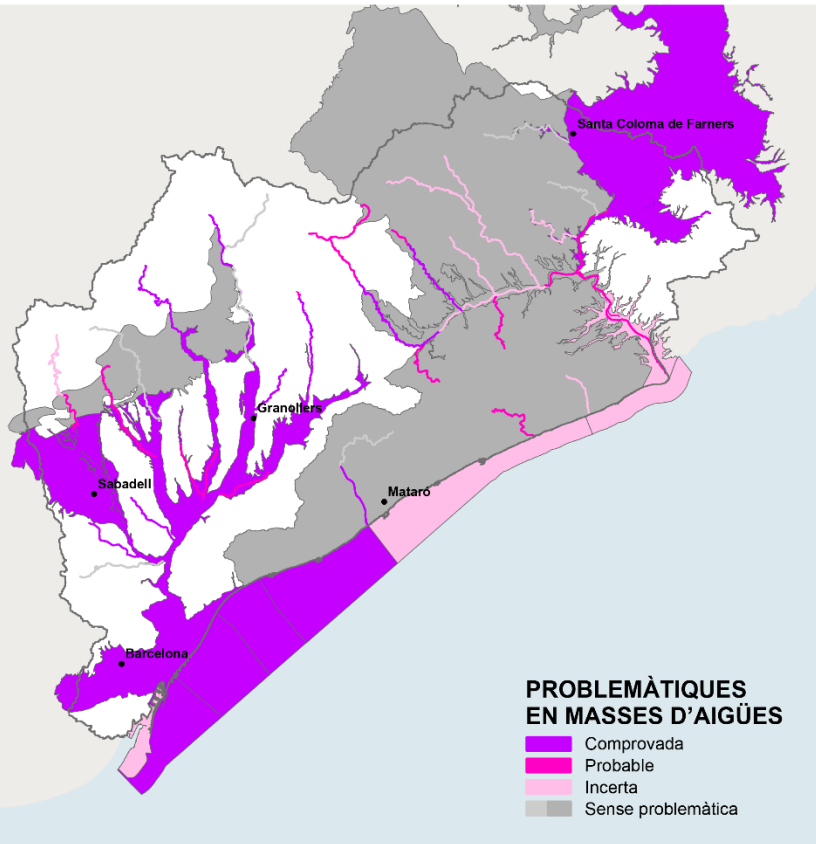
Aquesta iniciativa és especialment necessària que es vol utilitzar el recurs per a l'abastament d'aigua potable.

Les masses d'aigua més afectades per aquesta problemàtica són els trams baixos dels rius, les aigües subterrànies i costaneres en zones densament poblades. També a petits rierols i rius de capçalera, alguns d'ells estacionals o temporals. En el cas de la demarcació de Barcelona 1, les zones més crítiques són bona part de la conca del Besòs, la Tordera, la sèquia de Sils, el Reclar, la riera de Santa Coloma i alguns trams de la riera de Gualba. Pel que fa als embassaments, es considera probable a Vallforners i Santa Fe. Pel que fa a les zones humides, la presència d'aigües residuals urbanes s'ha comprovat a l'estany de Sils i és un problema probable a estanys de Tordera-braç esquerre de l'illa de Tordera. L'abocament d'aigües residuals urbanes afecta a les aigües costaneres associades a grans rius o en zones amb abocaments terra-mar, com és el cas de la desembocadura del Besòs. Pel que fa a les masses d'aigua subterrànies, afecta principalment a zones on hi trobem petites urbanitzacions, com és el cas de La Selva, el Vallès, l'al·luvial de Terrassa, el Baix Besòs i el pla de Barcelona.





Masses d'aigua per incidència de l'aigua abocada i sanejada



3. CONTAMINACIÓ PER ABOCAMENTS. SANEJAMENT URBÀ

RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
CODI	NOM
1100020	Capçalera del Congost fins a l'EDAR d'Aiguafreda
1100050	Riu Congost des de l'EDAR de la Garriga fins a la confluència amb la riera de Carbonell, riera de Carbonell inclosa
1100060	Riu Congost des de la confluència de la riera de Carbonell fins a la confluència amb el Mogent
1100070	Capçalera del Mogent fins a la potabilitzadora d'ATLL
1100080	Riu Mogent des de la potabilitzadora fins a l'EDAR de Vilanova del Vallès
1100100	Riera de Cànoves des de la presa de Vallforners fins al Mogent
1100120	Capçalera del Tenes fins a la confluència del torrent del Villar (EDAR de Sant Feliu de Codines)
1100140	Riu Tenes des de l'EDAR de Sant Feliu de Codines fins a l'EDAR de Santa Eulàlia de Ronçana
1100160	Riu Tenes des de l'EDAR de Sta Eulàlia de Ronçana fins a la confluència del tram endegat
1100180	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll
1100200	Riera de Caldes des de l'EDAR de Caldes de Montbui fins al Besòs
1100210	Riera Seca
1100240	Riu Ripoll des de l'EDAR de Castell del Vallès fins a l'EDAR de Sabadell
1100250	Riu Ripoll des de l'EDAR de Sabadell fins al Besòs
1100260	Riu Sec (Besòs)
1100300	El Besòs des de la confluència del Ripoll fins al mar
1200020	Riera d'Argentona des de confluència de la riera d'Òrrius fins al mar
1400030	La Tordera des de la resclosa de Viladecans fins a l'EDAR de Sant Celoni
1400080	Riera de Gualba des de la presa de Santa Fe fins a la Tordera
1400170	Riera Santa Coloma des de Sta Coloma fins a l'inici del tram inclos a la XN 2000
1400190	Sèquia de Sils
1400200	El Reclari i riera de Pins

PROBABLE

CODI	NOM
1100110	Riu Mogent des de l'EDAR de Vilanova del Vallès fins a la confluència amb el Congost
1100170	Riu Tenes des de l'inici del tram endegat fins al Besòs, inclosa riera Seca
1100205	Capçalera de la riera de Sentmenat fins a Sentmenat
1100207	Riera de Sentmenat des de Sentmenat a la riera de Caldes
1100230	Riu Ripoll des del límit del Parc de Sant Llorenç del Munt fins a l'EDAR de Castell del Vallès
1300010	Riera de Sant Pol
1400010	Capçalera de la Tordera fins a la resclosa de Viladecans
1400040	Riera de Vallgorguina
1400070	Capçalera de la riera de Gualba fins a la cua de l'embassament de Santa Fe
1400100	Riera de Fuirosos
1400150	La Tordera entre la riera d'Arbúcies i la riera de Santa Coloma
1400215	Riera de Sta Coloma des de l'inici del tram inclos a la XN 2000 fins a la Tordera
1400230	La Tordera des de la confluència de la riera de Santa Coloma fins a la confluència de la riera de Vallmanya
1400240	La Tordera des de la confluència de la riera de Vallmanya fins al mar

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.

EMBASSAMENTS

PROBABLE	
CODI	NOM
1100090	Vallforners
1400075	Santa Fe

ESTANYS I ZONES HUMIDES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
CODI	NOM
H1050010	Estany de Sils

PROBABLE

CODI	NOM
H1050040	Estans de Tordera-Braç esquerre de l'illa del Tordera

AIGÜES COSTANERES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
CODI	NOM
C17	Mataró-Montgat
C18	Montgat-Badalona
C19	Sant Adrià de Besòs-Barceloneta
C20	Barceloneta-Zona II Port de Barcelona

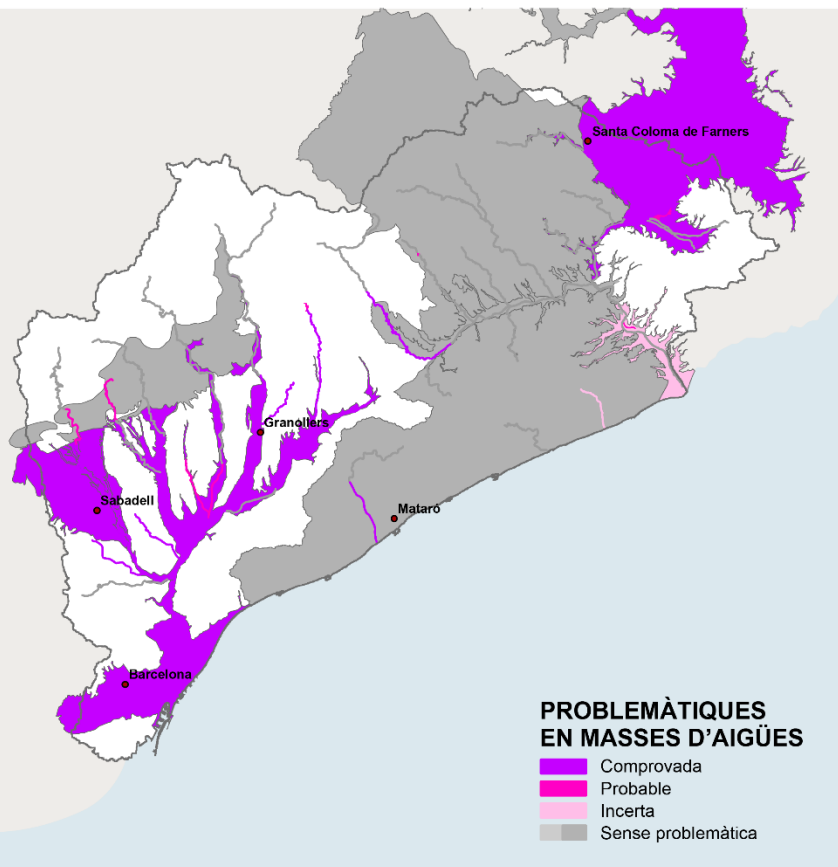
AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
CODI	NOM
14	La Sèlva
16	Al·luvials del Vallès
17	Ventall al·luvial de Terrassa
36	Baix Besòs i pla de Barcelona





Aigua abocada sense sanejar de petits nuclis urbans



RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
1100050	Riu Congost des de l'EDAR de la Garriga fins confluència amb la riera de Carbonell, riera de Carbonell inclosa
1100060	Riu Congost des de la confluència de la riera de Carbonell fins a la confluència amb el Mogent
1100070	Capçalera del Mogent fins a la potabilitzadora d'ATLL
1100080	Riu Mogent des de la potabilitzadora fins a l'EDAR de Vilanova del Vallès
1100100	Riera de Cànoves des de la presa de Vallforners fins al Mogent
1100180	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll
1100200	Riera de Caldes des de l'EDAR de Caldes de Montbui fins al Besòs
1100210	Riera Seca
1100240	Riu Ripoll des de l'EDAR de Castellar del Vallès fins a l'EDAR de Sabadell
1100250	Riu Ripoll des de l'EDAR de Sabadell fins al Besòs
1100260	Riu Sec (Besòs)
1100300	El Besòs des de la confluència del Ripoll fins al mar
1200020	Riera d'Argentona des de confluència de la riera d'Òrrius fins al mar
1400030	La Tordera des de la resclosa de Viladecans fins a l'EDAR de Sant Celoni
1400170	Riera Santa Coloma des de Sta Coloma fins a l'inici del tram inclòs a la XN 2000
1400190	Sèquia de Sils

PROBABLE

CODI	NOM
1100170	Riu Tenes des de l'inici del tram endegat fins al Besòs, inclosa riera Seca
1100205	Capçalera de la riera de Sentmenat fins a Sentmenat
1100230	Riu Ripoll des del límit del Parc de Sant Llorenç del Munt fins a l'EDAR de Castellar del Vallès

EMBASSAMENTS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
0600060	Gaià
0800070	Foix

PROBABLE

CODI	NOM
1100090	Vallforners
1400075	Santa Fe

ESTANYS I ZONES HUMIDES

PROBABLE

CODI	NOM
H1050010	Estany de Sils
H1050040	Estanys de Tordera-Braç esquerre de l'illa del Tordera

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
14	La Selva
16	Al·luvials del Vallès
17	Ventall al·luvial de Terrassa
36	Baix Besòs i pla de Barcelona

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





EPTI 4. CONTAMINACIÓ INDUSTRIAL D'ORIGEN PUNTUAL

Determinades activitats industrials generen abocaments, residus i fuites que poden esdevenir fonts de contaminació puntuals, sigui a masses d'aigua de domini públic o a través dels sistemes de sanejament urbans. Aquests contaminants són metalls pesants i compostos orgànics originats per l'activitat industrial i, en menor mesura, pel seu ús urbà.

El tipus de substàncies químiques que persisteixen en el medi i que es transmeten a través de la xarxa alimentària han estat definides per convenis internacionals i reglamentades per la Unió Europea.

Pel que fa als metalls més presents al medi destaquen el níquel i el plom. Pel que als compostos, destaca la família dels disruptors endocrins, especialment el nonilfenol i l'octilfenol. La major part dels incompliments de les normes de qualitat ambiental de la UE corresponen a les substàncies esmentades. En els darrers anys, la millora dels mètodes de detecció ha afegit nous compostos com els perfluorats que s'utilitzen en detergents,

dissolvents, com a retardants de flama en mobles i catifes i també en alguns envasos i embolcalls. Tendència a augmentar la seva presència com a compostos bioacumulats.

A la demarcació de Barcelona 1, la **problemàtica** afecta a rius i aigües costaneres properes a zones amb alta concentració urbana i on es desenvolupen activitats industrials. És un problema generalitzat a la conca del Besòs, el curs mig del Tordera, la riera de Santa Coloma i la sèquia de Sils. Pel que fa als embassaments, Santa Fe presenta un mal estat químic per plom.

En les zones humides com els estanys de Sils, Bancells, Tordera-Júlia, Tordera-braç esquerre de l'illa del Tordera, Can Torrent es detecta mercuri. Pel que fa a les aigües costaneres, la problemàtica s'ha comprovat entre Badalona i Castelldefels. En el tram baix del Llobregat, el Vallès i Barcelona, en les zones amb concentració industrial, hi ha contaminació industrial en aigües subterrànies.





4. REDUCCIÓ DE CONTAMINANTS INDUSTRIALS PUNTUALS

RIUS

COMPROVADA	
CODI	NOM
1100020	Capçalera del Congost fins a l'EDAR d'Aiguafreda
1100060	Riu Congost des de la confluència de la riera de Carbonell fins a la confluència amb el Mogent
1100080	Riu Mogent des de la potabilitzadora fins a l'EDAR de Vilanova del Vallès
1100110	Riu Mogent des de l'EDAR de Vilanova del Vallès fins confluència amb el Congost
1100160	Riu Tenes des de l'EDAR de Sta Eulàlia de Ronçana fins inici del tram endegat
1100180	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll
1100200	Riera de Caldes des de l'EDAR de Caldes de Montbui fins al Besòs
1100240	Riu Ripoll des de l'EDAR de Castellar del Vallès fins a l'EDAR de Sabadell
1100250	Riu Ripoll des de l'EDAR de Sabadell fins al Besòs
1100260	Riu Sec (Besòs)
1100300	El Besòs des de la confluència del Ripoll fins al mar
1400030	La Tordera des de la resclosa de Viladecans fins a l'EDAR de Sant Celoni
1400060	La Tordera des de l'EDAR de Sant Celoni fins a la confluència de la riera d'Arbúcies
1400170	Riera Santa Coloma des de Sta Coloma fins a l'inici del tram inclòs a la XN 2000
1400190	Sèquia de Sils

PROBABLE

CODI	NOM
1100030	Riera d'Avencó
1100040	Riu Congost des de l'EDAR d'Aiguafreda fins EDAR de la Garriga
1100050	Riu Congost des de EDAR de la Garriga fins confluència amb la riera de Carbonell, riera de Carbonell inclosa
1100070	Capçalera del Mogent fins a la potabilitzadora d'ATLL
1100100	Riera de Cànoves des de la presa de Vallforners fins al Mogent
1100140	Riu Tenes des de l'EDAR de Sant Feliu de Codines fins a l'EDAR de Santa Eulàlia de Ronçana
1100170	Riu Tenes des de l'inici del tram endegat fins al Besòs, inclosa riera Seca
1100190	Capçalera de la riera de Caldes fins a l'EDAR de Caldes de Montbui
1100205	Capçalera de la riera de Sentmenat fins a Sentmenat
1100210	Riera Seca
1100230	Riu Ripoll des del límit del Parc de Sant Llorenç del Munt fins a l'EDAR de Castellar del Vallès
1351010	Riera de Pineda
1400010	Capçalera de la Tordera fins a la resclosa de Viladecans
1400080	Riera de Gualba des de la presa de Santa Fe fins a la Tordera

1400110	Riera de Breda
1400150	La Tordera entre la riera d'Arbúcies i la riera de Santa Coloma
1400160	Capçalera de la riera de Santa Coloma fins a Santa Coloma de Farners
1400230	La Tordera des de la confluència de la riera de Santa Coloma fins a la confluència de la riera de Vallmanya

EMBASSAMENTS

PROBABLE

CODI	NOM
1400075	Santa Fe

ZONES HUMIDES I ESTANYS

PROBABLE

CODI	NOM
H1050010	Estany de Sils
H1050020	Estany de Bancells
H1050040	Estanys de Tordera-Braç esquerre de l'illa del Tordera
H1050050	Estanys de Tordera-Estany de Can Raba
H1050060	Estanys de Tordera-Estany de Can Torrent
H1050070	Desembocadura del riu Tordera

COSTANERES

COMPROVADA

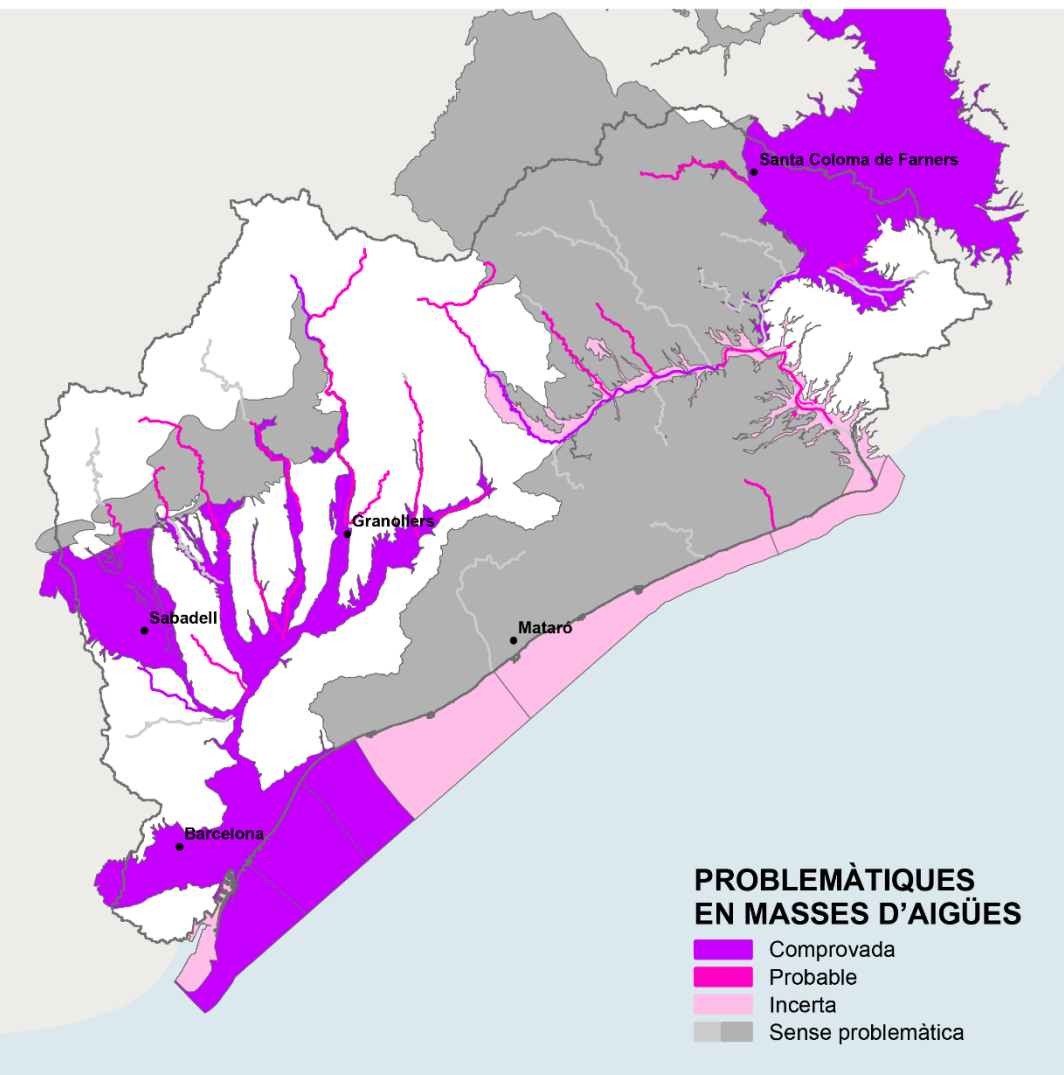
CODI	NOM
C18	Montgat-Badalona
C19	Sant Adrià de Besòs-Barceloneta
C20	Barceloneta-Zona II Port de Barcelona

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA

CODI	NOM
14	La Selva
16	Afluents del Vallès
17	Ventall afluents de Terrassa
36	Baix Besòs i pla de Barcelona

COMPROVADA:	Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.
PROBABLE:	Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.
INCERTA:	No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





EPTI 5. GESTIÓ DE SEDIMENTS I CABALS ECOLÒGICS

Un riu amb manca de cabal és vulnerable, tant pel que fa a l'aigua com a recurs com pels efectes sobre les comunitats biològiques que formen part de l'hàbitat. El cabal circulat pel riu afecta a la seva capacitat de dilució i determina la capacitat de resiliència per afrontar abocaments i fenòmens extrems. La captació d'aigües superficials o subterrànies per usos hidroelèctrics, de regadiu, industrials o per l'abastament provoca alteracions en els cabals circulants dels rius i modifica l'aportació d'aigua a les zones humides. Aquesta és una **problemàtica** que afecta a 12% de les masses d'aigua del conjunt de la DCFC.

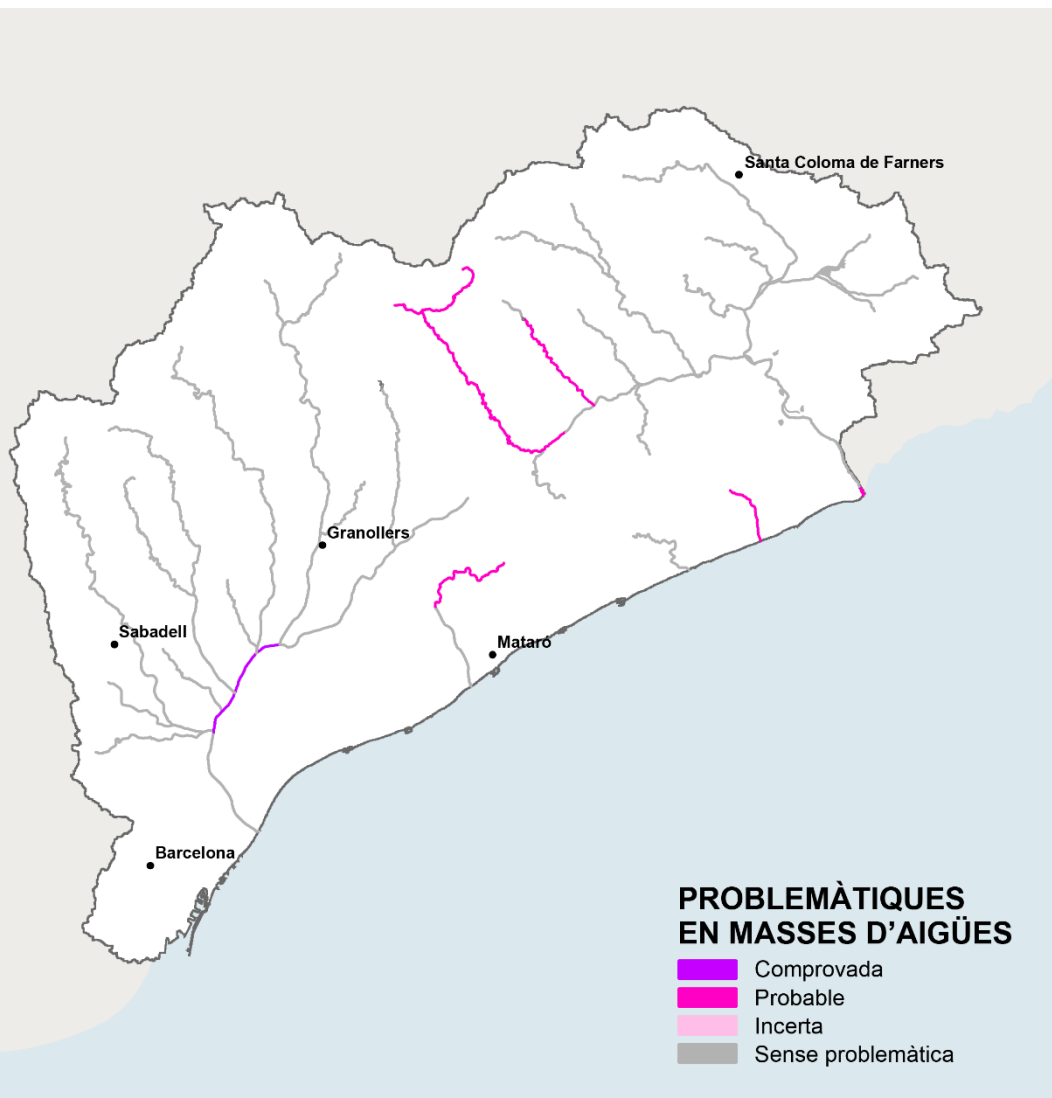
La manca de cabals ambientals afecta principalment a l'estat biològic i hidro-morfològic de les masses d'aigua però també als indicadors físico-químics, condicionats per la capacitat de dilució del sistema. La gestió de sediments i els cabals circulants tenen una estreta relació que afecta la capacitat d'emmagatzematge dels embassaments i, sobretot, els rius situats aigua

avall que pateixen una disminució dels sediments que els arriben. El Pla de Gestió de la Conca Fluvial de Catalunya ha fixat uns cabals ambientals a complir i que es troben en un procés d'implantació progressiva.

Les principals **pressions** són la regulació hidrològica que exerceixen els grans embassaments; la captació i derivació d'aigua per diferents usos i la presència de preses i rescloses. El necessari compliment dels cabals ecològics que determina el Pla de Gestió obliga a diferents sectors a millorar les seves pràctiques: especialment els gestors de les centrals hidroelèctriques i diverses explotacions agràries.

A la demarcació de Barcelona 1, els trams de riu més alterats per regulació dels embassaments o per abastament industrial o pel regadiu són la Tordera i el Besòs. Pel que fa a preses i rescloses, sovint suposen un obstacle per la migració dels peixos. Les zones humides afectades d'aquesta demarcació són a la desembocadura de la Tordera.





5. CABALS ECOLÒGICS I GESTIÓ DE SEDIMENTS

RIUS

COMPROVADA

CODI	NOM
1100180	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll

PROBABLE

CODI	NOM
1200010	Capçalera de la riera d'Argentona fins a la confluència de la riera d'Òrius
1351010	Riera de Pineda
1400010	Capçalera de la Tordera fins a la resclosa de Viladecans
1400030	La Tordera des de la resclosa de Viladecans fins a de Sant Celoni
1400080	Riera de Gualba des de la presa de Santa Fe fins a la Tordera

ZONES HUMIDES

PROBABLE

CODI	NOM
H1050070	Desembocadura del riu Tordera

- **COMPROVADA:**
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.
- **PROBABLE:**
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.
- **INCERTA:**
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





EPTI 6. RESTAURACIÓ HIDROMORFOLÒGICA

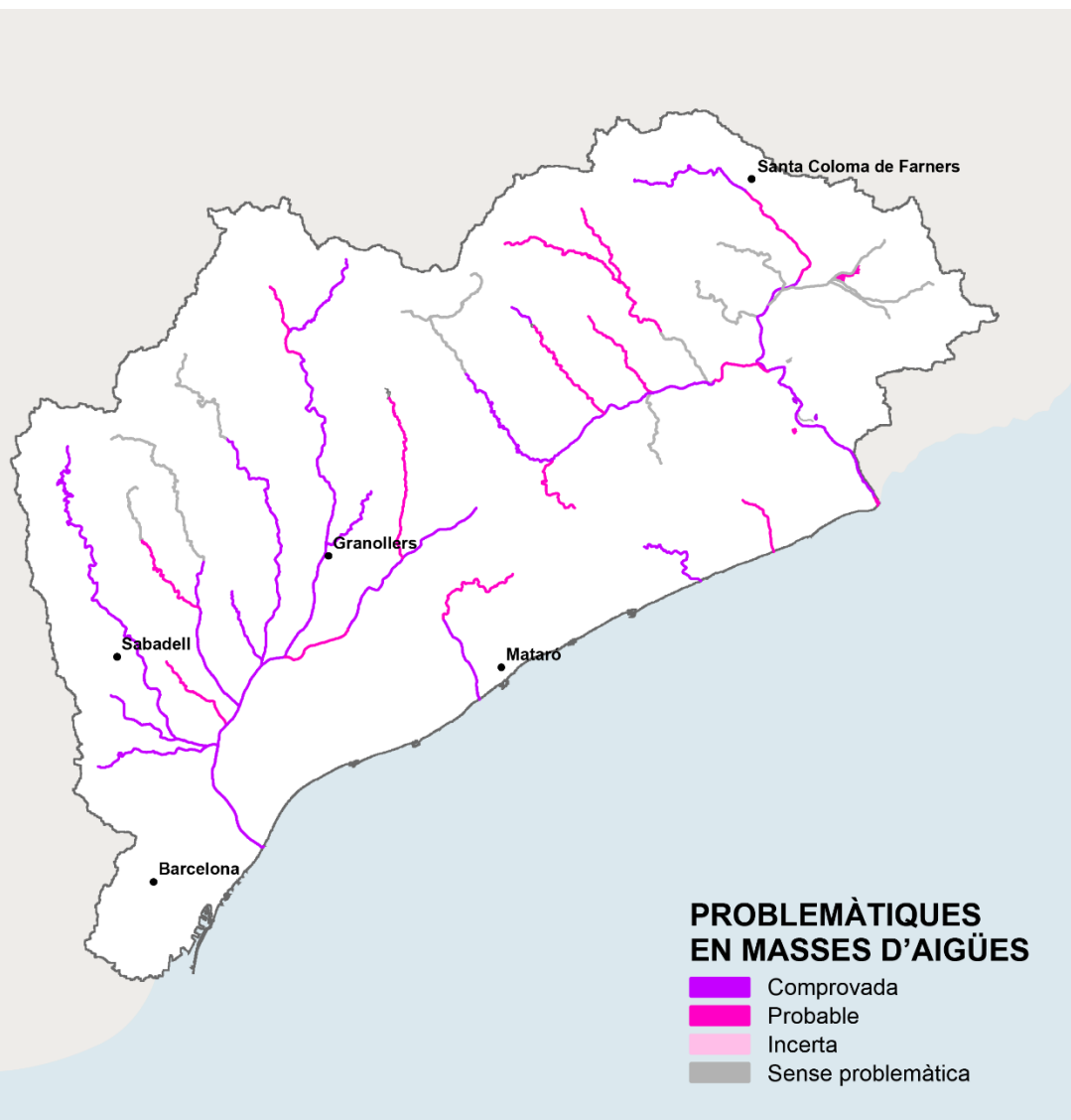
Habitualment, lleres i riberes són ocupades per a usos que no són els naturals, s'hi desenvolupen endegaments i s'aprofiten per ubicar-hi infraestructures i serveis (gasoductes, col·lectors, oleo-ductes...). També tenen lloc extraccions d'àrids i sediments en alguns espais fluvials. Aquestes alteracions, que afecten a rius, zones humides i estanys, repercuteixen en l'estat hidromorfològic i també a l'ecològic. L'ocupació de riberes i adjacents a llacunes tenen el seu origen en activitats agrícoles i industrials i en el desenvolupament urbanístic. També en la construcció d'infraestructures i en pas per les lleres de col·lectors d'estacions de depuració.

Per pal·liar els efectes de les alteracions en lleres i riberes es desenvolupen tècniques de restauració sempre i quan s'hagin recuperat els cabals

ecològics i es gestionin adequadament els sediments. A més a més de restauracions, es poden construir connectors fluvials o eliminar estructures transversals que ocupin la llera.

És una **problemàtica** bastant estesa en el conjunt del territori i que afecta a una gran majoria de les masses d'aigua de la DCFC. L'any 2013, afectava a un 63% dels rius i a un 13% de les zones humides i estanys. Es concentra a les àrees metropolitanes de grans ciutats i també en les petites rieres litorals i rius temporals afectats per canalitzacions i alteracions morfològiques. A la demarcació Barcelona 1 destaquen les conques del Besòs, les rieres del Maresme i la Tordera. Pel que fa a les zones humides i estanys, aquesta problemàtica es localitza al tram mig de la Tordera.





6. RESTAURACIÓ HIDROMORFOLÒGICA

RIUS

COMPROVADA	
CODI	NOM
1100030	Riera d'Avencó
1100040	Riu Congost des de l'EDAR d'Aiguafreda fins EDAR de la Garriga
1100050	Riu Congost des de EDAR de la Garriga fins confluència amb la riera de Carbonell, riera de Carbonell inclosa
1100060	Riu Congost des de la confluència de la riera de Carbonell fins a la confluència amb el Mogent
1100070	Capçalera del Mogent fins a la potabilitzadora d'ATLL
1100080	Riu Mogent des de la potabilitzadora fins a l'EDAR de Vilanova del Vallès
1100140	Riu Tenes des de l'EDAR de Sant Feliu de Codines fins a l'EDAR de Santa Eulàlia de Ronçana
1100160	Riu Tenes des de l'EDAR de Sta Eulàlia de Ronçana fins inici del tram endegat
1100170	Riu Tenes des de l'inici del tram endegat fins al Besòs, inclosa riera Seca
1100180	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll
1100200	Riera de Caldes des de l'EDAR de Caldes de Montbui fins al Besòs
1100220	Capçalera del Ripoll fins al límit del Parc de Sant Llorenç del Munt
1100230	Riu Ripoll des del límit del Parc de Sant Llorenç del Munt fins a l'EDAR de Castellar del Vallès
1100240	Riu Ripoll des de l'EDAR de Castellar del Vallès fins a l'EDAR de Sabadell
1100250	Riu Ripoll des de l'EDAR de Sabadell fins al Besòs
1100260	Riu Sec (Besòs)
1100280	Riera de Sant Cugat (Besòs)
1100300	El Besòs des de la confluència del Ripoll fins al mar
1200020	Riera d'Argentona des de confluència de la riera d'Orrius fins al mar
1300010	Riera de Sant Pol
1400030	La Tordera des de la resclosa de Viladecans fins a l'EDAR de Sant Celoni
1400060	La Tordera des de l'EDAR de Sant Celoni fins a la confluència de la riera d'Arbúcies
1400070	Capçalera de la riera de Gualba fins a la cua de l'embassament de Santa Fe
1400160	Capçalera de la riera de Santa Coloma fins a Santa Coloma de Farners
1400215	Riera de Sta Coloma des de l'inici del tram inclòs a la XN 2000 fins la Tordera
1400230	La Tordera des de la confluència de la riera de Santa Coloma fins a la confluència de la riera de Vallmanya
1400240	La Tordera des de la confluència de la riera de Vallmanya fins al mar

PROBABLE

CODI	NOM
1100020	Capçalera del Congost fins a l'EDAR d'Aiguafreda
1100100	Riera de Cànoves des de la presa de Vallforners fins al Mogent
1100110	Riu Mogent des de l'EDAR de Vilanova del Vallès fins confluència amb el Congost
1100207	Riera de Sentmenat des de Sentmenat a la riera de Caldes
1100210	Riera Seca
1200010	Capçalera de la riera d'Argentona fins a la confluència de la riera d'Orrius
1351010	Riera de Pineda
1400040	Riera de Vallgorguina
1400080	Riera de Gualba des de la presa de Santa Fe fins a la Tordera
1400110	Riera de Breda
1400130	Capçalera de la riera d'Arbúcies fins a la riera de Buixalleu (canvi de tipologia), inclosa la riera de la Pineda
1400150	La Tordera entre la riera d'Arbúcies i la riera de Santa Coloma
1400170	Riera Santa Coloma des de Sta Coloma fins a l'inici del tram inclòs a la XN 2000

ZONES HUMIDES

COMPROVADA

CODI	NOM
H1050030	Estanys de Tordera-Estany de la Júlia
H1050050	Estanys de Tordera-Estany de Can Raba

PROBABLE

CODI	NOM
H1050010	Estany de Sils
H1050060	Estanys de Tordera-Estany de Can Torrent
H1050070	Desembocadura del riu Tordera

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





EPTI 7. GESTIÓ DEL LITORAL

La construcció de ports, espigons i passeigs marítims, els moviments de sorres, la reducció en l'aportació de sediments al mar, una mala praxi en les activitats pesqueres, la construcció d'emissaris marins per l'evacuació de les aigües residuals són algunes de les **causes** que expliquen les alteracions en el litoral. Poden ser a causa d'estructures rígides construïdes a la costa (ports, esculleres...) o per moviments de sorres (reposició de platges, dragatges de ports...)

Entre els seus **efectes** es compten la modificació de la dinàmica litoral dels corrents i de les aportacions terra-mar i l'alteració de l'aigua en ports i platges. Comunitats biològiques afectades i una proliferació d'algals nocives són algunes de les conseqüències d'aquestes alteracions.

En el cas dels moviments de sorres i sediments marins, relacionats amb grans obres o regeneracions de platges en trams de costa en regressió, afecten de manera diversa a les aigües costaneres: pèrdua de transparència, increment dels nivells de nutrients i augment de la contaminació per substàncies prioritàries i preferents. També la

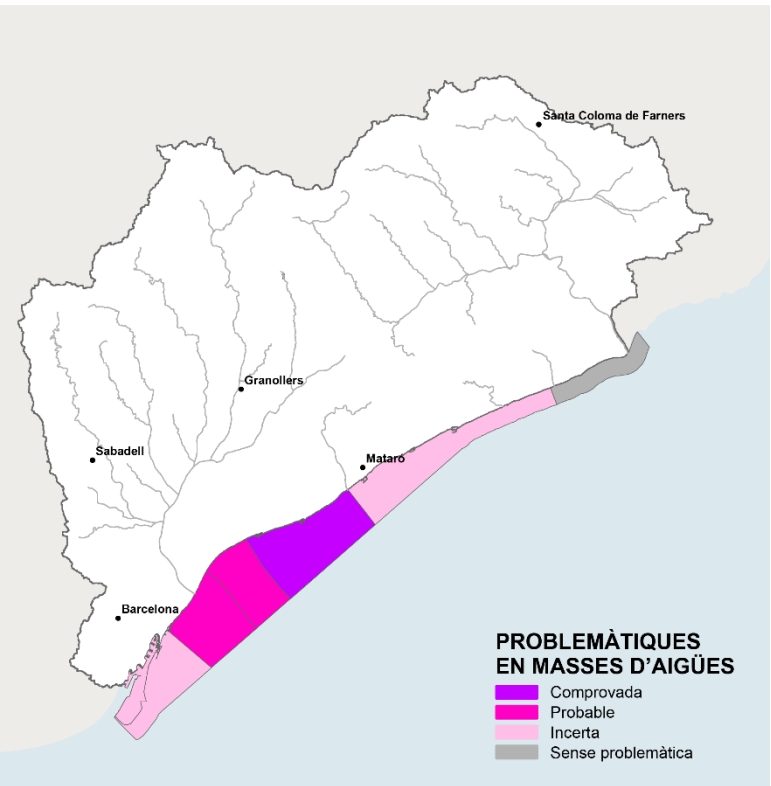
pesca intensiva i l'ancoratge d'embarcacions recreatives poden afectar les praderies de posidònia i altres espècies. La gran activitat i dragats característics del port de Tarragona i la gran quantitat de platges turístiques fan que la gestió del litoral sigui una problemàtica destacada en aquesta demarcació. Una dada rellevant: més del 25% de la costa catalana és artificial.

L'alteració hidro-morfològica del litoral per estructures rígides es localitza des del Maresme central fins l'extrem sud del port de Barcelona. Destaca el port de Barcelona, els nombrosos ports esportius al Maresme i les platges amb espigons a Barcelona ciutat. Pel que fa a l'alteració morfològica per moviments de sorres, és significativa quan hi ha obres al port de Barcelona i quan hi ha regeneracions extensives de platges al litoral del Maresme. Pel que fa a la contaminació, es troba davant dels principals emissaris submarins que aboquen aigües residuals urbanes sanejades dels sistemes de sanejament.

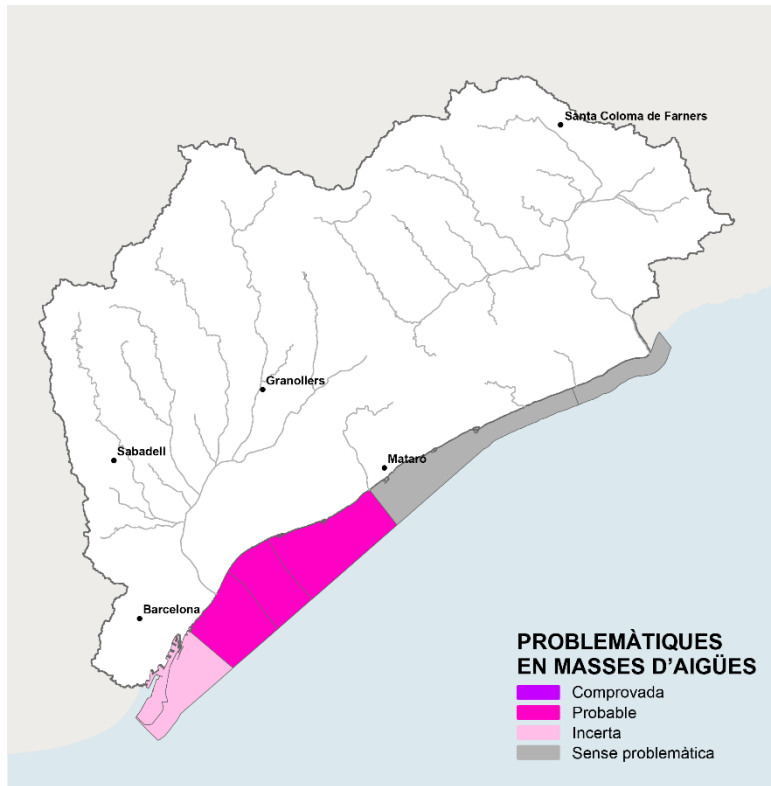




Alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides



Alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorra



7. GESTIÓ DEL LITORAL

AIGÜES COSTANERES

Alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides

COMPROVADA

CODI	NOM
C17	Mataró-Montgat

PROBABLE

CODI	NOM
C18	Montgat-Badalona
C19	Sant Adrià de Besòs-Barceloneta

Alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorres

PROBABLE

CODI	NOM
C17	Mataró-Montgat
C18	Montgat-Badalona
C19	Sant Adrià de Besòs-Barceloneta

- COMPROVADA:** Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.
- PROBABLE:** Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.
- INCERTA:** No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





EPTI 8. SOBREEXPLOTACIÓ DELS AQÜÍFERS

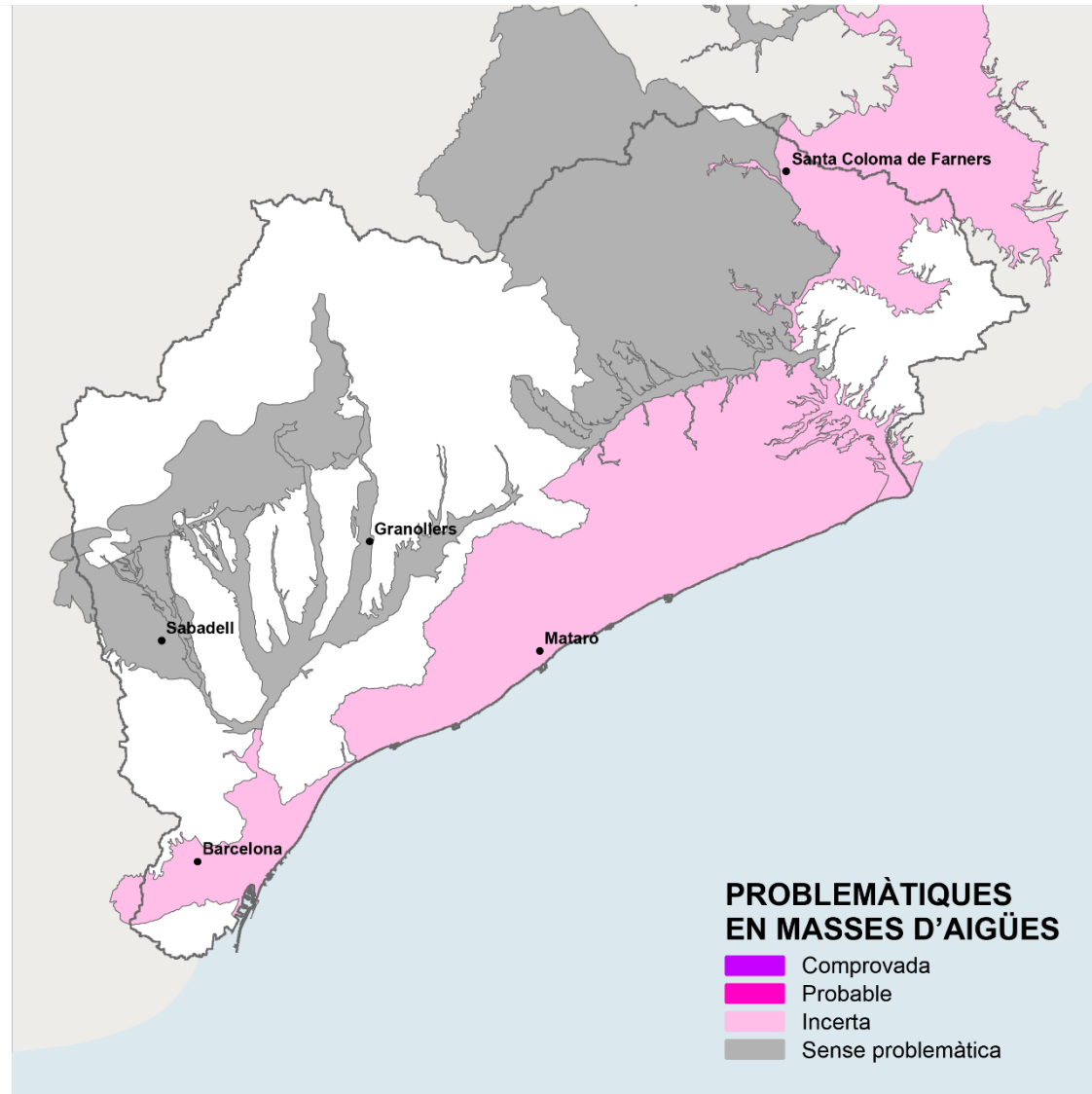
Les extraccions dels aqüífers per sobre de la seva capacitat de recàrrega natural afecten a un 22% de les aigües subterrànies del Districte Conca Fluvial de Catalunya. El **problema** s'expressa en un descens dels fluxos, tant regionals com locals, i afecta els ecosistemes dependents, com rius i estanys, asseca fonts i també provoca intrusió marina en els aqüífers costaners. Per tant, l'extracció d'aigües subterrànies superiors a les entrades que reben els aqüífers afecta l'abastament i els cabals circulants de rius i rieres.

L'origen de les sobreexplotacions respon a usos urbans, molts d'ells durant els mesos d'estiu, i també per pous d'extracció d'aigua per a regadius i usos agrícoles. S'estima que en el conjunt

de les conques internes de Catalunya, l'extracció d'aigua subterrània és de l'ordre de 425 Hm³/any. Per usos, l'agricultura representa el 42%; l'abastament el 39%; els industrials el 17% i els ramaders un 2%.

Les plantacions de freatòfites, per exemple pollanques, que ocupen terrasses fluvials i demanen molta aigua també han esdevingut una amenaça pels aqüífers. La problemàtica afecta especialment els aqüífers al·luvials costaners. Al ser els més productius estan sotmesos habitualment a extraccions d'aigua i presenten problemes de salinitat per intrusió marina.







EPTI 9. ESPÈCIES EXÒTIQUES I INVASORES

La presència d'espècies exòtiques i invasores suposen una pressió molt estesa en els ecosistemes aquàtics del DCFC i que s'ha incrementat en els darrers anys, especialment en els rius. Poden alterar els hàbitats i els ecosistemes i la qualitat biològica del medi. En la base de dades Exoaqua, que gestiona l'ACA, s'hi comptabilitzen 272 espècies exòtiques no autòctones. En diversos trams fluvials, la presència d'espècies al·lòctones supera les autòctones, com és el cas dels peixos en els principals rius de Catalunya. Fins i tot, hi ha ambients sense pràcticament espècies autòctones.

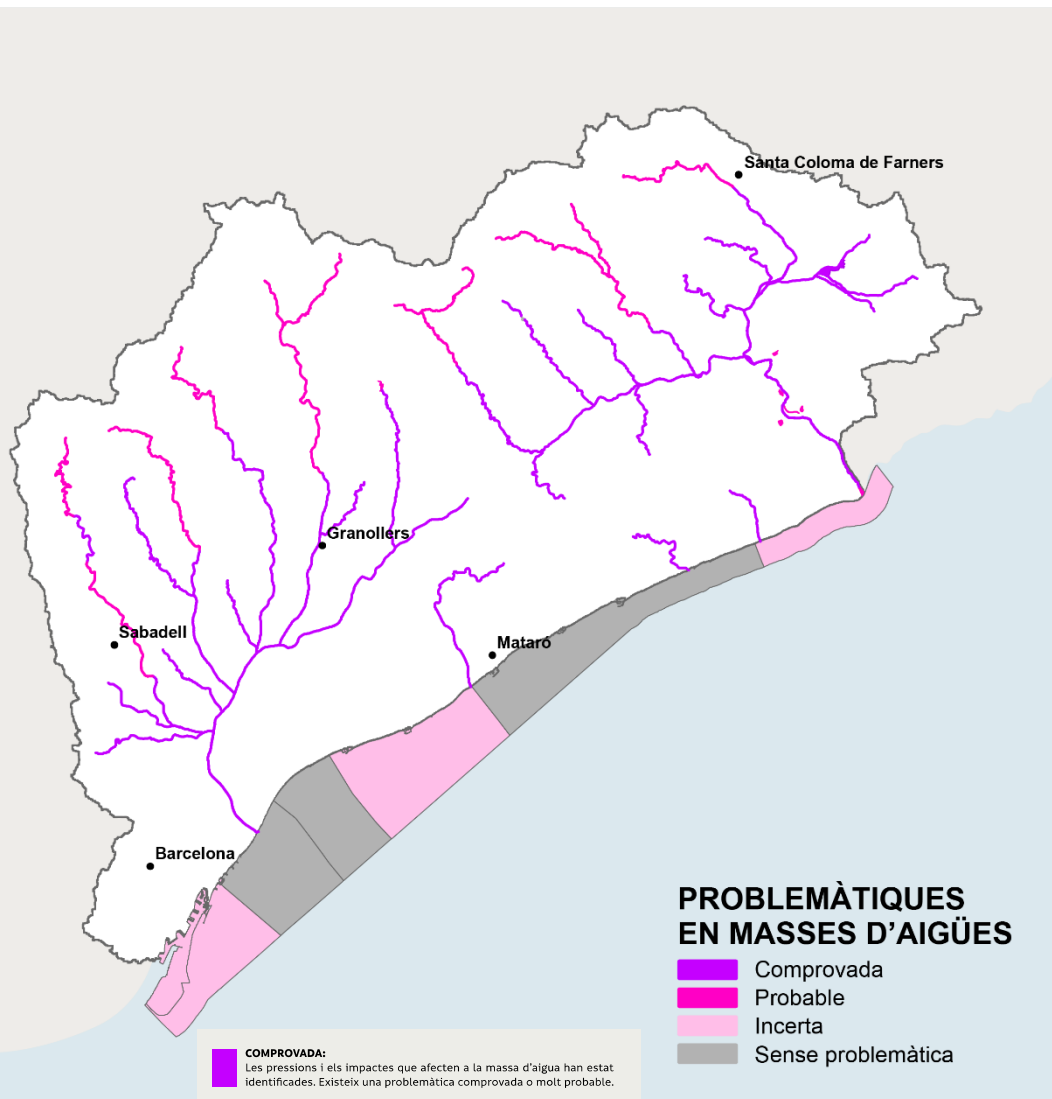
L'acció humana sobre el medi, la navegació i la comercialització d'espècies de flora i fauna que no són autòctones es troben en l'origen d'aquesta **problemàtica**, que s'agreuja amb el canvi climàtic.

En el cas de Barcelona 1, les zones més afectades són les conques de la Tordera i el Besòs i l'estany de Sils. Peixos com la carpa, el black bass, l'alburn, el carpí i el peix sol figuren entre les espècies exòtiques i invasores més abundants.

Plantes com l'ailant, la robínia, la nyàmera, la canya americana, entre moltes d'altres, proliferen a les zones humides. Invertebrats com el cranc americà, la gambúsia i la granota pintada també són es troben en nombroses masses d'aigua.

Pel que fa a les aigües costaneres, on la **pressió** de les espècies invasores és menor, s'han detectat 12 espècies potencialment invasores –8 algues i 4 macro-invertebrats marins– que es distribueixen al llarg de tota la costa catalana. L'alga *C.cylindracea*, detectada per primera vegada l'any 2008, és la que presenta un comportament més expansiu.





COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.

9. ESPÈCIES EXÒTIQUES I INVASORES

RIUS

COMPROVADA	
CODI	NOM
1100050	Riu Congost des de l'EDAR de la Garriga fins confluència amb la riera de Carbonell, riera de Carbonell inclosa
1100060	Riu Congost des de la confluència de la riera de Carbonell fins a la confluència amb el Mogent
1100070	Capçalera del Mogent fins a la potabilitzadora d'ATLL
1100080	Riu Mogent des de la potabilitzadora fins a l'EDAR de Vilanova del Vallès
1100100	Riera de Cànoves des de la presa de Vallforners fins al Mogent
1100110	Riu Mogent des de l'EDAR de Vilanova del Vallès fins confluència amb el Congost
1100140	Riu Tenes des de l'EDAR de Sant Feliu de Codines fins a l'EDAR de Santa Eulàlia de Ronçana
1100160	Riu Tenes des de l'EDAR de Sta Eulàlia de Ronçana fins inici del tram endegat
1100170	Riu Tenes des de l'inici del tram endegat fins al Besòs, inclosa riera Seca
1100180	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll
1100200	Riera de Caldes des de l'EDAR de Caldes de Montbui fins al Besòs
1100205	Capçalera de la riera de Sentmenat fins a Sentmenat
1100207	Riera de Sentmenat des de Sentmenat a la riera de Caldes
1100210	Riera Seca
1100230	Riu Ripoll des del límit del Parc de Sant Llorenç del Munt fins a l'EDAR de Castellar del Vallès
1100250	Riu Ripoll des de l'EDAR de Sabadell fins al Besòs
1100260	Riu Sec (Besòs)
1100280	Riera de Sant Cugat (Besòs)
1100300	El Besòs des de la confluència del Ripoll fins al mar
1200010	Capçalera de la riera d'Argentona fins a la confluència de la riera d'Òrrius
1200020	Riera d'Argentona des de confluència de la riera d'Òrrius fins al mar
1300010	Riera de Sant Pol
1351010	Riera de Pineda
1400030	La Tordera des de la resclosa de Viladecans fins a l'EDAR de Sant Celoni
1400040	Riera de Vallgorguina
1400060	La Tordera des de l'EDAR de Sant Celoni fins a la confluència de la riera d'Arbúcies
1400070	Capçalera de la riera de Gualba fins a la cua de l'embassament de Santa Fe
1400080	Riera de Gualba des de la presa de Santa Fe fins a la Tordera
1400100	Riera de Fuirosos
1400110	Riera de Breda
1400140	Tram baix de la riera d'Arbúcies
1400150	La Tordera entre la riera d'Arbúcies i la riera de Santa Coloma
1400170	Riera Santa Coloma des de Sta Coloma fins a l'inici del tram inclòs a la XN 2000

1400180	Riera de l'Esparra
1400190	Sèquia de Sils
1400200	El Reclar i riera de Pins
1400215	Riera de Sta Coloma des de l'inici del tram inclòs a la XN 2000 fins la Tordera
1400220	Riera de Massanes
1400230	La Tordera des de la confluència de la riera de Santa Coloma fins a la confluència de la riera de Vallmanya
1400240	La Tordera des de la confluència de la riera de Vallmanya fins al mar

PROBABLE

CODI	NOM
1100020	Capçalera del Congost fins a l'EDAR d'Aiguafreda
1100030	Riera d'Avencó
1100040	Riu Congost des de l'EDAR d'Aiguafreda fins EDAR de la Garriga
1100120	Capçalera del Tenes fins a la confluència del torrent del Villar (EDAR de Sant Feliu de Codines)
1100190	Capçalera de la riera de Caldes fins a l'EDAR de Caldes de Montbui
1100220	Capçalera del Ripoll fins al límit del Parc de Sant Llorenç del Munt
1100240	Riu Ripoll des de l'EDAR de Castellar del Vallès fins a l'EDAR de Sabadell
1400010	Capçalera de la Tordera fins a la resclosa de Viladecans
1400130	Capçalera de la riera d'Arbúcies fins a la riera de Buixalleu (canvi de tipologia), inclosa la riera de la Pineda
1400160	Capçalera de la riera de Santa Coloma fins a Santa Coloma de Farners

EMBASSAMENTS

PROBABLE

CODI	NOM
1100090	Vallforners

ESTANYS I ZONES HUMIDES

COMPROVADA

CODI	NOM
H1050010	Estany de Sils

PROBABLE

CODI	NOM
H1050020	Estany de Bancells
H1050030	Estanys de Tordera-Estany de la Júlia
H1050040	Estanys de Tordera-Braç esquerre de l'illa del Tordera
H1050050	Estanys de Tordera-Estany de Can Raba
H1050060	Estanys de Tordera-Estany de Can Torrent
H1050070	Desembocadura del riu Tordera





EPTI 11. REVISIÓ DE LES MASSES D'AIGUA

Després de 14 anys d'experiència per part de l'Administració en el coneixement de les masses d'aigua del Districte Conca Fluvial de Catalunya es proposen un seguit de millores en les delimitacions. L'objectiu és perfeccionar la gestió del conjunt de masses d'aigua. L'àmbit de les aigües subterrànies seria el més afectat per la nova proposta de classificació. Donar resposta a la directiva de la UE i a les noves normatives i precisar les **problemàtiques** en zones amb un gran abast territorial fonamenten aquesta proposta. A continuació es presenta la taula amb la proposta de modificacions a la Demarcació de Barcelona 1:

Codi MAS	Nom MAS	Tipus Modificació	Detall modificacions
11	Aqüífers al·luvials i detrítics terciaris de la Depressió Central	Ampliació àmbit	Modificació ampliant l'àmbit de formacions terciàries de la Depressió Central. Possibilitat de fer 2 noves masses d'aigua noves. (canvi de nom de la massa d'aigua)
12	Calcàries i granits de la Serralada Prelitoral del Vallès	Sense modificacions	Sense modificacions (canvi de nom de la massa d'aigua)
13	Montseny-Guillerries	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya. S'exclou també la cubeta de Bescanó (nova massa)
14	La Selva	Millora en la gestió	Modificació dividint la massa d'aigua excloent els al·luvials de Santa Coloma i Sils. També s'exclou l'al·luvial del Ter Mig (nova massa)
16	Al·luvials del Vallès	Sense modificacions	Sense 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
34	Al·luvials de l'alta i mitjana Tordera	Millora en la gestió	Modificació integrant àmbit de la Riera d'Arbúcies.
35	Al·luvials de la Baixa Tordera i delta	Sense modificacions	Sense modificacions
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
66	Al·luvials de Santa Coloma i Sils	NOVA MAS	Nova MAS. Inclou els al·luvials de la Riera de Santa Coloma, Sils i volcànics de Sils
69	Ampliació Mas 11 (nom a determinar)	NOVA MAS	Noves MAS. Inclourà l'ampliació de materials terciaris de la Depressió Central (incloent detrítics del Moianès)
70	Ampliació Mas 11 (nom a determinar)	NOVA MAS	Noves MAS. Inclourà l'ampliació de materials terciaris de la Depressió Central (incloent detrítics del Moianès)



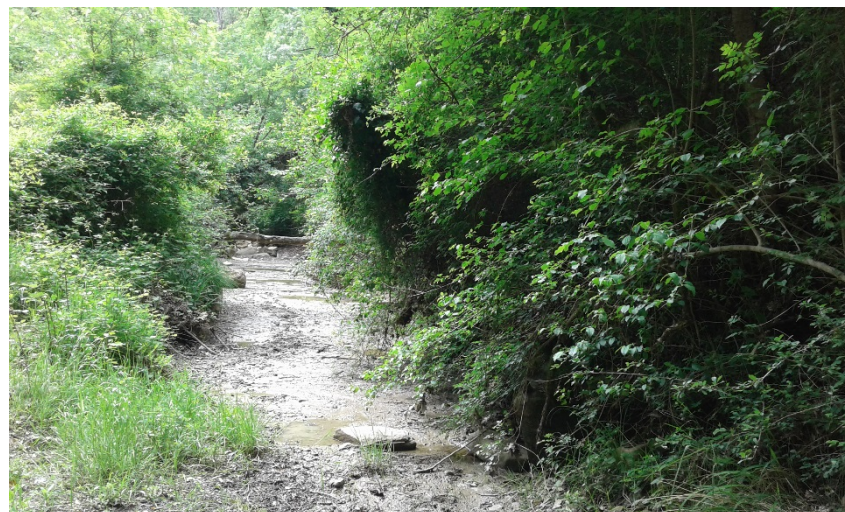


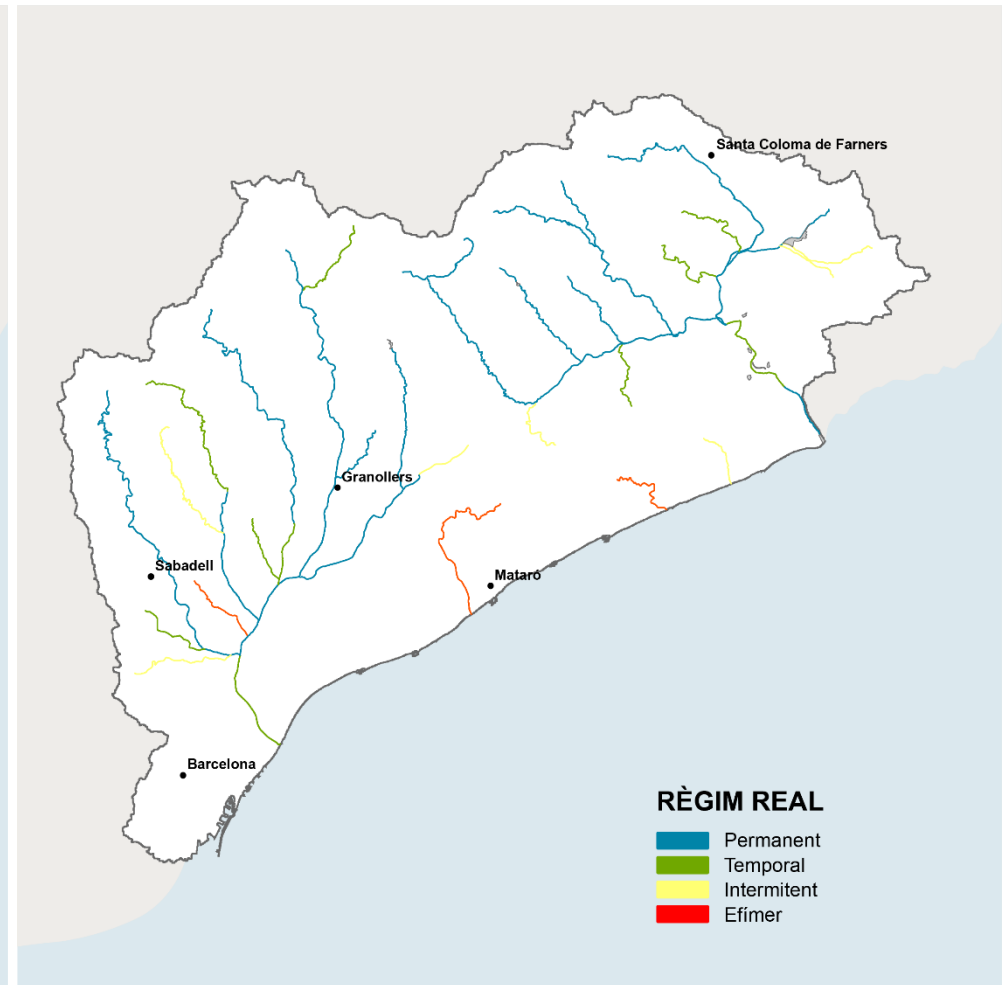
EPTI 12. DIAGNOSI I GESTIÓ DE RIUS TEMPORALS

A diferència dels rius permanents, els temporals tenen fluxos d'aigua durant un determinat període de temps i durant els períodes secs resten totalment secs o bé esdevenen tolles amb aigua. El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino classifica els rius temporals en tres tipologies: estacionals, intermitents i efímers (en aquest només hi circula l'aigua després d'episodis de pluja).

Les característiques dels rius temporals dificulten els mostrejos per avaluar la qualitat de l'aigua i la situació de les comunitats biològiques atès que la majoria d'indicadors biològics que es fan servir per determinar l'estat biològic dels rius estan pensats per rius permanents. Per tant, en els anteriors plans de gestió no s'ha pogut determinar el seu estat o hi ha molta incertesa. Com a resposta a aquesta realitat, l'ACA ha participat en el projecte europeu Life Trivers que ha desenvolupat una eina informàtica que facilita una millor classificació dels rius temporals, les comunitats biològiques que hi habiten i un millor càlcul del seu estat ecològic. També es treballa en l'homogeneïtzació d'una metodologia per la UE.

A partir d'aquesta eina, s'han classificat els rius de les conques internes de Catalunya en funció de la seva temporalitat: règim natural (on no hi ha alteracions per l'activitat humana) i règim real. Així, en règim natural, el 38% de les masses d'aigua rius es podrien considerar temporals i un 2% efímeres. En règim real, el que trobem avui, el 37% de les masses d'aigua rius són temporals i el 8%, efímers. En l'anterior pla de gestió, 25 masses d'aigua que pels seus cabals intermitents o efímers no es van poder avaluar per manca de dades o per no disposar de protocols ben definits.







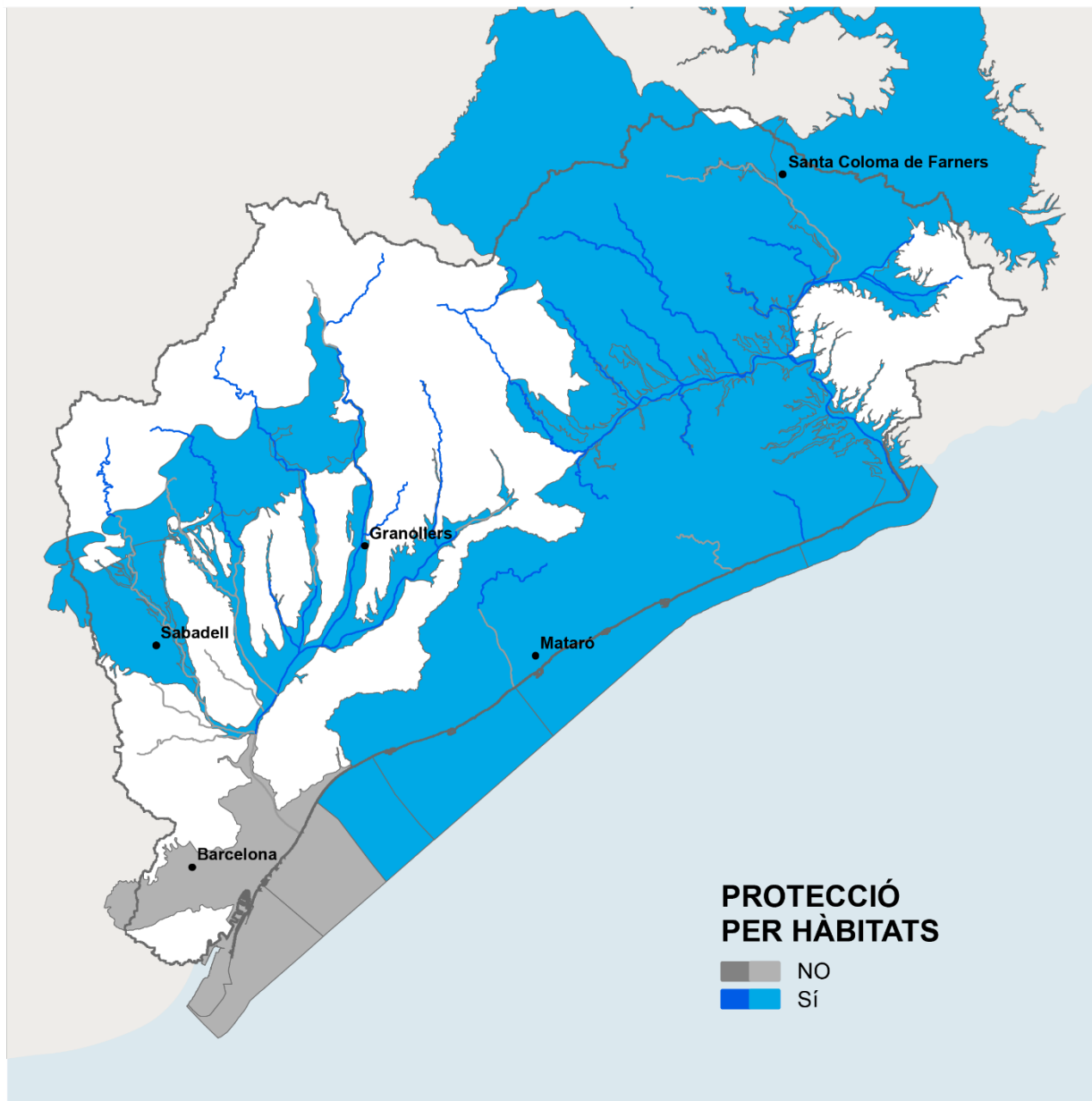
EPTI 13. PLANIFICACIÓ HIDROLÒGICA I GESTIÓ D'ESPais NATURALS

La Xarxa Natura 2000 de la Unió Europea estableix la necessitat de preservar i conservar determinades espècies i hàbitats d'interès prioritari. I l'estat ecològic i l'estat químic de les masses d'aigua és clau per assolir els objectius de la Xarxa Natura 2000. Per tant, la planificació hidrològica i els plans de gestió que se'n deriven han d'estar coordinades i ser coherents amb les polítiques de gestió dels espais naturals. En el Districte Conca Fluvial de Catalunya hi ha 70 espais ZEC (Zones d'Espècial Protecció) que s'ubiquen, totalment o parcialment, dins de masses d'aigua superficials o subterrànies. Les ZEC vénen determinades per dues directives europees.

En el DCFC s'han identificat hàbitats i espècies d'interès prioritari vinculades al medi aquàtic: 24 espècies de fauna i 2 de flora (Directiva Hàbitats); 28 espècies d'avifauna (Directiva Aus Silvestres); 17 hàbitats marins i 17 hàbitats d'aigües continentals que han condicionat la protecció en el Pla de gestió 2016-2021. Aquestes masses d'aigua es detallen en la taula:

Categoria	Protecció per hàbitats	Protecció per espècies	Protecció per hàbitats i/o espècies
Rius	122	126	136
Embassaments	8	6	8
Estanys	21	19	21
Aigües de transició	24	4	24
Aigües costeneres	20	22	24
Aigües subterrànies ⁽¹⁾	35	36	36
TOTAL	230	233	249







EPTI 14. GESTIÓ DE LA DEMANDA

Una bona gestió de la demanda és clau per la sostenibilitat dels recursos hídrics atès que l'aigua és un recurs escàs al DCFC. En els darrers anys s'ha millorat notablement l'eficiència en la gestió, fet que s'explica per diversos factors: l'impacte que van tenir en la conscienciació ciutadana i les sequeres entre 2002-2008; les polítiques tarifàries; les millores tecnològiques i tanmateix la crisi econòmica que ha disminuït els nivells de consum. Per tant, el marge de millora, pel que fa a la demanda urbana, és escàs.

Aquesta realitat es va anticipar en el segon cicle del Pla de gestió que contemplava un escenari d'estabilitat, inclús de reducció, de les demandes urbanes. Però dades recents presenten un cert canvi de tendència en forma de suau recuperació dels consums. Aquest fet s'explica a partir de les tendències de creixement demogràfic a Catalunya que preveu l'IDESCAT.

A curt termini, els reptes que de cara el futur planteja la gestió de la demanda tenen a veure amb la garantia d'abastaments específics per regulació insuficient i/o dèficits en períodes estivals; amb la millora de xarxes poc eficients i amb una millor gestió organitzativa, de control i d'informació.

A més llarg termini, els reptes tenen a veure en un canvi progressiu de paradigma en l'ús i substitució de determinats recursos hídrics. Seria el cas, per exemple, de buscar alternatives a l'aigua de qualitat potable quan es fa servir per a les cisternes, per la neteja de carrers i per les refrigeracions industrials. L'alternativa serien les aigües grises i pluvials, que tenen una qualitat menor, però que es podrien adaptar, en xarxes específiques, a cada ús específic. Per altra banda, i per reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle, s'hauria de promoure la utilització de les energies renovables en el sector hídric.





EPTI 15. REUTILITZACIÓ D'AIGUA

La millora de la gestió de la demanda i de l'aprofitament dels recursos locals té uns límits; quan s'assoleixen l'estratègia és una aposta decidida per la reutilització de l'aigua. D'aquesta manera té lloc una substitució d'usos i l'aprofitament directe del recurs gràcies a uns sistemes de tractament més eficients i segurs. De fet, en els darrers anys, els volums d'aigua regenerada en estacions d'aigües residuals ha augmentat, excepte en l'any 2018, que ha estat molt plujós.

La principal dificultat per impulsar la regeneració d'aigües és que els potencials grans usuaris –com els grans regadius o els cabals ambientals que

permetrien la recuperació de masses d'aigua o ecosistemes– estan allunyats geogràficament dels grans centres de producció d'aigües residuals a regenerar, cas dels grans nuclis urbans. De tal manera que els costos econòmics són elevats.

Per altra banda, també es planteja la necessitat de promoure les energies renovables per mitigar les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Així mateix, caldrà apostar per estratègies com la recàrrega d'aqüífers i la potabilització indirecta i l'ampliació de tractaments terciaris a les plantes de potabilització. Aquesta darrera mesura permetria assolir millors nivells de sanejament i beneficiar tant el medi com al conjunt del sector de l'aigua.





EPTI 16. OPTIMITZACIÓ DE L'ÚS EN AGRICULTURA

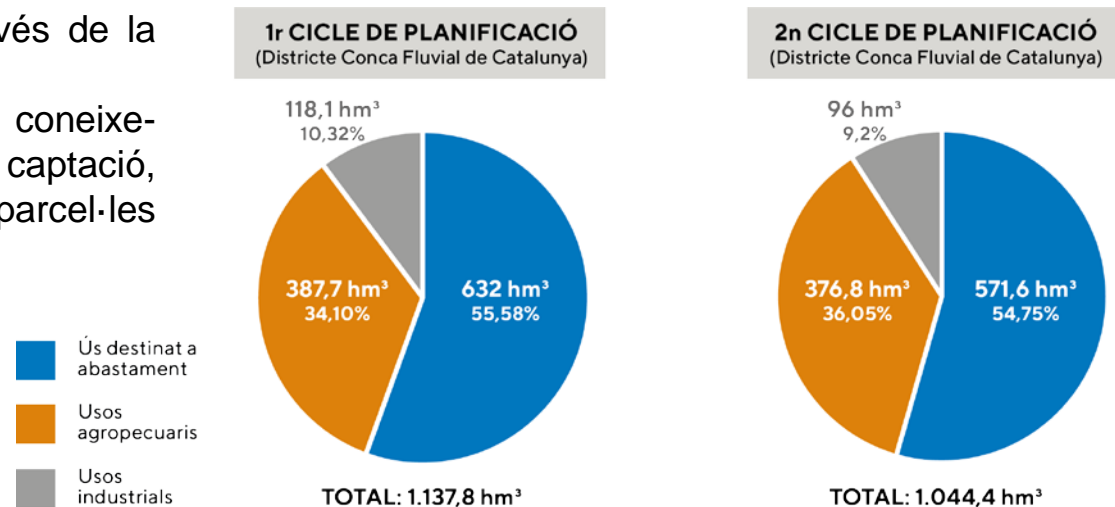
Els regadius són un sector que consumeix un important volum d'aigua i les iniciatives que impulsi són estratègiques per millorar la gestió. Certament, en el Districte Conca Fluvial de Catalunya, el sector del regadiu no suposa la fracció principal de les demandes totals d'aigua però el seu pes relatiu és molt significatiu. El consum, que es situa entre els 350 i 400 hm³, està molt condicionat per les condicions meteorològiques de cada període.

A la problemàtica de la sobreexplotació d'aqüífers i als cabals circulants insuficients per les captacions d'aigua, cal afegir la dificultat de tenir una informació detallada dels consums reals del sector. En aquest sentit, un dels reptes principals és millorar la monitorització dels consums d'aigua a través de la implantació de comptadors.

Per altra banda, és necessari un millor coneixement de les infraestructures i elements de captació, transport, distribució i aplicacions en les parcel·les

d'aigua de reg per tal de millorar l'eficiència. Les tècniques de reg a manta o per gravetat haurien de ser excepcionals.

L'ús de tecnologies de la informació que facilitin les prediccions, l'estat d'humitat dels sòls i els sensors així com l'ús d'energies renovables s'haurien d'estendre per modernitzar el sector. Certament, les dificultats per trobar finançament i les incerteses que caracteritzen el sector dificulten la seva adaptació a la realitat del mercat (globalització, recuperació d'inversions a llarg termini) i de la societat (envel·liment de la pagesia, poc atractiu per les noves generacions, inèrcies del sector...)





EPTI 17. ADAPTACIÓ AL CANVI GLOBAL

L'entorn mediterrani és especialment sensible als efectes del canvi climàtic i, per extensió, del canvi global. Pel que fa a l'aigua, els efectes al nostre entorn són diversos: disminució dels recursos hídrics disponibles, extensió i major durada de les sequeres, fenòmens meteorològics extrems com aiguats violents, majors demandes d'aigua per activitats com el turisme i també per l'extensió de boscos i conreus.

La resposta del Govern de Catalunya és la Llei de Canvi Climàtic del 2017 que determina les línies estratègiques de mitigació i adaptació al canvi climàtic. En el Tercer Informe sobre el Canvi

Climàtic a Catalunya, coordinat pel Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible, s'hi troben les bases científiques i els impactes sobre sistemes naturals i humans del canvi climàtic.

En els pròxims anys, aquest coneixement s'haurà de concretar en la identificació d'escenaris més detallats per tal de desenvolupar mesures d'adaptació i prioritats més concretes. Certament, l'escalfament global és una problemàtica que abasta el conjunt del planeta i que té una dimensió multisectorial però la disponibilitat d'aigua afectarà a tots els sectors econòmics, sigui quina sigui la seva activitat, i al conjunt de la societat.





EPTI 18. GESTIÓ DE SEQUERES

L'origen de les sequeres s'associa a unes determinades condicions climàtiques i/o pluviomètriques. Això no obstant, els consums excessius d'aigua, siguin temporals o continuats, poden contribuir a desencadenar, accelerar o intensificar les sequeres. En qualsevol cas, aquestes són episodis inevitables i, per tant, la resposta s'ha de centrar en mesures d'adaptació.

Per millorar la gestió de les sequeres cal, per una banda, millorar el pronòstic i intensificar el seguiment de les irregularitats geogràfiques i temporals i, per altra, la integració de la gestió ordinària amb la gestió extraordinària dels episodis secs. A partir del consens dels actors implicats, cal

establir protocols per la gestió i optimització de les demandes i unes limitacions de consum, així com deures i obligacions per un seguiment efectiu de la gestió.

Aquesta és una problemàtica característica del clima mediterrani i molt generalitzada com confirmen les dades històriques. L'escalfament global contribuirà al seu agreujament. Aquest fet dificultarà la disposició del recurs en determinats indrets, com els abastaments aïllats, i durant els períodes en què les demandes són més accentuades, per exemple en les zones on més competència en els usos de reg o molta pressió turística.





EPTI 19. GESTIÓ D'INUNDACIONS

En el territori hi ha àrees amb un risc significatiu d'inundació. Els usos i activitats, especialment en algunes zones urbanes consolidades, són vulnerables a les avingudes de fluxos d'aigua. Les masses d'aigua afectades són els rius i les aigües costaneres.

En el cas del Districte Conca Fluvial de Catalunya, les zones amb risc s'han fet coincidir amb les conques hidrogràfiques principals per tal de disposar d'unitats de gestió del risc d'acord amb les característiques hidrològiques, geogràfiques i d'ocupació de cada zona. Per definir els trams amb risc significatiu, s'han avaluat les dades de danys per inundacions (2011-2017) de què disposa el Consorci de Compensació d'Assegurances espanyol.

D'aquesta manera, s'han pogut definir els trams de la xarxa hidrogràfica principal del DCFC que acumulen el 80% dels danys per inundació.

Les mesures per la prevenció, protecció, preparació i recuperació de les inundacions es desenvolupen en el Pla de gestió del risc d'inundacions del Districte Conca Fluvial de Catalunya. Aquest pla s'elabora de forma coordinada entre l'ACA, la Direcció General de Protecció Civil, la Direcció General d'Ordenació del Territori i d'Urbanisme i dels departaments competents en Costes.





EPTI 20. GESTIÓ I PREVENCIÓ DE CIANOBACTERIS TÒXICS

La fertilització de conreus i les dejeccions ramaderes en explotacions intensives poden generar un excés de nitrogen i fòsfor que incideix en la qualitat de les aigües. El resultat és l'eutrofització i la consegüent proliferació de cianobacteris. Altres factors de risc són manca de cabals, la regeneració de cabals a embassaments i altres zones estancades i les onades calor.

Els cianobacteris tenen la capacitat de produir toxines que poden afectar a la pell, el fetge o el sistema nerviós. Posen, per tant, en risc, l'ús d'abastament i també el bany, les activitats de reg i la pràctica d'esports aquàtics.

Hi ha identificats més de 50 gèneres de cianobacteris. És una problemàtica detectada a bona part d'Europa i documentada en més de 100 països. Els anomenats microcistines són els més habituals a la península Ibèrica. Els episodis documentats a Catalunya són escassos però la situació viscuda a Sau fa un parell d'anys indica un augment del risc.

Les principals masses d'aigua afectades per les floracions de cianobacteris són les aigües quietes, especialment els embassaments –els entorns silicis són més propensos que els calcaris–.

Les floracions de cianobacteris són més probables durant el període estival: la temperatura s'incrementa, l'aigua és més estable i els embassaments es troben estratificats. En un futur, si s'accentuen fenòmens meteorològics extrems com les onades de calor, el problema dels cianobacteris tòxics es pot agreujar.





EPTI 21. PARTICIPACIÓ PÚBLICA PRESENCIAL I ONLINE

La participació, la transparència i posada en comú de punts de vista diversos sobre la gestió dels recursos hídrics és un dels eixos fonamentals de la Directiva Marc de l'Aigua de la UE. Els processos de participació del 3r cicle de la planificació hidrològica (2022-2027) donen resposta al principi de sostenibilitat social de la DMA a través de dues vies: la participació presencial, en forma de sessions al territori, i la participació online-digital a través de la plataforma ***participa.gencat.cat***

La modalitat online, oberta a tothom, proposa tres vies de participació: enquestes, fòrums de debat i sessions autogestionades.

La proposta d'obrir la participació online ve facilitada per les possibilitats de les info-tecnologies i per les mancances d'una participació únicament presencial.

Aquests dèficits són: gran inversió de temps per assistir a les reunions que demanen una implicació continuada; distància dels quatre nuclis de debat (Girona, Tarragona, Granollers i Manresa) per molts dels potencials participants; dèficit de participació ciutadana, de persones que no formen part de cap dels col·lectius més informats i interessats; i impacte de la crisi econòmica que va motivar que algunes de les inversions compromeses en el primer cicle no es van poder materialitzar, fet que va provocar una certa desafecció dels participants.

En definitiva, l'aposta per ampliar els territoris de participació respon a la voluntat de plantejar amb més ambició i transparència els criteris de sostenibilitat social que estableix la Directiva Marc de l'Aigua.





EPTI 22. MILLORA EN LA RECUPERACIÓ DE COSTOS

El principi de recuperació de costos dels serveis –la seva sostenibilitat econòmica– inspira la Directiva Marc de l'Aigua de la UE. El cost de l'aigua i de l'espai fluvial ha de repercutir sobre l'actor que és beneficiari o titula de l'activitat que genera el cost: qui contamina, paga.

Els usuaris dels serveis de l'aigua fan tres tipus d'usos: urbans (usuaris domèstics, indústries i comerços); agropecuaris (activitat agrícola i ramadera) i industrials (inclou la producció d'energia hidroelèctrica).

Els costos dels serveis de l'aigua l'any 2018 al Districte Conca Fluvial de Catalunya (DCFC) van

ser de 1.364,84 milions d'euros (costos ambientals, financers i tots els serveis que presten els diferents agents).

Per serveis, el cost de l'abastament va ser de 811,88 milions d'euros i el de sanejament de 552,96. Per usos, el cost dels usos urbans va ser de 996,92 milions d'euros; els agropecuaris de 35,34 milions d'euros i els industrials de 332,58 milions d'euros.

L'any 2018, la recuperació dels costos dels serveis del cicle de l'aigua al Districte Conca Fluvial de Catalunya va ser del **79,1%**. L'any 2012 va assolir un **70,8%**.





EPTI 23. MILLORA DEL CONEIXEMENT R+D+I

L'accés al coneixement d'avantguarda i a la innovació tecnològica resulten indispensables per una bona gestió i planificació hidrològica. La valoració de les masses d'aigua, les mesures per millorar-les, el funcionament i gestió dels sistemes de sanejament, l'abastament han de recolzar-se en la recerca i el coneixement més actual.

La Unió Europea prioritza la recerca orientada al desenvolupament sostenible i enfocada a l'anomenada especialització intel·ligent, que el Govern de Catalunya ha incorporat en els programes de recerca, desenvolupament i innovació.

Pel que fa a l'ACA, l'any 2018 va establir les bases per subvencionar projectes de recerca i investigació en gestió de l'aigua i millora del medi aquàtic, així com per projectes d'especialització

relativa al risc d'inundació. El Pla de gestió del DCFC i el Pla de gestió del risc d'inundació també contemplan ajuts per la recerca.

En el període 2016-2021, l'ACA va preveure més de 4 milions d'euros pel finançament de projectes de recerca i/o millora del coneixement. A més a més, es van dedicar un milió d'euros a projectes cofinançats.

Pel que fa a les temàtiques relacionades amb la recerca i la innovació rellevants per l'ACA en els pròxims anys, s'hauria de destacar: eines i tecnologia més avantguardista, funcionament dels sistemes aquàtics i de les aigües subterrànies, els nous contaminants i com afecten a les masses d'aigua, sistemes de descontaminació, tecnologies més rendibles, gestió eficient.





EPTI 24. COORDINACIÓ ENTRE ADMINISTRACIONS

L'organització de l'Administració pot dificultar la gestió de les problemàtiques que afecten el territori i a la ciutadania. En el cas de l'ACA, les seves competències queden clarament definides en el decret legislatiu de 2003: és l'administració sectorial encarregada de protegir el medi hídric i promoure les actuacions necessàries per millorar la qualitat de les masses d'aigua.

Això no obstant, qualsevol actuació té una dimensió territorial: municipi, comarca o província. La interlocució, a través de les audiències o la informació pública –i els processos de participació– ve determinada per llei. A més a més, l'ACA sovint col·labora amb altres entitats en el finançament de diverses actuacions. I també hi ha actuacions que no són competència de l'ACA. O sigui que la

coordinació entre les administracions és fonamental per assolir els objectius de la Directiva Marc de l'Aigua.

L'ACA ha impulsat les següents iniciatives de coordinació: sessions explicatives de les línies de subvencions, participació en el Consell d'alcaldes, reunions entre diferents administracions i multinivell per abordar les necessitats dels territoris, visites a les entitats locals, col·laboració per la signatura de convenis de custòdia fluvial, constitució de la Comissió Catalana d'Estratègia Marina.

En qualsevol cas, les competències relacionades amb el cicle de l'aigua afecten a moltes activitats econòmiques, en els sistemes naturals i humans i demanen formes innovadores d'entendre la governança.



**INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:
MAPES SOBRE L'ESTAT
DE LES MASSES D'AIGUA A LA
DEMARCACIÓ DE BARCELONA 1**





Estat de les masses d'aigua

La Directiva Marc de l'Aigua estableix els paràmetres d'anàlisi i les categories per establir la qualitat de les masses d'aigua. Diferència entre els estats de les superficials i les subterrànies, com es detalla a la taula d'aquesta pàgina.

En les imatges que figuren en les pàgines següents es mostren el mapes de les masses d'aigua de la demarcació de Tarragona amb l'estat ecològic i fisicoquímic de:

- Rius
- Embassaments
- Zones humides i estanys
- Aigües costaneres
- Aigües subterrànies

Masses d'aigua superficials

ESTAT O POTENCIAL ECOLÒGIC



ESTAT QUÍMIC



Masses d'aigua subterrànies

ESTAT QUANTITATIU



ESTAT QUÍMIC



L'estat químic fa referència a les substàncies prioritàries i perilloses presents en les masses d'aigua, siguin superficials o subterrànies. L'estat quantitatiu fa referència al volum d'aigua que té l'aquífer. Pel que fa l'estat potencial ecològic es detalla tot seguit. Les valoracions responen als criteris de la DMA.

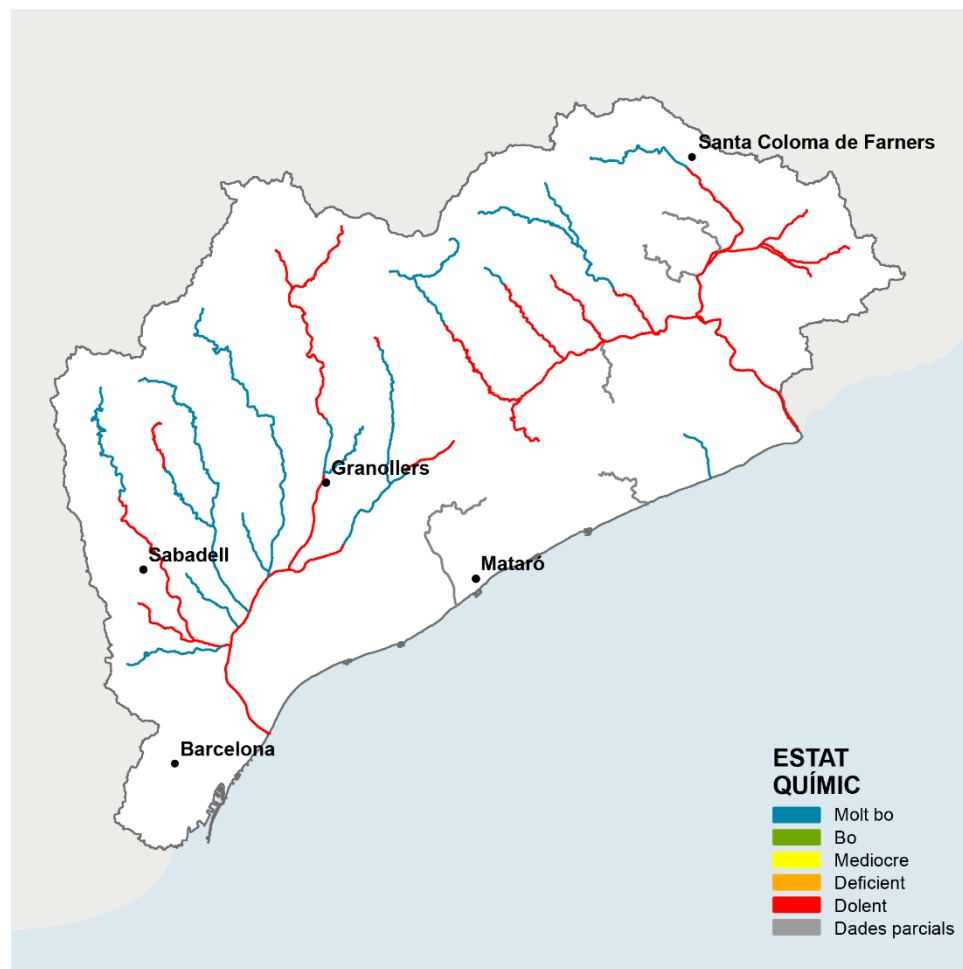
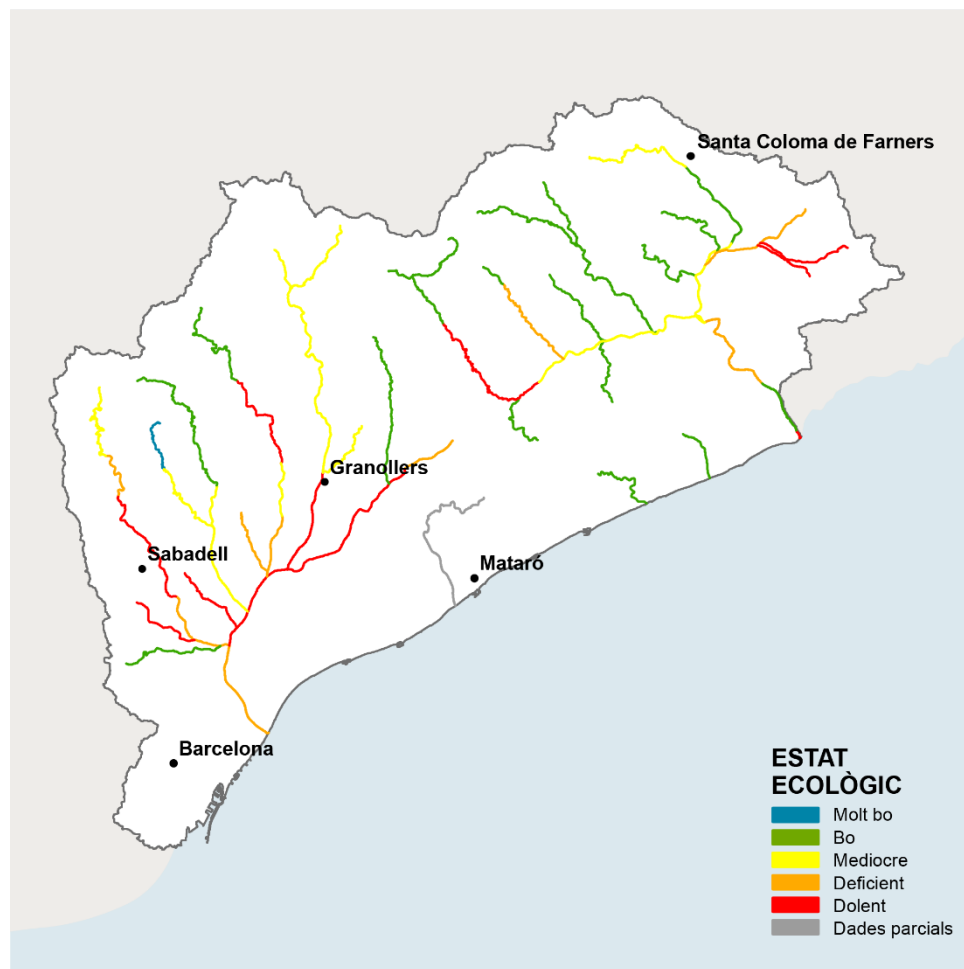
	Qualitat biològica	Qualitat fisicoquímica	Qualitat hidromorfològica
Rius naturals MASN*	QBIO Macronvertebrats / Diatomees / Peixos [Color scale: Most good to Deteriorated]	QFQ Amoni / Nitrats / Fosfats / TOC Cond / Cl / Contaminants específics [Color scale: Good to Deteriorated]	QHM [Color scale: Good to Deteriorated] Continuïtat / Reg. hidrològic / Morfologia [Color scale: Most good to Deteriorated]
Rius molt modificats MASMM*	QBIO [Color scale: Most good to Deteriorated] Peixos [Color scale: Good to Deteriorated] Macronvertebrats / Diatomees [Color scale: Most good to Deteriorated]	QFQ Amoni / Nitrats / Fosfats / TOC / Cond / Cl / Contaminants específics [Color scale: Good to Deteriorated]	
Embassaments MASMM*	QBIO Fitoplàncton [Color scale: Most good to Deteriorated]	QFQ Transpar./Oxigen./Nutrients/Cont. específics [Color scale: Good to Deteriorated]	
Estanys MASN / MASMM*	QBIO [Color scale: Most good to Deteriorated]		QHM [Color scale: Most good to Deteriorated]
Aigües de transició MASN / MASMM*	QBIO [Color scale: Most good to Deteriorated]		QHM [Color scale: Most good to Deteriorated]
Aigües costaneres MASN / MASMM*	QBIO Fitoplàncton / Macroalgues Posidonia / Macroinvertebrats [Color scale: Most good to Deteriorated]	QFQ Salinitat / Nutrients / Contaminants específics [Color scale: Most good to Deteriorated]	

* (MASN) Masses d'aigua superficials naturals; i molt modificades (MASMM)



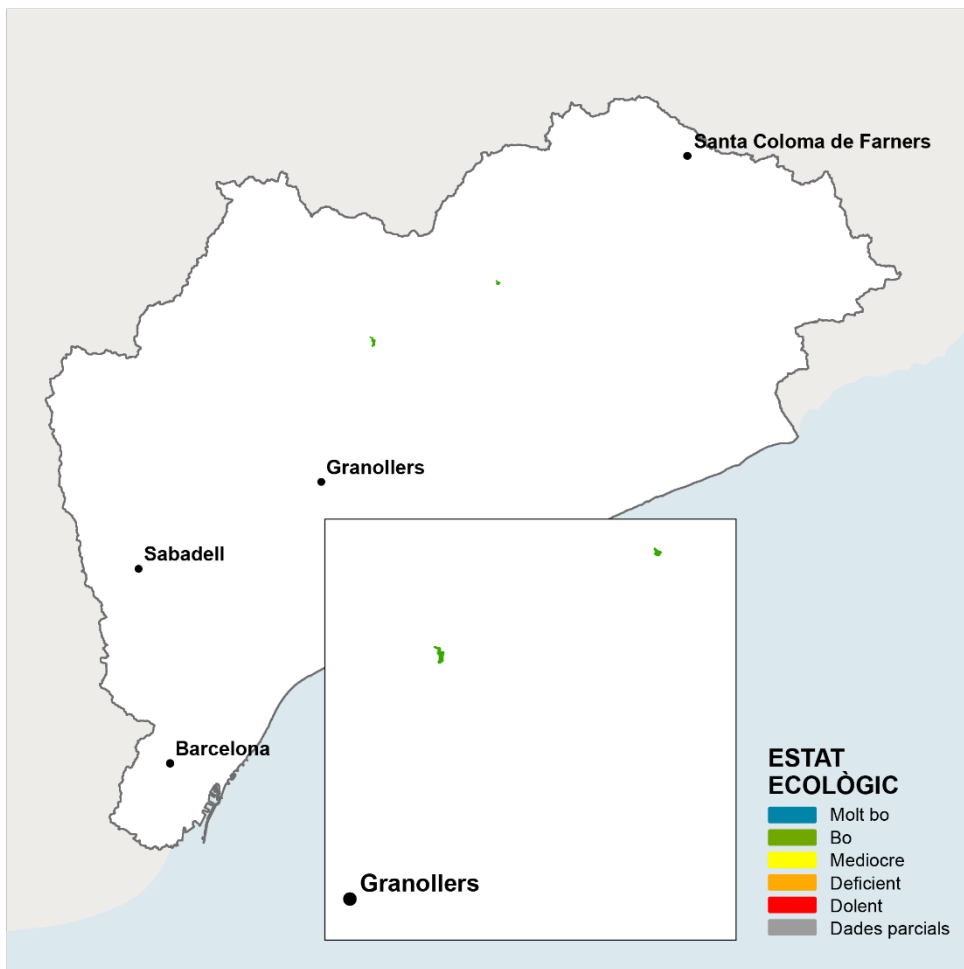


RIUS



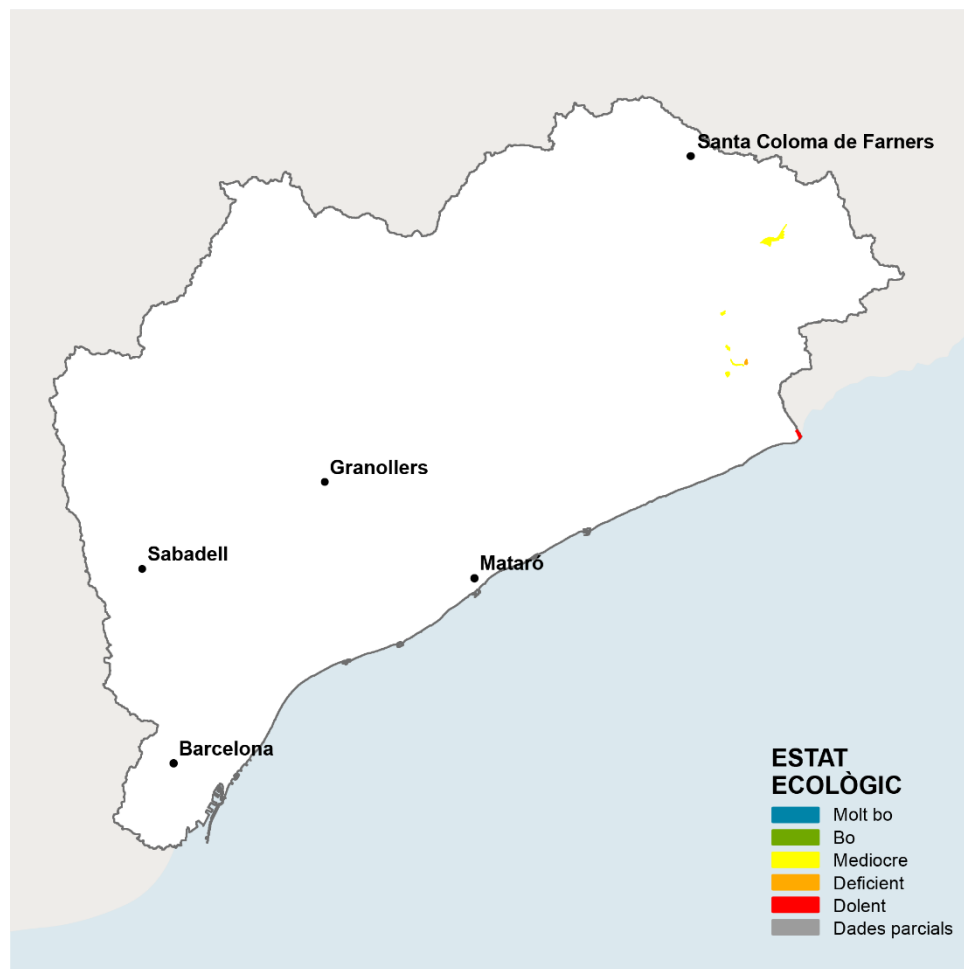


EMBASSAMENTS



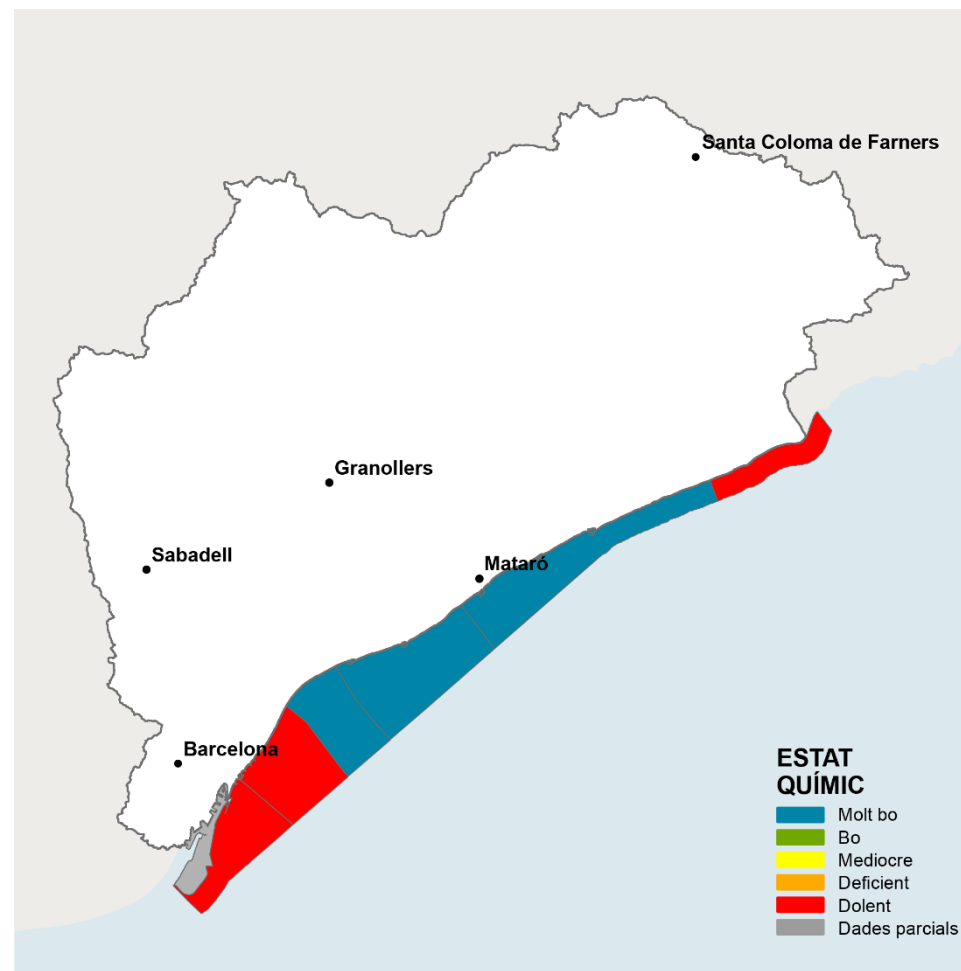
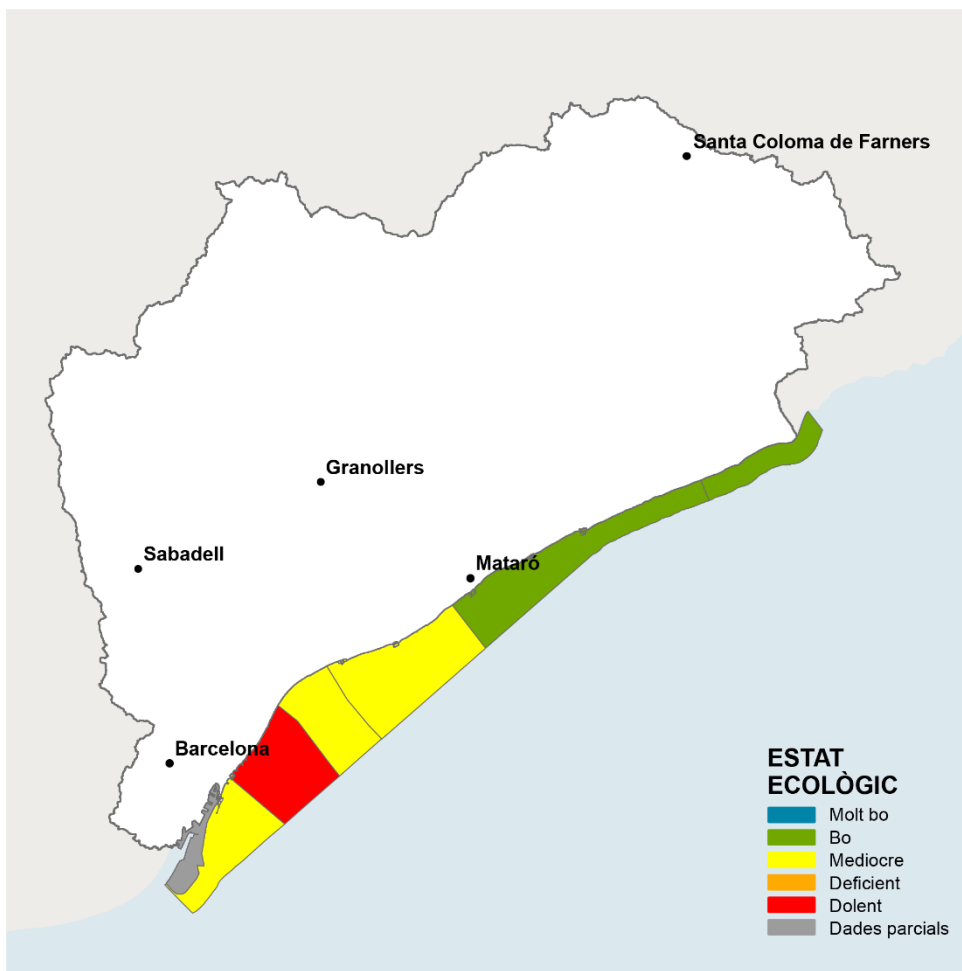


ZONES HUMIDES I ESTANYS



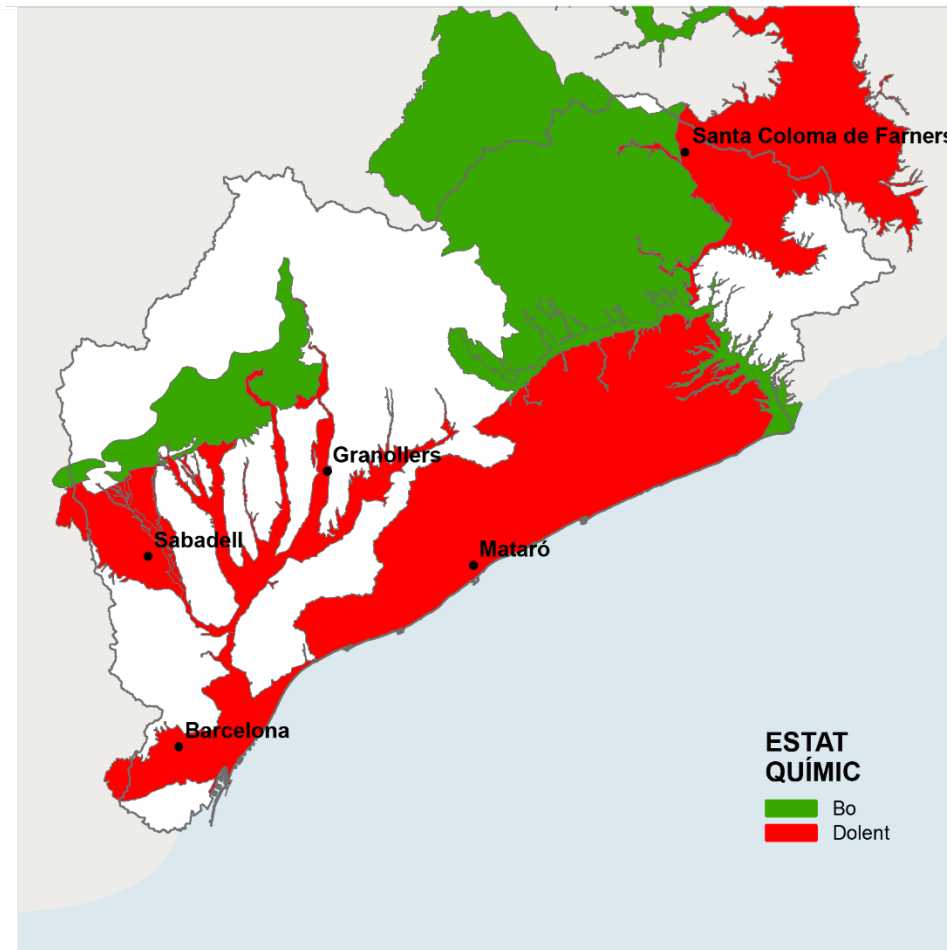
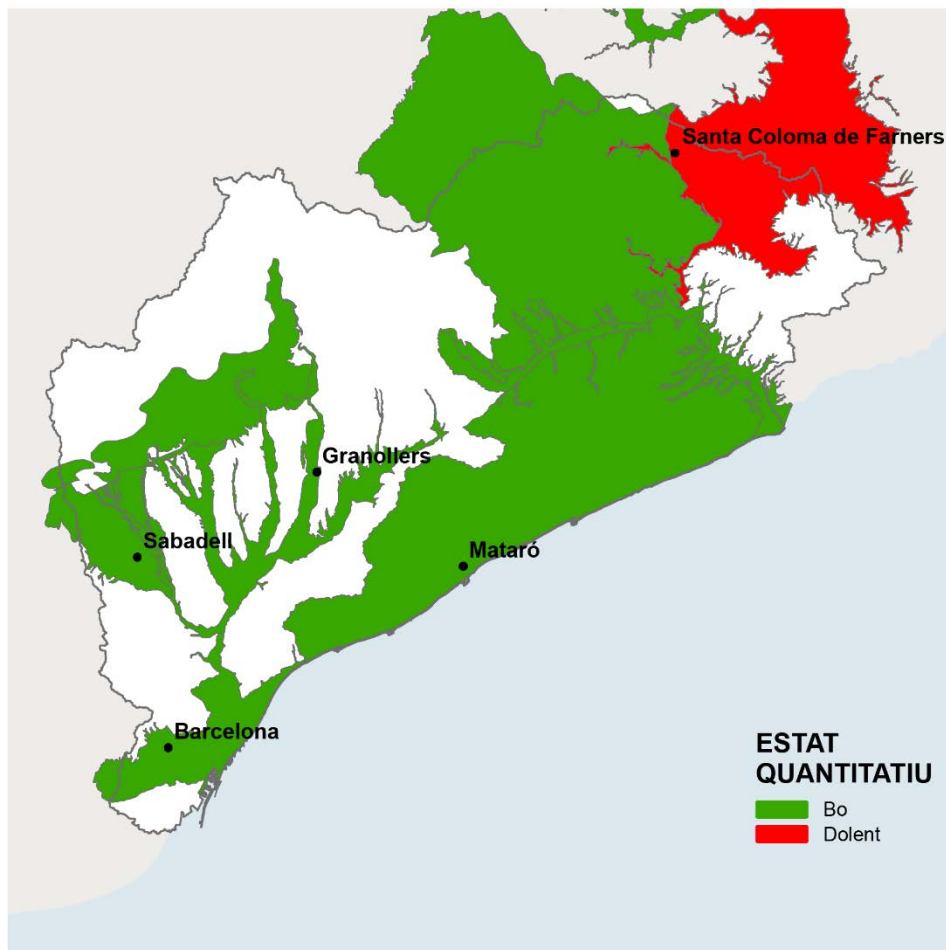


AIGÜES COSTANERES





AIGÜES SUBTERRÀNIES





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

© L'Agència Catalana de l'Aigua permet la reutilització dels continguts i de les dades sempre que se citi la font i la data d'actualització, que no es desnaturalitzi la informació i que no es contradigui amb una llicència específica.



**Agència Catalana
de l'Aigua**

