Antecedents

Decret llei 17/2021, del 20 de juliol, pel qual s'adopten mesures extraordinàries de limitació a la densitat ramadera.

Tram. 203-00007/13

Reg. 12009 / Admissió a tràmit de la iniciativa: Mesa del Parlament, 28.07.2021

Publicació en el DOGC 8462, de 21.07.2021

0-. Índex de la documentació aportada pel Govern.....**p.1**

1-. Decret llei 17/2021, de 20 de juliol, pel qual s'adopten mesures extraordinàries de limitació a la densitat ramadera.....**p.2-7**

2-. Petició inclusió del Projecte de Decret llei pel qual s'adopten mesures extraordinàries de limitació a la densitat ramadera a l'Ordre del dia del Govern.....**p.8**

3-. Informe justificatiu de la necessitat extraordinària i urgent del projecte de Decret Llei pel qual s'adopten mesures extraordinàries de limitació a la densitat ramadera.....**p.9-24**

4-. Annex 1 – Estudi previ de caracterització de la demarcació, de pressions i impactes i d'anàlisi econòmica IMPRESS – Desembre 2020.....**p. 25-270**

5-. Annex 2 – Esquema provisional de temes importants EPTI – Desembre 2020.....**p. 271-642**

6-. Informe jurídic en relació amb el projecte de decret llei pel qual s'adopten mesures extraordinàries de limitació a la densitat ramadera.....**p.643-649**

7-. Ordre d'inserció al DOGC.....**p.650-654**

8-. Certificat del secretari del Govern sobre l'aprovació de la iniciativa SIG21ACC1371 – Projecte de decret llei pel qual s'adopten mesures extraordinàries de limitació a la densitat ramadera.....**p.655**

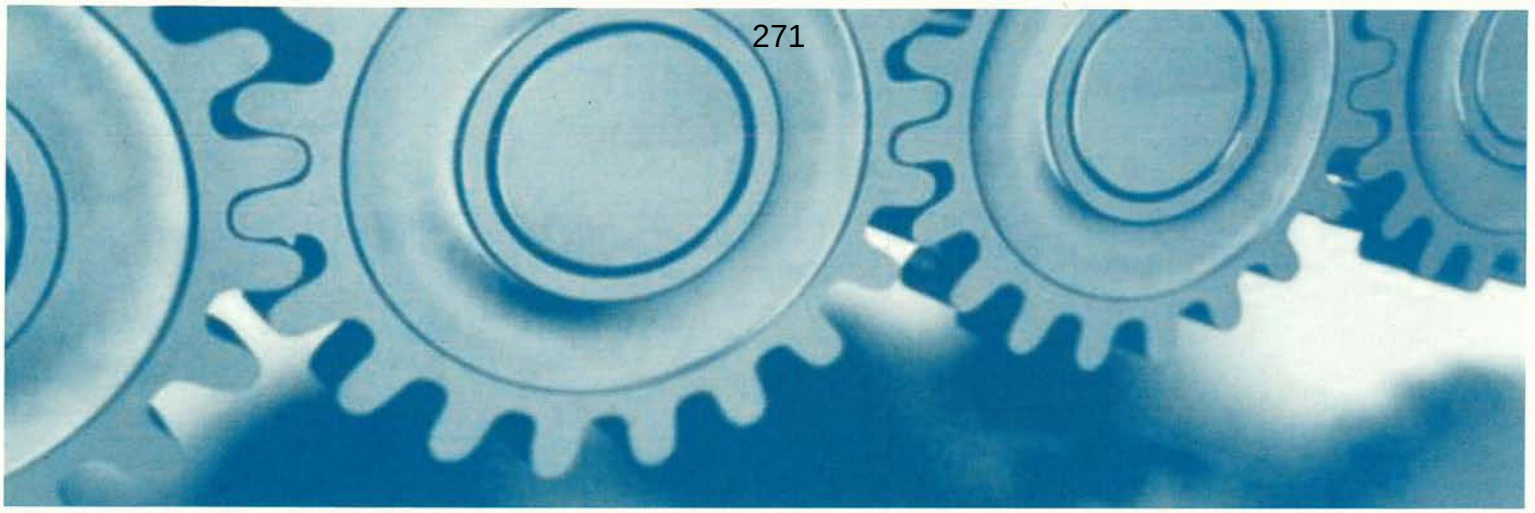
Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

PARLAMENT DE CATALUNYA Secretaria General
REGISTRE GENERAL
21 JUL. 2021
ENTRADA NÚM. 12009
N. T. 203-00007 /13

ÍNDEX DE DOCUMENTS

Núm Doc	Títol
1	Decret llei 17/2021, de 20 de juliol , pel qual s'adopten mesures extraordinàries de limitació a la densitat ramadera.
2	Petició inclusió del Projecte de Decret llei pel qual s'adopten mesures extraordinàries de limitació a la densitat ramadera a l'Ordre del dia del Govern.
3	Informe justificatiu de la necessitat extraordinària i urgent del projecte de Decret Llei pel qual s'adopten mesures extraordinàries de limitació a la densitat ramadera.
4	Annex 1- Estudi previ de caracterització de la demarcació, de pressions i impactes i d'anàlisi econòmica IMPRESS- Desembre 2020.
5	Annex 2- Esquema provisional de temes importants EPTI- Desembre 2020.
6	Informe jurídic en relació amb el projecte de decret llei pel qual s'adopten mesures extraordinàries de limitació a la densitat ramadera.
7	Ordre d'inserció al DOGC.
8	Certificat del secretari del Govern sobre l'aprovació de la iniciativa SIG21ACC1371 - Projecte de decret llei pel qual s'adopten mesures extraordinàries de limitació a la densitat ramadera.

Gran Via de les Corts Catalanes, 612-614
08007Barcelona
Telèfon: 93 304 67 00
Fax: 93 304 67 01



Pla de Gestió
2022-2027

Document ETI 2019

Esquema dels temes importants al Districte de conca fluvial de Catalunya per a la revisió del Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya i del seu Programa de mesures per al període 2022-2027

Desembre 2020

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00285 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

Esquema dels temes importants al Districte de conca fluvial de Catalunya per a la revisió del Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya i del seu Programa de mesures per al període 2022-2027.

ETI 2019

• ÍNDEX

1. Introducció 11

1.1. Objectius del document i marc normatiu 11

1.2. Estructura del document 12

1.3. Consulta pública de l'EPTI i consolidació de l'ETI 12

2. Participació ciutadana del tercer cicle de planificació 13

2.1. Introducció 13

2.2. Organització territorial del debat 14

2.2.1. Participació presencial 14

2.2.2. Participació en línia 14

2.3. Model de debat 15

2.4. Fases del procés 16

2.4.1. Fase 1/ Sessions informatives 16

2.4.2. Fase 2 / Diagnosi i priorització de problemàtiques 16

2.4.3. Fase 3 / Debat de propostes 16

2.4.4. Fase 4 / Retorn 17

2.5. Actors de l'aigua 17

2.6. Web de suport 17

2.7. Calendari de sessions 18

3. Descripció general de la demarcació 20

3.1. Àmbit territorial de la Demarcació hidrogràfica 20

3.2. Les masses d'aigua 21

3.2.1. Caracterització actual de les masses d'aigua 21

3.2.2. Possibles canvis en les masses d'aigua 24

3.2.3. Estat de les masses d'aigua 31

4. Identificació i classificació dels temes importants 70

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00286 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

5. Assoliment dels objectius ambientals 72

5.1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari 73

5.2. Control i gestió de plaguicides al medi 76

5.3. Contaminació per abocaments puntuals. Millora del sanejament i depuració 78

5.4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual 81

5.5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments 83

5.6. Restauració morfològica 89

5.7. Gestió del litoral (Estratègia marina) 92

5.8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies 94

5.9. Espècies exòtiques i invasores 97

5.10. Contaminació salina del Llobregat 99

5.11. Revisió de les masses d'aigua 102

5.12. Diagnosi i gestió de rius temporals 102

5.13. Coherència entre planificació hidrològica i plans de gestió d'espais naturals 105

6. Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua 109

6.1. Gestió de la demanda (extracció d'aigua consums, previsió) 109

6.2. Reutilització d'aigua 114

6.3. Optimització de l'ús de l'aigua en l'agricultura 116

7. Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems 120

7.1. Adaptació al canvi global 120

7.2. Gestió de les sequeres 124

7.3. Gestió de les inundacions 129

7.3.1. Les inundacions 129

7.3.2. La prevenció de les inundacions 131

7.4. Gestió i prevenció de floracions de cianobactèries tòxiques 132

8. Coneixement i governança 136

8.1. Participació pública presencial i on-line 136

8.2. Millora en la recuperació de costos 137

8.2.1. L'anàlisi econòmica dels serveis de l'aigua 137

8.2.2. Les classes de costos del cicle de l'aigua 138

8.2.3. Els serveis del cicle de l'aigua 139

8.2.4. Els usuaris del cicle de l'aigua 139

8.2.5. Els costos del cicle de l'aigua 140

8.2.6. Els ingressos del cicle de l'aigua 141

8.2.7. La recuperació de costos del cicle de l'aigua 142

8.2.8. Els costos i la factura de l'aigua 143

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00287 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

8.3. Millora del coneixement. Programa I+D+R 143

8.4. Coordinació entre administracions 145

9. Annex. FITXES DELS TEMES IMPORTANTS 147

Assoliment dels objectius ambientals 147

9.1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari 147

9.2. Control i gestió de plaguicides al medi 161

9.3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà 173

9.4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual 199

9.5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments 216

9.6. Restauració hidromorfològica 232

9.7. Gestió del litoral (Estratègia marina) 247

9.8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies 260

9.9. Espècies exòtiques i invasores 270

9.10. Contaminació salina de la conca del Llobregat 287

9.11. Revisió de la delimitació de les masses d'aigua 295

9.12. Diagnosi i gestió de rius temporals 305

9.13. Coherència entre planificació hidrològica i plans de gestió d'espais naturals 310

Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua 316

9.14. Gestió de la demanda (extracció d'aigua consums, previsió) 316

9.15. Reutilització d'aigua 323

9.16. Optimització de l'ús de l'aigua en l'agricultura 327

Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems 332

9.17. Adaptació al canvi global 332

9.18. Gestió de les sequeres 337

9.19. Gestió d'inundacions 343

9.20. Gestió i prevenció de floracions de cianobacteris tòxics 354

Coneixement i Governança 358

9.21. Participació pública presencial i on line 358

9.22. Millora en la recuperació de costos 362

9.23. Millora del coneixement. Programa I+D+R 365

9.24. Coordinació entre administracions 369

• Índex de taules

Taula 1. Nombre de masses d'aigua del DCFC per cadascuna de les categories de massa d'aigua establertes a la DMA, d'acord amb el PGDCFC 22

Taula 2. Nombre de masses d'aigua superficials corresponent a cada categoria. 23

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00288 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Taula 3. Categoria i tipus de masses d'aigua superficials del DCFC 24

Taula 4. Modificacions masses d'aigua subterrànies 28

Taula 5. Estat / potencial ecològic de les masses d'aigua superficial 31

Taula 6. Estat químic de les masses d'aigua superficial 32

Taula 7. Estat general de les masses d'aigua superficial 32

Taula 8. Estat ecològic de les masses d'aigua rius i la relació amb estats parcials: biològic, fisicoquímic i hidromorfològic. 35

Taula 9. Estat de les masses d'aigua subterrània 50

Taula 10. Comparació del nombre i percentatge de masses d'aigua declarades en bon estat al segon cicle de planificació (dades 2008-2012) amb el nombre i percentatge de masses d'aigua que assoleixen el bon estat en l'actualitat (dades 2013-2028). 53

Taula 11. Detall de la millora i empitjorament de les masses d'aigua. 54

Taula 12. Masses d'aigua rius que milloren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017) 56

Taula 13. Masses d'aigua rius que empitjoren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017) 59

Taula 14. Masses d'aigua embassaments que milloren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017) 61

Taula 15. Masses d'aigua embassaments que empitjoren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017) 62

Taula 16. Masses d'aigua zones humides que milloren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017) 63

Taula 17. Masses d'aigua zones humides que empitjoren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017) 64

Taula 18. Masses d'aigua costaneres que milloren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017) 65

Taula 19. Masses d'aigua costaneres que empitjoren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017) 67

Taula 20. Masses d'aigua subterrànies que milloren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017) 68

Taula 21. Masses d'aigua subterrànies que empitjoren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017) 68

Taula 22. Relació de temes importants al districte de conca fluvial de Catalunya 70

Taula 23. Classificació del grau de certesa de les problemàtiques identificades al DCFC 72

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00289 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Taula 24. Estat del sanejament i depuració a nivell municipal (Districte de Conca fluvial de Catalunya) 79

Taula 25. Possibles mesures a estudiar en relació a la contaminació industrial en el proper cicle de planificació 83

Taula 26. Possibles mesures a estudiar en relació a la implantació de cabals ambientals en el proper cicle de planificació 88

Taula 27. Possibles mesures a estudiar en relació a la restauració morfològica en el proper cicle de planificació 91

Taula 28. Possibles mesures a estudiar en relació a la sobreexplotació d'aigües subterrànies en el proper cicle de planificació 96

Taula 29. Possibles mesures a estudiar en relació a les espècies invasores en el proper cicle de planificació 99

Taula 30. Nombre de masses d'aigua amb protecció per hàbitats i/o espècies vinculades a les Directives 92/43/CEE, i 2009/147/CE 107

Taula 31. Casos en els que s'han fitxat noves condicions d'explotació 126

Taula 32. Valors de cianobacteris que l'OMS determina com a nivell de risc per la salut en aigües destinades a consum humà o bany 134

• Índex de figures

Figura 1. Esquema del Procés de participació 15

Figura 2. Calendari de sessions per àmbits 18

Figura 3. Àmbit territorial del DCFC 21

Figura 4. Estat ecològic de les masses d'aigua rius 34

Figura 5. Estat químic de les masses d'aigua rius 36

Figura 6. Estat general de les masses d'aigua rius 37

Figura 7. Potencial ecològic dels embassaments 39

Figura 8. Estat químic dels embassaments 39

Figura 9. Estat general dels embassaments 41

Figura 10. Estat ecològic de les zones humides i estanys 42

Figura 11. Estat químic de les zones humides i estanys 43

Figura 12. Estat general de les zones humides i estanys 44

Figura 13. Estat ecològic de les masses d'aigua costaneres 46

Figura 14. Estat químic de les masses d'aigua costaneres 48

Figura 15. Estat general de les masses d'aigua costaneres 49

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00290 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Figura 16. Concentració mitjana de nitrats en les estacions de mostreig que formen part de la xarxa de seguiment i control de les aigües subterrànies del DCFC (2013-18) 73

Figura 17. Evolució de la concentració de nitrats a les aigües subterrànies de l'àmbit del DCFC (2000-18) 74

Figura 18. Delimitació de les zones vulnerables a la contaminació per nitrats procedents de fonts agràries 74

Figura 19. Població sanejada per comarca (%) i àmbit del Districte de Conca fluvial de Catalunya 79

Figura 20. Evolució de les EDARs en servei i població sanejada a Catalunya 80

Figura 21. Riera de Sant Aniol, a la capçalera del Llierca 84

Figura 22. Any d'implantació dels cabals ambientals de l'actual Pla de gestió per massa d'aigua 85

Figura 23. Exemple de flexibilització d'un títol concessional 86

Figura 24. Parament i desguàs de fons de la presa de La Llosa del Cavall, a la capçalera del Cardener 87

Figura 25. Petit aiguat a la resclosa de Manganell (Colònia Jorba) a la Riera de Calders 88

Figura 26. Eliminació d'una mota al riu Llobregat a Sallent, en que es connecta la ribera al canal principal del riu 90

Figura 27. Imatge d'un "mort" o llastre submarí que produeix un greu impacte sobre una praderia de Posidonia oceanica 93

Figura 28. Volums de la massa d'aigua Gaià-Anoia 94

Figura 29. Mapa on es mostren les masses d'aigua subterrànies en mal estat quantitatiu 95

Figura 30. Exemplars de musclo zebrat (*Dreissena polymorpha*) a la paret de la presa de la Baells 97

Figura 31. Diverses imatges del dipòsits salins 100

Figura 32. Evolució de clorurs (mg/l) al riu Cardener a Súria (esquerra) i al riu Llobregat a Sallent (dreta) 101

Figura 33. Exemples de rius efímers (on només flueix aigua pocs dies a l'any) i temporals (intermitents o amb basses) 103

Figura 34. Classificació de la temporalitat dels rius del DCFC en règim natural i en règim real 104

Figura 35. Fotografia de la riera Major a l'Espai Natural de Guilleries-Savassona 106

Figura 36. Mapa de les zones protegides segons Directives 92/43/CEE, i 2009/147/CE, al DCFC vinculades a alguna massa d'aigua d'acord amb la Directiva 2000/60/EC 107

Figura 37. Imatges de les campanyes de sensibilització dutes a terme per la reducció del consum d'aigua 109

Figura 38. Distribució de la demanda abastida per les xarxes municipals 109

Figura 39. Evolució dels consums d'aigua a Catalunya 110

Figura 40. Mitjanes comarcals de les dotacions domèstiques en baixa i Eficiències en baixa 110

Figura 41. Creixement de la població segons l'escenari mitjà (%) 2018-2030 111

Figura 42. Evolució de la població a Catalunya segons diferents escenaris (2000-2030) 111

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00291 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Figura 43. Exemples de reutilitzacions i aprofitaments poc convencionals (pluvials, aigües grises per a cisternes de WC i recàrrega freàtica en entorns urbans) 112

Figura 44. Evolució dels volums anuals d'aigua reutilitzada des d'EDAR, per tipus d'ús (hm^3/any) 114

Figura 45. Imatge de la barreja de les aigües del riu Llobregat i les de sortida de l'ERA del Prat 115

Figura 46. Exemple de convivència entre conreus de secà i de regadiu a les planes de l'Empordà 117

Figura 47. Distribució dels usos de l'aigua per Demarcacions i per tot Catalunya 117

Figura 48. Exemples de diferents tècniques i eficiències en l'aplicació de l'aigua de reg en conreus extensius (per gravetat o a manta, aspersió, gota a gota) 118

Figura 49. Evolució de la captació anual (hm^3) del Molí de Pals i Sentmenat 118

Figura 50. Exemple de l'acusada variabilitat hidrològica pròpia del clima mediterrani a l'embassament de Santa Fe, a la Riera de Gualba 120

Figura 51. Exemple dels grans canvis observats als usos del sòl per efecte de l'aforestació. Vista de la vall de Camprodon el 1907 i actualment 122

Figura 52. Indicadors hidrològics anuals 1950-2017 de caràcter global per al conjunt de Catalunya, i les seves tendències. 123

Figura 53. Índex de precipitació estàndard per a 9 mesos (SPI_9) Dades del SMC. 124

Figura 54. Comparació de la superfície submergida a l'embassament de Darnius Boadella l'any 2008 i l'any 2013 125

Figura 55. Mesures de gestió de la demanda en situació de sequera; limitacions a determinats usos i/o fonts d'aigua 126

Figura 56. Mesures de gestió dels recursos; esquema progressiu de producció de les principals fonts de recurs a la Xarxa Ter - Llobregat 127

Figura 57. Exemple de pronòstic meteorològic mensual o estacional (Anomalia de precipitació per a JFM elaborada per la NOAA – NWS/NCEP/CPC) 128

Figura 58. Queròs, a la cua de l'embassament de Susqueda, durant la passada sequera 2007-08 i amb les reserves recuperades pocs mesos després 129

Figura 59. Proliferació de fitoplàncton i de les condicions per a la floració massiva de cianobacteris tòxics en masses d'aigua estancades 133

Figura 60. Augment de l'eutrofització per la presència de cianobacteris (Font: CEDEX) 133

Figura 61. Exemple d'algunes espècies de cianobacteris identificats en embassaments espanyols (Font: CEDEX) 133

Figura 62. Floració de cianobacteris a l'embassament de Sau l'octubre de 2015 135

Figura 63. Costos dels serveis d'abastament 140

Figura 64. Costos dels serveis de clavegueram i sanejament 140

Figura 65. Costos segons els usos 141

Figura 66. Grau de recuperació dels costos global 142

Figura 67. Grau de recuperació dels costos per usos 142

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00292 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00293 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

1. Introducció

1.1. Objectius del document i marc normatiu

El present document s'ha elaborat en compliment del previst a l'article 14 del Reglament de la planificació hidrològica aprovat mitjançant el Decret 380/2006, de 10 d'octubre, així com de l'article 14 de la Directiva 2000/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2000, per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües a la Unió Europea (en endavant DMA), amb l'objectiu que sigui un document clau per al coneixement i discussió pública dins el procés de la planificació hidrològica.

Com a pas previ a la revisió del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya (en endavant PGDCFC) i Programa de mesures del tercer cicle de planificació hidrològica (període 2022-2027), l'Agència Catalana de l'Aigua (en endavant ACA) com a administració hidràulica competent al districte de conca fluvial de Catalunya (en endavant DCFC) elabora l'Esquema Provisional de Temes Importants (en endavant EPTI) d'acord amb l'article 14.b del Reglament de la planificació hidrològica.

La base per a la redacció de l'EPTI és el document de caracterització de la demarcació, anàlisi de pressions i impactes de l'activitat humana i anàlisi econòmica de l'ús de l'aigua al districte de conca fluvial de Catalunya (el que es coneix com a document IMPRESS 2019), que ha estat redactat paral·lelament, i en el qual s'han detallat els criteris de diagnosi i avaluació de les principals problemàtiques que poden posar en risc l'assoliment dels objectius de la Planificació hidrològica que emanen de la DMA.

La primera versió del document EPTI va ser ja elaborada i posada en coneixement del públic a l'abril de 2007, abans de l'elaboració i redacció del Programa de mesures i Pla de gestió per al cicle 2009-2015, aprovats posteriorment per Acord de Govern GOV/186/2014 de 23 de desembre, i Decret 171/2014 de 23 de desembre, respectivament.

El segon EPTI va ser elaborat l'any 2014 i posada a coneixement del públic al març de 2014, amb la publicació de la Resolució TES/545/2014, de 7 de març, abans de l'elaboració i redacció del Programa de mesures i Pla de gestió per al cicle 2016-2021, aprovats posteriorment per Acord de Govern GOV/1/2017 de 3 de gener, i Decret 1/2017 de 3 de gener, respectivament.

D'acord amb l'article 5.2 de la DMA, cal revisar el document EPTI cada 6 anys, previ a les revisions successives dels Programes de mesures i Plans de gestió de la demarcació. És per aquesta raó, i un cop executat el Programa de seguiment i control (PSiC) per al període 2013-

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00294 21.07.21 012009
NÚM. D'ENTRADA

2018 (aprovat per l'Acord de Govern GOV/139/2013, de 15 d'octubre), que es realitza i es presenta ara el present document.

1.2. Estructura del document

El present document es composa dels següents apartats:

- Un resum del procés de participació que es durà a terme en la fase de diagnosi de temes importants a tenir en compte en la revisió del Programa de mesures i Pla de gestió de la demarcació, així com en la fase de treball en la selecció de mesures i tramitació de l'aprovació d'ambdós documents de planificació.
- Una síntesi de les masses d'aigua presents al DCFC, amb la seva caracterització, estat i grau de compliment dels objectius de qualitat planificats.
- Una anàlisi dels recursos disponibles i usos de l'aigua a la demarcació.
- Una enumeració i breu síntesi de les principals problemàtiques ambientals detectades a la demarcació (veure detall al document IMPRESS 2019), i que caldrà tenir en consideració en la revisió del Programa de mesures i PGDCFC per al període 2022-2027 (3r cicle de planificació).
- Un resum de l'anàlisi dels costos dels serveis de l'aigua a la demarcació i grau de recuperació actuals tenint en compte tant el cost financer com el cost ambiental (veure detalls al document IMPRESS 2019).
- Una anàlisi de les principals propostes d'actuació per millorar la garantia d'abastament i ús responsable de l'aigua a la demarcació.
- Una anàlisi de les principals propostes d'actuació per a la protecció i millora ambiental i l'assoliment del bon estat de les masses d'aigua.
- Al document també s'annexen unes fitxes que resumeixen i localitzen les principals problemàtiques ambientals detectades al DCFC.

1.3. Consulta pública de l'EPTI i consolidació de l'ETI

El document EPTI pretén sintetitzar i ordenar, per al seu anàlisi i participació del públic, afectats i interessats, els principals temes i problemàtiques que la revisió del Programa de mesures i el Pla de gestió de la demarcació hauran de fer front.

D'acord amb els requeriments normatius del Reglament de la planificació hidrològica, que emanen de la transposició de la DMA, l'EPTI s'ha de posar en coneixement del públic en general, com a mínim, dos anys abans de la publicació del Pla de gestió de la demarcació i

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00295 21.07.21 012009288
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Programa de mesures, i un any abans de la publicació de la proposta del Pla de gestió de la demarcació.

L'EPTI es posa a disposició del públic per un període de 6 mesos per a que la ciutadania, públic en general, persones interessades i afectades puguin contribuir a la revisió i anàlisis dels principals temes que el Pla ha d'afrontar, i proporcionin les propostes i recomanacions adients per a què l'administració realitzi una proposta de Pla d'acord amb la percepció social i l'anàlisi tècnica dels principals problemes a solucionar.

El document de l'Esquema de Temes Importants es construeix en dues fases. La primera, que inclou l'adjectiu de provisional, defineix, valora i planteja alternatives per als temes importants, les possibles solucions, i identifica els agents implicats, tant en l'origen del problema com en la seva solució. La segona fase, que es consolida després d'incorporar el resultat del període de consulta i participació pública, ratifica la identificació dels temes, l'anàlisi i les directrius amb les que s'ha de desenvolupar posteriorment la revisió del Pla de gestió.

D'altra banda, durant el període de consultes de l'EPTI s'inicia el procediment d'avaluació ambiental estratègica (EAE) de la revisió del Pla de gestió amb el document inicial. L'autoritat ambiental elaborarà en el termini de 3 mesos des de la recepció del document inicial el document de referència del procediment de EAE, que serà tingut en compte per a la consolidació final de l'ETI.

2. Participació ciutadana del tercer cicle de planificació

2.1. Introducció

Les mesures de consulta en la redacció dels instruments de la planificació hidrològica corresponents al tercer cicle de la planificació hidrològica són:

a) Participació presencial mitjançant els nuclis de debat territorials.

b) Participació on-line.

c) Tràmits de participació previstos a la legislació de procediment administratiu: audiència específica i informació pública.

d) Dictamen i informe d'òrgans col·legiats en règim de participació, integrats per representants dels diferents interessos vinculats amb el cicle de l'aigua com el Consell per a l'Ús Sostenible de l'Aigua.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06296 21.07.21 012009

2.2. Organització territorial del debat

Els processos de participació del tercer cicle de la planificació hidrològica s'iniciaran el mes de setembre de 2019 i finalitzaran al darrer trimestre del 2021 amb la convocatòria de les sessions de retorn sobre les propostes plantejades al llarg de tot el procés de consulta pública i participació.

Aquests processos es centren a l'àmbit territorial del Districte de Conca Fluvial de Catalunya (conques internes) i es desenvoluparan a través de dues possibles vies de participació:

2.2.1. Participació presencial

Els nuclis de debat són espais de participació propers al territori i organitzats sobre l'estructura territorial de l'Agència Catalana de l'Aigua, on s'agruparan les diferents subconques per a debatre la revisió del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya i el Programa de mesures. La participació presencial es distribueix en els quatre àmbits que agrupen les diferents subconques:

- BARCELONA 1: conques de la Tordera, el Besòs i les rieres del pla de Barcelona i del Maresme.
- BARCELONA 2: conques del Llobregat, el Garraf, el Foix i les rieres del Pla del Llobregat.
- GIRONA: conques del Daró, la Muga, el Fluvià, recs del Madral, les rieres del Cap de Creus, el Sirvent, el Ter i les rieres de Montgrí-Empúries i Cap de Begur-Lloret de Mar.
- TARRAGONA:conques del Gaià, el Francolí, la riera de Riudecanyes, les rieres de Calafat-Golf de Sant Jordi, les rieres del Baix Camp, les rieres de la Punta de la Móra i les rieres de Calafell-Torredembarra.

2.2.2. Participació en línia

Per tal d'ampliar les opcions de participar, en aquesta tercer cicle de la planificació obrim també la possibilitat de participar activament en línia, a través de la plataforma **participa.gencat.cat** i de tres possibles canals:

- ENQUESTES

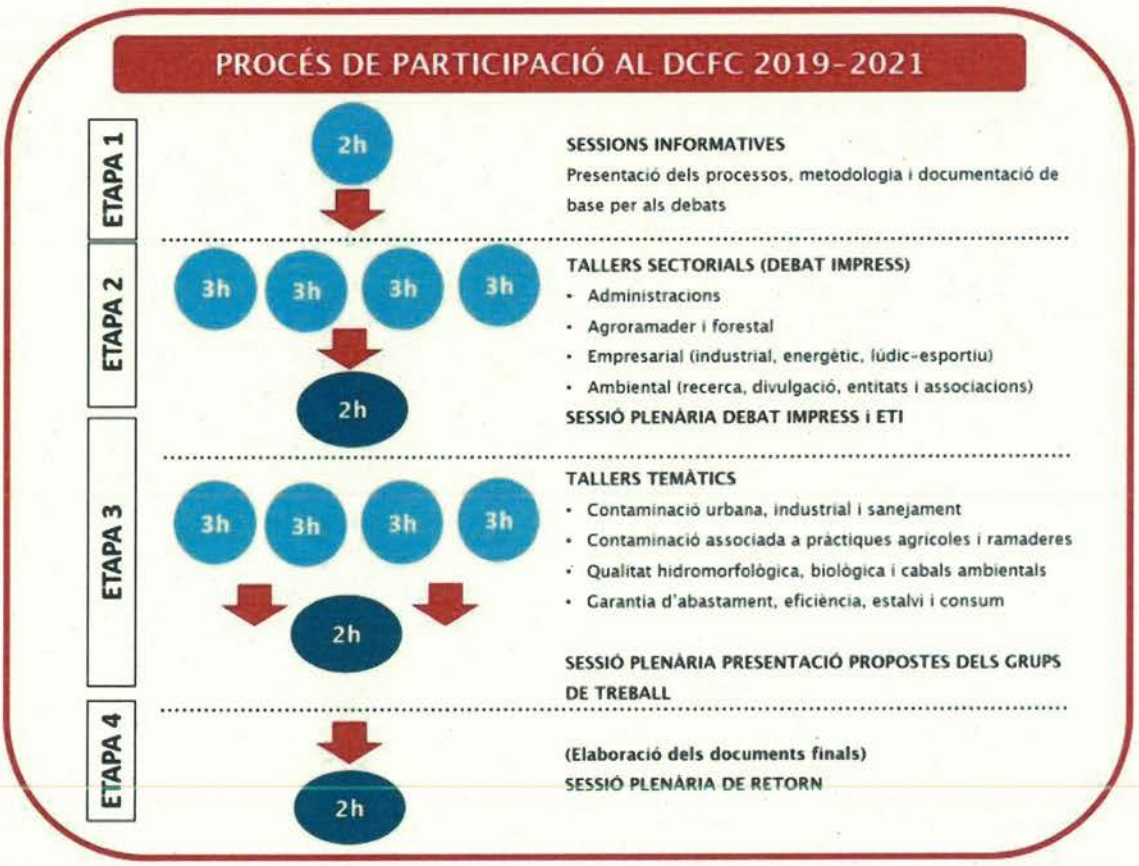
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00297 21.07.21 012009 290
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

- FÒRUMS DE DEBAT DE PROPOSTES
- SESSIONS AUTOGESTIONADES

2.3. Model de debat

La participació presencial continua el model de debat desenvolupat durant els cicles anteriors, organitzat en diverses fases i segments temàtics (Figura 1).

Figura 1. Esquema del Procés de participació



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00298 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA 291

2.4. Fases del procés

2.4.1. Fase 1/ Sessions informatives

En la fase 1 del procés estan previstes les sessions informatives -una per a cadascun dels àmbits territorials definits-; es tracta de trobades de caràcter informatiu amb l'objectiu de presentar el procés i les vies de participació així com el contingut sobre el qual es focalitzaran els debats al llarg del procés, la metodologia de participació, el calendari de sessions al territori (en el cas de les participació presencial) i de la resta de vies de participació en línia (enquestes, fòrums i sessions autogestionades).

2.4.2. Fase 2 / Diagnosi i priorització de problemàtiques

En la fase 2 es preveu l'inici pròpiament dels debats i la participació activa. Aquesta fase s'estructura en quatre sessions per a cadascun dels àmbits territorials més una sessió plenària de posada en comú dels consensos i els dissensos recollits durant les sessions de debat.

El contingut de les sessions a debatre són els documents IMPRESS (impactes i pressions sobre la qualitat i l'estat de les masses d'aigua) i ETI (esquema de temes importants) per conèixer l'opinió i priorització dels diferents participants sobre les principals problemàtiques que afecten l'estat i la qualitat del rius, rieres, aqüífers i altres masses d'aigua a la conca hidrogràfica catalana.

2.4.3. Fase 3 / Debat de propostes

Durant la fase 3 es quan es desenvolupen els tallers de propostes, en què els i les participants poden fer les seves aportacions al debat i propostes en relació al Pla de gestió i el Programa de Mesures així com a la planificació de les inversions associades per a l'execució de les mesures previstes per tal d'assolir els objectius de millora i bon recuperació del bon estat de les masses d'aigua.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00299 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
292

2.4.4. Fase 4 / Retorn

Finalment, un cop finalitzat el procés de consulta i participació pública sobre el tercer cicle de la planificació hidrològica (incloent també els tràmits d'informació pública i al·legacions), l'Agència Catalana de l'Aigua avalua totes les propostes, aportacions i al·legacions de les diferents vies de participació i decideix sobre la viabilitat o no de la seva incorporació en el Pla de Gestió i Programa de mesures, i convoca les sessions de RETORN per tal d'informar els i les participants sobre quines propostes s'han incorporat, qui no, i n'argumenta els motius.

2.5. Actors de l'aigua

Per als processos de debat i consulta es disposa d'un mapa d'actors actualitzat durant el 2019 per tal de garantir el màxim possible la diversitat dels assistents amb l'objectiu de comptar amb una visió prou diversa del territori en relació amb el model de gestió de l'aigua. El mapa d'actors recull una extensa base de dades de tots els sectors: el món municipalista, les empreses i la indústria i les activitats econòmiques, la pagesia, les universitats i els centres de recerca, les entitats gestores d'aigua, les entitats ambientalistes i, en general, totes els activitats vinculades a l'aigua, inclosos els usos recreatius i lúdics, com poden ser les pistes d'esquí, càmpings, balnearis, etc.

Aquesta eina, el mapa d'actors, és un element essencial perquè la participació arribi al màxim de persones interessades i sigui alhora representativa. Tanmateix aquesta Mapa d'Actors es complementa amb les accions i estratègies de comunicació a través de la resta de canals de difusió pública de la informació amb els qual compta l'Agència Catalana de l'Aigua (web, blog, xarxes socials, eacat etc.), el Departament de Territori i Sostenibilitat així com altres instàncies el Govern i de la resta d'institucions i organitzacions interessades en la gestió de l'aigua i que també actuen com a plataforma de difusió pels seus propis canals.

2.6. Web de suport

El La possibilitat de comptar amb una plataforma comuna per tota la Generalitat que centralitza, com una finestreta única, els temes de participació digital, és una eina que ens permet enriquir el debat i sumar les aportacions de la ciutadania més enllà de les sessions presencials.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00300 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
293

Per tal de facilitar al màxim la informació els participants podran accedir via pàgina web a la documentació elaborada per l'Agència sobre la planificació i les processos de participació a través del portal de participació de la Generalitat de Catalunya:

www.participa.gencat.cat

Alhora, al llarg de tot el procés s'aniran redactant i publicant els documents valoratius de les diferents sessions. Aquesta documentació es posarà a disposició de la ciutadania en general i dels participants en particular, a través de la plataforma abans esmentada i accessible també a través del web de l'ACA. Aquesta plataforma dóna cobertura als processos participatius pel que fa a documentació, seguiment de la resta de debats del mateix nucli o coneixement dels debats generats en totes les temàtiques de la resta de nuclis de debat.

2.7. Calendari de sessions

Figura 2. Calendari de sessions per àmbits

Àmbit Girona

GIRONA

2019 **Informativa**
19 setembre de 18 a 20 h

Diagnosi
24 octubre
Administracions de 10 a 13 h
Agroramader i forestal de 18 a 21 h
30 d'octubre
Indústria i empresa de 10 a 13 h
Ambiental de 18 a 21 h

2020 **Plenària diagnosi**
9 gener de 18 a 21 h

Priorització de Mesures
17 setembre de 18 a 21 h
22 setembre de 18 a 21 h
1 octubre de 18 a 21 h
8 octubre de 18 a 21 h

2021 **Noves Mesures**
17 febrer de 18 a 21 h
24 febrer de 18 a 21 h

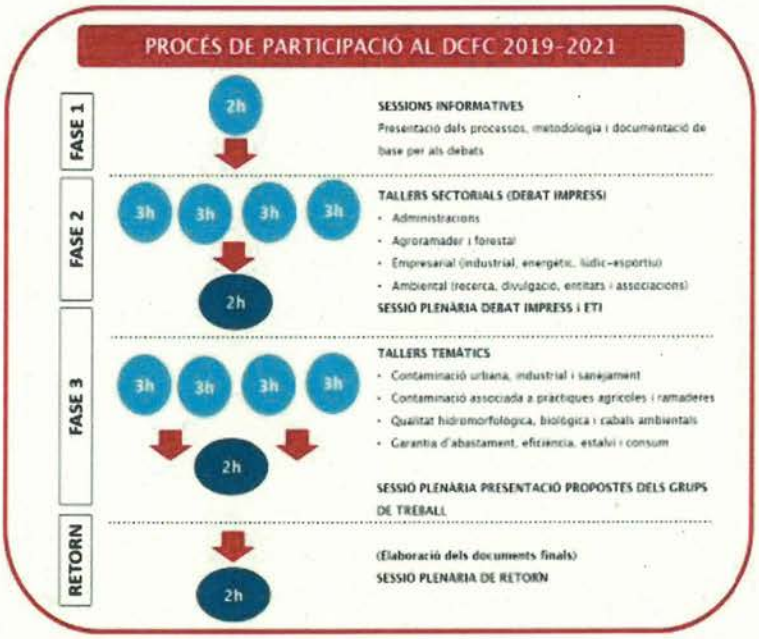
Plenària Mesures
10 juny de 18 a 21 h

Retorn
30 setembre de 18 a 21 h

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00301 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

294

Àmbit Tarragona



TARRAGONA

2019 Informative
26 setembre de 18 a 20 h

Diagnosi
7 novembre
Administracions de 10 a 13 h
Agroramader i forestal de 18 a 21 h
14 novembre
Indústria i empresa de 10 a 13 h
Ambiental de 18 a 21 h

2020 Plenària diagnosi
16 gener de 18 a 21 h

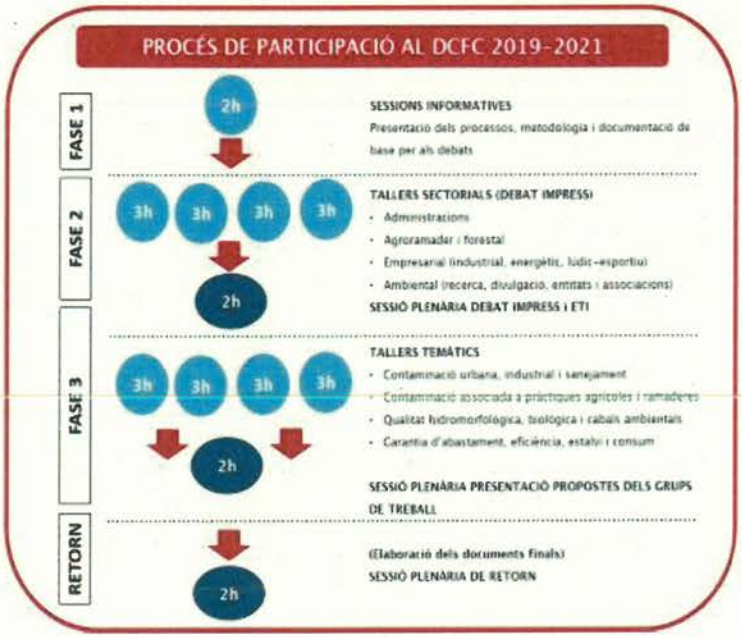
Priorització de Mesures
22 octubre de 18 a 21 h
29 octubre de 18 a 21 h
5 novembre de 18 a 21 h
12 novembre de 18 a 21 h

2021 Noves Mesures
4 març de 18 a 21 h
11 març de 18 a 21 h

Plenària Mesures
17 juny de 18 a 21 h

Retorn
7 octubre de 18 a 21 h

Àmbit Barcelona 2



BARCELONA 2

2019 Informative
3 octubre de 18 a 20 h

Diagnosi
21 novembre
Administracions de 10 a 13 h
Agroramader i forestal de 18 a 21 h
28 novembre
Indústria i empresa de 10 a 13 h
Ambiental de 18 a 21 h

2020 Plenària diagnosi
30 gener de 18 a 21 h

Priorització de Mesures
26 novembre de 18 a 21 h
3 desembre de 18 a 21 h
10 novembre de 18 a 21 h
17 novembre de 18 a 21 h

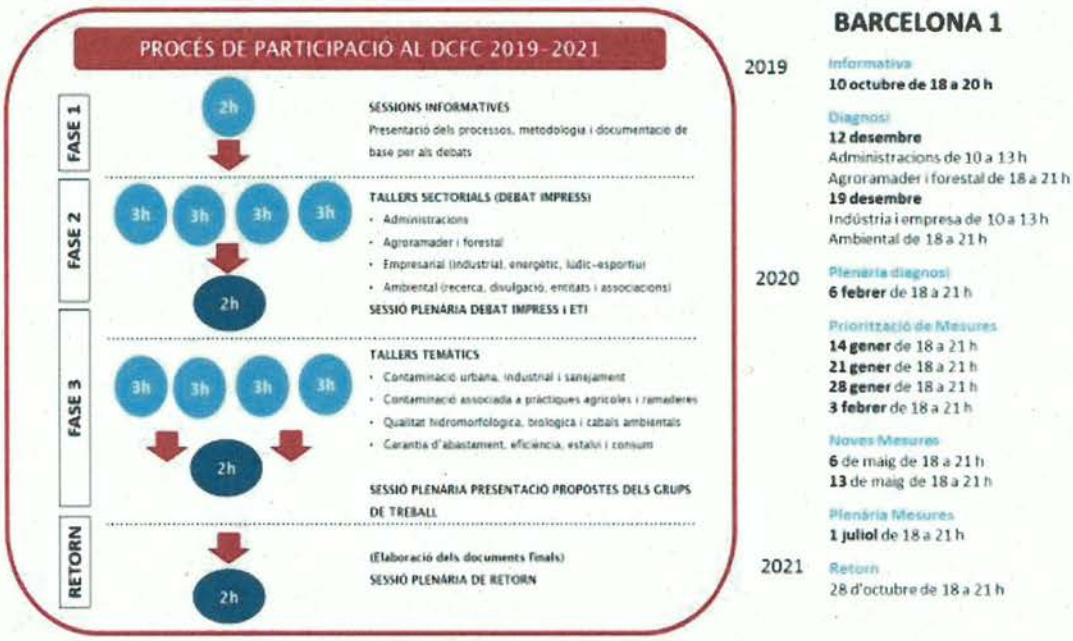
2021 Noves Mesures
8 abril de 18 a 21 h
15 abril de 18 a 21 h

Plenària Mesures
8 juliol de 18 a 21 h

Retorn
21 octubre de 18 a 21 h

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00302 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM D'ENTRADA 295

Àmbit Barcelona 1



Pel que respecta a la participació en línia, s'organitzarà a través de la plataforma al llarg de les diferents fases del procés mitjançant l'activació de les enquestes, fòrums i sessions autogestionades

3. Descripció general de la demarcació

3.1. Àmbit territorial de la Demarcació hidrogràfica

D'acord amb l'article 6 del Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre (en endavant TRLMAC), el territori de Catalunya es divideix en dos àmbits hidrogràfics (Figura 3):

- **El districte de conca fluvial de Catalunya (conques internes de Catalunya)**, definit al Decret 31/2009, de 24 de febrer, pel qual es delimita l'àmbit territorial del Districte de Conca Hidrogràfica o Fluvial de Catalunya, que correspon al 52% del territori de Catalunya. En aquest territori hi viu el 92% de la població catalana, i l'ACA hi té plenes competències (Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre).
- **Les conques hidrogràfiques intercomunitàries**, integrades per la part catalana de les conques dels rius Ebre, Garona i Xúquer (part catalana de la Sènia), en els termes establerts per la legislació vigent. Ocupen una superfície d'uns 14.000 km², que correspon al 48% de la superfície territorial de Catalunya, i donen cabuda al 8% restant de la població de Catalunya. En aquestes conques l'ACA administra i controla els

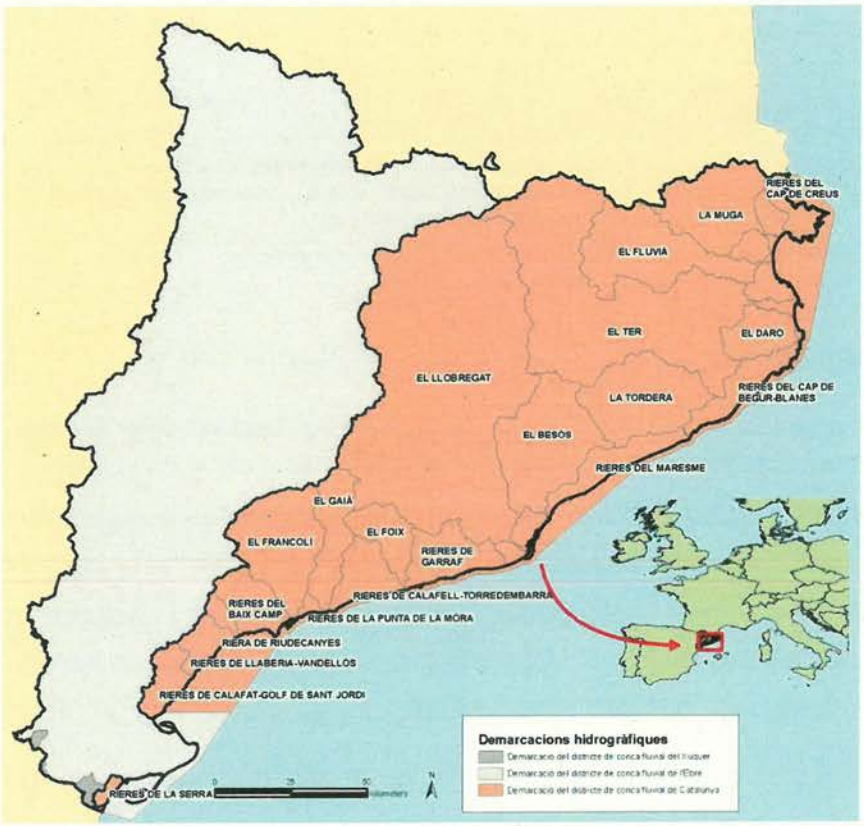
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00303 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

aprofitaments hidràulics, té la funció executiva de policia del domini públic hidràulic i tramita els expedients que s'hi refereixen, llevat de l'atorgament de concessions.

L'ACA revisarà el PGDCFC (conques internes de Catalunya i masses d'aigua costaneres i subterrànies associades), i el Programa de mesures, mitjançant l'anàlisi i desenvolupament del present ETI.

L'àmbit de la demarcació del DCFC té una extensió de 16.438 km^2 i el conformen, segons l'article 2 del Decret 31/2009, les conques i subconques dels rius Muga, Fluvià, Ter, Daró, Tordera, Besòs, Llobregat, Foix, Gaià, Francolí i Riudecanyes, i les conques de totes les rieres costaneres entre la frontera amb França i el desguàs del riu Sénia, així com les aigües costaneres i subterrànies associades.

Figura 3. Àmbit territorial del DCFC



3.2. Les masses d'aigua

3.2.1. Caracterització actual de les masses d'aigua

En compliment de l'article 3 de la DMA i de l'article 6 del TRLMAC, l'ACA va delimitar el DCFC i les masses d'aigua que el composen. Les masses d'aigua al DCFC han estat definides al PGDCFC (aprovat pel Decret 1/2017, de 3 de gener, i pel Reial decret, concretament en les

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00304 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
297

l'article 3, "Determinacions normatives del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya" (taula 1).

Taula 1. Nombre de masses d'aigua del DCFC per cadascuna de les categories de massa d'aigua establertes a la DMA, d'acord amb el PGDCFC

Categoria de massa d'aigua segons DMA	Masses d'aigua naturals	Masses d'aigua fortament modificades	TOTAL
Aigües subterrànies	37	-	37
Rius	192	69 (1)	261 (2)
Aigües de transició	22	3	25 (4)
Estanys	26	1	27 (3)
Aigües costaneres	28	5	33
TOTAL	**305**	**78**	**383**

(1) Inclou els 13 embassaments i les 56 masses d'aigua que contenen trams fluvials fortament modificats.
(2) Inclou les 248 masses d'aigua rius (192 naturals i 56 fortament modificats), més els 13 embassaments (que són considerats a efectes de la DMA com a masses d'aigua rius fortament modificats)
(3) Inclou les 26 zones humides no litorals (sense influència marina), més l'estany de Banyoles
(4) Fa referència a les zones humides amb influència marina (llacunes litorals)

3.2.1.1. Masses d'aigua subterrànies

S'han definit 37 masses d'aigua subterrànies al DCFC. Cada massa d'aigua pot estar formada per més d'un aqüífer formant una unitat hidrogeològica i de gestió més o menys homogènia.

D'una banda, s'han definit 6 tipologies en funció de la naturalesa litològica dels materials que les formen. Així, s'han acabat definint 23 masses amb algun aqüífer en medis *"al·luvials"*, 17 en "*detrítics d'origen no al·luvial*", 14 en "*carbonatats*", 8 en "*granits i materials paleozoics*", 1 en "*formacions volcàniques/fluviovolcàniques*" i, finalment, 6 en medis de diversa litologia considerats "*aqüífers locals en medis de baixa permeabilitat*".

Seguidament, i associat en general a la litologia, s'ha descrit el tipus de circulació del flux subterrani. Majoritàriament, la circulació de l'aigua subterrània es produeix a través de medis porosos en 30 masses d'aigua, mentre que en 12 s'ha observat una hidrodinàmica en medis càrstics, i també en 13 amb un flux a partir de fracturació/fissuració de les roques.

3.2.1.2. Masses d'aigua superficials

La caracterització de les masses d'aigua superficials inclou la classificació de les aigües en cinc categories:

- Rius

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00305 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

- Estanys (que inclou els estanys i les llacunes sense influència marina, o bé amb influència marina però sense connexió directa amb el mar).
- Aigües de transició (que inclou les llacunes properes a la costa i les desembocadures dels rius amb les comunitats biològiques influïdes per la proximitat del mar).
- Aigües costaneres.
- Masses d'aigua fortament modificades i artificials, que inclou els embassaments (rius fortament modificats) i les masses d'aigua fortament alterades hidrològicament i morfològicament.

S'utilitza el terme "masses d'aigua superficial naturals" en referència a les masses d'aigua superficials que conserven un grau suficient de naturalitat (des del punt de vista hidromorfològic), en contraposició a la categoria de masses d'aigua fortament modificades (taula 2). Al DCFC no s'ha designat cap massa d'aigua artificial.

Taula 2. Nombre de masses d'aigua superficials corresponent a cada categoria.

Categoria	Masses d'aigua superficial naturals	Masses d'aigua fortament modificades	TOTAL
Rius	192	69 (1) (26%)	261 (2)
Estanys	26	1 (4%)	27 (3)
Aigües de transició	22	3 (14%)	25(4)
Aigües costaneres	28	5 (18%)	33
TOTAL	**268**	**78 (21%)**	**346**

(1) Inclou els 13 embassaments i les 56 masses d'aigua que corresponen a trams fluvials fortament modificats.

(2) Inclou les 248 masses d'aigua rius (192 naturals i 56 fortament modificats), més els 13 embassaments (que són considerats a efectes de la DMA com a masses d'aigua rius fortament modificats).

(3) Inclou les 26 zones humides no litorals (sense influència marina), més l'estany de Banyoles.

(4) Fa referència a les zones humides amb influència marina (llacunes litorals).

(5) Per a la categoria de masses d'aigua fortament modificades s'especifica quantes s'han designat a partir de les altres categories (rius, estanys, aigües de transició i aigües costaneres). S'estableix també el percentatge de masses d'aigua fortament modificades sobre el total dins de cada categoria.

Les masses d'aigua superficials es tipifiquen a partir de diversos criteris geogràfics, físics i químics, per permetre la seva correcta diagnosi i gestió. La tipificació de les masses d'aigua tan sols es realitza en les masses d'aigua superficials (taula 3).

Les diferents categories de masses d'aigua es divideixen en tipus segons la seva homogeneïtat en les condicions ambientals i característiques fisiogràfiques (taula 3). D'aquesta manera es divideixen els rius, embassaments (masses d'aigua fortament modificades), zones humides, estanys i aigües costaneres en diversos tipus que permeten una millor gestió a l'hora de cercar condicions de referència i valoració del seu estat

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06306 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
299

homogènies i comparables, i a l'hora d'aplicar mesures de prevenció, protecció i/o millora adequades a les condicions particulars de cada una d'elles.

Taula 3. Categoria i tipus de masses d'aigua superficials del DCFC

Categories de masses d'aigua	Nombre de tipus diferents	Tipus
Rius	10	• Rius de muntanya humida silícica • Rius de muntanya humida calcària • Rius de muntanya mediterrània silícica • Rius de muntanya mediterrània calcària • Rius de muntanya mediterrània de cabal elevat • Rius mediterranis de cabal variable • Rius mediterranis silícics • Rius mediterranis càrstics • Torrents litorals • Eixos principals
Embassaments	4	• Embassaments d'altitud petits • Embassaments costaners • Embassaments d'aigües poc mineralitzades • Embassaments mineralitzats en conques petites
Zones humides	3	• Sistemes salabrosos-dolços temporals • Sistemes salabrosos-dolços permanents i semi permanents • Sistemes talassohalins
Estanys	1	• Estanys càrstics grans
Aigües costaneres	8	• Rocallós profund Baixa influència continental • Rocallós profund Moderada influència continental • Sorrenc profund Baixa influència continental • Sorrenc profund Moderada influència continental • Sorrenc profund Elevada influència continental • Sorrenc somer Baixa influència continental • Sorrenc somer Moderada influència continental • Sorrenc somer Elevada influència continental

3.2.2. Possibles canvis en les masses d'aigua

3.2.2.1. Masses d'aigua superficials

- **Millores a la cartografia bàsica**

A la massa d'aigua estany H1040030 "Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - Estanyols temporanis petits" falten algunes de les zones humides que formen part del mateix conjunt. S'analitzarà ampliar la delimitació de la massa d'aigua perquè els inclogui.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00307 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
300

Aquesta anàlisi es realitzarà també per als conjunts de llacunes de les masses d'aigua dels estanys de les Alberes (masses H1030010, H1030020, H1030030 i H1030040).

La massa d'aigua estany H1050040 "Estanys de Tordera – Braç esquerre de l'illa del Tordera" habitualment no presenta aigua sinó que aquesta es troba en una llacuna adjacent. S'estudiarà la conveniència de canviar la delimitació de la massa i la seva classificació.

En aigües costaneres, es proposa modificar la delimitació de les següents masses d'aigua:

- Atesa l'ampliació prevista en el port de Tarragona, es proposa modificar el límit entre les masses d'aigua C37-Port de Tarragona i C27-Tarragona-Vilaseca. La modificació implicarà un lleuger increment en la superfície de la massa d'aigua C37 cap a ponent, ocupant part de l'actual superfície de la massa d'aigua C27.
- Es proposa modificar el límit entre les masses d'aigua C12-Pals-Sa Riera i C14-Begur-Blanes, cap a llevant, des de de la punta d'En Toni fins a la punta de La Creu.

S'ha dut a terme una revisió del traçat de les masses d'aigua a escala 1:5.000. L'anterior delimitació s'havia fet a escala 1:50.000.

- **Millores per canvi a la categoria o tipologia de les masses d'aigua**

La massa d'aigua riu 0500030 "Francolí entre el riu Sec i riu d'Anguera" està declarada com molt modificada. S'analitzarà la possibilitat de classificar-la com natural.

En masses d'aigua zones humides (tant estanys com aigües de transició), es revisarà la classificació actual de la tipologia, pel que fa a la temporalitat i a la salinitat de les seves aigües. Concretament, s'analitzaran els casos següents:

- Revisió de la classificació en temporals o permanents de les masses d'aigua estanys H100204000 "Aiguamolls de l'Alt Empordà-Estany del Tec", H1050060 "Estanys de la Tordera. Estany de Can Torrent", H1040030 "Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - Estanyols temporanis petits" i H1050040 "Estanys de Tordera – Braç esquerre de l'illa del Tordera".
- Estudi de la classificació en aigües oligohalines de les masses d'aigua estanys H100204000 "Aiguamolls de l'Alt Empordà-Estany del Tec", H1900010 "Sèquia Major", que actualment es consideren talassohalines.
- Estudi de la classificació en aigües talassohalines de les masses d'aigua de transició H1015010 "Desembocadura del riu Gaià", H1789060 "Delta del Llobregat. El Remolar, les Filipines i la Vidala" i H1030090 "Aiguamolls de l'Alt Empordà - La Massona", que actualment es consideren oligohalines.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00308 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

- Estudi de la classificació en aigües oligohalines de les masses d'aigua de transició H100204000 "Aiguamolls de l'Alt Empordà-Estany del Tec", H178901000 "Delta de Llobregat-Ca l'Arana", H178902000 "Delta de Llobregat-Cal Tet", que actualment es consideren talassohalines.

En aigües costaneres, es revisarà la tipificació de les masses d'aigua pel que fa al factor "influència continental" que rep la massa d´aigua, ja sigui per les desembocadures de rius o per l'arribada d'aigua d'escorrentia per a la tipificació de les masses d'aigua. La revisió comportarà els següents canvis:

- La creació d'una nova tipologia: "Sorrenc profund amb elevada influència continental" per a la massa d'aigua C11-Torroellla de Montgrí-el Ter.
- El canvi d'influència continental (IC) en 7 masses d'aigua: C04, C17, C18, C20, C27 i C29 canvien a baixa IC; i C21 canvia a elevada IC.

- **Millores per excessiva longitud de les masses d'aigua**

La massa d'aigua riu 2100060 "El Fluvià des de la confluència del Llierca fins al mar", amb una longitud total de quasi 66 km, és massa heterogènia per poder ser valorada i gestionada en conjunt. S'estudiarà la possibilitat de dividir-la en dues masses d'aigua diferents, en el punt d'abocament de l'EDAR de Bàscara.

La massa d'aigua riu 1900030 "Riu Daró des de la confluència del Rissec Fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Rupià, la riera Grossa i al Torrent de la Revetlla" es considera que té una longitud excessiva. S'estudiarà la possibilitat de dividir-la aproximadament a Gualta.

3.2.2.2. Masses d'aigua subterrània

Arran d'una millora de la informació cartogràfica, així com millores en els criteris per la gestió, es plantegen un seguit de modificacions en la delimitació d'algunes masses d'aigua subterrànies. En resum es poden classificar en:

- **Millores en la cartografia existent**

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00309 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Són modificacions degudes en general a una delimitació més acurada partint de la informació aportada (on està disponible) tant de la "Cartografia hidrogeològica de Catalunya (1:25.000)" [1], així com en l'actualització del "Mapa Hidrogeològic de Catalunya (1: 250.000)" [2].

Part d'aquesta informació, així com altres millores de cartografia de base (conques, rius,...) i altres millores en el coneixement geològic/hidrogeològic, han quedat recollits en la cartografia d'aqüífers de Catalunya (ACA, 2013)" [3]", que representa la principal base d'informació en la delimitació de les masses d'aigua subterrànies.

Un total de 12 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 àmbit**

Són modificacions degudes en general a una millora en el coneixement geològic/hidrogeològic que donen lloc a modificar els límits i en general ampliar el límit i incloure formacions aqüíferes més productives, amb captacions subterrànies significatives (algunes per usos d'abastament) que fins al moment no estaven considerades en cap massa d'aigua.

Un total de 5 masses d'aigua subterrànies s'ampliarà el seu àmbit, mentre que 1 massa d'aigua tindrà una reducció de la seva actual delimitació. Aquests canvis podran tenir una rellevància especialment en l'adequació del programa de seguiment i control, així com el pla de gestió.

- **Millores en la gestió**

---

[1] *ICGC (Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya) : Cartografia hidrogeològica de Catalunya 1:25.000 (2011- en producció)* *http://www.icgc.cat/Administracio-i-empresa/Descarreques/Cartografia-geologica-i-geotematica/Cartografia-hidrogeologica/Mapa-d-arees-hidrogeologiques-de-Catalunya-1-250.000-MAH250M-v1.0-2017*

[2] *ICGC(Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya): Mapa hidrogeològic de Catalunya 1:250.000 (2017)* *http://www.icgc.cat/Administracio-i-empresa/Descarreques/Cartografia-geologica-i-geotematica/Cartografia-hidrogeologica/GT-V.-Mapa-hidrogeologic-1-25.000*

[3] *ACA (Agència Catalana de l'Aigua): Cartografia d'Aqüífers de Catalunya (2013)* *http://aca-web.gencat.cat/aca/cartografia/AcaExportacioDades.html*

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00310 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Són modificacions degudes en general a necessitats relatives a millorar en la gestió de les masses d'aigua. Aquests canvis poden ser deguts essencialment en la detecció de problemàtiques i necessitats de gestió diferenciades que s'han pogut observar en els anteriors plans de gestió.

Aquestes modificacions, a diferència del punt anterior no representen cap ampliació ni reducció de la delimitació, si no a redistribució dels àmbits a fi d'obtenir una gestió més eficaç.

Un total de 8 masses d'aigua subterrànies s'han modificat amb aquest criteri, donant lloc en conseqüència a una actualització del programa de seguiment i control, així com el pla de gestió.

- **Noves masses d'aigua subterrànies**

Les modificacions abans descrites, essencialment per millores en la gestió i ampliació de l'àmbit, donen lloc a que finalment s'hagin de proposar la delimitació de noves masses d'aigua subterrànies.

En total es plantegen 7 noves MAS:

- La massa 59 (Plana l'Alcanar) és un nou àmbit que no estava definit.
- Les masses 65 (Al·luvials del Ter Mig), 66 (Al·luvials de Santa Coloma i Sils), 67 (Quaternari de la Pineda) i 68 (Alt Gaià-Foix) corresponen a àmbits ja existents, però proposats per motius de millors de la gestió.
- Les masses 69 i 70 corresponen a la proposta de 2 masses d'aigua subterrànies noves que en aquest cas sí representen una ampliació de la massa d'aigua 11.

A la taula 4 es mostren aquestes masses d'aigua, detallant el tipus de modificació. També anotar que aquestes modificacions poden donar lloc en alguns casos a un canvi en la nomenclatura de la massa.

Taula 4. Modificacions masses d'aigua subterrànies

Codi MAS	Nom MAS	Tipus Modificació	Detall modificacions
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	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
-00311 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Codi MAS	Nom MAS	Tipus Modificació	Detall modificacions
4	Al·luvials de l'Albera i Cap de Creus	Ampliació àmbit	Modificació incloent al·luvial de Cadaqués
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	Banyoles	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
9	Fluviovolcànic 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	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya.
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-Guilleries	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)
15	Al·luvials de la Baixa Costa Brava	Sense modificacions	Sense modificacions
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
19	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-Torredembarra	Millora en la gestió	Modificació integrant part de la massa 23 (canvi de nom). També es divideix l'àmbit del sector petroquímic de Tarragona (nova massa)

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00312 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Codi MAS	Nom MAS	Tipus Modificació	Detall modificacions
25	Alt Camp	Sense modificacions	Sense modificacions
26	Baix Camp	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya. S'inclou part de la massa 24
27	Prades - Alt Francolí	Sense modificacions	Sense modificacions
28	Llaberia - 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.
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
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	Sense modificacions	Sense modificacions
55	l'Ametlla de Mar- Perelló	Sense modificacions	Sense modificacions
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 Llémena, Canet Adri i Brugent (MAS 9) + al·luvial Ter (Bescanó) MAS 13 + al·luvial del Ter (Cubeta Pla de Salt-Girona) (MAS 14)
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
67	Quaternari de la Pineda	NOVA MAS	Nova MAS. Inclou quaternaris dins l'àmbit petroquímica de Tarragona
68	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 (incloent detrítics del Moianès)
70	Alta Anoia	NOVA MAS	Noves MAS. Inclourà l'ampliació de materials terciaris de la Depressió Central (incloent detrítics del Moianès)

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00313 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

306

3.2.3. Estat de les masses d'aigua

3.2.3.1. Masses d'aigua superficials

En la situació actual, complirien amb els objectius ambientals 136 masses d'aigua de les 346 masses superficials, és a dir un 39%. No s'ha pogut catalogar l'estat de 16 masses d'aigua (5%) per falta de dades suficients, perquè alguns punts de mostreig estaven secs en el moment del mostreig, perquè no s'han pogut recollir mostres o perquè falta informació d'algun els indicadors.

Les taules següents presenten els resultats corresponents a l'estat / potencial ecològic de les masses d'aigua superficial i a l'estat químic.

L'estat actual s'ha determinat amb les dades del període 2013-2018 del segon programa de seguiment i control (Acord GOV/139/2013). Els resultats dels dos diagnòstics no són directament comparables, perquè en el diagnòstic amb les dades del període 2013-2015 un nombre elevat de masses d'aigua no tenia encara prou informació per diagnosticar el seu estat.

Taula 5. Estat / potencial ecològic de les masses d'aigua superficial

Categoria i naturalesa			Diagnosi Pla de gestió 2º cicle			Diagnosi actual		
			Bo o millor	Inferior a bo	Sense dades	Bo o millor	Inferior a bo	Sense dades
Riu	Natural		80	100	12	86	97	9
	Molt Modificat	Embassament	10	3	0	7	5	1
		Riu	6	45	5	12	40	4
	Artificial		-	-	-	-	-	-
Estany	Natural		8	16	2	10	16	0
	Molt Modificat		0	0	1	0	1	0
	Artificial		-	-	-	-	-	-
Transició	Natural		5	14	3	4	18	0
	Molt Modificat		0	3	0	0	3	0
Costanera	Natural		16	12	0	19	9	0
	Molt Modificat		0	3	2	1	4	0
TOTAL			125 (36%)	196 (57%)	26 (7%)	139 (40%)	193 (56%)	14 (4%)

En termes generals, hi ha un increment del nombre de masses d'aigua superficials que assoleixen el bon estat o potencial ecològic, passant del 36 al 40%. Cal destacar també que s'ha reduït el nombre de masses d'aigua sense dades.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00314 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Taula 6. Estat químic de les masses d'aigua superficial

Categoria i naturalesa			Diagnosi Pla de gestió 2º cicle			Diagnosi actual		
			Bo	Inferior a bo	Sense dades	Bo	Inferior a bo	Sense dades
Riu	Natural		116	51	25	112	36	44
	Molt Modificat	Embassament	9	3	1	8	4	1
		Riu	25	24	7	24	26	6
	Artificial		-	-	-	-	-	-
Estany	Natural		1	0	25	9	7	10
	Molt Modificat		0	0	1	0	0	1
	Artificial		-	-	-	-	-	-
Transició	Natural		0	0	22	6	0	16
	Molt Modificat		0	0	3	2	1	0
Costanera	Natural		26	2	0	27	0	1
	Molt Modificat		0	3	2	0	0	5
TOTAL			177 (51%)	83 (24%)	86 (25%)	188 (54%)	74 (21%)	84 (24%)

Pel que fa a l'estat químic, també augmenta el nombre de masses d'aigua que assoleixen l'objectiu de bon estat, arribant al 54%. El nombre de masses d'aigua sense dades o amb dades parcials pràcticament es manté.

Taula 7. Estat general de les masses d'aigua superficial

Categoria i naturalesa	Diagnosi Pla de gestió 2º cicle			Diagnosi actual		
	Bo	Inferior a bo	Sense dades	Bo	Inferior a bo	Sense dades o dades parcials
Rius	86	145	17	92	144	12
Embassaments	10	3	0	7	5	1
Zones humides i estanys	13	33	6	18	34	0
Costaneres	16	15	2	20	13	0
TOTAL	125 (36%)	196 (57%)	25 (7%)	137 (40%)	196 (57%)	13 (4%)

Pel que fa a l'estat general, en general assoleixen el bon estat un 4% més de les masses d'aigua, assolint els objectius ambientals el 40% de les masses d'aigua. D'altra banda, ha disminuït el nombre de masses d'aigua de les que no es disposava de suficients dades per

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00315 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

avaluar l'estat, de manera que actualment només es considera que hi ha dades parcials en un 4% de les masses d'aigua.

Es constata una millora en l'estat de rius, zones humides i masses d'aigua costaneres, mentre que en embassaments n'hi ha 3 menys que assoleixen els objectius.

- **Rius**

S'han definit 248 masses d'aigua rius al DCFC, que són objecte de control segons el PSiC. Cada massa d'aigua es controla mitjançant el seguiment d'un punt o estació de mostreig, exceptuant l'última massa d'aigua del riu Fluvià que té dos punts o estacions de mostreig. Els punts, definits segons diversos criteris, donen lloc a les xarxes de control amb diferents freqüències de mostreig depenent de la importància del paràmetre i la pressió a què està sotmesa la massa d'aigua (la freqüència de mostreig i els elements de qualitat mesurats es poden consultar al PSiC).

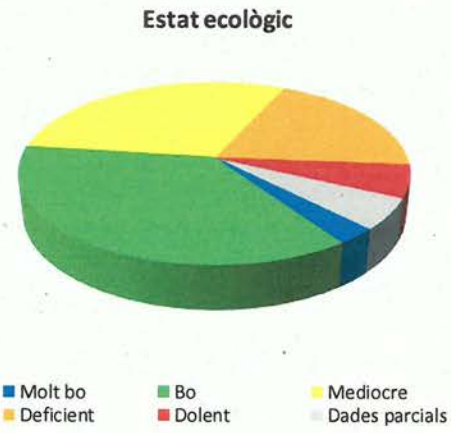
Estat ecològic

La valoració de l'estat ecològic és el resultat de la valoració conjunta de l'estat biològic, l'estat fisicoquímic i l'estat hidromorfològic. L'Estat biològic es mesura mitjançant els indicadors biològics que valoren les comunitats de macroinvertebrats, diatomees, macròfits i peixos. L'Estat fisicoquímic es mesura en relació al nivell de compliment dels llindars fixats per a paràmetres fisicoquímics generals i per les substàncies preferents. L'Estat hidromorfològic només s'aplica a les masses d'aigua naturals, no en les molt modificades. Té en compte els següents elements: règim hidrològic, continuïtat fluvial i condicions morfològiques. Aporta informació addicional per a la correcta interpretació dels resultats dels indicadors biològics, i es pot establir així l'estat ecològic final de les masses d'aigua.

Per avaluar l'estat ecològic es tenen en compte les valoracions individuals dels diferents indicadors biològics, que es combinen juntament amb els indicadors fisicoquímics i els hidromorfològics (només en les masses naturals). El nivell d'estat ecològic final es determina segons el compliment dels objectius de cadascun dels indicadors i la coherència entre tots ells.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00316 21.07 1 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
309

Figura 4. Estat ecològic de les masses d'aigua rius



Molt bo	Bo	Mediocre	Deficient	Dolent	Dades parcials
7	91	75	48	14	13
3%	37%	30%	19%	6%	5%

S'assoleix el molt bon o bon estat ecològic en un 40% de les masses d'aigua, i un 30% estan prop d'assolir-lo, ja que presenten un estat ecològic mediocre.

Com és lògic, les masses d'aigua en bon estat ecològic se situen en zones de capçalera, i en rieres afluents dels cursos principals. Trams mitjans o baixos i algunes rieres litorals, especialment al sud de Catalunya, presenten els estats ecològics més dolents.

El Llobregat (tram mig i baix), la Muga (principalment a la conca del Llobregat de Muga, rec Madral i rec Sirvent), el Foix, el Francolí i la Riera de la Boella són les conques que tenen més masses en un estat ecològic deficient o dolent. Aquestes masses se situen en indrets poblats, amb activitats industrials o agrícoles. El Besòs també presenta bastantes masses d'aigua en mal estat, localitzades a la part mes baixa de la conca.

Gran part de les masses d'aigua amb un estat ecològic inferior a bo (88 masses, el 64%) presenten alteracions tant de les comunitats biològiques com de la qualitat fisicoquímica de l'aigua, mentre que en un 21% només s'alteren els paràmetres biològics o bé els fisicoquímics. Destaquen 20 masses d'aigua (un 15% de les classificades en estat ecològic inferior a bo) en què l'únic motiu d'incompliment són fortes alteracions hidromorfològiques. Aquestes masses es situen a les capçaleres dels principals rius: Llobregat i Cardener, Ter i Fluvià.

Pel que fa al detall dels paràmetres biològics analitzats, aproximadament la meitat de les masses d'aigua en estat ecològic inferior a bo presenten incompliments de tots els indicadors biològics, mentre que en la resta es compleixen o bé les diatomees o bé els macroinvertebrats. Fins i tot en 26 masses, s'incompleix únicament l'indicador de peixos.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00317 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Si considerem la totalitat de les masses, tal com es mostra a la següent taula, s'observa com, tant la qualitat biològica com la qualitat fisicoquímica mostren percentatges semblants en la classificació de l'estat de els masses d'aigua rius (48% i 46% respectivament en estat Bo o Molt bo). Cal destacar que els incompliments més generalitzats de la qualitat fisicoquímica es deuen a paràmetres generals (nutrients i salinitat principalment). Les substàncies preferents solen complir els llindars establerts, a excepció del seleni, que és lleugerament superior al límit establert en algunes masses, les quals, quan el seleni representa l'únic paràmetre d'incompliment, s'han considerat com en bon estat fisicoquímic. Combinant els dos indicadors, biològic i fisicoquímic, amb la qualitat hidromorfològica (alteració en el règim hidrològic, la morfologia i connectivitat fluvial), el percentatge de masses d'aigua riu que obté una valoració igual o per sobre de Bo baixa fins al 40%.

Taula 8. Estat ecològic de les masses d'aigua rius i la relació amb estats parcials: biològic, fisicoquímic i hidromorfològic.

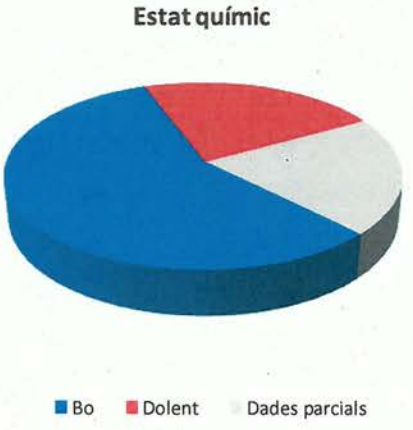
	Molt bo	Bo	Mediocre	Deficient	Dolent	Dades parcials o sense dades
Estat biològic	31 (13%)	87 (35%)	55 (22%)	48 (19%)	14 (6%)	13 (5%)
Estat fisicoquímic	41 (16%)	74 (30%)		124 (50%)		9 (4%)
Estat hidromorfològic	8 (3%)	53 (21%)	54 (22%)	59 (24%)	74 30%)	0 (0%)
Estat ecològic	7 (3%)	91 (37%)	75 (30%)	48 (19%)	14 (6%)	13 (5%)

Estat químic

S'assoleix el bon estat químic en un 55% de les masses d'aigua. Un 25% presenta un estat químic dolent. Els compostos responsables de la major part d'incompliments de les normes de qualitat ambiental en substàncies prioritàries i prioritàries perilloses són els metalls (el níquel majoritàriament, i el plom i el cadmi en menor proporció) bàsicament provinents de zones industrials i urbanes. També destaquen els plaguicides (el clorpirifós i el diuron, amb 8 i 7 incompliments respectivament) atribuïbles a contaminació d'origen difús relacionada bàsicament amb zones d'activitat agrícola i en menor mesura, industrial i urbana. Hi ha un 20% de masses d'aigua de les quals no es tenen dades, o es disposa de dades parcials. Són aquelles on no s'han obtingut resultats o bé no s'han planificat mostrejos de Substàncies prioritàries perquè en l'últim pla de gestió i amb les dades dels darrers 12 anys han donat un bon estat químic.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
09318 2' 07 1 912009 31 1
NUM
NUM D'ENTRA

Figura 5. Estat químic de les masses d'aigua rius



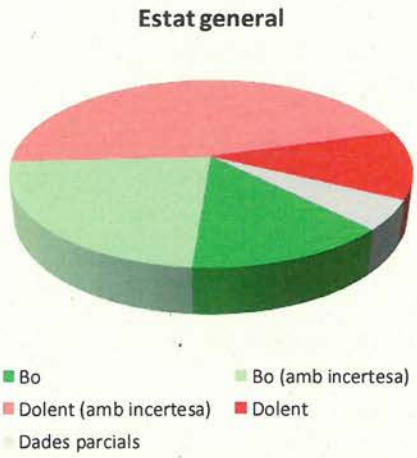
Bo	Dolent	Dades parcials
136	62	50
55%	25%	20%

Estat general

L'estat final de les masses d'aigua rius s'estableix a partir de la qualificació de l'estat ecològic i l'estat químic. L'estat d'una massa d'aigua només pot definir-se com a bo o dolent. Sovint, aquesta valoració és limitada, i no permet discriminar casos en què les valoracions són intermèdies o bé no són definitives. Per exemple, es troben casos en què al llarg de tot el període no s'han obtingut resultats per a la valoració de tots dels estats necessaris per a obtenir l'estat general, però sí que se'n disposa d'alguns. També, casos en què alguns dels indicadors valoren l'estat en sentit contrari a la resta d'indicadors. Per tant, la valoració de Bo o Dolent es pot matisar en els casos en què no es disposa de tota la informació per a fer els càlculs o bé no hi ha prou coherència entre les valoracions intermèdies. Afegim el concepte d'Incertesa, en aquells casos en què no es tenen controls (per al càlcul de l'estat fisicoquímic o de l'estat químic), o bé falten dades dels principals elements que defineixen l'estat biològic. Així, també utilitzem l'expressió Bo amb incertesa o Dolent amb incertesa a la valoració final. L'estat general també pot definir-se com Dades parcials quan falten la majoria dels elements per a fer la valoració.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00319 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
312

Figura 6. Estat general de les masses d'aigua rius



Bo	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	Dolent	Dades parcials
33	59	112	32	12
13%	24%	45%	13%	5%

Un 37% de les masses d'aigua obtenen un bon estat o bo (amb incertesa), mentre que un 45% presenten un estat dolent (amb incertesa) i un 13% mostren signes evidents de mal estat.

Les masses d'aigua que no assoleixen el bon estat es concentren a les zones amb més pressions d'origen antròpic.

El baix Llobregat, l'Anoia, la riera de Rubí, el Besòs, el Foix, el Francolí i alguns afluents del Ter i de la Muga, a més d'algunes rieres meridionals, són trams de rius amb signes evidents de mal estat.

En la meitat de les masses d'aigua que no assoleixen el bon estat (el 49%), és l'estat ecològic el què està més afectat, ja que l'estat químic és bo. Aquestes masses es distribueixen per tot el territori, però agrupen moltes rieres de peita entitat i els afluents dels principals rius. Un conjunt de factors està contribuint al no assoliment del bon estat, entre els quals cal esmentar els cabals més baixos i variables estacionalment de moltes d'aquestes masses. Un segon grup important de masses (el 37%) tenen afectat tant l'estat ecològic com el químic. Aquests inclouen els eixos principals dels rius on es concentra l'activitat industrial i la població, com el Llobregat, l'Anoia, el Besòs i els trams baixos dels rius de la conca, el tram baix de la Tordera i el Ter a Osona o al seu tram baix. Finalment, en 7 masses d'aigua, l'estat dolent (amb

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00320 21.07.21 012009
NÚM. D'ENTRADA

incertesa) es deu únicament a un mal estat químic; són masses situades en rius de la conca del Besòs, el tram mig de la Tordera i alguns afluents del Fluvià i el Ter.

Algunes masses d'aigua que assolien el bon estat han deixat de fer-ho. Principalment es tracta d'algues masses d'aigua del Francolí, on s'hi detecten substàncies preferents i prioritàries que caldrà seguir amb detall, i algunes rieres de caràcter temporal, que malgrat tenir una bona qualitat química i fisicoquímica, presenten uns indicadors biològics alterats probablement per temes hidrològics.

- **Embassaments**

S'han definit 13 masses d'aigua embassaments al DCFC, que són objecte de control segons el PSiC. Els embassaments són masses d'aigua riu molt modificades, condicionades per la funció que desenvolupen, la regulació de cabals i producció hidroelèctrica en alguns casos. Per això, no es pot avaluar el seu estat ecològic – expressió de l'estructura i funció de l'ecosistema –, sinó que s'avalua el seu *potencial ecològic*, o qualitat a què pot atènyer tenint en compte els condicionants de la seva alteració hidromorfològica.

Potencial ecològic

El potencial ecològic es mesura a partir de diferents indicadors biològics (principalment la concentració de "clorofil·la *a*" a la columna d'aigua, i diferents indicadors de la composició del fitoplàncton) i indicadors fisicoquímics (oxigenació de les capes inferiors i presència de substàncies preferents). Els nivells de qualitat s'estableixen com a relació entre l'estat mesurat i el que es considera l'estat òptim, segons la tipologia d'embassament de què es tracti. El potencial ecològic es representa en cinc nivells de qualitat, de l'òptim o molt bo, al dolent.

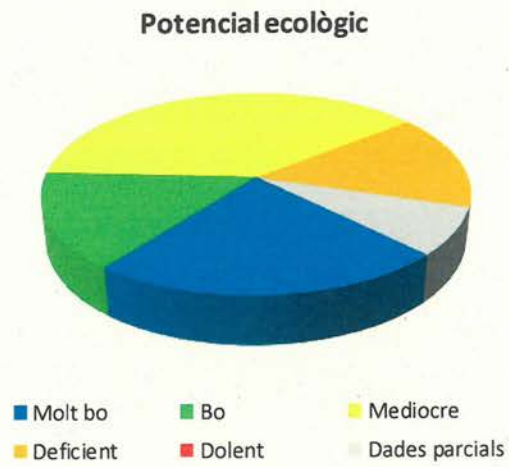
S'assoleix el bon potencial ecològic en un 38% dels embassaments. Riudecanyes, la Llosa del Cavall i Sant Ponç presenten un potencial ecològic molt bo. La Baells i Santa Fe presenten un potencial ecològic bo.

Els cinc embassaments que mostren un potencial mediocre, on caldrà anar seguint la seva evolució, són Vallforners, Sau, Susqueda, el Pasteral i Darnius Boadella. En ells, un dels dos indicadors assoleixen el bon estat, i només presenten o bé una qualitat biològica mediocre, o bé baixos nivells d'oxigen hipolimnètic. Només a Sau, tant els indicadors biològics com els fisicoquímics estan incomplint lleugerament.

El Foix i el Catllar (al Gaià) són els embassaments que mostren un potencial ecològic més dolent (amb una qualificació de deficient).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00321 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Figura 7. Potencial ecològic dels embassaments



Molt bo	Bo	Mediocre	Deficient	Dolent	Dades parcials
3	2	5	2	0	1
23%	15%	38%	15%	0%	8%

Estat químic

Figura 8. Estat químic dels embassaments

Bo	Dolent	Dades parcials
8	4	1
62%	31%	8%

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00322 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
315

S'assoleix el bon estat químic en el 62% dels embassaments. En aquest darrer període s'ha augmentat la freqüència de mostrejos de substàncies prioritàries en embassaments, fet que fa aflorar incompliments que en el període anterior no s'havien detectat.

Els embassaments del Catllar, Santa Fe i Sau presenten algun incompliment per plom. A la Baells es va detectar un valor superior a l'objectiu d'hexabromociclododecà.

Hi ha 8 embassaments que no presenten cap incompliment, i tenen un estat químic bo. L'únic embassament del DCFC del qual no disposem de dades és el de Sant Martí de Tous.

Estat general

L'estat general dels embassaments es determina a partir de la combinació entre l'estat químic i el potencial ecològic.

L'estat d'una massa d'aigua pot ser bo, bo amb incertesa, dolent o dolent amb incertesa, atenent a la disponibilitat de resultats de tots els paràmetres necessaris per una valoració global, i a la coherència dels resultats entre ells. Així, s'han considerat en estat bo (amb incertesa) aquells embassaments amb bon estat químic i potencial ecològic mediocre, en què només fallen alguns dels indicadors, i en estat dolent (amb incertesa) aquells en què només s'incompleix un element d'estat químic. Els classificats com a estat dolent són aquells en què clarament s'incompleix el potencial ecològic o l'estat químic.

S'assoleix el bon estat en un 23% dels embassaments, i en un 31% el bon estat (amb incertesa).

Tres embassaments, Gaià, Foix i Sau (un 23%), mostren signes evidents de mal estat

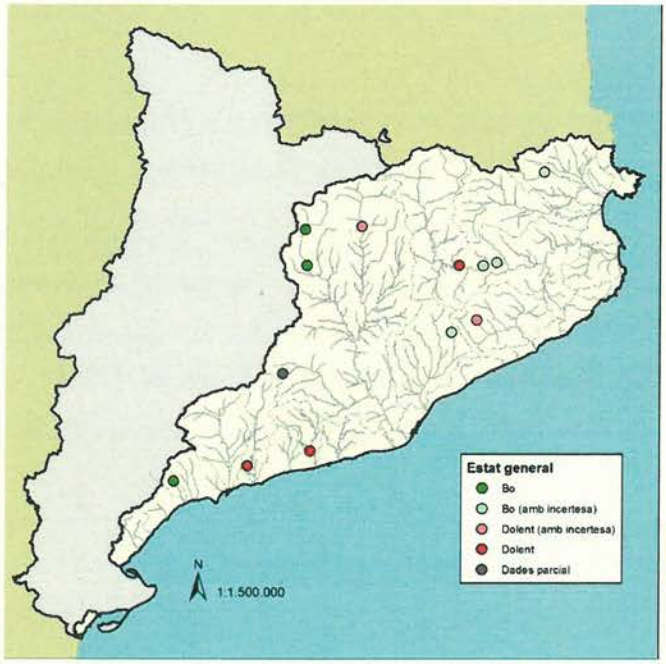
Dos dels tres embassaments que estan en més mal estat (Foix i Gaià), tenen en comú que són petits, situats en trams baixos de zones de forta descàrrega i abocaments tant urbans com industrials i agrícoles. Són embassaments amb poca renovació de les aigües, i que acumulen gran part de les aportacions de nutrients i altres compostos que els hi arriben de l'activitat agrària, industrial i urbana de la zona.

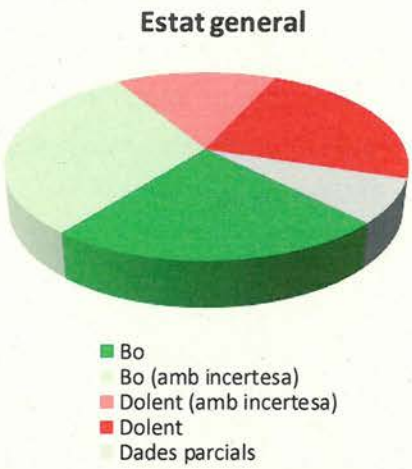
L'embassament que històricament ha mostrat sempre un pitjor estat és el del Foix, que rep les aigües de la conca del Foix, on s'hi concentren abocaments d'aigües industrials i urbanes pocs quilòmetres abans d'entrar a l'embassament, units a un baix cabal, insuficient per a la dilució, i al fet que l'aigua és confinada a l'embassament amb poca o nul·la capacitat de renovació. Són freqüents a l'embassament del Foix importants blooms algals de cianobacteris

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00323 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
316

i forta eutrofització de l'aigua i, malgrat això, en l'últim sexenni (2013-2018) ha tingut períodes lleugerament millors que han fet millorar el seu potencial ecològic.

Figura 9. Estat general dels embassaments





Bo	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	Dolent	Dades parcials
3	4	2	3	1
23%	31%	15%	23%	8%

Darnius Boadella, Susqueda, Pasteral i Santa Fe presenten un estat Bo (amb incertesa), donat que tenen un bon estat químic però un potencial ecològic mediocre, amb indicadors puntuals que assoleixen el bon estat; probablement acusen el pitjor estat que van tenir en períodes anteriors. Cal anar seguint la qualitat d'aquests quatre embassaments per verificar la seva possible evolució.

• Zones humides i estanys

Al DCFC s'han definit 51 masses d'aigua zones humides i 1 massa d'aigua estany (Banyoles), que són objecte de control segons el PSiC. De les 51 zones humides, 26 s'engloben dintre de la categoria Estanys, i 25 són Aigües de transició, però es valoren totes elles conjuntament.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00324 21.07.21 012009
NUM. DE FULL NUM. D'ENTRADA
317

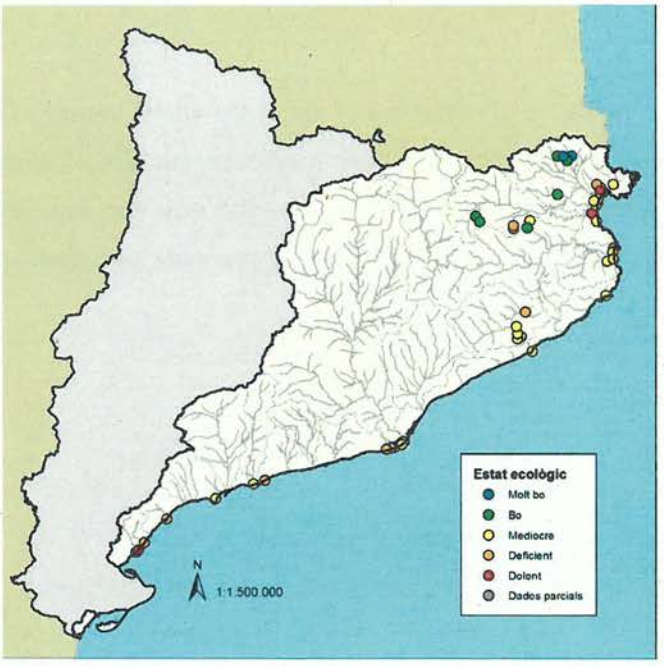
Estat ecològic

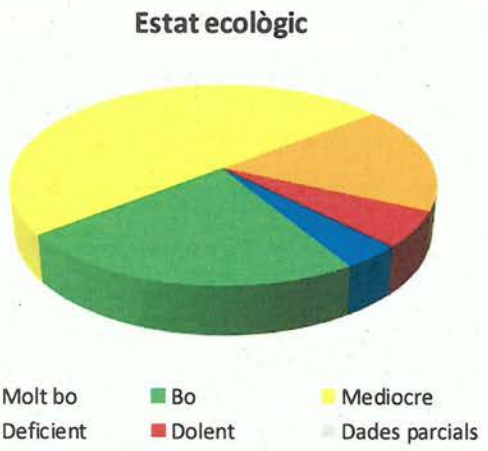
L'estat ecològic de les zones humides es mesura a partir de diferents indicadors biològics (principalment de fauna invertebrada) i de l'índex de conservació general (l'índex ECELS), que agrupa aspectes fisicoquímics i hidromorfològics. Es valoren també les substàncies preferents.

Per altra banda, l'estat ecològic dels estanys es mesura a partir de diferents indicadors biològics (principalment de flora i fauna invertebrada), indicadors fisicoquímics generals i substàncies preferents.

Els nivells de qualitat s'estableixen com a relació entre l'estat mesurat i el que es considera l'estat de referència de zones no alterades per l'home, segons la tipologia de què es tracti, respectant els llindars que estableix el Reial Decret 817/2015 i el Pla de gestió 2016-2021 en cada cas. L'estat ecològic es representa en cinc nivells de qualitat, des de molt bo a dolent.

Figura 10. Estat ecològic de les zones humides i estanys





Molt bo	Bo	Mediocre	Deficient	Dolent	Dades parcials
2	12	26	9	3	0
4%	23%	50%	17%	6%	0%

El 27% de zones humides, i l'estany de Banyoles assoleixen el bon estat ecològic.

Les zones humides analitzades estan bàsicament afectades tant per manca de qualitat biològica (probablement reflectint una mala qualitat dels paràmetres fisicoquímics generals de

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00325 21.07.21 012009 318
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

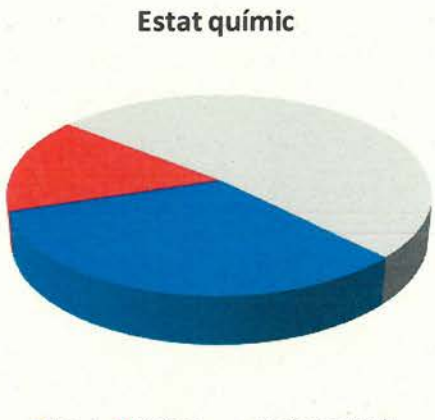
l'aigua), com per alteracions hidromorfològiques. 8 masses d'aigua tenen una qualitat biològica bona, però incompliments en la qualitat hidromorfològica, i 14 masses tenen bona qualitat hidromorfològica però no assoleixen el bon estat a causa dels indicadors biològics. Només 14 zones humides presenten una bona qualitat biològica i hidromorfològica, unit a una bona qualitat fisicoquímica des del punt de vista de les substàncies preferents.

L'estat ecològic de l'estany de Banyoles és bo, essent tots els indicadors Molt bons excepte la flora aquàtica, que és bona.

Estat químic

L'estat químic fa referència a la concentració a l'aigua de determinades substàncies considerades prioritàries: metalls pesants, dissolvents, plaguicides, hidrocarburs aromàtics policíclics, nonilfenols i octilfenols. En funció del compliment dels nivells regulats (les normes de qualitat ambiental), l'estat químic d'una massa d'aigua es classifica en bo o dolent.

Figura 11. Estat químic de les zones humides i estanys



Bo	Dolent	Dades parcials
17	8	27
33%	15%	52%

Dins de la categoria dels estanys, l'única massa d'aigua identificada al DCFC és l'estany de Banyoles, que mostra un bon estat químic.

Pel que fa a les zones humides, no es tenen dades de l'estat químic de gairebé un 50% de les masses d'aigua. En les que sí que en tenen, els objectius es compleixen en dos terceres

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00326 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRA

319

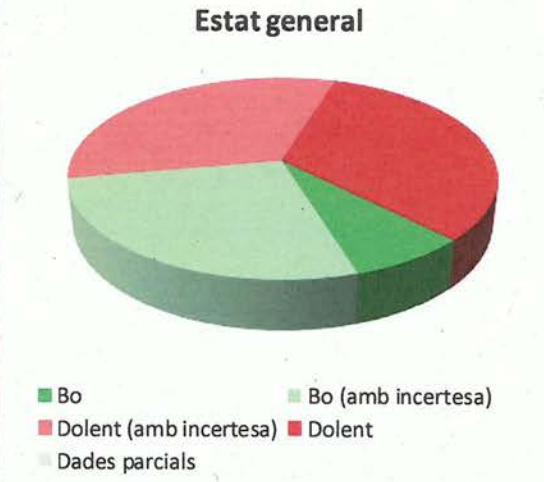
parts de les masses d'aigua, mentre que en el terç restant s'incompleixen els llindars per alguns metalls, principalment plom, mercuri i níquel. La conca de la Tordera és la zona més afectada, amb presència d'algun metall en 6 de les 7 masses. la Cal destacar, però, que aquests resultats provenen únicament d'un mostreig, motiu pel qual caldran controls addicionals per confirmar aquests resultats.

Estat general

L'estat general es determina a partir de la combinació entre l'estat químic, que fa referència a la presència de determinades substàncies prioritàries, i l'estat ecològic, que engloba indicadors biològics, fisicoquímics i hidromorfològics.

L'estat general es representa en dos nivells de qualitat: bo o dolent. No obstant això, s'afegeix el terme incertesa en la valoració final, quan falten dades dels indicadors que permeten calcular l'estat ecològic, o bé no presenten coherència en relació a l'estat químic. Llavors es defineixen dos nivells més: Bo (amb incertesa) i Dolent (amb incertesa).

Figura 12. Estat general de les zones humides i estanys



Bo	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	Dolent	Dades parcials
4	14	17	17	0
8%	27%	33%	33%	0%

Un 35% de les zones humides de les quals es tenen dades obtenen un estat bo o bo amb incertesa, mentre que un 66% mostren signes evidents de mal estat. Pel que fa a l'estany de Banyoles, el seu estat és bo.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00327 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

320

Les dades disponibles posen de manifest la degradació general de les zones humides, ja que només 4 masses d'aigua assoleixen clarament el bon estat. En 14 masses d'aigua més, el bon estat és encara incert, principalment per manca de resultats d'estat químic, però també, en algun cas, per petits incompliments de paràmetres responsables de l'estat ecològic.

Les zones humides més ben conservades són les que es troben en zones poc urbanitzades de les parts altes de les conques, especialment a les Alberes i la Garrotxa. Dins d'espais protegits, com als aiguamolls de l'Empordà, s'hi donen incompliments puntuals d'alguns indicadors biològics, i en zones com el delta del Llobregat i la Tordera, s'hi sumen també masses en mal estat químic (amb presència de metalls). Com és lògic, les zones humides més amenaçades es situen en importants zones agrícoles, així com zones més urbanitzades i industrials, però no es poden oblidar zones ja protegides que poden manifestar alteracions fruit d'activitats passades.

- **Masses d'aigua costaneres**

En aigües costaneres, el control de l'estat de les masses d'aigua es fa mitjançant el seguiment de diversos punts o zones de control atenent, fonamentalment, a les dimensions de cadascuna d'elles (que poden ser molt variables) i al nombre d'elements de qualitat biològica i química que s'hi avaluen. La longitud de costa d'una massa d'aigua pot tenir front costaner que oscil·la entre 5 i 100 Km, i l'amplada mitjana supera, en totes elles els 2 km, des de la línia de costa, en direcció mar endins. Cal tenir present que a les aigües costaneres no sempre es poden avaluar tots els elements de qualitat biològica en una mateixa massa d'aigua, perquè la seva presència està condicionada per factors naturals, com per exemple el tipus de fons (sorrenc/rocallós o somer/profund) i les aportacions d'aigües dolces per cursos naturals (desembocadures de rius). Per altra banda, l'estat químic s'avalua només a les masses d'aigua amb risc d'incompliment per a substàncies prioritàries i/o preferents.

L'estat general d'una massa d'aigua integra la valoració de l'estat ecològic i de l'estat químic, els quals s'obtenen mitjançat l'avaluació dels diferents elements de qualitat biològica, fisicoquímica i d'estat químic definits a la DMA.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00328 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
321

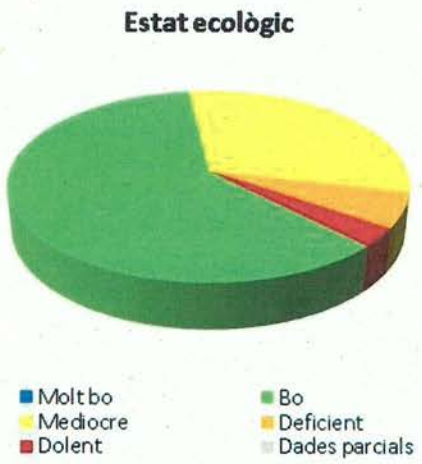
Estat ecològic

L'estat ecològic s'obté de la valoració conjunta entre la qualitat fisicoquímica i la qualitat biològica. A les aigües costaneres, la qualitat fisicoquímica s'avalua en totes les masses d'aigua i en qualsevol punt, i la qualitat biològica també s'avalua en totes les masses d'aigua però no sempre amb tots els indicadors biològics perquè la seva presència està condicionada per factors naturals, com s'ha indicat anteriorment. Per a la valoració de la qualitat biològica a les aigües costaneres, la DMA té en compte quatre indicadors biològics: fitoplàncton, macroalgues, faneròganies marines (posidònia) i macroinvertebrats. El fitoplàncton s'avalua a totes les masses d'aigua mentre que els tres elements de qualitat de les comunitats bentòniques s'avaluen en un nombre variable (entre 1 i 3) depenent de la massa d'aigua.

En relació a la valoració de la qualitat fisicoquímica de les masses d'aigua costaneres, els elements de qualitat que es consideren corresponen a les condicions generals (concentracions de nutrients inorgànics dissolts a l'aigua i salinitat), i a les substàncies preferents regulades al Reial decret 817/2015.

Pel que fa a la qualitat hidromorfològica, no s'ha desenvolupat encara la metodologia per a la seva avaluació en aigües costaneres, per la qual cosa no s'ha inclòs aquest criteri en l'obtenció de l'estat ecològic.

Figura 13. Estat ecològic de les masses d'aigua costaneres



Molt bo	Bo	Mediocre	Deficient	Dolent	Dades parcials
0	20	10	2	1	0
0%	61%	30%	6%	3%	0%

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00329 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

L'estat ecològic és bo a pràcticament la totalitat de les masses d'aigua localitzades en el tram costaner septentrional, des de Port Bou a Montgat, mentre que a la costa central i sud, es detecten incompliments en bona part de les masses d'aigua. Les zones amb pitjor estat ecològic corresponen a les del front costaner del Barcelonès, la badia de Tarragona i just a ponent del cap de Salou. En aquestes masses d'aigua més afectades els factors que destaquen són l'elevada densitat de població resident i estacional, una elevada activitat industrial i els rius Besòs i Francolí.

Per obtenir la qualitat biològica s'ha avaluat l'indicador fitoplàncton en totes les masses d'aigua (33 masses d'aigua); les macroalgues, en aquelles masses d'aigua amb una proporció significativa de substrat rocallós (17 masses d'aigua); la posidònia, en les que tenen praderies ben constituïdes (16 masses d'aigua) i els macroinvertebrats a les masses d'aigua de fons sorrencs, a diferents fondàries (32 masses d'aigua). L'avaluació final de la qualitat biològica s'obté a partir dels indicadors biològics que es poden avaluar en una massa d'aigua (depenent del tipus) i, en la majoria dels casos, coincideix amb la pitjor valoració d'un dels indicadors; es classifica en un rang de cinc categories, des de molt bo a dolent. S'assoleixen els objectius de qualitat biològica en 22 masses d'aigua (un 66%) i solament en dues l'estat és dolent o deficient (sectors de la badia de Tarragona i de ponent del cap de Salou).

Els incompliments de qualitat biològica es detecten principalment en els indicadors Faneròganes marines (posidònia) i macroalgues, que posen de manifest alteracions en 6 masses d'aigua, la majoria d'elles al litoral de la comarca del Garraf i en el tram de costa entre el Tarragonès i Baix Camp. Per altre banda, l'indicador fitoplàncton incompleix en 3 masses (el sector més afectat és la badia de Tarragona) mentre que no s'ha detectat cap incompliment en l'indicador macrofauna.

Per obtenir la qualitat fisicoquímica a les masses d'aigua costaneres s'han avaluat les condicions fisicoquímiques generals (concentracions de nutrients dissolts) en totes les masses d'aigua (33) i les substàncies preferents en les masses d'aigua (22) que s'ha considerat que podien estar presents.

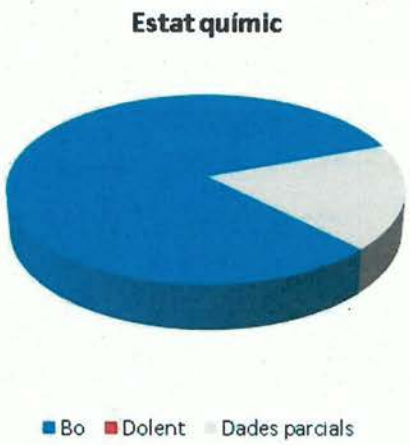
S'assoleixen els objectius de qualitat fisicoquímica en 30 masses d'aigua costaneres (91%) i en cap massa d'aigua es detecten incompliment per substàncies preferents. Quan a les condicions fisicoquímiques generals (nutrients) s'ha detectat incompliments solament en 3 masses d'aigua localitzades a: l'àrea d'influència directa del riu Besòs (la més afectada), a ponent del Llobregat, i en el sector septentrional del Garraf.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
04330 21.07.21 012009
NÚM. D'ENTRADA

Estat químic

L'estat químic s'avalua en funció de les substàncies regulades a la Directiva 2008/105/CE, transposada al Reial Decret 817/2015, i es classifica en bo o dolent. S'analitzen les concentracions de substàncies prioritàries, en aigües, en aquelles masses d'aigua considerades de risc (les localitzades en trams costaners on desemboquen els principals rius, les zones urbanes més densament poblades i les de major activitat industrial).

Figura 14. Estat químic de les masses d'aigua costaneres



Bo	Dolent	Dades parcials
27	0	6
82%	0%	18%

El bon estat químic correspon a les masses d'aigua de totes les comarques del litoral de Girona, Tarragona i Terres de l'Ebre i de bona part de la demarcació litoral de Barcelona.

Les masses d'aigua en les que l'estat químic es classifica com a dades parcials corresponen a les de la zona central del litoral de Barcelona, principalment a l'àrea metropolitana de Barcelona, la zona més densament poblada de la costa, i situades en el tram on hi desemboquen el Besòs i el Llobregat, els rius més industrialitzats de Catalunya i, per tant, reben la seva influència directa. Les masses d'aigua dels ports de Barcelona i Tarragona també es classifiquen com a dades parcials. Estan previstos estudis d'investigació per aprofundir en el coneixement de l'estat químic d'aquestes masses d'aigua.

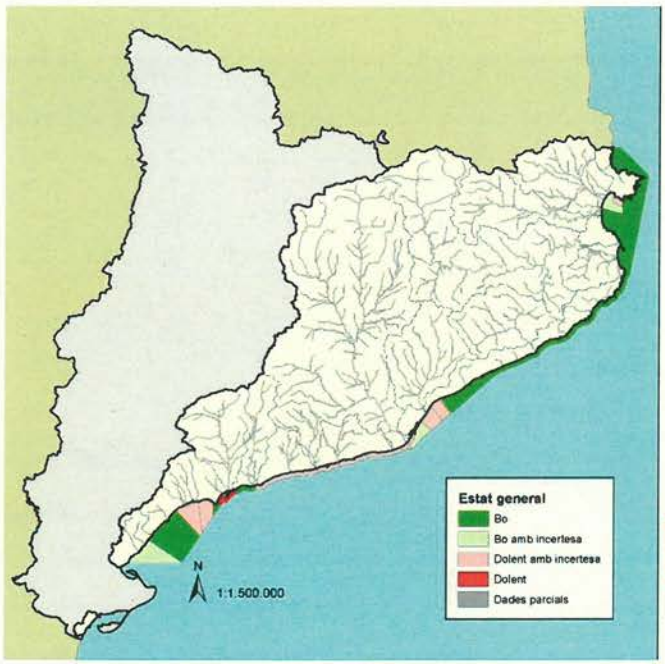
Estat general

L'estat general de les masses d'aigua costaneres s'estableix a partir de la qualificació de l'estat ecològic i de l'estat químic i, segons la Directiva, les masses d'aigua només poden classificar-

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00331 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

se en dues categories: estat bo i estat dolent. No obstant això, i atès el caràcter extremadament reduït d'aquesta qualificació, s'estableix una qualificació addicional basada en el grau d'incertesa de la valoració que pot estar motivada per alguna incoherència en els indicadors avaluats o bé per no disposar de suficients dades. En les aigües costaneres s'han incorporat dues categories més per avaluar l'estat general que anomenem bo incert i dolent incert.

Figura 15. Estat general de les masses d'aigua costaneres



Bo	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	Dolent	Dades parcials
17	3	12	1	0
52%	9%	36%	3%	0%

En 17 masses d'aigua l'estat general és bo (52%) i la major part d'elles es concentren en la demarcació litoral de Girona i en el sector septentrional de la demarcació de Barcelona, amb excepció de la meitat nord de la badia de Roses.

Una proporció significativa de masses d'aigua (36%) s'han classificat d'estat general dolent amb incertesa, i corresponen a 12 masses d'aigua distribuïdes en un ampli sector del litoral, des de l'àrea metropolitana de Barcelona fins el nord del Baix Camp. La massa en pitjor estat està ubicada a la badia de Tarragona,zona amb una elevada demografia i activitat industrial

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00332 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

3.2.3.2. Masses d'aigua subterrànies

Pel que fa a les masses d'aigua subterrània, per la situació actual, complirien amb els objectius ambientals 9 masses d'aigua de les 37 masses definides a la demarcació, és a dir un 24%.

La taula 9 resumeix la informació distingint l'avaluació de l'estat quantitatiu i de l'estat químic. Així mateix, s'inclou també una síntesi de l'avaluació global de l'estat de les masses d'aigua subterrània.

Taula 9. Estat de les masses d'aigua subterrània

Estat de les masses d'aigua subterrània		Diagnosi Pla de gestió 2º cicle	Diagnosi actual
Estat quantitatiu	Bo	30	29
	Inferior a bo	7	8
Estat químic	Bo	15	12
	Inferior a bo	22	25
Estat general	Bo	13	9
	Inferior a bo	24	28

El 21% de les masses d'aigua subterrànies (8 masses d'aigua) es troben en mal estat quantitatiu (Mapa 1). La causa generalitzada del mal estat quantitatiu es deu a un volum d'extraccions elevades d'aigua subterrània, quan aquestes extraccions són superiors als recursos disponibles donen lloc a descensos generalitzats de l'aigua subterrània. Aquest és el cas de la massa 19 Gaià – Anoia o la 20 Bloc de Gaià – St Martí Sarroca - Bonastre o afeccions piezomètriques que poden alterar el flux subterrani, i fins i tot en àmbits costaners induint una salinització per entrada d'aigua marina com passa a les masses 33 Fluviodeltaic del Ter 39 Delta del Llobregat i Vall Baixa, 26 Baix Camp o la 55 Ametlla Perelló.

Pel que fa a l'estat químic la presència de nitrats al medi és la principal causa del mal estat en les masses d'aigua subterrànies. La majoria de les masses d'aigua afectades per aquest compost coincideixen amb la delimitació de les zones vulnerables per nitrats d'origen agrari. També és responsable del mal estat químic la presència de clorurs sobretot en masses costaneres. En algunes de les masses d'aigua on hi ha desenvolupada una activitat industrial important tenen incompliments per compostos organohalogenats volàtils.

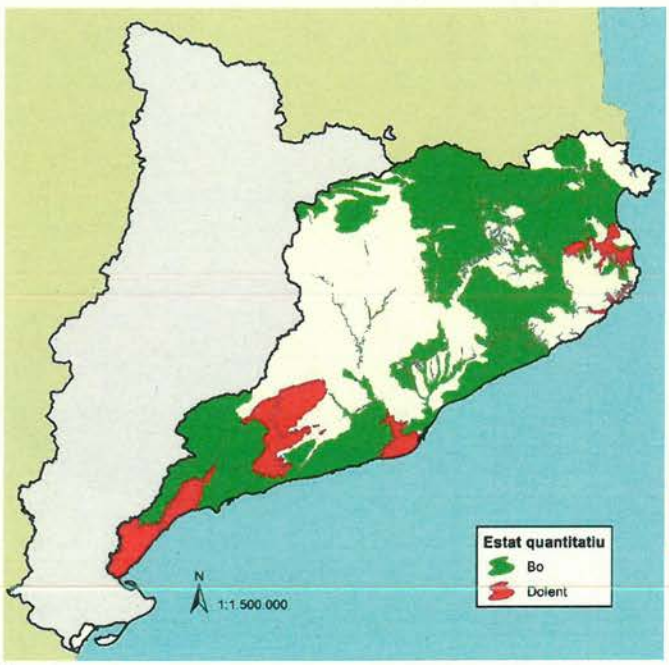
Els compostos plaguicides no són responsables del mal estat químic en cap massa d'aigua encara que, durant aquest període de control de sis anys, s'han detectat puntualment valors molt elevats en pous on hi ha desenvolupada una intensa activitat agrícola. Aquests valors elevats, un cop realitzat el treball de tractament de les dades, no són suficientment constants per generar el mal estat de la massa d'aigua subterrània. Tot i això, cal tenir present aquestes

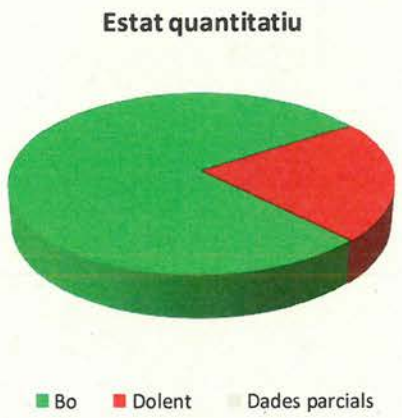
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00333 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

concentracions detectades a les aigües subterrànies i fer-ne un seguiment exhaustiu atenent que podrien acabar sent responsables del mal estat químic d'alguna de les masses d'aigua en properes avaluacions de l'estat. En aquest sentit, cal tenir especialment en compte el paràmetre Glifosat i el seu metabòlit l'àcid aminometilfosfònic (AMPA) que han assolit freqüències de detecció i concentracions especialment elevades en mostrejos d'investigació.

A les masses d'aigua subterrània també s'han identificat les tendències de concentracions de contaminants. Aquesta valoració és necessària per l'anàlisi de l'estat de les masses d'aigües subterrànies, identificant les tendències significatives a l'augment i el risc de no assolir els objectius ambientals. S'observen tendències a l'augment pels contaminats nitrats (masses d'aigua 6-Empordà- i 26-Baix Camp-) i clorurs (masses d'aigua 4-Al·luvials de l'Albera i Cap de Creus-, 7-Paleògens del Baix Ter- i 26-Baix Camp-). Les masses d'aigua on es valoren aquestes tendències a l'augment es troben en mal estat químic pel mateix paràmetre excepte la massa d'aigua 7- Paleògens del Baix Ter.

Mapa 1. Estat quantitatiu de les aigües subterrànies

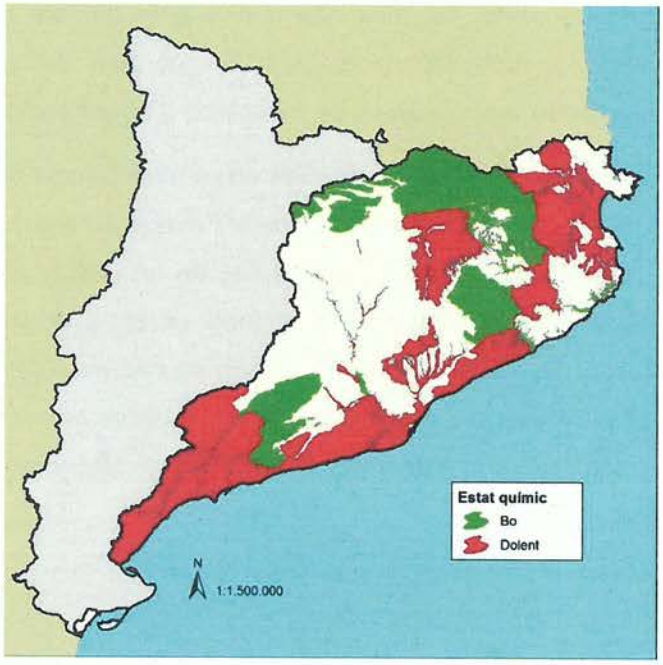


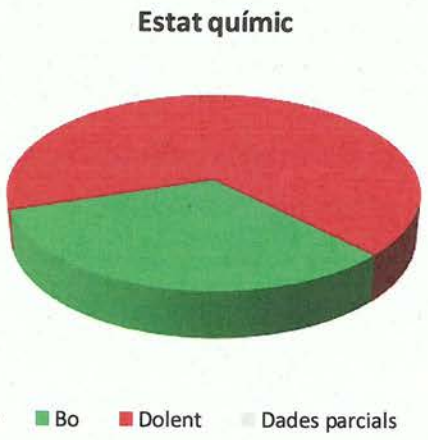


Bo	Dolent	Dades parcials
29	8	0
78%	22%	0%

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00334 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

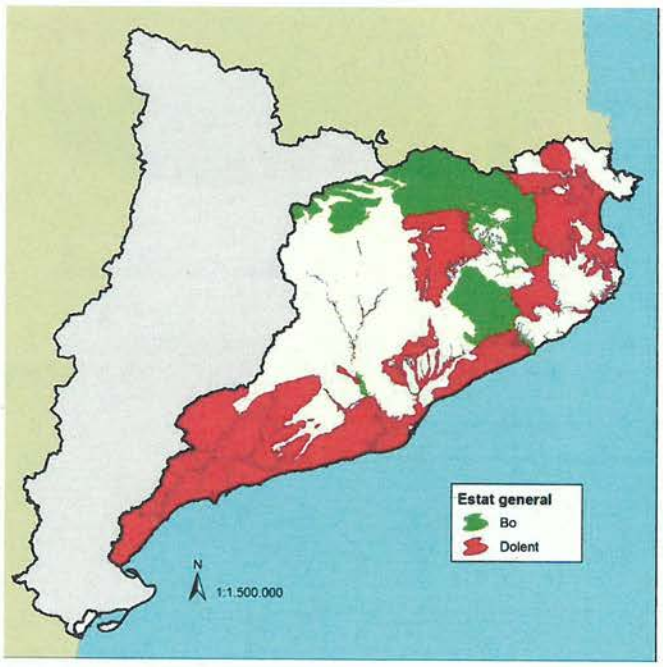
Mapa 2. Estat químic de les aigües subterrànies

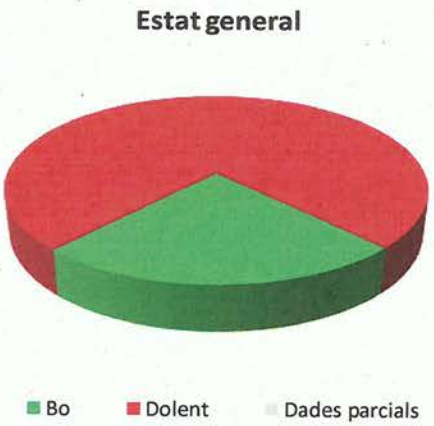




Bo	Dolent	Dades parcials
12	25	0
32%	68%	0%

Mapa 3. Estat general de les aigües subterrànies





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

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00335 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA 328

3.2.3.3. Evolució i canvis en l'estat de les masses d'aigua i compliment del bon estat

En termes generals, son diverses les masses d'aigua que des de la publicació del Pla de gestió del Districte de conca fluvial de 2n cicle (2016-2021) (Decret 1/2017) han millorat el seu estat, o han empitjorat. En aquest darrer cas, cal analitzar en detall si l'empitjorament ha estat real i les conseqüències d'aquest, o si aquest empitjorament es deu a l'aplicació de normes de qualitat més estrictes (la Comissió Europea ha establert, per a determinats elements de qualitat, normes de qualitat més estrictes que, sense haver empitjorat la situació, algunes masses d'aigua han passat a ser classificades en mal estat).

El canvi en el nombre de masses d'aigua en bon estat o inferior a bo entre els períodes 2008-2012 i 2013-2018 es poden consultar a la Taula 10. En termes generals, es detecta una lleugera millora en el nombre de masses d'aigua que mostren un bon estat, que passa del 36%, d'acord amb la diagnosi realitzada al Pla de gestió de segon cicle (amb dades 2008-2012), al 38%. La millora és molt lleugera, de 2 punts percentuals, i bàsicament es degut a la millora en el nombre de masses d'aigua rius, zones humides i estanys, i aigües costaneres, mentre que el nombre de masses d'aigua embassaments i masses d'aigua subterrànies decau el nombre de masses d'aigua en bon estat.

Pel que fa a l'assoliment dels objectius marcats per la vigent planificació hidrològica (Decret 1/2017), a complir a finals de 2021, tan sols les aigües costaneres assoleixen aquesta fita a data d'avui.

Taula 10. Comparació del nombre i percentatge de masses d'aigua declarades en bon estat al segon cicle de planificació (dades 2008-2012) amb el nombre i percentatge de masses d'aigua que assoleixen el bon estat en l'actualitat (dades 2013-2028).

Categoria de massa d'aigua	Masses d'aigua que assolien el bon estat a 2015 (dades 2008-2012)	Masses d'aigua que assoleixen el bon estat a 2019 (dades 2013-2018)	Masses d'aigua que han d'assolir el bon estat a 2021 (d'acord amb el PGDCFC 2n cicle)
Rius	86 (35%)	91 (37%)	113 (45%)
Embassaments	10 (77%)	7 (54%)	10 (77%)
Zones humides i estanys	13 (25%)	18 (35%)	19 (36%)
Costaneres	16 (49%)	20 (61%)	17 (52%)
Subterrànies	13 (35%)	9 (24%)	15 (41%)
TOTAL	**138 (36%)**	**145 (38%)**	**173 (45%)**

Es mostra també la previsió del nombre i percentatge de masses d'aigua que han d'assolir el bon estat al 2021 d'acord amb la planificació hidrològica (PGDCFC 2n cicle. - Decret 1/2017).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00336 21.07.21 612009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

De totes maneres, cal tenir en compte que aquestes xifres enmascaren diferents casuístiques, ja que existeixen masses d'aigua que milloren, mentre que altres empitjoren, altres masses d'aigua passen de no tenir dades a tenir-ne, o altres masses d'aigua senzillament es mantenen igual però l'aplicació de noves normes de qualitat ambiental més o menys estrictes, fa que empitjorin o millorin. Per la qual cosa, els percentatges finals poden donar lloc a resultats enganyosos, i cal analitzar cas per cas cada casuística. A la Taula 11 es mostra un breu resum d'aquestes casuístiques.

Taula 11. Detall de la millora i empitjorament de les masses d'aigua.

Categoria de massa d'aigua	Comparativa entre la diagnosi realitzada al PGDCF 2n cicle (dades 2008-2012), i diagnosi actual (dades 2013-2018)	
	Nombre de masses d'aigua que milloren (+) o empitjoren (-)	Observacions
Rius	+5	Milloren 19 masses d'aigua, però n'empitjoren 14. Les masses d'aigua que empitjoren es situen al Francolí, des de l'Anguera, fins al mar. Aquest tram de riu Francolí empitjora la seva qualitat bàsicament per la detecció de determinats plaguicides (p.e. dicofol), nous llindars de qualitat més exigents (fosfats), i el deteriorament dels indicadors biològics. També empitjoren el seu estat petites rieres de baix cabal com la riera de Vallvidrera, riera de St. Pol, riera de Vallgorguina, o el riu Güell, possiblement afectades pels períodes secs i la baixa capacitat de processar algunes pressions locals.
Embassaments	-3	Millora 1 massa d'aigua (Darnius-Boadella), n'empitjoren 3 (la Baells, Santa Fe i Sau), i 1 massa d'aigua passa de bo a no tenir dades a l'haver quedat sense servei (Tous). Els tres embassaments que presenten deteriorament és degut a la detecció de substàncies prioritàries i pel major grau d'exigència de les noves normes de qualitat ambiental (NQA) aplicades a metalls pesants (és el cas de Sta. Fe i de Sau, on es detecta plom per sobre de la nova NQA). El deteriorament més rellevant es produeix a la Baells, on es va detectar hexabromociclododecà en una única mostra, fet que caldrà corroborar (té elevada incertesa al tractar-se tan sols d'una sla mostra).
Zones humides i estanys	+5	Aquest resultat és enganyós, ja que moltes zones humides sense dades en la passada diagnosi, ara passen a tenir-ne i mostren bon estat, però no es pot atribuir a una millora generalitzada en l'estat d'aquestes masses d'aigua, sinó a una millora en la informació disponible. Es detecta un empitjorament de 5 zones humides, 2 d'aquestes per presencia de metalls pesants amb NQA més exigents (la desembocadura del Gaià, per coure i seleni, i l'estany de Bancells per mercuri), i 3 zones humides per deteriorament de les seves comunitats biològiques (Estany d'en Túries als Aiguamolls de l'Empordà, el Clot d'Espolla, i la Magarola al Delta del Llobregat).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00337 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Categoria de massa d'aigua	Comparativa entre la diagnosi realitzada al PGDCF 2n cicle (dades 2008-2012), i diagnosi actual (dades 2013-2018)	
	Nombre de masses d'aigua que milloren (+) o empitjoren (-)	Observacions
Costaneres	+4	Milloren 5 masses d'aigua, i una massa d'aigua empitjora. Les masses d'aigua que milloren són: Roses-Castelló d'Empúries, Blanes-Pineda de Mar, Mataró-Montgat, Barcelona-Zona II port de Barcelona, i l'Ametlla de mar. La massa d'aigua que empitjora és la de Canyelles (petita massa ubicada a la zona més septentrional de la badia de Roses). A les masses d'aigua que milloren s'observa, majoritàriament, una millora de la qualitat fisicoquímica de l'aigua (condiciones generals) i de l'indicador fitoplàncton (nivells de clorofil·la a l'aigua), mentre que els indicadors de qualitat de les comunitats bentòniques (macroalgues, macrofauna i posidònia) es mantenen sense canvis significatius en relació al període anterior. Tant la qualitat fisicoquímica com el fitoplàncton són indicadors que responen de manera immediata i directa als inputs terra-mar i estan directament influenciats per les condicions climatològiques i oceanogràfiques del període de control; mentre que els indicadors bentònics són més integradors i de resposta més lenta, sobretot la posidònia. Ara per ara, no es pot afirmar que la millora en la valoració dels indicadors fisicoquímics i fitoplàncton observada en la majoria de les masses que milloren la seva qualitat en el període 2013-2018 (amb tres anys consecutius secs), sigui una conseqüència directa de millores en la qualitat dels abocaments terra-mar donada la importància dels factors meteorològics en la qualitat de les aigües costaneres. Per tant, es manté la incertesa sobre la tendència a la millora d'aquests indicadors en aquestes masses d'aigua. Per altra banda, en dues masses d'aigua (Blanes-Pineda de Mar, i Barcelona-Zona II port de Barcelona) hi ha una aparent millora en l'estat químic, tot i que no es pot considerar significativa atès el baix nombre de controls de substàncies prioritàries efectuats en els període de control 2013-2018. En la massa d'aigua de Canyelles, que empitjora respecte el període anterior per l'indicador Posidònia (que ja mostrava alguns símptomes de mal estat en anteriors diagnosis), s'observa una recessió significativa de la praderia de *Posidonia oceanica* i es detecta la invasió de la zona per l'alga *Caulerpa cylindracea*.
Subterrànies	-4	Pel que fa a l'estat quantitatiu, milloren 3 masses d'aigua (Fluviodeltaic del Fluvià i la Muga, la cubeta de Sant Andreu i la Selva, tot i que en aquesta última massa encara hi ha sobreexplotació en determinades zones), i n'empitjoren 4 (al·luvials de l'Albera i cap de Creus, al·luvials de la baixa Costa Brava, el bloc de Gaià - Sant Martí Sarroca - Bonastre i Baix Camp). En general, aquestes masses estan sotmeses a processos de sobreexplotació i intrusió salina localitzats en petits aqüífers litorals i a les zones del Baix Camp i Bonastre (amb decreixements molt prolongats dels nivells piezomètrics). Respecte de l'estat químic, es detecten 3 masses

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00338 21.07.21 012009
NÚM. D'ENTRADA
331

Categoria de massa d'aigua	Comparativa entre la diagnosi realitzada al PGDCF 2n cicle (dades 2008-2012), i diagnosi actual (dades 2013-2018)	
	Nombre de masses d'aigua que milloren (+) o empitjoren (-)	Observacions
		d'aigua que milloren, i 6 que empitjoren. Les masses d'aigua de Banyoles i Fluviovolcànic de la Garrotxa, que incomplien per nitrats, ara compleixen per aquest paràmetre, i la massa de la cubeta d'Abrera, on abans es detectava arsènic i clorurs, ara passa a estar en bon estat. D'altra banda, amb relació a les masses que empitjoren, 4 masses d'aigua ho fan per l'incompliment de nitrats (conca alta de la Muga, Paleògens del baix Ter, Prelitoral Castellar del Vallès – la Garriga – Centelles i Llaberia – Prades meridional), 1 massa d'aigua per detecció de percloroetilè arran de processos de contaminació industrial (Cubeta de Sant Andreu) i 1 massa per excés de clorurs (al·luvials d'Albera – cap de Creus) a causa de la intrusió salina pel mal estat quantitatiu.
TOTAL	**+7**	

A continuació es mostren diverses taules per rius, embassaments, zones humides i estanys, aigües costaneres i aigües subterrànies, amb el detall de les masses d'aigua que milloren i empitjoren respecte a la diagnosi realitzada a l'inici del darrer Pla de gestió del Districte de conca fluvial (Decret 1/2017) amb dades 2007-2012.

Rius

Milloren 19 masses d'aigua, i n'empitjoren 14.

Taula 12. Masses d'aigua rius que milloren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017)

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha millorat	Comentaris
0500010	Capçalera del Francolí fins a la confluència amb el riu Sec	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat ecològic (Diatomees)	Lleugera millora en els indicadors biològics que cal seguir, donat que encara hi ha incompliments puntuals d'amoni i fosfats.
1000180	Riera de Biure	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat ecològic (Diatomees, peixos, nitrats, TOC)	Lleugera millora des d'un estat proper a bo al bo, principalment deguda als indicadors BIO.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00339 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha millorat	Comentaris
1000430	Riera de Calders i riera del Marcet	Dolent	Bo	Estat ecològic (Diatomees)	Millora d'un sol indicador biològic
1000560	Riera de Navel i rasa de l'Hospital	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat ecològic (nitrats)	Millora que caldrà anar seguint, ja que també s'aprecien fosfats propers al llidar de compliment
1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat ecològic (Macroinvertebrats, peixos)	Millora de la qualitat FQ i els indicadors BIO
1000780	Conca alta de l'Anoia fins a Igualada	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat químic (Níquel); Estat ecològic (macroinvertebrats)	Lleugera millora dels indicadors BIO que cal seguir per estar propers a l'incompliment.
1000940	Riera de Torrelles	Dolent	Bo	Estat químic (Níquel; Plom); Estat ecològic (diatomees)	Lleugera millora dels indicadors BIO que cal seguir per estar propers a l'incompliment.
1100030	Riera d'Avencó	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat químic (NPEO(e=0))	En el període 2013-2018 no s'han detectat substàncies prioritàries
1100140	Riu Tenes des de l'EDAR de Sant Feliu de Codines fins a l'EDAR de Santa Eulàlia de Ronçana	Dolent	Bo (amb incertesa)	Estat ecològic (Macroinvertebrats, peixos)	Millora que caldrà anar seguint, ja que també s'aprecien fosfats propers al llidar de compliment
1100207	Riera de Sentmenat des de Sentmenat a la riera de Caldes	Dolent (amb incertesa)	Bo (amb incertesa)	Estat ecològic (Diatomees)	Millora incerta. Falten dades per valorar l'estat ecològic.
1100220	Capçalera del Ripoll fins al límit del Parc de Sant Llorenç del Munt	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat ecològic (BIO)	Millora que caldrà anar seguint, ja que també s'aprecien fosfats propers al llidar de compliment
2000400	Riu Revardit	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat ecològic	Millora lleugera deguda a la combinació dels diferents elements utilitzats per la valoració de l'estat ecològic. Cal ser prudents perquè les concentracions de nitrats són de vegades elevades.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00340 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha millorat	Comentaris
2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter	Dolent	Bo (amb incertesa)	Estat ecològic (Macroinvertebrats)	Millora lleugera deguda a la combinació dels diferents elements utilitzats per la valoració de l'estat ecològic. Continuen havent-hi problemes puntuals de qualitat FQ
2100010	Capçalera del Fluvià fins a la confluència amb el Gurn (Gurn inclòs)	Dolent (amb incertesa)	Bo (amb incertesa)	Estat químic (Níquel; Plom)	En el període 2013-2018 no s'han detectat substàncies prioritàries
2200010	Capçalera de la Muga fins a l'Embassament de Boadella	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat químic (Plom)	En el període 2013-2018 no s'han detectat substàncies prioritàries
2200020	Riu Arnera aigües amunt de Boadella	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat químic (Níquel; Plom)	En el període 2013-2018 no s'han detectat substàncies prioritàries
2200030	La Muga entre l'Embassament de Boadella i el Llobregat de la Muga	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat ecològic (Peixos)	Millora lleugera deguda principalment a la combinació dels diferents elements utilitzats per la valoració de l'estat ecològic
2200090	La Muga des de la confluència del Llobregat de la Muga fins al mar	Dolent	Bo	Estat químic (Níquel; Plom); Estat ecològic (diatomees)	La millora de l'estat ecològic és lleugera, donat que segueixen havent-hi problemes puntuals de qualitat FQ.
2280010	Riera de Romanyac	Dolent	Bo (amb incertesa)	Estat químic (Plom); Estat ecològic (macroinvertebrats, diatomees)	Lleugera millora d'indicadors BIO. Per al període 2013-2018 no es disposa de dades d'estat químic, motiu pel qual no es pot assegurar la millora en el plom

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00341 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Taula 13. Masses d'aigua rius que empitjoren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017)

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha empitjorat	Comentaris
0500040	Conca del riu d'Anguera	Bo (amb incertesa)	Dolent	Estat químic (dicofol); Estat ecològic (macroinvertebrats, peixos, fosfats)	Empitjorament degut a una mostra amb valors de dicofol per sobre del llindar. Els fosfats incompleixen per disminució del llindar de qualitat (que passa de 0,75 a 0,4). El 2012 ja es va trobar Simazina, però es va considerar que no era significatiu i que, en conjunt la massa estava en bon estat.
0500050	El Francolí entre el riu d'Anguera i el Brugent	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	FQ (fosfats)	Empitjorament degut a la disminució del llindar de qualitat. Es detecta una mitjana de 0,6 mg/L de fosfats, superant lleugerament el llindar establert, que ha passat de 0,75 a 0,4 mg/l.
0500090	El Francolí entre el torrent del Puig i la riera de la Selva	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	FQ (fosfats), EQ (PFOS)	Empitjorament degut a la disminució del llindar de qualitat: es detecta una mitjana de 0,5 mg/L de fosfats, superant lleugerament el llindar establert, que ha passat de 0,75 a 0,4 mg/l. I una mostra de PFOS de 37 ng/l (llindar de 0,65 ng/l)
0500140	El Francolí des de la confluència de la riera de la Selva fins al mar	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	Estat ecològic (diatomees i fosfats), EQ (simazina)	Empitjorament degut a la disminució del llindar de qualitat: es detecta una mitjana de 0,45 mg/L de fosfats, superant lleugerament el llindar establert, que ha passat de 0,75 a 0,4 mg/l. Les diatomees passen de mediocre a deficient. L'EQ incompleix per una mostra de simazina de 1,8 mg/L l'any 2014 (llindar 1 mg/L) (posteriorment no s'ha detectat més)

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00342 21.07.21 412009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha empitjorat	Comentaris
1000910	Riera de Vallvidrera	Bo	Dolent (amb incertesa)	macroinvertebrats i diatomees	Lleuger empitjorament, de bo a mediocre
1300010	Riera de Sant Pol	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	macroinvertebrats i diatomees	Lleuger empitjorament (d'un nivell de qualitat per cada indicador)
1400040	Riera de Vallgorguina	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	Estat ecològic (fosfats)	Incompliment degut a la disminució del llindar de qualitat: es detecta una concentració mitjana de fosfats de 0,71 mg/l, superant el llindar establert, que ha passat de 0,75 a 0,4 mg/l.
1700020	Riera de Calonge des del límit del PEIN fins al mar	Bo	Dolent (amb incertesa)	macroinvertebrats	Lleuger empitjorament d'indicadors biològics, amb manteniment d'una bona qualitat fisicoquímica i química.
2000170	Capçalera de la riera de Sorreigs fins a Angelats (límit del PEIN)	Bo	Dolent (amb incertesa)	macroinvertebrats i diatomees	Lleuger empitjorament d'indicadors biològics, amb manteniment d'una bona qualitat fisicoquímica i química.
2000300	Riera de Llèmena i riera de Canet	Bo	Dolent (amb incertesa)	EQ (Hexabromo-ciclododecà, nonilfenols)	Empitjorament per presència de substàncies prioritàries: una mostra de nonilfenols de 0,5 µg/L, que supera el llindar de la mitjana (0,3) però no de màxim (2), i una mostra d'hexabromociclododecà.
2000320	Riu Güell	Bo	Dolent (amb incertesa)	macroinvertebrats i diatomees	Lleuger empitjorament d'indicadors biològics, amb manteniment d'una bona qualitat fisicoquímica i química.
2000430	Riera de la Farga	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	EQ (plom)	Incompliment degut a la disminució del llindar de qualitat. Es detecta plom (de 2 µg/L) en una mostra, superant el llindar, que ha passat de 7,2 a 1,2 µg/L).
2000440	Riera de Cinyana	Bo	Dolent (amb incertesa)	macroinvertebrats, diatomees i peixos, nitrats	Es detecta una mitjana de 35 mg/l de nitrats, superant el lleugerament llindar (25 mg/l), i

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00343 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha empitjorat	Comentaris
					els indicadors biològics disminueixen lleugerament (de bo a mediocre).
2200080	Conca de l'Orlina	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	peixos	És un incompliment molt lleuger, només degut als peixos. El 2012 no es disposava de peixos.

Embassaments

Millora 1 massa d'aigua (Darnius-Boadella), n'empitjoren 3 (la Baells, Santa Fe i Sau), i 1 massa d'aigua passa de bo a no tenir dades a l'haver quedat sense servei (Tous).

Taula 14. Masses d'aigua embassaments que milloren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017)

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha millorat	Comentaris
2200015	Embassament de Darnius Boadella	Dolent (amb incertesa)	Bo (amb incertesa)	Estat químic (níquel i plom)	Malgrat la millora en l'EQ, en aquest embassament es detecten alguns problemes relacionats amb la concentració d'oxigen que fan que la valoració final tingui una certa incertesa.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00344 21.02.21 012009
NÚM. DE FULL
NÚM. D'ENTRADA

Taula 15. Masses d'aigua embassaments que empitjoren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017)

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha empitjorat	Comentaris
1000070	Embassament de la Baells	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	Estat químic (hexabromociclododecà)	S'ha detectat hexabromociclododecà tan sols en una mostra
1400075	Embassament de Santa Fe	Bo	Dolent (amb incertesa)	Estat químic (plom)	Incompliment degut a la disminució del llindar de qualitat (que ha passat de 7,2 a 1,2 µg/l)
2000220	Embassament de Sau	Bo (amb incertesa)	Dolent	Estat químic (plom)	Incompliment degut a la disminució del llindar de qualitat (que ha passat de de 7,2 a 1,2 µg/l)

Zones humides i estanys

Moltes zones humides sense dades en la passada diagnosi, ara passen a tenir-ne i mostren bon estat, però no es pot atribuir a una millora generalitzada en l'estat d'aquestes masses d'aigua, sinó a una millora en la informació disponible. Es detecta un empitjorament de 5 zones humides.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00345 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Taula 16. Masses d'aigua zones humides que milloren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017)

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha millorat	Comentaris
H1002030	Aiguamolls Alt Empordà-Estany d'Aigua Clara	Dolent	Bo (amb incertesa)	Estat ecològic	Millora la qualitat HM en tots els mostrejos, i la qualitat BIO en la majoria
H1030010	Estanys Alberes-Estanys de Canadal	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat ecològic (BIO)	Només es disposa d'una dada, per estar sec la resta dels mostrejos
H1030040	Estanys Alberes-Estanys Tórlits, Cardonera i d'en Pous	Dolent (amb incertesa)	Bo	Estat ecològic (BIO)	Millora de la qualitat BIO
H1030080	Aiguamolls Alt Empordà - La Llarga	Sense controls	Bo (amb incertesa)		Ara es disposa de dades d'estat ecològic
H1040050	Basses d'en Broc i Aiguamoixos de la Déu Vella	Dolent (amb incertesa)	Bo (amb incertesa)	Estat ecològic	Millora la qualitat HM en tots els mostrejos, i la qualitat BIO en la majoria
H1050070	Desembocadura del riu Tordera	Dolent	Bo (amb incertesa)	Estat ecològic (BIO)	Millora molt lleu; l'estat ecològic està proper al bon estat
H1600010	Aiguamolls de l'Alt Empordà-Riu Vell	Sense controls	Bo (amb incertesa)		Ara es disposa de dades d'estat ecològic i químic
H1789050	Delta del Llobregat-La Roberta	Dolent	Bo (amb incertesa)	Estat ecològic (HM)	Millora la qualitat HM en tots els mostrejos, i la qualitat BIO en la majoria
H1800010	Delta del Llobregat-Riera de Sant Climent	Dolent	Bo (amb incertesa)	Estat ecològic (BIO)	Millora molt lleu; l'estat ecològic està proper al bon estat
H1944030	Desembocadura del torrent de Santes Creus	Dolent (amb incertesa)	Bo (amb incertesa)	Estat ecològic	Millora la qualitat HM la qualitat BIO en la majoria de mostrejos

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00346 21.07.11 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
339

Taula 17. Masses d'aigua zones humides que empitjoren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017)

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha empitjorat	Comentaris
H1015010	Desembocadura del riu Gaià	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	Estat ecològic (BIO i HM, coure i seleni)	S'ha detectat coure i seleni en una sola mostra analitzada. En el període anterior no hi havia resultats per aquests metalls.
H1030060	Aiguamolls Alt Empordà - Estany d'en Túries	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	Estat ecològic (BIO)	Malgrat que la qualitat hidromorfològica és molt bona, els invertebrats no assoleixen el bon estat en diverses mostres.
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	Estat ecològic (BIO)	Degut a l'acusada temporalitat d'aquesta massa, només es disposa d'un mostreig en tot el període, amb una avaluació de mediocre. Per això, no es considera que es tracti d'un empitjorament, tot i que caldrà seguir l'evolució futura.
H1050020	Estany de Bancells	Bo (amb incertesa)	Dolent	Estat químic (mercuri)	Només s'ha analitzat una mostra, que presenta incompliments de mercuri. En el període anterior, no hi havia dades d'estat químic.
H1789030	Delta del Llobregat - La Magarola	Bo (amb incertesa)	Dolent (amb incertesa)	Estat ecològic (BIO)	Aquesta llacuna està patint un procés de colmatació que n'està afectant el seu estat ecològic.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00347 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Aigües costaneres

Milloren 5 masses d'aigua, i una massa d'aigua empitjora.

Taula 18. Masses d'aigua costaneres que milloren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017)

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha millorat	Comentaris
C07	Roses-Castelló d'Empúries	Dolent incert	Bo incert	Fitoplàncton i Fisicoquímic (condicions generals)	La millora d'estat de la massa d'aigua respecte l'avaluació del 2012, és conseqüència d'una millora significativa de la qualitat de l'aigua, a línia de costa (camp pròxim), tant pel que fa a l'indicador fitoplàncton (de deficient passa a bo) com de les condicions fisicoquímiques generals, (de deficient passa a mediocre). Atesa aquesta clara millora en el camp pròxim, i considerant que el camp mitja es manté en bon estat, es proposa una valoració d'estat Bo amb incertesa, per aquesta massa d'aigua tot i que la valoració de les condicions generals és mediocre. Les mesures de millora de sanejament efectuades a la conca de la Muga no poden ser la causa directa de la millora observada en la qualitat del fitoplàncton i les condicions fisicoquímiques generals en aquesta massa d'aigua perquè van finalitzar al 2018, i aquests dos indicadors estan molt lligats a les condicions meteorològiques i oceanogràfiques del període de control (període amb tres anys secs consecutius). Ara bé, les actuacions de sanejament dutes a terme a la Muga permeten pressuposar que la millora de la qualitat es pugui mantenir en els propers anys.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00348 21.07.11 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
341

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha millorat	Comentaris
C15	Blanes-Pineda de Mar	Dolent	Bo	Substàncies prioritàries	En el 2012, la valoració d'estat global dolent va ser conseqüència d'un incompliment puntual de l'estat químic, aplicant les NQA de la Directiva de substàncies prioritàries 2013/39/UE. En els controls efectuats al 2018, no s'ha produït cap incompliment de substàncies prioritàries i per això s'ha considerat un estat químic Bo.
C17	Mataró-Montgat	Dolent incert	Bo	Fitoplàncton	En l'avaluació del 2018 s'ha detectat una lleugera millora en l'indicador fitoplàncton en el camp pròxim i en el camp mitjà (de mediocre passa a bo). Per aquest motiu l'estat global de la massa d'aigua és Bo quan en el període anterior era dolent incert. No es coneix cap causa directe que es pugui atribuir a la millora de la qualitat de la massa d'aigua.
C20	Barcelona-Zona II Port de Barcelona	Dolent	Bo incert	Fisicoquímic (condicions generals) i Substàncies prioritàries	En l'avaluació del 2018 s'ha trobat una lleugera millora en la qualitat fisicoquímica general de la massa d'aigua en el camp pròxim (abans mediocre i ara bo. I, per altra banda, no s'han detectat incompliments en relació a les NQA de les substàncies prioritàries que sí s'incomplien en l'avaluació del 2012. Segons l'avaluació del 2018 no hi ha incompliments de cap element de qualitat i per tant l'estat global és Bo. Ara bé, atès el risc d'incompliment d'estat químic d'aquesta massa d'aigua per les pressions i impactes detectats, es considera més adequat valorar l'estat global com a Bo incert.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00349 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

342

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha millorat	Comentaris
C32	l'Ametlla de Mar	Dolent incert	Bo incert	Faneròg ames	El canvi de categoria de Dolent incert, a Bo incert, respecte al període anterior, es deu a que s'ha prioritzat l'estat de l'indicador faneròg ames en una de les dues estacions de control definides a la massa d'aigua entenent que és més representativa. Es manté però el grau d'incertesa fins a disposar de més informació.

Taula 19. Masses d'aigua costaneres que empitjoren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017)

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha empitjorat	Comentaris
C06	Canyelles	Bo	Dolent amb incertesa	Faneròg ames	Respecte a l'avaluació del 2012 l'indicador Posidònia ha empitjorat de qualitat, de bo a mediocre. Al mateix temps s'ha observat una important pèrdua de l'àrea ocupada per la praderia en la zona de control i, una important invasió de la zona per *Caulerpa cylindracea*.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00350 21.07.21 012003
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Aigües subterrànies

Milloren 3 masses d'aigua, i 7 masses d'aigua empitjoren.

Taula 20. Masses d'aigua subterrànies que milloren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017)

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha millorat	Comentaris
8	Banyoles	Dolent	Bo	Nitrats	La superfície de la massa d'aigua que incomplia per nitrats ha disminuït lleugerament, però la presència de nitrats a les aigües subterrànies es manté de forma generalitzada.
9	Fluviovolcànic de la Garrotxa	Dolent	Bo	Nitrats	La superfície de la massa d'aigua que incomplia per nitrats ha disminuït lleugerament, però la presència de nitrats a les aigües subterrànies es manté de forma generalitzada.
37	Cubeta d'Abrera	Dolent	Bo	Clorurs i Arsènic	Els incompliments per salinitat han disminuït.

Taula 21. Masses d'aigua subterrànies que empitjoren el seu estat en comparació amb la classificació realitzada al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (Decret 1/2017)

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha empitjorat	Comentaris
3	Conca alta de la Muga	Bo	Dolent	Nitrats	Augment de la presència de nitrats à la massa d'aigua, en zones on predomina l'activitat agrícola.
4	Al·luvials de l'Albera i Cap de Creus	Bo	Dolent	Intrusió salina i Clorurs	La sobreexplotació, sobretot en l'època d'estiu, provoca una baixada de nivells i, en conseqüència, una entrada d'aigua de mar que salinitza l'aqüífer.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00351 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Codi massa d'aigua	Nom massa d'aigua	Estat a 2012	Estat a 2018	Element de qualitat que ha empitjorat	Comentaris
7	Paleògens del baix Ter	Bo	Dolent	Nitrats	Augmenta la presència de nitrats a la massa d'aigua, en zones on predomina l'activitat agrícola.
12	Prelitoral Castellar de Vallès - La Garriga - Centelles	Bo	Dolent	Nitrats	Augmenta la presència de nitrats a la massa d'aigua, en zones on predomina l'activitat agrícola.
15	Al·luvials de la baixa Costa Brava	Bo	Dolent	Intrusió salina	La sobreexplotació, sobretot la que té lloc a l'al·luvial de la Riera de Calonge, provoca una baixada de nivells i, en conseqüència, una entrada d'aigua de mar que salinitza aquest aqüífer, el qual forma part de la massa d'aigua.
20	Bloc de Gaià - Sant Martí Sarroca - Bonastre	Bo	Dolent	Tendències piezomètriques descendents	Decreixement prolongat dels nivells piezomètrics de la massa d'aigua
28	Llaberia - Prades meridional	Bo	Dolent	Nitrats i sulfats	Augmenta la presència de nitrats a la massa d'aigua, en zones on predomina l'activitat agrícola.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00352 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL
NÚM. D'ENTRADA
345

4. Identificació i classificació dels temes importants

S'entén per tema important en matèria de gestió d'aigües aquelles qüestions rellevants a escala de la planificació hidrològica, i que posa en risc l'assoliment dels objectius. Aquests s'agrupen segons temàtiques principals:

1. Assoliment dels objectius mediambientals. Parteix de la identificació de pressions i impactes del document IMPRESS 2019, i es complementa amb altres temes rellevants a nivell ambiental. Es tractaran en l'apartat de "Assoliment dels objectius ambientals".
2. Atenció a les demandes i racionalitat de l'ús de l'aigua. Es consideren les qüestions que poden afectar l'atenció de les demandes i el seu manteniment de manera sostenible davant els efectes del canvi climàtic. Es tractaran en l'apartat de "L'aigua com a recurs i usos de l'aigua"
3. Seguretat davant fenòmens meteorològics extrems. El Pla de gestió es desenvolupa en paral·lel al desplegament del Pla especial de gestió de sequeres i al Pla de gestió de riscos d'inundacions. Es tractaran en l'apartat de "Fenòmens extrems i canvi climàtic".
4. Coneixement i governança. Es consideren aquí els aspectes que poden limitar el fet de tenir un coneixement suficient de la demarcació, relacionades amb la gestió dels recursos o als problemes de regulació normativa, i que dificulten de manera indirecta l'assoliment dels objectius de planificació. Es tractaran en l'apartat de "Coneixement i governança".

Taula 22. Relació de temes importants al districte de conca fluvial de Catalunya

Grup	Relació de temes importants del tercer cicle de planificació hidrològica
Assoliment dels objectius ambientals	1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari 2. Control i gestió de plaguicides al medi 3. Millora del sanejament urbà (2.0) o Projecte Llobregat+ o Millora de les aigües pre-potables 4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual 5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments 6. Restauració morfològica 7. Gestió del litoral (Estratègia marina) 8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies 9. Espècies exòtiques i invasores 10. Contaminació salina del Llobregat 11. Revisió de les masses d'aigua 12. Diagnosi i gestió de rius temporals 13. Coherència entre planificació hidrològica i plans de gestió d'espais naturals

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00353 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Relació de temes importants del tercer cicle de planificació hidrològica
Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua	14. Gestió de la demanda
	15. Reutilització d'aigua
	16. Optimització de l'ús de l'aigua en l'agricultura
Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems	17. Adaptació al canvi global
	18. Gestió de sequeres
	19. Gestió d'inundacions
	20. Gestió i prevenció de floracions de cianobactèries tòxiques
Coneixement i governança	21. Participació pública presencial i on-line
	22. Millora en la recuperació de costos
	23. Millora del coneixement. Programa I+D+R
	24. Coordinació entre administracions

Per a cada tema important s'inclou una fitxa a l'Annex 1, amb la finalitat que ofereixin la informació de manera clara, objectiva i documentada, per afavorir un debat transparent que faciliti la identificació de la millor solució per al seu desenvolupament en el futur Pla de gestió de tercer cicle (2022-2027).

En ella es detallen els aspectes principals de cada tema important. En síntesi:

a) Nom del tema important.
b) Descripció i localització.
c) Les principals pressions generadores del problema, incloent els sectors i activitats que el generen.
d) Les possibles alternatives d'actuació per assolir els objectius, d'acord amb el Programa de mesures, incloent una caracterització econòmica i ambiental. S'han descrit les possibles alternatives a considerar, incloent en general una alternativa 0, que considera l'evolució previsible del problema en el cas de no actuar, una alternativa 1, amb la que es pretén assolir els objectius ambientals a 2027 o una alternativa 2 que valora l'assoliment d'objectius considerant possibles pròrrogues i excepcions seguint els criteris establerts per la Directiva marc de l'aigua. Per a la consideració de les mesures per a cada solució s'ha tingut en compte el programa de mesures vigent, i es proposen mesures addicionals en el cas que es considerin necessàries per incorporar-les al tercer cicle.
e) Decisions que poden adoptar-se de cara al futur Pla de Gestió.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06354 21.07.21 012000
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

347

5. Assoliment dels objectius ambientals

L'anàlisi dels temes importants relacionats amb l'assoliment dels objectius ambientals s'ha dut a terme a partir dels resultats dels estudis previs de caracterització de la demarcació, anàlisi de pressions i impactes, i l'anàlisi econòmica (IMPRESS 2019).

En aquest document s'han analitzat les principals problemàtiques que afecten a les masses d'aigua, a partir dels impactes detectats i les pressions calculades. A cada problemàtica se li ha associat un grau de certesa, que pot ser el grau comprovat, probable o en risc. La interpretació d'aquest grau de certesa és la que descriu la taula 23:

Taula 23. Classificació del grau de certesa de les problemàtiques identificades al DCFC

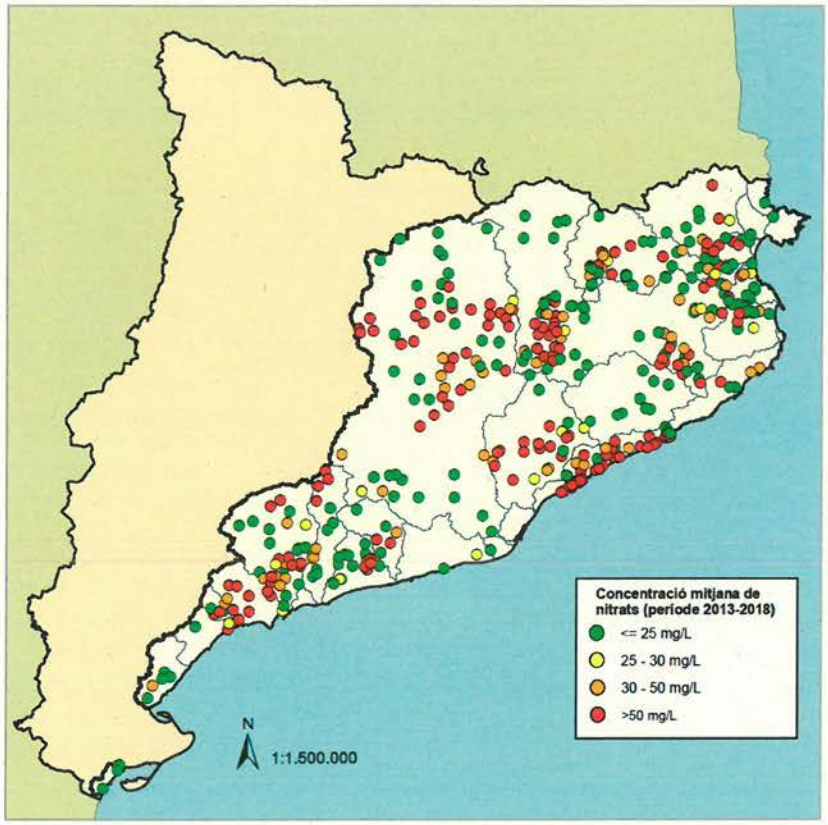
Codi	Grau de certesa	Interpretació
C	Comprovada o molt probable	Tant l'anàlisi dels impactes com el càlcul de les pressions determinen que hi ha una problemàtica concreta sobre la massa d'aigua i, en conseqüència, l'existència de la problemàtica es considera comprovada o molt probable. Els elements de qualitat detectats en l'impacte tenen una relació coherent amb les pressions identificades que afecten la massa d'aigua
P	Probable	Els impactes existents en una massa d'aigua fan deduir l'existència d'una determinada problemàtica, però no hi ha una correspondència directa o coneguda amb les pressions identificades, de manera que s'ha classificat com a probable. Encara que es detecti impacte, no s'identifica clarament amb una determinada pressió d'origen antròpic. No hi ha una clara relació causa-efecte (pressió-impacte) que permeti atribuir una determinada problemàtica de manera comprovada
I	Incerta (sense impacte detectat però amb risc de generar problemàtica)	Tot i no detectar-se cap impacte vinculat, es detecten pressions que podrien donar lloc a un determinat impacte. Les pressions s'han establert a través del càlcul de l'activitat humana, encara que no es detecta l'impacte a través dels elements de qualitat analitzats. És possible que el medi receptor de l'activitat humana gaudi d'eficients mesures de mitigació o correcció, o que l'impacte no hagi estat mesurat adequadament.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00355 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

5.1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari

L'elevada concentració de nitrats a les aigües, especialment les aigües subterrànies, continua sent un dels problemes de qualitat amb més extensió a tot el territori de Catalunya (especialment pel que fa a les aigües subterrànies). Aquesta contaminació difosa és una problemàtica persistent des de fa anys, i condiciona de forma significativa la possibilitat d'assolir el bon estat en un percentatge important de masses d'aigua subterrànies (19 masses d'aigua de 37, un 51%). El 73% de les masses d'aigua subterrànies en mal estat químic ho son per excés de nitrats (en alguns casos també acompanyats d'altres incompliments).

Figura 16. Concentració mitjana de nitrats en les estacions de mostreig que formen part de la xarxa de seguiment i control de les aigües subterrànies del DCFC (2013-18)



Malgrat que puntualment s'han vist decrements o increments localitzats, l'evolució temporal de la qualitat de les aigües subterrànies posa de manifest que les concentracions de nitrats es mantenen (tret de determinades zones), i no s'observa una clara millora en els darrers 19 anys, des de la primera designació de zones vulnerables l'any 1998 fins a l'actualitat.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00356 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Figura 17. Evolució de la concentració de nitrats a les aigües subterrànies de l'àmbit del DCFC (2000-18)

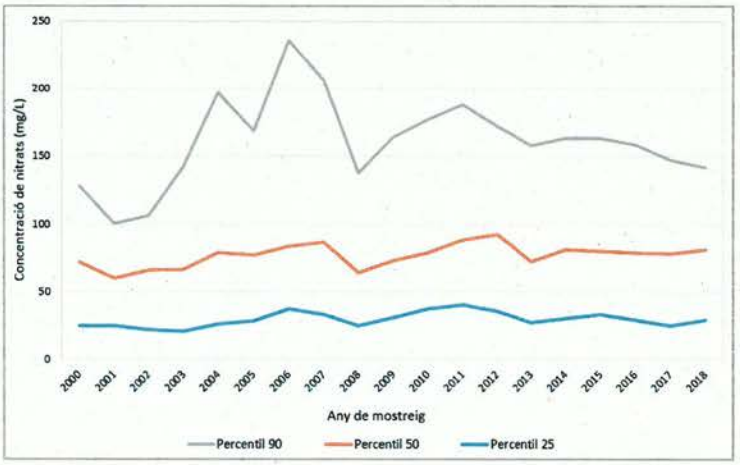
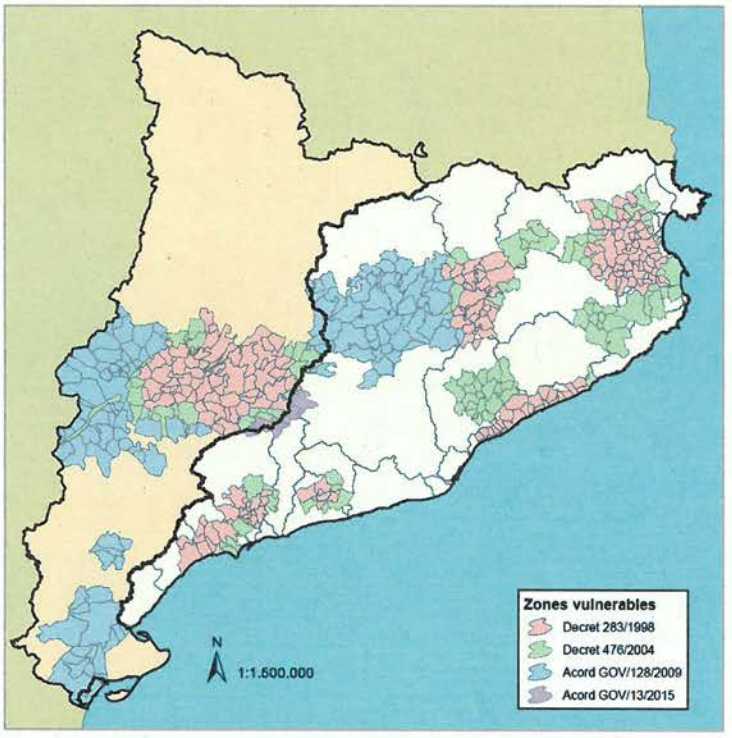


Figura 18. Delimitació de les zones vulnerables a la contaminació per nitrats procedents de fonts agràries



La presència de nitrats a les aigües deriva majoritàriament de la pressió que comporta les activitats agrícoles i ramaderes; en aquest sentit, la principal font de nitrogen d'origen agrari són les dejeccions ramaderes i els fertilitzants minerals, tot i que en determinades zones l'excés de nitrats també pot esdevenir de l'aportació urbana.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00357 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

350

L'aplicació de fertilitzants en quantitats superiors a les necessitats de les plantes i en un moment inadequat comporta que els nitrats estiguin presents en el sòl en excés i que, o bé hi quedin retinguts, o bé siguin lixiviats. La quantitat de lixiviats i, per tant, la quantitat de nitrats que poden arribar a les aigües subterrànies, no només depèn de la quantitat i del tipus de fertilitzants aplicats, sinó també del mètode d'aplicació, del tipus de cobertora vegetal, de les característiques i propietats del sòl i de la quantitat de recàrrega. Així mateix, la potència de la zona no saturada del sòl i la profunditat del nivell freàtic condicionen el temps d'arribada dels lixiviats a les aigües subterrànies.

Les aigües amb concentracions de nitrats superiors a 50 mg/L (límit de potabilitat) suposen una pèrdua de recurs de qualitat, ja que, per exemple, se n'invalida l'ús per a l'abastament. D'altra banda, en el casos on hi ha ecosistemes superficials dependents d'aigües subterrànies, com ara un estany, una zona humida, o petits rierols i capçaleres que s'alimenten d'aigües subterrànies, si les aigües tenen unes concentracions elevades de nitrats poden generar, per exemple, problemes d'eutròfia que desequilibren la presència d'oxigen dissolt al medi i la dinàmica de l'ecosistema.

Atesa la incidència dels nitrats, 19 masses d'aigua subterrània (51%), i 31 masses d'aigua superficial (13%) no assoleixen els objectius ambientals planificats, que en els cas de les aigües subterrànies correspon a una concentració de 50 mg/L NO3, i de 25 mg/L NO3 per a les aigües superficials.

La problemàtica per contaminació per excés de nitrats d'origen agrari es detecta bàsicament a les masses d'aigua subterrània, en concret, en un 49% de les masses de manera comprovada. Així mateix, un 40% de les masses d'aigua subterrània es classifiquen en risc de no assolir els objectius de la planificació per excés de nitrats, ja que, malgrat que no s'observen concentracions elevades de nitrats a l'aigua, sí que existeix una activitat agrària significativa a la zona. Aquesta problemàtica també afecta els rius, tot i que amb menys intensitat que a les aigües subterrànies, ja que es detecta com a comprovada en un 19% de les masses i en un 15% de manera probable. No obstant això, cal tenir en compte que el 24% de les masses d'aigua superficial estan en risc.

En termes generals, la problemàtica dels nitrats afecta de manera comprovada un 19% de les masses d'aigua del DCFC, i és la problemàtica més significativa de les masses d'aigua subterrànies.

Les idees que es proposen per ser debatudes per la ciutadania, i per analitzar o estudiar la seva aplicació en el proper cicle de planificació hidrològica, o en altres mesures legislatives són:

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06358 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
351

- Incrementar els controls sobre les activitats ramaderes i la fertilització agrària. Compliment dels Plans de fertilització agrària i compliment del Programa d'actuació.
- Internalitzar en el procés productiu ramader el cost associat a les accions necessàries per resoldre la problemàtica com per exemple aprovar una taxa o impost imputable a l'activitat ramadera per a poder finançar sistemes de tractament de les dejeccions ramaderes i reduir l'excés aportat als camps.
- Reduir o limitar l'activitat agrària en zones de forta pressió i mal estat del medi.
- Potenciar l'ús i l'aplicació eficient de fertilitzants a través de programes de seguiment local.
- Mesures agrícoles addicionals per a la protecció de les captacions d'aigua per a consum humà.
- Condicionar les ajudes de la PAC o FEADER a les bones pràctiques agràries i ambientals que redueixin les aportacions de nitrats al medi.
- Ampliar la designació de zona vulnerable a tot el territori.

5.2. Control i gestió de plaguicides al medi

Detecció de compostos plaguicides (herbicides, insecticides, fungicides, etc.) a l'aigua provinents de l'activitat agrària (majoritàriament productes fitosanitaris).

Al llarg del temps han anat apareixent, a mesura que l'home requeria nous productes químics per a satisfer els requeriments d'optimització de la seva activitat econòmica (especialment l'activitat agrària), diferents compostos químics per controlar plagues i el creixement no desitjat d'herbes i paràsits que afecten els cultius. Aquests son compostos especialment dissenyats per a controlar i eradicar espècies vegetals, animals o fongs, per la qual cosa se'ls atribueix, en major o menor mesura, un efecte perjudicial sobre el medi, en especial per a aquells compostos mes persistents i/o bioacumulables.

A mitjans del segle XX es va generalitzar l'ús de plaguicides clorats, que permetien lluitar contra les plagues i assolir cultius més rendibles. Posteriorment, i atenent a l'elevada toxicitat i persistència que posseïen els compostos clorats, han anat apareixent, a mesura que s'ha anat prohibint la seva comercialització i ús, altres tipus i varietats químiques (organofosforats, triazines, etc.) per satisfer la demanda. Tots aquests productes se sustenten, moltes vegades, en noves molècules sintetitzades per permetre una major eficiència i una menor persistència al medi y capacitat de bioacumulació però, en ocasions, es desconeix amb certesa els seus possibles efectes a llarg termini sobre la composició i estructura dels ecosistemes aquàtics.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00359 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

La UE va aprovar dues directives (2008/105/CE i 2013/39/UE) en les quals s'establien els llindars de qualitat per a quaranta-cinc substàncies prioritàries i prioritàries perilloses en aigües superficials (continentals i costaneres), i se'n limitava la presència en els ecosistemes aquàtics. Dels 45 compostos prioritaris regulats per la Comissió Europea en aigües superficials a través de la Directiva 2013/39/UE, transposada a l'ordenament estatal espanyol a través del Reial decret 817/2015), 22 son usats com a plaguicides en l'activitat agrària, o com a biocides en el control i eradicació de plagues i paràsits (bàsicament plaguicides clorats, fosforats i triazines: Hexaclorociclohexà, Alaclor, Hexaclorobenzè, Aclonifèn, Trifluralina, Suma d'al-diel-iso-endrín, Endosulfan, Pentaclorobenzè, Pentaclorofenol, Suma de DDT, Clorpirifòs, Clorfenvinfòs, Terbutrina, Atrazina, Simazina, i Cibutrina, Isoproturon, Dicofol, Quinoxifen, Bifenox, Cipermitrina, Diclorvos, i Heptaclor). Alhora, el mateix Reial decret 817/2015 afegeix 2 plaguicides més identificades com a substàncies preferents (un plaguicida clorat, i una triazina: Metolaclor, i tert–Butilazina). Tots ells amb normes de qualitat a l'aigua i, en alguns casos, regulats també com a compostos bioacumulats en biota. També, la Comissió Europea va publicar una llista d'observació per a nous compostos químics emergents que els estats membres de la UE estan obligats a fer-ne un seguiment, atenent a la seva possible significant presencia al medi (el que es coneix com a *Watch List*). Entre aquesta llista de compostos no regulats, però que cal fer-ne el seguiment, hi trobem un grup de 8 plaguicides de "nova generació" (Metiocarp, 5 neonicotinoids, Oxadiazon, i Trialat).

Pel que fa a les aigües subterrànies, la regulació dels plaguicides es realitza a través de la Directiva 2006/118/CE, que fou transposada a l'ordenament jurídic estatal a través del Reial decret 1514/2009. En aquesta norma, els plaguicides es regulen de manera genèrica (< 0,1 µg/L per a cada plaguicida per separat, o < 0,5 µg/L en la suma de plaguicides), sense concretar una llista de plaguicides concreta, la qual cosa fa que sigui necessari tenir coneixement dels plaguicides més usats en cada Demarcació hidrogràfica, i dels més persistents, per a poder-ne fer un seguiment adequat.

Des de fa uns anys, i a mesura que s'han anat millorant i definint noves tècniques analítiques, ha estat possible detectar nous compostos a concentracions molt més baixes, la qual cosa ha permès ampliar el control de substàncies plaguicides i reduir la incertesa en la seva quantificació. La detecció d'aquests compostos ha estat (i en alguns casos continua sent) un dels majors problemes per poder realitzar-ne un control efectiu. Alhora, l'aparició continuada de nous compostos i productes comercials que combinen diversos plaguicides o sota diversos noms, fa que el control d'aquest tipus de substàncies hagi d'estar en constant revisió i actualització.

Un cas especial el trobem en el plaguicida glifosat, herbicida usat de manera generalitzada a Catalunya (i a nivell mundial) com a compost fitosanitari en l'activitat agrària, però també com

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00360 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

a biocida en alguns parcs i jardins municipals i a nivell domèstic. Tant el glifosat, com el seu el principal producte de degradació ambiental i metabòlit, l'AMPA (l'àcid aminometilfosfònic), son molècules petites i que fàcilment s'acomplexen amb diversos cations i queden retinguts al sòl, també tendeixen a adsorbir-se de manera significativa en sòls de diversa composició i textura, i s'associen a les substàncies húmiques. D'aquesta manera, esdevenen compostos virtualment insolubles, la qual cosa afavoreix la seva precipitació i fa decréixer la seva mobilitat i infiltració en aigües subterrànies. Per tot plegat, tradicionalment s'ha considerat que el glifosat és un pesticida amb un baix risc de mobilitzar-se i arribar als aqüífers subterranis i als ecosistemes aquàtics. Malgrat l'anteriorment exposat, la lixiviació del glifosat és un fenomen que s'observa experimentalment, tot i que a nivells molt baixos. El lixiviat del glifosat ve donat preferentment per episodis de pluja, que renten l'herbicida adsorbit en el sòl i el mobilitzen, o bé dissolt o bé adsorbit en la superfície partícules. Atenent de que és un dels plaguicides (herbicides) més emprats a Catalunya, l'Agència Catalana de l'Aigua va iniciar, fa uns anys, el seu seguiment i la posada a punt de sistemes analítics per a la seva detecció que, atenent a la tipologia i mida de la molècula, no és gens fàcil.

Les idees que es proposen per ser debatudes per la ciutadania, i per analitzar o estudiar la seva aplicació en el proper cicle de planificació hidrològica, o en altres mesures legislatives són:

• Impulsar la Comissió Interdepartamental de la Generalitat de Catalunya (liderada pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, i participada pel Departament de Salut, i l'Agència Catalana de l'Aigua.

• Realitzar accions decidides als sectors on es detectin incompliments per excés de plaguicides a medi.

• Incentivar el bon ús de plaguicides, i especialment de mètodes alternatius, especialment en indrets amb elevada intensitat agrària i detecció d'excés de plaguicides al medi.

5.3. Contaminació per abocaments puntuals. Millora del sanejament i depuració

L'entrada en funcionament de les infraestructures de sanejament dels successius Programes de sanejament i Programes de mesures ha contribuït, en gran mesura, a una millora progressiva de la qualitat fisicoquímica de l'aigua i a una millora dels ecosistemes aquàtics, principalment en masses d'aigua superficials (rius, embassaments i aigües costaneres); en aquest sentit, actualment, es disposa de 361 EDAR en funcionament que tracten i depuren el 96,5% de la població servida establerta en el districte de conca fluvial de Catalunya (6,9 M habitants). Tot i així, es detecten algunes afeccions localitzades en masses d'aigua a causa

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00361 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

d'una manca de dilució i capacitat d'autodepuració del medi receptor. Son petites rieres i rius temporals amb capacitat limitada d'eliminar els nutrients abocats per les EDARs, tot i que els sistemes de sanejament poden estar complint amb els requeriments establerts per la Directiva 91/271/CEE. D'altra banda, també, es detecten afeccions localitzades per abocaments urbans sense tractament de depuració de nuclis petits (< 2.000 habitants equivalents).

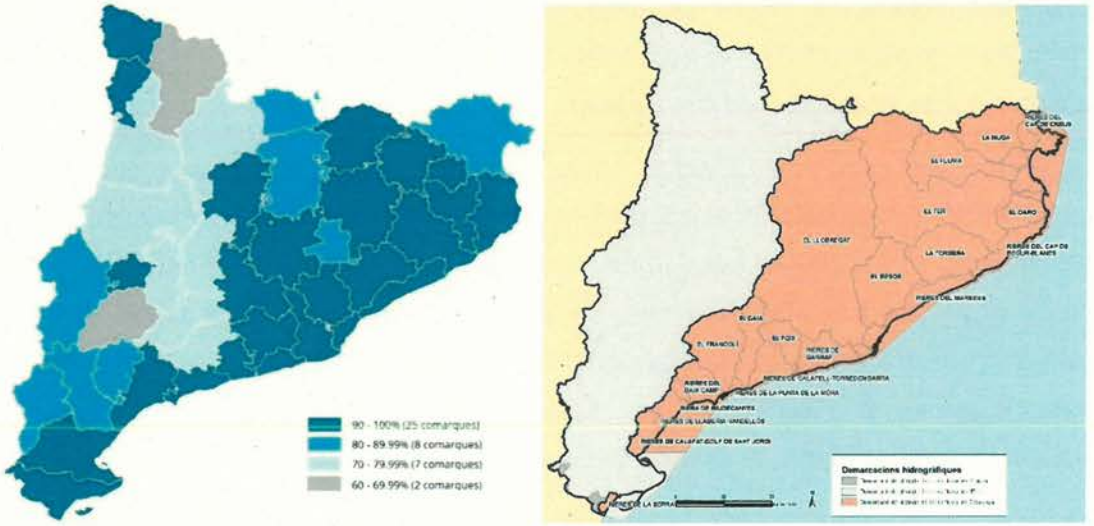
Un fet evident, però, és que l'impacte de les EDAR sobre el medi és de caràcter clarament positiu atès que amb la depuració de l'aigua residual s'aconsegueix disminuir enormement l'impacte que provocaria aquesta si s'aboqués directament sense tractament.

Taula 24. Estat del sanejament i depuració a nivell municipal (Districte de Conca fluvial de Catalunya)

Estat del sanejament i depuració	Municipis	% Població censada
Municipis on manca alguna connexió a sistema de sanejament en servei o futur sistema de sanejament independent (1)	363	3,5
Municipis que disposen de sanejament i depuració complet/parcial	456	96,5

(1) Dades en base al Programa de mesures vigent. No contempla infraestructures municipals o privades que ja existeixin.

Figura 19. Població sanejada per comarca (%) i àmbit del Districte de Conca fluvial de Catalunya



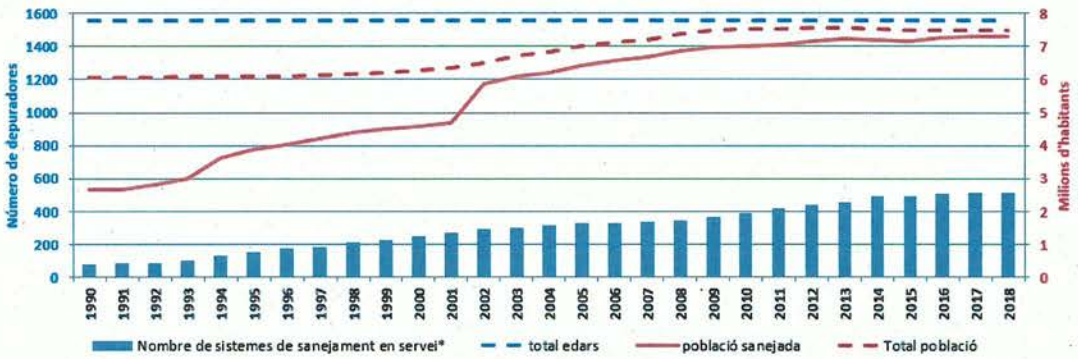
Per assolir la millora de la qualitat dels sistemes aquàtics cal millorar, garantir i completar els sistemes de sanejament de les aigües residuals urbanes existents i futurs. Amb aquest objectiu es compta, dins del Programa de mesures, d'actuacions orientades a la millora de la

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00362 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

355

qualitat dels abocaments de les EDAR en servei, la millora de la garantia del funcionament de les EDAR, la connexió a sistemes de sanejament dels nuclis urbans pendents de sanejar, així com la l'execució de noves EDAR per nuclis sense sanejar. A data d'avui, i considerant que hi ha actuacions en execució pendents de finalitzar, hi ha 361 EDAR en funcionament i 585 EDAR previstes (programades i planificades) dins del propi programa de mesures, les quals tenen una càrrega contaminant de disseny inferior a 2.000 habitants equivalents.

Figura 20. Evolució de les EDARs en servei i població sanejada a Catalunya



Respecte la problemàtica temporal detectada de la reducció de l'impacte de les descàrregues dels sistemes unitaris en temps de pluja, s'han d'activar línies d'actuació i mesures encaminades a poder minimitzar l'impacte dels sobreeiximents dels col·lectors sobre el medi i proposar mesures en la xarxa de clavegueram municipal, com a origen de la problemàtica.

Respecte els sistemes de sanejament en servei de nuclis sanejats, les pressions detectades venen donades en l'actualitat pels abocaments mitjançant els sobreeixidors dels sistemes unitaris en temps de pluja i un sanejament insuficient per l'assoliment del bon estat de les masses d'aigua, tot i que els sistemes de sanejament poden estar complint amb els requeriments establerts per la Directiva 91/271/CEE. Així mateix, pels nuclis encara no sanejats i depurats s'ha comprovat, en alguns casos, una incidència local associada a l'objectiu de qualitat de la massa d'aigua receptora.

Com a propostes concretes caldrà activar l'aplicació progressiva de les mesures incloses en el Programa de mesures pel sanejament i depuració de nuclis sanejats i no sanejats, i definir la línia d'actuació i les mesures de minimització dels impactes temporals de les descàrregues de sistemes unitaris en temps de pluja, tenint present l'origen del mateix a través de la xarxa de clavegueram de competència municipal.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00363 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Finalment, com a element a desenvolupar, cal aprofundir en el sanejament conegut com a 2.0, que pretén assolir un sistema més avançat i extracció de contaminants preferents i emergents per fer possible una reutilització viable de les aigües sanejades (i regenerades) i la seva plena integració dins del cicle de l'aigua, tant per al manteniment i protecció dels ecosistemes aquàtics, com en el seu ús amb el mínim risc sanitari. Així, son diversos els països que han iniciat i instal·lat sistemes de tractament d'aigua avançada, amb extracció i/o degradació de contaminants emergents (fàrmacs, plaguicides, perfluorats, etc.) que han de permetre gaudir d'una major seguretat ambiental i sanitària, especialment en aquells indrets on posteriorment s'usa l'aigua per a l'abastament d'aigua potable (com és el cas del Llobregat).

Les mesures de sanejament programades i planificades en el tercer cicle de la planificació, estan definides i orientades per donar resposta a aspectes fonamentals que cal afrontar per assolir, d'una banda, el compliment de la Directiva 91/271/CEE respecte el tractament de les aigües residuals urbanes, i de l'altra, els objectius ambientals que exigeix la Directiva 2000/60/CE així com els objectius de la pròpia planificació hidrològica definits en el districte de la conca fluvial de Catalunya.

5.4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual

Detecció de compostos orgànics i metalls pesants provinents majoritàriament de l'activitat industrial o, en menys mesura, del seu ús a nivell urbà.

L'òrgan de govern del Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient (PNUMA) va demanar, al 1995, l'adopció d'accions globals sobre els COP (compostos orgànics persistents), que definia com a "substàncies químiques que persisteixen en el medi ambient, es bioacumulen a través de la xarxa alimentària i comporten un risc de produir efectes adversos per a la salut humana i el medi ambient". Posteriorment, el 23 de maig de 2001, es va adoptar la Convenció d'Estocolm, que va entrar en vigor el 17 de maig de 2004, en la qual es prohibien una dotzena de productes químics altament contaminants i persistents. Posteriorment, un nou conjunt d'aquests productes es van afegir a la prohibició en la conferència celebrada a Ginebra el 8 de maig de 2009. El Conveni d'Estocolm va ser incorporat a la legislació europea a través del Reglament (CE) núm. 850/2004 i, posteriorment, la UE va emetre dues directives (2008/105/CE i 2013/39/UE) en les quals s'establien els llindars de qualitat per a quaranta-cinc substàncies prioritàries i prioritàries perilloses en aigües superficials, i se'n limitava la presència en els ecosistemes aquàtics. També, la Comissió Europea va publicar una llista d'observació per a nous compostos químics emergents que els

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00364 21.07.21 012009 357
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENT...

Estats Membres de la UE estan obligats a fer-ne un seguiment, atenent a la seva possible abundant presencia al medi (el que es coneix com a *Watch List*).

Així, doncs, abocaments, residus i fuites de productes de determinades activitats industrials poden esdevenir fonts de contaminació puntuals, ja sigui a partir d'un abocament directe a domini públic hidràulic (amb la corresponent autorització d'abocament), o a través dels sistemes públics de sanejament (amb autorització al sistema de clavegueram).

Pel que fa a les aigües subterrànies, la regulació de compostos organoclorats provinents de processos industrials es realitza a través de la Directiva 2006/118/CE, que fou transposada a l'ordenament jurídic estatal a través del Reial decret 1514/2009. En aquesta norma, es regulen els compostos organoclorats, tricloroetilè i percloroetilè (dissolvents orgànics àmpliament usats en processos industrials). També els metalls pesants son regulats en les aigües subterrànies, però dependrà dels nivells derivats per a cada massa d'aigua com a norma de qualitat establerta als respectius Plans de conca, així com compostos derivats del petroli i la gasolina (BTEX: benzè, toluè, etilbenzè i xilè), que puntualment poden aparèixer fruit de les filtracions de conductes o dipòsits soterrats de gasolina o gasoil. Darrerament també s'està plantejant la incorporació i regulació dels compostos perfluorats (PFAS, PFOS i derivats), que la Comissió Europea vol incloure com a norma de qualitat en les aigües potables. També la presencia de compostos plaguicides fruit de l'activitat industrial poden arribar a contaminar zones determinades d'un aqüífer o massa d'aigua subterrània. Tots aquests compostos trobats en aigües subterrànies solen tenir el seu origen en determinades activitats industrials, que puntualment poden contaminar el sòl on es duu a terme l'activitat, i d'aquí les aigües subterrànies, o per abocaments puntuals en zones de recàrrega o en els al·luvials a partir de la contaminació dels cursos fluvials.

Des de fa uns anys, i a mesura que s'han anat millorant i definint noves tècniques analítiques, ha estat possible detectar nous compostos a concentracions molt més baixes, la qual cosa ha permès ampliar el control i reduir la incertesa en la seva quantificació. La detecció d'aquests compostos ha estat (i en alguns casos continua sent) un dels majors problemes per poder realitzar-ne un control efectiu en aigües superficials i subterrànies.

Les idees que es proposen per ser debatudes per la ciutadania, i per analitzar o estudiar la seva aplicació en el proper cicle de planificació hidrològica, o en altres mesures legislatives són:

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00365 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Taula 25. Possibles mesures a estudiar en relació a la contaminació industrial en el proper cicle de planificació

Mesures a estudiar	Comentari
Gestió rigorosa i adequada de les autoritzacions d'abocament de les activitats, així com dels sistemes de sanejament als quals aboquen. Executar obres de sistemes de sanejament conjunt en zones urbanitzades que no les tenen.	L'autorització d'abocament és l'instrument que permet establir una prevenció eficaç del problema, i cal que reflecteixi les característiques específiques de l'activitat que s'autoritza, les substàncies susceptibles de ser abocades, i els seus límits atenent a allò que estableix la normativa al respecte i que asseguri que el seu compliment al medi receptor.
Implantar sistemes de sanejament avançats en EDARs amb elevada càrrega industrial i urbana.	Molts dels compostos i contaminants emergents provenen de l'ús domèstic de determinats productes i fàrmacs, per la qual cosa, caldrà implantar sistemes de tractament més avançats per a evitar que siguin abocats al medi.

5.5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments

Aquest tema important ve derivat de l'alteració del règim de cabals circulants en els rius, i de l'aportació d'aigua a les zones humides originada per captacions superficials o subterrànies, i derivacions d'aigua per usos hidroelèctrics, de regadiu, industrials o d'abastament d'aigua.

En l'informe de qualitat hidromorfològica de l'any 2012 es va determinar que un 17% de les masses d'aigua rius tenien una alteració del règim hidrològic. En l'IMPRESS 2013 es va determinar que afectava de manera directa a rius (un 19% de manera comprovada) i indirectament a zones humides (un 4% de manera probable). En termes generals, afecta un 12% de les masses d'aigua del DCFC. Tot i que no afecti un elevat percentatge de les masses d'aigua, és important perquè té incidència sobre les problemàtiques relacionades amb la contaminació. El cabal circulant pel riu afecta la seva capacitat de dilució i, per tant, la manca de cabal incrementa la seva vulnerabilitat, tant pel que fa a la qualitat de l'aigua com a recurs, com a les comunitats biològiques que en depenen, ja que també veuen disminuïda la qualitat i quantitat del seu hàbitat.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00366 21.07.21 012009

359

La manca de cabals ambientals pot afectar els indicadors d'estat biològic i hidromorfològic principalment, tot i que també els fisicoquímics o químics per afectar la capacitat de dilució del sistema.

Figura 21. Riera de Sant Aniol, a la capçalera del Llierca

D'altra banda, la manca de gestió dels sediments pot afectar tant la capacitat d'emmagatzematge dels embassaments com principalment els rius situats aigua avall d'infraestructures amb capacitat de regulació, que pateixen una disminució dels sediments que els arriben i per tant es poden donar casos d'incisió o alteracions morfològiques, que poden afectar les comunitats biològiques per alteració de l'hàbitat, i també poden tenir implicacions en la gestió de les avingudes.

D'acord amb els objectius de la planificació hidrològica, fixats en l'article 19 del Text refós i en l'article 3 del Reglament de la planificació hidrològica, l'establiment d'un règim de cabals ambientals ha de permetre:

- Assegurar l'equilibri i l'harmonització del desenvolupament regional.
- Garantir una gestió equilibrada i integradora del domini públic hidràulic que n'asseguri la protecció i la coordinació de les administracions afectades.
- Economitzar i racionalitzar la utilització del recurs, i assignar els diversos usos en funció de la qualitat requerida.
- Garantir el manteniment dels cabals ecològics.

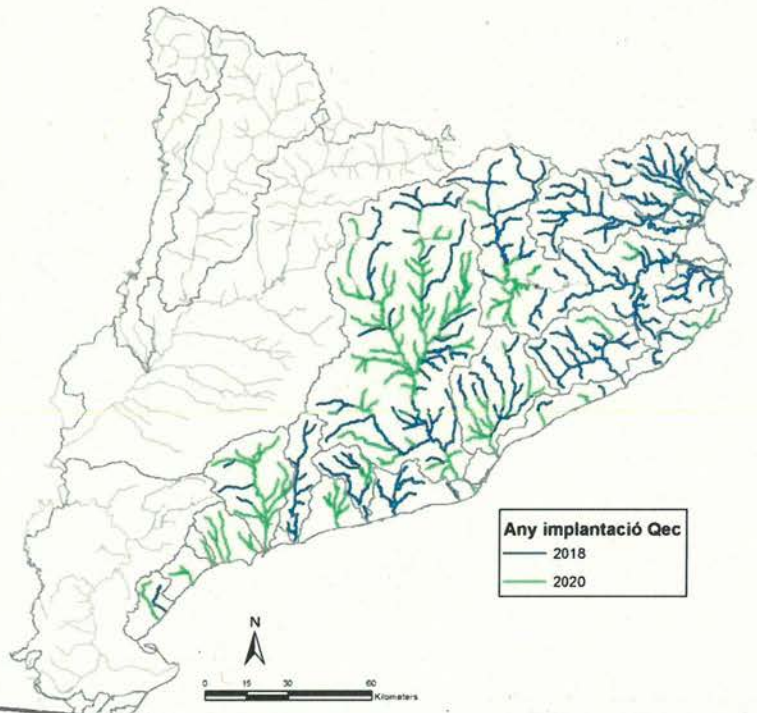
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00367 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA 360

- Assolir un bon estat de les aigües superficials mitjançant la prevenció del deteriorament de la seva qualitat ecològica, i fer un enfocament combinat del tractament de la contaminació i la recuperació de les aigües contaminades.
- Vetllar per la conservació i el manteniment de la xarxa fluvial catalana i de les zones humides i lacustres, i també pels ecosistemes vinculats al medi hídric.
- Garantir un abastament suficient d'aigua superficial o subterrània en bon estat, mitjançant un ús de l'aigua sostenible, equilibrat i equitatiu.

El Pla Sectorial de cabals de manteniment de les Conques Internes de Catalunya (PSCM), aprovat per Acord de Govern de 20 de juny de 2006, va determinar els cabals ambientals objectiu, que eren d'aplicació a les noves concessions atorgades posteriorment a la seva aprovació.

El Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya (Decret 1/2017) va fixar uns cabals ambientals a complir (implantació progressiva), que eren obligatoris en les masses d'aigua amb proteccions ambientals a partir de juny de 2018, i per a la resta de masses d'aigua a partir de juny de 2020. En el moment de redactar el present document, per tant, encara no ha estrat en vigor el compliment dels cabals de manteniment a la totalitat de les masses d'aigua. En la següent imatge es pot veure la distribució territorial de les masses d'aigua segons l'any d'implantació dels cabals ambientals previstos al pla de gestió.

Figura 22. Any d'implantació dels cabals ambientals de l'actual Pla de gestió per massa d'aigua



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00368 21.07.21 012909
NÚM. DE FULL
NÚM. D'ENTRADA
361

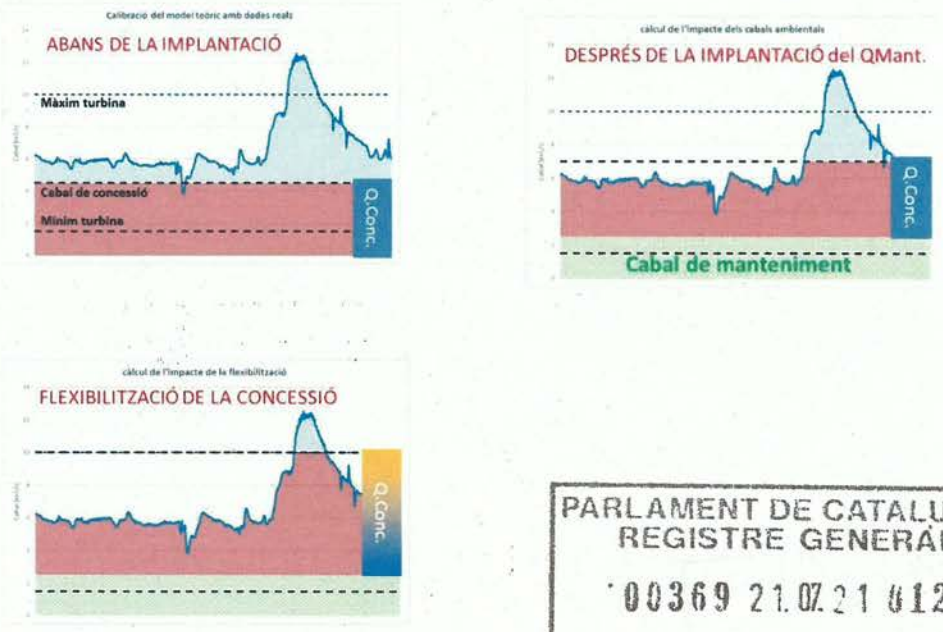
Hi ha casos puntuals en els que s'han implantat cabals ambientals des de fa més temps, com per exemple aigua avall de l'embassament de Catllar a la conca del Gaià. En aquest cas, després de 8 anys d'experiència d'implantació d'un règim de cabals ambientals, s'han constatat millores en aquest tram.

A fi d'assegurar l'acompliment d'aquests cabals, l'Agència Catalana de l'Aigua ha requerit a tots els usuaris instal·lar un dispositiu de mesura dels cabals alliberats, prèvia validació per part de l'Agència Catalana de l'Aigua. D'altra banda, l'ACA està implantant també un sistema de mesura telemàtica del cabal derivat en els grans aprofitaments, que pot ser directa (amb aforament del cabal circulant) o indirecta (per exemple, a partir de l'energia produïda en el cas d'aprofitaments hidroelèctrics).

Una vegada implantats aquests cabals, caldrà fer un seguiment de la resposta del medi. En base als resultats d'aquest seguiment, es determinarà si el cabal implantat ha estat suficient per assolir el bon estat de la massa d'aigua, o si pel contrari és necessari incrementar-lo en els successius cicles de planificació.

En paral·lel, l'ACA ha obert un procés voluntari de concertació amb les persones titulars dels aprofitaments afectats, per tal d'estudiar cas per cas les possibilitats de compaginar els usos existents i l'assoliment dels objectius ambientals. Entre les mesures que s'analitzen hi ha, per exemple, la de fer un ús més eficient de l'aigua o la flexibilització de les concessions, per tal que en èpoques de cabals més elevats es puguin captar cabals superiors als concedits actualment.

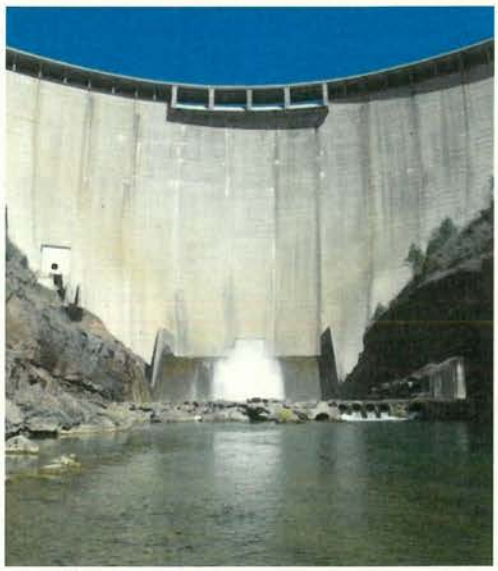
Figura 23. Exemple de flexibilització d'un títol concessional



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00369 21.07.21 012009
NUM. DE FULL NUM. D'ENTRADA
362

Finalment, i relacionat amb els efectes de la implantació prevista, cal recordar que, d'acord a la caracterització realitzada al PGDCFC 2015-2021 (que es re-avaluarà als treballs que els propers mesos han de completar la present planificació), el sistema Ter-Llobregat compta amb un dèficit o necessitats de 2 m^3/s en la situació actual o de partida, en bona part determinat per les necessitats ambientals que és objectiu garantir, també en situacions de sequera. A futur, aquest dèficit es pot incrementar a 4 m^3/s al llarg del proper cicle (2021-2027) fruit d'eventuals recuperacions o creixements dels consums d'aigua i pot ascendir als 6 m^3/s a més llarg termini (entorn del 2033) per efectes del canvi climàtic i/o global. L'anàlisi i determinació de les actuacions necessàries més concretes per compensar o resoldre aquests dèficits serà una de les tasques pròpies del pròxim Pla. Així doncs, algunes d'aquestes actuacions, a curt termini, estaran associades amb les actuacions considerades al present apartat, en tant que altres, a més llarg termini, estaran lligades a línies de treball relacionades amb la gestió de la demanda (6.1) i/o l'adaptació al canvi global (7.1).

Figura 24. Parament i desguàs de fons de la presa de La Llosa del Cavall, a la capçalera del Cardener



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00370 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Pel que fa a la gestió dels sediments, l'ACA ha iniciat un procediment d'alliberament de cabals generadors amb l'objectiu de reproduir els efectes de les avingudes aigua avall dels embassaments. També s'han començat a dur a terme treballs tècnics per avaluar els efectes d'aquests cabals, amb injecció de sediments, i analitzar si són suficients o cal incrementar-los, així com si cal dur a terme altres mesures addicionals.

Figura 25. Petit aiguat a la resclosa de Manganell (Colònia Jorba) a la Riera de Calders

La decisió a adoptar en el proper Pla de gestió passa per mantenir el règim de cabals ambientals d'obligat compliment, o bé revisar-lo a l'alça. En aquest cas s'haurien de definir mesures complementàries a les ja previstes per assegurar la compatibilitat amb els usos existent, i/o els costos associats a la seva implantació.

Caldrà establir adequadament els cabals mínims el períodes de sequera i establir els llindars de resiliència per fer front a fenòmens extrems de sequeres prolongades.

Les idees que es proposen per ser debatudes per la ciutadania, i per analitzar o estudiar la seva aplicació en el proper cicle de planificació hidrològica, o en altres mesures legislatives són:

Taula 26. Possibles mesures a estudiar en relació a la implantació de cabals ambientals en el proper cicle de planificació

Mesures a estudiar	Comentari
Revisió dels cabals ambientals implantats i anàlisi dels seus efectes sobre la millora del medi.	En el present Pla de gestió (2016-2021) s'implantaran cabals de manteniment a tots els aprofitaments i usos del Districte de conca fluvial de Catalunya. De totes maneres, en la gran majoria dels casos, els cabals ecològics implantats son inferiors als establerts pel Pla sectorial de cabals de manteniment (aprovat al 2006), entenent el vigent Pla de gestió com una implantació progressiva d'aquests cabals, i que cal analitzar per si és suficient o

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00371 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
364

Mesures a estudiar	Comentari
	requereix una revisió en funció de la millora del medi i els efectes sobre els usos i la garantia en l'abastament.
Implantació efectiva de sistemes de control de les captacions i alliberament del cabal de manteniment.	Per a una implantació efectiva d'un règim de cabals de manteniment, cal requerir a tots els usuaris de l'aigua un sistema de control dels cabals derivats o consumits, així com un sistema eficient de control dels cabals de manteniment alliberats a medi.
Actualització i millora del registre d'aigües.	Inventari i legalització de les captacions en ús. Clausura de les captacions no legalitzades o fora d'ús, i inici d'expedients de caducitat de concessions i restabliment del medi.
Potenciar la coordinació entre la planificació energètica i ambiental.	Fomentar l'intercanvi d'informació, i seguir treballant en la compatibilització de les polítiques energètiques i ambientals.
Potenciació de les bones pràctiques per l'explotació sostenible dels usos de l'aigua.	Incentivar i bonificar les bones pràctiques (certificació ambiental i energètica, possibles millores fiscals), subvencions per a la rehabilitació i millora d'aprofitaments existents.

5.6. Restauració morfològica

La restauració hidromorfològica contribueix a pal·liar els efectes de l'alteració de la morfologia de les lleres i riberes en aigües continentals, causada per la presència d'estructures de protecció de la llera, ocupacions de les riberes per altres usos que no els naturals, així com pels serveis i infraestructures que hi discorren. També es consideren mesures de restauració hidromorfològica les mesures de millora de la connectivitat fluvial com la construcció de connectors fluvials o bé l'eliminació d'estructures transversals a la llera, com ara assuts o fins i tot embassaments. La restauració hidromorfològica només es pot considerar viable si s'han implantat els cabals ecològics necessaris, així com una adequada gestió del sediment (Tema important 5. Implantació de cabals ecològics i transport de sediments).

A l'informe de qualitat hidromorfològica de l'any 2012 es va determinar que un 54% de les masses d'aigua rius tenien una alteració de les condicions morfològiques, i que un 11% dels rius tenien una continuïtat fluvial inferior a bona. En l'IMPRESS 2013 es va determinar que

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00372 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

afectava principalment els rius, amb un 63% de les masses d'aigua afectades de manera comprovada, i a un 13% de les zones humides i estanys.

L'alteració de la morfologia fluvial i les riberes pot afectar els indicadors d'estat hidromorfològic principalment, que al seu torn afecten a l'estat ecològic de rius i zones humides.

Figura 26. Eliminació d'una mota al riu Llobregat a Sallent, en que es connecta la ribera al canal principal del riu

Les decisions a adoptar en el proper Pla són de dos tipus. D'una banda d'aplicació de mesures de restauració hidromorfològica, ja sigui per inversions directes de l'ACA i/o d'atorgament de subvencions per a altres administracions o entitats. I de l'altra banda, definició de mesures de gestió, mitjançant la regulació normativa de les activitats que es desenvolupen i que poden afectar a la morfologia de lleres i riberes, així com el seguiment de les mesures per promoure els acords de custòdia fluvial amb programes d'acció que continguin actuacions de millora i seguiment de la qualitat hidromorfològica.

Tanmateix, en el proper pla de gestió es preveu donar continuïtat a mesures ja existents com la tramitació administrativa d'expedients d'extinció de concessió i inici dels tràmits necessaris per enderrocar estructures que ja no s'utilitzen, així com continuar amb els requeriments de construcció de connectors fluvials en estructures que estan en ús actualment.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00373 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
366

Finalment, caldrà revisar les possibles sinèrgies que es poden donar amb la Directiva Hàbitats, sobretot amb lo relatiu al Marc d'Acció Prioritària (MAP) per Natura 2000 en conformitat amb l'article 8 de la Directiva 92/43/CEE del Consell relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres (la Directiva sobre els hàbitats) pel marc financer plurianual pel període 2021-2027 i amb altres polítiques sectorials com el Programa de Desenvolupament rural (2021-2027), pel que fa a possibles ajudes econòmiques per mesures de restauració hidromorfològica en franges de ribera adjacents a cultius forestals i/o herbacis.

Les idees que es proposen per ser debatudes per la ciutadania, i per analitzar o estudiar la seva aplicació en el proper cicle de planificació hidrològica, o en altres mesures legislatives són:

Taula 27. Possibles mesures a estudiar en relació a la restauració morfològica en el proper cicle de planificació

Mesures a estudiar	Comentari
Aplicació de la Llei d'Aigües	Avaluar l'adequació de nous usos i activitats a la llera, zona de servitud i zona de policia
Aplicació de la Directiva Inundacions	Planteja evitar el deteriorament injustificat dels espais fluvials potenciant mesures de prevenció del risc d'inundacions no estructurals enfront les estructurals
Avaluació ambiental estratègica de projectes	Aplicar el principi de la prevenció de danys en les masses d'aigua amb menor incidència d'aquesta problemàtica per evitar afeccions ambientals mitjançant l'avaluació ambiental.
Avaluació ambiental estratègica de plans i programes	Integrar adequadament els requeriments ambientals dels espais fluvials i zones humides, estanys a la planificació
Actuacions de recuperació de riberes, morfologia i millora de la connectivitat fluvial del segon cicle de planificació de l'aigua que no s'han pogut desenvolupar i que cal reprogramar	Desenvolupament de les actuacions prioritzades per eliminar o minimitzar la problemàtica específica.
Aplicació de la Directiva Hàbitats	Desenvolupament d'actuacions relacionades amb la recuperació d'ecosistemes aquàtics i la qualitat hidromorfològica dins del MAP (Marc d'acció prioritària) per Natura 2000

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00374 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Mesures a estudiar	Comentari
Aplicació de mesures ambientals dirigides al canvi climàtic i a la protecció dels recursos ambientals del Programa de Desenvolupament rural (2021-2027)	Desenvolupament d'ajudes econòmiques per promoure la recuperació de franges de ribera en espais adjacents a plantacions forestals i/o altres conreus

5.7. Gestió del litoral (Estratègia marina)

Les infraestructures a la façana litoral, com ara ports, espigons i passeigs marítims dificulten el transport de sediments i sorres, modifiquen la dinàmica litoral dels corrents i de les aportacions terra-mar, i alteren la renovació de l'aigua (interior de ports, platges en lluneta...), la qual cosa pot comportar l'afecció sobre la qualitat i l'estat de les masses d'aigua costaneres (afecció sobre les comunitats biològiques i propensió a les proliferacions algals nocives).

Els moviments de sorres i sediments marins poden afectar la qualitat de les aigües costaneres des de diferents vessants: pèrdua de transparència, alteracions de les comunitats biològiques, deteriorament de la qualitat del sediment i possible increment dels nivells de nutrients així com contaminació per substancies prioritàries i preferents. Aquestes alteracions es produeixen durant les activitats d'extracció de sorres (dragatges de fons marins i ports) i durant les activitats de deposició de sorres i sediments (actuacions de regeneracions de platges en trams amb erosió, aportacions de sediments en fons marins en zones autoritzades, ampliacions de ports i altres infraestructures).

L'alteració a les aigües costaneres com a conseqüència de la problemàtica dels moviments de sediments i sorres és particularment significativa quan s'efectuen importants obres i/o activitats al litoral relacionades sobretot amb ampliacions de ports (com a més destacats, els de Barcelona i Tarragona) i amb regeneracions recurrents i /o extensives de platges en trams de costa en regressió (com seria el cas del litoral del Maresme).

També la pesca intensiva i l'ancoratge d'embarcacions recreatives poden provocar alteracions que afecten l'estat de les praderies de posidònia (*Posidonia oceanica*), i altres faneròganes i macroalgues bentòniques en determinats indrets. Una altra alteració important per les masses d'aigua costaneres és la contaminació.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00375 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Figura 27. Imatge d'un "mort" o llastre submarí que produeix un greu impacte sobre una praderia de Posidonia oceanica

La millora de les masses d'aigua passa inevitablement per dues línies d'actuació:

- D'una banda actuar en la millora de les aportacions terra-mar, tant pel que fa als abocaments directes (des d'EDARs o a traves de rius), com indirectes (pel que fa a les aportacions difuses a nivell de costa). També en aquest apartat cal tenir en compte les aportacions de sediments a mar a partir de cabals de crescuda generats des dels embassaments de gran capacitat (mobilitzant el sediment retingut).
- D'altra banda, actuar en la conservació dels fons marins i la correcta dinàmica costaneres de transport de sorres pel litoral. L'estabilitat dels fons marins és un element essencial per a la conservació de les praderies de posidònia, per la qual cosa, una adequada Estratègia marina i un Pla d'Acció marítima adequat son elements claus per a la pesca sostenible i responsable i els usos turístics adequats.

Cal potenciar el Grup Tècnic d'Estratègia Marina (GTEM) constituït per diverses administracions de la Generalitat de Catalunya amb competències sobre la gestió del litoral, la seva biodiversitat, i qualitat del medi. Aquest grup es va constituir per donar resposta unitària als requeriments esdevinguts per l'aprovació de la Directiva Marc d'Estratègia Marina (2008/56/CE) transposada a l'ordenament jurídic estatal a través de la Llei 41/2010, de 29 de desembre, de protecció del medi marí.

També, el Programa d'acció marítima que el Govern de Catalunya va aprovar mitjançant Acord de Govern al desembre de 2016, que té com a objectiu bastir en els pròxims dos anys una política marítima pròpia amb el propòsit de donar resposta als reptes de desenvolupar

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00376 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

l'economia blava de manera sostenible i harmònica, a través d'una gestió integrada de les activitats sectorials que impacten sobre l'espai marítim català., és una eina essencial per a la correcta gestió i millora de les masses d'aigua costaneres.

(http://agricultura.gencat.cat/ca/departament/dar_plans_programes_sectorials/politica-maritima/programa-accio-maritima/)

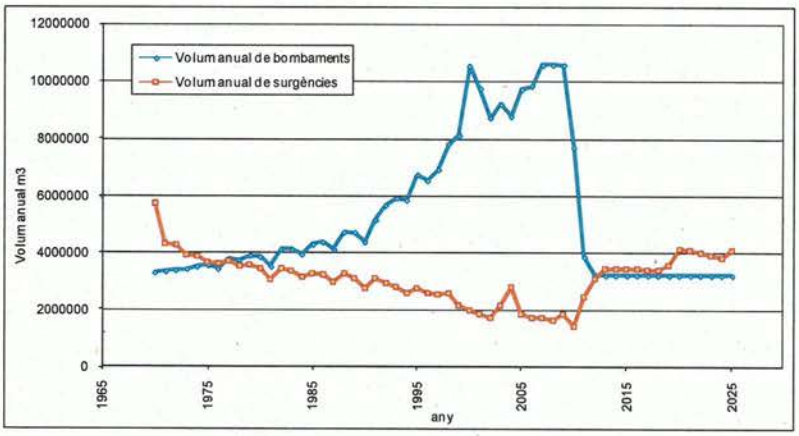
Es tindrà en compte de prioritzar les inversions en les zones amb majors problemes, la zona de major densitat poblacional i més industrialitzada: el front costaner de l'àrea metropolitana de Barcelona i, en el cas dels abocaments industrials, també la Badia de Tarragona.

5.8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies

Les aigües subterrànies són un recurs natural que no solament satisfan necessitats d'abastament per a diferents usos, sinó que també constitueixen la base de molts sistemes d'aigües superficials, ja que proporcionen els cabals de base de cursos superficials i alimenten zones humides i surgències durant tot l'any, i especialment en períodes d'escasses precipitacions i estiatges. Per tant, si es produeixen extraccions d'aigües subterrànies superiors a les entrades al sistema aqüífer, els abastaments (que en alguns casos aquestes aigües són la única font de proveïment) i els cabals circulants de rius i rieres es poden veure afectats

Això es tradueix amb descensos piezomètrics (regionals o locals), podent donar lloc a assecaments de surgències (Figura 28) , afeccions a ecosistemes aquàtics dependents (rius, estanys), o bé intrusió marina en aqüífers costaners. L'origen principal de les extraccions depèn de cada àmbit, tot i que en general es produeixen per usos agrícoles i/o per abastament.

Figura 28. Volums de la massa d'aigua Gaià-Anoia



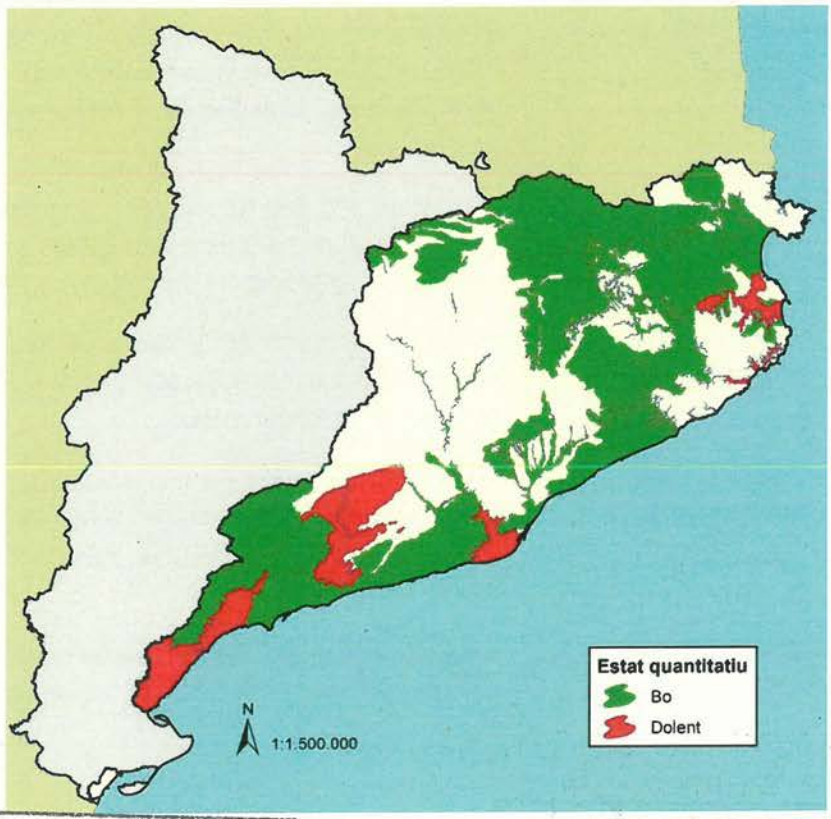
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00377 21.07.21 612009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

En la massa d'aigua del Gaià–Anoia la sobreexplotació ha provocat un descens important del cabal de moltes fonts naturals arribant a desaparèixer algunes d'elles (en el gràfic, les dades fins a 2010 són dades reals mentre que a partir de 2010 són dades simulades de l'evolució de cabals de surgència en cas de disminuir les extraccions).

El 21% de les masses d'aigua subterrànies (8 masses d'aigua de 37) es troben en mal estat quantitatiu degut al descens prolongat dels nivells d'aigua i/o als efectes que provoca sobre els ecosistemes depenents o la intrusió marina, quan la massa d'aigua subterrànies afectada es situa a la vora del mar.

Afecta un total de 8 masses d'aigua al Districte de conca fluvial de Catalunya (un 22 % de els masses d'aigua subterrànies), que presenten actualment un mal estat degut a nivells piezomètrics descendents o per sota dels nivells esperables. En algunes masses d'aigua ha esdevingut gairebé un problema crònic atesa l'elevada demanda d'aigua molt per sobre de la recàrrega (per exemple la massa d'aigua del Gaià-Anoia). Aquest és un problema que s'ha agreujat en determinats indrets com és el cas de la massa d'aigua del Baix Camp o del bloc Gaià – St. Martí Sarroca – Bonastre, on els nivells piezomètrics han estat davallat constantment en els darrers anys, preveient una situació totalment insostenible.

Figura 29. Mapa on es mostren les masses d'aigua subterrànies en mal estat quantitatiu



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00378 21.07.21 012009

El mal estat quantitatiu provoca, en les masses d'aigua subterrània situades al litoral, la intrusió d'aigua del mar i la seva salinització. Aquest és el cas de l'Ametlla de Mar – el Perelló, la Vall baixa i Delta del Llobregat, el Fluviodeltaic del Ter, i de manera estacional, els petits aqüífers litorals de l'Albera i cap de Creus, o els al·luvials de la baixa Costa Brava.

Les idees que es proposen per ser debatudes per la ciutadania, i per analitzar o estudiar la seva aplicació en el proper cicle de planificació hidrològica, o en altres mesures legislatives són:

Taula 28. Possibles mesures a estudiar en relació a la sobreexplotació d'aigües subterrànies en el proper cicle de planificació

Mesures a estudiar	Comentari
Ordenament de les extraccions i constitució d'òrgans de gestió locals (comunitats d'usuaris) i Plans de gestió coordinada. Declaració de masses d'aigua amb risc (art. 56 de la Llei d'Aigües RDL 1/2001).	Mesura de gestió en àmbits amb grans extraccions, especialment si són disperses (agrícoles). Gran eficiència, ajuda a regularitzar i mantenir control sobre les extraccions. Eina com a mesura dissuasiva a noves captacions. Normalment hauria d'anar acompanyat de mesures alternatives de proveïment d'aigua, amb els costos que pugui suposar.
Aportacions externes (xarxes en alta, dessalinitzadores, aigües regenerades,...)	Especialment en àmbits amb grans problemes de sobreexplotació i amb poques alternatives. Gran eficiència, però problemes sobre cost preu de aigua per l'usuari.
Barrera contra intrusió salina	Eficiència a mig-llarg termini, però demostrat en àmbits amb importants intrusions salines. Instal·lacions disponibles, però alt cost d'explotació.
Potenciar recàrrega artificial (basses, escarificacions, aigües reutilitzades,..)	Necessitat de tenir el context per poder realitzar-ho, així com la disponibilitat d'aigua. Cost econòmic moderat-alt depenent del cas.
Possibilitats d'aplicació cànons captacions aigües subterrànies	Especialment en àmbits amb problemes de sobreexplotació i amb necessitat de connexió a xarxes externes (Xarxes en alta, dessalinitzadores, aigües regenerades,...)
Investigació possibilitats noves captacions en aqüífer profunds	Especialment en àmbits amb poques possibilitats de connexions externes. Necessitat recursos econòmics

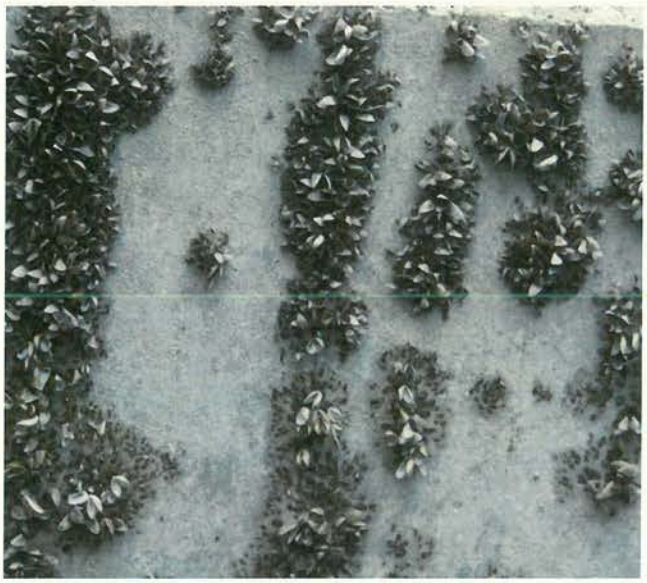
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00379 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

5.9. Espècies exòtiques i invasores

Les espècies exòtiques invasores suposen una pressió força estesa sobre els ecosistemes aquàtics al Districte de conca fluvial de Catalunya, i poden generar alteracions en els hàbitats i en el funcionament de l'ecosistema, així com suposar canvis en les avaluacions de la qualitat del medi a través dels indicadors biològics.

Pel que fa als rius, la presència d'espècies exòtiques i invasores és una de les pressions que més s'ha incrementat en els darrers anys, i que afecta més masses d'aigua en grau mig o alt (afecta fins a un 70 % de les masses d'aigua dels rius). La millora de la qualitat de l'aigua, junt amb l'encara insuficient qualitat hidromorfològica que es detecta en alguns trams fluvials per l'alteració de cabals i la multitud d'infraestructures que embassen l'aigua i alteren els hàbitats fluvials, ha potenciat la capacitat d'introducció i dispersió d'espècies al·lòctones, que han esdevingut, en alguns casos, invasores (amb efectes nocius sobre el medi i l'activitat econòmica). Actualment, la base de dades EXOAQUA, que gestiona l'Agència Catalana de l'Aigua, ha comptabilitzat un total de 272 espècies exòtiques o translocades detectades en els sistemes aquàtics de Catalunya, xifra que lamentablement augmenta any rere any. En determinats trams fluvials, el nombre d'espècies exòtiques presents domina sobre les autòctones, com és el cas dels peixos en gran part dels principals eixos fluvials a Catalunya, i en determinats ambients pràcticament han desaparegut les espècies autòctones.

Figura 30. Exemplars de musclo zebrat (*Dreissena polymorpha*) a la paret de la presa de la Baells



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00380 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
373

Una de les espècies exòtiques i exòtiques invasores amb un major grau de pressió és el musclo zebrat *(Dreissena polymorpha),* àmpliament distribuït al tram baix de l'Ebre, tot i que al Districte de conca fluvial de Catalunya tan sols s'ha detectat a l'embassament de la Baells fins al moment. Destaca també la introducció de molts peixos, en tot tipus d'ecosistemes, com el silur *(Silurus glanis)* i altres peixos piscívors altament depredadors amb un efecte especial sobre l'estructura i la composició de les comunitats biològiques, o peixos planctívors que afecten en cadena tota la xarxa tròfica. Igualment, preocupa l'afecció creixent de la cloïssa asiàtica *(Corbicula fluminea)* en diversos trams fluvials, o el cranc de riu americà *(Procambarus clarkii)*. Les espècies vegetals exòtiques invasores també són un problema creixent amb l'aparició de noves com *l'Alternanthera philoxeroides*, l'aparició d'espècies a noves conques com la *Ludwigia* o la reaparació d'espècies de gran potencial invasor com el jacint d'aigua (*Eichornia crassipes*).

També les masses d'aigua costaneres pateixen la presència de diverses especies invasores, algunes de els quals bastant notòries, com pot ser la *Caulerpa cylindracea* i la *Womersleyella setacea*.

La introducció d'espècies foranes i deslocalitzades és fruit de l'alteració dels hàbitats aquàtics i de l'activitat i l'acció humana sobre el medi, que es pot veure encara més accentuada en el futur com a conseqüència del canvi climàtic.

Les idees que es proposen per ser debatudes per la ciutadania, i per analitzar o estudiar la seva aplicació en el proper cicle de planificació hidrològica, o en altres mesures legislatives són:

- D'una banda el reforçament en l'aplicació de mesures de control i eradicació, ja sigui per inversions directes de l'ACA, com d'atorgament de subvencions per a altres administracions o entitats.
- D'altra banda, definició de mesures de gestió, mitjançant la regulació normativa de les activitats que es desenvolupen al medi, així com de les activitats de comercialització de flora i fauna.

Caldrà la implicació coordinada de les administracions, les empreses i els particulars en el control del comerç i el transport d'espècies de diferents àmbits geogràfics, i una cura especial en la minimització del risc d'introducció i dispersió d'espècies exòtiques fruit de l'activitat humana (pesca esportiva, aquariofília, etc.). A Catalunya s'estan duent a terme diversos projectes per a avaluar l'impacte d'aquestes espècies exòtiques en els ecosist emes aquàtics i minimitzar-lo. Aquests projectes proporcionen informació molt valuosa per a la correcta gestió i correcció dels impactes (per exemple: LIFE Potamofauna, LIFE LimnoPirineus, etc.), i impedir-ne la introducció i/o la seva proliferació.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00381 21.07.21 012009

Taula 29. Possibles mesures a estudiar en relació a les espècies invasores en el proper cicle de planificació

Mesures a estudiar	Comentari
Estratègia de la UE sobre espècies invasores	Aplicació dels criteris i recomanacions de la UE pel que fa a detecció i prevenció i en últim cas lluita d'espècies exòtiques invasores
Aplicació de les restriccions pel que fa a comercialització i tinença de les espècies regulades al catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores	Promoure l'aplicació del que es deriva del catàleg mitjançant la dotació de recursos i la formació del personal competent
Foment de la correcta gestió de les embarcacions pel que fa a navegació i neteja	Actualment hi ha una resolució que determina els criteris per tal d'evitar la contaminació del musclo zebrat. Caldria vetllar pel seu compliment
Actuacions de restauració de rius. Millora de la connectivitat i implantació de cabals ecològics	Prioritzar les actuacions de restauració dels ecosistemes fluvials mediterranis i règim variable de cabals ecològics, que permetin restaurar els hàbitats preferents d'espècies autòctones.
Millora del coneixement i la comunicació entre administracions competents	Millora de la base de dades EXOAQUA (i EXOCAT) per a la gestió de dades comunes i foment de la prevenció a través de l'intercanvi del coneixement.
Sistema de detecció precoç de la invasió de noves espècies exòtiques invasores	Formació de guardes i inspectors fluvials, així com establiment d'un canal de comunicació fluid.

5.10. Contaminació salina del Llobregat

L'existència d'una conca potàssica natural, i d'una explotació minera històrica a la zona de Carona, Súria, Sallent i Balsareny, han contribuït a incrementar la salinitat de l'aigua dels rius i de les aigües subterrànies de la conca del riu Llobregat. La presència de dipòsits salins (fruit de l'activitat minera) sobre terrenys no impermeabilitzats, tant a la conca del Cardener com del Llobregat, ha generat el drenatge i la infiltració d'aigües salines al sistema hídric. Les aigües infiltrades des dels dipòsits poden circular pels diferents nivells geològics drenants, majoritàriament nivells calcaris, i aflorar en diferents zones, com per exemple, en els cursos superficials que envolten els dipòsits salins i on afloren aquestes formacions geològiques més permeables.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00382 21.07.11 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

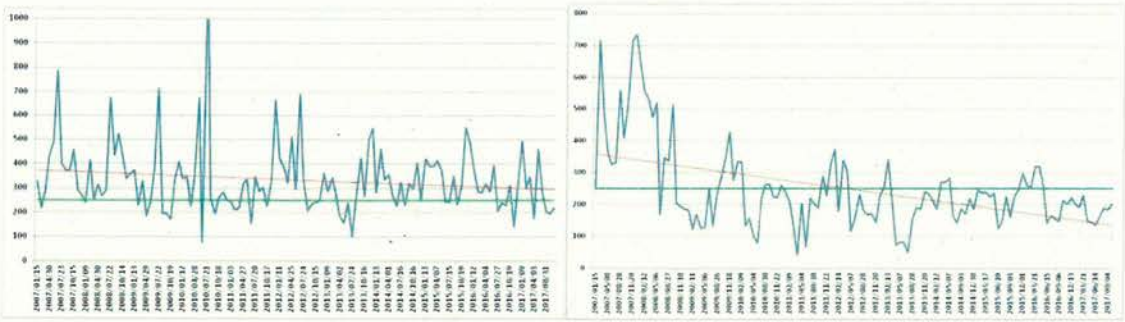
375

En general, la salinitat a la conca del Llobregat, Llobregat i Cardener, s'ha anat corregint en els darrers anys (en la darrera dècada). Les concentracions han mostrat episodis irregulars a l'alça i a la baixa, però han anat decreixent fins a mantenir-se en una tendència més o menys estable al llarg del període 2013-2017 (sobretot al Llobregat), tot i que la variabilitat interanual és marcada. Així, es poden observar com en anys humits, amb més capacitat de dilució, les concentracions de clorurs al Llobregat inclús arriben a assolir els objectius establerts en aquesta massa d'aigua (concentracions inferiors a 250 mg/L), però en anys més secs, a la manca de dilució fa que l'efecte dels aports salins es vegi accentuat, i les concentracions mesurades a medi es situen just per sobre dels objectius fixats (entre 250 i 280 mg/L de clorurs). Els principals impediments per a l'assoliment permanent dels objectius de qualitat al medi es fonamenten en els impactes que provoquen les precipitacions a la zona del Bages i l'escorrentia superficial, situació que provoca pics de surgències salines i, els episodis de trencament del col·lector de salmorres, que provoca increments sobtats de salinitat al medi.

Figura 31. Diverses imatges del dipòsits salins

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00383 21.07.21 012009 376

Figura 32. Evolució de clorurs (mg/l) al riu Cardener a Súria (esquerra) i al riu Llobregat a Sallent (dreta).



La línia verda indica la concentració de 250 mg/L, objectiu de qualitat d'aquesta massa d'aigua.

Els objectius de qualitat de les masses associades al voltant de l'activitat minera del Bages (especial aigües avall de l'activitat) no assoleixen el bon estat d'acord amb el Pla de Gestió del districte de conca fluvial de Catalunya vigent, tot i que en determinades èpoques més humides les concentracions de clorurs assoleixen els objectius marcats de bon estat. La millora en les darreres dues dècades ha estat significativa, passant d'una situació completament alterada (amb excés de clorurs al medi) a una situació estable, amb lleugera variabilitat en funció de la climatologia anual, amb una qualitat que es manté al llindar d'assolir els objectius establerts, però sense assolir-ho de manera significativa i permanent.

Les dades de qualitat de les aigües subterrànies posen de manifest unes concentracions de clorurs molt elevades, en algunes surgències superiors a 30.000 mg/L de clorurs, superant els objectius de qualitat establerts per a la massa d'aigua definida en la zona on està ubicada l'activitat minera.

Atesa aquesta problemàtica no s'han assolit els objectius de planificació en 1 massa d'aigua subterrània i 14 masses d'aigua superficial.

Els indicadors per valorar l'estat de les masses d'aigua i que es veuen afectats per aquesta problemàtica són les concentracions de clorurs i la conductivitat elèctrica.

A continuació s'exposen les principals accions a valorar per ser incloses en el proper cicle de planificació hidrològica:

- Executar el Projecte de millora de la capacitat hidràulica del col·lector de salmorres de la conca del Llobregat.
- Intercepció i captació de les surgències salines.
- Gestió continuada de les mesures correctores establertes en el marc de les declaracions d'impacte ambientals dels establiments miners.
- Estudi de sistemes pal·liatius dels efectes, en episodis de pluja.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00384 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL

- Connexions d'efluents salins d'origen industrial en la zona del Baix Llobregat al col·lector
- Execució de les actuacions incloses en els Plans de restauració de les instal·lacions mineres i el seu seguiment posterior.

5.11. Revisió de les masses d'aigua

L'actual delimitació de les masses d'aigua subterrània va deixar extensions d'aigües subterrànies i aqüífers fora d'aquesta classificació. Són àmbits territorials on actualment s'hi han quantificat extraccions d'aigües subterrànies significatives, i que compleixen les especificacions de la Directiva que exigeix l'especificació de totes les masses d'aigua utilitzades per abastament o que es prevegi utilitzar en un futur i que proporcionin de mitjana més de 10 m^3 diaris o que subministrin a més de 50 persones. També, la delimitació d'algunes masses d'aigua subterrània cobreixen àmbits territorials molt grans, les quals tenen problemàtiques molt diferenciades i, per tant, aconsellen una subdivisió d'aquestes masses per tal d'optimitzar-ne la gestió i així facilitar el compliment dels objectius mediambientals. Un altre motiu que porta a la necessitat de modificar la delimitació actual deriva de les modificacions normatives introduïdes en TRLA i de les obligacions imposades en el seu article 56 relatiu a les masses d'aigua en risc de no aconseguir el bon estat quantitatiu o químic. De tots aquests motius, així com de la nova informació tècnica recopilada se'n desprèn la conveniència de revisar la delimitació de les masses d'aigua subterrànies.

D'altra banda, també les masses d'aigua superficials, costares i continentals, requereixen una revisió per al seu ajust, tot i que més lleu que la de els aigües subterrànies.

En el proper cicle de planificació es preveu aprovar la modificació del Decret 31/2009, de 24 de febrer, pel qual es delimita l'àmbit territorial del Districte de Conca Hidrogràfica o Fluvial de Catalunya, per tal d'incloure les modificacions en les masses d'aigua que es proposen el capítol 3.2.2 del present document.

5.12. Diagnosi i gestió de rius temporals

La diagnosi de l'estat dels rius temporals, intermitents o efímers, presenta una dificultat afegida respecte les altres masses d'aigua rius, ja que en molts d'ells no es poden dur a terme els mostrejos per analitzar la qualitat de l'aigua ni de les comunitats biològiques. Aquest fet ha comportat que en algunes masses d'aigua no s'hagi pogut determinar el seu estat en els

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00385 21.07.21 012009
378

anteriors plans de gestió, o bé que hi hagi incertesa sobre aquest estat, ja que la majoria d'indicadors biològics emprats per a classificar l'estat ecològic dels rius han estat dissenyats per a rius permanents.

Les peculiaritats d'aquests rius fan que la metodologia per avaluar el seu estat difereixi de les dels rius permanents:

- El flux d'aigua és nul durant un determinat període de temps.
- La temporalitat del règim hidrològic pot ser de diferents tipus, segons el sistema de classificació que s'utilitzi. La instrucció de planificació hidrològica aprovada pel Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre) classifica els rius temporals en tres tipus: estacional, intermitent o efímer, segons el seu règim natural. En els rius efímers només hi circula aigua després d'episodis de pluja.
- Durant els períodes secs poden quedar tolles amb aigua, amb determinades comunitats biològiques, o bé pot quedar totalment sec.

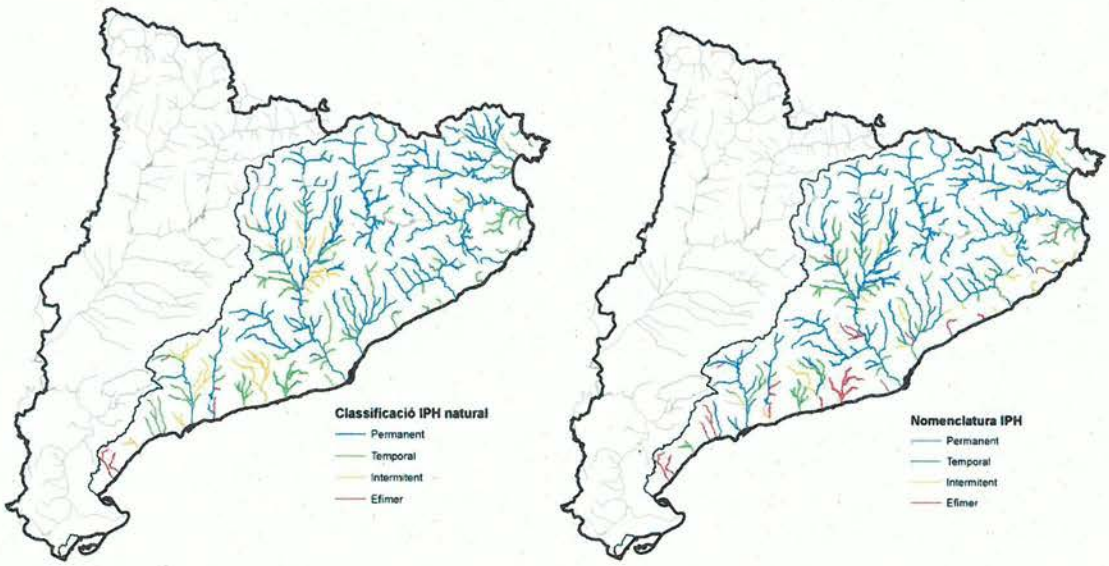
Per tal de millorar el coneixement i avançar en la diagnosi de l'estat de les masses d'aigua temporals i efímeres, l'ACA va participar com a soci en el projecte europeu LIFE TRIVERS (*Implementing the Water Framework Directive to temporary rivers: tools for the assessment of their ecological status*) (http://www.lifetrivers.eu/ca/), que tenia entre els seus objectius treballar per millorar la classificació i gestió dels rius temporals. A través d'aquest projecte, es va desenvolupar l'eina informàtica TREHS (*Temporary Rivers Ecological and Hydrological Status*), que permet una millor classificació dels rius temporals segons les comunitats biològiques que hi habiten, i proposa un sistema alternatiu i més adaptat per calcular el seu estat ecològic.

Figura 33. Exemples de rius efímers (on només flueix aigua pocs dies a l'any) i temporals (intermitents o amb basses)

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00386 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
379

Gràcies a aquests treball s'ha pogut dur a terme una classificació dels rius de les conques internes de Catalunya en funció de la seva temporalitat en règim natural i en règim real. En règim natural, és a dir, sense alteracions per l'activitat humana, un 38% de les masses d'aigua rius es podrien considerar temporals, i d'aquestes un 2% serien efímeres. Les masses d'aigua efímeres es troben a les conques del sud, en rieres litorals, que és on hi ha una major distribució de rius temporals, tot i que també en trobem entre els afluents d'altres conques més grans com el Llobregat. En règim real, el règim que trobem avui en dia, un 37% de les masses d'aigua rius es podrien considerar temporals. El percentatge de rius efímers augmenta fins al 8%, però també augmenta el nombre de rius permanents que en condicions naturals serien temporals (per abocaments concentrats d'aigües residuals tractades i provinents d'altres conques). Aquesta diferència està causada en part per l'activitat humana, però també pels efectes del canvi global.

Figura 34. Classificació de la temporalitat dels rius del DCFC en règim natural i en règim real



Com a continuació del projecte TRIVERS, es va treballar una proposta de metodologia per l'avaluació de l'estat dels rius temporals. Per exemple, per als rius efímers, s'aplicaria una metodologia que tindria en compte únicament la qualitat hidromorfològica. Però encara no s'ha començat a aplicar, ja que caldria el vistiplau de la Comissió Europea.

L'ACA participa en el grup de treball ECOSTAT per a rius temporals, un grup de treball constituït per la Comissió Europea per analitzar i homogeneïtzar la metodologia que cal usar per a la diagnosi de l'estat ecològic en els rius temporals. D'altra banda, l'ACA també participa

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00387 21.07.21 012009
NUM. D'ENTRADA

380

en el Projecte COST SMIRES (*Science and Management of Intermittent Rivers and Ephemeral Streams*) (https://www.smires.eu/) per tal de poder determinar un protocol ajustat i eficient per a l'avaluació de l'estat ecològic en rius temporals i efímers, que alhora estigui coordinat i intercalibrat entre altre països i conques mediterrànies de la Unió Europea.

Per tal de fer front a aquest tema important, en el proper cicle de planificació, es proposa:

- Continuar treballant en el Grup de Treball de rius temporals dins d'ECOSTAT, per aplicar els resultats obtinguts en el projecte LIFE TRIVERS, i del Cost SMIRES.
- Consolidar un protocol adequat per a la classificació dels rius temporals, addicional a l'actual tipologia de rius, i els protocols i indicadors asocials a cada tipus per a la correcta valoració de l'estat ecològic
- Incloure aquesta nova tipologia de rius temporals en el Pla de gestió del Districte de conca fluvial de tercer cicle (2012-2017).
- Promoure estudis tècnic per concretar les millors opcions i indicadors per a l'avaluació de l'estat ecològic especialment en rius intermitents amb basses desconnectades, i en rius efímers o ocasionals que tan sols flueix aigua uns pocs dies a l'any de manera natural
- Realitzar una classificació respecte a la temporalitat o permanència de cabals en els rius fruit de l'activitat humana.
- Analitzar l'escenari a futur en la temporalitat dels cursos fluvials davant les projeccions de canvi climàtic i canvi global.

5.13. Coherència entre planificació hidrològica i plans de gestió d'espais naturals

La política comuna europea requereix establir un grau de coordinació i coherència entre directives europees, especialment per preservar el seu fonament i la protecció del bé comú (entre ells el medi ambient). D'aquesta manera, els objectius d'estat ecològic i estat químic de les masses d'aigua que es determinen a partir de la Directiva marc de l'aigua (2000/60/EC), han de permetre també preservar i assolir els objectius d'estat de conservació de les espècies i hàbitats d'interès prioritari presents als espais de la Xarxa Natura 2000 (Directives 92/43/CEE, i 2009/147/CE), i viceversa.

Aquesta coordinació i coherència també ha de quedar palesa a través de les mesures que estableixen els instruments de gestió (Programa de mesures del Pla de Gestió del Districte de conca fluvial, i les mesures que s'estableixen per a la Xarxa Natura 2000 en els respectius Plans de gestió).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
100388 21.07.21 012000
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Actualment els objectius d'estat ecològic i estat químic estan fixats per cadascuna de les masses d'aigua, és a dir, per cada tram de riu (d'entre 10-30 km, generalment), estany, etc. Es tracta de valors de paràmetres fisicoquímics, químics, biològics i hidromorfològics que s'apliquen per determinar la qualitat de la massa d'aigua.

Al Districte de conca fluvial de Catalunya es localitzen 70 espais ZEC (Zones d'Especial Conservació) que es troben total o parcialment dins de masses d'aigua superficials i subterrànies. Aquests espais ZEC es determinen a partir de l'aplicació de les Directives 92/43/CEE, i 2009/147/CE).

Figura 35. Fotografia de la riera Major a l'Espai Natural de Guilleries-Savassona

S'han identificat espècies i hàbitats d'interès prioritari vinculades al medi aquàtic i presents a les masses d'aigua del Districte de conca fluvial de Catalunya: 24 espècies de fauna i 2 espècies de flora claus llistades a la Directiva Hàbitats; 28 espècies d'avifauna llistades a la Directiva Aus Silvestres, així com 17 hàbitats marins i 17 hàbitats d'aigües continentals que han condicionat la protecció de les masses d'aigua al Pla de gestió del DCFC (2016-2021) tal i com s'especifica a la taula 30:

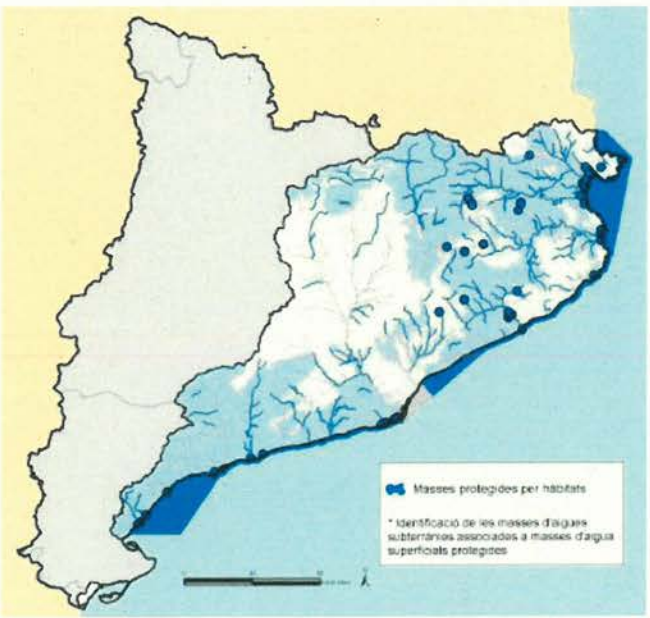
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00389 21.07.21 612009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Taula 30. Nombre de masses d'aigua amb protecció per hàbitats i/o espècies vinculades a les Directives 92/43/CEE, i 2009/147/CE

Categoria de massa d'aigua segons DMA	Protecció per hàbitats	Protecció per espècies	Protecció per hàbitats i/o espècies
Aigües subterrànies	122	126	136
Rius	8	6	8
Aigües de transició	21	19	21
Estanys	24	4	24
Aigües costaneres	20	22	24
Aigües subterrànies(*)	36	36	36
TOTAL	**230**	**233**	**249**

(*) Masses d'aigües subterrànies associades a masses d'aigües superficials protegides

Figura 36. Mapa de les zones protegides segons Directives 92/43/CEE, i 2009/147/CE, al DCFC vinculades a alguna massa d'aigua d'acord amb la Directiva 2000/60/EC



Els aspectes a tenir en compte en el proper cicle de planificació hidrològica són els següents:

- Ajustar els objectius d'estat ecològic per aquells elements que clarament mostrin una correspondència clara amb la possible millora de l'estat de conservació i orientar les mesures per a l'assoliment de l'estat de conservació.
- Identificació dels trams de rius i zones humides que no son massa d'aigua però s'ubiquen en espais de la Xarxa Natura 2000 i/o són ecosistemes terrestres depenents

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00390 21.07.21 012009
NÚM. D'ENTRADA
383

d'aigua subterrània. Proposta d'incorporació d'aquests trams en masses d'aigua existents i/o declaració de noves masses d'aigua.

- Identificar incompatibilitats en el compliment d'objectius de la Directiva 2000/60/EC, i les Directives 92/43/CEE, i 2009/147/CE. Establir prioritats, i justificació de mesures seleccionades.
- Avaluació i proposta de cabals ecològics en masses d'aigua protegides per hàbitats i espècies en episodis de sequera. Anàlisi de viabilitat de reducció de cabals amb capacitat posterior de recuperació (principi del deteriorament temporal). Anàlisi de resiliència dels espais protegits amenaçats, i efectes del canvi climàtic.
- Revisió de les possibles sinèrgies que es poden donar amb la Directiva Hàbitats, sobretot amb lo relatiu al Marc d'Acció Prioritària (MAP) per Natura 2000 en conformitat amb l'article 8 de la Directiva 92/43/CEE del Consell relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres (la Directiva sobre els hàbitats) pel marc financer plurianual pel període 2021-2027.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00391 21.07.21 512309
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

6. Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua

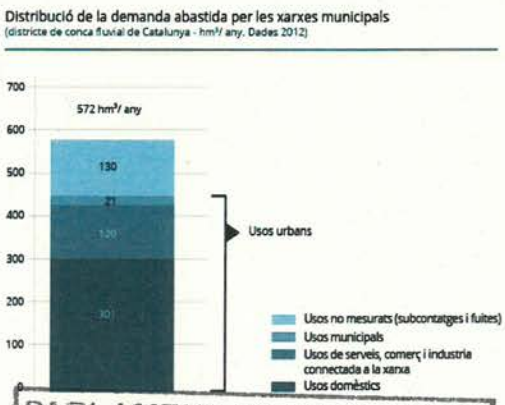
6.1. Gestió de la demanda (extracció d'aigua consums, previsió)

La disponibilitat d'aigua a bona part del Districte de conca fluvial de Catalunya és força ajustada degut a la gran variabilitat dels recursos hídrics, i a la important magnitud que representen les demandes d'aigua, en relació a aquests recurs. Aquesta situació és crítica especialment els anys secs, i per a les demandes urbanes i industrials, que precisen de nivells de garantia molt elevats (a efectes pràctics, totals).

Figura 37. Imatges de les campanyes de sensibilització dutes a terme per la reducció del consum d'aigua

Els esforços realitzats els darrers anys per a reduir aquestes demandes han permès assolir nivells d'eficiència molt elevats en la seva gestió, de manera que els marges de millora o estalvi en aquests àmbits es pot considerar actualment petit, especialment ençà dels esforços realitzats durant les sequeres 2002-2008, i les consolidacions d'aquells estalvis produïdes per la conscienciació, les polítiques tarifàries, les millores tecnològiques i la pròpia crisi econòmica d'aquests darrers anys.

Figura 38. Distribució de la demanda abastida per les xarxes municipals



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00392 21.07.21 012009
NÚM. DE TITOL
NÚM. D'ENTRADA
385

Figura 39. Evolució dels consums d'aigua a Catalunya

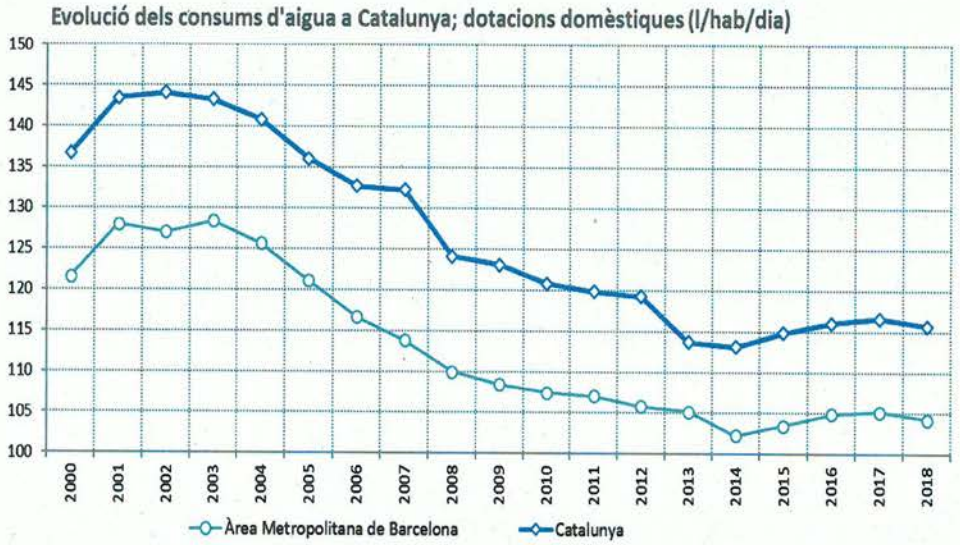
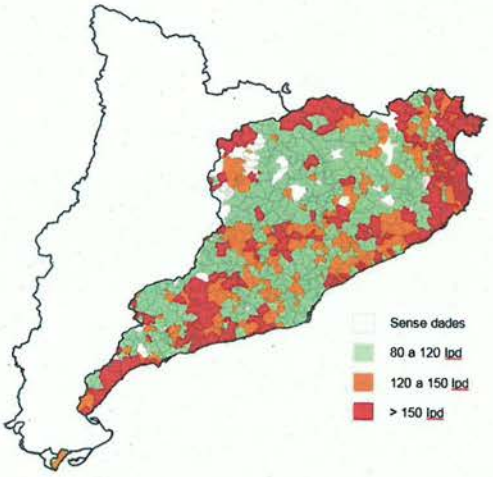
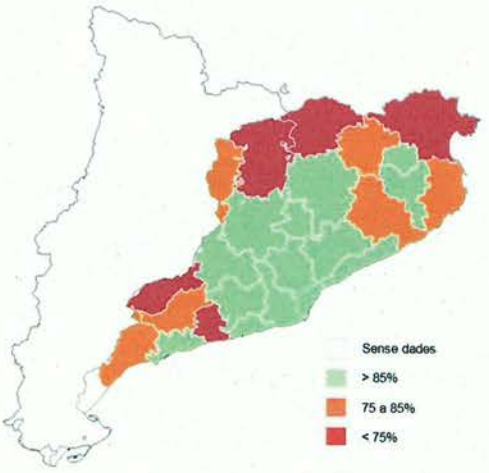


Figura 40. Mitjanes comarcals de les dotacions domèstiques en baixa i Eficiències en baixa



Dotacions domèstiques en baixa (2017)



Eficiències en baixa, mitjanes comarcals (2017)

En aquesta conjuntura, al segon cicle del Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (PGDCFC) és va realitzar una prognosi de demandes urbanes, a curt termini (horitzó 2021), d'estabilitat i, inclús, de lleu reducció respecte la situació de partida (2012). Es pot considerar que aquesta previsió, que uns anys desprès s'està demostrant encertada, era la primera vegada que és realitzava en la planificació hidrològica del nostre àmbit.

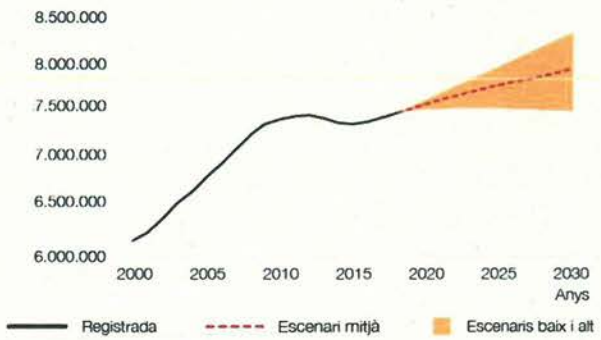
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00393 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Figura 41. Creixement de la població segons l'escenari mitjà (%) 2018-2030

Font: Idescat.

Actualment, però, comença a detectar-se un cert canvi de tendència, una recuperació dels consums, si bé de manera molt suau i, de moment, amb un creixement encara no sostingut. Aquest creixement de consums sembla associat, fonamentalment, al lent creixement demogràfic actual. De fet, existeix el risc de que es vagin donant creixements del consum d'aigua més importants i continuats, a més llarg termini, i especialment si es van constatant també les tendències demogràfiques projectades per l'IDESCAT.

Figura 42. Evolució de la població a Catalunya segons diferents escenaris (2000-2030)



Font: Idescat.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06394 21.07.11 12009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Aquests factors, claus per a la definició dels escenaris futurs, es concretaran al llarg dels propers mesos, en les següents fases d'elaboració d'aquest tercer cicle de planificació, fins a la redacció final del Pla.

En particular, i més enllà de les tendències i els marges de millora que romanin encara dels factors actuals, serà d'especial interès l'anàlisi dels marges de gestió i estalvi que encara poden existir, en particular si es produeix (progressivament) un canvi - transcendental, de paradigma,- en l'ús i substitució de determinats recursos, que potser no són aptes per a tots els tipus d'ús però que han de permetre la substitució i alliberament d'una fracció important de recursos que actualment estan servits amb "nivells de qualitat excessiva o (estrictament) innecessària". Els casos típics poden ser l'ús d'aigua de qualitat potable per a les cisternes de WC, la neteja de carrers o les refrigeracions industrials. Es tractaria de la substitució d'aquests usos, generalitzada, més enllà de casos puntuals, amb l'aprofitament (local o, preferiblement pel seu efecte d'escala, amb la promoció de xarxes separatives) de les denominades aigües grises i pluvials, amb qualitats d'aigua menors, però adaptades, d'una manera més eficient i sostenible, als requeriments de cada ús.

Figura 43. Exemples de reutilitzacions i aprofitaments poc convencionals (pluvials, aigües grises per a cisternes de WC i recàrrega freàtica en entorns urbans)

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00395 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

En paral·lel al desenvolupament d'aquestes línies de treball, caldrà avançar també en les millores en l'ús de l'energia al sector, tal i com determinen les polítiques de reducció de gasos d'efecte hivernacle (GEH). La promoció d'energies renovables, a tots els nivells, haurà de constituir un element clau al llarg del proper cicle de la planificació.

Finalment, tal i com també s'ha indicat a l'apartat 5.5 anterior, cal recordar que, d'acord a la caracterització realitzada al PGDCFC 2015-2021 (que es re-avaluarà als treballs que els propers mesos han de completar la present planificació), el sistema Ter-Llobregat compta amb un dèficit o necessitats de 2 m^3/s en la situació actual o de partida, en bona part determinat per les necessitats ambientals que és objectiu garantir, també en situacions de sequera. A futur, aquest dèficit es pot incrementar a 4 m^3/s al llarg del proper cicle (2021-2027) fruit d'eventuals recuperacions o creixements dels consums d'aigua i pot ascendir als 6 m^3/s a més llarg termini (entorn del 2033) per efectes del canvi climàtic i/o global. L'anàlisi i determinació de les actuacions necessàries més concretes per compensar o resoldre aquests dèficits serà una de les tasques pròpies del pròxim Pla. Així doncs, algunes d'aquestes actuacions estaran associades amb les actuacions considerades al present apartat, en tant que altres, a més curt (5.5) o més llarg termini (7.1), estaran lligades a línies de treball relacionades amb la implantació de cabals de manteniment i/o d'adaptació al canvi global.

L'anàlisi econòmica s'emprendrà al proper Programa de Mesures, però a títol orientatiu, cal tenir present que les actuacions previstes al darrer Programa de Mesures 2015-2021, en aquesta matèria o similar, preveien un total d'uns 290 M€, si bé fins a 173 M€ dels quals corresponien a millores d'infraestructura a la Xarxa Regional Ter-Llobregat, prèviament acordades i finançades íntegrament des de la seva tarifa.

Entre les mesures de gestió es considera:

- Mantenir la col·laboració al desenvolupament d'iniciatives d'estalvi d'aigua per part dels ens locals, als processos d'associació, establiment i consolidació de serveis tècnics supramunicipals (economies d'escala), així com a iniciatives més lligades a la investigació i recerca, en sectors i processos que encara no estan plenament integrats en la gestió ordinària i puguin requerir una certa promoció per al seu desenvolupament (problemàtiques específiques de qualitat
- Promoure (a través de subvencions o elements incentivadors) iniciatives innovadores en l'aprofitament d'aigües pluvials i grises o en la millora de l'eficiència energètica en el cicle de l'aigua). Es continuarà també treballant en la proposta de rendiments mínims a les xarxes de distribució, com a estàndard bàsic que han d'assolir tots els serveis, així com en la implantació de mecanismes de contribució econòmica adequats, presos

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06396 21.07.21 012009
NÚM. DE FOLL NÚM. D'ENTRADA
389

en consideració, per part de l'ACA, en l'avaluació d'eventuals nous desenvolupaments urbanístic.

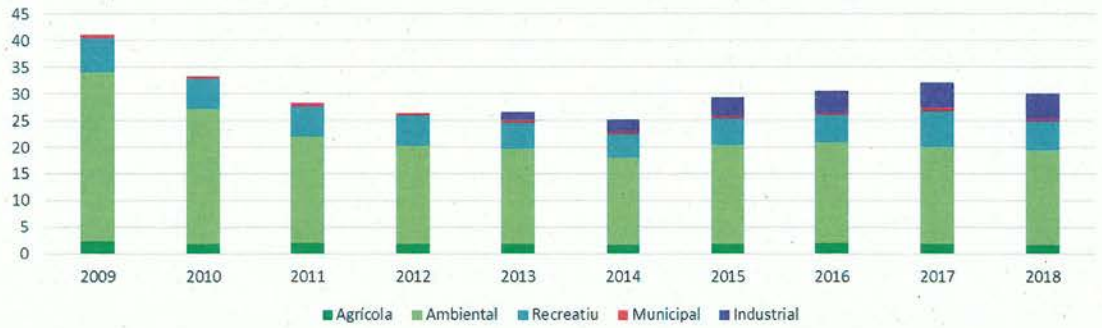
- Entre les mesures d'execució també es mantindrà el suport a la millora, reforç o extensió dels abastaments municipals en alta, així com la col·laboració per a la redacció de plans directors del servei d'abastament en municipis mitjans i petits.

El Programa de Mesures definirà les actuacions concretes a desenvolupar (algunes de les quals poden ser heretades de la planificació anterior o vigent), així com el paper i les assignacions o participacions dels diferents actors i responsables.

6.2. Reutilització d'aigua

Ençà de la redacció del segon cicle del PGDCFC, de la mateixa manera que s'està observant una lleu tendència de canvi en l'evolució de les demandes d'aigua (especialment urbana), els volums d'aigua regenerada en estacions d'aigües residuals també observen aquest mateix creixement, fins i tot lleugerament més acusat (si exceptuem l'any 2018, que ha estat molt plujós). Aquest efecte, fruit de la sortida de la crisi o la recuperació econòmica més general, s'ha vist intensificat per l'important projecte de reutilització per a usos industrials endegat al Camp de Tarragona.

Figura 44. Evolució dels volums anuals d'aigua reutilitzada des d'EDAR, per tipus d'ús (hm^3/any)



Recentment s'està avançant també en l'emblemàtic aprofitament dels cabals regenerats a l'ERA del Prat per al seu aprofitament com a recurs pre-potable al Baix Llobregat. Així, al llarg de 2019 s'estan realitzant una sèrie de probes in-situ, a escala real i de llarga durada per estudiar en detall el seu correcte funcionament i validar la robustesa d'aquest règim.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00397 21.07.21 012009
390

Figura 45. Imatge de la barreja de les aigües del riu Llobregat i les de sortida de l'ERA del Prat

La reutilització, com a recurs hídric al nivell d'ús de la resta de recursos convencionals, encara té, però, molt marge de recorregut. Si projectes com el del Camp de Tarragona (i el del Baix Llobregat) demostren que es van vencen paulatinament les inicials limitacions associades a la qualitat de l'aigua, encara cal tenir present la dificultat que suposa la distribució geogràfica. Els grans centres de producció d'aigües residuals, a regenerar, i els potencials grans usuaris (grans regadius, cabals ambientals per a la recuperació de determinades masses o ecosistemes) sovint són separats per llargues distàncies i, per tant, per eventuals transports costosos (que es poden compensar pel factor d'escala). Per arribar a aquests usos, en ocasions de menor disponibilitat econòmica, i fer el salt a un aprofitament més general, caldrà vèncer aquesta darrera frontera.

Així doncs, els propers anys cal continuar avançant tant en la investigació de l'aprofitament quasi-directe, per a l'obtenció de recurs pre-potable com a font de garantia més enllà de les situacions extraordinàries, com en l'optimització dels costos per als tractaments avançats necessaris i en la cerca de nous usuaris potencials, probablement cada vegada a majors distàncies o en àmbits més allunyats dels grans nuclis urbans.

Com en altres àmbits i en paral·lel al desenvolupament de les mesures més lligades directament amb el recurs aigua, caldrà avançar també en les millores en l'ús energètic associat, tal i com determinen les polítiques de reducció de gasos d'efecte hivernacle (GEH). La promoció d'energies renovables, a tots els nivells, haurà de constituir un element clau al llarg del proper cicle de la planificació.

El primer cicle del PGDCFC va fer una aposta fortíssima per nombrosos projectes de reutilització que constituïen fonamentalment uns potencials o màxims, que va quedar tallada pel context de crisi. El segon cicle, en canvi, va reorientar i escurçar aquest plantejament a mínims, determinats per unes dificultats de finançament a tots els nivells, i que finalment també han donat lloc a un escassíssim desenvolupament efectiu.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00398 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
391

Aquest tercer cicle ha de suposar un escenari intermig, realista però ben dotat econòmicament, on la reutilització d'aigua comptaria amb els següents eixos d'actuació principals:

- La continuïtat en la investigació i millora dels tractaments avançats, així com del coneixement sobre les qualitats assolides i la seva integració per part dels usos finals.
- La recerca i suport a nous usuaris, tant per substitucions directes o quasi-directes com per abastir noves demandes, a priori en projectes de caràcter local.
- L'exploració més general o àmplia dels potencials de recàrrega d'aqüífers, transport a usuaris més llunyans i (barreges i) potabilitzacions quasi-directes, tant per a situacions temporals com de normalitat hidrològica.

El Programa de Mesures definirà les actuacions concretes a desenvolupar (algunes de les quals poden ser heretades de la planificació anterior o vigent), així com el paper i les assignacions o participacions dels diferents actors i responsables.

L'anàlisi econòmica detallada s'emprendrà al proper Programa de Mesures, però a títol orientatiu, cal tenir present que les actuacions previstes al darrer Programa de Mesures 2015-2021 preveien un total d'uns 6,25 M€ (5,0 M€ dels quals per a subvencions d'actuacions estructurals i la resta orientades a línies de gestió), però avaluacions prèvies més generals, del conjunt de projectes (locals) que potencialment podien arribar-se a plantejar en aquesta matèria (Pla de Reutilització d'Aigua a Catalunya, PRAC, que va orientar el Programa de Mesures del primer cicle del PGDCFC) sumaven inversions per valors de més de 100 M€.

6.3. Optimització de l'ús de l'aigua en l'agricultura

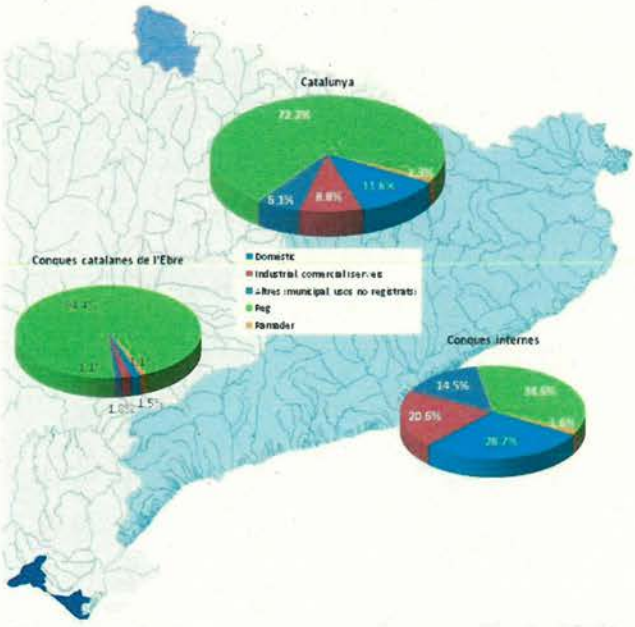
El regadiu ha constituït sempre un element de garantia i millora de la productivitat irrenunciable pel sector agrícola. I no cal oblidar que, amb ell, s'han assolit també altres objectius ambientals i territorials de gran abast. Però l'ús eficient que en fa de l'aigua, en un territori mediterrani com el nostre, també és un element irrenunciable per a les polítiques hidràuliques i ambientals del país. Per aquest motiu, la planificació de regadius ha endegat en el darrers anys una ferma aposta envers la modernització i l'assoliment d'eficiències en l'ús de l'aigua comparables amb les que la tècnica i tecnologia actuals poden arribar a permetre, a tots els nivells i arreu. Les dificultats en aquest sector, fonamentalment econòmiques però també, per exemple, de traspàs generacional, són grans. Malgrat tot, a poc a poc, es comencen a veure els primers fruits.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00399 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
392

Figura 46. Exemple de convivència entre conreus de secà i de regadiu a les planes de l'Empordà

La idiosincràsia d'aquest sector, però, ha dificultat tradicionalment la determinació detallada, amb caràcter general, dels consums reals (per canvis de conreus, diferent nivell organitzatiu dels regants, elevada variabilitat climàtica de les seves necessitats, falta d'estàndards en quant a nivells adequats de reg i de garantia i producció associada, etc.). Ençà de fa una dècada, no existeix una actualització d'una avaluació o caracterització detallada de les necessitats de reg per al conjunt de Catalunya o del DCFC. Aquesta serà una de les tasques que caldrà avançar en el propers mesos, fins a l'elaboració definitiva dels actuals treballs de planificació. Per assolir aquest objectiu, i més enllà del propi Pla, caldrà una aposta decidida, un fort compromís per avançar en la tasca de monitoritzar els consums d'aigua, d'estendre la pràctica dels comptadors d'aigua arreu per a tenir un coneixement fidedigne i àgil de la gestió real, doncs actualment només se'n disposa aproximadament en un 50% del total de les demandes de reg del DCFC.

Figura 47. Distribució dels usos de l'aigua per Demarcacions i per tot Catalunya



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00400 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

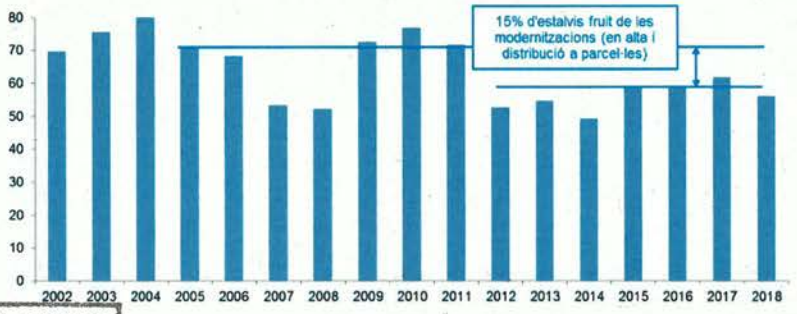
393

Serà fonamental també la realització d'una prognosi que contempli des dels eventuals efectes del canvi climàtic sobre patrons de consum i demandes finals, passant pels efectes de les mesures més concretes de modernització (transport, distribució i aplicació, generalitzada, del reg més eficient possible), així com dels efectes sobre els consums efectius d'aigua de les eines de millora del coneixement i les tecnologies de la informació de que disposa el regant del segle XXI (prediccions, sensorització i seguiment de l'estat d'humitat dels sòls, recomanacions de reg). Aquestes mesures, lligades a la gestió del recurs aigua, hauran d'anar acompanyades de les necessàries millores en l'ús de l'energia al sector, per compensar determinats esforços que suposaran moltes modernitzacions i per complir amb les actuals polítiques de reducció de gasos d'efecte hivernacle (GEH). En aquest sentit, la promoció d'energies renovables, a tots els nivells, haurà de constituir un element clau al llarg del proper cicle de la planificació.

Figura 48. Exemples de diferents tècniques i eficiències en l'aplicació de l'aigua de reg en conreus extensius (per gravetat o a manta, aspersió, gota a gota)

A tall d'exemple, la figura 49 mostra quina ha estat l'evolució de les captacions d'aigua que, conjuntament, fan les CCRR de Sentmenat i del Molí de Pals al tram final del riu Ter. Tot i els importants efectes de la variabilitat interanual, típica d'aquest us i àmbit, es pot apreciar com, arrel de les modernitzacions realitzades a les xarxes de transport i distribució principal d'aquestes zones regables al llarg dels anys 2009-2013, s'està donant actualment una demanda de referència que consolida un estalvi de l'ordre del 15% respecte les referències de fa una dècada.

Figura 49. Evolució de la captació anual (hm^3) del Molí de Pals i Sentmenat



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00401 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

L'optimització en l'ús de l'aigua a l'agricultura comptaria amb tres eixos d'actuació principals:

- La millora del control dels consums (generalització de comptadors).
- La continuïtat a la transferència de coneixement i d'eines tecnològiques de predicció, sensorització, seguiment de recomanacions de reg, etc.
- La intensificació de les actuacions de modernització com a tal, tant a nivell de transport/distribució a les CCRR com de l'incentiu a nivell de parcel·la per la millora en l'aplicació de l'aigua de reg (reducció del reg a manta).

El Programa de Mesures definirà les actuacions concretes a desenvolupar (algunes de les quals poden ser heretades de la planificació anterior o vigent), així com les assignacions o participacions dels diferents actors i responsables.

L'anàlisi econòmica detallada d'aquest punt s'emprendrà al proper Programa de Mesures, però amb caràcter orientatiu, cal tenir present que les 10 actuacions (estructurals) previstes al darrer Programa de Mesures 2015-2021, provinents del Pla de Regadius 2008-2020 del DAAM, suposaven un total de 43,40 M€, a les quals calia sumar altres línies d'actuació no estructurals integrades al Pla d'acció per l'eficiència i la sostenibilitat del reg.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06402 21.07.21 612009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
395

7. Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems

7.1. Adaptació al canvi global

L'aprovació de la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic, constitueix l'actual marc per al Govern de la Generalitat de Catalunya, i el conjunt d'agents institucionals, socials i econòmics del país, amb les grans línies estratègiques en matèria tant de mitigació com d'adaptació al canvi climàtic. Pocs mesos abans, el Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS) havia actualitzat les bases tècniques de tot el coneixement sobre aquesta matèria, amb el seu Tercer Informe del Canvi Climàtic (TICC). L'apartat 2.5 del document IMPRES de la present planificació sintetitza les previsions disponibles en aquest matèria.

El fet és que les agendes s'escurcen i l'actuació es projecta cada vegada més necessària, urgent i contundent, a tots els nivells. El canvi climàtic és, per tant, un vector que ha de passar a ser fonamental en les consideracions (escenaris de curt, mig i llarg termini) del cicle de planificació entrant. Tant en la seva vessant de mitigació com d'adaptació, i ampliant l'enfocament de l'escalfament global i el canvi climàtic associat al de canvi global en el qual estem immersos, en el seu sentit més ampli i on el canvi climàtic actua de catalitzador.

Figura 50. Exemple de l'acusada variabilitat hidrològica pròpia del clima mediterrani a l'embassament de Santa Fe, a la Riera de Gualba

En aquest sentit, cal recordar que tant el primer com el segon cicle de planificació van incorporar escenaris sobre aquests efectes en anàlisis de la disponibilitat futura als grans sistemes d'abastament. Amb l'actual redacció del tercer cicle de planificació s'actualitzaran aquestes anàlisis, però també s'hauran de completar i millorar, plantejant altres elements d'aquesta problemàtica general. Així doncs, entre els treballs previstos, més enllà de mesures

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00403 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
396

o línies de treball que s'integren procedents d'altres figures de planificació com les del PES o el PGRI (que es comenten amb més detall als apartats següents), es poden destacar;

- La creació d'inventaris d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH), tal i com determina el recent Acord de Govern de 19 de juny de 2019, que transposa les previsions de la Llei de Canvi Climàtic, per a les principals instal·lacions on la Generalitat és responsable.

  Aquesta caracterització ha de permetre, com s'ha comentat en altres apartats d'aquest document, avançar també en les millores energètiques necessàries per contribuir als objectius de reducció de GEH, amb un sector aigua més eficient i on la promoció d'energies renovables, a tots els nivells, haurà de constituir un element clau al llarg del proper cicle de la planificació.

- L'elaboració de projeccions regionalitzades dels efectes del canvi climàtic sobre els recursos hídrics, mitjançant la simulació hidrològica d'escenaris climàtics detallats.

  Aquesta informació permetrà, més endavant, determinar amb major precisió quins canvis poden experimentar, per exemple, les recàrregues dels aqüífers o els règims fluvials i estimar com afectarien als cabals ambientals, a les condicions d'abocament, etc.

- La consideració en aquestes previsions d'altres polítiques sectorials que s'imbriquen i són determinants també per a les condicions, més generals, del canvi global, que el canvi climàtic accelera i intensifica. N'ha de ser un exemple en els propers anys la implicació de la política hidrològica en les polítiques de gestió forestal. En aquest sentit, cal tenir present que, en mitjana, al nostre territori només un 20% de les precipitacions acaba generant recurs efectiu (aigua blava, que s'infiltra a aqüífers o flueix com aportacions fluvials). La resta d'aquesta pluja s'evapotranspira, majoritàriament en terrenys forestals que, al llarg de les darreres dècades, han crescut i s'han densificat de manera molt significativa, amb uns efectes sobre el cicle hidrològic, la desaparició de sistemes fontinals i la reducció d'aportacions fluvials ben constatats. L'aforestació del país és fonamentalment fruit de l'abandonament rural, en un procés que encara no es pot considerar finalitzat i que és força general a bona part del món occidental, si bé en el nostre entorn mediterrani comporta riscos particulars molt importants, com el

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00404 21.07.21 612009
NÚM. DE ... NÚM. D'ENTRADA
397

d'incendis forestals, tal i com es constata cada estiu, i la reducció d'uns recursos hídrics ja de per si modestos.

Gestionar el bosc, per tant, ha de passar a ser una important eina d'adaptació al canvi climàtic a molts nivells, inclosa la recuperació d'aigua blava.

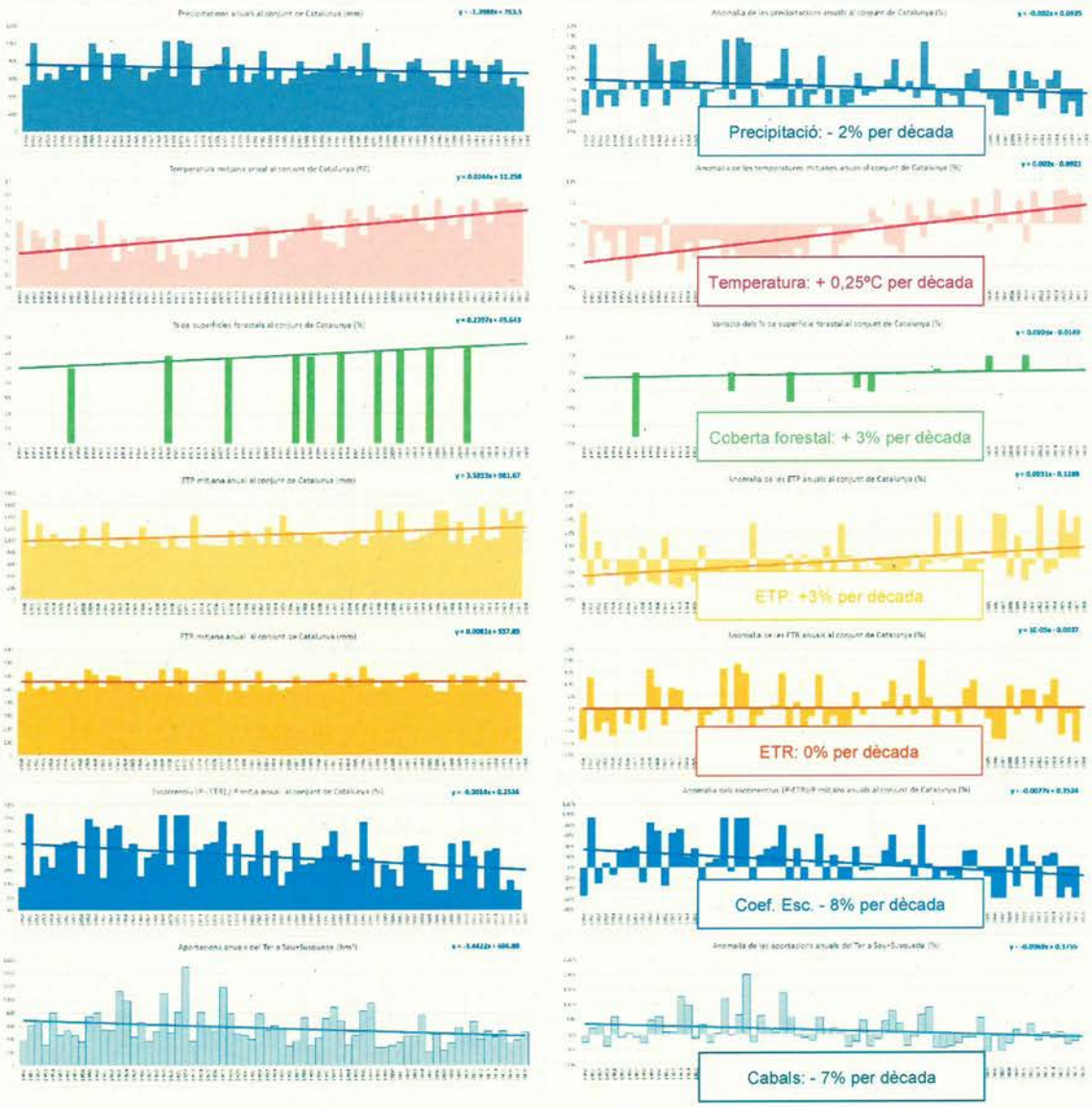
Figura 51. Exemple dels grans canvis observats als usos del sòl per efecte de l'aforestació. Vista de la vall de Camprodon el 1907 i actualment

- De fet, la major part de mesures endegades a la planificació hidrològica, tot i que no es plantegin amb aquesta finalitat específica, poden contribuir a l'adaptació del canvi climàtic o canvi global, doncs totes dues línies de treball s'orienten en el mateix sentit. El PGDCFC o el seu Programa de Mesures hauran de definir, però, quines de les seves actuacions és poden vincular o poden contribuir més específicament amb l'adaptació al canvi climàtic. La priorització, en base als diferents horitzons de la planificació, pot ser un primer criteri; aquelles mesures que el Pla prioritza al primer horitzó (6 anys vista) tenen un objectiu eminentment lligat als objectius d'assolir el bon estat o les garanties de subministrament adequades, en el marc actual, en tant que aquelles mesures que es prioritzen en altres horitzons serien a priori més vinculades amb condicions d'un futur a mig i llarg termini, on les condicions del canvi climàtic tindran un major pes.

- La planificació d'aquest tercer cicle també haurà d'incloure, entre les seves mesures, el seguiment d'indicadors específics d'aquestes actuacions i línies de treball d'adaptació identificades.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00405 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA 398

Figura 52. Indicadors hidrològics anuals 1950-2017 de caràcter global per al conjunt de Catalunya, i les seves tendències.



Valors absoluts a l'esquerra i anomalies a la dreta

En el cas de les aportacions fluvials integren els efectes de la cobertura forestal creixent però també dels increments tèrmics i, potser en menor mesura, de la disminució o els canvis a la pluja.

Finalment, tal i com també s'ha indicat als apartats 5.5 i 6.1 anteriors i en la línia de la priorització d'actuacions esmentada, cal recordar que, d'acord a la caracterització realitzada al PGDCFC 2015-2021 (que es re-avaluarà als treballs que els propers mesos han de completar la present planificació), el sistema Ter-Llobregat compta amb un dèficit o necessitats de 2 m^3/s en la situació actual o de partida, en bona part determinat per les necessitats ambientals que és objectiu garantir, també en situacions de sequera. A futur, aquest dèficit es pot incrementar a 4 m^3/s al llarg del proper cicle (2021-2027) fruit d'eventuals

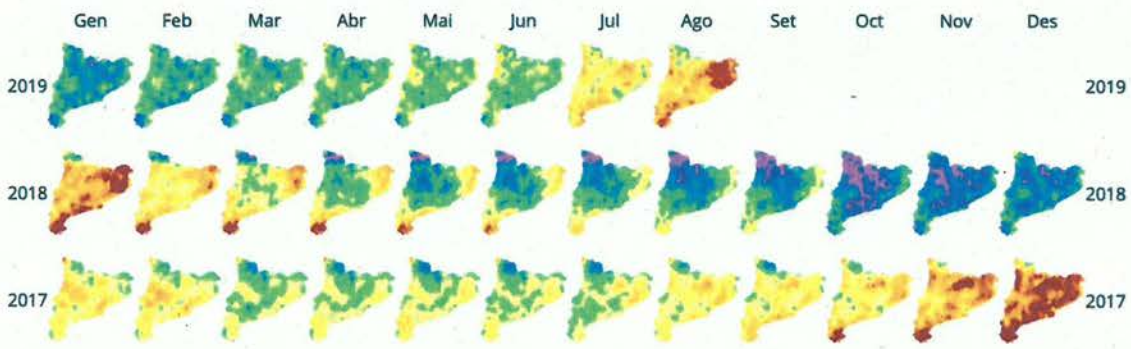
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
399
00406 21.07.21 01200
NÚM. DE FITL
NÚM. D'ENTRAL

recuperacions o creixements dels consums d'aigua i pot ascendir als 6 m^3/s a més llarg termini (entorn del 2033) per efectes del canvi climàtic i/o global. L'anàlisi i determinació de les actuacions necessàries més concretes per compensar o resoldre aquests dèficits serà una de les tasques pròpies del pròxim Pla. Així doncs, algunes d'aquestes actuacions estaran associades amb les actuacions considerades al present apartat, en tant que altres, a més curt termini, estaran lligades a línies de treball relacionades amb la implantació de cabals de manteniment (5.5) i/o de gestió de la demanda (6.1).

7.2. Gestió de les sequeres

Ençà de la darrera sequera 2007-2008, culminació d'un període sec més ampli 1999-2008, a Catalunya i el DCFC només s'han donat petits períodes secs, en alguns casos certament intensos, però relativament curts i per tant sense més conseqüències en la gestió hidrològica, a bona part de l'any 2012, a finals i inicis de 2015-2016 i finals i inicis de 2017-2018. D'altra banda, la resta de l'any 2018 ha portat rècords de pluviometria anual positiva a bona part del país. Però de nou, l'any 2019 amenaça, de moment a l'equador, amb xifres de rècords negatius.

Figura 53. Índex de precipitació estàndard per a 9 mesos (SPI_9) Dades del SMC.



En els 25 anys compresos entre 1988-2013, a les conques internes s'havien produït fins a 6 períodes d'alerta per sequera, que havien obligat a adoptar mesures excepcionals per garantir l'abastament. Aquesta elevadíssima freqüència es podia considerar simptomàtica de l'existència del dèficit estructural diagnosticat als cicles anteriors de planificació. Si bé la hidrologia més favorable aquesta darrera dècada suavitza aquesta visió (a més d'altres factors, com ara l'estabilització de les demandes), el cert és que la ciclicitat del clima i les tendències, que semblen accelerar-se, associades a l'escalfament global i el canvi climàtic,

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00407 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

no permeten relaxar aquests diagnòstics, tal i com es mostrarà en detall a les anàlisis de disponibilitat que completaran la redacció de la present planificació en mesos vinents.

Figura 54. Comparació de la superfície submergida a l'embassament de Darnius Boadella l'any 2008 i l'any 2013

En definitiva, el nostre clima mediterrani, caracteritzat per la irregularitat general i, en particular, per una elevada variabilitat interanual de la pluviometria, requereix d'una gestió acurada i continuada de totes aquestes situacions. Cal integrar en la gestió ordinària, de tots els recursos i a tots els nivells, la gestió extraordinària d'aquests períodes secs, que acostumen a arribar "de forma silenciosa", a partir de l'acumulació habitualment lenta d'uns dèficits pluviomètrics que per si sols potser no comporten efectes significatius i que només són visibles al llarg dels mesos. Sovint parlem de que estem en situació de sequera, quan de fet aquesta probablement havia començat uns quants mesos enrere. Per això és important distingir entre sequera climàtica o pluviomètrica i sequera hidrològica o de gestió, doncs l'afecció als nostres sistemes d'abastament, gràcies a les seves resiliències (reserves a embassaments i/o aqüífers), acostuma a retardar-se i els efectes són poc visibles si el període sec no s'estén més enllà d'una estació.

Aquestes consideracions, sobre la diagnosi d'aquests episodis i la caracterització de les diferents fases arreu del territori, formen part dels continguts del "Pla especial d'actuació en situació d'alerta i eventual sequera", integrat en el present PGDCFC. Aquesta figura també contempla les mesures necessàries per fer front a aquestes situacions, des de mesures d'intensificació en l'aprofitament de determinades fonts de recurs, a mesures de gestió de la demanda, amb els requeriments, progressius, als ens responsables (comunicació de dades i altra informació, limitacions d'usos, etc.).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00408 21.07.21 012009
NÚM. FULL NÚM. D'ENTRADA

401

Figura 55. Mesures de gestió de la demanda en situació de sequera; limitacions a determinats usos i/o fonts d'aigua

Lligat a aquestes darreres qüestions presentades, també és interessant comentar quina ha estat l'evolució de la implantació de plans d'explotació coordinada en àmbits on, tal i com es va promoure al PGDCFC 2015-2021, les aigües subterrànies juguen un paper important i és possible l'optimització de la gestió conjunta amb altres fonts de recurs. Aquests protocols estan orientats a millorar la disponibilitat tant local com regional (a través de la connexió amb xarxes supramunicipals), contribuint també a l'eventual millora de les masses d'aigües subterrànies. La taula 31 mostra els 21 casos assolits aquests darrers anys, mitjançant acords i revisions concessionals que han permès fixar les noves condicions d'explotació tant en situacions de sequera com de normalitat hidrològica. Es dona continuïtat així a l'estratègia iniciada amb la redacció *del Pla especial d'actuació en situació d'alerta i eventual sequera* i estesa o ampliada també a situacions de normalitat hidrològica pel PGDCFC del segon cicle als àmbits dels aqüífers de Carme-Capellades, al·luvial profund del Baix Ter-Daró, Cubeta d'Abrera i Valls Baixes i Deltes tant de Llobregat com de Tordera.

Taula 31. Casos en els que s'han fitxat noves condicions d'explotació

Codi	Massa d'aigua subterrània	Estat al PGDCFC 2015-2021	Nº casos
32	Fluvio deltaic del Fluvià-Muga	Mal estat quantitatiu	2
15	Al·luvials de la Costa Brava	(en risc)	3
33	Fluvio deltaic del Ter	Mal estat quantitatiu	1
35	Al·luvials de la Baixa Tordera i Delta	(en risc)	3

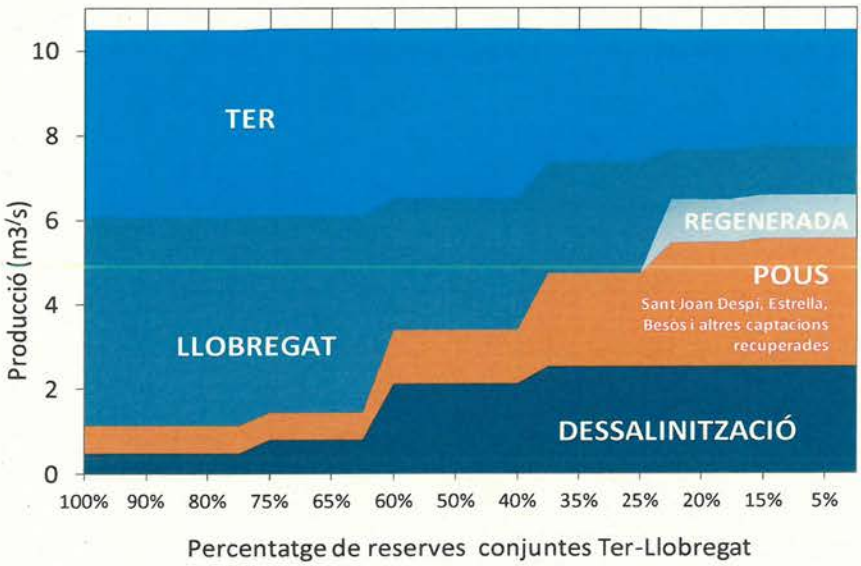
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00409 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
402

Codi	Massa d'aigua subterrània	Estat al PGDCFC 2015-2021	Nº casos
18	Maresme	(en risc)	2
39	Vall Baixa i Delta del Llobregat	Mal estat quantitatiu	2
19	Gaià-Anoia	Mal estat quantitatiu	2
24-25-26	Tarragona		5
-	Altres (no MAS)	-	1
TOTAL			**21**

D'un total de 7 masses d'aigua subterrànies declarades en mal estat quantitatiu al conjunt de la Demarcació, s'han pogut definir o consolidar plans d'explotació coordinada en totes aquelles (les 4 de la taula) que disposen de la possibilitat d'aportació de recurs d'una xarxa externa.

En aquest mateix sentit, cal destacar un pas més en la gestió a l'àmbit metropolità, on s'ha avançat també aquests darrers anys amb les recents directrius d'explotació de la xarxa d'abastament Ter-Llobregat, que integren les consignes d'explotació de totes les seves fonts de recurs tant en situació de normalitat hidrològica com en les diferents fases de sequera, a una escala tal que, només aquests protocol, implica més del 50% de tots els recursos posats en joc a les xarxes d'abastament urbà de la demarcació.

Figura 56. Mesures de gestió dels recursos; esquema progressiu de producció de les principals fonts de recurs a la Xarxa Ter - Llobregat

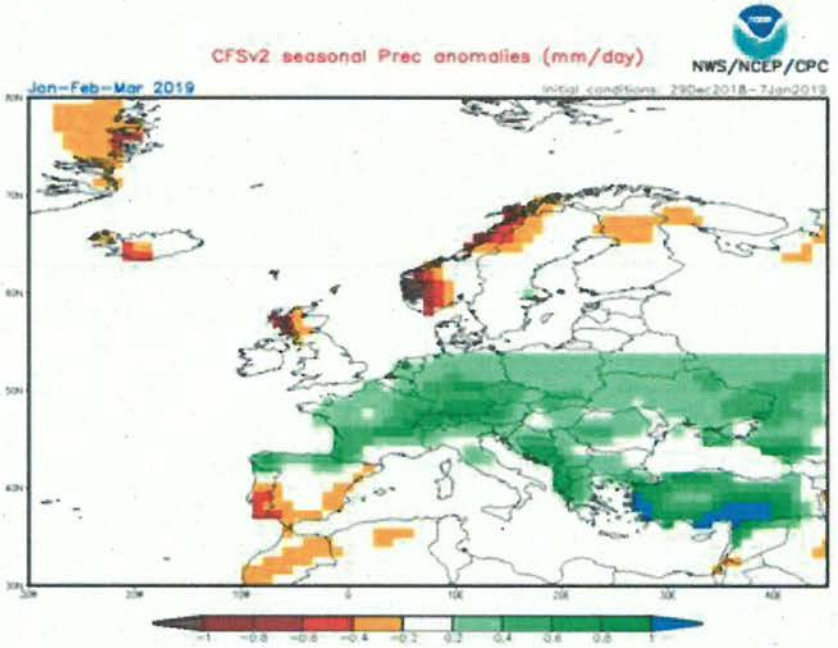


(Directrius d'explotació, en termes de mitjanes plurianuals).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00410 21.07.21 012003
DE FULL NÚM. D'ENTRADA
403

Bona part de les mesures per afrontar la propera sequera estan molt avançades, però un camp on encara són grans les dificultats és el de la predicció d'aquests episodis, eina que permetria millores molt importants en la seva gestió. Si bé els pronòstics mensuals o estacionals dels grans centres d'investigació meteorològica d'arreu del món milloren a poc a poc, actualment encara presenten moltes incerteses, sovint amb resultats dispars entre ells mateixos i un escàs encert del moment d'entrada o sortida d'aquests episodis (són més fiables en situacions tendencials).

Figura 57. Exemple de pronòstic meteorològic mensual o estacional (Anomalia de precipitació per a JFM elaborada per la NOAA – NWS/NCEP/CPC)



Potser l'observació d'altres fenòmens de major escala ens pot orientar pels pròxims anys. Així, per exemple, venim d'un darrer episodi de El Niño extraordinari que sembla haver tingut efectes d'escala planetària, fins i tot a casa nostra, o estem immersos en un cicle de refredament de l'Atlàntic, que, com va passar fa unes dècades, podria associar-se a períodes predominantment humits. El creuament d'aquests "cicles" amb les tendències de l'escalfament global és, però, un "misteri" encara major.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00411 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
404

Figura 58. Queròs, a la cua de l'embassament de Susqueda, durant la passada sequera 2007-08 i amb les reserves recuperades pocs mesos després

La memòria econòmica del PES detalla els costos de les mesures previstes (així com una avaluació dels principals beneficis associats).

Amb caràcter orientatiu, s'estima que si es repeteix un cicle de 6 anys sec com el de 2002-2008 (el més sec, amb diferència, dels darrers 75 anys) el conjunt de mesures previstes al PES sumarien uns costos d'uns 132 M€ en tot aquest període, essent uns 127 M€ a càrrec de la intensificació en la producció de recursos i la resta a actuacions més específiques de gestió de la sequera. Caldria sumar els costos associats a les restriccions (sota aquest esquema de gestió), estimats en altres 33 M€. Cal tenir present, però, que, d'una banda, uns 111 M€ associats a la major producció d'aigua dessalinitzada ja són internalitzats a la tarifa mitjançant un fons de sequera i, d'una altra, que els beneficis, estimats com a costos evitats dels impactes econòmics de les restriccions (com a diferència entre l'esquema del PES i la no adopció de mesures) suposarien uns 160 M€.

7.3. Gestió de les inundacions

7.3.1. Les inundacions

La directiva de gestió dels riscos d'inundació (2007/60/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2007), i el Reial Decret 903/2010, de 9 de juliol (RDI), que suposà la seva transposició a l'ordenament jurídic espanyol, tenen com a objectiu generar nous instruments de gestió i de coordinació de les administracions públiques i la societat adreçats a la reducció de les conseqüències negatives de les inundacions. Tots els aspectes relacionats amb la gestió del risc d'inundació, incloent les mesures de prevenció, protecció i

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00412 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
405

preparació a realitzar per assolir els objectius establerts, es concreten i s'integren en els plans de gestió del risc d'inundació.

Atenent a l'establert a l'art. 14 del RDI, el Pla de gestió del risc d'inundació del districte de conca fluvial de Catalunya (PGRI) s'elabora en coordinació amb el Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya (PGDCFC).

D'acord a les previsions establertes en el RDI, una vegada finalitzades les tres fases del primer cicle d'implantació de la DI amb l'aprovació del Pla de gestió del risc d'inundació del districte de conca fluvial de Catalunya4 , correspon revisar i actualitzar la informació elaborada en el marc del primer cicle per a donar compliment a l'establert a l'article 21 del RDI.

L'objecte de l'Avaluació Preliminar del Risc d'Inundació (APRI), corresponent a la primera fase de cada cicle d'implantació de la DI, és determinar aquelles zones del territori on s'ha arribat a la conclusió que existeix un risc potencial d'inundació significatiu. A aquestes zones del territori se les qualifica com a Àrees amb Risc Potencial Significatiu d'Inundació (ARPSIs) i, es classifiquen per tipologia segons puguin associar-se a inundacions ocasionades pel desbordament de lleres públiques (tipologia fluvial), a inundacions ocasionades per efectes de la marea i/o onatge (tipologia costanera) i les associades al desbordament de corrent d'aigua continus o discontinues que no constitueixin una llera pública (tipologia pluvial).

En el cas del districte de conca fluvial de Catalunya (DCFC), les ARPSIs s'han fet coincidir amb les conques hidrogràfiques principals, amb l'objectiu de disposar d'unitats de gestió del risc d'inundació amb característiques hidrològiques, geogràfiques i d'ocupació adients per la gestió esmentada.

L'any 2018 l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) va procedir a efectuar la revisió i actualització de l'avaluació preliminar del risc d'inundació sobre la base de la informació de l'APRI 2012, les dades d'inundacions rellevants ocorregudes en el període 2011-2017 facilitades pel Consorci de Compensació d'Assegurances, la informació de perillositat i risc d'inundació elaborada en el primer cicle d'implantació de la DI (MAPRI 2014), així com altra informació complementària facilitada pels diferents actors competents en la gestió del risc.

Amb aquesta informació, es va procedir a identificar els trams de la xarxa hidrogràfica principal del DCFC que acumulaven al llarg de la sèrie d'anys esmentada el 80% dels danys per inundació estimats pel Consorci, i aquests es van qualificar com a Trams amb Risc Significatiu d'Inundació (TRIs).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00413 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

[4] *El PGRI va ser aprovat per Reial Decret 126/2018, de 9 de març.*

L'APRI 2018 fou dictaminada favorablement pel Consell d'Administració de l'ACA en sessió d'11 d'abril de 2019 i aprovada mitjançant resolució del Director de l'ACA de 3 de maig de 2019.

Posteriorment a aquesta primera fase, atenent a l'establert a l'article 21 de l'RDI, l'any 2019 l'ACA ha procedit a revisar i actualitzar els mapes de perillositat i risc d'inundació en col·laboració amb la Direcció General de Protecció Civil i la Direcció General de Sostenibilitat de la Costa i del Mar.

Els Mapes de perillositat d'inundació permeten caracteritzar el grau d'inundabilitat mitjançant la delimitació gràfica de les zones inundables i la distribució dels calats màxims assolits, essent possible tenir en compte informació addicional rellevant com ara els cabals i/o les velocitats màximes assolides pel corrent. En el cas del DCFC, els mapes de perillositat s'estan elaborant per a la xarxa hidrogràfica principal de les ARPSIs definides a l'APRI 2018.

Els Mapes de risc d'inundació permeten caracteritzar els danys potencials que poden causar les inundacions mitjançant la representació gràfica de la vulnerabilitat de les zones inundables, tenint en compte el nombre d'habitants i el tipus d'activitats econòmiques que poden veure's afectats, entre d'altres paràmetres. En el cas del DCFC, els mapes de risc d'inundació s'estan elaborant pels TRIs definits a l'APRI 2018.

7.3.2. La prevenció de les inundacions

Les mesures que poden adoptar-se per pal·liar els efectes adversos de les inundacions poden ser de diversos tipus, entre les que poden trobar-se:

- Mesures de prevenció:
  - Execució dels Programes d'actuacions de manteniment i conservació de lleres públiques;
  - Treballar de forma coordinada amb les administracions competents en matèria d'ordenació del territori i urbanisme per a que, en la mesura del possible, els usos del sòl i les activitats que s'hi desenvolupen siguin compatibles amb les inundacions;
- Mesures de protecció:
  - Fomentar una estratègia destinada a promoure l'ús de les infraestructures de defensa, donant prioritat, quan això sigui possible, a les anomenades infraestructures "verdes" i a la restauració fluvial com a eines necessàries per

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00414 21.07.21 012009
NÚM D'ENTRADA
407

assolir els objectius dels plans de gestió del risc d'inundació. L'ús de les mesures anomenades "grises" o infraestructurals restarà limitat a aquells casos en que les infraestructures verdes no aportin el grau de seguretat necessari i així ho justifiqui un anàlisi cost-benefici;

- Mesures de preparació
  - Millorar la capacitat d'apoderament de la ciutadania i resposta enfront el risc d'inundació;
  - Implantar Sistemes d'Alerta i Gestió del Risc d'Inundació, incloent la millora de la xarxa de control hidrològic a la xarxa fluvial principal al districte de conca fluvial de Catalunya,

La gestió del risc d'inundació impliquen uns costos derivats de l'execució de les mesures (elaboració dels Programes de manteniment i conservació de lleres, redacció de projectes per a la definició d'actuacions estructurals, expropiacions, reposicions de serveis, etc.), però també els associats a la vida útil de les obres.

Pel motiu anterior, cada actuació i mesura concreta haurà de justificar-se com la solució més avantatjosa des del punt de vista de la disminució del risc i mitjançant un anàlisi cost-benefici que justifiqui la seva viabilitat tècnica (dinàmica fluvial, transport de sediments, factors ambientals, d'implantació i de construcció) i econòmica (costos d'inversió i explotació).

Les mesures de protecció i les adreçades al manteniment i conservació de lleres impliquen una inversió per part de l'ACA, però també del ens locals, especialment en zones urbanes (art. 79 de les determinacions normatives del PGDCFC).

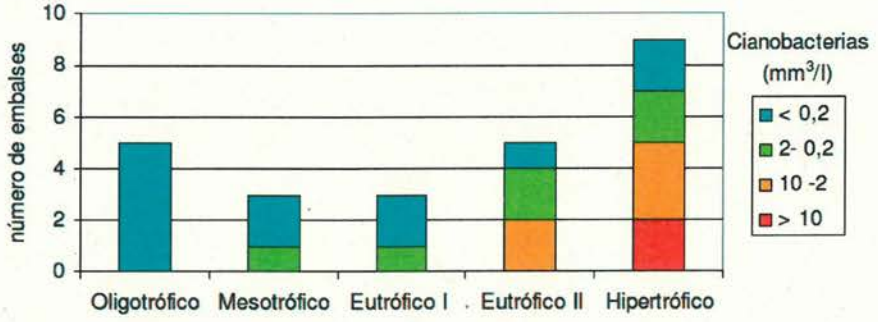
7.4. Gestió i prevenció de floracions de cianobactèries tòxiques

L'activitat agrícola i ramadera, a través de la fertilització, ja sigui orgànica (dejeccions ramaderes) o inorgànica (fertilitzants minerals), pot generar un excés de nitrogen i fòsfor que incideix en la qualitat de les aigües. I allà on els processos d'eutrofització de les aigües s'aguditzen per excés de nitrogen, i especialment en èpoques estivals (major temperatura i estabilitat i menor regeneració de cabals), poden proliferar cianobacteris capaços de produir toxines que poden afectar directament la pell, el fetge o el sistema nerviós, posant en risc, evidentment, l'ús d'abastament, però també activitats de reg, bany o esports aquàtics.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00415 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

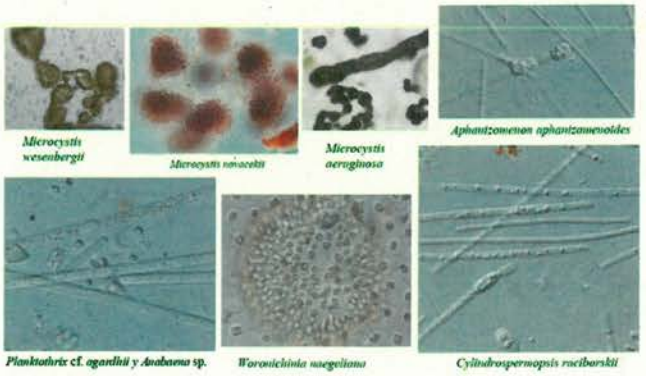
Figura 59. Proliferació de fitoplàncton i de les condicions per a la floració massiva de cianobacteris tòxics en masses d'aigua estancades

Figura 60. Augment de l'eutrofització per la presència de cianobacteris (Font: CEDEX)



Actualment s'ha identificat més de 50 gèneres capços de produir toxines, essent els productors de microcistines els més freqüents als embassaments de la Península. Es tracta d'una problemàtica força estesa a bona part d'Europa i documentada a més de 100 països, essent els embassaments silicis (vas i origen de l'aigua) més propensos que els d'entorns calcaris, a igualtat de pressions.

Figura 61. Exemple d'algunes espècies de cianobacteris identificats en embassaments espanyols (Font: CEDEX)



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00416 21.07.21 012009
DE FULL NÚM. D ADA

A Catalunya els episodis viscuts fins ara han estat modestos, però la tendència és més preocupant i es va posar de manifest amb una situació de major risc viscuda a l'embassament de Sau el 2015.

Els valors de cianobacteris que l'OMS determina com a nivells de risc per la salut en aigües destinades a consum humà o per a bany es mostren a la taula 32 (Chorus&Bartram, 1999):

Taula 32. Valors de cianobacteris que l'OMS determina com a nivell de risc per la salut en aigües destinades a consum humà o bany

Consum humà	Bany	Cianobacteris mm^3/l
Nivell de vigilància		> 0,02
Nivell d'Alerta I		> 0,2
	Nivell Guia I	> 2
Nivell d'Alerta II	Nivell Guia II	> 10

Les principals masses d'aigua afectades per floracions de cianobacteris són les aigües quietes i en especial els embassaments (o al menys són els que tenen una major rellevància i afecció als usos). Una de les principals pressions que reben els embassaments és la presència d'espècies invasores i la contaminació difusa fruit de l'activitat agrícola, urbana i industrial a la conca de recepció. En alguns embassaments, l'entrada de nutrients pot provocar episodis d'eutrofització, especialment als embassaments situats en trams mitjans o baixos de les conques fortament urbanitzades (per exemple: Sau-Susqueda, Foix o Gaià). El cas del Foix és singular, ja que rep una elevada càrrega de matèria orgànica fruit dels abocaments urbans (sanejats) i de la important activitat agrària a la conca, la qual cosa, junt amb la poca capacitat de dilució i renovació pels escassos cabals naturals que aporta el riu, fa que l'embassament funcioni com a reactor biològic vers la matèria orgànica i els nutrients que s'hi concentren, i que es generin importants alteracions de la xarxa tròfica, amb una considerable eutrofització de l'aigua i destacables floracions algals de cianobacteris potencialment tòxics que apareixen a finals d'estiu i a la tardor de cada any. També a l'embassament de Sau s'hi detecten, de tant en tant floracions de cianobacteris.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00417 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
410

Figura 62. Floració de cianobacteris a l'embassament de Sau l'octubre de 2015

L'increment de temperatura i l'estabilitat de l'aigua especialment a l'estiu, quan els embassaments es troben estratificats, potencien la probabilitat de que apareguin floracions importants de cianobacteris. Els fenòmens extrems, com ara les onades de calor, poden agreujar aquest problema en el futur.

Les principals estratègies per combatre aquesta problemàtica han de venir de l'eradicació o reducció de les seves causes, de l'abocament excessiu de nitrats al medi, per tant amb una connexió directa amb les polítiques de lluita contra la contaminació per nitrats en aqüífers.

Per combatre els efectes, cal treballar en la intensificació d'un mostreig i control específics i rigorosos, que permetin un seguiment detallat, orientat a la prevenció de les situacions de major risc. En aquest sentit, la teledetecció (donada la relació identificada entre indicadors més habituals de l'estat clorofíl·lic de les aigües i la presència de cianobacteris) pot ser una bona eina en la caracterització de la distribució espacial i l'eventual evolució en el temps.

A més de facilitar la fotodegradació (només eficient en determinades situacions i profunditats), també serà fonamental la correcta identificació dels gèneres de cianobacteris, clau per aplicar tècniques de seqüenciació genètica massiva que actualment s'estan mostrant adequades per a l'eradicació o contenció d'aquestes proliferacions.

El tractament de l'aigua en destí (ampliació dels tractaments de potabilització afectats) seria una tercera línia de treball complementària.

Es tracta, en tot cas, de línies d'investigació que encara han de ser sotmeses a importants processos de seguiment, validació i avaluació detallada al llarg dels propers anys.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00418 21.07.21 612009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

8. Coneixement i governança

8.1. Participació pública presencial i on-line

La Directiva Marc de l'Aigua estableix la participació pública i la transparència com a eixos fonamentals de les polítiques de l'aigua, juntament amb els principis de Sostenibilitat ambiental; sostenibilitat en l'ús dels recursos hídrics i sostenibilitat econòmica (recuperació de costos).

El nou Pla de gestió (gestió dels recursos, mesures i mecanismes de control), igual com ens els cicles anteriors ha d'incorporar els mecanismes per fer possible i efectiva la participació ciutadana, la consulta i el consens social al voltant de les polítiques de l'aigua.

Tanmateix, el model de participació ciutadana –basat únicament en la participació presencial- dels cicles anteriors planteja un cert esgotament atribuïble a causes diverses:

- Dificultat d'assistir a les sessions en el territori, que requereixen una dedicació de temps important i continuada durant mesos, fora de l'horari laboral important (64 sessions) per poder seguir tot el procés al llarg de les fases de (diagnosi de problemàtiques i tallers de propostes, més les sessions plenàries de posada en comú).
- Distància dels nuclis de debat. Durant el primer cicle es van establir espais de participació a nivell de subconca (en total 16 arreu del territori), fet que facilitava la proximitat i no haver de fer desplaçament de més 50kms als i les participants. Malauradament, a partir de la crisi del 2008 no es va poder mantenir aquell nivell de proximitat i dedicació intensiva per la manca de recursos tècnics propis (reducció de la plantilla de l'ACA i no compensació de la dedicació fora de l'horari laboral al tema) i econòmics i les diferents subconques es van agrupar en només 4 àmbits de participació, fet que obliga a desplaçar-se, en alguns casos, fins a més de 100 km.
- Manca de diversitat dels tipus de participants (tant a nivell de tipus d'usuaris com de gènere, per exemple). Els i les participants que assisteixen a les sessions són majoritàriament agents interessats en algun dels usos de l'aigua i amb perfil més tècnic. Es difícil aconseguir la implicació de ciutadania, i en especial, dones.
- Manca del factor novetat (les expectatives durant el primer cicle eren molt elevades) i incompliments de les expectatives generades (com el pla d'inversions del Primer cicle, que preveia 5.000 M€ d'inversió que no es van poder materialitzar a causa de la crisi econòmica, o la no creació dels consells de conca, en tant que estais estables de participació en el territori).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00419 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
412

Malgrat això, i el fet que en el segon cicle de la planificació van participar menys persones (unes 300, en front les 2.000 del primer cicle) aquest va ser molt més ajustat a la situació real i va comportar la incorporació de més del 60% de les propostes fruit del procés de participació, el que va suposar un impacte (increment) de més de 50 M€ sobre el pla de gestió que finalment es va aprovar per part del Govern.

Els processos de participació del 3r cicle de la planificació hidrològica (2022-2027) volen donar resposta al principi de sostenibilitat social de la DMA i introduir millores per afavorir la participació, incorporant dues vies de participació: presencial (a través de les sessions al territori) i digital (a través de la plataforma www.participa.gencat.cat i 3 vies possibles de participació en línia que estan pensades per a un públic més generalista i no tant coneixedors de la matèria:

- Enquestes de priorització
- Fòrums de debat de propostes en línia
- Sessions autogestionades

En el proper cicle de planificació es pot plantejar:

- Instauració i potenciació de sistemes d'autogestió i de participació telemàtica
- Possible ampliació dels àmbits de participació presencials per aproximar-los més a nivell de subconques
- Creació d'òrgans estables de participació i dotació dels recursos tècnics humans i econòmics necessaris per a gestionar-los

8.2. Millora en la recuperació de costos

8.2.1. L'anàlisi econòmica dels serveis de l'aigua

L'ACA ha realitzat una anàlisi per determinar el grau de recuperació dels costos dels serveis del cicle de l'aigua. Per efectuar els càlculs es tenen en compte els costos associats als serveis de tots els usuaris i les previsions de les inversions futures per gaudir d'una gestió sostenible de l'aigua, i es compara amb l'actual grau de recuperació d'aquests costos, ja sigui en tarifa o altres instruments de pagament (ingressos).

- **Els costos actuals** (2018) dels serveis de l'aigua al DCFC són de 1.364,84 M€ (1.277,1 milions d'euros al 2012). Aquest cost inclou la totalitat dels costos definits, tant els financers com els ambientals, així com tots els serveis prestats pels diferents agents que

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00420 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

intervenen en les fases del cicle (serveis de disponibilitat, sanejament, medi, abastament en alta, distribució als usuaris i clavegueram).

Per serveis, el cost de l'abastament és de 811,88 milions d'euros, i el de sanejament de 552,96.

Per usos, el cost dels usos urbans és de 996,92 milions d'euros; el dels usos agropecuaris, de 35,34 milions d'euros i els industrials de 332,58 milions d'euros.

- **El ingressos** dels serveis de l'aigua són de 1.080,20 M€ (903,6 milions d'euros al 2012). Aquest ingrés inclou la totalitat que els usuaris finals paguen als diferents agents què intervenen (ACA, entitats subministradores en alta i en baixa i entitats locals que presten serveis de clavegueram) També inclou la despesa que realitzen els agents privats derivats de realitzar ells mateixos alguns dels serveis del cicle (costos industrials derivats dels processos de tractament intern de les aigües residuals, processos interns de reutilització industrial, captació d'aigües de pou, distribució d'aigua de reg de les comunitats de regants, ...)

  Per serveis, els ingressos d'abastament són de 709,68 milions d'euros i els de sanejament, de 370,52.

  Per usos, l'ingrés dels usos urbans és de 645,0 milions d'euros; el dels usos agropecuaris, de 21,0 milions d'euros i els industrials, de 237,6 milions d'euros.

Per tant, la **recuperació dels costos** dels serveis del cicle de l'aigua al DCFC és del 79,1% (70,8 % al 2012). Per serveis, la recuperació de costos de l'abastament és de 87,4 % i la del sanejament, del 67,0 %. Per usos, la recuperació de costos dels usos urbans és del 77,1 %; la dels agropecuaris, del 67,6 % i la dels industrials, del 86,6 %.

8.2.2. Les classes de costos del cicle de l'aigua

Els costos del cicle de l'aigua s'agrupen en:

- Costos d'operació i manteniment: corresponen als costos de manteniment i conservació, despeses de personal, energètics, d'administració, assegurances, serveis exteriors, tributs, etc., derivats de la prestació del servei.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00421 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

- Depreciació d'actius: correspon a l'amortització dels actius que actualment presten serveis al cicle de l'aigua. Alguns actius de medi no s'amortitzen atès que es tracta d'actuacions vinculades al terreny que no es degraden.
- Despesa financera: correspon al pagament dels interessos derivats de l'endeutament. No és un cost estricte en el sentit de l'anàlisi econòmica tradicional però, atès que es tracta d'una despesa necessària de l'ACA en virtut del seu model de finançament, s'ha considerat com un cost més.
- Altres costos interns dels agents privats: són els costos que assumeixen els agents privats en realitzar-se ells mateixos certs serveis del cicle: processos de tractament intern de les aigües residuals, processos interns de reutilització industrial, captació d'aigües de pou, distribució d'aigua de reg de les comunitats de regants, etc.
- Costos ambientals: es consideren com a costos ambientals el cost anual d'explotació i d'amortització de les mesures previstes a executar fins al 2027 per tal d'assolir el bon estat de les masses d'aigua.

8.2.3. Els serveis del cicle de l'aigua

Es defineixen dos grans serveis del cicle de l'aigua:

D'una banda el d'extracció, embassament, dipòsit, tractament i distribució d'aigües superficials o subterrànies. Inclou els serveis en alta (extracció, embassament, dipòsit i subministrament mitjançant serveis públics per a tots els usos), serveis en baixa del cicle urbà (tractament i distribució d'aigua potable) i autoserveis per a tots els usos.

D'altra banda, el de recollida i depuració d'abocaments a les aigües superficials. Inclou els serveis de clavegueram i sanejament de xarxes públiques i els costos interns de depuració de les indústries.

8.2.4. Els usuaris del cicle de l'aigua

Es defineixen 3 grans usos: l'ús urbà (inclou el volum subministrat tant a usuaris domèstics com a indústries i comerços que s'abasteixen mitjançant xarxes públiques urbanes, municipals o supramunicipals d'aigua; també s'inclou el clavegueram i el sanejament associat), l'ús agropecuari (que inclou tant l'activitat agrícola com la ramadera) i l'ús industrial, que inclou la producció d'energia hidroelèctrica.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00422 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
415

8.2.5. Els costos del cicle de l'aigua

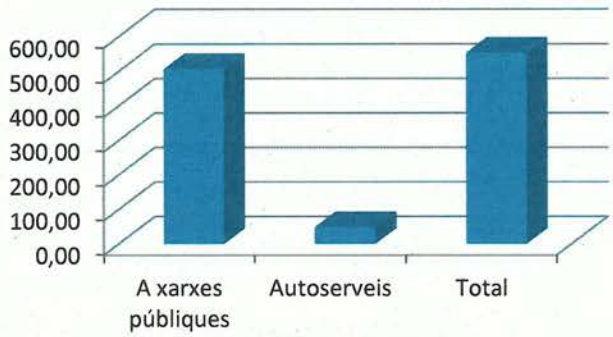
Els costos actuals (2018) dels serveis de l'aigua al DCFC són de 1.364,84 milions d'euros. Aquest cost inclou la totalitat dels costos definits, tant els financers com els ambientals, així com tots els serveis prestats pels diferents agents que intervenen en les fases del cicle (serveis de disponibilitat, sanejament, medi, abastament en alta, distribució als usuaris i clavegueram).

Per serveis, el cost de l'abastament és de 811,88 milions d'euros, i el de sanejament, de 552,96 milions d'euros (figures 46 i 47).

Figura 63. Costos dels serveis d'abastament

Costos d'abastament	
Serveis en alta	247,68
Serveis en baixa	532,63
Autoserveis	25,67
Reutilització	5,90
Total	811,88

Figura 64. Costos dels serveis de clavegueram i sanejament

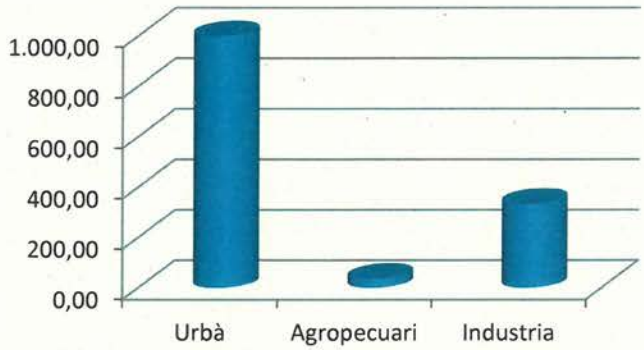


PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00423 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Costos de clavegueram i sanejament	
A xarxes públiques	505,76
Autoserveis	47,21
Total	552,96

Per usos, el cost dels usos urbans és de 996,92 milions d'euros; el dels usos agropecuaris, de 35,34 milions d'euros i els industrials, de 332,58 milions d'euros (figura 65).

Figura 65. Costos segons els usos



Usos	Costos
Urbà	996,92
Agropecuari	35,34
Industria	332,58
Total	1.364,84

8.2.6. Els ingressos del cicle de l'aigua

El ingressos dels serveis de l'aigua són de 1.080,20 milions d'euros. Aquest ingrés inclou la totalitat que els usuaris finals paguen als diferents agents que intervenen (ACA, entitats subministradores en alta i en baixa i entitats locals que presten serveis de clavegueram) També inclou la despesa que realitzen els agents privats derivats de realitzar ells mateixos alguns dels serveis del cicle.

Per serveis, els ingressos d'abastament són de 709,68 milions d'euros i els de sanejament, de 370,52 milions d'euros.

Per usos, l'ingrés dels usos urbans és de 768,23 milions d'euros; el dels usos agropecuaris, de 23,90 milions d'euros i els industrials, de 288,07 milions d'euros.

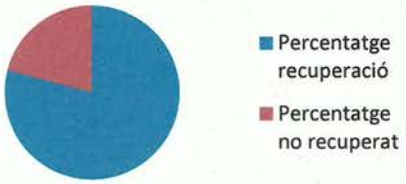
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00424 21 07

417

8.2.7. La recuperació de costos del cicle de l'aigua

Per tant, la recuperació (relació entre ingressos i costos) dels costos dels serveis del cicle de l'aigua al DCFC és del 79,1% (figura 66).

Figura 66. Grau de recuperació dels costos global

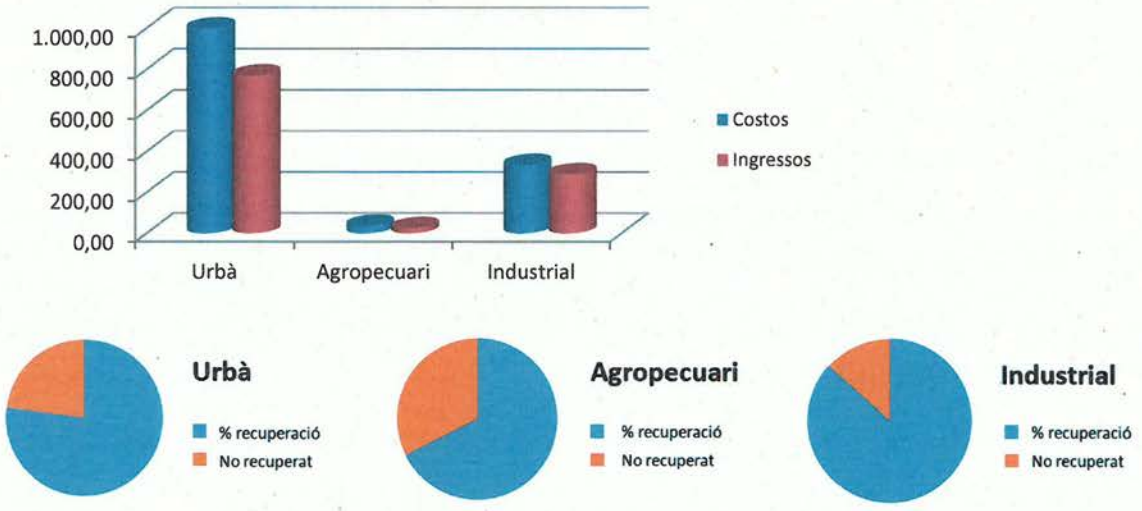


Per Usos	Urbà	Agropecuari	Industrial
Costos	996,92	35,34	332,58
Ingressos	768,23	23,90	288,07
% recuperació	77,1%	67,6%	86,6%

Per serveis, la recuperació de costos de l'abastament és de 87,4% i la del sanejament, del 67,0%.

Per usos, la recuperació de costos dels usos urbans és del 77,1%; la dels agropecuaris, del 67,6% i la dels industrials, del 86,6% (figura 67).

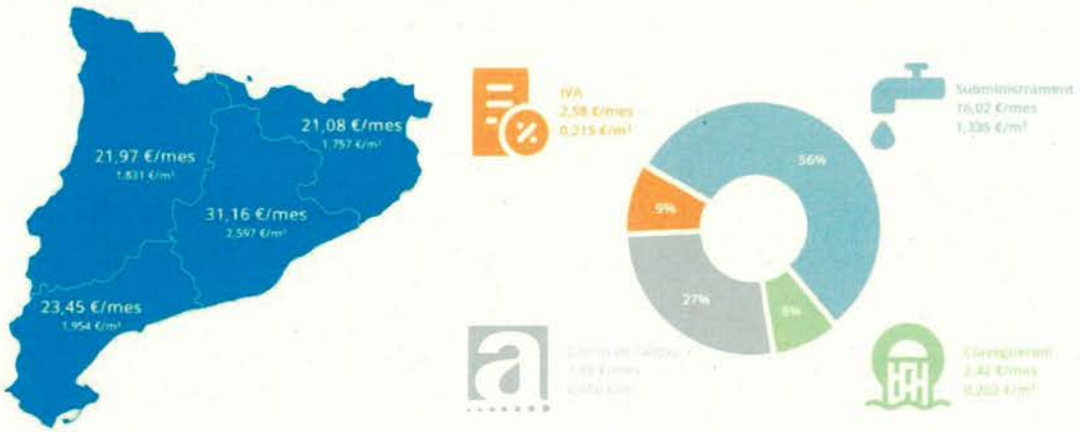
Figura 67. Grau de recuperació dels costos per usos



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00425 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

8.2.8. Els costos i la factura de l'aigua

D'acord amb l'Observatori del preu de l'aigua a Catalunya del 2018, el preu mig ponderat per als consums domèstics incloent-hi la tarifa de subministrament, el cànon de l'aigua, el clavegueram i l'IVA és de 28,82€/mes (2,402 €/m^3) per un consum de 12m^3/mes.



Planificar i garantir un ús sostenible de l'aigua té un cost que cal assumir entre tots. Ja sigui per a l'ús urbà, agrícola o industrial, ens haurem de plantejar un cost de l'aigua que tingui en compte no solament la prestació del servei corresponent (d'abastament, de sanejament...), sinó també el cost ambiental necessari per tal d'assegurar-nos que tinguem aigua en qualitat i quantitat suficient per satisfer la demanda per als usos humans i ambientals, alhora que garantim un bon estat ecològic dels rius, embassaments, aqüífers, zones humides i aigües costaneres del nostre país. Cal tenir en compte que els sistemes aquàtics en bon estat proporcionen alhora serveis que cal considerar en la relació cost/benefici de les mesures a implantar.

8.3. Millora del coneixement. Programa I+D+R

La Comissió Europea va definir, per al període 2014-2020, un enfocament integrat comú de tots els fons de la política de cohesió i recerca, mitjançant un marc estratègic comú i amb una clara voluntat de prioritzar els objectius de desenvolupament sostenible. Així mateix, la Comissió Europea també exigeix que l'especialització intel·ligent sigui una condició prèvia per a les inversions en recerca i innovació cofinançades amb fons europeus. Els estats membres de la UE, i les regions, han d'elaborar estratègies de recerca i innovació per a l'especialització intel·ligent (*research innovation strategies for smart specialisation*, RIS3) que potenciïn, d'acord amb la metodologia fixada per la Comissió Europea, les especialitzacions

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00426 21.07.21 912009
NÚM. D'ENTRADA

419

econòmiques i de coneixement que s'ajustin millor al seu potencial d'innovació, sobre la base dels actius i les capacitats del territori.

En aquest context, l'estratègia de recerca i innovació per a l'especialització intel·ligent de Catalunya (RIS3CAT) defineix el marc a partir del qual el Govern desenvoluparà les actuacions i els programes d'R+D+I per al període 2014-2020, i dóna suport a la generació i el desenvolupament de projectes innovadors. Per avançar cap a la visió compartida de país per al 2020, la RIS3CAT defineix quatre objectius estratègics, que es corresponen amb quatre eixos d'actuació, i uns principis generals que han de guiar els seus instruments.

En aquest sentit, l'Agència Catalana de l'Aigua, a través del seu Consell d'Administració, va aprovar les bases d'una línia de subvencions per a la realització de projectes de recerca i investigació en la gestió de l'aigua i la preservació i millora del medi aquàtic, i d'una línia de subvencions per a la realització de projectes de recerca per a la especialització intel·ligent relativa al risc d'inundació. Aquestes bases van ser publicades a través de la resolució TES/1549/2018, de 4 de juliol, publicada al DOGC núm. 7659, de 9 de juliol de 2018.

El capítol 9 del Programa de mesures del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya per al període 2016 – 2021 (de segon cicle), aprovat per Acord GOV/1/2017, de 3 de gener, inclou un conjunt de mesures per al foment de la recerca i la innovació en la gestió de l'aigua i la preservació i millora del medi aquàtic, així com les diferents línies estratègiques en les què ha de centrar-se aquesta activitat de recerca. Entre aquestes mesures, s'estableix la participació de l'Agència Catalana de l'Aigua en el cofinançament de projectes de recerca i d'investigació adreçats a l'assoliment dels objectius de les diferents línies de recerca, com a mecanisme complementari de les altres mesures en matèria de recerca i investigació.

Així mateix el Programa de mesures de l'àmbit hidrològic del Pla de gestió del risc d'inundació del Districte de conca fluvial de Catalunya, aprovat per Acord GOV/118/2017, d'1 d'agost, preveu el foment de projectes recerca adreçats a la millora en la gestió dels riscos derivats dels episodis de crescudes.

En total, l'Agència Catalana de l'Aigua va preveure, en el seu Pla de gestió de 2n cicle (2016-2021), el finançament de projectes de recerca i/o de millora del coneixement per un import total de 4.127.435€ (en aquesta quantitat estàn incloses les mesures i assistències tècniques - inversions - destinades a millorar el coneixement). A part d'aquesta inversió, l'ACA també va incloure una partida d'1.000.000 € que es destinada a desenvolupar projectes cofinançats (subvencions) en el període 2016-2021.

Per al tercer cicle de planificació es pot plantejar incrementar la dotació destinada a I+D+R. Incrementar de l'actual 1% al 2% del total de la inversió en mesures i inversions del Pla de

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00427 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

gestió de 3r cicle per a l'adquisició de coneixement i aplicació de metodologies innovadores en el camp de la sostenibilitat ambiental i econòmica i adaptació al canvi climàtic.

8.4. Coordinació entre administracions

L'Agència Catalana de l'Aigua, com a administració sectorial de la Generalitat de Catalunya, és l'encarregada de protegir el medi hídric i promoure les actuacions necessàries per millorar la qualitat de les masses d'aigua.

El Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, determina les competències de la Generalitat i de l'ACA en el territori català.

Així doncs, la llei li permet a l'ACA actuar de manera independent per assolir els objectius ambientals determinats en el pla de gestió, i realitzar les seves mesures descrites. Tot i això, no ens hem d'oblidar que qualsevol actuació s'executa en un determinat punt del territori, és a dir, en un municipi, comarca, i província.

La interlocució entre les entitats afectades, més enllà de les determinades per la llei, com és el tràmit d'audiència o la informació pública (així com els processos participatius en fases prèvies de la planificació) faciliten l'execució de les actuacions.

Per una banda, podem trobar la col·laboració amb altres entitats pel finançament de les actuacions. En molts casos tants els municipis com les diputacions provincials cofinancen les actuacions. Per una altra banda, i en la part oposada, trobem aquelles actuacions necessàries per la millora de la qualitat de la masses d'aigües però que no són competència de l'ACA, en aquest casos el finançament pot provenir d'altres administracions. En l'actual programa de mesures del segon cicle de la planificació troben diferents actuacions finançades per altres departaments de la Generalitat, entre d'altres.

En el marc de la coordinació entre administracions, l'Agència Catalana de l'Aigua ja ha dut a terme, o participa, accions concretes que permeten aprofundir en la correcta coordinació per a l'assoliment dels objectius de la Directiva marc de l'aigua:

- Sessions explicatives de les línies de subvencions publicades per l'ACA arreu del territori, especialment d'aquelles amb més repercussió local.
- S'ha participat en Consell d'alcaldes per atendre les inquietuds, exposar la programació d'actuació així com les subvencions previstes.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00428 21.07.11 012009
DE FULL D'ENTRADA
421

- Reunions multi-administracions i multi-nivell per determinar com abordar les necessitats del territoris pel que fa en el finançament d'actuacions, especialment d'abastament.

- Atendre a les entitats locals realitzant visites al territori per avaluar les necessitats de cada municipi.

- Consultes publiques realitzades al web de l'ACA per determinar aquelles actuacions que la societat considera més necessàries.

- Col·laboració per la signatura de convenis de custòdia fluvial entre entitats ambientals, ens locals i l'ACA per la millora hidromorfològica i connectivitat.

- Constitució de la Comissió Catalana d'Estratègia Marina.

En el tercer cicle de planificació hidrològica es pot plantejar promoure o analitzar la constitució de la CIIDMA (Comissió Interdepartamental per a la Implantació de la Directiva Marc de l'Aigua). Aquesta entitat de coordinació ja va ser constituïda en la redacció del Pla de gestió de primer cicle, i a principi del segon cicle, i va permetre una correcta coordinació entre administracions de la generalitat per a la selecció de mesures que tenen impacte sobre el cicle de l'aigua, especialment aquelles fora de l'abast de competència de l'Agència Catalana de l'Aigua. Alhora, aquests entitat de coordinació permetria l'adequada coordinació en la planificació sectorial d'altres vectors que tenen una incidència cabdal per a la correcta gestió de l'aigua i assoliment dels objectius de la planificació.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00429 21.07.11 012909
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9. Annex. FITXES DELS TEMES IMPORTANTS

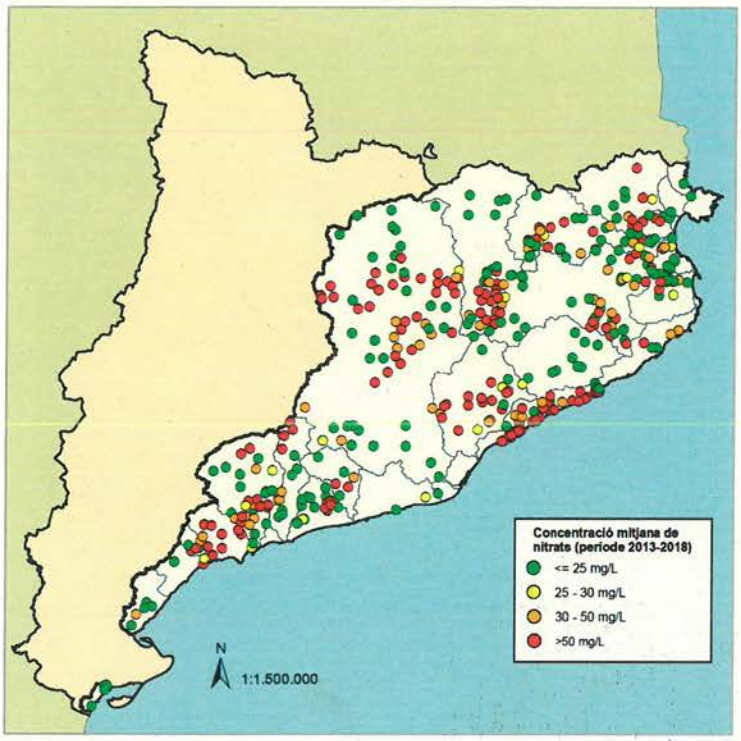
Assoliment dels objectius ambientals

9.1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari

Descripció

L'elevada concentració de nitrats a les aigües, especialment les aigües subterrànies, continua sent un dels problemes de qualitat amb més extensió a tot el territori de Catalunya (especialment pel que fa a les aigües subterrànies). Aquesta contaminació difosa és una problemàtica persistent des de fa anys, i condiciona de forma significativa la possibilitat d'assolir el bon estat en un percentatge important de masses d'aigua subterrànies (19 masses d'aigua de 37, un 51%). El 73% de les masses d'aigua subterrànies en mal estat químic ho son per excés de nitrats (en alguns casos també acompanyats d'altres incompliments).

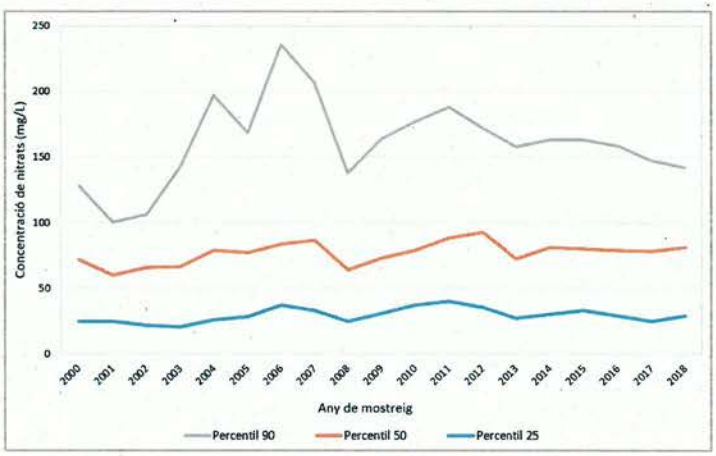


Concentració mitjana de nitrats en les estacions de mostreig que formen part de la xarxa de control i seguiment de les aigües subterrànies del DCFC (periode 2013-2018).

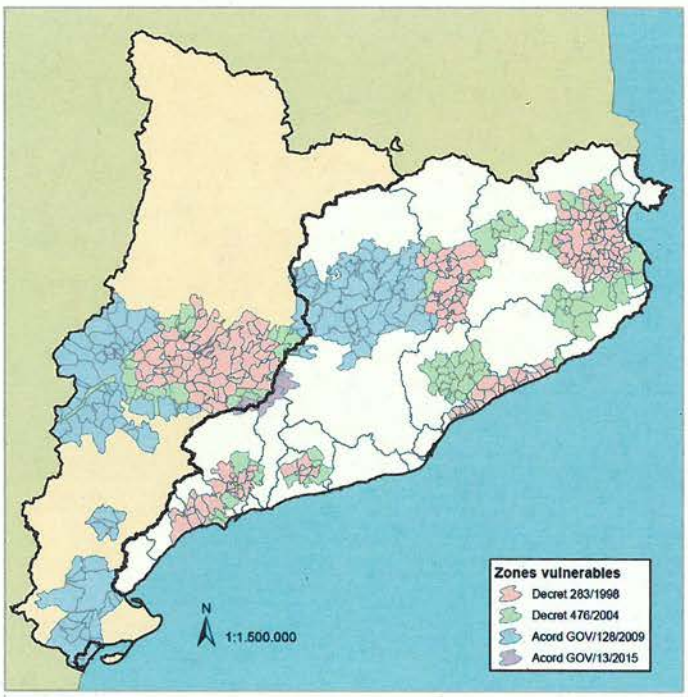
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00430 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL
NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari**

Malgrat que puntualment s'han vist decrements o increments localitzats, l'evolució temporal de la qualitat de les aigües subterrànies posa de manifest que les concentracions de nitrats es mantenen (tret de determinades zones), i no s'observa una clara millora en els darrers 19 anys, des de la primera designació de zones vulnerables l'any 1998 fins a l'actualitat.



Evolució de la concentració de nitrats en les aigües subterrànies de l'àmbit del DCFC (període 2000-2018).



Delimitació de les zones vulnerables a la contaminació per nitrats procedents de fonts agràries.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00431 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

424

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari

La presència de nitrats a les aigües deriva majoritàriament de la pressió que comporta les activitats agrícoles i ramaderes; en aquest sentit, la principal font de nitrogen d'origen agrari són les dejeccions ramaderes i els fertilitzants minerals, tot i que en determinades zones l'excés de nitrats també pot esdevenir de l'aportació urbana.

L'aplicació de fertilitzants en quantitats superiors a les necessitats de les plantes i en un moment inadequat comporta que els nitrats estiguin presents en el sòl en excés i que, o bé hi quedin retinguts, o bé siguin lixiviats. La quantitat de lixiviats i, per tant, la quantitat de nitrats que poden arribar a les aigües subterrànies, no només depèn de la quantitat i del tipus de fertilitzants aplicats, sinó també del mètode d'aplicació, del tipus de cobertora vegetal, de les característiques i propietats del sòl i de la quantitat de recàrrega. Així mateix, la potència de la zona no saturada del sòl i la profunditat del nivell freàtic condicionen el temps d'arribada dels lixiviats a les aigües subterrànies.

Les aigües amb concentracions de nitrats superiors a 50 mg/L (límit de potabilitat) suposen una pèrdua de recurs de qualitat, ja que, per exemple, se n'invalida l'ús per a l'abastament. D'altra banda, en el casos on hi ha ecosistemes superficials dependents d'aigües subterrànies, com ara un estany, una zona humida, o petits rierols i capçaleres que s'alimenten d'aigües subterrànies, si les aigües tenen unes concentracions elevades de nitrats poden generar, per exemple, problemes d'eutròfia que desequilibren la presència d'oxigen dissolt al medi i la dinàmica de l'ecosistema.

Atesa la incidència dels nitrats, 19 masses d'aigua subterrània (51%), i 31 masses d'aigua superficial (13%) no assoleixen els objectius ambientals planificats, que en els cas de les aigües subterrànies correspon a una concentració de 50 mg/L NO_3, i de 25 mg/L NO_3 per a les aigües superficials.

La problemàtica per contaminació per excés de nitrats d'origen agrari es detecta bàsicament a les masses d'aigua subterrània, en concret, en un 49% de les masses de manera comprovada. Així mateix, un 40% de les masses d'aigua subterrània es classifiquen en risc de no assolir els objectius de la planificació per excés de nitrats, ja que, malgrat que no s'observen concentracions elevades de nitrats a l'aigua, sí que existeix una activitat agrària significativa a la zona. Aquesta problemàtica també afecta els rius, tot i que amb menys intensitat que a les aigües subterrànies, ja que es detecta com a comprovada en un 19% de les masses i en un 15% de manera probable. No obstant això, cal tenir en compte que el 24% de les masses d'aigua superficial estan en risc.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00432 21.07.21 #12009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
425

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari**

En termes generals, la problemàtica dels nitrats afecta de manera comprovada un 19% de les masses d'aigua del DCFC, i és la problemàtica més significativa de les masses d'aigua subterrànies.

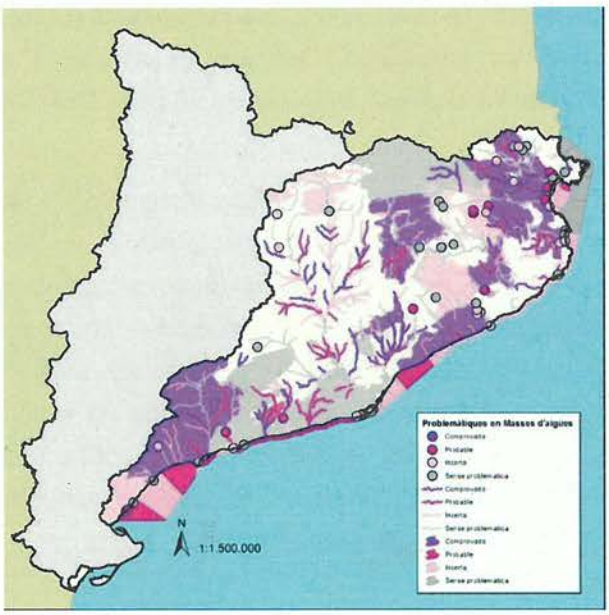
Categories de masses d'aigua a les que afecta

Aigües subterrànies i, amb menys mesura, rius, embassaments i zones humides. També aigües costaneres, però de manera probable o incerta.

Localització del problema

Pel que fa a les aigües subterrànies, aquest problema afecta de manera comprovada en masses d'aigua situades, majoritàriament, en zones vulnerables de l'Empordà, la Selva, Osona, la Garrotxa, el Vallès, el Maresme, el Penedès i el Camp de Tarragona.

Pel que fa als rius, l'afecció es troba, de manera comprovada o probable, a la conca alta del Francolí, la conca alta del Gaià, la riera de la Bisbal, la conca del Foix, la conca del Cardener, la conca alta del Llobregat (especialment petites rieres i tributaris laterals), les conques de les rieres Gavarresa, Colarda i Calders, els cursos tributaris del riu Besòs, a la conca alta i mitja del Fluvià, a la conca del Llierca i el Gurri i el Meder. Les masses d'aigua costaneres amb la problemàtica probable es detecten davant de la Muga, Maresme-Barcelona, Garraf i Baix Camp.



Mapa de problemàtica per excés de nitrats d'origen agrari en les masses d'aigua del Districte de conca fluvial de Catalunya. Es diferencia la problemàtica segons és comprovada, probable o incerta (amb risc de generar el problema).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00433 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari

Grau	Subterrànies		Rius		Emb.		Estanys i ZH		Costaneres		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Comprovada	16	43%	48	19%	0	0%	0	0%	0	0%	64	18%
Probable	1	3%	38	15%	3	23%	9	17%	11	33%	62	18%
Incerta	8	22%	62	25%	4	31%	15	29%	16	48%	105	30%

Masses d'aigua vinculades a aquest tema important

A continuació es mostra el llistat de masses d'aigua amb problemàtica comprovada, probable o incerta (amb risc de generar la problemàtica) per a les diferents categories de masses d'aigua.

RIUS

COMPROVADA	
Codi	**Nom**
0500080	Torrent del Puig
0500110	Capçalera de la Glorieta fins a l'EDAR d'Alcover
0500120	Riu Glorieta des de l'EDAR d'Alcover fins al Francolí
0500145	Barranc dels Garidells
0600010	Capçalera del Gaià fins a Pontils, inclòs el riu de Boix
0700010	Conca de la riera de la Bisbal
0800020	El Foix i la riera de Pontons des de Sant Martí Sarroca fins a la confluència de la riera de Llitrà
1000160	Riera de Graugés
1000190	Riera de Clarà
1000250	Riera del Mujal
1000320	Torrent d'Olost
1000330	Riera de Basí
1000350	Riera Gavarresa des de l'EDAR d'Avinyó fins al Llobregat, inclòs riu Sec
1000440	Riu d'Or
1000530	Riu Negre
1000630	Riera d'Hortons

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
434 21.07.11 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
427

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari**

1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)
1000670	Riera de Fals
1000860	Riera de l'Avernó i torrent dels Brivons
1000870	Torrent de la Fontsanta
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes
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)
1600010	Capçalera del Ridaura fins a l'EDAR de Castell-Platja d'Aro
2000180	Riera de Sorreigs des d'Angelats (límit del PEIN) fins al Ter
2000190	Capçalera del Gurri fins a la confluència amb la riera de Tona
2000310	Torrent de Gàrrep
2000320	Riu Güell
2000400	Riu Revardit
2000430	Riera de la Farga
2000435	Riera de Sant Martí
2000440	Riera de Cinyana
2100070	Conca del Llierca
2100120	Riera de Sant Jaume
2100130	Rec Sirvent
2200100	Riu Manol i riera d'Àlguema
2200110	Riera de Figueres
2280010	Riera de Romanyac

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00435 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari

PROBABLE

Codi	Nom
0450010	Riera de Boella i rasa del Mas de Sostres
0500100	Torrent de Vallmoll
0600070	El Gaià des de la presa del Catllar fins al mar
0800040	Capçalera de la riera de Llitrà fins a l'EDAR de Vilafranca
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Llitrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Llitrà des de l'EDAR de Vilafranca
0800060	Riera de Marmellar
0900010	Capçalera de la riera de Ribes (o riera de Begues) fins a la confluència de la riera de Vilafranca, incloses les rieres dels Vidrers, de Vilafranca i de Jafre
0900020	Riera de Ribes (o riera de Begues) des de la confluència de la riera de Vilafranca fins al mar
1000170	Riera de la Riba
1000180	Riera de Biure
1000280	Capçalera de la riera Gavarresa fins a l'EDAR d'Avinyó, inclosa la riera de Segalers
1000460	Riera de Santa Creu (o Mata-rodona)
1000560	Riera de Navel i rasa de l'Hospital
1000590	Torrent de Davins
1000660	Riera de Bellver
1000680	Riera de Rajadell
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000750	Riera Magarola, riera de Masquefa i riera de can Dalmases (o torrent Mal)
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000930	Riera de Cervelló
1000940	Riera de Torrelles
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
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
1700020	Riera de Calonge des del límit del PEIN fins al mar
1800010	Riera d'Aubi
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
1900030	Riu Daró des de la confluència del Rissec fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Rupià, la riera Grossa i el Torrent de la Revetlla
2000195	Riu Gurri entre la riera de Tona i la riera de Rimentol, inclosos la riera de Tona, la conca del Mèder i la riera de Rimentol

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00436 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari**

2000200	Riu Gurri des de la confluència de la riera de Rimentol fins al Ter (inclòs el torrent de Folgueroles)
2000330	Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de la riera de Gotarra
2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter
2200010	Capçalera de la Muga fins a l'embassament de Boadella
2200040	Capçalera del Llobregat de la Muga fins al Ricardell
2240010	Riera de Garriguella (Pedret) fins als aiguamolls de l'Empordà
2240020	Rec Madral des de l'entrada als aiguamolls de l'Empordà fins al mar

EMBASSAMENTS

PROBABLE	
Codi	**Nom**
0600060	Gaià
0800070	Foix
1100090	Vallforners

ZONES HUMIDES

PROBABLE	
Codi	**Nom**
H1002010	Aiguamolls Alt Empordà-Est.de Vilaüt-Bassa Rodona
H1030100	Aiguamolls Alt Empordà-Estany del Cortalet
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla
H1040030	Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - Estanyols temporanis petits
H1040040	Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - La Coromina
H1050010	Estany de Sils
H1050040	Estanys de Tordera-Braç esquerre de l'illa del Tordera
H1944020	Desembocadura del torrent de l'Estany

AIGÜES COSTANERES

PROBABLE	
Codi	**Nom**
C06	Canyelles
C17	Mataró-Montgat
C18	Montgat-Badalona
C22	El Prat de Llobregat-Castelldefels

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00437 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

430

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari

C23	Sitges
C24	Vilanova i la Geltrú
C25	Cubelles-Altafulla
C27	Tarragona-Vilaseca
C29	Salou-Cambrils
C30	Cambrils-Montroig del Camp
C32	L'Ametlla de Mar

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA	
Codi	**Nom**
3	Conca alta de la Muga
6	Empordà
7	Paleògens del baix Ter
10	Plana de Vic - Collsacabra
11	Al·luvials de la Depressió Central i aqüífers locals
12	Prelitoral Castellar de Vallès - La Garriga - Centelles
14	La Selva
16	Al·luvials del Vallès
18	Maresme
24	Baix Francolí
25	Alt Camp
26	Baix Camp
27	Prades - alt Francolí
28	Llaberia - Prades meridional
32	Fluviodeltaic del Fluvià i la Muga
33	Fluviodeltaic del Ter

PROBABLE	
Codi	**Nom**
21	Detrític neogen del Baix Penedès

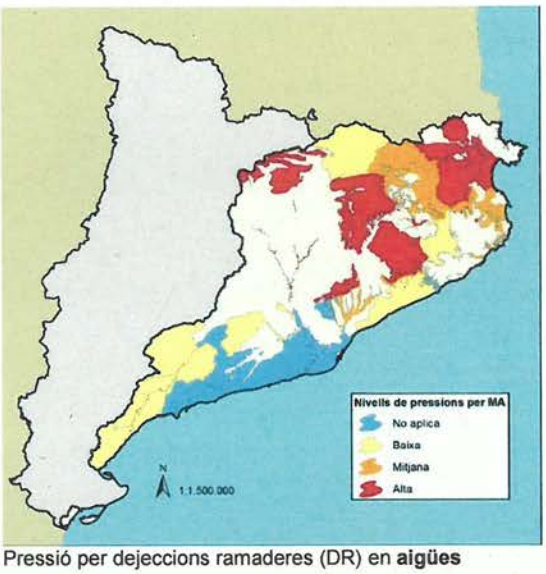
Naturalesa i origen de les pressions generadores del problema

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00438 21.07.21 012009
NUM. DE FI... NUM. D'ENTRADA

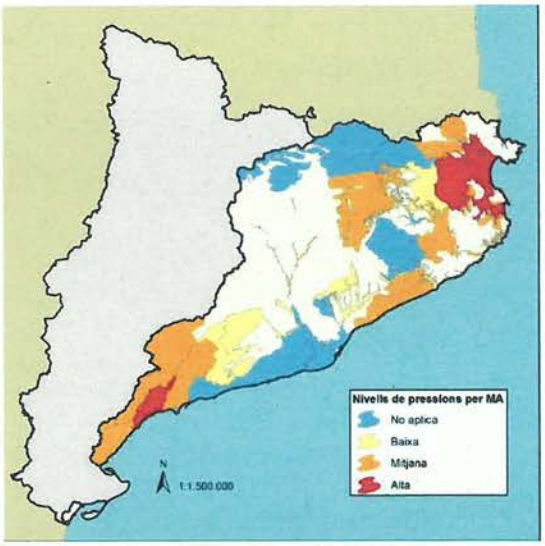
431

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari**

Actualment existeixen al Districte de conca fluvial de Catalunya un total de 1.827 explotacions ramaderes, i una superfície agrària útil de 4.287 km^2, el que equival a un 13% de la superfície de Catalunya. L'activitat agrícola i ramadera, a través de la fertilització, ja sigui orgànica (dejeccions ramaderes i altres matèries), o inorgànica (fertilitzants minerals), pot generar un excés de nitrogen que altera la qualitat de les aigües.



Pressió per dejeccions ramaderes (DR) en **aigües subterrànies**



Pressió per fertilització agrària (FA) en **aigües subterrànies**

Pressió per usos del sòl agrícoles (UAA) en **rius**

Pressió per usos del sòl agrícoles (UAA) en **zones humides**

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00439 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
432

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari**

La pressió alta per dejeccions ramaderes se centra en les masses d'aigua situades en comarques on l'agricultura i la ramaderia són uns dels sectors principals, com ara les comarques gironines, les àrees del nord de les barcelonines i en determinades zones de Terres de l'Ebre.

La pressió més alta per fertilització se centra en les masses d'aigua situades en comarques on l'agricultura hi té un pes important, com ara les comarques gironines, les del nord de Barcelona, el Camp de Tarragona i, en menor mesura, les de Terres de l'Ebre. La massa d'aigua del Maresme està sotmesa a una pressió agrària molt important; no obstant això, seguint la metodologia d'anàlisi emprada, aquest grau de pressió no es detecta perquè la superfície destinada a aquest ús és petita (i molt localitzada) respecte a la superfície destinada a altres usos.

	Nul·la	Baixa	Mitjana	Alta
Pressió per dejeccions ramaderes (DR) en **aigües subterrànies**	10	10	8	9
	27%	27%	22%	24%
Pressió per fertilització agrària (FA) en **aigües subterrànies**	10	9	13	5
	27%	24%	35%	14%
Pressió per usos del sòl agrícoles (UAA) en **rius**	70	57	51	70
	28%	23%	21%	28%
Pressió per usos del sòl agrícoles (UAA) en **zones humides**	21	7	17	7
	40%	13%	33%	13%

La pressió per usos del sòl agrícoles en rius afecta al 72% de masses d'aigua. Aquesta és alta en un 28% del territori, mitjana en un 21%, i baixa en un 23%. S'observa elevada pressió a les conques del Foix, Gaià, Francolí i rieres adjacents, atribuïble probablement a l'elevada activitat agrícola relacionada amb el sector vitivinícola, i no aliena als baixos cabals en règim natural d'aquestes conques. Hi ha pressió elevada a la conca del Daró, així com del Llobregat (petites rieres i tributaris de l'eix principal).

Pel que fa a les zones humides, l'activitat agrària mostra elevada pressió especialment a les masses d'aigua de les conques del nord-est. Les conques més afectades són la Muga, el Fluvià, el Daró, la Tordera i les conques de les rieres que desemboquen al nord del cap

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00440 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
433

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari**

de Creus i al Golf de Roses. També algunes llacunes del delta del Llobregat, o de les rieres meridionals, tenen pressió moderada o alta per zones agrícoles properes.

Sectors i activitats generadores del problema

Activitat agrícola i ramadera.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

La problemàtica dels nitrats a les aigües, especialment a les subterrànies, no és nova, sinó que fa dècades que existeix i la seva extensió es fa palesa amb un 50% de masses d'aigua subterrànies en mal estat per nitrats i un 13% de masses d'aigua superficial.

S'estima que les noves mesures previstes i implementades en la planificació vigent no permetran assolir els objectius ambientals abans del 2027 i, tot i que aquestes mesures fossin adients, podria passar que no hagi transcorregut prou temps per veure'n els efectes a les aigües subterrànies. En aquest sentit, cal tenir en compte que el temps de resposta (hidrodinàmica) d'aquestes aigües és molt lent i, per tant, els efectes d'una contaminació persisteixen més temps en el medi que en el cas de les aigües superficials.

En definitiva, cal reforçar i ampliar les mesures destinades a mitigar i reduir la contaminació de nitrats, la regulació de les quals és competència del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARP).

Solucions per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

Les mesures que s'han emprat fins al moment per assolir els objectius ambientals no han tingut l'èxit desitjat. Tot i que s'han fet millores, moltes de les actuacions incloses en el Programa d'actuació (Decret 136/2009) no s'han aplicat de forma eficient i també hi ha hagut una manca de control i penalització quan s'ha incomplert aquest Programa; així doncs, en termes generals, les aportacions de nitrogen al medi no s'han reduït i, en conseqüència, no s'ha aconseguit revertir la tendència. Per això, cal modificar i incrementar el control de les normes de fertilització i del transport, tractament i aplicació dels excedents ramaders per assolir les previsions de millora. Totes aquestes accions haurien d'anar acompanyades de la implementació de mesures, com ara regular el sector de forma efectiva, fomentar les bones practiques agràries, internalitzar els costos i establir un cànon de l'aigua.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00441 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari

Actualment algunes d'aquestes mesures s'han inclòs en el Programa d'actuació aprovat pel Decret 153/2019, de 3 de juliol, de gestió de la fertilització del sòl i de les dejeccions ramaderes i d'aprovació del programa d'actuació a les zones vulnerables amb relació a la contaminació per nitrats que procedeixen de fonts agràries. En aquest sentit, atès que no hi ha hagut canvis significatius en la qualitat de les aigües subterrànies respecte dels nivells de nitrats, l'article 5.5 de la Directiva 91/676/CEE del Consell, de 12 de desembre de 1991, indica que cal aplicar mesures addicionals per tal que el Decret esmentat incorpori un programa d'actuació reforçat. Per això, el nou programa preveu garantir una reducció efectiva de la càrrega de nitrogen a les aigües subterrànies a través de mesures encaminades a assolir una fertilització d'excel·lència en els sistemes agrícoles de Catalunya.

Propostes noves:

- Amb l'objectiu de reduir les entrades de nitrats, incrementar l'exigència en l'aplicació de fertilitzants en les masses d'aigua en mal estat per nitrats.
- Condicionar les ajudes de la PAC o FEADER a les bones pràctiques agràries i ambientals que redueixin les entrades de nitrats.
- Definir mesures concretes per a les masses d'aigua superficials en mal estat establint bandes de vegetació captadores de nitrogen i/o incrementar les distàncies en l'aplicació de fertilitzants.
- Internalitzar en el procés productiu ramader el cost associat a les acciones necessàries per resoldre la problemàtica.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

Caldrà valorar demanar excepcions de compliment d'objectius d'acord amb l'Article 4.6 de la Directiva marc de l'aigua. De totes maneres, cal abans esgotar totes les possibilitats i aplicar una política de control i millora de l'activitat ramadera i aplicació de fertilitzants en l'agricultura. Cal valorar totes les alternatives possibles i realitzar una anàlisi cost-eficàcia.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

- Incrementar els controls sobre les activitats ramaderes i la fertilització agrària. Compliment dels Plans de fertilització agrària i compliment del Programa d'actuació.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00442 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
435

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**1. Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari**

- Internalitzar en el procés productiu ramader el cost associat a les accions necessàries per resoldre la problemàtica com per exemple aprovar una taxa o impost imputable a l'activitat ramadera per a poder finançar sistemes de tractament de les dejeccions ramaderes i reduir l'excés aportat als camps.
- Reduir o limitar l'activitat agrària en zones de forta pressió i mal estat del medi.
- Potenciar l'ús i l'aplicació eficient de fertilitzants a través de programes de seguiment local.
- Mesures agrícoles addicionals per a la protecció de les captacions d'aigua per a consum humà.
- Condicionar les ajudes de la PAC o FEADER a les bones pràctiques agràries i ambientals que redueixin les aportacions de nitrats al medi.
- Ampliar la designació de zona vulnerable a tot el territori.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00443 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.2. Control i gestió de plaguicides al medi

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**2. Control i gestió de plaguicides al medi**

Descripció

Detecció de compostos plaguicides (herbicides, insecticides, fungicides, etc.) a l'aigua provinents de l'activitat agrària (majoritàriament productes fitosanitaris).

Al llarg del temps han anat apareixent, a mesura que l'home requeria nous productes químics per a satisfer els requeriments d'optimització de la seva activitat econòmica (especialment l'activitat agrària), diferents compostos químics per controlar plagues i el creixement no desitjat d'herbes i paràsits que afecten els cultius. Aquests son compostos especialment dissenyats per a controlar i eradicar espècies vegetals, animals o fongs, per la qual cosa se'ls atribueix, en major o menor mesura, un efecte perjudicial sobre el medi, en especial per a aquells compostos mes persistents i/o bioacumulables.

A mitjans del segle XX es va generalitzar l'ús de plaguicides clorats, que permetien lluitar contra les plagues i assolir cultius més rendibles. Posteriorment, i atenent a l'elevada toxicitat i persistència que posseïen els compostos clorats, han anat apareixent, a mesura que s'ha anat prohibint la seva comercialització i ús, altres tipus i varietats químiques (organofosforats, triazines, etc.) per satisfer la demanda. Tots aquests productes se sustenten, moltes vegades, en noves molècules sintetitzades per permetre una major eficiència i una menor persistència al medi y capacitat de bioacumulació però, en ocasions, es desconeix amb certesa els seus possibles efectes a llarg termini sobre la composició i estructura dels ecosistemes aquàtics.

La UE va aprovar dues directives (2008/105/CE i 2013/39/UE) en les quals s'establien els llindars de qualitat per a quaranta-cinc substàncies prioritàries i prioritàries perilloses en aigües superficials (continentals i costaneres), i se'n limitava la presència en els ecosistemes aquàtics. Dels 45 compostos prioritaris regulats per la Comissió Europea en aigües superficials a través de la Directiva 2013/39/UE, transposada a l'ordenament estatal espanyol a través del Reial decret 817/2015), 22 son usats com a plaguicides en l'activitat agrària, o com a biocides en el control i eradicació de plagues i paràsits (bàsicament plaguicides clorats, fosforats i triazines: Hexaclorociclohexà, Alaclor, Hexaclorobenzè, Aclonifèn, Trifluralina, Suma d'al-diel-iso-endrín, Endosulfan, Pentaclorobenzè, Pentaclorofenol, Suma de DDT, Clorpirifòs, Clorfenvinfòs, Terbutrina, Atrazina, Simazina, i Cibutrina, Isoproturon, Dicofol, Quinoxifen, Bifenox, Cipermitrina, Diclorvos, i Heptacloro). Alhora, el mateix Reial decret 817/2015 afegeix 2 plaguicides més identificades com a substàncies preferents (un plaguicida clorat, i una triazina: Metolaclor, i tert–Butilazina). Tots ells amb normes de qualitat a l'aigua i, en alguns casos, regulats també com a compostos

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00444 21.07.21 012009
DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**2. Control i gestió de plaguicides al medi**

bioacumulats en biota. També, la Comissió Europea va publicar una llista d'observació per a nous compostos químics emergents que els estats membres de la UE estan obligats a fer-ne un seguiment, atenent a la seva possible significant presencia al medi (el que es coneix com a *Watch List*). Entre aquesta llista de compostos no regulats, però que cal fer-ne el seguiment, hi trobem un grup de 8 plaguicides de "nova generació" (Metiocarp, 5 neonicotinoids, Oxadiazon, i Trialato).

Pel que fa a les aigües subterrànies, la regulació dels plaguicides es realitza a través de la Directiva 2006/118/CE, que fou transposada a l'ordenament jurídic estatal a través del Reial decret 1514/2009. En aquesta norma, els plaguicides es regulen de manera genèrica (< 0,1 µg/L per a cada plaguicida per separat, o < 0,5 µg/L en la suma de plaguicides), sense concretar una llista de plaguicides concreta, la qual cosa fa que sigui necessari tenir coneixement dels plaguicides més usats en cada Demarcació hidrogràfica, i dels més persistents, per a poder-ne fer un seguiment adequat.

Des de fa uns anys, i a mesura que s'han anat millorant i definint noves tècniques analítiques, ha estat possible detectar nous compostos a concentracions molt més baixes, la qual cosa ha permès ampliar el control de substàncies plaguicides i reduir la incertesa en la seva quantificació. La detecció d'aquests compostos ha estat (i en alguns casos continua sent) un dels majors problemes per poder realitzar-ne un control efectiu. Alhora, l'aparició continuada de nous compostos i productes comercials que combinen diversos plaguicides o sota diversos noms, fa que el control d'aquest tipus de substàncies hagi d'estar en constant revisió i actualització.

Un cas especial el trobem en el plaguicida glifosat, herbicida usat de manera generalitzada a Catalunya (i a nivell mundial) com a compost fitosanitari en l'activitat agrària, però també com a biocida en alguns parcs i jardins municipals i a nivell domèstic. Tant el glifosat, com el seu el principal producte de degradació ambiental i metabòlit, l'AMPA (l'àcid aminometilfosfònic), son molècules petites i que fàcilment s'acomplexen amb diversos cations i queden retinguts al sòl, també tendeixen a adsorbir-se de manera significativa en sòls de diversa composició i textura, i s'associen a les substàncies húmiques. D'aquesta manera, esdevenen compostos virtualment insolubles, la qual cosa afavoreix la seva precipitació i fa decréixer la seva mobilitat i infiltració en aigües subterrànies. Per tot plegat, tradicionalment s'ha considerat que el glifosat és un pesticida amb un baix risc de mobilitzar-se i arribar als aqüífers subterranis i als ecosistemes aquàtics. Malgrat l'anteriorment exposat, la lixiviació del glifosat és un fenomen que s'observa experimentalment, tot i que a nivells molt baixos. El lixiviat del glifosat ve donat preferentment per episodis de pluja, que renten l'herbicida adsorbit en el sòl i el mobilitzen, o bé dissolt o bé adsorbit en la superfície partícules. Atenent de que és un dels plaguicides (herbicides) més emprats a Catalunya,

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00445 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	2. Control i gestió de plaguicides al medi

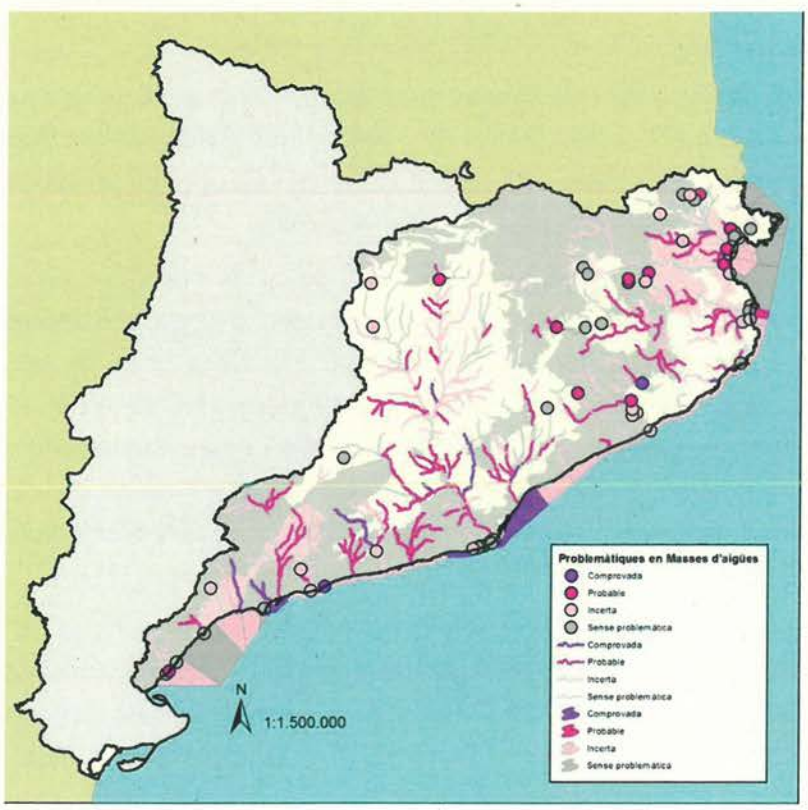
l'Agència Catalana de l'Aigua va iniciar, fa uns anys, el seu seguiment i la posada a punt de sistemes analítics per a la seva detecció que, atenent a la tipologia i mida de la molècula, no és gens fàcil.

Categories de masses d'aigua a les que afecta

Aigües superficials, rius propers a zones d'elevada activitat agrària, però també, tot i que amb menor mesura, al voltant de zones industrialitzades i urbanes. També es detecta en aigües subterrànies, en determinats punts de control propers a zones d'intensa activitat agrària, però fins al moment sense determinar l'estat dolent d'una massa d'aigua (afeccions irregulars en el temps, i localitzades). En aigües costaneres no es detecta en cap dels punts de control de l'aigua a mar, i tan sols hi son present en determinats dipòsits sedimentaris molt localitzats.

Localització del problema

Aquesta problemàtica es troba en determinats rius propers a zones agràries. També puntualment en determinats pous en aigües subterrànies.



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00446 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

439

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**2. Control i gestió de plaguicides al medi**

Grau	Subterrànies		Rius		Emb.		Estanys i ZH		Costaneres		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Comprovada	0	0%	9	4%	0	0%	0	0%	6	18%	15	4%
Probable	0	0%	67	27%	0	0%	9	17%	1	3%	77	22%
Incerta	7	19%	78	31%	6	46%	15	29%	17	52%	123	36%

En rius aquest problema es localitza principalment al sud a les rieres de Riudoms, Boella, rasa del Mas de Sostres, i riera de Marmellar. A la conca del Llobregat es constata la presència de plaguicides al riu d'Or, Torrent Fontsanta, riera de Rubí, i riera de les Arenes. Pel que fa a la conca del Besòs es detecten plaguicides aigües avall de la confluència amb el Congost. Al nord es detecten al riu Ridaura i la riera de Figueres. La suma d'endosulfans, i en menor mesura el clorpirifos i el lindà, són els plaguicides més detectats.

Pel que fa als embassaments, no es detecta presència de plaguicides, tot i que en 6 embassaments la pressió per usos del sòl agrícola és elevada.

Pel que fa a les zones humides tampoc s'ha detectat presència de plaguicides en els mostrejos realitzats en els darrers 6 anys. En l'anterior IMPRESS s'havia detectat aquesta problemàtica de manera probable en 8 masses d'aigua, i actualment només en 2 casos. En 7 zones humides hi ha elevada pressió per usos agrícoles.

Aquesta problemàtica també apareix per primer cop a les masses d'aigua costaneres, concretament en 6 masses d'aigua. Aquestes masses d'aigua són les que reben les aportacions dels rius Besòs, Llobregat i Francolí. Els plaguicides es detecten en els sediments d'aquestes masses d'aigua són del tipus Pesticides Organoclorats (POCs) com el Dicofol, Hexaclorobenzè, Hexaclorociclohexans (alfa i beta), Pentaclorobenzè i DDTs i derivats. Aquests compostos s'acumulen en els sediments dels deltes i prodeltes dels rius abans esmentats i per tant integren aquesta problemàtica en un període que va dels 2 als 3 últims anys.

Tot i que pel que fa a les aigües subterrànies no hi ha cap massa d'aigua en mal estat per plaguicides, puntualment, es detecten incompliments en determinades zones o pous, sobretot al voltant de zones d'elevada activitat agrària. Els principals plaguicides detectats (dins dels analitzats) a les aigües subterrànies han estat la terbutilazina, l'atrazina, la simazina, el lindà, el clorpirifós, el diazinon, l'endosulfan o la DEA (dietilatrazina).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00447 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
440

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	2. Control i gestió de plaguicides al medi

En el cas de les aigües subterrànies, les concentracions de plaguicides han estat, fins al moment, trobades de manera puntual en determinats pous, sovint al costat de zones amb elevada activitat agrària, i en determinades èpoques de l'any (en els períodes d'aplicació, i posteriors pluges i rentat del sòl).

Pel que fa al glifosat, l'herbicida més emprat actualment a Catalunya, i a l'espera de poder corroborar les analítiques realitzades, els resultats mostren presència de l'herbicida glifosat en més de la meitat de mostres recollides en zones de més risc (pous situats al voltant de zones amb elevada activitat agrària), tot i que a concentracions moderadament baixes (entre 0,01 i 0,4 µg/L). En determinats casos s'han detectat, puntualment i de manera localitzada, concentracions per sobre de 1 µg/L, i fins a 8 µg/L. L'àcid aminometilfosfònic (AMPA), que és el principal producte de degradació ambiental i metabòlit del glifosat, es detecta de manera més àmplia que el glifosat (sempre en zones amb intensa activitat agrària). Al Districte de conca fluvial de Catalunya s'ha detectat en un 86,4 % de les mostres analitzades en les zones d'elevat risc per intensa activitat agrària, arribant a la concentració màxima de 3,2 µg/L. En contrast, l'herbicida organofosfat glufosinat, s'ha detectat en un número reduït de mostres preses en les zones de risc (<5 %). No existeix a nivell d'Estat espanyol ni de la Unió Europea cap estàndard de qualitat normatiu per al glifosat i l'AMPA a medi, per la qual cosa es fa difícil determinar-ne els seus possibles efectes i estat de les masses d'aigua. A nivell de seguretat sanitària, tampoc es té una postura clara al respecte. S'estan avaluant els seus riscos, i existeix una elevada discrepància respecte a la seva possible afecció i risc carcinogen per als éssers humans (veure: http://acsa.gencat.cat/ca/detall/article/Glifosat). En determinats països i regions s'han establert normes de qualitat per a glifosat a l'aigua, i la Comissió Europea ha proposat, en alguna ocasió, concentracions màximes per a ser estudiades com a possibles normes de qualitat per al glifosat (concentracions entre 28-83 µg/L). Totes aquestes concentracions son més elevades que les concentracions detectades fins al moment en aigües subterrànies i superficials a Catalunya. De totes maneres, cal estar amatents a l'evolució d'aquestes concentracions i abast en la seva detecció.

Masses d'aigua vinculades a aquest tema important

Aquesta problemàtica afecta de manera comprovada, als rius. En embassaments i estanys es detecta de manera probable en unes poques masses d'aigua, i un nombre elevat de masses d'aigua subterrània, estanys i zones humides i embassaments de manera incerta o puntual.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00448 21.07.21 12:00
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
441

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**2. Control i gestió de plaguicides al medi**

RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

Codi	Nom
0400010	Riera de Riudoms
0450010	Riera de Boella i rasa del Mas de Sostres
0800060	Riera de Marmellar
1000440	Riu d'Or
1000870	Torrent de la Fontsanta
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes
1100180	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
2200110	Riera de Figueres

PROBABLE

Codi	Nom
0100010	Riu de Llastres i barranc de Sta Marina
0500040	Conca del riu d'Anguera
0500080	Torrent del Puig
0500090	El Francolí entre el torrent del Puig i la riera de la Selva
0500100	Torrent de Vallmoll
0500140	El Francolí des de la confluència de la riera de la Selva fins al mar
0500145	Barranc dels Garidells
0600070	El Gaià des de la presa del Catllar fins al mar
0700010	Conca de la riera de la Bisbal
0800040	Capçalera de la riera de Llitrà fins a l'EDAR de Vilafranca
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Llitrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Llitrà des de l'EDAR de Vilafranca
0900010	Capçalera de la riera de Ribes (o riera de Begues) fins a la confluència de la riera de Vilafranca, incloses les rieres dels Vidrers, de Vilafranca i de Jafre
0900020	Riera de Ribes (o riera de Begues) des de la confluència de la riera de Vilafranca fins al mar
1000160	Riera de Graugés
1000170	Riera de la Riba
1000190	Riera de Clarà
1000250	Riera del Mujal
1000320	Torrent d'Olost
1000460	Riera de Santa Creu (o Mata-rodona)

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00449 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**2. Control i gestió de plaguicides al medi**

1000630	Riera d'Hortons
1000660	Riera de Bellver
1000680	Riera de Rajadell
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000750	Riera Magarola, riera de Masquefa i riera de can Dalmases (o torrent Mal)
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000800	Riu Anoia des de l'EDAR d'Igualda fins a la confluència de la riera de Carme, inclosa la riera de Castellolí
1000820	Riu Anoia entre la riera de Carme i el riu de Bitlles
1000850	Riu Anoia des de la confluència del riu de Bitlles fins al Llobregat
1000860	Riera de l'Avernó i torrent dels Brivons
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despí
1000930	Riera de Cervelló
1000940	Riera de Torrelles
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar
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
1700020	Riera de Calonge des del límit del PEIN fins al mar
1800010	Riera d'Aubi
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00450 21.07.21 012009443
NI DE FULL NUM. D'ENTRA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**2. Control i gestió de plaguicides al medi**

1900030	Riu Daró des de la confluència del Rissec fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Rupià, la riera Grossa i el Torrent de la Revetlla
2000200	Riu Gurri des de la confluència de la riera de Rimentol fins al Ter (inclòs el torrent de Folgueroles)
2000280	El Ter des del Pasteral fins a la confluència de l'Onyar
2000290	Riera d'Osor
2000300	Riera de Llèmena i riera de Canet
2000320	Riu Güell
2000330	Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de la riera de Gotarra
2000340	Rieres de Gotarra, Verneda i Benaula
2000420	El Ter des de la confluència del Terri fins a Flaçà
2000430	Riera de la Farga
2000440	Riera de Cinyana
2100130	Rec Sirvent
2200100	Riu Manol i riera d'Àlguema
2240020	Rec Madral des de l'entrada als aiguamolls de l'Empordà fins al mar

ZONES HUMIDES I ESTANYS

PROBABLE	
Codi	**Nom**
H1002010	Aiguamolls Alt Empordà-Est.de Vilaüt-Bassa Rodona
H1030100	Aiguamolls Alt Empordà-Estany del Cortalet
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla
H1040030	Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - Estanyols temporanis petits
H1040040	Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - La Coromina
H1050010	Estany de Sils
H1050040	Estanys de Tordera-Braç esquerre de l'illa del Tordera
H1944020	Desembocadura del torrent de l'Estany

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00451 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	2. Control i gestió de plaguicides al medi

COSTANERES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
Codi	Nom
C18	Montgat-Badalona
C19	Sant Adrià de Besòs-Barceloneta
C20	Barceloneta-Zona II Port de Barcelona
C21	Llobregat
C22	El Prat de Llobregat-Castelldefels
C27	Tarragona-Vilaseca

PROBABLE	
Codi	**Nom**
C11	Torroella de Montgrí-El Ter

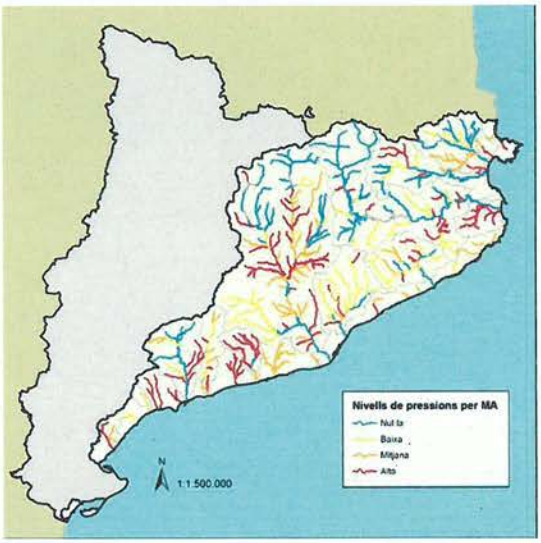
Naturalesa i origen de les pressions generadores del problema

El principal origen de les concentracions de plaguicides a medi el trobem en les zones on existeix una intensa activitat agrària, tot i que també es detecten concentracions significatives de plaguicides al voltant de zones urbanes. A continuació es mostra la valoració de la pressió per activitat agrària (calculada com a usos del sòl agrícola, pel que fa a aigües superficials continentals, i com a tractaments fitosanitaris en aigües subterrànies). S'observa com la pressió és elevada en determinades zones agrícoles del Districte de conca fluvial de Catalunya, a la Catalunya central (tram mig del Llobregat i Cardener), camp de Tarragona, baix Ter i Daró, capçalera del Fluvià, i baixa Muga-Fluvià pel que fa a rius, i pel que fa a aigües subterrànies, les pressions es centren al camp de Tarragona, i de manera més rellevant a les zones del baix Ter i Daró, i baixa Muga-Fluvià. També el tram final i delta del Llobregat té una pressió rellevant molt localitzada per activitat agrícola. Que la pressió sigui elevada, no significa que es produeixi un impacte, ja que aquesta pot ser gestionada correctament a través de bones pràctiques i minimització en l'ús de plaguicides.

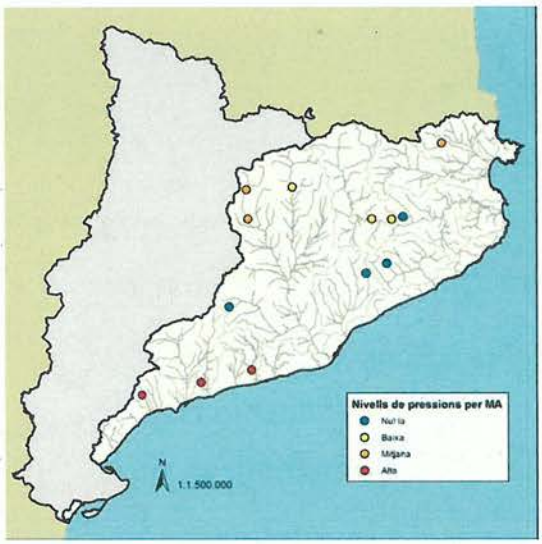
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00452 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRAD

445

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**2. Control i gestió de plaguicides al medi**

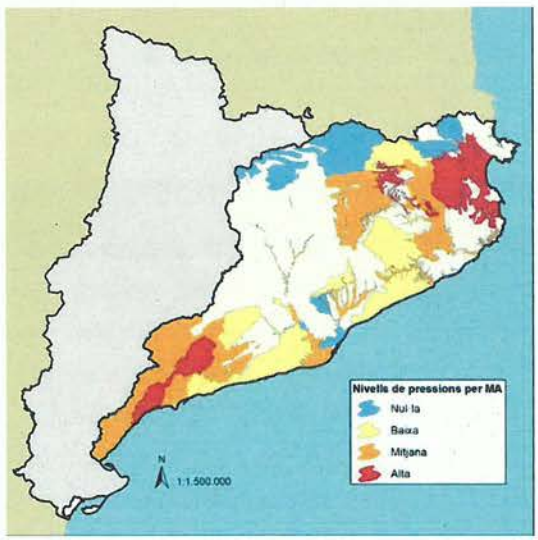


Pressió per usos del sòl agrícoles en **rius**



Pressió per usos del sòl agrícoles en **embassaments**

Pressió per usos del sòl agrícoles en **zones humides i estanys**



Pressió per tractaments fitosanitaris en **aigües subterrànies**

Els percentatges de masses d'aigua amb pressió significativa (mitja i alta) per activitat agrícola es mou entre el 46 i el 54% de les masses d'aigua. Les masses d'aigua més afectades son les subterrànies, que tenen el 54% de les masses d'aigua amb pressió significativa per tractaments fitosanitaris.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00453 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	2. Control i gestió de plaguicides al medi

	Nul·la	Baixa	Mitjana	Alta
Pressió per usos del sòl agrícoles en **rius**	70	57	51	70
	28%	23%	21%	28%
Pressió per usos del sòl agrícoles en **embassaments**	4	3	3	3
	31%	23%	23%	23%
Pressió per usos del sòl agrícoles en **zones humides i estanys**	21	7	17	7
	40%	13%	33%	13%
Pressió per tractaments fitosanitaris en **aigües subterrànies**	7	7	16	7
	19%	19%	43%	19%

Sectors i activitats generadores del problema

L'origen del problema pot esdevenir a partir de l'activitat agrària poc respectuosa i intensiva. Especialment les zones de regadiu, on l'escolament d'aigua i rentat dels sòls sol arrossegar aquests compostos (els més solubles) al medi.

També, cada vegada més, els abocaments urbans contenen significatives concentracions de plaguicides emprats per al control de parcs i jardins, i l'ús domèstic d'aquests productes. De totes maneres, gran part d'aquests compostos son degradats en els processos de depuració urbana abans de ser abocats al medi, reduint substancialment les seves concentracions.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

En una anàlisi tendencial, es preveu que la situació es mantingui més o menys estable, sense increments substancies en la concentració de plaguicides, ja que no es preveuen desenvolupaments importants e nous regadius ni un increment de l'activitat agrària intensiva a la zona del Districte de conca fluvial de Catalunya. És previsible, però, que s'incrementi la detecció de plaguicides atès al fet de que es millorin els procediments analítics per a la seva detecció i es redueixi la incertesa en la seva quantificació. Tal i com ja s'ha exposat, la generació de nous productes comercials fitosanitaris, amb nous principis

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00454 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**2. Control i gestió de plaguicides al medi**

actius cada vegada més eficients i menys persistents, fa que calgui una constant actualització dels sistemes de detecció i qualificació a laboratori. Aquest fet condiciona la detecció real de la possible afecció, i requereix una constant actualització en el llistat de compostos a fer-ne el seguiment.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

Per assolir els objectius de bon estat químic per a 2027 cal una actuació decidida i concentrada en els principals focus de contaminació, on es duen a terme activitats agrícoles intensives. En general, poques masses d'aigua tenen incompliment del seu estat a conseqüència de l'elevada concentració de plaguicides, aquestes corresponen a 18 rius (7%), i determinats punts (o pous) situats al voltant de zones agrícoles.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

En el cas que l'alternativa 1 no fos fiable, o presentés problemes que aconsellin la consideració d'una solució diferent, caldria cercar alternatives.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

- Impulsar la Comissió Interdepartamental de la Generalitat de Catalunya (liderada pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, i participada pel Departament de Salut, i l'Agència Catalana de l'Aigua.
- Realitzar accions decidides als sectors on es detectin incompliments per excés de plaguicides a medi.
- Incentivar el bon ús de plaguicides, i especialment de mètodes alternatius, especialment en indrets amb elevada intensitat agrària i detecció d'excés de plaguicides al medi.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00455 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**

Descripció

L'entrada en funcionament de les infraestructures de sanejament dels successius Programes de sanejament i Programes de mesures ha contribuït, en gran mesura, a una millora progressiva de la qualitat fisicoquímica de l'aigua i a una millora dels ecosistemes aquàtics, principalment en masses d'aigua superficials (rius, embassaments i aigües costaneres); en aquest sentit, actualment, es disposa de 361 EDAR en funcionament que tracten i depuren el 96,5% de la població servida establerta en el districte de conca fluvial de Catalunya (6,9 M habitants). Tot i així, es detecten algunes afeccions localitzades en masses d'aigua a causa d'una manca de dilució i capacitat d'autodepuració del medi receptor. Son petites rieres i rius temporals amb capacitat limitada d'eliminar els nutrients abocats per les EDARs, tot i que els sistemes de sanejament poden estar complint amb els requeriments establerts per la Directiva 91/271/CEE. D'altra banda, també, es detecten afeccions localitzades per abocaments urbans sense tractament de depuració de nuclis petits (< 2.000 habitants equivalents).

Un fet evident, però, és que l'impacte de les EDAR sobre el medi és de caràcter clarament positiu atès que amb la depuració de l'aigua residual s'aconsegueix disminuir enormement l'impacte que provocaria aquesta si s'aboqués directament sense tractament.

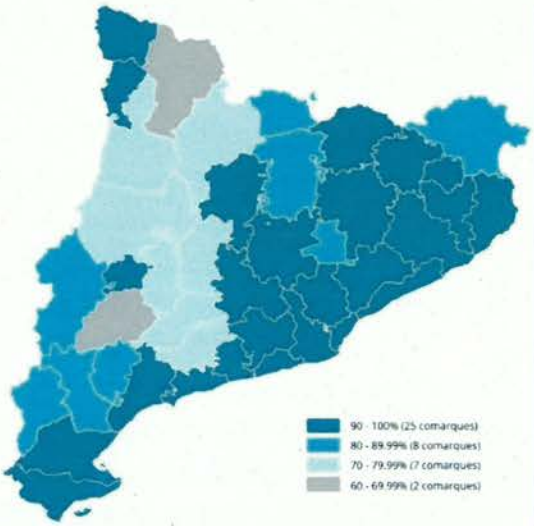
Estat del sanejament i depuració a nivell municipal (Districte conca fluvial de Catalunya):

Estat del sanejament i depuració	Municipis	% Població censada
Municipis on manca alguna connexió a sistema de sanejament en servei o futur sistema de sanejament independent (1)	363	3,5
Municipis que disposen de sanejament i depuració complet/parcial	456	96,5

(2) Dades en base al Programa de mesures vigent. No contempla infraestructures municipals o privades que ja existeixin.

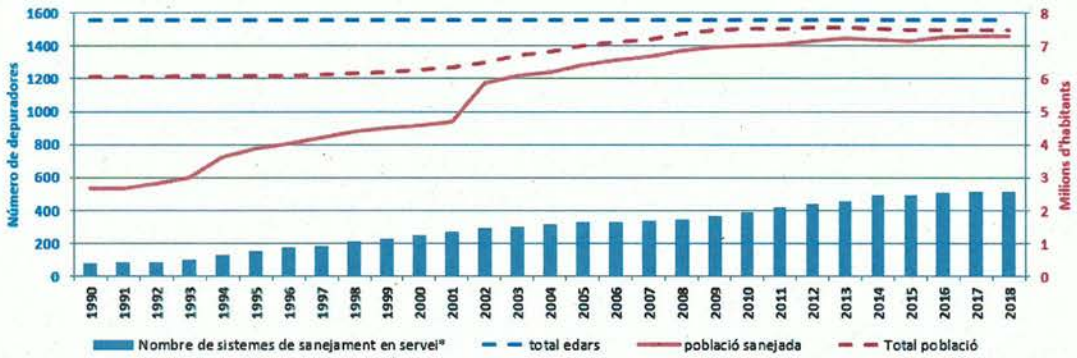
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00456 21.07.11 412009
NUM. DE FULL NUM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**



Població sanejada per comarca (%) i àmbit del Districte conca fluvial de Catalunya.

Per assolir la millora de la qualitat dels sistemes aquàtics cal millorar, garantir i completar els sistemes de sanejament de les aigües residuals urbanes existents i futurs. Amb aquest objectiu es compta, dins del Programa de mesures, d'actuacions orientades a la millora de la qualitat dels abocaments de les EDAR en servei, la millora de la garantia del funcionament de les EDAR, la connexió a sistemes de sanejament dels nuclis urbans pendents de sanejar, així com la l'execució de noves EDAR per nuclis sense sanejar. A data d'avui, i considerant que hi ha actuacions en execució pendents de finalitzar, hi ha 361 EDAR en funcionament i 585 EDAR previstes (programades i planificades) dins del propi programa de mesures, les quals tenen una càrrega contaminant de disseny inferior a 2.000 habitants equivalents.



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00457 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

450

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**

Evolució de les EDARs en servei i població sanejada (Catalunya):

Respecte la problemàtica temporal detectada de la reducció de l'impacte de les descàrregues dels sistemes unitaris en temps de pluja, s'han d'activar línies d'actuació i mesures encaminades a poder minimitzar l'impacte dels sobreeiximents dels col·lectors sobre el medi i proposar mesures en la xarxa de clavegueram municipal, com a origen de la problemàtica.

Respecte els sistemes de sanejament en servei de nuclis sanejats, les pressions detectades venen donades en l'actualitat pels abocaments mitjançant els sobreeixidors dels sistemes unitaris en temps de pluja i un sanejament insuficient per l'assoliment del bon estat de les masses d'aigua, tot i que els sistemes de sanejament poden estar complint amb els requeriments establerts per la Directiva 91/271/CEE. Així mateix, pels nuclis encara no sanejats i depurats s'ha comprovat, en alguns casos, una incidència local associada a l'objectiu de qualitat de la massa d'aigua receptora.

Com a propostes concretes caldrà activar l'aplicació progressiva de les mesures incloses en el Programa de mesures pel sanejament i depuració de nuclis sanejats i no sanejats, i definir la línia d'actuació i les mesures de minimització dels impactes temporals de les descàrregues de sistemes unitaris en temps de pluja, tenint present l'origen del mateix a través de la xarxa de clavegueram de competència municipal.

Finalment, com a element a desenvolupar, cal aprofundir en el sanejament conegut com a 2.0, que pretén assolir un sistema més avançat i extracció de contaminants preferents i emergents per fer possible una reutilització viable de les aigües sanejades (i regenerades) i la seva plena integració dins del cicle de l'aigua, tant per al manteniment i protecció dels ecosistemes aquàtics, com en el seu ús amb el mínim risc sanitari. Així, son diversos els països que han iniciat i instal·lat sistemes de tractament d'aigua avançada, amb extracció i/o degradació de contaminants emergents (fàrmacs, plaguicides, perfluorats, etc.) que han de permetre gaudir d'una major seguretat ambiental i sanitària, especialment en aquells indrets on posteriorment s'usa l'aigua per a l'abastament d'aigua potable (com és el cas del Llobregat).

Categories de masses d'aigua a les que afecta

Trams baixos de rius, aigües subterrànies i costaneres en zones densament poblades. També afecta a petits rierols i rius de capçalera, alguns d'ells fortament estacionals o temporals, els quals no poden suportar determinades càrregues d'aigües residuals tot hi haver estat sanejades per sistemes convencionals d'acord amb la Directiva 91/271/CEE.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00458 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**

Localització del problema

Aquesta problemàtica es localitza majoritàriament a les conques del sud, al riu de Llastres, riera de Riudoms, riera de la Bisbal, i en alguns trams de la conca del Francolí, del Foix, i a la capçalera del Gaià. Al curs principal del Llobregat es detecta en alguns trams alts i al tram final. També al riu Anoia i Cardener, i en 18 altres afluents de menor entitat. És una problemàtica que afecta de manera comprovada bona part de la conca del Besòs. A la Tordera es detecta a la sèquia de Sils, el Reclar i alguns trams de Riera de Gualba, Riera de Santa coloma i la pròpia Tordera. Més amunt a les Rieres de Ridaura, Aubi, i al Daró. A la conca del Ter a la part alta, la conca del Gurri, la Riera major, el Brugent, Llémena, Onyar, Gotarra i Terri i algun tram del propi Ter. A la conca del Fluvià el tram final i la Riera de Bianya també requereixen millora dels sanejaments existents. A la conca de la Muga es concentra a la Riera de Figueres i el tram final de la Muga, afectant també la massa d'aigua costanera associada.

Pel que fa als embassaments, el Foix és el que presenta un major problema, fruit de l'aport constant (i en gran part del temps exclusiu) de les aigües residuals sanejades de diversos nuclis urbans i de l'activitat agrària de la conca. També, però amb menor mesura, l'embassament del Gaià presenta certa problemàtica per excés de nutrients aportats des de la conca. Ambdós son embasaments petits, amb poca capacitat de renovació de l'aigua, i amb un aport d'aigua molt carregat de matèria orgànica, especialment del Foix.

Les zones humides han millorat la desembocadura del riu Tordera i l'Estany de la Murtra, que han deixat de tenir aquesta problemàtica de manera comprovada. En canvi, actualment es considera que les aigües residuals urbanes són un problema comprovat a l'Estany de Sils, i Cal Tet i l'Estany de la Ricarda al Delta del Llobregat.

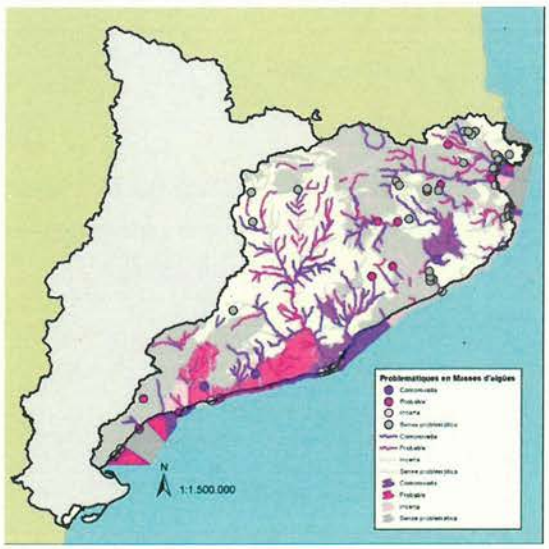
També es detecta certa incidència en l'abocament d'aigües residuals urbanes sobre les aigües costaneres associades a grans rius o en zones amb importants abocaments terra-mar, com pot ser la desembocadura del Besòs o del Llobregat. Un total de 16 masses d'aigua costaneres reben la influència d'EDARs ubicades al litoral, en les zones més densament poblades, bàsicament al nord de la badia de Roses, a la badia del Ter, Maresme Sud, Àrea Metropolitana de Barcelona, Sitges, conurbació de Tarragona i Salou. En les masses d'aigua costaneres, aquesta és una problemàtica que afecta a més masses d'aigua, tot i que actualment no presenta una problemàtica significativa tret de determinats indrets localitzats (en general no existeixen incompliments de qualitat fisicoquímica en l'aigua del mar per una manca de sanejament de les aigües residuals urbanes. El principal problema a les masses d'aigua costaneres esdevé en les aportacions terra-mar en episodis de pluja, on gran part de els aigües residuals no passen pels sistemes de sanejament. També, en

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00459 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

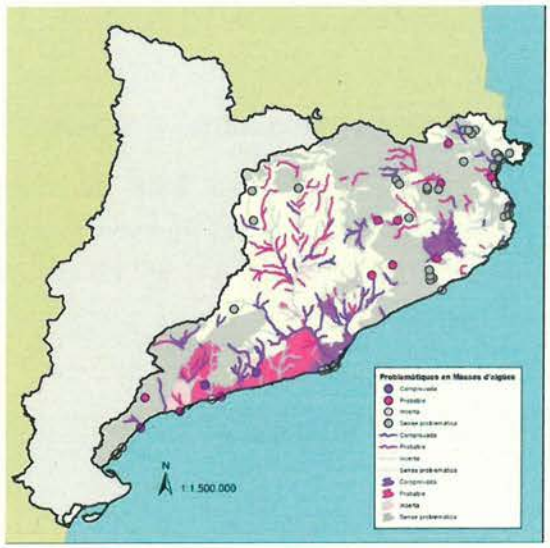
Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**

determinats punts del litoral català, l'abocament històric de fangs i aigües residuals urbanes i industrials han provocat concentracions de metalls pesants i compostos orgànics en sediments, especialment davant del Besòs i del Llobregat.

Pel que fa a les masses d'aigua subterrànies, estan principalment afectades aquelles situades en zones de petites urbanitzacions, principalment la selva, el Vallès, l'al·luvial de Terrassa, el Baix Besòs i pla de Barcelona, la Cubeta de Sant Andreu i vall baixa del Llobregat i el delta del Llobregat.



Mapa de problemàtica per abocaments urbans sanejats en les masses d'aigua del Districte de conca fluvial de Catalunya. Es diferencia la problemàtica segons és comprovada, probable o incerta (amb risc de generar el problema



Mapa de problemàtica per nuclis urbans no sanejats en les masses d'aigua del Districte de conca fluvial de Catalunya. Es diferencia la problemàtica segons és comprovada, probable o incerta (amb risc de generar el problema

Problemàtica per abocaments urbans sanejats en les masses d'aigua del Districte de conca fluvial de Catalunya:

Grau	Subterrànies		Rius		Emb.		Estanys i ZH		Costaneres		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Comprovada	6	16%	89	36%	2	15%	3	6%	11	33%	111	32%
Probable	3	8%	82	33%	6	46%	7	13%	5	15%	103	30%
Incerta	4	11%	18	7%	0	0%	8	15%	9	27%	39	11%

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00460 21.07.21 012009
NUM. DE FULL NUM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**

Problemàtica per nuclis urbans no sanejats en les masses d'aigua del Districte de conca fluvial de Catalunya:

Grau	Subterrànies		Rius		Emb.		Estanys i ZH		Costaneres		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Comprovada	6	16%	64	26%	2	15%	0	0%	0	0%	72	21%
Probable	3	8%	50	20%	6	46%	8	15%	0	0%	67	19%
Incerta	4	11%	3	1%	0	0%	5	10%	0	0%	12	3%

Masses d'aigua vinculades a aquest tema important

A continuació es mostra el llistat de masses d'aigua amb programàtica comprovada, probable o incerta (amb risc de generar la problemàtica) per a les diferents categories de masses d'aigua per incidència de l'aigua abocada i sanejada (excés de nutrients).

RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
Codi	Nom
0100010	Riu de Llastres i barranc de Sta Marina
0400010	Riera de Riudoms
0500030	El Francolí entre el riu Sec i el riu d'Anguera
0500080	Torrent del Puig
0500120	Riu Glorieta des de l'EDAR d'Alcover fins al Francolí
0600010	Capçalera del Gaià fins a Pontils, inclòs el riu de Boix
0700010	Conca de la riera de la Bisbal
0800020	El Foix i la riera de Pontons des de Sant Martí Sarroca fins a la confluència de la riera de Llitrà
0800040	Capçalera de la riera de Llitrà fins a l'EDAR de Vilafranca
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Llitrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Llitrà des de l'EDAR de Vilafranca
0800060	Riera de Marmellar
1000020	El Llobregat entre l'Arija i el Bastareny
1000110	El Llobregat des de la presa de La Baells fins a la Colònia Rosal
1000190	Riera de Clarà
1000320	Torrent d'Olost
1000330	Riera de Basí

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00461 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
454

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà

1000350	Riera Gavarresa des de l'EDAR d'Avinyó fins al Llobregat, inclòs riu Sec
1000400	El Llobregat entre la riera Gavarresa i el Cardener
1000410	Riera de la Golarda i riera de Castellnou
1000430	Riera de Calders i riera del Marcet
1000440	Riu d'Or
1000450	Riera de Mura i riera de Talamanca
1000520	Riu Cardener des de la presa de Sant Ponç fins a l'EDAR de Cardona
1000530	Riu Negre
1000600	Riera de Salo
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa
1000690	Riera de Cornet
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000790	Riu Anoia des de l'entrada a Igualada fins a l'EDAR d'Igualada, inclosa la riera d'Òdena
1000800	Riu Anoia des de l'EDAR d'Igualda fins a la confluència de la riera de Carme, inclosa la riera de Castellolí
1000820	Riu Anoia entre la riera de Carme i el riu de Bitlles
1000840	Riu de Bitlles des de l'EDAR de Riudebitlles fins a l'Anoia
1000850	Riu Anoia des de la confluència del riu de Bitlles fins al Llobregat
1000860	Riera de l'Avernó i torrent dels Brivons
1000870	Torrent de la Fontsanta
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despí
1000910	Riera de Vallvidrera
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar
1100020	Capçalera del Congost fins a l'EDAR d'Aiguafreda
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
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 inici del tram endegat
1100180	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00462 21.07.21 012009
NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**

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
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 inclòs a la XN 2000
1400190	Sèquia de Sils
1400200	El Reclar i riera de Pins
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
1800010	Riera d'Aubi
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
2000010	Capçalera del Ter fins a la confluència amb el Ritort (Ritort inclòs)
2000090	El Ter entre la riera de Vallfogona fins el Ges
2000180	Riera de Sorreigs des d'Angelats (límit del PEIN) fins al Ter
2000190	Capçalera del Gurri fins a la confluència amb la riera de Tona
2000195	Riu Gurri entre la riera de Tona i la riera de Rimentol, inclosos la riera de Tona, la conca del Mèder i la riera de Rimentol
2000200	Riu Gurri des de la confluència de la riera de Rimentol fins al Ter (inclòs el torrent de Folgueroles)
2000210	El Ter entre el Gurri i la cua de l'embassament de Sau
2000240	Riera Major
2000260	El Brugent
2000280	El Ter des del Pasteral fins a la confluència de l'Onyar
2000300	Riera de Llèmena i riera de Canet
2000330	Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de la riera de Gotarra
2000340	Rieres de Gotarra, Verneda i Benaula
2000360	Riu Onyar des de la confluència de la riera de Gotarra fins a l'entrada al nucli urbà de Girona, incloses les rieres de Bugantó i de Celrà
2000390	Capçalera del Terri fins a la confluència del Revardit
2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter
2000420	El Ter des de la confluència del Terri fins a Flaçà
2100010	Capçalera del Fluvià fins a la confluència amb el Gurn (Gurn inclòs)
2100030	Riera de Bianya i riera de Riudaura

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00463 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà

2100040	El Fluvià entre la riera de Bianya i el Llierca (inclosa la riera de Castellar)
2100060	El Fluvià des de la confluència del Llierca fins al mar
2200040	Capçalera del Llobregat de la Muga fins al Ricardell
2200090	La Muga des de la confluència del Llobregat de la Muga fins al mar
2200110	Riera de Figueres

PROBABLE

Codi	Nom
0450010	Riera de Boella i rasa del Mas de Sostres
0500010	Capçalera del Francolí fins a la confluència amb el riu Sec
0500040	Conca del riu d'Anguera
0500100	Torrent de Vallmoll
0500140	El Francolí des de la confluència de la riera de la Selva fins al mar
0500145	Barranc dels Garidells
0600030	Torrent de Rupit
0600040	Torrent de Rubió
0600070	El Gaià des de la presa del Catllar fins al mar
0900010	Capçalera de la riera de Ribes (o riera de Begues) fins a la confluència de la riera de Vilafranca, incloses les rieres dels Vidrers, de Vilafranca i de Jafre
0900020	Riera de Ribes (o riera de Begues) des de la confluència de la riera de Vilafranca fins al mar
1000060	Riu de Saldes
1000090	Riu Merdançol i riera de Vilada
1000140	Riera de la Portella
1000160	Riera de Graugés
1000170	Riera de la Riba
1000180	Riera de Biure
1000210	Capçalera de la riera de Merlès fins a la confluència del torrent de Regatell
1000230	Riera de Merola
1000240	Riera de Gaià
1000250	Riera del Mujal
1000260	Riu de Cornet
1000280	Capçalera de la riera Gavarresa fins a l'EDAR d'Avinyó, inclosa la riera de Segalers
1000310	Riera de Lluçanès
1000340	Riera de Relat
1000380	Riera de Malrubí

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00464 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

457

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**

1000460	Riera de Santa Creu (o Mata-rodona)
1000500	Riu Cardener entre la presa de la Llosa del Cavall i la cua de l'embassament de Sant Ponç
1000540	Conca de l'Aigua d'Ora
1000590	Torrent de Davins
1000620	Riera de Coaner
1000630	Riera d'Hortons
1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)
1000660	Riera de Bellver
1000670	Riera de Fals
1000680	Riera de Rajadell
1000710	El Llobregat des de la confluència del Cardener fins a l'EDAR de Monistrol de Montserrat
1000730	Riera de Marganell
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000750	Riera Magarola, riera de Masquefa i riera de can Dalmases (o torrent Mal)
1000760	El Llobregat des de l'EDAR d'Abrera fins a la confluència de l'Anoia
1000810	Riera de Carme
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000920	Riera de Rafamans
1000930	Riera de Cervelló
1100110	Riu Mogent des de l'EDAR de Vilanova del Vallès fins 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 Castellar 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 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
1700010	Capçalera de la riera de Calonge fins al límit del PEIN
1700020	Riera de Calonge des del límit del PEIN fins al mar

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00465 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà

1900030	Riu Daró des de la confluència del Rissec fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Rupià, la riera Grossa i el Torrent de la Revetlla
2000070	Riera de les Llosses
2000080	Riera de Vallfogona
2000150	El Ter entre el Ges i el Gurri
2000170	Capçalera de la riera de Sorreigs fins a Angelats (límit del PEIN)
2000310	Torrent de Gàrrep
2000320	Riu Güell
2000370	Riu Onyar a Girona
2000400	Riu Revardit
2000435	Riera de Sant Martí
2000440	Riera de Cinyana
2100070	Conca del Llierca
2100080	Riera de Borró
2100090	Riera de Junyell
2100130	Rec Sirvent
2200020	Riu Arnera aigües amunt de Boadella
2200030	La Muga entre l'embassament de Boadella i el Llobregat de la Muga
2200060	Riu Ricardell
2200100	Riu Manol i riera d'Àlguema
2240010	Riera de Garriguella (Pedret) fins als aiguamolls de l'Empordà
2240020	Rec Madral des de l'entrada als aiguamolls de l'Empordà fins al mar

EMBASSAMENTS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
Codi	Nom
0600060	Gaià
0800070	Foix

PROBABLE	
Codi	Nom
0200020	Riudecanyes
1100090	Vallforners
1400075	Santa Fe

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00466 21.07.21 012009
NUM. DE FULL NUM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà

2000220	Sau
2000223	Susqueda
2200015	Boadella

ESTANYS I ZONES HUMIDES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
Codi	Nom
H1050010	Estany de Sils
H1789020	Delta de Llobregat-Cal Tet
H1789040	Delta del Llobregat-Estany de la Ricarda

PROBABLE	
Codi	Nom
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla
H1050040	Estanys de Tordera-Braç esquerre de l'illa del Tordera
H1100020	Aiguamolls del Baix Empordà-El Ter Vell
H1833010	Platja de Torredembarra
H1900010	Sèquia Major
H1913010	Desembocadura del riu Llastres

AIGÜES COSTANERES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
Codi	Nom
C07	Roses-Castelló d'Empúries
C11	Torroella de Montgrí-El Ter
C17	Mataró-Montgat
C18	Montgat-Badalona
C19	Sant Adrià de Besòs-Barceloneta
C20	Barceloneta-Zona II Port de Barcelona
C21	Llobregat
C22	El Prat de Llobregat-Castelldefels
C23	Sitges
C27	Tarragona-Vilaseca

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00467 21.07.21 012009 460
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà

C29	Salou-Cambrils

PROBABLE	
Codi	Nom
C06	Canyelles
C24	Vilanova i la Geltrú
C25	Cubelles-Altafulla
C30	Cambrils-Montroig del Camp
C32	L'Ametlla de Mar

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
38	Cubeta de Sant Andreu i vall baixa del Llobregat
39	Delta del Llobregat

PROBABLE	
Codi	Nom
22	Al·luvials del Penedès i aqüífers locals
23	Garraf
25	Alt Camp

També es mostra el llistat de masses d'aigua amb programàtica comprovada, probable o incerta (amb risc de generar la problemàtica) per a les diferents categories de masses d'aigua per incidència de l'aigua abocada sense sanejar de petits nuclis urbans.

RIUS

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00468 21.07.21 012009
NÚM. D'ENTRA

461

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

Codi	Nom
0100010	Riu de Llastres i barranc de Sta Marina
0400010	Riera de Riudoms
0500030	El Francolí entre el riu Sec i el riu d'Anguera
0500040	Conca del riu d'Anguera
0500080	Torrent del Puig
0500100	Torrent de Vallmoll
0500120	Riu Glorieta des de l'EDAR d'Alcover fins al Francolí
0600010	Capçalera del Gaià fins a Pontils, inclòs el riu de Boix
0700010	Conca de la riera de la Bisbal
0800020	El Foix i la riera de Pontons des de Sant Martí Sarroca fins a la confluència de la riera de Llitrà
0800040	Capçalera de la riera de Llitrà fins a l'EDAR de Vilafranca
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Llitrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Llitrà des de l'EDAR de Vilafranca
0800060	Riera de Marmellar
1000190	Riera de Clarà
1000320	Torrent d'Olost
1000350	Riera Gavarresa des de l'EDAR d'Avinyó fins al Llobregat, inclòs riu Sec
1000410	Riera de la Golarda i riera de Castellnou
1000440	Riu d'Or
1000530	Riu Negre
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000790	Riu Anoia des de l'entrada a Igualada fins a l'EDAR d'Igualada, inclosa la riera d'Òdena
1000800	Riu Anoia des de l'EDAR d'Igualda fins a la confluència de la riera de Carme, inclosa la riera de Castellolí
1000820	Riu Anoia entre la riera de Carme i el riu de Bitlles
1000840	Riu de Bitlles des de l'EDAR de Riudebitlles fins a l'Anoia
1000850	Riu Anoia des de la confluència del riu de Bitlles fins al Llobregat
1000860	Riera de l'Avernó i torrent dels Brivons
1000870	Torrent de la Fontsanta
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00469 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
462

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà

1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despí
1000910	Riera de Vallvidrera
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar
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
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
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
1800010	Riera d'Aubi
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
2000190	Capçalera del Gurri fins a la confluència amb la riera de Tona
2000195	Riu Gurri entre la riera de Tona i la riera de Rimentol, inclosos la riera de Tona, la conca del Mèder i la riera de Rimentol
2000200	Riu Gurri des de la confluència de la riera de Rimentol fins al Ter (inclòs el torrent de Folgueroles)
2000330	Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de la riera de Gotarra
2000340	Rieres de Gotarra, Verneda i Benaula
2000360	Riu Onyar des de la confluència de la riera de Gotarra fins a l'entrada al nucli urbà de Girona, incloses les rieres de Bugantó i de Celrà
2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter
2100030	Riera de Bianya i riera de Riudaura
2200040	Capçalera del Llobregat de la Muga fins al Ricardell
2200090	La Muga des de la confluència del Llobregat de la Muga fins al mar

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00470 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà

2200110	Riera de Figueres

PROBABLE

Codi	Nom
0450010	Riera de Boella i rasa del Mas de Sostres
0500010	Capçalera del Francolí fins a la confluència amb el riu Sec
1000050	El Llobregat des de la confluència del Bastareny fins a la cua de l'embassament de La Baells
1000060	Riu de Saldes
1000090	Riu Merdançol i riera de Vilada
1000140	Riera de la Portella
1000160	Riera de Graugés
1000170	Riera de la Riba
1000210	Capçalera de la riera de Merlès fins a la confluència del torrent de Regatell
1000230	Riera de Merola
1000240	Riera de Gaià
1000250	Riera del Mujal
1000260	Riu de Cornet
1000280	Capçalera de la riera Gavarresa fins a l'EDAR d'Avinyó, inclosa la riera de Segalers
1000380	Riera de Malrubí
1000460	Riera de Santa Creu (o Mata-rodona)
1000490	Capçalera de l'Aigua de Valls fins la cua de l'embassament de la Llosa del Cavall
1000540	Conca de l'Aigua d'Ora
1000590	Torrent de Davins
1000600	Riera de Salo
1000620	Riera de Coaner
1000630	Riera d'Hortons
1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)
1000660	Riera de Bellver
1000670	Riera de Fals
1000680	Riera de Rajadell
1000690	Riera de Cornet
1000730	Riera de Marganell
1000760	El Llobregat des de l'EDAR d'Abrera fins a la confluència de l'Anoia

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00471 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
464

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà

1000920	Riera de Rafamans
1000930	Riera de Cervelló
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
1500010	Capçaleres del sot de Verderes i la riera de Tossa fins EDAR Tossa de Mar
1700010	Capçalera de la riera de Calonge fins al límit del PEIN
2000070	Riera de les Llosses
2000080	Riera de Vallfogona
2000260	El Brugent
2000290	Riera d'Osor
2000310	Torrent de Gàrrep
2000370	Riu Onyar a Girona
2000400	Riu Revardit
2000435	Riera de Sant Martí
2000440	Riera de Cinyana
2100040	El Fluvià entre la riera de Bianya i el Llierca (inclosa la riera de Castellar)
2100070	Conca del Llierca
2100090	Riera de Junyell
2100110	Conca del Ser
2100130	Rec Sirvent

EMBASSAMENTS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

Codi	Nom
0600060	Gaià
0800070	Foix

PROBABLE

Codi	Nom
0200020	Riudecanyes
1100090	Vallforners

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00472 21.07.21 612009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà

1400075	Santa Fe
2000220	Sau
2000223	Susqueda
2200015	Boadella

ESTANYS I ZONES HUMIDES

PROBABLE

Codi	Nom
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla
H1050010	Estany de Sils
H1050040	Estanys de Tordera-Braç esquerre de l'illa del Tordera
H1100020	Aiguamolls del Baix Empordà-El Ter Vell
H1833010	Platja de Torredembarra
H1900010	Sèquia Major
H1913010	Desembocadura del riu Llastres

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
38	Cubeta de Sant Andreu i vall baixa del Llobregat
39	Delta del Llobregat

PROBABLE

Codi	Nom
22	Al·luvials del Penedès i aqüífers locals
23	Garraf
25	Alt Camp

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00473 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
466

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**

Naturalesa i origen de les pressions generadores del problema

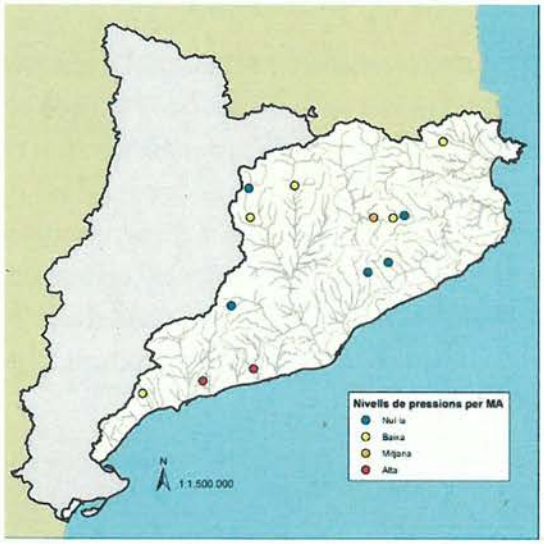
Els abocaments urbans son una pressió àmpliament distribuïda en tot el territori, i es fa més evident allà on la població és concentra i on el medi no té capacitat de dilució. Tot i que els sistemes de sanejament permeten retirar gran part de la contaminació, aquests poden no ser suficients en llocs on l'aigua circulant té exclusivament el seu origen en l'abocament de les aigües residuals que, tot i ser depurades d'acord amb els criteris i directrius de la Directiva 91/271/CEE, presenten encara certs nivells de nutrients i alguns compostos emergents o substàncies prioritàries. Les aigües residuals urbanes són font d'aportació de nutrients i poden causar variacions importants en el balanç d'oxigen, amb els conseqüents efectes sobre les poblacions d'organismes lligats al medi.

Pressió per abocaments urbans (ARU) en **rius**

Pressió per abocaments de petits nuclis urbans no sanejats (ANS) en **rius**

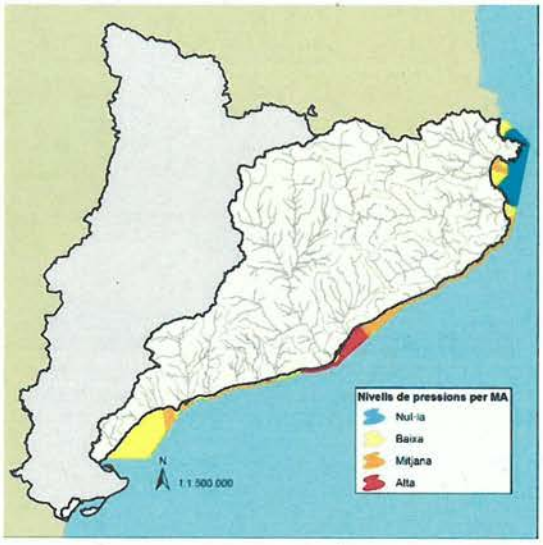
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00474 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
467

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**



Pressió per qualitat fisicoquímica de l'aigua d'entrada (QUAL) en **embassaments**

Pressió per abocaments urbans (ARU) en **zones humides**

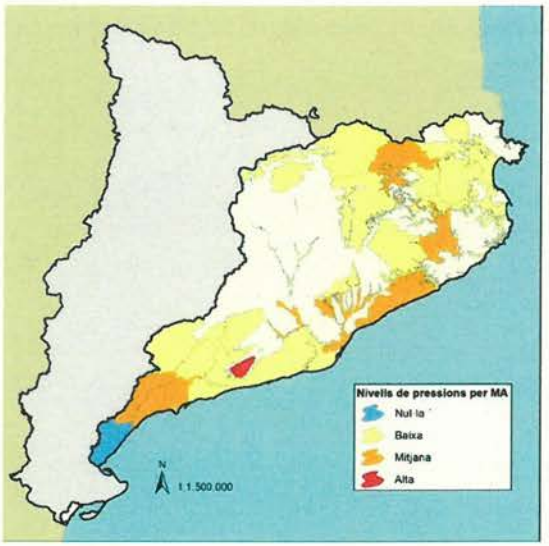


Pressió per aigües residuals urbanes: sistemes de sanejament de la població (resident/estacional) a la costa (ARU) en **aigües costaneres**

Pressió per aigües residuals urbanes: descàrregues dels sistemes unitaris a mar en temps de pluja (DSU) en **aigües costaneres**

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06475 21.07.11 012909
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà



Pressió per abocaments industrials, urbans i sistemes no sanejats (AIU) en **aigües subterrànies**

Pel que fa als rius, un 61% de les masses d'aigua presenten algun nivell de pressió per abocaments urbans (2% alta, 5% mitjana i 54% baixa), sent aquest fet coherent amb la distribució d'aglomeracions urbanes al territori. La pressió mitjana i alta es presenta, com era d'esperar, en les àrees urbanes més densament poblades, o bé on el cabal del medi receptor en règim natural és baix o intermitent (petites rieres i petits afluents). Un 62% de les masses d'aigua rius presenten pressió per abocaments no sanejats. D'aquestes masses, el 3% tenen pressió alta, el 8% mitjana i 51% baixa. Aquest fet s'explica per la dispersió de petits nuclis de població i urbanitzacions que presenta el territori.

Pel que fa als embassaments, la pressió per qualitat fisicoquímica de l'aigua d'entrada és nul.la o baixa en els que estan situats a la capçalera dels rius. La influència de la conca que reben és baixa i el seu estat és, sovint, molt bo o bo. L'embassament de Sau té una pressió d'aigua d'entrada mitjana pel fort desenvolupament de les comarques del Ripollès i Osona, que queda reflectit en la càrrega orgànica i de nutrients, malgrat que en èpoques anteriors al sanejament de la conca aquesta pressió era molt més elevada. La forta pressió a l'embassament del Foix és conseqüència de la intensa activitat que hi ha al llarg de la part baixa del riu Foix que origina grans quantitats d'abocaments contaminants i de matèria orgànica al sistema fluvial. El Gaià també mostra una elevada pressió degut a la qualitat de l'aigua d'entrada, conseqüència de l'activitat a la conca lligada amb els baixos cabals tant

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00476 2' 07.'1 012009
NUM. DE FULL NUM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**

pel que fa al riu com la poca capacitat de dilució deguda al petit volum de l'embassament. De totes maneres, aquesta pressió és més significativa al Foix.

	Nul·la	Baixa	Mitjana	Alta
Pressió per abocaments urbans (ARU) en **rius**	96	135	12	5
	39%	54%	5%	2%
Pressió per abocaments de petits nuclis urbans no sanejats (ANS) en **rius**	93	127	21	7
	38%	51%	8%	3%
Pressió per qualitat fisicoquímica de l'aigua d'entrada (QUAL) en **embassaments**	5	5	1	2
	38%	38%	8%	15%
Pressió per abocaments urbans (ARU) en **zones humides**	45	1	1	5
	87%	2%	2%	10%
Pressió per aigües residuals urbanes: sistemes de sanejament de la població (resident/estacional) a la costa (ARU) en **aigües costaneres**	3	15	10	5
	9%	45%	30%	15%
Pressió per aigües residuals urbanes: descàrregues dels sistemes unitaris a mar en temps de pluja (DSU) en **aigües costaneres**	3	11	8	11
	9%	33%	24%	33%
Pressió per abocaments industrials, urbans i sistemes no sanejats (AIU) en **aigües subterrànies**	1	22	13	1
	3%	59%	35%	3%

Només hi ha 8 masses d'aigua zones humides que rebin directa o indirectament les aigües provinents d'una estació depuradora d'aigües residuals. Les masses d'aigua que potencialment poden tenir més pressió són les situades al delta del Llobregat i afectades per l'EDAR del Prat del Llobregat o per l'EDAR de Gavà i Viladecans, així com la desembocadura de la Tordera, que rep les aigües de les EDAR de Tordera i Blanes, i la llacuna de la platja del Castell, que rep aigües de l'EDAR de Palamós. Malgrat tenir una pressió alta, es tracta, en alguns casos, d'una pressió potencial, ja que aquests abocaments són parcials i no sempre permanents, i les aigües d'algunes EDAR poden desviar-se a altres punts. L'estany de Sils, que rep les aigües de les EDAR de Sils-Vidreres i de Riudarenes,

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00477 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà

té una pressió mitjana. Finalment, l'EDAR de Pals suposa una pressió baixa per a les basses d'en Coll.

Respecte als abocaments industrials terra-mar en aigües costaneres, s'ha valorat que aquesta pressió és significativa (alta o mitjana) en 9 masses d'aigua costaneres (un 37% del total), i és pot considerar que és nul·la o baixa en la major part d'elles (un 73% del total de masses d'aigua). Les masses d'aigua amb pressió significativa es localitzen en els trams de costa: Tordera-Pineda de Mar, Montgat-Castelldefels i badia de Tarragona. La pressió és alta a les 3 masses d'aigua amb reben directament les aigües residuals industrials que s'aboquen pels emissaris de les EDARS del Besós (MA C19-Sant Adrià de Besòs-Barceloneta), del Prat (MA C21-Llobregat) i de l'AEQT (MA C27-Tarragona-Vilaseca). Pel que fa als abocaments aigües residuals urbanes (sanejades) dels sistemes de sanejament de la població resident i estacional a la costa, 30 masses d'aigua costaneres (el 90% del total) reben la influència dels abocaments de 44 EDARs. La pressió és significativa (alta o mitjana) en 15 masses d'aigua, i d'aquestes és alta a les 5 masses d'aigua situades a l'àrea metropolitana de Barcelona (entre Montgat i Castelldefels), on aboquen les aigües residuals de les EDAR de Besòs i del Prat de Llobregat. Aquestes dues EDAR són les de major capacitat de tractament d'aigües residuals de tot Catalunya. Cadascuna d'elles té de disseny una capacitat de tractament, equivalent a aproximadament 2,5 milions d'habitants. Les 10 masses d'aigua amb pressió mitjana es localitzen en altres àrees de la costa amb densitat de població molt més baixa que a l'àrea metropolitana, però relativament alta, ja sigui resident o estacional. Aquestes masses d'aigua, reben quantitats d'aigües residuals tractades equivalents, de disseny, a entre 200.000 i 600.000 habitants. Estan localitzades a la badia de Roses, meitat sud del Baix Empordà. la Selva, el Maresme nord, la meitat sud del Garraf, el Baix Penedès i el Tarragonès. Finalment, masses d'aigua amb pressió baixa reben càrregues equivalents al tractament d'aigües residuals de poblacions inferiors als 100.000 habitants.

Pel que fa a les aigües subterrànies, en la major part del territori la pressió que exerceixen els abocaments és mitjana o baixa. Les pressions alta i nul·la només es troben en la massa 21 (Detrític neogen del baix Penedès), i la massa 55 (l'Ametlla de Mar – el Perelló), respectivament.

Sectors i activitats generadores del problema

Es poden distingir dos orígens de la pressió que l'activitat relacionada amb el sanejament pot provocar sobre les diferents masses d'aigua:

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00478 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**

- La pressió dels abocaments d'aigua tractada en les EDAR en servei
- La pressió dels abocaments dels nuclis sense sanejament en alta

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

La utilització de l'aigua produeix, en general, un deteriorament de la seva qualitat, de manera que és imprescindible portar a terme mesures per restituir aquesta qualitat, com és el cas de la seva depuració, abans de retornar-la al medi evitant així afeccions als ecosistemes aquàtics i fent-la apta per a possibles noves utilitzacions.

Amb aquest plantejament, hi ha dos criteris a l'hora d'incloure en el Programa de mesures una determinada actuació en relació a la millora en la qualitat de l'aigua:

- que la millora en qüestió sigui necessària per satisfer els usos als quals va destinada aquella aigua
- que la millora permeti arribar al bon estat en les masses d'aigua receptores. En aquest sentit, l'execució de les noves actuacions de sanejament tenen en compte els objectius de qualitat a cada massa d'aigua derivats de l'aplicació de la Directiva 2000/60/CE.

Tenint en compte que la millora de la qualitat de l'aigua és una necessitat irrenunciable per als objectius del Pla de gestió, no hi ha alternatives viables al sanejament.

En aquest marc, la selecció d'alternatives es planteja a nivell de les actuacions concretes que cal aplicar en cada àmbit per trobar el punt d'equilibri més desitjable entre el nivell de qualitat de l'aigua per a satisfer, d'una banda, les necessitats del medi per poder assolir el bon estat i dels usos als quals ha d'anar destinada, i de l'altra, els costos econòmics i

energètics dels tractaments. Les singularitats de cada cas són les que determinen si és o no justificable una actuació més o menys costosa en termes econòmics o energètics, atenent a les característiques de les masses d'aigua sobre les quals té incidència i els efectes que s'hi puguin produir. Així, una actuació que requereixi un tractament d'elevat cost (econòmic i/o energètic) pot estar justificada si permet resoldre un abocament crític que condiciona l'estat d'una o més masses d'aigua.

D'altra banda, el punt d'equilibri esmentat anteriorment ha de ser forçosament diferent en una conca com la del Besòs, on els cabals abocats pels sistemes de sanejament constitueixen la major part dels cabals dels rius durant la majoria de dies de l'any, i on els tractaments necessaris per assolir uns nivells de qualitat fisicoquímica compatibles amb els objectius que estableix la Directiva 2000/60/CE implicarien costos del tot desproporcionats,

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00479 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà

que en d'altres àmbits on la major disponibilitat d'aigua i la menor pressió sobre el medi permeten aspirar a una qualitat de l'aigua més elevada.

Alternatives descartades

En les actuacions de sanejament i depuració del Programa de mesures, es descarten totes aquelles alternatives que no permeten assolir el doble objectiu general de satisfer els requisits de qualitat necessaris per als usos als quals es destina l'aigua i per al bon estat del medi. Així mateix, es descarten les alternatives menys eficients en termes de consum d'energia.

En aquest sentit i en el supòsit de considerar una alternativa estrictament ambiental d'aplicació del Programa de mesures en relació a la millora de la qualitat de l'aigua amb el principi de retornar l'aigua tractada amb les mateixes condicions que ha estat captada del medi, es donaria el cas que el conjunt d'actuacions a portar a terme en cada àmbit, comportaria uns costos econòmics desproporcionats (tractament de depuració el més exigent possible i uns costos energètics associats per assolir la màxima qualitat possible) del tot inassumibles sense aplicar una anàlisi de cost-eficàcia previ (una vegada es disposa del conjunt de mesures que permeten assolir els objectius s'ha d'analitzar el cost de cadascuna i seleccionar aquelles que a nivell conjunt impliquen un menor cost).

Ens podríem trobar en una situació, en el cas de les EDAR actuals i futures, que se'ls apliqués un tractament màxim per obtenir la màxima qualitat possible de l'abocament segons les tecnologies puntes actuals però amb un component de costos d'inversió i explotació del tot inabastables.

En l'escenari actual, l'alternativa d'absència d'actuacions com a mesures correctores actual és inacceptable ambientalment i socialment, no només pel deteriorament de la qualitat de les aigües sinó també pels riscos que implicaria sobre la salut pública. La manca de noves actuacions en la millora de la qualitat de l'aigua duria a l'incompliment generalitzat dels objectius ambientals, d'una banda de la Directiva 91/271 de tractament d'aigües residuals urbanes, i de l'altra, de la Directiva 2000/60/CE, i més enllà, comprometria seriosament bona part dels usos de l'aigua, incloent-hi l'abastament de la població des d'alguns àmbits estratègics especialment sensibles, com per exemple la conca del riu Llobregat.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00480 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**3. Contaminació per abocaments puntuals. Sanejament urbà**

Les mesures de sanejament programades i planificades en el tercer cicle de la planificació, estan definides i orientades per donar resposta a aspectes fonamentals que cal afrontar per assolir, d'una banda, el compliment de la Directiva 91/271/CEE respecte el tractament de les aigües residuals urbanes, i de l'altra, els objectius ambientals que exigeix la Directiva 2000/60/CE així com els objectius de la pròpia planificació hidrològica definits en el districte de la conca fluvial de Catalunya.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00481 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
474

9.4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**

Descripció

Detecció de compostos orgànics i metalls pesants provinents majoritàriament de l'activitat industrial o, en menys mesura, del seu ús a nivell urbà.

L'òrgan de govern del Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient (PNUMA) va demanar, al 1995, l'adopció d'accions globals sobre els COP (compostos orgànics persistents), que definia com a "substàncies químiques que persisteixen en el medi ambient, es bioacumulen a través de la xarxa alimentària i comporten un risc de produir efectes adversos per a la salut humana i el medi ambient". Posteriorment, el 23 de maig de 2001, es va adoptar la Convenció d'Estocolm, que va entrar en vigor el 17 de maig de 2004, en la qual es prohibien una dotzena de productes químics altament contaminants i persistents. Posteriorment, un nou conjunt d'aquests productes es van afegir a la prohibició en la conferència celebrada a Ginebra el 8 de maig de 2009. El Conveni d'Estocolm va ser incorporat a la legislació europea a través del Reglament (CE) núm. 850/2004 i, posteriorment, la UE va emetre dues directives (2008/105/CE i 2013/39/UE) en les quals s'establien els llindars de qualitat per a quaranta-cinc substàncies prioritàries i prioritàries perilloses en aigües superficials, i se'n limitava la presència en els ecosistemes aquàtics. També, la Comissió Europea va publicar una llista d'observació per a nous compostos químics emergents que els Estats Membres de la UE estan obligats a fer-ne un seguiment, atenent a la seva possible abundant presencia al medi (el que es coneix com a *Watch List*).

Així, doncs, abocaments, residus i fuites de productes de determinades activitats industrials poden esdevenir fonts de contaminació puntuals, ja sigui a partir d'un abocament directe a domini públic hidràulic (amb la corresponent autorització d'abocament), o a través dels sistemes públics de sanejament (amb autorització al sistema de clavegueram).

Pel que fa a les aigües subterrànies, la regulació de compostos organoclorats provinents de processos industrials es realitza a través de la Directiva 2006/118/CE, que fou transposada a l'ordenament jurídic estatal a través del Reial decret 1514/2009. En aquesta norma, es regulen els compostos organoclorats, tricloroetilè i percloroetilè (dissolvents orgànics àmpliament usats en processos industrials). També els metalls pesants son regulats en les aigües subterrànies, però dependrà dels nivells derivats per a cada massa d'aigua com a norma de qualitat establerta als respectius Plans de conca, així com compostos derivats del petroli i la gasolina (BTEX: benzè, toluè, etilbenzè i xilè), que puntualment poden aparèixer fruit de les filtracions de conductes o dipòsits soterrats de

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00482 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**

gasolina o gasoil. Darrerament també s'està plantejant la incorporació i regulació dels compostos perfluorats (PFAS, PFOS i derivats), que la Comissió Europea vol incloure com a norma de qualitat en les aigües potables. També la presencia de compostos plaguicides fruit de l'activitat industrial poden arribar a contaminar zones determinades d'un aqüífer o massa d'aigua subterrània. Tots aquests compostos trobats en aigües subterrànies solen tenir el seu origen en determinades activitats industrials, que puntualment poden contaminar el sòl on es duu a terme l'activitat, i d'aquí les aigües subterrànies, o per abocaments puntuals en zones de recàrrega o en els al·luvials a partir de la contaminació dels cursos fluvials.

Des de fa uns anys, i a mesura que s'han anat millorant i definint noves tècniques analítiques, ha estat possible detectar nous compostos a concentracions molt més baixes, la qual cosa ha permès ampliar el control i reduir la incertesa en la seva quantificació. La detecció d'aquests compostos ha estat (i en alguns casos continua sent) un dels majors problemes per poder realitzar-ne un control efectiu en aigües superficials i subterrànies.

Categories de masses d'aigua a les que afecta

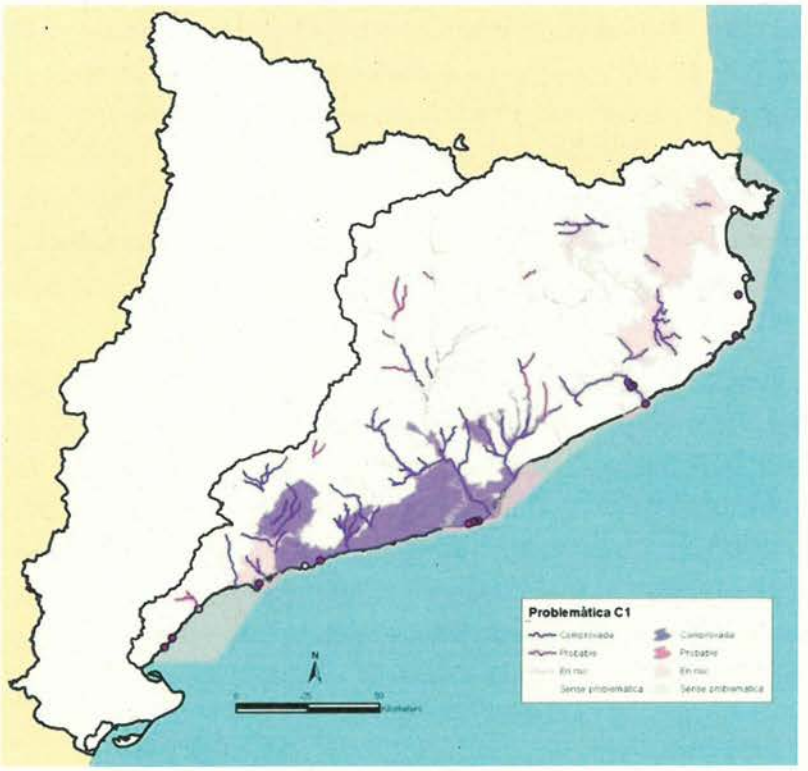
Afecta majoritàriament a masses d'aigua superficials (rius) i aigües costaneres situades al voltant d'àrees amb elevada concentració urbana on paral·lelament s'estableixen gran part de les activitats industrials. Trams finals de les conques i àrees costaneres relacionades.

Localització del problema

Pel que fa a rius la problemàtica se situa als trams baixos de les principals conques, on es concentren la major part d'activitats i polígons industrials. En el tram baix del Llobregat, Anoia i riera de Rubí, gran part de la conca del Besòs, tram mig i baix de la Tordera, tram alt del Fluvià per la influència d'Olot, tram baix de la Muga per la influència de Figueres, i el trams del Foix i el Francolí afectats respectivament per les poblacions de Vilafranca i Vendrell, és on es concentren les masses més afectades per aquesta problemàtica.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00483 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**



Mapa de problemàtica per contaminants d'origen industrial a les masses d'aigua del Districte de conca fluvial de Catalunya. Es diferencia la problemàtica segons és comprovada, probable o incerta (amb risc de generar el problema).

Pel que fa a les aigües subterrànies, els principals problemes es concentren en les masses on hi ha una concentració industrial important juntament amb concentracions urbanes elevades, com son les del Camp de Tarragona, el tram baix del Llobregat, el Vallès i Barcelona. També hi ha alguna massa d'aigua (Garraf i Penedès) on l'activitat industrial és menor però existeix una elevada concentració urbana. En aquestes masses d'aigua s'haurien de realitzar més estudis específics que permetessin definir l'origen de l'alteració química de l'aigua.

En general, la revisió a la baixa de les normes de qualitat aplicades als metalls pesants que la Unió Europea ha establert recentment, ha provocat un increment en la rellevància de la presencia d'aquests compostos al medi, especialment a les masses d'aigua al voltant de zones fortament industrialitzades i urbanitzades. Així, el níquel és el metall amb més presència al medi, seguit del plom.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00484 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**

Els compostos responsables de la major part d'incompliments de les normes de qualitat ambiental (NQA) de la UE en relació a substàncies prioritàries i perilloses pertanyen a la família dels disruptors endocrins (en particular els compostos nonilfenol i octilfenol), i alguns metalls pesants (dels quals destaca el níquel i el plom), tots ells bàsicament provinents de zones industrials i urbanes. A més, en determinats casos es registren incompliments en plaguicides d'origen industrial i urbà, dels quals destaquen, el diuron (especialment a la riera de Rubí i que afecta també a l'al·luvial del Llobregat a Molins de Rei i St. Vicenç dels Horts), el clorpirifós, i l'hexaclorociclohexà.

En els darrers anys, i a mesura que s'han anat incorporant mètodes de detecció de nous compostos que s'han afegit a les normes de qualitat ambiental, s'han anat detectant, en determinats indrets de manera significativa, compostos perfluorats (PFAS, PFOS i derivats), que s'utilitzen en detergents, dissolvents, a la indústria del teflon per estris de cuina, al velcro, com a retardants de flama en mobles o catifes, i també en alguns tipus d'embolcalls i envasos. Són productes molt usats en productes manufacturats en un ampli ventall de productes i processos industrials, la qual cosa fa que es detectin cada vegada més al medi, especialment com a compostos bioacumulats.

Grau	Subterrànies		Rius		Emb.		Estanys i ZH		Costaneres		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Comprovada	8	22%	64	26%	0	0%	0	0%	6	18%	78	23%
Probable	2	5%	50	20%	5	38%	15	29%	4	12%	76	22%
Incerta	8	22%	3	1%	0	0%	4	8%	15	45%	30	9%

Aquesta problemàtica es posa de manifest principalment a les masses d'aigua rius on es troba en un 26% de manera comprovada, però també en un 22 % de les masses d'aigua subterrània. A les masses d'aigua costaneres també es constata de manera comprovada en un 18% de les masses d'aigua, i aquesta és una novetat respecte els resultats de l'anterior IMPRESS, en el que encara no s'havien constatat impactes en les masses d'aigua costaneres.

En la resta d'àmbits la seva incidència és menor, i només es posa de manifest com a probable o incerta.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00485 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**

Pel que fa a rius, aquesta problemàtica se situa als trams baixos de les principals conques, on es concentren la major part d'activitats i polígons industrials. Al sud es localitza en un tram del Francolí i al Torrent del Puig, a la Riera de la Bisbal, al Foix aigua amunt de l'embassament. A la conca del Llobregat en el curs principal del Llobregat i algun tram del Cardener, i a la Riera de Malrubí, Riu d'Or, Riera del Morral, Riu Anoia i Riu de Bitlles, Avernó, Riera de Rubí. A la conca del Besòs és un problema força generalitzat, que es transmet també a les masses d'aigua costaneres associades. A la Tordera es troba afectat el curs mig de la Tordera, a la Riera de Santa Coloma i la sèquia de Sils. Al nord, un tram del Daró també presenta problemes per abocaments industrials, així com la Riera Major, el Brugent, la Riera de Gotarra, i el curs principal del ter en alguns trams. Al Fluvià està afectat el tram alt per la influència d'Olot, a la Muga només a la Riera de Figueres, de manera que ha millorat el tram final de la Muga que en l'anterior IMPRESS presentava aquest problema.

Els embassaments presenten un mal estat químic el Gaià, Santa Fe i Sau per presència de plom, i la Baells per Hexabromociclododecà, i a les zones humides es detecta plom als Estanys Alberes-Estanys de Gutina i Estanys de Tordera-Estany de Can Raba, mercuri a Estany de Sils, Estany de Bancells, Estanys de Tordera-Estany de la Júlia, Estanys de Tordera-Braç esquerre de l'illa del Tordera, Estanys de Tordera-Estany de Can Torrent, níquel a l'estany de la Murtra i Sils, tot i que en petites concentracions.

Pel que fa a les aigües costaneres, aquesta problemàtica s'avalua com a comprovada en les masses d'aigua que van des Badalona a Castelldefels així com a la badia de Tarragona. Aquestes zones concentren els nuclis de població més importants així com els polígons industrials més rellevants de Catalunya. Pel que fa a la zona amb la problemàtica comprovada de l'àrea Metropolitana de Barcelona els indicadors utilitzats en l'avaluació d'aquesta problemàtica presenten un gradient fort de major a menor afectació des del centre amb resultats pitjors (des del sud de Badalona fins a la massa d'aigua davant del riu Llobregat) fins als extrems on es detecten menys impactes (extrems de Montgat a Castelldefels). Aquests resultats són extremadament coherents amb les problemàtiques per contaminació industrial detectades a la resta de masses d'aigua superficials i subterrànies de les conques internes de Catalunya.

Pel que fa a les aigües subterrànies, els principals problemes es concentren en les masses on hi ha una concentració industrial, important juntament amb concentracions urbanes elevades, com son les del camp de Tarragona, el tram baix del Llobregat, el Vallès i Barcelona.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00486 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**

Masses d'aigua vinculades a aquest tema important

A continuació es mostra el llistat de masses d'aigua amb problemàtica comprovada, probable o incerta (amb risc de generar la problemàtica) per a les diferents categories de masses d'aigua.

RIUS

COMPROVADA	
Codi	Nom
0500050	El Francolí entre el riu d'Anguera i el Brugent
0500080	Torrent del Puig
0700010	Conca de la riera de la Bisbal
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Llitrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Llitrà des de l'EDAR de Vilafranca
1000270	El Llobregat des de l'EDAR de Balsareny fins a la confluència riera Gavarresa
1000380	Riera de Malrubí
1000410	Riera de la Golarda i riera de Castellnou
1000440	Riu d'Or
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa
1000710	El Llobregat des de la confluència del Cardener fins a l'EDAR de Monistrol de Montserrat
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000790	Riu Anoia des de l'entrada a Igualada fins a l'EDAR d'Igualada, inclosa la riera d'Òdena
1000820	Riu Anoia entre la riera de Carme i el riu de Bitlles
1000840	Riu de Bitlles des de l'EDAR de Riudebitlles fins a l'Anoia
1000850	Riu Anoia des de la confluència del riu de Bitlles fins al Llobregat
1000860	Riera de l'Avernó i torrent dels Brivons
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despí
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

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00487 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
480

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual

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
1900030	Riu Daró des de la confluència del Rissec fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Rupià, la riera Grossa i el Torrent de la Revetlla
2000150	El Ter entre el Ges i el Gurri
2000240	Riera Major
2000260	El Brugent
2000280	El Ter des del Pasteral fins a la confluència de l'Onyar
2000340	Rieres de Gotarra, Verneda i Benaula
2000360	Riu Onyar des de la confluència de la riera de Gotarra fins a l'entrada al nucli urbà de Girona, incloses les rieres de Bugantó i de Celrà
2000380	El Ter entre l'Onyar i el Terri
2000420	El Ter des de la confluència del Terri fins a Flaçà
2100030	Riera de Bianya i riera de Riudaura
2100040	El Fluvià entre la riera de Bianya i el Llierca (inclosa la riera de Castellar)
2200110	Riera de Figueres

PROBABLE

Codi	Nom
0100010	Riu de Llastres i barranc de Sta Marina
0400010	Riera de Riudoms
0450010	Riera de Boella i rasa del Mas de Sostres
0500030	El Francolí entre el riu Sec i el riu d'Anguera
0500040	Conca del riu d'Anguera
0500070	El Francolí entre el Brugent i el torrent del Puig
0500090	El Francolí entre el torrent del Puig i la riera de la Selva
0500100	Torrent de Vallmoll
0500110	Capçalera de la Glorieta fins a l'EDAR d'Alcover
0500140	El Francolí des de la confluència de la riera de la Selva fins al mar

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00488 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
481

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**

0500145	Barranc dels Garidells
0600010	Capçalera del Gaià fins a Pontils, inclòs el riu de Boix
0600020	El Gaià des de Pontils a la cua de l'embassament del Catllar
0600030	Torrent de Rupit
0600040	Torrent de Rubió
0800010	Capçalera del Foix fins St Martí Sarroca
0800020	El Foix i la riera de Pontons des de Sant Martí Sarroca fins a la confluència de la riera de Llitrà
0800060	Riera de Marmellar
1000020	El Llobregat entre l'Arija i el Bastareny
1000050	El Llobregat des de la confluència del Bastareny fins a la cua de l'embassament de La Baells
1000060	Riu de Saldes
1000090	Riu Merdançol i riera de Vilada
1000130	El Llobregat des de la Colònia Rosal fins a l'EDAR de Balsareny
1000160	Riera de Graugés
1000170	Riera de la Riba
1000180	Riera de Biure
1000190	Riera de Clarà
1000210	Capçalera de la riera de Merlès fins a la confluència del torrent de Regatell
1000220	Riera de Merlès des de la confluència del torrent de Regatell fins al Llobregat
1000230	Riera de Merola
1000240	Riera de Gaià
1000250	Riera del Mujal
1000260	Riu de Cornet
1000310	Riera de Lluçanès
1000320	Torrent d'Olost
1000340	Riera de Relat
1000350	Riera Gavarresa des de l'EDAR d'Avinyó fins al Llobregat, inclòs riu Sec
1000360	Riera d'Oló
1000430	Riera de Calders i riera del Marcet
1000460	Riera de Santa Creu (o Mata-rodona)
1000490	Capçalera de l'Aigua de Valls fins la cua de l'embassament de la Llosa del Cavall
1000500	Riu Cardener entre la presa de la Llosa del Cavall i la cua de l'embassament de Sant Ponç
1000520	Riu Cardener des de la presa de Sant Ponç fins a l'EDAR de Cardona
1000540	Conca de l'Aigua d'Ora

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00489 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
482

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**

1000590	Torrent de Davins
1000600	Riera de Salo
1000620	Riera de Coaner
1000630	Riera d'Hortons
1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)
1000660	Riera de Bellver
1000670	Riera de Fals
1000680	Riera de Rajadell
1000690	Riera de Cornet
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000730	Riera de Marganell
1000780	Conca alta de l'Anoia fins a Igualada
1000800	Riu Anoia des de l'EDAR d'Igualda fins a la confluència de la riera de Carme, inclosa la riera de Castellolí
1000810	Riera de Carme
1000870	Torrent de la Fontsanta
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000920	Riera de Rafamans
1000930	Riera de Cervelló
1000940	Riera de Torrelles
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar
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

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00490 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**

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
1500010	Capçaleres del sot de Verderes i la riera de Tossa fins EDAR Tossa de Mar
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
1700010	Capçalera de la riera de Calonge fins al límit del PEIN
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
2000010	Capçalera del Ter fins a la confluència amb el Ritort (Ritort inclòs)
2000020	El Ter entre el Ritort i el Freser
2000040	Riu Freser des de Campdevànol fins a la confluència amb el Ter
2000070	Riera de les Llosses
2000080	Riera de Vallfogona
2000090	El Ter entre la riera de Vallfogona fins el Ges
2000140	El Ges des de la confluència del Fornès fins al Ter
2000170	Capçalera de la riera de Sorreigs fins a Angelats (límit del PEIN)
2000180	Riera de Sorreigs des d'Angelats (límit del PEIN) fins al Ter
2000200	Riu Gurri des de la confluència de la riera de Rimentol fins al Ter (inclòs el torrent de Folgueroles)
2000210	El Ter entre el Gurri i la cua de l'embassament de Sau
2000230	Riera de les Gorgues
2000290	Riera d'Osor
2000300	Riera de Llèmena i riera de Canet
2000320	Riu Güell
2000370	Riu Onyar a Girona
2000390	Capçalera del Terri fins a la confluència del Revardit
2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter
2000430	Riera de la Farga
2000435	Riera de Sant Martí
2000440	Riera de Cinyana
2100020	El Fluvià entre el Gurn i la Riera de Bianya
2100070	Conca del Llierca
2100090	Riera de Junyell

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00491 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual

2100110	Conca del Ser
2100130	Rec Sirvent
2200010	Capçalera de la Muga fins a l'embassament de Boadella
2200020	Riu Arnera aigües amunt de Boadella
2200030	La Muga entre l'embassament de Boadella i el Llobregat de la Muga
2200040	Capçalera del Llobregat de la Muga fins al Ricardell
2200060	Riu Ricardell
2200100	Riu Manol i riera d'Àlguema
2240020	Rec Madral des de l'entrada als aiguamolls de l'Empordà fins al mar
2300010	Riera de Valleta

EMBASSAMENTS

PROBABLE	
Codi	Nom
0600060	Gaià
0800070	Foix
1000070	La Baells
1400075	Santa Fe
2000220	Sau

ZONES HUMIDES I ESTANYS

PROBABLE	
Codi	Nom
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla
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
H1100020	Aiguamolls del Baix Empordà-El Ter Vell
H1600010	Aiguamolls de l'Alt Empordà-Riu Vell

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00492 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
485

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**

H1789040	Delta del Llobregat-Estany de la Ricarda
H1800020	Delta del Llobregat-Estany de la Murtra
H1833010	Platja de Torredembarra
H1900010	Sèquia Major
H1913010	Desembocadura del riu Llastres

COSTANERES

COMPROVADA

Codi	Nom
C18	Montgat-Badalona
C19	Sant Adrià de Besòs-Barceloneta
C20	Barceloneta-Zona II Port de Barcelona
C21	Llobregat
C22	El Prat de Llobregat-Castelldefels
C27	Tarragona-Vilaseca

PROBABLE

Codi	Nom
C07	Roses-Castelló d'Empúries
C11	Torroella de Montgrí-El Ter
C23	Sitges
C29	Salou-Cambrils

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA

Codi	Nom
14	La Selva
16	Al·luvials del Vallès
17	Ventall al·luvial de Terrassa
24	Baix Francolí
25	Alt Camp
36	Baix Besòs i pla de Barcelona
38	Cubeta de Sant Andreu i vall baixa del Llobregat
39	Delta del Llobregat

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00493 21.07.11 012009
NM. DE FULL ENTRADA
486

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**

PROBABLE	
Codi	Nom
22	Al·luvials del Penedès i aqüífers locals
23	Garraf

Naturalesa i origen de les pressions generadores del problema

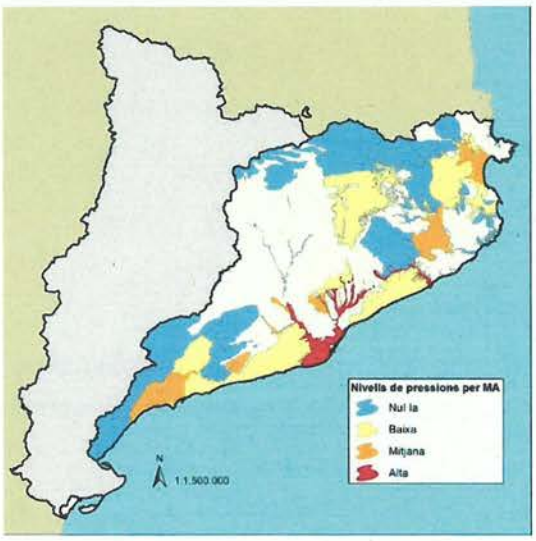
Les principals pressions que generen aquesta problemàtica deriven de l'activitat industrial i els diversos abocaments directament a llera o mar, o a través de sistemes de sanejament urbans.

Pressió per abocaments industrials en **rius**

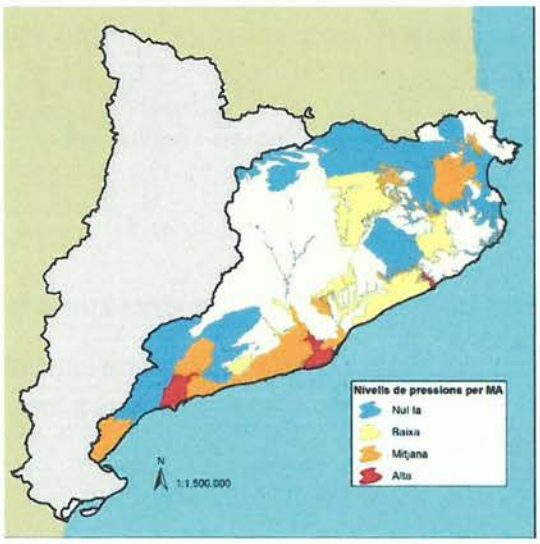
Pressió per aigües residuals industrials en **aigües costaneres**

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00494 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**



Pressió per activitats industrials i zones urbanes en **aigües subterrànies**



Pressió per activitats potencialment contaminants (SC) en **aigües subterrànies**

El 23% de les masses d'aigua rius tenen pressió industrial, d'aquestes un 4% és alta, 9% mitjana i 10% baixa. La major part de masses afectades es relacionen amb aglomeracions urbanes prop de les quals habitualment es concentren polígons industrials o bé amb cabals del medi receptor amb règim natural baix (majoritàriament petites rieres i efluents).

A les masses d'aigua costaneres, la pressió per abocaments industrials és significativa (alta o mitjana) en 9 masses d'aigua (un 37% del total), i és pot considerar que és nul·la o baixa en la major part d'elles (un 73% del total). La pressió és alta a les 3 masses d'aigua amb reben directament les aigües residuals industrials que s'aboquen pels emissaris de les EDARS del Besós (MA C19-Sant Adrià de Besòs-Barceloneta), del Prat (MA C21-Llobregat) i de l'AEQT a Tarragona (MA C27-Tarragona-Vilaseca). Alhora, també Les masses d'aigua de costa de Tordera-Pineda de Mar, Montgat-Castelldefels i badia de Tarragona presenten pressió significativa per activitat industrial, tot i que més baixa.

En aigües subterrànies, el nivell de pressió més significatiu es troba en la zona de l'àrea metropolitana de Barcelona (16, 36, 37, 38 i 39), les comarques de Girona (masses 14 i 32), la conca de la Tordera (masses 34 i 35), que corresponen a zones més poblades i/o amb una presència important d'indústria, i en el cas de les comarques de Tarragona, en les zones més industrialitzades (massa 21, 24 i 26).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00495 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**

La pressió més baixa es distribueix entre les àrees del nord i part de les terres de l'Ebre, amb una densitat de població inferior i, per tant, amb zones urbanitzades menys extenses que presenten, en general, àrees industrials menys significatives.

	Nul·la	Baixa	Mitjana	Alta
Pressió per abocaments industrials en **rius**	190	25	22	11
	77%	10%	9%	4%
Pressió per aigües residuals industrials en **aigües costaneres**	21	3	6	3
	64%	9%	18%	9%
Pressió per activitats industrials i zones urbanes en **aigües subterrànies**	15	8	7	7
	41%	22%	19%	19%
Pressió per activitats potencialment contaminants (SC) en **aigües subterrànies**	14	8	7	8
	38%	22%	19%	22%

Pel que fa a la contaminació del sòl, aquesta representa focus puntuals de contaminació que poden afectar la qualitat de les d'aigües subterrànies. El contaminant principal dels emplaçaments contaminats, en un 28,5% dels casos són els olis minerals, seguit dels metalls (16,7%) i BTEX (11,6%). La pressió elevada per activitats potencialment contaminants del sòl se situa en àmbits majoritàriament industrials situats a la conca de la Tordera (masses 34 i 35), Vallès (massa 17), pla de Barcelona i Llobregat (masses 36, 38 i 39) i Camp de Tarragona (massa 24). També presenta pressió elevada la massa del fluviovolcànic de la Garrotxa (massa 9). Destaca que aquest tipus de pressió afecta un 41% de les masses i es classifica com a mitjana o alta.

Sectors i activitats generadores del problema

Activitat industrial, però també productes manufacturats i usats a nivell urbà. El problema no és molt excés, sinó localitzat al voltant de zones fortament industrialitzades i/o urbanes.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00496 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**

L'activitat industrial és creixent a Catalunya, i cada vegada es generen i sintetitzen nous productes. Alhora, també, a nivell domèstic son múltiples els productes emprats i que generen diversos contaminants que arriben al medi. S'espera, doncs, que la pressió per contaminació industrial es mantingui o permeti, bàsicament pel major coneixement i capacitat de detecció de nous compostos o dels seus subproductes que poden afectar els organismes aquàtics i l'estat de les masses d'aigua. L'escenari tendencial no és de millora, per la qual cosa caldrà implementar més mesures de reducció de la contaminació.

El problema no és molt extens, sinó localitzat.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

Cal establir sistemes eficients de detecció de les fonts de contaminació per actuar amb diligència. La restricció en l'abocament de subproductes comporta endurir i reforçar la normativa de protecció del medi, autoritzacions d'abocaments i autoritzacions ambientals, la qual cosa comportarà un sobrecost a determinades activitats industrials i agrícoles, i la cerca d'alternatives per a reduir l'ús i abocaments de compostos químics no desitjats.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

Entre les diverses actuacions a analitzar, es destaquen:

Mesures a estudiar	Comentari
Gestió rigorosa i adequada de les autoritzacions d'abocament de les activitats, així com dels sistemes de sanejament als quals aboquen. Executar obres de sistemes de sanejament conjunt en zones urbanitzades que no les tenen.	L'autorització d'abocament és l'instrument que permet establir una prevenció eficaç del problema, i cal que reflecteixi les característiques específiques de l'activitat que s'autoritza, les substàncies susceptibles de ser abocades, i els seus límits atenent a allò que estableix la normativa al respecte i que asseguri que el seu compliment al medi receptor.
Executar obres de sistemes de sanejament conjunt en zones urbanitzades que no les tenen.	

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00497 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
490

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**4. Reducció de contaminants industrials d'origen puntual**
Implantar sistemes de sanejament avançats en EDARs amb elevada càrrega industrial i urbana.	Molts dels compostos i contaminants emergents provenen de l'ús domèstic de determinats productes i fàrmacs, per la qual cosa, caldrà implantar sistemes de tractament més avançats per a evitar que siguin abocats al medi.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00498 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

Descripció

Alteració del règim de cabals circulants en els rius, i de l'aportació d'aigua a les zones humides originada per captacions superficials o subterrànies, i derivacions d'aigua per usos hidroelèctrics, de regadiu, industrials o d'abastament d'aigua.

En l'informe de qualitat hidromorfològica de l'any 2012 es va determinar que un 17% de les masses d'aigua rius tenien una alteració del règim hidrològic. En l'IMPRESS 2013 es va determinar que afectava de manera directa a rius (un 19% de manera comprovada) i indirectament a zones humides (un 4% de manera probable). En termes generals, afecta un 12% de les masses d'aigua del DCFC. Tot i que no afecti un elevat percentatge de les masses d'aigua, és important perquè té incidència sobre les problemàtiques relacionades amb la contaminació. El cabal circulant pel riu afecta la seva capacitat de dilució i, per tant, la manca de cabal incrementa la seva vulnerabilitat, tant pel que fa a la qualitat de l'aigua com a recurs, com a les comunitats biològiques que en depenen, ja que també veuen disminuïda la qualitat i quantitat del seu hàbitat.

La manca de cabals ambientals pot afectar els indicadors d'estat biològic i hidromorfològic principalment, tot i que també els fisicoquímics o químics per afectar la capacitat de dilució del sistema.

L'alteració del règim hidrològic també té implicacions sobre el bon estat dels ecosistemes d'aigües costaneres, ja que els ecosistemes associats a les plomes dels rius són molt importants i fràgils, i constitueixen zones de fresa i reclutament de certes espècies marines.

D'altra banda, la manca de gestió dels sediments pot afectar tant la capacitat d'emmagatzematge dels embassaments com principalment els rius situats aigua avall d'infraestructures amb capacitat de regulació, que pateixen una disminució dels sediments que els arriben i per tant es poden donar casos d'incisió o alteracions morfològiques, que poden afectar les comunitats biològiques per alteració de l'hàbitat, i també poden tenir implicacions en la gestió de les avingudes.

Entre les alteracions morfològiques per manca de sediments, cal tenir en compte el retrocés de les platges, que són el destí final dels sediments dels rius i la part més afectada quan aquests manquen.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00499 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

D'acord amb els objectius de la planificació hidrològica, fixats en l'article 19 del Text refós i en l'article 3 del Reglament de la planificació hidrològica, l'establiment d'un règim de cabals ambientals ha de permetre:

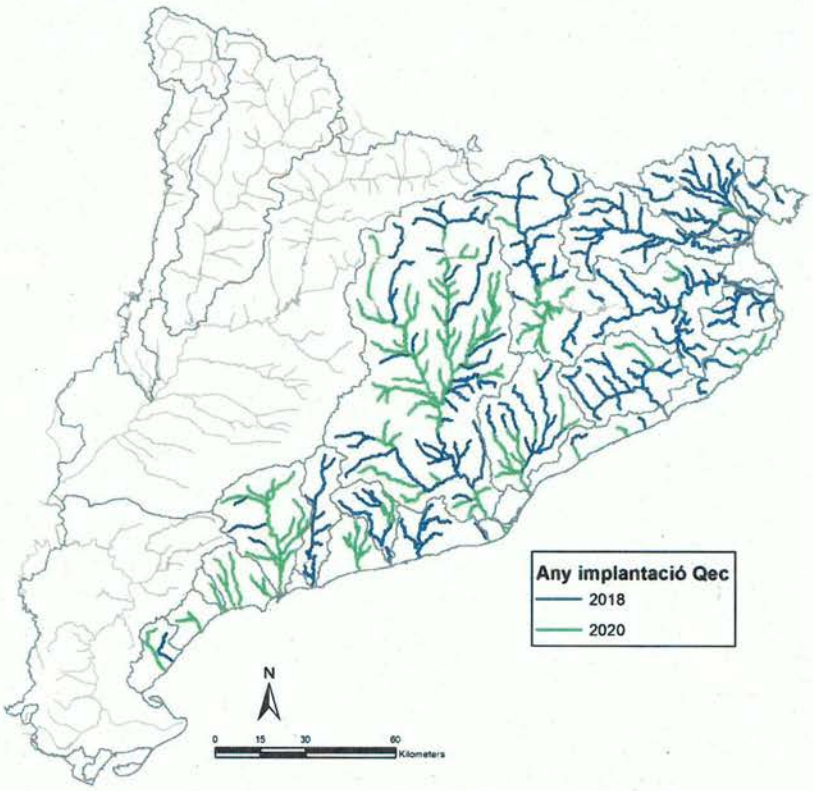
- Assegurar l'equilibri i l'harmonització del desenvolupament regional.
- Garantir una gestió equilibrada i integradora del domini públic hidràulic que n'asseguri la protecció i la coordinació de les administracions afectades.
- Economitzar i racionalitzar la utilització del recurs, i assignar els diversos usos en funció de la qualitat requerida.
- Garantir el manteniment dels cabals ecològics.
- Assolir un bon estat de les aigües superficials mitjançant la prevenció del deteriorament de la seva qualitat ecològica, i fer un enfocament combinat del tractament de la contaminació i la recuperació de les aigües contaminades.
- Vetllar per la conservació i el manteniment de la xarxa fluvial catalana i de les zones humides i lacustres, i també pels ecosistemes vinculats al medi hídric.
- Garantir un abastament suficient d'aigua superficial o subterrània en bon estat, mitjançant un ús de l'aigua sostenible, equilibrat i equitatiu.

El Pla Sectorial de cabals de manteniment de les Conques Internes de Catalunya (PSCM), aprovat per Acord de Govern de 20 de juny de 2006, va determinar els cabals ambientals objectiu, que eren d'aplicació a les noves concessions atorgades posteriorment a la seva aprovació.

El Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya (Decret 1/2017) va fixar uns cabals ambientals a complir (implantació progressiva), que eren obligatoris en les masses d'aigua amb proteccions ambientals a partir de juny de 2018, i per a la resta de masses d'aigua a partir de juny de 2020. En el moment de redactar el present document, per tant, encara no ha estrat en vigor el compliment dels cabals de manteniment a la totalitat de les masses d'aigua. En la següent imatge es pot veure la distribució territorial de les masses d'aigua segons l'any d'implantació dels cabals ambientals previstos al pla de gestió.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00500 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
493

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**



Hi ha casos puntuals en els que s'han implantat cabals ambientals des de fa més temps, com per exemple aigua avall de l'embassament de Catllar a la conca del Gaià. En aquest cas, després de 8 anys d'experiència d'implantació d'un règim de cabals ambientals, s'han constatat millores en aquest tram.

A fi d'assegurar l'acompliment d'aquests cabals, l'Agència Catalana de l'Aigua ha requerit a tots els usuaris instal·lar un dispositiu de mesura dels cabals alliberats, prèvia validació per part de l'Agència Catalana de l'Aigua. D'altra banda, l'ACA està implantant també un sistema de mesura telemàtica del cabal derivat en els grans aprofitaments, que pot ser directa (amb aforament del cabal circulant) o indirecta (per exemple, a partir de l'energia produïda en el cas d'aprofitaments hidroelèctrics).

Una vegada implantats aquests cabals, caldrà fer un seguiment de la resposta del medi. En base als resultats d'aquest seguiment, es determinarà si el cabal implantat ha estat suficient per assolir el bon estat de la massa d'aigua, o si pel contrari és necessari incrementar-lo en els successius cicles de planificació.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06501 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
494

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

En la revisió dels cabals ambientals es procurarà tenir en compte la relació amb els ecosistemes costaners.

Tot i l'impacte que la producció d'energia hidroelèctrica pot tenir sobre el manteniment dels cabals ambientals, aquesta és considerada una de les energies netes i renovables, que ha de contribuir a aconseguir els objectius fixats en la Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic, la qual té com a finalitat reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i afavorir la transició cap a una economia neutra en emissions. De totes maneres, aquesta, a més de ser renovable, ha de ser també sostenible, i compatible amb l'assoliment i manteniment del bon estat de els masses d'aigua que afecta.

Per aquest motiu, , l'ACA ha obert un procés voluntari de concertació amb les persones titulars dels aprofitaments afectats, per tal d'estudiar cas per cas les possibilitats de compaginar els usos existents i l'assoliment dels objectius ambientals. Entre les mesures que s'analitzen hi ha, per exemple, la de fer un ús més eficient de l'aigua o la flexibilització de les concessions, per tal que en èpoques de cabals més elevats es puguin captar cabals superiors als concedits actualment.

Exemple de flexibilització d'un títol concessional:

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00502 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

495

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

En situacions de sequera, la problemàtica de la manca de cabals circulants s'agreuja, però es compta amb eines administratives com els Decrets de sequera o el Pla especial d'actuació en situació d'alerta i eventual sequera (PES), que defineixen els cabals ambientals obligatoris en aquestes situacions temporals, substituint temporalment els definits en el pla de gestió mentre duri l'escenari de sequera.

Pel que fa a la gestió dels sediments, l'ACA ha iniciat un procediment d'alliberament de cabals generadors amb l'objectiu de reproduir els efectes de les avingudes aigua avall dels embassaments. També s'han començat a dur a terme treballs tècnics per avaluar els efectes d'aquests cabals, amb injecció de sediments, i analitzar si són suficients o cal incrementar-los, així com si cal dur a terme altres mesures addicionals.

Categories de masses d'aigua a les que afecta

Rius, zones humides i estanys i masses d'aigua costaneres de manera indirecta.

Localització del problema

Afecta principalment els trams de riu aigua avall de grans embassaments (trams finals de Foix i Gaià, Muga aigua avall de Boadella, Ter aigua avall de Susqueda, Llobregat aigua avall de Baells, Cardener sota St. Ponç i la Llosa) i trams de riu amb elevada concentració de derivacions d'us hidroelèctric (Ter, Fluvià i Cardener i Llobregat). D'altra banda, alguns trams del francolí i la Tordera també estan afectats per captacions per regadiu.

Les zones humides afectades de manera probable són la desembocadura del riu Tordera i la Roberta al delta del Llobregat.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00503 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
496

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

Afecta de manera directa a rius (un 9% de manera comprovada) i indirectament a zones humides (un 4% de manera probable). Tot i que no afecti un elevat percentatge de les masses d'aigua, l'alteració del règim hidrològic i l'extracció d'aigua del medi genera una problemàtica important perquè té incidència sobre l'hàbitat de les espècies i sobre la capacitat que tenen els ecosistemes per afrontar abocaments i fenòmens extrems (capacitat de resiliència). El cabal circulant pel riu afecta la seva capacitat de dilució i, per tant, la manca de cabal incrementa la seva vulnerabilitat, tant pel que fa a la qualitat de l'aigua com a recurs com a les comunitats biològiques que en depenen, ja que també veuen disminuïda la qualitat i quantitat del seu hàbitat.

Els trams de riu en els que es dona una major alteració del règim hidrològic són els que es troben aigua avall de grans embassaments (Muga aigua avall de Boadella, Ter aigua avall de Susqueda, Llobregat aigua avall de Baells, Cardener sota St. Ponç i la Llosa) i trams de riu amb elevada concentració de derivacions d'us hidroelèctric (Ter Superior i Freser, Fluvià

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00504 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
497

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

i Cardener i Llobregat). D'altra banda, alguns trams del Francolí i la Tordera també estan afectats per captacions per regadiu.

Els trams finals del Foix i el Gaià, que històricament havien patit la manca de cabal per la regulació exercida pels embassaments del Foix i del Catllar, actualment tenen un règim de cabals ambientals establert aigua avall dels embassaments.

Les zones humides afectades de manera probable són la desembocadura del riu Tordera i la Roberta al delta del Llobregat.

Grau	Subterrànies		Rius		Emb.		Estanys i ZH		Costaneres		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Comprovada	-	-	23	9%	-	-	0	0%	-	-	23	7%
Probable	-	-	29	12%	-	-	2	4%	-	-	31	9%
Incerta	-	-	1	0%	-	-	0	0%	-	-	1	0%

Masses d'aigua vinculades a aquest tema important

A continuació es mostra el llistat de masses d'aigua amb problemàtica comprovada, probable o incerta (amb risc de generar la problemàtica) per a les diferents categories de masses d'aigua.

RIUS

COMPROVADA	
Codi	Nom
1000060	Riu de Saldes
1000110	El Llobregat des de la presa de La Baells fins a la Colònia Rosal
1000270	El Llobregat des de l'EDAR de Balsareny fins a la confluència de la riera Gavarresa
1000400	El Llobregat entre la riera Gavarresa i el Cardener
1000430	Riera de Calders i riera del Marcet
1000440	Riu d'Or
1000520	Riu Cardener des de la presa de Sant Ponç fins a l'EDAR de Cardona
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00505 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments

1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000710	El Llobregat des de la confluència del Cardener fins a l'EDAR de Monistrol de Montserrat
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1100180	El Besòs des de la confluència Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll
1900010	Capçalera del Daró fins a la confluència amb el torrent de la Marqueta (torrent de la Marqueta inclòs)
1900030	Riu Daró des de la confluència del Rissec fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Rupià, la riera Grossa i el Torrent de la Revetlla
2000020	El Ter entre el Ritort i el Freser
2000060	El Ter entre el Freser i la riera de Vallfogona
2000090	El Ter entre la riera de Vallfogona fins el Ges
2000150	El Ter entre el Ges i el Gurri
2000210	El Ter entre el Gurri i la cua de l'embassament de Sau
2000280	El Ter des del Pasteral fins a la confluència de l'Onyar
2000370	Riu Onyar a Girona
2100130	Rec Sirvent

PROBABLE

Codi	Nom
0600070	El Gaià des de la presa del Catllar fins al mar
0800080	El Foix des de presa de Foix fins al mar
1000020	El Llobregat entre l'Arija i el Bastareny
1000040	Riu Bastareny i riu de Gréixer
1000050	El Llobregat des de la confluència del Bastareny fins a la cua de l'embassament de La Baells
1000130	El Llobregat des de la Colònia Rosal fins a l'EDAR de Balsareny
1000470	Capçalera del Cardener fins a la cua de l'embassament de la Llosa del Cavall
1000500	Riu Cardener entre la presa de la Llosa del Cavall i la cua de l'embassament de Sant Ponç
1000760	El Llobregat des de l'EDAR d'Abrera fins a la confluència de l'Anoia
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar
1200010	Capçalera de la riera d'Argentona fins a la confluència de la riera d'Òrrius
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 l'EDAR de Sant Celoni

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00506 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
499

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

1400080	Riera de Gualba des de la presa de Santa Fe fins a la Tordera
2000030	Capçalera del Freser fins a Campdevànol, inclosos el Rigard i el Segadell
2000040	Riu Freser des de Campdevànol fins a la confluència amb el Ter
2000050	Riu Merdàs
2000140	El Ges des de la confluència del Fornès fins al Ter
2000260	El Brugent
2000380	El Ter entre l'Onyar i el Terri
2000420	El Ter des de la confluència del Terri fins a Flaçà
2000435	Riera de Sant Martí
2000460	El Ter des de Flaçà fins al mar
2100020	El Fluvià entre el Gurn i la Riera de Bianya
2100030	Riera de Bianya i riera de Riudaura
2100040	El Fluvià entre la riera de Bianya i el Llierca (inclosa la riera de Castellar)
2100060	El Fluvià des de la confluència del Llierca fins al mar
2100070	Conca del Llierca
2100110	Conca del Ser
2200030	La Muga entre l'embassament de Boadella i el Llobregat de la Muga
2200090	La Muga des de la confluència del Llobregat de la Muga fins al mar

ZONES HUMIDES

PROBABLE	
Codi	Nom
H1050070	Desembocadura del riu Tordera
H1789050	Delta del Llobregat - La Roberta

Naturalesa i origen de les pressions generadores del problema

Les pressions relacionades amb aquesta problemàtica són la regulació hidrològica que exerceixen els grans embassaments, la captació i derivació d'aigua per tots els usos, i la presència de preses i rescloses.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00507 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

500

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

Pressió per captació i derivació d'aigües superficials (GC) en **rius**

Pressió per preses i rescloses (RI_PRS) en **rius**

Pressió per regulació de cabals des dels embassaments (RI_RH) en **rius**

Pressió per captacions d'aigua (GC) en **zones humides**

Els trams de riu amb el règim hidrològic més alterat ho són per regulació dels grans embassaments per abastament, indústria o regadiu: la Muga sota Boadella, el Ter des del Pasteral, el Gaià sota el Catllar, i el Foix sota la presa. Els usos no consumptius relacionats

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00508 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
501

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

amb la producció elèctrica, tot i que no alteren el balanç de recursos, sí poden dificultar l'assoliment d'uns cabals de manteniment adequats en els rius. Els trams amb més alteració de cabals per ús hidroelèctric són l'alt Ter, el Fluvià, i l'alt Llobregat i Cardener. Les 81 centrals existents a la conca mitja i alta del Llobregat turbinen de l'ordre de 14 vegades les aportacions mitjanes del riu, i en el tram superior del riu Ter, només un 7% dels seus 208 km mostren uns cabals no alterats.

La implantació de cabals ambientals, regulada pel pla de gestió actual (Decret 1/2017), va començar a fer-se efectiva a partir de 1 de juny de 2018 per algunes masses d'aigua amb proteccions ambientals. Per tant el seu efecte no es pot notar encara en l'avaluació d'aquesta pressió, que considera dades del període 2013-2018.

Pel que fa a la pressió per preses i rescloses, al Districte de conca fluvial de Catalunya s'han inventariat més de 900 estructures transversals que poden suposar un obstacle a les migracions dels peixos. Una part important, més de 700, són rescloses (< 15 m d'alçada) i de la resta, 16 són grans preses i 59, estacions d'aforament. Del total d'estructures inventariades a les masses d'aigua rius unes 274 es consideren franquejables per als peixos, un 28%, la resta es consideren infranquejables. La presència d'estructures es reparteix per totes les conques, però la del Llobregat (amb 295 infraestructures), la del Ter (amb 213) i la del Besòs (amb 183) n'acullen dues terceres parts del total. Com la pressió no té en compte el número d'obstacles sinó la densitat per km de massa d'aigua, les masses d'aigua que tenen una pressió més alta són alguns trams de la conca del Francolí, del Freser, el Fluvià. També es detecta pressió mitjana en trams del Llobregat, Besòs i Tordera.

	Nul·la	Baixa	Mitjana	Alta
Pressió per captació i derivació d'aigües superficials (GC) en **rius**	184	24	10	30
	74%	10%	4%	12%
Pressió per preses i rescloses (RI_PRS) en **rius**	199	31	14	4
	80%	13%	6%	2%
Pressió per regulació de cabals des dels embassaments (RI_RH) en **rius**	222	8	10	8
	90%	3%	4%	3%
Pressió per captacions d'aigua (GC) en **zones humides**	31	8	11	2
	60%	15%	21%	4%

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00509 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

Pel que fa a la pressió per regulació de rius des dels embassaments, aquesta produeix alteració del règim hidrològic respecte al règim natural amb més o menys grau d'intensitat segons els usos als que es destina l'aigua, i la capacitat de regulació de l'embassament. Els trams de riu amb el règim hidrològic més alterat són el que es queden secs com el Foix sota l'embassament i el Gaià per ús industrial. El riu Ter sota Pasteral, i el riu Muga sota Boadella, tenen una forta regulació per abastament i regadiu. Els embassaments de la conca del Llobregat provoquen una regulació del règim de cabals menor respecte als cabals circulants en règim natural.

Les zones humides amb una densitat més alta d'extraccions subterrànies a la zona més propera de la llacuna es troben als deltes de la Tordera i del Llobregat, seguides d'alguns punts a la conca del Ter, la Tordera i les rieres meridionals. A les zones humides de les Alberes, la Garrotxa, el cap de Creus i les llacunes més litorals de l'Alt i el Baix Empordà o del delta del Llobregat la pressió per extraccions amb pous i fonts és pràcticament nul·la.

Sectors i activitats relacionades

Donada l'obligatorietat de compliment dels cabals ecològics, amb caràcter de restricció a tots els usos a excepció de l'abastament urbà, el nombre de sectors i activitats implicats en aquests compliments és ampli. Per dimensió dels cabals captats, però, les centrals hidroelèctriques dels eixos de Ter i Llobregat (i en menor mesura també del Fluvià) constituiran els principals usuaris afectats (especialment allà on es compta amb cabals no regulats, no gestionats des d'embassaments). També l'activitat agrària es veu afectada atenen a les diverses captacions d'aigües superficials, algunes d'elles en trams de rius amb escàs cabal, i extraccions des de pous que redueixen les aportacions a algunes zones humides.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

En l'escenari actual hi ha hagut una millora respecte els anteriors cicles de planificació hidrològica, ja que s'ha fet efectiva l'obligatorietat de respectar cabals ambientals per part de tots els aprofitaments que capten o deriven aigües superficials.

De tota manera, com aquesta implantació efectiva en el moment de redactar aquest document només s'ha aplicat a les masses d'aigua que havien de complir a partir de 2018, però no encara a les que han de complir a partir de 2020, la millora no es pot considerar

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00510 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

503

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

generalitzada. I de tota manera, encara no s'han pogut comprovar els seus efectes sobre l'estat de les masses d'aigua de la millora del règim de cabals ambientals en els punts en els que s'ha produït.

Sota aquest escenari, cal esperar un evolució de l'estat de les masses d'aigua (en quant a quantitat i règim als rius) molt similar a l'actual, amb les problemàtiques localitzades als mateixos àmbits i les fluctuacions pròpies de la variabilitat interanual (que, amb l'avançament de condicions de canvi climàtic, podrien experimentar empitjoraments sensibles a mig termini).

Pel que fa a la gestió dels sediments, actualment s'estan alliberant cabals generadors. Si se seguis amb l'escenari actual aquests cabals generadors actualment definits al pla de gestió serien la única mesura que s'aplicaria de gestió de sediments a les conques internes de Catalunya.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

Per assolir els objectius ambientals abans de finals de 2027 caldria haver comprovat si el règim de cabals ambientals establert en l'actual pla de gestió ha estat suficient per assolir el bon estat de les masses d'aigua.

A fi d'assegurar l'acompliment d'aquests cabals, tots els usuaris hauran d'instal·lar un dispositiu de mesura dels cabals alliberats, prèvia validació per part de l'Agència Catalana de l'Aigua. D'altra banda, l'ACA està implantant també un sistema de mesura telemàtica del cabal derivat en els grans aprofitaments, que pot ser directa (amb aforament del cabal circulant) o indirecta (per exemple, a partir de l'energia produïda en el cas d'aprofitaments hidroelèctrics). Tal com ja s'ha comentat, l'ACA ha obert un procés voluntari de concertació amb els titulars dels aprofitaments afectats, per tal d'estudiar cas per cas les possibilitats de compaginar els usos existents i l'assoliment dels objectius ambientals.

Una vegada implantats aquests cabals, caldrà fer un seguiment de la resposta del medi. En base als resultats d'aquest seguiment, es determinarà si el cabal implantat ha estat suficient per assolir el bon estat de la massa d'aigua, o si pel contrari és necessari incrementar-lo en els successius cicles de planificació.

Dins aquest escenari, per tant, es podrien plantejar diferents alternatives de règims de cabals ambientals que permetessin assolir els objectius ambientals. Aquest règim de cabals ambientals hauria d'anar acompanyat de mesures per a fer-los compatibles amb els usos de l'aigua. I caldria per tant, fer una estimació del cost d'aquestes mesures.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00511 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
504

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

En el cas de la gestió de sediments, l'alternativa 1 implicaria aplicar uns nous règims de cabals generadors millorats segons els resultats dels estudis que s'estan duent a terme, així com altres mesures que es defineixin com a necessàries.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

En el cas que l'alternativa 1 no fos viable caldria buscar una altra solució coherent amb la DMA. Aquesta solució podria ser implantar el règim de cabals ambientals previst al PSCM. Però caldria preveure el seu efecte sobre els usos de l'aigua, i buscar alternatives o mesures complementàries per assegurar la continuïtat d'aquests usos, duent a terme una anàlisi econòmica.

En el cas de la gestió de sediments, l'alternativa 2 1 implicaria aplicar uns nous règims de cabals generadors millorats segons els resultats dels estudis que s'estan duent a terme, acompanyats d'altres actuacions que es considerin necessàries per millorar l'equilibri sedimentari en els trams de riu aigua avall dels embassaments, així com per incrementar l'aportació de sediment al litoral. Un tipus de mesura podria ser l'extracció de sediments de la cua dels embassaments, per dipositar-los aigua avall de les preses, de manera que els cabals generadors els mobilitzessin.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

En el proper cicle de planificació cal valorar si es manté el règim de cabals ambientals d'obligat compliment, o bé es revisa a l'alça. En aquest cas s'haurien de definir mesures complementàries a les ja previstes per assegurar la compatibilitat amb els usos existent, i/o els costos associats a la seva implantació.

Caldrà establir adequadament els cabals mínims el períodes de sequera i establir els llindars de resiliència per fer front a fenòmens extrems de sequeres prolongades.

Mesures a estudiar	Comentari
Revisió dels cabals ambientals implantats i anàlisi dels seus efectes sobre la millora del medi.	En el present Pla de gestió (2016-2021) s'implantaran cabals de manteniment a tots els aprofitaments i usos del Districte de conca fluvial de Catalunya. De totes

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
08513 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
505

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**
	maneres, en la gran majoria dels casos, els cabals ecològics implantats son inferiors als establerts pel Pla sectorial de cabals de manteniment (aprovat al 2006), entenent el vigent Pla de gestió com una implantació progressiva d'aquests cabals, i que cal analitzar per si és suficient o requereix una revisió en funció de la millora del medi i els efectes sobre els usos i la garantia en l'abastament.
Implantació efectiva de sistemes de control de les captacions i alliberament del cabal de manteniment.	Per a una implantació efectiva d'un règim de cabals de manteniment, cal requerir a tots els usuaris de l'aigua un sistema de control dels cabals derivats o consumits, així com un sistema eficient de control dels cabals de manteniment alliberats a medi.
Actualització i millora del registre d'aigües.	Inventari i legalització de les captacions en ús. Clausura de les captacions no legalitzades o fora d'ús, i inici d'expedients de caducitat de concessions i restabliment del medi.
Potenciar la coordinació entre la planificació energètica i ambiental.	Fomentar l'intercanvi d'informació, i seguir treballant en la compatibilització de les polítiques energètiques i ambientals.
Potenciació de les bones pràctiques per l'explotació sostenible dels usos de l'aigua.	Incentivar i bonificar les bones pràctiques (certificació ambiental i energètica, possibles millores fiscals), subvencions per a la rehabilitació i millora d'aprofitaments existents.

El Programa de Mesures definirà les actuacions concretes a desenvolupar (algunes de les quals poden ser heretades de la planificació anterior o vigent), així com el paper i les assignacions o participacions dels diferents actors i responsables.

En tot cas, cal recordar que, d'acord a la caracterització realitzada al PGDCFC 2015-2021 (que es re-avaluarà als treballs que els propers mesos han de completar la present planificació), el sistema Ter-Llobregat compta amb un dèficit o necessitats de 2 m^3/s en la

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00513 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**5. Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments**

situació actual o de partida, en bona part determinat per les necessitats ambientals que és objectiu garantir, també en situacions de sequera. A futur, aquest dèficit es pot incrementar a 4 m^3/s al llarg del proper cicle (2021-2027) fruit d'eventuals recuperacions o creixements dels consums d'aigua i pot ascendir als 6 m^3/s a més llarg termini (entorn del 2033) per efectes del canvi climàtic i/o global. L'anàlisi i determinació de les actuacions necessàries més concretes per compensar o resoldre aquests dèficits serà una de les tasques pròpies del pròxim Pla.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00514 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.6. Restauració hidromorfològica

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	6. Restauració hidromorfològica

Descripció

La restauració hidromorfològica contribueix a pal·liar els efectes de l'alteració de la morfologia de les lleres i riberes en aigües continentals, causada per la presència d'estructures de protecció de la llera, ocupacions de les riberes per altres usos que no els naturals, així com pels serveis i infraestructures que hi discorren. També es consideren mesures de restauració hidromorfològica les mesures de millora de la connectivitat fluvial com la construcció de connectors fluvials o bé l'eliminació d'estructures transversals a la llera, com ara assuts o fins i tot embassaments. La restauració hidromorfològica només es pot considerar viable si s'han implantat els cabals ecològics necessaris, així com una adequada gestió del sediment (Tema important 5. Implantació de cabals ecològics i transport de sediments).

A l'informe de qualitat hidromorfològica de l'any 2012 es va determinar que un 54% de les masses d'aigua rius tenien una alteració de les condicions morfològiques, i que un 11% dels rius tenien una continuïtat fluvial inferior a bona. En l'IMPRESS 2013 es va determinar que afectava principalment els rius, amb un 63% de les masses d'aigua afectades de manera comprovada, i a un 13% de les zones humides i estanys.

L'alteració de la morfologia fluvial i les riberes pot afectar els indicadors d'estat hidromorfològic principalment, que al seu torn afecten a l'estat ecològic de rius i zones humides.

Categories de masses d'aigua a les que afecta

Rius, zones humides i estanys.

Localització del problema

Aquesta és una problemàtica bastant estesa al territori, que afecta a una gran majoria de masses d'aigua rius al Districte de conca fluvial de Catalunya, sobretot a l'àrea metropolitana i conurbació de Barcelona, Girona i Tarragona. Les petites rieres litorals i rius temporals també es veuen afectades per diverses canalitzacions i alteracions morfològiques. Aquesta problemàtica afecta les conques del Francolí, Gaià, Foix, Llobregat, Besòs, rieres del Maresme, la Tordera, rieres litorals de la Costa Brava, el Baix i Alt Ter i la Muga.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00515 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	6. Restauració hidromorfològica

Pel que fa a zones humides i estanys, aquesta problemàtica es localitza de forma comprovada als estanyets de Pals, estanys del tram mig de la Tordera, l'estany de la Murtra al Delta del Llobregat i a les llacunes litorals a la costa de Tarragona.

Dins d'aquesta problemàtica s'han considerat les pressions d'endegaments, l'ocupació de riberes i zones adjacents a les llacunes amb altres usos que no són els naturals, la presència d'infraestructures i serveis (gasoductes, col·lectors i oleoductes, entre d'altres) que discorren per les riberes i la pressió vinculada a les activitats extractives a l'espai fluvial. D'aquestes pressions cal destacar l'ocupació de les riberes per altres usos que no els naturals, i els serveis i infraestructures que discorren per l'espai fluvial com les pressions que més afecten a les masses d'aigua rius.

Grau	Subterrànies		Rius		Emb.		Estanys i ZH		Costaneres		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Comprovada	-	-	121	49%	-	-	7	13%	-	-	128	37%
Probable	-	-	46	19%	-	-	14	27%	-	-	60	17%
Incerta	-	-	0	0%	-	-	0	0%	-	-	0	0%

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00516 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
509

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	6. Restauració hidromorfològica

Masses d'aigua vinculades a aquest tema important

A continuació es mostra el llistat de masses d'aigua amb problemàtica comprovada, probable o incerta (amb risc de generar la problemàtica) per a les diferents categories de masses d'aigua.

RIUS

COMPROVADA	
Codi	Nom
0300010	Riera d'Alforja i riera de Riudecols
0400010	Riera de Riudoms
0500030	El Francolí entre el riu Sec i el riu d'Anguera
0500040	Conca del riu d'Anguera
0500050	El Francolí entre el riu d'Anguera i el Brugent
0500060	Riu Brugent
0500070	El Francolí entre el Brugent i el torrent del Puig
0500080	Torrent del Puig
0500090	El Francolí entre el torrent del Puig i la riera de la Selva
0500110	Capçalera de la Glorieta fins a l'EDAR d'Alcover
0500140	El Francolí des de la confluència de la riera de la Selva fins al mar
0600020	El Gaià des de Pontils a la cua de l'embassament del Catllar
0600070	El Gaià des de la presa del Catllar fins al mar
0700010	Conca de la riera de la Bisbal
0800020	El Foix i la riera de Pontons des de Sant Martí Sarroca fins a la confluència de la riera de Llitrà
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Llitrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Llitrà des de l'EDAR de Vilafranca
0800080	El Foix des de presa de Foix fins al mar
1000050	El Llobregat des de la confluència del Bastareny fins a la cua de l'embassament de La Baells
1000060	Riu de Saldes
1000080	Riu de Peguera
1000090	Riu Merdançol i riera de Vilada
1000110	El Llobregat des de la presa de La Baells fins a la Colònia Rosal
1000120	Riu Demetge

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00517 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
510

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	6. Restauració hidromorfològica

1000130	El Llobregat des de la Colònia Rosal fins a l'EDAR de Balsareny
1000190	Riera de Clarà
1000220	Riera de Merlès des de la confluència del torrent de Regatell fins al Llobregat
1000230	Riera de Merola
1000250	Riera del Mujal
1000270	El Llobregat des de l'EDAR de Balsareny fins a la confluència riera Gavarresa
1000320	Torrent d'Olost
1000330	Riera de Basí
1000340	Riera de Relat
1000400	El Llobregat entre la riera Gavarresa i el Cardener
1000410	Riera de la Golarda i riera de Castellnou
1000430	Riera de Calders i riera del Marcet
1000440	Riu d'Or
1000520	Riu Cardener des de la presa de Sant Ponç fins a l'EDAR de Cardona
1000530	Riu Negre
1000540	Conca de l'Aigua d'Ora
1000580	Riu Cardener des de l'abocament de Cardona fins a Súria
1000620	Riera de Coaner
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa
1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)
1000680	Riera de Rajadell
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000710	El Llobregat des de la confluència del Cardener fins a l'EDAR de Monistrol de Montserrat
1000720	Riera de Rellinars
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000760	El Llobregat des de l'EDAR d'Abrera fins a la confluència de l'Anoia
1000790	Riu Anoia des de l'entrada a Igualada fins a l'EDAR d'Igualada, inclosa la riera d'Òdena
1000850	Riu Anoia des de la confluència del riu de Bitlles fins al Llobregat
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despí
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar
1100030	Riera d'Avencó
1100040	Riu Congost des de l'EDAR d'Aiguafreda fins EDAR de la Garriga

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00518 21.07.21 12009
Nº DE FULL NÚM. D'ENTRA

511

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	6. Restauració hidromorfològica

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'Òrrius 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
1500030	Riera de Tossa des de l'EDAR de Tossa de Mar fins al mar
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
1700010	Capçalera de la riera de Calonge fins al límit del PEIN
1700020	Riera de Calonge des del límit del PEIN fins al mar
1900010	Capçalera del Daró fins a la confluència amb el torrent de la Marqueta (torrent de la Marqueta inclòs)
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
1900030	Riu Daró des de la confluència del Rissec fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Rupià, la riera Grossa i el Torrent de la Revetlla

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00519 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	6. Restauració hidromorfològica

2000020	El Ter entre el Ritort i el Freser
2000030	Capçalera del Freser fins a Campdevànol, inclosos el Rigard i el Segadell
2000040	Riu Freser des de Campdevànol fins a la confluència amb el Ter
2000060	El Ter entre el Freser i la riera de Vallfogona
2000090	El Ter entre la riera de Vallfogona fins el Ges
2000100	Riera de Sora
2000140	El Ges des de la confluència del Fornès fins al Ter
2000150	El Ter entre el Ges i el Gurri
2000180	Riera de Sorreigs des d'Angelats (límit del PEIN) fins al Ter
2000195	Riu Gurri entre la riera de Tona i la riera de Rimentol, inclosos la riera de Tona, la conca del Mèder i la riera de Rimentol
2000210	El Ter entre el Gurri i la cua de l'embassament de Sau
2000230	Riera de les Gorgues
2000260	El Brugent
2000280	El Ter des del Pasteral fins a la confluència de l'Onyar
2000330	Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de la riera de Gotarra
2000340	Rieres de Gotarra, Verneda i Benaula
2000360	Riu Onyar des de la confluència de la riera de Gotarra fins a l'entrada al nucli urbà de Girona, incloses les rieres de Bugantó i de Celrà
2000370	Riu Onyar a Girona
2000380	El Ter entre l'Onyar i el Terri
2000390	Capçalera del Terri fins a la confluència del Revardit
2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter
2000440	Riera de Cinyana
2100020	El Fluvià entre el Gurn i la Riera de Bianya
2100070	Conca del Llierca
2100130	Rec Sirvent
2200030	La Muga entre l'embassament de Boadella i el Llobregat de la Muga
2200080	Conca de l'Orlina
2200090	La Muga des de la confluència del Llobregat de la Muga fins al mar
2240010	Riera de Garriguella (Pedret) fins als aiguamolls de l'Empordà
2240020	Rec Madral des de l'entrada als aiguamolls de l'Empordà fins al mar
2280010	Riera de Romanyac
2300010	Riera de Valleta

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00520 21.07.21 912009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRA
513

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**6. Restauració hidromorfològica**

PROBABLE	
Codi	Nom
0050010	Barranc del Torrent del Pi
0100010	Riu de Llastres i barranc de Sta Marina
0200030	Riudecanyes des de la presa de Riudecanyes fins al mar
0450010	Riera de Boella i rasa del Mas de Sostres
0500010	Capçalera del Francolí fins a la confluència amb el riu Sec
0500100	Torrent de Vallmoll
0500120	Riu Glorieta des de l'EDAR d'Alcover fins al Francolí
0500130	Riera de la Selva
0600050	Torrent de les Pinetelles (o barranc de Pedrafita)
0900010	Capçalera de la riera de Ribes (o riera de Begues) fins a la confluència de la riera de Vilafranca, incloses les rieres dels Vidrers, de Vilafranca i de Jafre
0900020	Riera de Ribes (o riera de Begues) des de la confluència de la riera de Vilafranca fins al mar
0950010	Riera de Sant Climent
1000470	Capçalera del Cardener fins a la cua de l'embassament de la Llosa del Cavall
1000500	Riu Cardener entre la presa de la Llosa del Cavall i la cua de l'embassament de Sant Ponç
1000750	Riera Magarola, riera de Masquefa i riera de can Dalmases (o torrent Mal)
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000780	Conca alta de l'Anoia fins a Igualada
1000800	Riu Anoia des de l'EDAR d'Igualda fins a la confluència de la riera de Carme, inclosa la riera de Castellolí
1000810	Riera de Carme
1000860	Riera de l'Avernó i torrent dels Brivons
1000910	Riera de Vallvidrera
1000920	Riera de Rafamans
1000930	Riera de Cervelló
1000940	Riera de Torrelles
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'Òrrius
1351010	Riera de Pineda

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00521 21.07.21 012009 514
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	6. Restauració hidromorfològica

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
1600010	Capçalera del Ridaura fins a l'EDAR de Castell-Platja d'Aro
1800010	Riera d'Aubi
2000290	Riera d'Osor
2000320	Riu Güell
2000420	El Ter des de la confluència del Terri fins a Flaçà
2100010	Capçalera del Fluvià fins a la confluència amb el Gurn (Gurn inclòs)
2200020	Riu Arnera aigües amunt de Boadella
2200040	Capçalera del Llobregat de la Muga fins al Ricardell
2200070	Llobregat de la Muga des del Ricardell fins a la Muga

ZONES HUMIDES

COMPROVADA	
Codi	Nom
450401	Estany de Banyoles
H1006010	Estanyets de Pals
H1040030	Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - Estanyols temporanis petits
H1040040	Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - La Coromina
H1050030	Estanys de Tordera-Estany de la Júlia
H1050050	Estanys de Tordera-Estany de Can Raba
H1800020	Delta del Llobregat-Estany de la Murtra

PROBABLE	
Codi	Nom
H1002010	Aiguamolls Alt Empordà-Est.de Vilaüt-Bassa Rodona
H1002020	Aiguamolls Alt Empordà-Estany de Palau de Baix
H1002050	Aiguamolls Alt Empordà-Aiguamolls de la Rubina nord
H1006020	Aiguamolls del Baix Empordà-Basses d'en Coll

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00522 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

515

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**6. Restauració hidromorfològica**

H1015010	Desembocadura del riu Gaià
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla
H1050010	Estany de Sils
H1050060	Estanys de Tordera-Estany de Can Torrent
H1050070	Desembocadura del riu Tordera
H1100020	Aiguamolls del Baix Empordà-El Ter Vell
H1600010	Aiguamolls de l'Alt Empordà-Riu Vell
H1800010	Delta del Llobregat-Riera de Sant Climent
H1913010	Desembocadura del riu Llastres

Naturalesa i origen de les pressions generadores del problema

Les pressions relacionades amb aquest tema important són les pressions d'endegaments, l'extracció d'àrids i sediments en espais fluvials, l'ocupació de riberes i zones adjacents als rius i llacunes amb altres usos que no són els naturals, així com la presència d'infraestructures i serveis (gasoductes, col·lectors i oleoductes, entre d'altres) que discorren perl'espai fluvial, sent aquesta última la que presenta una major afecció sobre les masses d'aigua rius amb una densitat elevada de serveis i/o infraestructures. Pel que fa a la continuïtat transversal, la pressió relacionada és la de preses i rescloses.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00523 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

516

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	6. Restauració hidromorfològica

Pressió per endegament de lleres (END) en **rius**

Pressió per extraccions d'àrids a l'espai fluvial (EEF) en **rius**

Pressió per infraestructures i serveis en l'espai fluvial (ISEF) en **rius**

Pressió per usos del sòl a les riberes (USR) en **rius**

Els trams de riu que presenten més endegaments són els que pertanyen a les conques de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), on són presents els grans nuclis habitats i on, des dels anys 70 s'han regulat les crescudes mitjançant obres de protecció com murs i endegaments amb esculleres i motes. Cal destacar l'alt grau d'alteració per endegaments del tram baix del Llobregat des de l'EDAR d'Abrera fins el mar i la desviació del tram final, els trams mitjos i baixos de les masses d'aigua del Besòs, el tram baix de la Tordera, bàsicament amb motes contínues, la conca del Daró exceptuant la massa d'aigua de la capçalera, el tram baix de la Muga i Llobregat de Muga i recentment, el tram baix de riera de Calonge i Ridaura. Les conques de Tarragona presenten un menor nivell d'endegament respecte a les conques de l'AMB i les de Girona.

Les masses d'aigua que presenten més pressió per extraccions d'àrids a l'espai fluvial es localitzen en l'àmbit de Girona, concretament a la conca de la Muga i la conca del Ter, en que sobretot s'han considerat per extraccions dins de la llera. En el cas de la conca del Ter coincideix que és dels rius amb més preses i rescloses i per tant on el sediment resta més acumulat localment i per altra banda una de les conques amb més dèficit de sediment. També es pot visualitzar pressió alta respecte a les extraccions de sediments i àrids de l'espai fluvial a les masses d'aigua que discorren per trams urbans o zones altament poblades i que, per tant, han requerit possibles dragats per prevenció d'inundacions com algunes a la conca del Besòs, Tordera i Llobregat. Finalment també hi ha pressió alta en

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00524 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**6. Restauració hidromorfològica**

alguna massa d'aigua per activitat extractiva a la plana al·luvial com és el cas de la massa d'aigua del tram final del riu Fluvià.

Pel que fa a la pressió per infraestructures i serveis en l'espai fluvial, els trams de riu que presenten més alteració són els que pertanyen a les conques de l'àrea metropolitana de Barcelona, on són presents els grans nuclis habitats i s'hi han concentrat les infraestructures i gran part dels serveis. Cal destacar sobretot el grau d'alteració que presenta la conca del Llobregat, no només a la part mitja i baixa sinó que també afecten trams de riu aigües amunt, així com gran part de la conca del Besòs. També cal destacar altres àmbits amb pressió alta, con el tram baix del Francolí, on discorren oleoductes necessaris per la industria petroquímica que s'hi localitza a Tarragona. Les rieres litorals de Tarragona i del Maresme són àmbits amb pressió alta ja que hi discorren serveis que, donat l'alt índex d'urbanització dels terrenys adjacents, es concentren dins de la llera, tant per la factibilitat social com per l'orografia existent. Les conques de Girona mostren en general una pressió menor que les conques de l'àrea metropolitana i les de Tarragona, amb l'excepció de la conca del Daró, amb una pressió alta. Finalment, cal destacar que els àmbits de capçalera de gran part de les conques del DCFC presenten pressió baixa, degut tant a la menor densitat de població com per la pròpia geomorfologia que condiciona el pas dels serveis i les infraestructures.

Les conques amb risc més alt d'incompliment per usos del sòl a les riberes són la conca del Besòs, el baix Llobregat i el baix Francolí. Aquest fet es deu sobretot a l'alt nivell d'ocupació del sòl de l'àrea metropolitana de Barcelona, i en el cas del Francolí a la concentració de polígons industrials en el tram baix. Per altra banda, cal destacar la qualitat dels usos a les riberes a la conca del Fluvià, a l'alt Ter, a l'alt Llobregat i alt Cardener i a la capçalera de la riera de Ribes. Les capçaleres solen albergar usos naturals donada la geomorfologia que s'hi caracteritza, amb terrasses al·luvials inexistents o reduïdes que impossibiliten altres usos que el natural.

	Nul·la	Baixa	Mitjana	Alta
Pressió per endegament de lleres (END) en **rius**	109	87	24	28
	44%	35%	10%	11%
Pressió per extraccions d'àrids a l'espai fluvial (EEF) en **rius**	54	103	54	37
	22%	42%	22%	15%
Pressió per infraestructures i serveis en l'espai fluvial (ISEF) en **rius**	7	102	54	85
	3%	41%	22%	34%
Pressió per usos del sòl a les riberes (USR) en **rius**	65	82	24	77
	26%	33%	10%	31%

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00525 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
518

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	6. Restauració hidromorfològica

Sectors i activitats generadores del problema

Les activitats que generen les pressions responsables del problema són les aquelles que impliquen ocupació de riberes i zones adjacents a llacunes, com les activitats agrícoles i industrials i el desenvolupament urbanístic. D'altra banda, també els sectors industrials i urbans que impliquen la construcció d'infraestructures i serveis com gasoductes i oleoductes. Finalment, el pas de col·lectors d'estacions de depuració d'aigües residuals dins de la llera també genera efectes negatius sobre la morfologia de les lleres i les riberes.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

Les mesures de restauració hidromorfològica no abasten totes les masses d'aigua que no compleixen per aquest element, sent de forma general projectes que es localitzen en un tram més o menys representatiu de la problemàtica a aquelles masses d'aigua que s'han prioritzat per criteris de factibilitat tècnica i social. En el cas de les mesures per la connectivitat es prioritza l'eliminació de l'estructura en aquelles que ja no tenen cap concessió i es requereixen passos per peixos a aquelles amb la concessió en vigor. La complexitat dels procediments administratius alenteix l'aplicació de les mesures, pel que es fa més complex l'assoliment dels objectius per aquelles masses d'aigua que s'han planificat, de forma que cal tornar a incloure-les a la següent planificació, perquè en un cicle de planificació no s'aconsegueix millorar la qualitat hidromorfològica dels rius per arribar a assolir els objectius ambientals.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

L'anàlisi i priorització realitzada en el segon cicle de planificació per a la recuperació de la morfologia i la connectivitat, així com el procediment administratiu per a aquelles rescloses en vies d'extinció o aquelles que requereixen de passos de peixos significa un avantatge pel tercer cicle de planificació. El fet de disposar d'un llistat d'actuacions prioritàries pot permetre accelerar la implantació de un major nombre de mesures per a l'assoliment dels objectius al 2027 pel que fa a la morfologia i les riberes. A més a més, el fet que s'hagi iniciat la implantació de cabals ecològics generalitzada a totes les masses d'aigua rius pot tenir sinèrgies positives en quan als resultats esperables. L'Alternativa 1 considera el fet

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00526 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
519

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**6. Restauració hidromorfològica**

d'executar totes les mesures iniciades, així com desenvolupar les que s'han prioritzat en els estudis realitzats durant el període 2016-21.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

En cas que, tot i la implantació del llistat d'actuacions prioritzades, no s'assoleixen els objectius a 2027, caldrà valorar les masses d'aigua que no compleixen per aquest element i avaluar si cal ajustar els llindars i/o assumir que hi ha pressions que poden fer inviable l'assoliment dels objectius o bé millorar el finançament per a la correcció d'aquelles pressions que encara dificulten l'assoliment dels objectius.

Algunes de les pressions relacionades amb la morfologia i les riberes, com ara la ocupació de l'espai fluvial per infraestructures i serveis són de difícil correcció, donat els costos desproporcionats que significaria la seva mitigació. Tanmateix, caldrà avaluar la dificultat de l'augment de les inversions.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

Les decisions a analitzar per a tenir en compte en el proper cicle de planificació hidrològica. D'una banda d'aplicació de mesures de restauració hidromorfològica, ja sigui per inversions directes de l'ACA i/o d'atorgament de subvencions per a altres administracions o entitats. I de l'altra banda, definició de mesures de gestió, mitjançant la regulació normativa de les activitats que es desenvolupen i que poden afectar a la morfologia de lleres i riberes, així com el seguiment de les mesures per promoure els acords de custòdia fluvial amb programes d'acció que continguin actuacions de millora i seguiment de la qualitat hidromorfològica.

Tanmateix, en el proper pla de gestió es preveu donar continuïtat a mesures ja existents com la tramitació administrativa d'expedients d'extinció de concessió i inici dels tràmits necessaris per enderrocar estructures que ja no s'utilitzen, així com continuar amb els requeriments de construcció de connectors fluvials en estructures que estan en ús actualment.

Finalment, caldrà revisar les possibles sinèrgies que es poden donar amb la Directiva Hàbitats, sobretot amb lo relatiu al Marc d'Acció Prioritària (MAP) per Natura 2000 en conformitat amb l'article 8 de la Directiva 92/43/CEE del Consell relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres (la Directiva sobre els hàbitats) pel marc financer plurianual pel període 2021-2027 i amb altres polítiques sectorials com el Programa

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00527 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	6. Restauració hidromorfològica

de Desenvolupament rural (2021-2027), pel que fa a possibles ajudes econòmiques per mesures de restauració hidromorfològica en franges de ribera adjacents a cultius forestals i/o herbacis.

Mesures a estudiar	Comentari
Aplicació de la Llei d'Aigües	Avaluar l'adequació de nous usos i activitats a la llera, zona de servitud i zona de policia
Aplicació de la Directiva Inundacions	Planteja evitar el deteriorament injustificat dels espais fluvials potenciant mesures de prevenció del risc d'inundacions no estructurals enfront les estructurals
Avaluació ambiental estratègica de projectes	Aplicar el principi de la prevenció de danys en les masses d'aigua amb menor incidència d'aquesta problemàtica per evitar afeccions ambientals mitjançant l'avaluació ambiental.
Avaluació ambiental estratègica de plans i programes	Integrar adequadament els requeriments ambientals dels espais fluvials i zones humides, estanys a la planificació
Actuacions de recuperació de riberes, morfologia i millora de la connectivitat fluvial del segon cicle de planificació de l'aigua que no s'han pogut desenvolupar i que cal reprogramar	Desenvolupament de les actuacions prioritzades per eliminar o minimitzar la problemàtica específica.
Aplicació de la Directiva Hàbitats i la Directiva Ocells	Desenvolupament d'actuacions relacionades amb la recuperació d'ecosistemes aquàtics i la qualitat hidromorfològica dins del MAP (Marc d'acció prioritària) per Natura 2000
Aplicació de mesures ambientals dirigides al canvi climàtic i a la protecció	Desenvolupament d'ajudes econòmiques per promoure la recuperació de franges de ribera en

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00528 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
521

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**6. Restauració hidromorfològica**
dels recursos ambientals del Programa de Desenvolupament rural (2021-2027)	espais adjacents a plantacions forestals i/o altres conreus

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00529 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

522

9.7. Gestió del litoral (Estratègia marina)

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	7. Gestió del litoral (Estratègia marina)

Descripció

Gestió de les activitats i infraestructures a nivell de costa. Alteració de l'estat de les masses d'aigua costaneres.

Les infraestructures a la façana litoral, com ara ports, espigons i passeigs marítims dificulten el transport de sediments i sorres, modifiquen la dinàmica litoral dels corrents i de les aportacions terra-mar, i alteren la renovació de l'aigua (interior de ports, platges en lluneta...), la qual cosa pot comportar l'afecció sobre la qualitat i l'estat de les masses d'aigua costaneres (afecció sobre les comunitats biològiques i propensió a les proliferacions algals nocives).

Els moviments de sorres i sediments marins poden afectar la qualitat de les aigües costaneres des de diferents vessants: pèrdua de transparència, alteracions de les comunitats biològiques, deteriorament de la qualitat del sediment i possible increment dels nivells de nutrients així com contaminació per substancies prioritàries i preferents. Aquestes alteracions es produeixen durant les activitats d'extracció de sorres (dragatges de fons marins i ports) i durant les activitats de deposició de sorres i sediments (actuacions de regeneracions de platges en trams amb erosió, aportacions de sediments en fons marins en zones autoritzades, ampliacions de ports i altres infraestructures).

L'alteració a les aigües costaneres com a conseqüència de la problemàtica dels moviments de sediments i sorres és particularment significativa quan s'efectuen importants obres i/o activitats al litoral relacionades sobretot amb ampliacions de ports (com a més destacats, els de Barcelona i Tarragona) i amb regeneracions recurrents i /o extensives de platges en trams de costa en regressió (com seria el cas del litoral del Maresme).

També la pesca intensiva i l'ancoratge d'embarcacions recreatives poden provocar alteracions que afecten l'estat de les praderies de posidònia (*Posidonia oceanica*), i altres faneròganes i macroalgues bentòniques en determinats indrets. Una altra alteració important per les masses d'aigua costaneres és la contaminació.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00530 21.07.11 012009
NÚM. DE FULL
NÚM. D'ENT.

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	7. Gestió del litoral (Estratègia marina)

Imatge d'un "mort" o llastre submarí que produeix un greu impacte sobre una praderia de Posidònia oceànica.

Categories de masses d'aigua a les que afecta

Afecta en exclusiva a les masses d'aigua costaneres situades al voltant d'àrees amb elevada concentració urbana, on paral·lelament també s'estableixen gran part de les activitats industrials, i especialment en zones d'elevada activitat pesquera i recreativa. Les zones dels Ports de Barcelona i Tarragona son zones d'especial activitat i dragats, així com nombroses platges del Maresme i les principals zones turístiques de la costa catalana..

Localització del problema

Dues problemàtiques que poden afectar de manera significativa l'estat de les masses d'aigua costaneres son l'alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides construïdes a la línia de costa (espigons, ports, esculleres, etc.), i l'alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorres (reposició de platges, dragatges de ports, etc.).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00531 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

524

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	7. Gestió del litoral (Estratègia marina)

Alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides

Alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorres

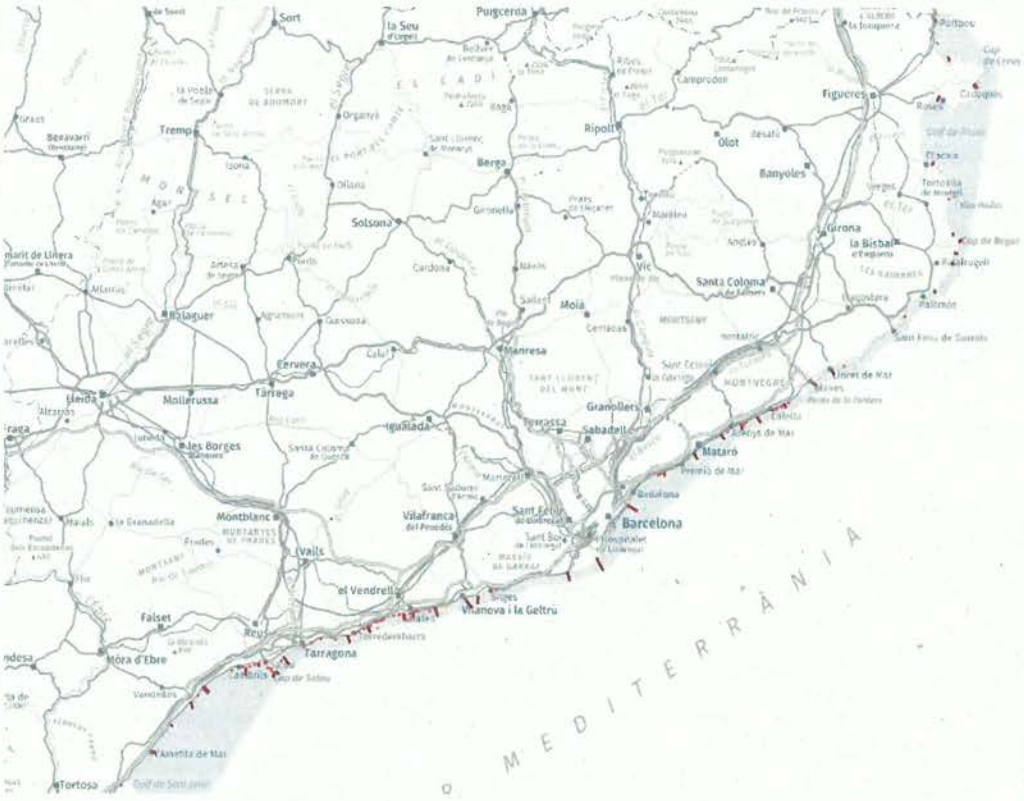
L'alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides es localitza principalment en el tram de costa de la demarcació de Barcelona i Tarragona, des del Maresme central fins l'extrem sud del port de Barcelona, des de passat el massís del Garraf fins la punta de la Galera a Torredembarra, a la badia de Tarragona-Vila-seca i a Cambrils. Al litoral de la demarcació de Girona, la problemàtica es troba principalment a la meitat nord de la Badia de Roses. Destaquen els dos grans ports de Barcelona i Tarragona, la marina d'Empúriabrava, els nombrosos ports esportius al Maresme, Garraf i Baix Penedès i les platges amb espigons a Barcelona ciutat i als municipis de Sitges, Cubelles, Cunit i Cambrils. Pràcticament la meitat de les masses d'aigua costaneres tenen aquesta problemàtica. Tot i que no hi ha un vincle fàcil i directe (relació causa- efecte) entre l'alteració hidromorfològica i l'impacte, no hi ha dubte que és una problemàtica destacada i generalitzada a la costa nord-occidental de la Mediterrània, on més d'un 25% de la costa és artificial, com és el cas de Catalunya.

L'alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorres és particularment significativa quan s'efectuen importants obres i/o activitats al litoral relatives a les ampliacions dels ports més importants (Barcelona i Tarragona) i a les regeneracions extensives de platges (litoral del Maresme). Així, aquesta problemàtica afecta principalment a la zona del meresme i zones del Port de Barcelona i de Tarragona, i a la costa Daurada (costa tarragonina). També la zona de Roses-Castelló d'Empúries, i L'Ametlla de Mar.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00532 21.07.21 012009

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**7. Gestió del litoral (Estratègia marina)**

Pel que fa a l'afecció per contaminació, aquesta es centra davant dels principals emisaris submarins que descarreguen importants càrregues d'aigua resudual urbana i industrial. Actualment exiesteixen 52 EDARs que aboquen a mar a línia de costa o a través d'emisaris submarins. Existeixen 36 emisaris submarins en funcionament, i 8 abocaments directes. El volum d'aigua residual sanejada abocada a mar en els darrers anys és d'uns 340 Hm^3/a. Com a referència, dir que les aportacions dels rius del Districte de conca fluvial de Catalunya a mar son, de mitjana, d'uns 2.152 Hm^3/a, però si considerem els anys més secs, aquesta aportació és de tan sols uns 775 Hm^3/a. Tenint en compte que les aportacions d'aigua resuduals anuals solen ser bastant estables, en anys secs, aquesta aportació arriba a ser poc més de la meitat del que aporten els rius a mar. Aquesta dada dona una visió de la magnitud del cabal abocat a mar al Districte de conca fluvial de Catalunya. Alhora, també cal tenir present que gran part de les aigües abocades des dels rius, també porten una elevada fracció d'aigua ja usada i sanejada, especialment en anys secs.



Principals emissaris terra-mar d'abocaments de sistemes de sanejament urbans i industrials.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00533 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	7. Gestió del litoral (Estratègia marina)

Un dels principals punts negres pel que fa a la contaminació del litoral a Catalunya el trobem davant de la costa de Barcelona i de la desembocadura del riu Besòs, on durant molts anys es van abocar les aigües residuals de la conurbació barcelonina i de la seva zona industrial. Els nivells de metalls pesants i altres contaminants orgànics abocats i acumulats al front marí de Barcelona eren d'una elevada magnitud a finals del segle passat, però han anat minvant gràcies als tractaments addicionals implementats a la darrera dècada especialment a l'EDAR del Besòs, i a la construcció i posada en marxa de l'EDAR del Llobregat el 2005.

Masses d'aigua vinculades a aquest tema important

Aquestes problemàtiques afectes en diferent mesura (de manera comprovada, probable o incerta) a les diferents masses d'aigua al Districte de conca fluvial de Catalunya:

Alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides:

Grau	Subterrànies		Rius		Emb.		Estanys i ZH		Costaneres		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Comprovada	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6%	2	1%
Probable	-	-	-	-	-	-	-	-	12	36%	12	3%
Incerta	-	-	-	-	-	-	-	-	7	21%	7	2%

Alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorres:

Grau	Subterrànies		Rius		Emb.		Estanys i ZH		Costaneres		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Comprovada	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9%	3	9%
Probable	-	-	-	-	-	-	-	-	11	33%	11	33%
Incerta	-	-	-	-	-	-	-	-	4	12%	4	12%

Masses d'aigua costaneres afectades per les principals problemàtiques d'alteració hidromorfològica:

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00534 21.07.21 012009 527
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	7. Gestió del litoral (Estratègia marina)

Alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides

COMPROVADA	
Codi	Nom
C17	Mataró-Montgat
C27	Tarragona-Vilaseca

PROBABLE	
Codi	Nom
C06	Canyelles
C07	Roses-Castelló d'Empúries
C18	Montgat-Badalona
C19	Sant Adrià de Besòs-Barceloneta
C21	Llobregat
C22	El Prat de Llobregat-Castelldefels
C23	Sitges
C24	Vilanova i la Geltrú
C25	Cubelles-Altafulla
C29	Salou-Cambrils
C30	Cambrils-Montroig del Camp
C32	L'Ametlla de Mar

Alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorres

COMPROVADA	
Codi	Nom
C23	Sitges
C24	Vilanova i la Geltrú
C25	Cubelles-Altafulla

PROBABLE	
Codi	Nom
C06	Canyelles
C07	Roses-Castelló d'Empúries
C17	Mataró-Montgat
C18	Montgat-Badalona
C19	Sant Adrià de Besòs-Barceloneta
C21	Llobregat
C22	El Prat de Llobregat-Castelldefels
C27	Tarragona-Vilaseca
C29	Salou-Cambrils
C30	Cambrils-Montroig del Camp
C32	L'Ametlla de Mar

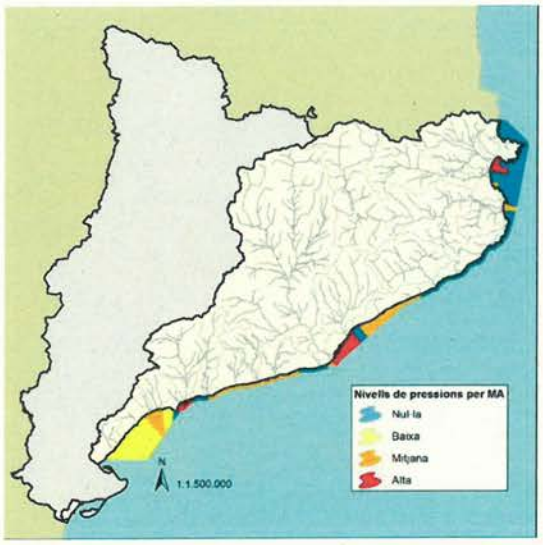
Naturalesa i origen de les pressions generadores del problema

A continuació es destaquen les principals pressions analitzades al Districte de conca fluvial de Catalunya que poden afectar a les problemàtiques definides en el present tema important:

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00535 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
528

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	7. Gestió del litoral (Estratègia marina)

Pressió per aportació i extraccions de sorres (AES) en **aigües costaneres**



Pressió per costa artificial (espigons, esculleres) i grau de confinament (CAC) en **aigües costaneres**

Pressió per presència de ports esportius, pesquers, i comercials (POR) en **aigües costaneres**

Pressió per abocaments d'aigües residuals industrials (ARI) en **aigües costaneres**

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00536 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**7. Gestió del litoral (Estratègia marina)**

Pressió per aigües residuals urbanes: sistemes de sanejament de la població (resident/estacional) a la costa (ARU) en **aigües costaneres**

Pressió per aigües residuals urbanes: descàrregues dels sistemes unitaris a mar en temps de pluja (DSU) en **aigües costaneres**

La pressió per extraccions i aportacions de sorres ha estat significativa (nivell alt o mitjà) en un total de 9 masses d'aigua costaneres (el 27% del total). Aquestes masses d'aigua es concentren en el tram litoral entre Mataró i el cap de Salou, i només en una d'elles (MA C17-Mataro- Montgat) la pressió ve determinada per aportació de sorres en platges malmeses per temporals de mar. A les 8 masses d'aigua restants, els moviments de sorres es produeixen pel manteniment de les activitats portuàries (ampliacions, canals de navegació) i per pal·liar l'efecte barrera al transport de sediments que causen els dics de recer dels ports. Entre aquestes darreres actuacions destaquen els dragatges per ampliacions i aportacions de sorres a platges que efectuen les autoritats portuàries dels ports de Barcelona i Tarragona, que suposen una pressió de nivell alt a les masses d'aigua: C20-Barcelona-Zona II port de Barcelona, C23-Sitges, C27-Tarragona-Vilaseca i C36-Port de Barcelona.

La pressió per costa artificial i confinament (CAC) és significativa (categories alta i mitjana) en 16 masses d'aigua costaneres (MA). A la majoria d'elles (12 MA) la pressió és significativa tant per artificialització com per confinament, i a 4 MA la pressió només és significativa per artificialització. La pressió més elevada (categoria alta) es troba en 6 MA que es localitzen al nord de la badia de Roses, al tram litoral del municipis de Sant Adrià de Besòs i Barcelona, a la badia de Tarragona i a l'interior dels ports de Barcelona i Tarragona. En aquestes 6 MA la pressió és alta tant per artificialització com per confinament.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00537 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**7. Gestió del litoral (Estratègia marina)**

Pel que fa a la pressió per presència de ports esportius, pesquers, i comercials al litoral de les conques internes, hi ha 43 ports (42 amb dàrsenes esportives, 17 amb dàrsenes pesqueres i 5 amb dàrsenes comercials) que determinen una pressió significativa (mitjana, alta) a 12 masses d'aigua costaneres (36% el total). S'ha valorat pressió alta per ports, en 5 masses d'aigua costaneres que es localitzen: al nord de la badia de Roses (amb ports amb un elevat nombre d'embarcacions esportives i pesqueres), als ports de Barcelona i Tarragona (amb un destacat trànsit d'embarcacions mercants i creuers turístics) i a les dues masses d'aigua costaneres al sud d'aquests dos ports per la influència directa del trànsit d'aquests ports (tram sud del municipi de Barcelona i badia de Tarragona, respectivament).

La pressió és mitjana en les masses d'aigua de la badia del port de la Selva, l'Escala, Torroella de Montgrí-el Ter, Matarò-Montgat, Montgat-Badalona, Sant Adrià de Besòs-Barceloneta i Sitges

Respecte als abocaments industrials terra-mar, s'ha valorat que aquesta pressió és significativa (alta o mitjana) en 9 masses d'aigua costaneres (un 37% del total), i és pot considerar que és nul·la o baixa en la major part d'elles (un 73% del total de masses d'aigua). Les masses d'aigua amb pressió significativa es localitzen en els trams de costa: Tordera-Pineda de Mar, Montgat-Castelldefels i badia de Tarragona. La pressió és alta a les 3 masses d'aigua amb reben directament les aigües residuals industrials que s'aboquen pels emissaris de les EDARS del Besós (MA C19-Sant Adrià de Besòs-Barceloneta), del Prat (MA C21-Llobregat) i de l'AEQT (MA C27-Tarragona-Vilaseca).

	Nul·la	Baixa	Mitjana	Alta	Sense dades
Pressió per aportació i extraccions de sorres (AES) en **aigües costaneres**	8	4	4	5	12
	24%	12%	12%	15%	36%
Pressió per costa artificial (espigons, esculleres) i grau de confinament (CAC) en **aigües costaneres**	14	3	10	6	-
	42%	9%	30%	18%	-
Pressió per presència de ports esportius, pesquers, i comercials (POR) en **aigües costaneres**	12	9	7	5	-
	36%	27%	21%	15%	-
Pressió per abocaments d'aigües residuals industrials (ARI) en **aigües costaneres**	21	3	6	3	-
	64%	9%	18%	9%	-
	3	15	10	5	-

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00538 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
531

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**7. Gestió del litoral (Estratègia marina)**

Pressió per aigües residuals urbanes: sistemes de sanejament de la població (resident/estacional) a la costa (ARU) en **aigües costaneres**	9%	45%	30%	15%	-
Pressió per aigües residuals urbanes: descàrregues dels sistemes unitaris a mar en temps de pluja (DSU) en **aigües costaneres**	3	11	8	11	-
	9%	33%	24%	33%	-

Pel que fa als abocaments aigües residuals urbanes (sanejades) dels sistemes de sanejament de la població resident i estacional a la costa, 30 masses d'aigua costaneres (el 90% del total) reben la influència dels abocaments de 44 EDARs. La pressió és significativa (alta o mitjana) en 15 masses d'aigua, i d'aquestes és alta a les 5 masses d'aigua situades a l'àrea metropolitana de Barcelona (entre Montgat i Castelldefels), on aboquen les aigües residuals de les EDAR de Besòs i del Prat de Llobregat. Aquestes dues EDAR són les de major capacitat de tractament d'aigües residuals de tot Catalunya. Cadascuna d'elles té de disseny una capacitat de tractament, equivalent a aproximadament 2,5 milions d'habitants. Les 10 masses d'aigua amb pressió mitjana es localitzen en altres àrees de la costa amb densitat de població molt més baixa que a l'àrea metropolitana, però relativament alta, ja sigui resident o estacional. Aquestes masses d'aigua, reben quantitats d'aigües residuals tractades equivalents, de disseny, a entre 200.000 i 600.000 habitants. Estan localitzades a la badia de Roses, meitat sud del Baix Empordà. la Selva, el Maresme nord, la meitat sud del Garraf, el Baix Penedès i el Tarragonès. Finalment, masses d'aigua amb pressió baixa reben càrregues equivalents al tractament d'aigües residuals de poblacions inferiors als 100.000 habitants.

Pel que fa a la pressió per descàrregues dels sistemes unitaris de sanejament a mar en temps de pluja, pràcticament la totalitat de les masses d'aigua amb pressió alta (11 masses d'aigua) es localitzen a la costa central de Catalunya, on es concentra el 80% de la població del litoral català, i també el major nombre de zones de bany amb risc alt d'afecció per pluges (45% de platges a la Demarcació litoral de Barcelona). D'aquestes 11 masses d'aigua, 8 corresponen a les comarques litorals del Maresme, Barcelonès i Baix Llobregat que pertanyen, a les conques de les rieres del Maresme, Besòs, pla de Barcelona i pla de Llobregat, respectivament, amb velocitats de resposta hidrològica (VRH) elevades. La massa d'aigua del tram costaner de Salou – Cambrils (amb elevada demografia estacional) i les masses d'aigua interiors dels ports de Barcelona i Tarragona, tenen així mateix pressió alta per descàrregues dels sistemes unitaris de sanejament a mar en temps de pluja. Amb pressió mitjana, s'han identificat 3 masses d'aigua a la demarcació litoral de Girona, i 5 masses d'aigua de les comarques del Garraf, Baix Penedès, Tarragonès i Baix Camp (totes elles amb demografia elevada per població resident i/o estacional).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00539 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
532

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	7. Gestió del litoral (Estratègia marina)

Sectors i activitats generadores del problema

Els *drivers* o principals generadors de la problemàtica es centren en la intensa activitat social i turística de la costa catalana, que son font d'origen de la demanda de la construcció de ports i esculleres i, alhora, moviments de sorres per restituir la intercepció en la dinàmica de transport de sediments al litoral català. També la retenció de crescudes de grans rius per mitjà de les grans infraestructures de laminació (embassaments) fa que es redueixi l'aport de sediments a mar i, com a conseqüència, l'enriquiment de sorres a la costa.

L'activitat pesquera també pot esdevenir un *driver* que faci alterar substancialment l'estat de les comunitats bentòniques, com pot ser les praderies de posidònia, si aquesta activitat no es duu a terme de manera respectuosa.

Finalment, la construcció de diversos emissaris marins per evacuar les aigües residuals tractades dels diversos nuclis urbans situats a la costa catalana també han repercutit sobre l'alteració dels fons marins a nivell de costa.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

Un escenari tendencial comportaria possiblement algunes millores, especialment en aquells indrets on s'estan recuperant lentament les praderies de posidònia, però evitaria poder assolir els objectius de bon estat a la majoria de masses d'aigua costaneres. L'elevada pressió exercida per la intensa activitat turística de la zona, amb la demanda de regeneració de platges, fondeig d'embarcacions, etc., i la conseqüent expansió d'espècies exòtiques, fa que un escenari tendencial no permeti assolir els compromisos de bon estat a curt i llarg termini.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

És evident, doncs, que cal una acció coordinada de defensa i protecció del litoral que passa, en primer lloc, per tenir-ne un coneixement acurat, i en segon lloc, per coordinar les polítiques de conservació, protecció i gestió. El coneixement que se'n té és elevat gràcies als nombrosos estudis efectuats per centres de recerca i investigació catalans (l'Institut de Ciències del Mar, la Universitat de Barcelona, el Centre d'Estudis Avançats de Blanes, etc.), però no es coneixen amb prou detall alguns dels efectes i relacions entre l'activitat humana a la costa i la dinàmica marina, els efectes reals de l'artificialització i, a diferència dels ecosistemes terrestres i d'aigua dolça continentals, no es té un coneixement extens dels hàbitats marins ni una cartografia

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00540 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**7. Gestió del litoral (Estratègia marina)**

rigorosa que permeti fer-ne un seguiment que serveixi com a eina de gestió per a la preservació del bon estat dels fons marins i de les comunitats biològiques que els habiten.

Al desembre de 2016, el Govern de Catalunya va aprovar mitjançant Acord de Govern la creació del Programa d'acció marítima de la Generalitat, que té com a objectiu bastir en els pròxims dos anys una política marítima pròpia amb el propòsit de donar resposta als reptes de desenvolupar l'economia blava de manera sostenible i harmònica, a través d'una gestió integrada de les activitats sectorials que impacten sobre l'espai marítim català. El Programa també preveu el desenvolupament d'un sistema de governança modern i eficient a mida de la nova política marítima.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

En cas de no assolir els objectius ambientals a 2017, caldrà analitzar la tendència en la millora, i si cal esperar a la progressiva millora, si es detecta una tendència positiva, o se pel contrari caldrà aplicar millores més efectives i contundents. De totes maneres es coneix poc sobre la relació cau-

Sa-efecte de moltes de les pressions que reben les masses d'aigua costaneres i el seu estat, per la qual cosa, arribat a aquest punt de no millora, caldrà avaluar i estudiar minuciosament les possibles causes del deteriorament, i els seus causants.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

La millora de les masses d'aigua costaneres passa inevitablement per dues línies d'actuació:

- D'una banda actuar en la millora de les aportacions terra-mar, tant pel que fa als abocaments directes (des d'EDARs o a traves de rius), com indirectes (pel que fa a les aportacions difuses a nivell de costa). També en aquest apartat cal tenir en compte les aportacions de sediments a mar a partir de cabals de crescuda generats des dels embassaments de gran capacitat (mobilitzant el sediment retingut).
- D'altra banda, actuar en la conservació dels fons marins i la correcta dinàmica costaneres de transport de sorres pel litoral. L'estabilitat dels fons marins és un element essencial per a la conservació de les praderies de posidònia, per la qual cosa, una adequada Estratègia marina i un Pla d'Acció marítima adequat son elements claus per a la pesca sostenible i responsable i els usos turístics adequats.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00541 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius Ambientals
Tema important	**7. Gestió del litoral (Estratègia marina)**

Cal potenciar el Grup Tècnic d'Estratègia Marina (GTEM) constituït per diverses administracions de la Generalitat de Catalunya amb competències sobre la gestió del litoral, la seva biodiversitat, i qualitat del medi. Aquest grup es va constituir per donar resposta unitària als requeriments esdevinguts per l'aprovació de la Directiva Marc d'Estratègia Marina (2008/56/CE) transposada a l'ordenament jurídic estatal a través de la Llei 41/2010, de 29 de desembre, de protecció del medi marí.

També, el Programa d'acció marítima que el Govern de Catalunya va aprovar mitjançant Acord de Govern al desembre de 2016, que té com a objectiu bastir en els pròxims dos anys una política marítima pròpia amb el propòsit de donar resposta als reptes de desenvolupar

l'economia blava de manera sostenible i harmònica, a través d'una gestió integrada de les activitats sectorials que impacten sobre l'espai marítim català., és una eina essencial per a la correcta gestió i millora de les masses d'aigua costaneres.

(http://agricultura.gencat.cat/ca/departament/dar_plans_programes_sectorials/politica-maritima/programa-accio-maritima/)

Es tindrà en compte de prioritzar les inversions en les zones amb majors problemes, la zona de major densitat poblacional i més industrialitzada: el front costaner de l'àrea metropolitana de Barcelona i, en el cas dels abocaments industrials, també la Badia de Tarragona.

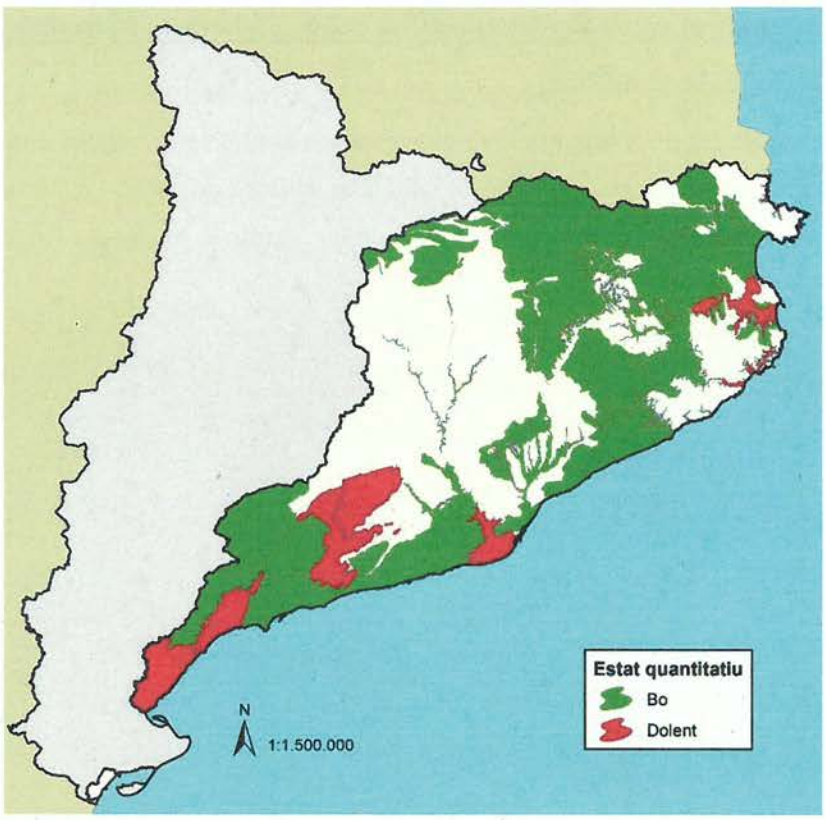
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00542 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies**

Descripció

Extraccions d'aigua subterrànies per sobre dels recurs disponible. Això es tradueix amb descensos piezomètrics (regionals o locals), podent donar lloc a assecaments de surgències, afeccions a ecosistemes aquàtics dependents (rius, estanys), o bé intrusió marina en aqüífers costaners. L'origen principal de les extraccions depèn de cada àmbit, tot i que en general es produeixen per usos agrícoles i/o per abastament.



Mapa on es mostren les masses d'aigua subterrànies en mal estat qualitatiu (en vermell). El 21% de les masses d'aigua subterrànies (8 masses d'aigua de 37) es troben en mal estat quantitatiu degut al descens prolongat dels nivells d'aigua i/o als efectes que provoca sobre els ecosistemes depenents o la intrusió marina, quan la massa d'aigua subterrànies afectada es situa a la vora del mar.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00543 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies**

Aquesta es una problemàtica que afecta un total de 8 masses d'aigua al Districte de conca fluvial de Catalunya (un 22 % de els masses d'aigua subterrànies), que presenten actualment un mal estat degut a nivells piezomètrics descendents o per sota dels nivells esperables. En algunes masses d'aigua ha esdevingut gairebé un problema crònic atesa l'elevada demanda d'aigua molt per sobre de la recàrrega (per exemple la massa d'aigua del Gaià-Anoia). Aquest és un problema que s'ha agreujat en determinats indrets com és el cas de la massa d'aigua del Baix Camp o del bloc Gaià – St. Martí Sarroca – Bonastre, on els nivells piezomètrics han estat davallat constantment en els darrers anys, preveient una situació totalment insostenible.

El mal estat quantitatiu provoca, en les masses d'aigua subterrània situades al litoral, la intrusió d'aigua del mar i la seva salinització. Aquest és el cas de l'Ametlla de Mar – el Perelló, la Vall baixa i Delta del Llobregat, el Fluviodeltaic del Ter, i de manera estacional, els petits aqüífers litorals de l'Albera i cap de Creus, o els al·luvials de la baixa Costa Brava.

Categories de masses d'aigua a les que afecta

Principalment aigües subterrànies i, com a conseqüència, zones humides i rius.

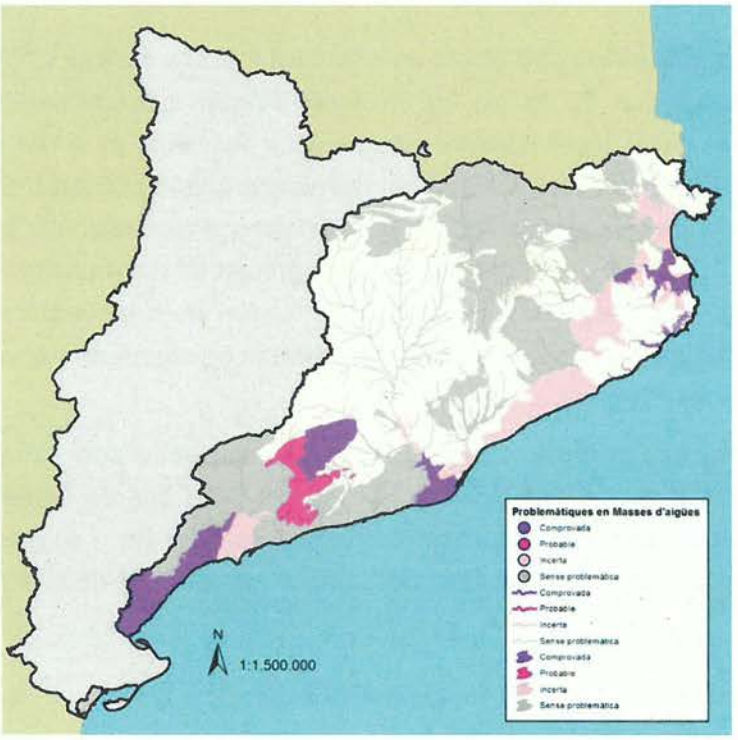
Localització del problema

Es localitza essencialment en aqüífers al·luvials costaners (els més productius), on es realitzen les principals extraccions d'aigua i on es detecten també problemes de salinitat per intrusió marina (Baix Llobregat, Baix Ter i al·luvials de l'Albera i Cap de Creus). Els problemes exclusivament per descensos de nivells es localitzen essencialment a l'àmbit de Carme-Capellades i Bloc del Gaià. Els altres àmbits mostrats amb risc o un impacte potencial (clorurs) són, en gran part, aqüífers costaners amb extraccions localment significatives.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00544 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

537

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies**



La problemàtica afecta a 7 masses d'aigua de forma comprovada, tant a partir de descensos de nivells significatius com a partir de incompliments de clorurs en àmbits costaners. Respecte l'IMPRESS 2013, aquesta problemàtica apareix com a nova en Al·luvials de l'Albera i Cap de Creus, Al·luvials de la baixa Costa Brava, Baix Camp i l'Ametlla de Mar - el Perelló. En 1 altra massa d'aigua es considera hi ha una problemàtica probable ja que s'ha detectat algun d'aquests impactes però sense tenir un vincle clar amb l'origen. Finalment en 9 masses d'aigua es considera que aquesta problemàtica és incerta ja que s'observa poden haver pressions significatives però sense poder acabar de corroborar-ho amb impactes mesurats.

Es localitza essencialment en aqüífers al·luvials costaners (els més productius), on es realitzen les principals extraccions d'aigua i on es detecten també problemes de salinitat per intrusió marina (Albera i cap de Creus, costa Brava, Baix Ter, Gaià-Anoia, Delta del Llobregat i Ametlla de Mar – Perelló).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00545 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
538

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies**

Grau	Subterrànies		Rius		Emb.		Estanys i ZH		Costaneres		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Comprovada	7	19%	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2%
Probable	1	3%	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0%
Incerta	9	27%	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3%

Masses d'aigua vinculades a aquest tema important

A continuació es mostra el llistat de masses d'aigua amb problemàtica comprovada, probable o incerta (amb risc de generar la problemàtica).

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA	
Codi	Nom
4	Al·luvials de l'Albera i Cap de Creus
15	Al·luvials de la baixa Costa Brava
19	Gaià - Anoia
26	Baix Camp
33	Fluviodeltaic del Ter
39	Delta del Llobregat
55	l'Ametlla de Mar - el Perelló

PROBABLE	
Codi	Nom
20	Bloc de Gaià – St Martí Sarroca - Bonastre

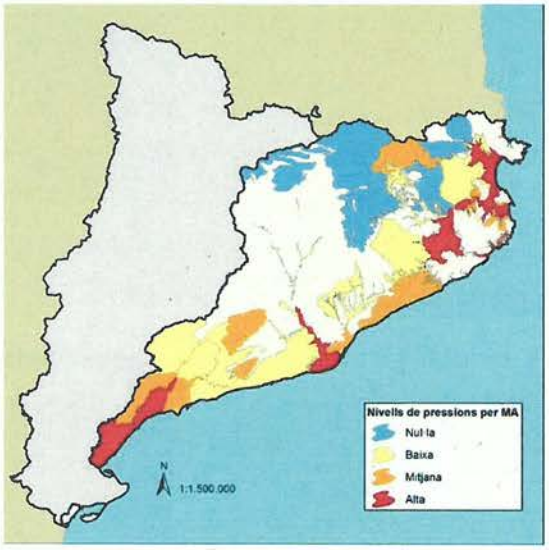
Naturalesa i origen de les pressions generadores del problema

A continuació es destaquen les principals pressions analitzades al Districte de conca fluvial de Catalunya que poden afectar a les problemàtiques definides en el present tema important:

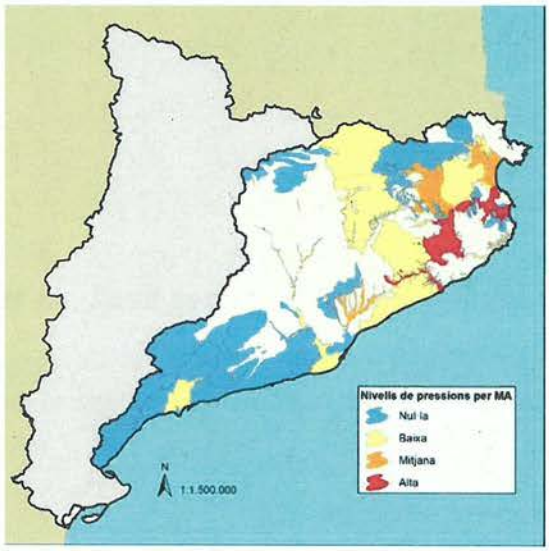
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00546 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

539

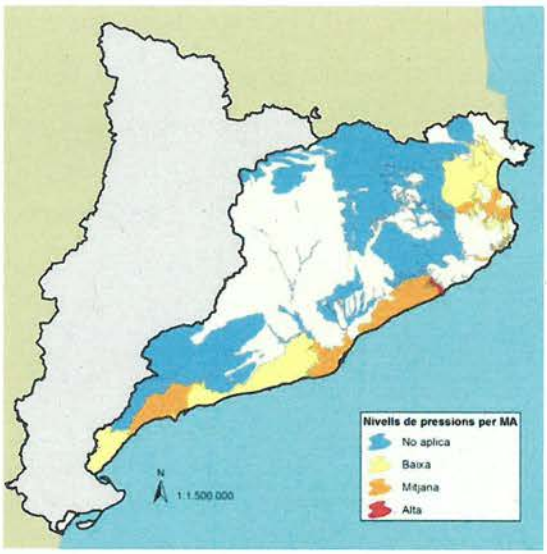
Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies**



Pressió per captacions i extracció d'aigua (E_CAP) en **aigües subterrànies**



Pressió per extracció d'aigües (freatòfites) (E_FRE) en **aigües subterrànies**



Pressió per extracció d'aigua subterrània a nivell de costa (E_COS) en **aigües subterrànies**

Les extraccions d'aigües subterrànies representen una de les principals pressions que afecten les aigües subterrànies, tant al seu estat quantitatiu com al químic (en àmbits

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00547 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
540

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies**

costaners degut a la intrusió salina). Els impactes que se'n deriven donen lloc a manca de recurs (descensos nivells piezomètrics, assecament de fonts), cons de bombament localitzats, i possibles intrusions salines en aqüífers costaners.

Tot i que en percentatge, respecte al número de masses d'aigua, els valors alts i moderats d'aquesta pressió representen poc més del 50 % del total, cal tenir present que aquests casos són aqüífers que sumen gairebé el 70 % del total de les extraccions de conques internes de Catalunya. El 26 % dels casos de les pressions altes arriba a representar fins al 45% de les extraccions subterrànies calculades.

S'ha estimat que a conques internes de Catalunya hi ha una extracció d'aigua subterrània de l'ordre de 425 Hm^3/a. Per usos, l'agricultura (42%) i l'abastament (39%) són els més importants per davant dels industrials (17%) i ramaders (2%). En general, els àmbits on s'ha detectat que aquesta pressió és més rellevant és en aqüífers fluviodeltaics (Tordera, Llobregat, Fluvià-Muga, Ter), a més del Camp de Tarragona, la Cubeta de l'Ametlla, la Selva i Baixa Costa Brava. Destaquen també, entre altres, àmbits com el Gaià-Anoia, Maresme o Baix Francolí amb un índex d'explotació important. Cal tenir present que aquest és un paràmetre que avalua a nivell global un desequilibri entre les entrades i extraccions totals, però cal considerar que pot haver certes zones on aquest desequilibri es doni més puntualment i en àmbits menors que la massa d'aigua, com podria ser el cas de la massa del Gaià-Anoia (MAS 19), o bé el Bloc del Gaià (MAS 20).

Alhora, una de les principals pressions que poden afectar els nivells piezomètrics de les aigües subterrànies especialment a nivell local, són les plantacions de freatòfites (pollancres, etc.) que poden ocupar parts significatives de terrasses fluvials i exigeixen quantitats elevades d'aigua, la qual cosa pot provocar una afecció local especialment en aqüífers de tipus al·luvial soms i capçaleres. Les masses amb pressions més elevades se situen a la zona nord-est del territori, a les conques del Ter i la Tordera (masses 14, 33, 34 i 35), mentre que les masses de la zona central i sud concentren pressions baixes o nul·les.

	Nul·la	Baixa	Mitjana	Alta
Pressió per captacions i extracció d'aigua (E_CAP) en **aigües subterrànies**	5	13	10	9
	14%	35%	27%	24%
Pressió per extracció d'aigües (freatòfites) (E_FRE) en **aigües subterrànies**	20	9	4	4
	54%	24%	11%	11%
	23	5	8	1

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00548 21.07.21 012009
541

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies**

Pressió per extracció d'aigua subterrània a nivell de costa (E_COS) en **aigües subterrànies**	62%	14%	22%	3%

D'altra banda, les extraccions d'aigua subterrànies en àmbits costaners representen una pressió addicional, que afecta també a la quantitat del recurs degut a la possible intrusió salina. En percentatge respecte al nombre total de masses d'aigua subterrània en àmbits costaners, els valors elevats i moderats d'aquesta pressió se situen en el 60% de les masses d'aigua, però cal tenir present que aquests casos són aqüífers que representen gairebé el 85% del total d'extraccions en aquestes zones litorals. S'ha estimat que en l'àmbit costaner hi ha una extracció d'aigua subterrània de l'ordre de 110 Hm^3/a. Per usos, l'abastament (35%) i l'agricultura (35%) són els més importants, per davant dels industrials (incloent drenatges d'infraestructures) (33%). Destaca per damunt de tots, la massa d'aigua subterrània del delta de la Tordera, on amb una extracció d'aigua subterrània a nivell de costa d'uns 17 Hm^3/a té una densitat superior a 1 $Hm^3/a/km^2$. Uns volums d'extracció similars tenen lloc al delta del Llobregat (entorn dels 20 Hm^3/a), i en els fluviodeltaics del Fluvià- Muga (8.5 Hm^3/a) i Ter (14 Hm^3/a), però amb una superfície molt més gran. Aquests casos, junt amb el Camp de Tarragona, el Maresme, i algun aqüífer de la Baixa Costa Brava, també mostren una densitat d'explotació significativa (moderada).

Sectors i activitats generadores del problema

La principal pressió que origina els problemes de sobreexplotació s'identifica en l'elevada extracció d'aigua per sobre de la capacitat de recàrrega natural de les masses d'aigua afectades. Aquesta sobreexplotació ve derivada dels usos urbans, molts d'ells estacionals en els mesos d'estiu, principalment en zones turístiques, i també pous d'extracció d'aigua per a regadius i usos agrícoles en general.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

Amb les mesures actualment planificades (plans d'explotació, recàrrega artificial, subvencions per a l'aportació d'aigua externa, barrera contra la intrusió marina, etc.), no es podrà assolir el bon estat quantitatiu de totes les masses d'aigua subterrànies.

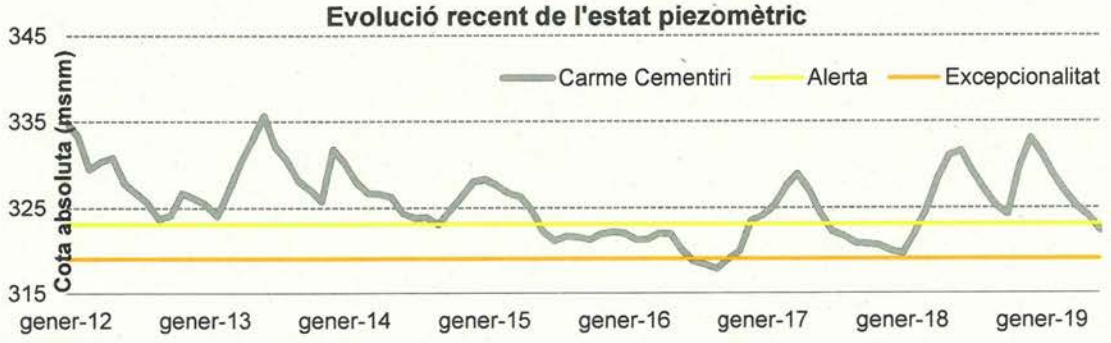
Com es veu en el present gràfic, una de les solucions a la problemàtica de la sobreexplotació passa, entre altres actuacions, per fer una gestió conjunta aigües subterrànies i aigües superficials. Tal com es pot veure aquesta gestió conjunta en l'àmbit

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00549 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies**

del Llobregat, i que està recollida en els plans d'explotació, permet mantenir els nivells estables. Si bé, aquesta massa no assoleix el bon estat per la històrica intrusió marina.

A la massa d'aigua del Gaià-Anoia, la no aplicació de les mesures ja planificades porten reiteradament la massa d'aigua a situacions d'alerta i d'excepcionalitat.



Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

Una de les solucions a aplicar s'ha de centrar en estendre la gestió conjunta mitjançant els plana d'explotació, no només la àmbits en mal estat, si no també a les masses d'aigua subterrània en risc de no complir el objectius mediambiental, que les seves condicions ho permetin.

Així mateix serà necessari incrementar la recàrrega de forma artificial per tal d'augmentar el recursos, i allí on sigui possible portar a terme les actuacions per incrementar la recàrrega natural.

Pel que fa a l'àmbit del Llobregat es necessari la posta en marxa de forma continuada de les infraestructures existents com són el pous contra la barrera de la intrusió marina i les basses de recàrrega.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00550 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

543

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies**

Això no treu, que en determinades masses d'aigua subterrània s'hagin d'establir, mitjançant el document normatiu, limitacions per tal d'extreure menys aigua.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

En cas de que no fos possible assolir el bon estat quantitatiu, caldria cercar fonts alternatives d'abastament d'aigua, ja que la gestió insostenible dels recursos subterranis comportaria, tard o d'hora, a l'esgotament del recurs.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

Com a principals mesures a implantar/estudiar, es planteja:

Mesures a estudiar	Comentari
Ordenament de les extraccions i constitució d'òrgans de gestió locals (comunitats d'usuaris) i Plans de gestió coordinada. Declaració de masses d'aigua amb risc (art. 56 de la Llei d'Aigües RDL 1/2001).	Mesura de gestió en àmbits amb grans extraccions, especialment si són disperses (agrícoles). Gran eficiència, ajuda a regularitzar i mantenir control sobre les extraccions. Eina com a mesura dissuasiva a noves captacions. Normalment hauria d'anar acompanyat de mesures alternatives de proveïment d'aigua, amb els costos que pugui suposar.
Aportacions externes (xarxes en alta, dessalinitzadores, aigües regenerades,...)	Especialment en àmbits amb grans problemes de sobreexplotació i amb poques alternatives. Gran eficiència, però problemes sobre cost preu de aigua per l'usuari.
Barrera contra intrusió salina	Eficiència a mig-llarg termini, però demostrat en àmbits amb importants intrusions salines. Instal·lacions disponibles, però alt cost d'explotació.
Potenciar recàrrega artificial (basses, escarificacions, aigües reutilitzades,..)	Necessitat de tenir el context per poder realitzar-ho, així com la disponibilitat d'aigua. Cost econòmic moderat-alt depenent del cas.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00551 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
544

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**8. Sobreexplotació de les aigües subterrànies**
Possibilitats d'aplicació cànons captacions aigües subterrànies	Especialment en àmbits amb problemes de sobreexplotació i amb necessitat de connexió a xarxes externes (Xarxes en alta, dessalinitzadores, aigües regenerades,...)
Investigació possibilitats noves captacions en aqüífer profunds	Especialment en àmbits amb poques possibilitats de connexions externes. Necessitat recursos econòmics

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00552 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.9. Espècies exòtiques i invasores

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**9. Espècies exòtiques i invasores**

Descripció

Les espècies exòtiques invasores suposen una pressió força estesa sobre els ecosistemes aquàtics al Districte de conca fluvial de Catalunya, i poden generar alteracions en els hàbitats i en el funcionament de l'ecosistema, així com suposar canvis en les avaluacions de la qualitat del medi a través dels indicadors biològics.

Pel que fa als rius, la presència d'espècies exòtiques i invasores és una de les pressions que més s'ha incrementat en els darrers anys, i que afecta més masses d'aigua en grau mig o alt (afecta fins a un 70 % de les masses d'aigua dels rius). La millora de la qualitat de l'aigua, junt amb l'encara insuficient qualitat hidromorfològica que es detecta en alguns trams fluvials per l'alteració de cabals i la multitud d'infraestructures que embassen l'aigua i alteren els hàbitats fluvials, ha potenciat la capacitat d'introducció i dispersió d'espècies al·lòctones, que han esdevingut, en alguns casos, invasores (amb efectes nocius sobre el medi i l'activitat econòmica). Actualment, la base de dades EXOAQUA, que gestiona l'Agència Catalana de l'Aigua, ha comptabilitzat un total de 272 espècies exòtiques o translocades detectades en els sistemes aquàtics de Catalunya, xifra que lamentablement augmenta any rere any. En determinats trams fluvials, el nombre d'espècies exòtiques presents domina sobre les autòctones, com és el cas dels peixos en gran part dels principals eixos fluvials a Catalunya, i en determinats ambients pràcticament han desaparegut les espècies autòctones.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00553 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

546

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	9. Espècies exòtiques i invasores

Exemplars de musclo zebrat *(Dreissena polymorpha)* presents a la paret de la presa de la Baells. Aquesta espècie es troba actualment a la Baells (Llobregat) i al tram del riu Ebre a Catalunya, especialment als embassaments de Riba-roja i de Mequinensa.

Una de les espècies exòtiques i exòtiques invasores amb un major grau de pressió és el musclo zebrat *(Dreissena polymorpha)*, àmpliament distribuït al tram baix de l'Ebre, tot i que al Districte de conca fluvial de Catalunya tan sols s'ha detectat a l'embassament de la Baells fins al moment. Destaca també la introducció de molts peixos, en tot tipus d'ecosistemes, com el silur *(Silurus glanis)* i altres peixos piscívors altament depredadors amb un efecte especial sobre l'estructura i la composició de les comunitats biològiques, o peixos planctívors que afecten en cadena tota la xarxa tròfica. Igualment, preocupa l'afecció creixent de la cloïssa asiàtica *(Corbicula fluminea)* en diversos trams fluvials, o el cranc de riu americà *(Procambarus clarkii)*. Les espècies vegetals exòtiques invasores també són un problema creixent amb l'aparició de noves com *l'Alternanthera philoxeroides*, l'aparició d'espècies a noves conques com la *Ludwigia* o la reaparació d'espècies de gran potencial invasor com el jacint d'aigua (*Eichornia crassipes*).

També les masses d'aigua costaneres pateixen la presència de diverses especies invasores, algunes de les quals bastant notòries, com pot ser la *Caulerpa cylindracea* i la *Womersleyella setacea*.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00554 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**9. Espècies exòtiques i invasores**

La introducció d'espècies foranes i deslocalitzades és fruit de l'alteració dels hàbitats aquàtics i de l'activitat i l'acció humana sobre el medi, que es pot veure encara més accentuada en el futur com a conseqüència del canvi climàtic.

Categories de masses d'aigua a les que afecta

Rius, zones humides i estanys, i aigües costaneres i de transició.

Localització del problema

Aquesta és una problemàtica que es detecta bàsicament a les masses d'aigua rius i embassaments. També es detecta a les zones humides i estanys, tot i que amb menys intensitat. Les aigües costaneres mostren una menor afectació per aquesta problemàtica, tot i que on hi és present, aquesta provoca greus alteracions. En termes generals, aquesta és la problemàtica que més afecta a les masses de rius i embassaments en nombre de masses d'aigua.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00555 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	9. Espècies exòtiques i invasores

En els rius, de nord a sud cal destacar l'elevat nombre d'espècies invasores al tram final de la Muga i la Riera de Figueres, a la conca del Ter, sobretot Baix Ter, i els trams baixos de rieres litorals. A l'àrea metropolitana destaquen les conques de la Tordera i del Besòs, així com els trams baixos i mitjos del Llobregat i alguns dels seus principals afluents. A Tarragona la problemàtica té una menor afectació, destacant la riera de la Bisbal, el baix Francolí i la riera de Riudecanyes.

Les zones costaneres més afectades es troben a la zona nord de la badia de Roses, així com a la zona del Garraf (masses d'aigua de Sitges i Vilanova i la Geltrú).

Grau	Subterrànies		Rius		Emb.		Estanys i ZH		Costaneres		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Comprovada	-	-	100	40%	6	46%	13	25%	3	9%	122	35%
Probable	-	-	73	29%	3	23%	20	38%	1	0%	96	28%
Incerta	-	-	0	0%	0	0%	0	0%	10	30%	10	3%

Masses d'aigua vinculades a aquest tema important

A continuació es mostra el llistat de masses d'aigua amb problemàtica comprovada, probable o incerta (amb risc de generar la problemàtica) per a les diferents categories de masses d'aigua.

RIUS

COMPROVADA	
Codi	Nom
0200030	Riudecanyes des de la presa de Riudecanyes fins al mar
0500020	Riu Sec (Francolí)
0500050	El Francolí entre el riu d'Anguera i el Brugent
0500110	Capçalera de la Glorieta fins a l'EDAR d'Alcover
0500140	El Francolí des de la confluència de la riera de la Selva fins al mar
0500145	Barranc dels Garidells
0600070	El Gaià des de la presa del Catllar fins al mar
0900020	Riera de Ribes (o riera de Begues) des de la confluència de la riera de Vilafranca fins al mar

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06556 21.07.21 412009
NÚM. DE FILL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	9. Espècies exòtiques i invasores

0950010	Riera de Sant Climent
1000110	El Llobregat des de la presa de La Baells fins a la Colònia Rosal
1000120	Riu Demetge
1000140	Riera de la Portella
1000160	Riera de Graugés
1000170	Riera de la Riba
1000180	Riera de Biure
1000240	Riera de Gaià
1000270	El Llobregat des de l'EDAR de Balsareny fins a la confluència riera Gavarresa
1000460	Riera de Santa Creu (o Mata-rodona)
1000660	Riera de Bellver
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000710	El Llobregat des de la confluència del Cardener fins a l'EDAR de Monistrol de Montserrat
1000720	Riera de Rellinars
1000730	Riera de Marganell
1000760	El Llobregat des de l'EDAR d'Abrera fins a la confluència de l'Anoia
1000840	Riu de Bitlles des de l'EDAR de Riudebitlles fins a l'Anoia
1000870	Torrent de la Fontsanta
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despí
1000910	Riera de Vallvidrera
1000920	Riera de Rafamans
1000930	Riera de Cervelló
1000940	Riera de Torrelles
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar
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
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

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00557 21.07.21 012009
NOM DE FULL NUM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	9. Espècies exòtiques i invasores

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
1500030	Riera de Tossa des de l'EDAR de Tossa de Mar fins al mar
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
1700010	Capçalera de la riera de Calonge fins al límit del PEIN

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00558 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

551

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**9. Espècies exòtiques i invasores**

1700020	Riera de Calonge des del límit del PEIN fins al mar
1800010	Riera d'Aubi
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
2000110	Riera de la Foradada
2000140	El Ges des de la confluència del Fornès fins al Ter
2000180	Riera de Sorreigs des d'Angelats (límit del PEIN) fins al Ter
2000310	Torrent de Gàrrep
2000320	Riu Güell
2000330	Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de la riera de Gotarra
2000370	Riu Onyar a Girona
2000380	El Ter entre l'Onyar i el Terri
2000390	Capçalera del Terri fins a la confluència del Revardit
2000420	El Ter des de la confluència del Terri fins a Flaçà
2000430	Riera de la Farga
2000435	Riera de Sant Martí
2000440	Riera de Cinyana
2100090	Riera de Junyell
2100120	Riera de Sant Jaume
2200090	La Muga des de la confluència del Llobregat de la Muga fins al mar
2200110	Riera de Figueres
2240010	Riera de Garriguella (Pedret) fins als aiguamolls de l'Empordà
2240020	Rec Madral des de l'entrada als aiguamolls de l'Empordà fins al mar
2280010	Riera de Romanyac
2300010	Riera de Valleta

PROBABLE

Codi	Nom
0300010	Riera d'Alforja i riera de Riudecols
0400010	Riera de Riudoms
0500010	Capçalera del Francolí fins a la confluència amb el riu Sec
0500030	El Francolí entre el riu Sec i el riu d'Anguera
0500070	El Francolí entre el Brugent i el torrent del Puig
0500080	Torrent del Puig
0500120	Riu Glorieta des de l'EDAR d'Alcover fins al Francolí

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00559 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**9. Espècies exòtiques i invasores**

0500130	Riera de la Selva
0600030	Torrent de Rupit
0600040	Torrent de Rubió
0600055	Torrent del Còdol
0600075	Barranc de Salomó
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Llitrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Llitrà des de l'EDAR de Vilafranca
0800080	El Foix des de presa de Foix fins al mar
1000020	El Llobregat entre l'Arija i el Bastareny
1000050	El Llobregat des de la confluència del Bastareny fins a la cua de l'embassament de La Baells
1000080	Riu de Peguera
1000190	Riera de Clarà
1000250	Riera del Mujal
1000260	Riu de Cornet
1000350	Riera Gavarresa des de l'EDAR d'Avinyó fins al Llobregat, inclòs riu Sec
1000400	El Llobregat entre la riera Gavarresa i el Cardener
1000440	Riu d'Or
1000590	Torrent de Davins
1000630	Riera d'Hortons
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa
1000670	Riera de Fals
1000690	Riera de Cornet
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000800	Riu Anoia des de l'EDAR d'Igualda fins a la confluència de la riera de Carme, inclosa la riera de Castellolí
1000850	Riu Anoia des de la confluència del riu de Bitlles fins al Llobregat
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes
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

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00560 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
553

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**9. Espècies exòtiques i invasores**

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
1500010	Capçaleres del sot de Verderes i la riera de Tossa fins EDAR Tossa de Mar
1600010	Capçalera del Ridaura fins a l'EDAR de Castell-Platja d'Aro
1900010	Capçalera del Daró fins a la confluència amb el torrent de la Marqueta (torrent de la Marqueta inclòs)
2000040	Riu Freser des de Campdevànol fins a la confluència amb el Ter
2000060	El Ter entre el Freser i la riera de Vallfogona
2000070	Riera de les Llosses
2000080	Riera de Vallfogona
2000100	Riera de Sora
2000150	El Ter entre el Ges i el Gurri
2000170	Capçalera de la riera de Sorreigs fins a Angelats (límit del PEIN)
2000190	Capçalera del Gurri fins a la confluència amb la riera de Tona
2000200	Riu Gurri des de la confluència de la riera de Rimentol fins al Ter (inclòs el torrent de Folgueroles)
2000210	El Ter entre el Gurri i la cua de l'embassament de Sau
2000230	Riera de les Gorgues
2000260	El Brugent
2000280	El Ter des del Pasteral fins a la confluència de l'Onyar
2000360	Riu Onyar des de la confluència de la riera de Gotarra fins a l'entrada al nucli urbà de Girona, incloses les rieres de Bugantó i de Celrà
2000400	Riu Revardit
2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter
2000460	El Ter des de Flaçà fins al mar
2100010	Capçalera del Fluvià fins a la confluència amb el Gurn (Gurn inclòs)
2100020	El Fluvià entre el Gurn i la Riera de Bianya
2100040	El Fluvià entre la riera de Bianya i el Llierca (inclosa la riera de Castellar)
2100080	Riera de Borró
2100130	Rec Sirvent
2200020	Riu Arnera aigües amunt de Darnius Boadella
2200030	La Muga entre l'embassament de Darnius Boadella i el Llobregat de la Muga
2200040	Capçalera del Llobregat de la Muga fins al Ricardell
2200060	Riu Ricardell

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06561 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	9. Espècies exòtiques i invasores

2200070	Llobregat de la Muga des del Ricardell fins a la Muga

EMBASSAMENTS

COMPROVADA

Codi	Nom
0800070	Foix
1000070	La Baells
1000510	Sant Ponç
2000220	Sau
2000223	Susqueda
2200015	Darnius Boadella

PROBABLE

Codi	Nom
0600060	Gaià
1100090	Vallforners
2000227	El Pasteral

ESTANYS I ZONES HUMIDES

COMPROVADA

Codi	Nom
450401	Estany de Banyoles
H1030070	Aiguamolls Alt Empordà-La Rogera, la Serpa i la Fonda
H1030080	Aiguamolls Alt Empordà - La Llarga
H1030090	Aiguamolls Alt Empordà - La Massona
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1050010	Estany de Sils
H1789010	Delta de Llobregat-Ca l'Arana
H1789020	Delta de Llobregat-Cal Tet
H1789030	Delta del Llobregat - La Magarola
H1789040	Delta del Llobregat-Estany de la Ricarda
H1789050	Delta del Llobregat-La Roberta
H1789060	Delta del Llobregat-El Remolar, les Filipines i la Vidala
H1800010	Delta del Llobregat-Riera de Sant Climent

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00562 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

555

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**9. Espècies exòtiques i invasores**

PROBABLE

Codi	Nom
H1002010	Aiguamolls Alt Empordà-Est.de Vilaüt-Bassa Rodona
H1002020	Aiguamolls Alt Empordà-Estany de Palau de Baix
H1002030	Aiguamolls Alt Empordà-Estany d'Aigua Clara
H1006020	Aiguamolls del Baix Empordà-Basses d'en Coll
H1030010	Estanys Alberes-Estanys de Canadal
H1030020	Estanys Alberes-Estanys de Cantallops
H1030030	Estanys Alberes-Estanys de Gutina
H1030040	Estanys Alberes-Estanys Tórlits, Cardonera i d'en Pous
H1030060	Aiguamolls Alt Empordà - Estany d'en Túries
H1030100	Aiguamolls Alt Empordà-Estany del Cortalet
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
H1100020	Aiguamolls del Baix Empordà-El Ter Vell
H1500020	Sorrals de Can Pomac
H1600010	Aiguamolls de l'Alt Empordà-Riu Vell
H1800020	Delta del Llobregat-Estany de la Murtra

AIGÜES COSTANERES

COMPROVADA

Codi	Nom
C06	Canyelles
C23	Sitges
C24	Vilanova i la Geltrú

Naturalesa i origen de les pressions generadores del problema

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00563 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
556

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**9. Espècies exòtiques i invasores**

La pressió relacionada amb aquest tema important és la presència d'espècies exòtiques i invasores

Pressió per espècies exòtiques invasores (EI) en **rius**

Pressió per espècies exòtiques invasores (EI) en **embassaments**

Pressió per espècies exòtiques invasores (EI) en **zones humides**

Pressió per espècies exòtiques invasores (EI) en **aigües costaneres**

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00564 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**9. Espècies exòtiques i invasores**

Les conques més afectades per espècies exòtiques i invasores (EI) coincideixen amb les conques al voltant de l'àrea metropolitana de Barcelona, conques que ja pateixen pressions importants pel que a la qualitat del medi. D'aquestes cal destacar les conques del Besòs i la Tordera, i els trams baixos i mitjos del Llobregat. Tanmateix, hi ha una afectació significativa a la conca del Ter, sobretot baix Ter i a una part important de la conca de la Muga, i als trams baixos de rieres litorals. De Tarragona convé destacar el Gaià des de la presa del Catllar fins al mar, el tram final de la riera de la Bisbal, el baix Francolí i la riera de Riudecanyes.

A la totalitat dels embassaments de les conques internes de Catalunya s'hi troba alguna espècie invasora. Aquestes espècies causen una pressió molt alta a pràcticament la meitat dels embassaments, tant petits com el del Foix o grans com Sau, Susqueda, la Baells, Sant Ponç o Darnius Boadella. L'embassament que es troba menys afectat per aquesta pressió és la Llosa del Cavall, on la pressió s'ha considerat nul·la. Els embassaments de Gaià, Sant Martí de Tous i Santa Fe del Montseny mostren pressió baixa. Els peixos encapçalen la llista de les espècies exòtiques més abundants, especialment la carpa (*Cyprinus carpio*), el black bass (*Micropterus salmoides*), l'alburn (*Alburnus alburnus*), el carpí (*Carassius auratus*) i el peix sol (*Lepomis gibbosus*); cadascun d'ells presents a pràcticament tots els embassaments del Districte de conca fluvial de Catalunya.

	Nul·la	Baixa	Mitjana	Alta	Sense dades
Pressió per espècies exòtiques invasores (EI) en **rius**	32	42	73	100	1
	13%	17%	29%	40%	0%
Pressió per espècies exòtiques invasores (EI) en **embassaments**	1	3	3	6	-
	8%	23%	23%	46%	-
Pressió per espècies exòtiques invasores (EI) en **zones humides**	3	16	20	13	-
	6%	31%	38%	25%	-
Pressió per espècies exòtiques invasores (EI) en **aigües costaneres**	16	4	3	0	10
	48%	12%	9%	0%	30%

Pel que fa a les zones humides, les espècies invasores causen algun tipus de pressió a pràcticament totes elles. Les masses d'aigua amb una pressió alta es concentren al Delta del Llobregat, seguides de les conques nord, a l'Alt i el Baix Empordà, i la conca de la

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00565 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	9. Espècies exòtiques i invasores

Tordera. Les petites zones humides de la Garrotxa, el Pla de l'Estany (a excepció de l'estany de Banyoles), i les rieres meridionals, són les menys afectades per aquest tipus de pressió. Només a 3 masses d'aigua (els estanyols del Pla dels Estanyets, i les desembocadures dels torrents de l'Estany i de Santes Creus) la pressió per espècies invasores pot considerar-se nul·la (fins al moment). Les espècies que afecten més masses d'aigua zones humides són principalment vegetals, seguits per invertebrats, peixos, herpetofauna, ocells i mamífers respectivament. Hi ha 24 plantes que es troben a més del 90% de les masses d'aigua, destacant pel seu nivell d'impacte l'ailant *(Ailanthus altissima),* la robínia *(Robinia pseudoacacea)*, la nyàmera *(Helianthus tuberosus),* la canya americana *(Arundo donax)* i *l'Artemisia verlotiorum*. D'entre els invertebrats, el cranc americà *(Procambarus clarkii)* afecta 36 zones humides, la gambúsia *(Gambusia holbrooki)* n'afecta 30 i la granota pintada *(Discoglossus pictus)* n'afecta 28.

En les 23 masses d'aigua costaneres on es tenen punts de seguiment d'espècies invasores (zones amb elevat risc) s'han identificat un total de 12 espècies potencialment invasores (8 algues i 4 macroinvertebrats marins). D'aquestes 12 espècies, només dues espècies d'algues *(Caulerpa cylindracea* i *Womersleyella setacea)* suposen un nivell de pressió entre baix i mitjà a 7 masses d'aigua. L'alga *C. cylindracea* va ser detectada per primera vegada a la costa catalana l'any 2008, i des de llavors ha mostrat un marcat comportament expansiu. En el període analitzat s'ha trobat distribuïda en diverses localitats al llarg de la costa des del cap Creus fins al municipi de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. *C. cylindracea* determina una pressió mitjana per EI a les masses d'aigua: C06-Canyelles, C23-Sitges i C24-Vilanova i la Geltrú, i baixa a la massa d'aigua C25-Cubelles-Altafulla. S'ha trobat en comunitats de substrat rocallós, en zones de mata morta de fanerògames marines i recobrint amplies zones amb praderia de *Posidonia oceànica.*

Sectors i activitats generadores del problema

Els *drivers* que mitjançant la seva activitat generen aquest problema són les activitats al medi com la navegació i la comercialització d'espècies de fauna i flora mitjançant la jardineria ornamental i l'aquariofilia..

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

L'escenari tendencial no és assumible ja que comportaria el deteriorament progressiu dels ecosistemes aquàtics per la tendència a l'alçad'entrada d'espècies exòtiques, promoguda

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00566 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**9. Espècies exòtiques i invasores**

cada vegada més per l'activitat humana, acompanyada, alhora, pel canvi climàtic i del canvi en les condicions ambientals als ecosistemes aqüàtics.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

Es evident que l'eradicació de la majoria d'espècies exòtiques (algunes d'elles invasores) és pràcticament impossible un cop s'han establert en determinats ecosistemes. Cal doncs, treballar en la direcció d'adaptació a aquesta presència, millorar el coneixement de la seva ecologia i evitar l'expansió a altres indrets. Alhora cal també extremar els controls per evitar l'entrada i/o dispersió de noves espècies exòtiques que puguin posar en risc l'estructura i funcionament dels ecosistemes.

Així, doncs, cal implantar mesures de control i prevenció, que implica el control i la gestió de les vies d'introducció d'espècies invasores. Aquestes mesures poden implicar inversions per part de les diverses administracions:

- Agència Catalana de l'Aigua (Departament de Territori i Sostenibilitat)
- Direcció General de Medi Natural i Biodiversitat (Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca).
- Direcció General de Polítiques Ambientals (Departament de Territori i Sostenibilitat).
- Direcció General de Pesca i Afers Marítims (Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació).
- Agència de Salut Pública
-

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

En determinats casos caldrà valorar l'adaptació i convivència amb espècies exòtiques, i aplicar mesures per pal·liar al màxim els possibles efectes ambientals.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

A continuació s'exposen les principals accions a valorar per ser incloses en el tercer cicle de planificació hidrològica o altres mesures :

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00567 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
560

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**9. Espècies exòtiques i invasores**

- D'una banda el reforçament en l'aplicació de mesures de control i eradicació, ja sigui per inversions directes de l'ACA, com d'atorgament de subvencions per a altres administracions o entitats.
- D'altra banda, definició de mesures de gestió, mitjançant la regulació normativa de les activitats que es desenvolupen al medi, així com de les activitats de comercialització de flora i fauna.
- Revisar les possibles sinèrgies que es poden donar amb la Directiva Hàbitats, sobretot amb lo relatiu al Marc d'Acció Prioritària (MAP) per Natura 2000 en conformitat amb l'artícle 8 de la Directiva 92/43/CEE del Consell relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres (la Directiva sobre els hàbitats) pel marc financer plurianual pel període 2021-2027

Caldrà la implicació coordinada de les administracions, les empreses i els particulars en el control del comerç i el transport d'espècies de diferents àmbits geogràfics, i una cura especial en la minimització del risc d'introducció i dispersió d'espècies exòtiques fruit de l'activitat humana (pesca esportiva, aquariofília, etc.).

Finalment, la millora del coneixement és bàsica per a la presa de decisions que siguin viables i eficients. A Catalunya s'estan duent a terme diversos projectes per a avaluar l'impacte d'aquestes espècies exòtiques en els ecosistemes aquàtics i minimitzar-lo. Aquests projectes proporcionen informació molt valuosa per a la correcta gestió i correcció dels impactes (per exemple: LIFE Potamofauna, LIFE INVASAQUA, LIFE LimnoPirineus, etc.), i impedir-ne la introducció i/o la seva proliferació.

Mesures a estudiar	Comentari
Estratègia de la UE sobre espècies invasores	Aplicació dels criteris i recomanacions de la UE pel que fa a detecció i prevenció i en últim cas lluita d'espècies exòtiques invasores
Aplicació de les restriccions pel que fa a comercialització i tinença de les espècies regulades al catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores	Promoure l'aplicació del que es deriva del catàleg mitjançant la dotació de recursos i la formació del personal competent

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00568 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**9. Espècies exòtiques i invasores**
Foment de la correcta gestió de les embarcacions pel que fa a navegació i neteja	Actualment hi ha una resolució que determina els criteris per tal d'evitar la contaminació del musclo zebrat. Caldria vetllar pel seu compliment
Actuacions de restauració de rius. Millora de la connectivitat i implantació de cabals ecològics	Prioritzar les actuacions de restauració dels ecosistemes fluvials mediterranis i règim variable de cabals ecològics, que permetin restaurar els hàbitats preferents d'espècies autòctones.
Actuacions de control i eradicació d'espècies exòtiques en masses d'aigua	Actuacions d'emergència per a l'eradicació d'espècies exòtiques invasores introduïdes a masses d'aigua que impliquin un risc d'invasió alt
Millora del coneixement i la comunicació entre administracions competents	Millora de la base de dades EXOAQUA (i EXOCAT) per a la gestió de dades comunes i foment de la prevenció a través de l'intercanvi del coneixement.
Sistema de detecció precoç de la invasió de noves espècies exòtiques invasores	Formació de guardes i inspectors fluvials, així com establiment d'un canal de comunicació fluid.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00569 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.10. Contaminació salina de la conca del Llobregat

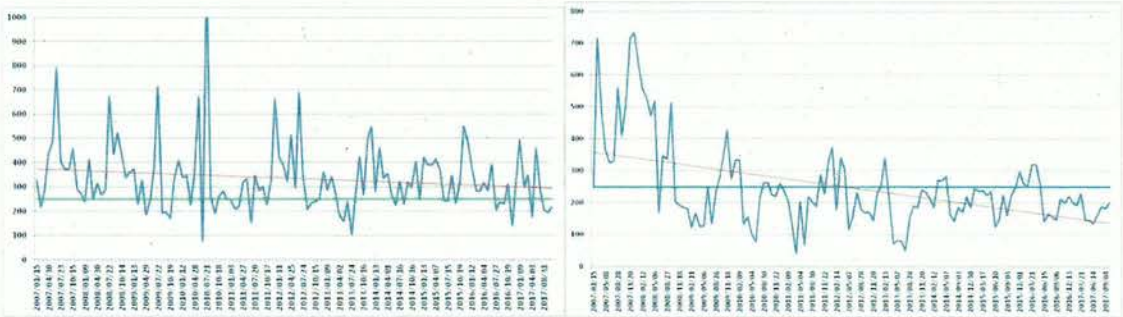
Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**10. Contaminació salina de la conca del Llobregat**

Descripció:

L'existència d'una conca potàssica natural, i d'una explotació minera històrica a la zona de Cardona, Súria, Sallent i Balsareny, han contribuït a incrementar la salinitat de l'aigua dels rius i de les aigües subterrànies de la conca del riu Llobregat. La presència de dipòsits salins (fruit de l'activitat minera) sobre terrenys no impermeabilitzats, tant a la conca del Cardener com del Llobregat, ha generat el drenatge i la infiltració d'aigües salines al sistema hídric. Les aigües infiltrades des dels dipòsits poden circular pels diferents nivells geològics drenants, majoritàriament nivells calcaris, i aflorar en diferents zones, com per exemple, en els cursos superficials que envolten els dipòsits salins i on afloren aquestes formacions geològiques més permeables.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00570 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRA
563

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**10. Contaminació salina de la conca del Llobregat**



Evolució de clorurs (mg/L) al riu Cardener a Súria (esquerra) i al riu Llobregat a Sallent (dreta). La línia verda indica la concentració de 250 mg/L, objectiu de qualitat d'aquesta massa d'aigua.

En general, la salinitat a la conca del Llobregat, Llobregat i Cardener, s'ha anat corregint en els darrers anys (en la darrera dècada). Les concentracions han mostrat episodis irregulars a l'alça i a la baixa, però han anat decreixent fins a mantenir-se en una tendència més o menys estable al llarg del període 2013-2017 (sobretot al Llobregat), tot i que la variabilitat interanual és marcada. Així, es poden observar com en anys humits, amb més capacitat de dilució, les concentracions de clorurs al Llobregat inclús arriben a assolir els objectius establerts en aquesta massa d'aigua (concentracions inferiors a 250 mg/L), però en anys més secs, la manca de dilució fa que l'efecte dels aports salins es vegi accentuat, i les concentracions mesurades a medi es situen just per sobre dels objectius fixats (entre 250 i 280 mg/L de clorurs). Els principals impediments per a l'assoliment permanent dels objectius de qualitat al medi es fonamenten en els impactes que provoquen les precipitacions a la zona del Bages i l'escorrentia superficial, situació que provoca pics de surgències salines i, els episodis de trencament del col·lector de salmorres, que provoca increments sobtats de salinitat al medi.

Els objectius de qualitat de les masses associades al voltant de l'activitat minera del Bages (especial aigües avall de l'activitat) no assoleixen el bon estat d'acord amb el Pla de Gestió del districte de conca fluvial de Catalunya vigent, tot i que en determinades èpoques més humides les concentracions de clorurs assoleixen els objectius marcats de bon estat. La millora en les darreres dues dècades ha estat significativa, passant d'una situació completament alterada (amb excés de clorurs al medi) a una situació estable, amb lleugera variabilitat en funció de la climatologia anual, amb una qualitat que es manté al llindar d'assolir els objectius establerts, però sense assolir-ho de manera significativa i permanent.

Les dades de qualitat de les aigües subterrànies posen de manifest unes concentracions de clorurs molt elevades, en algunes surgències superiors a 30.000 mg/L de clorurs,

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00571 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**10. Contaminació salina de la conca del Llobregat**

superant els objectius de qualitat establerts per a la massa d'aigua definida en la zona on està ubicada l'activitat minera.

Atesa aquesta problemàtica no s'han assolit els objectius de planificació en 1 massa d'aigua subterrània i 14 masses d'aigua superficial.

Els indicadors per valorar l'estat de les masses d'aigua i que es veuen afectats per aquesta problemàtica són les concentracions de clorurs i la conductivitat elèctrica.

Categories de masses d'aigua a les que afecta

Rius i masses d'aigua subterrànies al voltant del tram mig del Llobregat, i del Cardener des de Cardona i Súria.

Localització del problema:

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00572 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**10. Contaminació salina de la conca del Llobregat**

Tram mig i baix del riu Llobregat des de Balsareny fins a la desembocadura. Riu Cardener des de Cardona fins la seva desembocadura al Llobregat.

Pel que fa a les aigües subterrànies, la massa d'aigua dels Al·luvials de la Depressió Central i Aqüífers locals està afectada directament pels dipòsits salins, aigua avall d'aquesta massa.

Masses d'aigua vinculades a aquest tema important

RIUS

COMPROVADA	
Codi	Nom
1000270	El Llobregat des de l'EDAR de Balsareny fins a la confluència riera Gavarresa
1000400	El Llobregat entre la riera Gavarresa i el Cardener
1000440	Riu d'Or
1000630	Riera d'Hortons
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa
1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)
1000660	Riera de Bellver
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000710	El Llobregat des de la confluència del Cardener fins a l'EDAR de Monistrol de Montserrat
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000760	El Llobregat des de l'EDAR d'Abrera fins a la confluència de l'Anoia
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despí
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA	
Codi	Nom
11	Al·luvials de la Depressió Central i aqüífers locals

Naturalesa i origen de les pressions generadores del problema

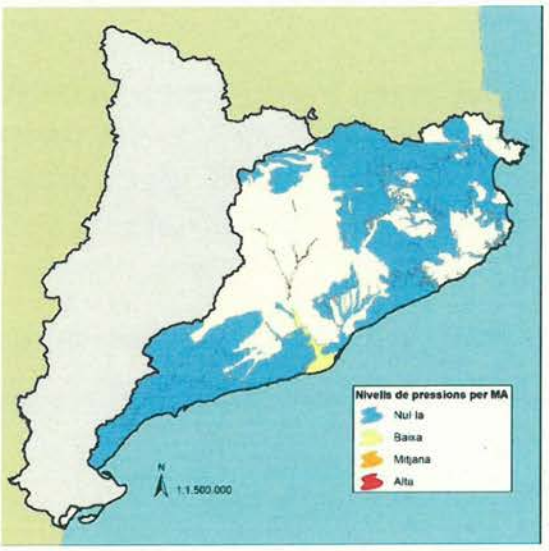
La pressió relacionada amb aquest tema important és la presència d'espècies exòtiques i invasores

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00573 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRAD

566

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**10. Contaminació salina de la conca del Llobregat**

Pressió per dipòsits salins (RS) en **rius**



Pressió per runams salins (RS_SUB) en **aigües subterrànies**

La pressió per dipòsits salins als rius es troba molt localitzada, afecta a un 5% del territori, i es concentra a la conca del Cardener i del Llobregat. Al tram mig i baix del Cardener hi ha importants afloraments salins, i al tram mig i baix del Llobregat l'alta salinitat és provocada en bona part pel drenatge dels dipòsits salins, malgrat que existeix un col·lector de salmorres que aboca els residus de les explotacions directament al mar.

Pel que fa a les masses d'aigua subterrànies, els runams salins dipositats en superfície, exerceixen una pressió alta a la massa d'aigua subterrània dels al·luvials de la Depressió Central i aqüífers locals (massa 11) i una pressió baixa a les masses contigües de la cubeta d'Abrera (massa 37), cubeta de Sant Andreu (massa 38), i Delta i Vall baixa del Llobregat (massa 39).

	Nul·la	Baixa	Mitjana	Alta
Pressió per dipòsits salins (RS) en **rius**	235	4	6	3
	95%	2%	2%	1%
Pressió per runams salins (RS_SUB) en **aigües subterrànies**	33	3	0	1
	89%	8%	0%	3%

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00574 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

567

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**10. Contaminació salina de la conca del Llobregat**

Aquesta és una pressió històrica i restringida a bona part de la conca del Llobregat. Es tracta d'una pressió crítica perquè intermitentment condiciona l'abastament de l'àrea metropolitana de Barcelona, extrem aquest que explica el seu tractament específic a la Depuradora del Prat del Llobregat.

Sectors i activitats generadores del problema

Activitat minera i industrial, col·lector de salmorres (també pot afectar alguns aports d'aigües residuals urbanes).

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

L'activitat històrica de la mineria de la sal ha generat un impacte acumulat al medi important, i en comparació amb les mesures correctores que s'estan aplicant des dels últims anys amb l'objectiu de minimitzar l'impacte, aquestes són molt recents. Especialment per a les aigües subterrànies on s'ha de considerar, que per la seva dinàmica, el temps de resposta encara serà més lent. L'escala temporal de la planificació, 6 i 12 anys, és massa curta respecte al temps necessari de recuperació d'una contaminació d'aquesta envergadura, especialment per a les aigües subterrànies. Respecte a les aigües superficials això no és així, tal com es veu en els resultats d'evolució temporal anteriorment presentats, si bé no s'assoleixen els objectius de forma sostinguda.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

Les mesures correctores implantades en l'entorn dels dipòsits salins estan focalitzades a reduir la quantitat d'entrada d'aigua salada al sistema i a incrementar la recollida i l'extracció d'aigua salada ja present en el medi. Aquesta extracció i captació d'aigua salada és una mesura en continu, que actualment és insuficient, s'ha de veure incrementada tant per la construcció de noves rases i pous, com per la intercepció de les surgències salines.

Entre el segon i tercer cicle de planificació s'ha de finalitzar l'execució del projecte de millora de la capacitat hidràulica del col·lector general de salmorres, el qual ha de permetre la substitució de l'actual que es troba en un estat obsolet i amb incidents a llarg de l'any que comporten aportació de sal al medi.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00575 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**10. Contaminació salina de la conca del Llobregat**

En el marc de l'elaboració d'aquest Pla de gestió de 3r cicle es valorarà la conveniència d'incloure alguna mesura addicional a les ja programades actualment.

Les mesures actualment incloses són les següents:

1) Restauració integral de la Vall Salina de Cardona.
2) Projecte de millora de la capacitat hidràulica del col·lector general de salmorres de la conca del Llobregat. Fase 2 des de Cardona i Balsareny fins Abrera.
3) Intercepció de les surgències salines i conducció d'aquestes al col·lector.
4) Retirada de la terrera vella de la vall salina de Cardona.
5) Mesures correctores establertes en el marc de les Autoritzacions ambientals als establiments miners.
6) Restauració de la terrera nova de Cardona.
7) Connexions d'efluents salins d'origen industrial en la zona del Baix Llobregat al col·lector.
8) Actualització i caracterització del funcionament hidrogeològic en l'entorn de Mina Enrique.
9) Actuacions dels plans de restauració de les instal·lacions d'Iberpotash SA a Sallent/Balsareny i Súria.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

Les mesures addicionals, ja previstes en la vigent planificació, però que tenen un termini d'execució superior als cicles de planificació, són les relacionades amb els Programes de restauració de les instal·lacions mineres, que tenen com a objectiu la retirada i gestió de la sal acumulada en els dipòsits salins, si bé cal tenir previst que aquestes mesures tenen un calendari d'execució aproximat de 50 anys.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

A continuació s'exposen les principals accions a valorar per ser incloses en el proper cicle de planificació hidrològica:

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00576 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**10. Contaminació salina de la conca del Llobregat**

- Executar el Projecte de millora de la capacitat hidràulica del col·lector de salmorres de la conca del Llobregat.
- Intercepció i captació de les surgències salines.
- Gestió continuada de les mesures correctores establertes en el marc de les declaracions d'impacte ambientals dels establiments miners.
- Estudi de sistemes pal·liatius dels efectes, en episodis de pluja.
- Connexions d'efluents salins d'origen industrial en la zona del Baix Llobregat al col·lector
- Execució de les actuacions incloses en els Plans de restauració de les instal·lacions mineres i el seu seguiment posterior.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00577 21.07.11 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
570

9.11. Revisió de la delimitació de les masses d'aigua

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	11. Revisió de la delimitació de les masses d'aigua

Descripció

L'actual delimitació de les masses d'aigua subterrània va deixar extensions d'aigües subterrànies i aqüífers fora d'aquesta classificació. Són àmbits territorials on actualment s'hi han quantificat extraccions d'aigües subterrànies significatives, i que compleixen les especificacions de la Directiva que exigeix l'especificació de totes les masses d'aigua utilitzades per abastament o que es prevegi utilitzar en un futur i que proporcionin de mitjana més de 10 m^3 diaris o que subministrin a més de 50 persones. També, la delimitació d'algunes masses d'aigua subterrània cobreixen àmbits territorials molt grans, les quals tenen problemàtiques molt diferenciades i, per tant, aconsellen una subdivisió d'aquestes masses per tal d'optimitzar-ne la gestió i així facilitar el compliment dels objectius mediambientals. Un altre motiu que porta a la necessitat de modificar la delimitació actual deriva de les modificacions normatives introduïdes en TRLA i de les obligacions imposades en el seu article 56 relatiu a les masses d'aigua en risc de no aconseguir el bon estat quantitatiu o químic. De tots aquests motius, així com de la nova informació tècnica recopilada se'n desprèn la conveniència de revisar la delimitació de les masses d'aigua subterrànies.

D'altra banda, també les masses d'aigua superficials, costares i continentals, requereixen una revisió per al seu ajust, tot i que més lleu que la de les aigües subterrànies.

Categories de masses d'aigua a les que afecta

Bàsicament a les masses d'aigua subterrànies, i en menys mesura a rius, zones humides i aigües costaneres.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06678 21 07 1 12009
DE FULL
D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	11. Revisió de la delimitació de les masses d'aigua

Localització del problema

A la següent taula es mostren masses d'aigua subterrànies, els canvis de les quals son les que adquireixen més rellevància, que es proposa modificar, detallant el tipus de modificació. Cal notar que aquestes modificacions poden donar lloc, en alguns casos, a un canvi en la nomenclatura de la massa.

Proposta de modificació masses d'aigua subterrànies:

Codi MAS	Nom MAS	Tipus Modificació	Detall modificacions
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	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
4	Al·luvials de l'Albera i Cap de Creus	Ampliació àmbit	Modificació incloent al·luvial de Cadaqués
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	Banyoles	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
9	Fluviovolcànic de la Garrotxa	Millora en la gestió	Modificació excloent l'àmbit dels al·luvials del Llémena, Canet Adri i Brugent (nova massa)

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00579 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
572

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	11. Revisió de la delimitació de les masses d'aigua

10	Plana de Vic - Collsacabra	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya.
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-Guilleries	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)
15	Al·luvials de la Baixa Costa Brava	Sense modificacions	Sense modificacions
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
19	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)

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00580 21.07.11 012009
Nº DE FULL NÚM. D'ENTRADA

573

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	11. Revisió de la delimitació de les masses 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-Torredembarra	Millora en la gestió	Modificació integrant part de la massa 23 (canvi de nom). També es divideix l'àmbit del sector petroquímic de Tarragona (nova massa)
25	Alt Camp	Sense modificacions	Sense modificacions
26	Baix Camp	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya. S'inclou part de la massa 24
27	Prades - Alt Francolí	Sense modificacions	Sense modificacions
28	Llaberia - 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.
35	Al·luvials de la Baixa Tordera i delta	Sense modificacions	Sense modificacions

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00581 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals		
Tema important	11. Revisió de la delimitació de les masses d'aigua		
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 i Vall Baixa del Llobregat	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
39	Delta del Llobregat	Sense modificacions	Sense modificacions
55	l'Ametlla de Mar- Perelló	Sense modificacions	Sense modificacions
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 Llémena, Canet Adri i Brugent (MAS 9) + al·luvial Ter (Bescanó) MAS 13 + al·luvial del Ter (Cubeta Pla de Salt-Girona) (MAS 14)
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
67	Quaternari de la Pineda	NOVA MAS	Nova MAS. Inclou quaternaris dins l'àmbit petroquímica de Tarragona
68	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 (incloent detrítics del Moianès)
70	Alta Anoia	NOVA MAS	Noves MAS. Inclourà l'ampliació de materials terciaris de la Depressió Central (incloent detrítics del Moianès)

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
96582 2 07 1 412009
NM. DE FULL NUM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	11. Revisió de la delimitació de les masses d'aigua

Masses d'aigua vinculades a aquest tema important

A continuació s'indiquen els principals canvis i actualització a realitzar en l'actual delimitació de els masses d'aigua al Districte de conca fluvial de Catalunya:

AIGÜES SUBTERRÀNIES

Arran d'una millora de la informació cartogràfica, així com millores en els criteris per la gestió, es plantegen un seguit de modificacions en la delimitació d'algunes masses d'aigua subterrànies. En resum es poden classificar en:

- **Millores en la cartografia existent**

  Són modificacions degudes en general a una delimitació més acurada partint de la informació aportada (on està disponible) tant de la "Cartografia hidrogeològica de Catalunya (1:25.000)", així com en l'actualització del "Mapa Hidrogeològic de Catalunya (1: 250.000)".

  Part d'aquesta informació, així com altres millores de cartografia de base (conques, rius,...) i altres millores en el coneixement geològic/hidrogeològic, han quedat recollits en la cartografia d'"Aqüífers de Catalunya (ACA, 2013)", que representa la principal base d'informació en la delimitació de les masses d'aigua subterrànies.

  Un total de 12 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 àmbit**

  Són modificacions degudes en general a una millora en el coneixement geològic/hidrogeològic que donen lloc a modificar els límits i en general ampliar el límit i incloure formacions aqüíferes més productives, amb captacions subterrànies significatives (algunes per usos d'abastament) que fins al moment no estaven considerades en cap massa d'aigua.

  Un total de 5 masses d'aigua subterrànies s'ampliarà el seu àmbit, mentre que 1 massa d'aigua tindrà una reducció de la seva actual delimitació. Aquests canvis podran tenir una rellevància especialment en l'adequació del programa de seguiment i control, així com el pla de gestió.

- **Millores en la gestió**

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00583 21.07.21 012009 576
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**11. Revisió de la delimitació de les masses d'aigua**

Són modificacions degudes en general a necessitats relatives a millorar en la gestió de les masses d'aigua. Aquests canvis poden ser deguts essencialment en la detecció de problemàtiques i necessitats de gestió diferenciades que s'han pogut observar en els anteriors plans de gestió.

Aquestes modificacions, a diferència del punt anterior no representen cap ampliació ni reducció de la delimitació, si no a redistribució dels àmbits a fi d'obtenir una gestió més eficaç.

Un total de 8 masses d'aigua subterrànies s'han modificat amb aquest criteri, donant lloc en conseqüència a una actualització del programa de seguiment i control, així com el pla de gestió.

- **Noves masses d'aigua subterrànies**

Les modificacions abans descrites, essencialment per millores en la gestió i ampliació de l'àmbit, donen lloc a que finalment s'hagin de proposar la delimitació de noves masses d'aigua subterrànies.

En total es plantegen 7 noves MAS:

- La massa 59 (Plana l'Alcanar) és un nou àmbit que no estava definit.
- Les masses 65 (Al·luvials del Ter Mig), 66 (Al·luvials de Santa Coloma i Sils), 67 (Quaternari de la Pineda) i 68 (Alt Gaià-Foix) corresponen a àmbits ja existents, però proposats per motius de millors de la gestió.
- Les masses 69 i 70 corresponen a la proposta de 2 masses d'aigua subterrànies noves que en aquest cas sí representen una ampliació de la massa d'aigua 11.

RIUS

Millores per canvi a la categoria o tipologia de les masses d'aigua :

- La massa d'aigua riu 0500030 "Francolí entre el riu Sec i riu d'Anguera" està declarada com molt modificada. S'analitzarà la possibilitat de classificar-la com natural.

Millores per excessiva longitud de les masses d'aigua:

- La massa d'aigua riu 2100060 "El Fluvià des de la confluència del Llierca fins al mar", amb una longitud total de quasi 66 km, és massa heterogènia per poder ser valorada i gestionada en conjunt. S'estudiarà la possibilitat de dividir-la en dues masses d'aigua diferents, en el punt d'abocament de l'EDAR de Bàscara.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06584 21.07.11 012309
NUM. DE FULL NUM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	11. Revisió de la delimitació de les masses d'aigua

- La massa d'aigua riu 1900030 "Riu Daró des de la confluència del Rissec Fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Rupià, la riera Grossa i al Torrent de la Revetlla" es considera que té una longitud excessiva. S'estudiarà la possibilitat de dividir-la aproximadament a Gualta.

EMBASSAMENTS

Sense canvis proposats

ZONES HUMIDES

En masses d'aigua zones humides (tant estanys com aigües de transició), es revisarà la classificació actual de la tipologia, pel que fa a la temporalitat i a la salinitat de les seves aigües. Concretament, s'analitzaran els casos següents:

- Revisió de la classificació en temporals o permanents de les masses d'aigua estanys H100204000 "Aiguamolls de l'Alt Empordà-Estany del Tec", H1050060 "Estanys de la Tordera. Estany de Can Torrent", H1040030 "Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - Estanyols temporanis petits" i H1050040 "Estanys de Tordera – Braç esquerre de l'illa del Tordera".
- Estudi de la classificació en aigües oligohalines de les masses d'aigua estanys H100204000 "Aiguamolls de l'Alt Empordà-Estany del Tec", H1900010 "Sèquia Major", que actualment es consideren talassohalines.
- Estudi de la classificació en aigües talassohalines de les masses d'aigua de transició H1015010 "Desembocadura del riu Gaià", H1789060 "Delta del Llobregat. El Remolar, les Filipines i la Vidala" i H1030090 "Aiguamolls de l'Alt Empordà - La Massona", que actualment es consideren oligohalines.

Alhora, es revisarà també l'actual definició i abast de les masses d'aigua:

- A la massa d'aigua estany H1040030 "Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - Estanyols temporanis petits" falten algunes de les zones humides que formen part del mateix conjunt. S'analitzarà ampliar la delimitació de la massa d'aigua perquè els inclogui.
- Aquesta anàlisi es realitzarà també per als conjunts de llacunes de les masses d'aigua dels estanys de les Alberes (masses H1030010, H1030020, H1030030 i H1030040).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00585 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	11. Revisió de la delimitació de les masses d'aigua

- La massa d'aigua estany H1050040 "Estanys de Tordera – Braç esquerre de l'illa del Tordera" habitualment no presenta aigua sinó que aquesta es troba en una llacuna adjacent. S'estudiarà la conveniència de canviar la delimitació de la massa i la seva classificació.

COSTANERES

En aigües costaneres, es proposa modificar la delimitació de les següents masses d'aigua:

- Atesa l'ampliació prevista en el port de Tarragona , es proposa modificar el límit entre les masses d'aigua C37-Port de Tarragona i C27-Tarragona-Vilaseca. La modificació implicarà un lleuger increment en la superfície de la massa d'aigua C37 cap a ponent, ocupant part de l'actual superfície de la massa d'aigua C27.
- Es proposa modificar el límit entre les masses d'aigua C12-Pals-Sa Riera i C14-Begur-Blanes, cap a llevant, des de de la punta d'En Toni fins a la punta de La Creu.

S'ha dut a terme una revisió del traçat de les masses d'aigua a escala 1:5.000. L'anterior delimitació s'havia fet a escala 1:50.000.

També es revisarà la tipificació de les masses d'aigua pel que fa al factor "influència continental" que rep la massa d´aigua, ja sigui per les desembocadures de rius o per l'arribada d'aigua d'escorrentia per a la tipificació de les masses d'aigua. La revisió comportarà els següents canvis:

- La creació d'una nova tipologia: "Sorrenc profund amb elevada influència continental" per a la massa d'aigua C11-Torroellla de Montgrí-el Ter.

El canvi d'influència continental (IC) en 7 masses d'aigua: C04, C17, C18, C20, C27 i C29 canvien a baixa IC; i C21 canvia a elevada IC.

Naturalesa i origen de les pressions generadores del problema

No existeix un origen o pressió per a aquest tema important, sinó que deriva de la necessitat d'ajustar los àmbits d'acord amb el millor coneixement adquirit i per a la millora de la gestió de les masses d'aigua.

Sectors i activitats generadores del problema

La problemàtica no deriva de cap sector o activitat, és una necessitat que sorgeix de l'experiència de l'administració després de 14 anys de la primera delimitació.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00586 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	11. Revisió de la delimitació de les masses d'aigua

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

La no modificació de la delimitació actual de les masses d'aigua subterrània dificulta l'aplicació de mesures en determinats àmbits territorials i per tant l'assoliment dels objectius mediambientals.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

Modificar la delimitació de les masses d'aigua subterrànies segons la nova informació tècnica disponible i l'experiència de l'administració.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

No es planteja aquesta alternativa.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

Aprovar la modificació del Decret 31/2009, de 24 de febrer, pel qual es delimita l'àmbit territorial del Districte de Conca Hidrogràfica o Fluvial de Catalunya.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00587 21.07.21 912009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.12. Diagnosi i gestió de rius temporals

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	12. Diagnosi i gestió de rius temporals

Descripció

La diagnosi de l'estat dels rius temporals, intermitents o efímers, presenta una dificultat afegida respecte les altres masses d'aigua rius, ja que en molts d'ells no es poden dur a terme els mostrejos per analitzar la qualitat de l'aigua ni de les comunitats biològiques. Aquest fet ha comportat que en algunes masses d'aigua no s'hagi pogut determinar el seu estat en els anteriors plans de gestió, o bé que hi hagi incertesa sobre aquest estat, ja que la majoria d'indicadors biològics emprats per a classificar l'estat ecològic dels rius han estat dissenyats per a rius permanents.

Les peculiaritats d'aquests rius fan que la metodologia per avaluar el seu estat difereixi de les dels rius permanents:

- El flux d'aigua és nul durant un determinat període de temps.
- La temporalitat del règim hidrològic pot ser de diferents tipus, segons el sistema de classificació que s'utilitzi. La instrucció de planificació hidrològica aprovada pel *Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre)* classifica els rius temporals en tres tipus: estacional, intermitent o efímer, segons el seu règim natural. En els rius efímers només hi circula aigua després d'episodis de pluja.
- Durant els períodes secs poden quedar tolles amb aigua, amb determinades comunitats biològiques, o bé pot quedar totalment sec.

Per tal de millorar el coneixement i avançar en la diagnosi de l'estat de les masses d'aigua temporals i efímeres, l'ACA va participar com a sòci en el projecte europeu LIFE TRIVERS (*Implementing the Water Framework Directive to temporary rivers: tools for the assessment of their ecological status*) (http://www.lifetrivers.eu/ca/), que tenia entre els seus objectius treballar per millorar la classificació i gestió dels rius temporals. A través d'aquest projecte, es va desenvolupar l'eina informàtica TREHS (*Temporary Rivers Ecological and Hydrological Status*), que permet una millor classificació dels rius temporals segons les comunitats biològiques que hi habiten, i proposa un sistema alternatiu i més adaptat per calcular el seu estat ecològic.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00588 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

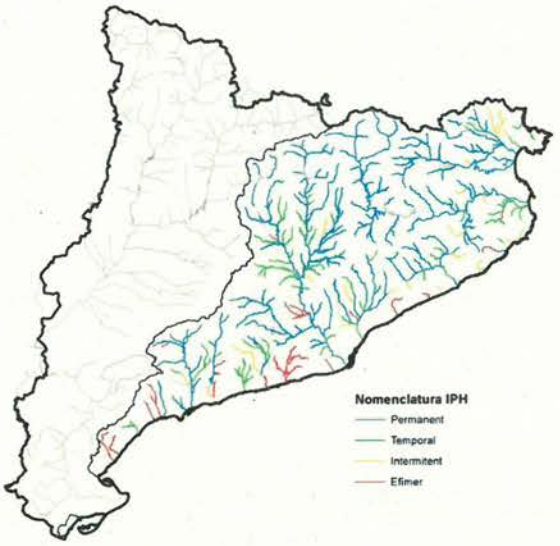
Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	12. Diagnosi i gestió de rius temporals

Exemples de rius efímers (on tan sols flueix aigua uns pocs dies a l'any), i temporals (intermitents o amb basses).

Gràcies a aquests treball s'ha pogut dur a terme una classificació dels rius de les conques internes de Catalunya en funció de la seva temporalitat en règim natural i en règim real. En règim natural, és a dir, sense alteracions per l'activitat humana, un 38% de les masses d'aigua rius es podrien considerar temporals, i d'aquestes un 2% serien efímeres. Les masses d'aigua efímeres es troben a les conques del sud, en rieres litorals, que és on hi ha una major distribució de rius temporals, tot i que també en trobem entre els afluents d'altres conques més grans com el Llobregat. En règim real, el règim que trobem avui en dia, un 37% de les masses d'aigua rius es podrien considerar temporals. El percentatge de rius efímers augmenta fins al 8%, però també augmenta el nombre de rius permanents que en condicions naturals serien temporals (per abocaments concentrats d'aigües residuals tractades i provinents d'altres conques). Aquesta diferència està causada en part per l'activitat humana, però també pels efectes del canvi global.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00589 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA 582

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	12. Diagnosi i gestió de rius temporals



Com a continuació del projecte TRIVERS, es va treballar una proposta de metodologia per l'avaluació de l'estat dels rius temporals. Per exemple, per als rius efímers, s'aplicaria una metodologia que tindria en compte únicament la qualitat hidromorfològica. Però encara no s'ha començat a aplicar, ja que caldria el vist-i-plau de la Comissió Europea.

L'ACA participa en el grup de treball ECOSTAT per a rius temporals, un grup de treball constituït per la Comissió Europea per analitzar i homogeneïtzar la metodologia que cal usar per a la diagnosi de l'estat ecològic en els rius temporals. D'altra banda, l'ACA també participa en el Projecte COST SMIRES (*Science and Management of Intermittent Rivers and Ephemeral Streams*) (https://www.smires.eu/) per tal de poder determinar un protocol ajustat i eficient per a l'avaluació de l'estat ecològic en rius temporals i efímers, que alhora estigui coordinat i intercalibrat entre altre països i conques mediterrànies de la Unió Europea.

Origen del tema important

La Comissió europea exigeix que es realitzi una diagnosi de l'estat de totes les masses d'aigua, per a que es defineixin mesures per a la seva gestió, recuperació, o manteniment del seu bon estat. En el pla de gestió del DCFC de segon cicle, 25 masses d'aigua no es van poder avaluar per manca de suficients dades, la majoria d'elles degut al seu règim de

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06590 21.07.11 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	12. Diagnosi i gestió de rius temporals

cabals intermitent o efímer, on no es van poder recollir mostres, o no es tenien uns protocols ben definits.

Sectors i activitats relacionades

Aquest tema important està relacionat amb la investigació per a la millora dels protocols de diagnosi existents.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

L'escenari tendencial no és possible, ja que la Comissió Europea exigeix a tots els estats membres de la UE l'avaluació de l'estat de totes les masses d'aigua establertes als respectius Plans de gestió de conca. En aquest cas, els protocols i indicadors de qualitat no ha estat encara definits, per la qual cosa, l'avaluació de l'estat d'algunes masses d'aigua no ha sigut possible. Tot i això, la proposta de la Comissió Europea i de l'ACA és la de cercar els protocols més adequats per a l'anàlisi d'aquests tipus de masses d'aigua.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

La proposta realitzada per l'Agència Catalana de l'Aigua és la de poder consensuar uns protocols d'anàlisi de l'estat de les masses d'aigua en rius i rieres temporals amb la Comissió Europea i amb la resta d'Estats i Demarcacions hidrogràfiques que comparteixen el mateix problema. Es realitzaran els estudis necessaris per a concretar els indicadors adequats, que es consensuaran en el Grup de Treball de rius temporals de ECOSTAT (Grup de treball constituït per la Comissió Europea).

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

Per al 2027 s'espera poder tenir aplicats els nous indicadors ajustats a la temporalitat i singularitat dels ecosistemes intermitents i efímers. En cas de que no fos possible, caldria un reajust o una avaluació mitjançant sistema expert, per cercar les mesures més adients per a la seva conservació i, si cal, assoliment del bon estat ecològic.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00591 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	12. Diagnosi i gestió de rius temporals

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

Per tal de fer front a aquest repte, es proposa:

- Continuar treballant en el Grup de Treball de rius temporals dins d'ECOSTAT, per aplicar els resultats obtinguts en el projecte LIFE TRIVERS, i del Cost SMIRES.
- Consolidar un protocol adequat per a la classificació dels rius temporals, addicional a l'actual tipologia de rius, i els protocols i indicadors asocials a cada tipus per a la correcta valoració de l'estat ecològic
- Incloure aquesta nova tipologia de rius temporals en el Pla de gestió del Districte de conca fluvial de tercer cicle (2012-2017).
- Promoure estudis tècnic per concretar les millors opcions i indicadors per a l'avaluació de l'estat ecològic especialment en rius intermitents amb basses desconnectades, i en rius efímers o ocasionals que tan sols flueix aigua uns pocs dies a l'any de manera natural
- Realitzar una classificació respecte a la temporalitat o permanència de cabals en els rius fruit de l'activitat humana.
- Analitzar l'escenari a futur en la temporalitat dels cursos fluvials davant les projeccions de canvi climàtic i canvi global.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
04592 21.07.11 012009
DE FULL
NUM. D'ENTRADA
585

9.13. Coherència entre planificació hidrològica i plans de gestió d'espais naturals

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**13. Coherència entre planificació hidrològica i plans de gestió d'espais naturals**

Descripció

La política comuna europea requereix establir un grau de coordinació i coherència entre directives europees, especialment per preservar el seu fonament i la protecció del bé comú (entre ells el medi ambient). D'aquesta manera, els objectius d'estat ecològic i estat químic de les masses d'aigua que es determinen a partir de la Directiva marc de l'aigua (2000/60/EC), han de permetre també preservar i assolir els objectius d'estat de conservació de les espècies i hàbitats d'interès prioritari presents als espais de la Xarxa Natura 2000 (Directives 92/43/CEE, i 2009/147/CE), i viceversa.

Aquesta coordinació i coherència també ha de quedar palesa a través de les mesures que estableixen els instruments de gestió (Programa de mesures del Pla de Gestió del Districte de conca fluvial, i les mesures que s'estableixen per a la Xarxa Natura 2000 en els respectius Plans de gestió).

Marc normatiu:

- Directiva Marc de l'Aigua (2000/60/EC)
- Directiva Hàbitats (92/43/CEE)
- Directiva Aus silvestres (2009/147/CE)
- Real Decreto 817/2015, que estableix criteris de seguiment i avaluació de l'estat de les aigües superficials i les normes de qualitat ambiental.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00593 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**13. Coherència entre planificació hidrològica i plans de gestió d'espais naturals**

Fotografia de la riera Major a l'Espai Natural de Guilleries-Savassona.

Actualment els objectius d'estat ecològic i estat químic estan fixats per cadascuna de les masses d'aigua, és a dir, per cada tram de riu (d'entre 10-30 km, generalment), estany, etc. Es tracta de valors de paràmetres fisicoquímics, químics, biològics i hidromorfològics que s'apliquen per determinar la qualitat de la massa d'aigua.

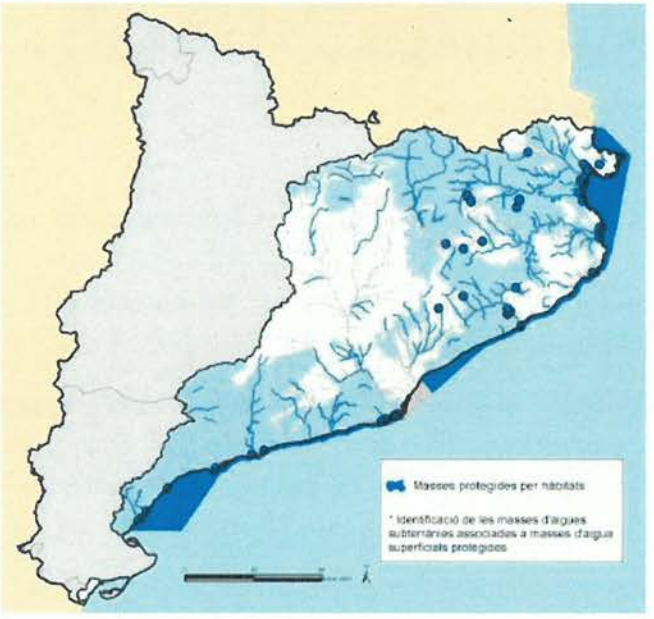
Al Districte de conca fluvial de Catalunya es localitzen 70 espais ZEC (Zones d'Especial Conservació) que es troben total o parcialment dins de masses d'aigua superficials i subterrànies. Aquests espais ZEC es determinen a partir de l'aplicació de les Directives 92/43/CEE, i 2009/147/CE).

S'han identificat espècies i hàbitats d'interès prioritari vinculades al medi aquàtic i presents a les masses d'aigua del Districte de conca fluvial de Catalunya: 24 espècies de fauna i 2 espècies de flora claus llistades a la Directiva Hàbitats; 28 espècies d'avifauna llistades a la Directiva Aus Silvestres, així com 17 hàbitats marins i 17 hàbitats d'aigües continentals que han condicionat la protecció de les masses d'aigua al Pla de gestió del DCFC (2016-2021) tal i com s'especifica a la següent taula:

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
NÚM. DE FULL
NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**13. Coherència entre planificació hidrològica i plans de gestió d'espais naturals**

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 costaneres	20	22	24
Aigües subterrànies[1]	36	36	36
Total	**230**	**233**	**249**



Mapa de les zones protegides segons Directives 92/43/CEE, i 2009/147/CE, al Districte de conca fluvial de Catalunya vinculades a alguna massa d'aigua d'acord amb la Directiva 2000/60/EC.

Origen del tema important

En cas que en una massa d'aigua hi hagi espècies o hàbitats protegits, és important saber si els seus requeriments ecològics són compatibles amb els objectius generals de la massa d'aigua o bé tenen alguns requeriments específics que no estan contemplats en aquests objectius.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00595 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**13. Coherència entre planificació hidrològica i plans de gestió d'espais naturals**

Tanmateix, hi ha molts cursos d'aigua i zones humides presents a la Xarxa Natura 2000 i que, pel seu caràcter estratègic, són d'especial rellevància per poder tenir en compte al Pla de gestió de l'aigua al DCFC.

Sectors i activitats relacionades

Les masses d'aigua estan presents en major o menor mesura en totes les tipologies de zones d'especial conservació (ZEC) i no només en aquelles més vinculades a espais d'aigües continentals, aiguamolls litorals i espais marins tal i com es pot veure en la següent taula

Tipologia	Nombre d'espais ZEC vinculats a massa d'aigua
Espais d'aigües continentals	16
Espais d'aiguamolls litorals	5
Espais marins	11
Espais de muntanya litoral	16
Espais de muntanya interior	19
Espais de plana agrícola	1
Espais del Prepirineu	8
Espais del Pirineu	1
Total	**77***

*un espai ZEC pot presentar més d'una tipologia

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

Els objectius per a l'assoliment de l'estat ecològic i estat químic son els mateixos per aquelles masses d'aigua que estan parcial o totalment dins d'espais de la Xarxa Natura 2000, pel que aquells hàbitats i espècies d'interès comunitari presents no disposen d'objectius de qualitat ni de mesures específics al Pla de gestió de l'aigua del DCFC.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06596 21 07 21 012069
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	**13. Coherència entre planificació hidrològica i plans de gestió d'espais naturals**

Establiment de requeriments addicionals en termes d'elements de qualitat físico-química i hidromorfològica de gestió de las masses d'aigua coincidents total o parcialment amb espais de la Xarxa Natura 2000, per la integració, al Pla de gestió, dels objectius específics de conservació de tots els espais Natura 2000 que alberguen hàbitats i espècies d' interès comunitari vinculats al medi aquàtic.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

Estudiar la millor correspondència entre els objectius d'estat ecològic de les masses d'aigua on es localitzen espècies i hàbitats pel que fa als elements de qualitat específics i l'objectiu d'estat de conservació per a cadascun d'ells.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

A continuació es detallen aspectes a tenir en compte en la redacció de tercer cicle de planificació :

- Ajustar els objectius d'estat ecològic per aquells elements que clarament mostrin una correspondència clara amb la possible millora de l'estat de conservació i orientar les mesures per a l'assoliment de l'estat de conservació.
- Identificació dels trams de rius i zones humides que no son massa d'aigua però s'ubiquen en espais de la Xarxa Natura 2000 i/o són ecosistemes terrestres depenents de massa d'aigua subterrània. Proposta d'incorporació d'aquests trams en masses d'aigua existents i/o declaració de noves masses d'aigua.
- Identificar incompatibilitats en el compliment d'objectius de la Directiva 2000/60/EC, i les Directives 92/43/CEE, i 2009/147/CE. Establir prioritats, i justificació de mesures seleccionades.
- Avaluació i proposta de cabals ecològics en masses d'aiguaprotegides per hàbitats i espècies en episodis de sequera. Anàlisi de viabilitat de reducció de cabals amb capacitat posterior de recuperació (principi del deteriorament temporal). Anàlisi de resiliència dels espais protegits amenaçats, i efectes del canvi climàtic.
- Revisió de les possibles sinèrgies que es poden donar amb la Directiva Hàbitats, sobretot amb lo relatiu al Marc d'Acció Prioritària (MAP) per Natura 2000 en conformitat amb l'artícle 8 de la Directiva 92/43/CEE del Consell relativa a la

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00597 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Assoliment dels objectius ambientals
Tema important	13. Coherència entre planificació hidrològica i plans de gestió d'espais naturals

conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres (la Directiva sobre els hàbitats) pel marc financer plurianual pel període 2021-2027.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06598 21.07.11 612009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua

9.14. Gestió de la demanda (extracció d'aigua consums, previsió)

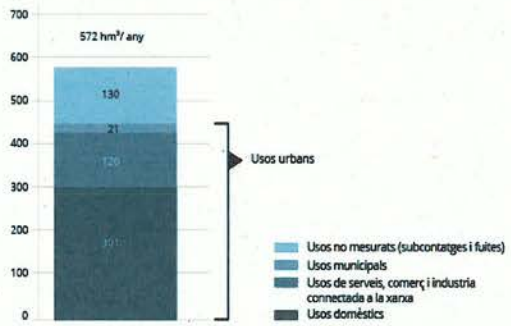
Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	14. Gestió de la demanda (extracció d'aigua consums, previsió)

Descripció:

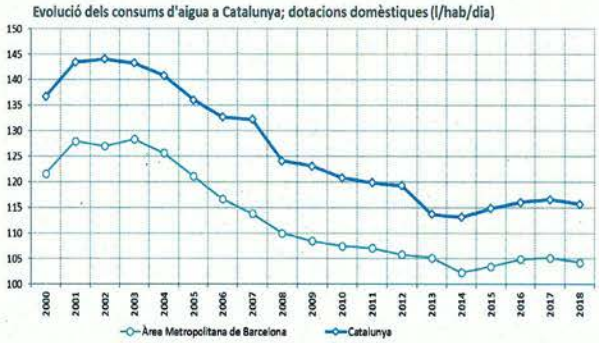
La disponibilitat d'aigua a bona part del Districte de conca fluvial de Catalunya és força ajustada degut a la gran variabilitat dels recursos hídrics i a la important magnitud que representen les demandes d'aigua, en relació a aquests recurs. Aquesta situació és crítica especialment els anys secs, i per a les demandes urbanes i industrials, que precisen de nivells de garantia molt elevats (a efectes pràctics, totals).

Els esforços realitzats els darrers anys per a reduir aquestes demandes han permès assolir nivells d'eficiència molt elevats en la seva gestió, de manera que els marges de millora o estalvi en aquests àmbits es pot considerar actualment petit, especialment ençà dels esforços realitzats durant les sequeres 2002-2008, i les consolidacions d'aquells estalvis produïdes per la conscienciació, les polítiques tarifàries, les millores tecnològiques i la pròpia crisi econòmica d'aquests darrers anys.

Distribució de la demanda abastida per les xarxes municipals
(districte de conca fluvial de Catalunya - hm³/ any. Dades 2012)

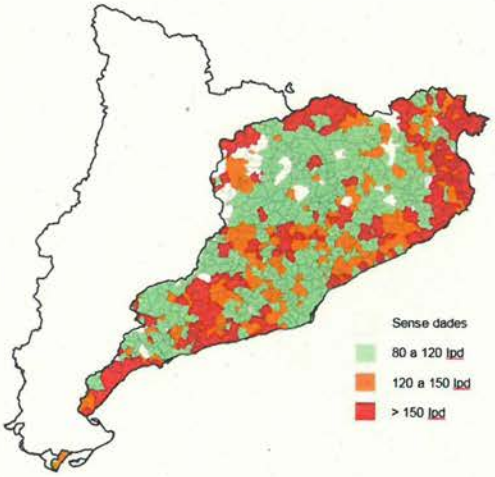


Evolució dels consums d'aigua a Catalunya; dotacions domèstiques (l/hab/dia)

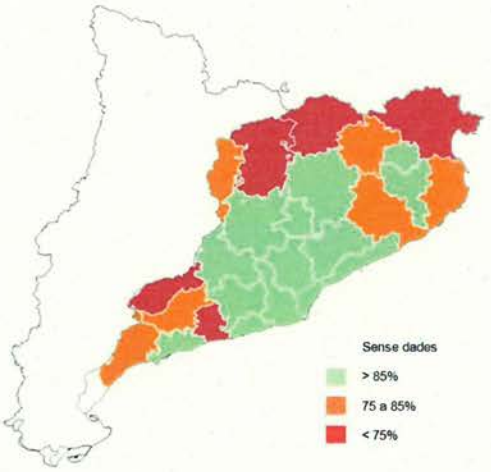


PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00599 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
592

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	**14. Gestió de la demanda (extracció d'aigua consums, previsió)**



Dotacions domèstiques en baixa (2017)

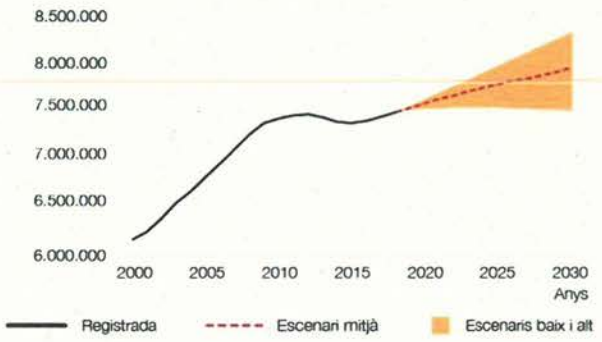


Eficiències en baixa, mitjanes comarcals (2017)

En aquesta conjuntura, al segon cicle del Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya (PGDCFC) és va realitzar una prognosi de demandes urbanes, a curt termini (horitzó 2021), d'estabilitat i, inclús, de lleu reducció respecte la situació de partida (2012). Es pot considerar que aquesta previsió, que uns anys després s'està demostrant encertada, era la primera vegada que és realitzava en la planificació hidrològica del nostre àmbit.

Actualment, però, comença a detectar-se un cert canvi de tendència, una recuperació dels consums, si bé de manera molt suau i, de moment, amb un creixement encara no sostingut. Aquest creixement de consums sembla associat, fonamentalment, al lent creixement demogràfic actual. De fet, existeix el risc de que es vagin donant creixements del consum d'aigua més importants i continuats, a més llarg termini, i especialment si es van constatant també les tendències demogràfiques projectades per l'IDESCAT.

Població segons diferents escenaris. Catalunya. 2000-2030

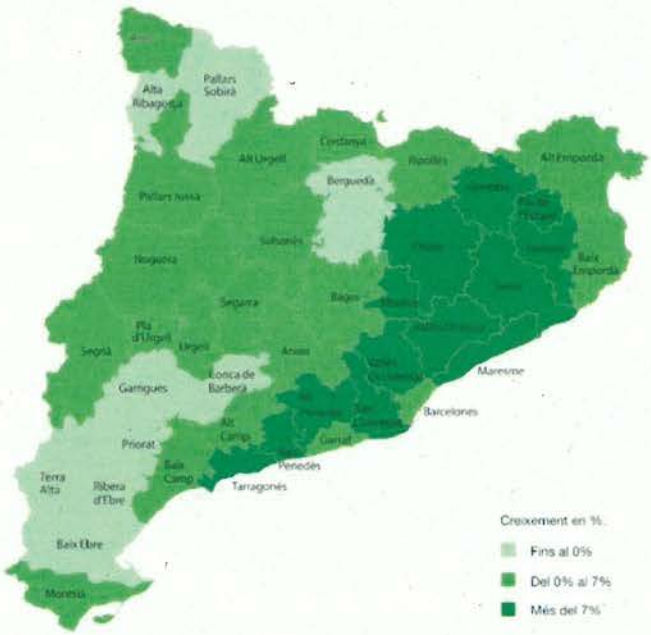


Font: Idescat.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
NUM. DE FULL

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	**14. Gestió de la demanda (extracció d'aigua consums, previsió)**

Creixement de la població segons l'escenari mitjà (%). Comarques i Aran. 2018-2030



Font: Idescat.

Aquests factors, claus per a la definició dels escenaris futurs, es concretaran al llarg dels propers mesos, en les següents fases d'elaboració d'aquest tercer cicle de planificació, fins a la redacció final del Pla. En la caracterització d'aquests treballs també serà objectiu la identificació, més detallada, de problemàtiques concretes associades a riscos o manca de garantia en abastaments "aïllats", a casos de regulació insuficient i/o amb dèficits temporals determinats per puntes d'estiu, a xarxes d'eficiències excessivament baixes, amb dotacions excessives per existència d'usos "sumptuaris" o amb mancances organitzatives, d'informació i de control.

Amb una visió de més llarg termini, i més enllà de les tendències i els marges de millora que emanin dels factors més "tradicionals", serà d'especial interès l'anàlisi dels marges de gestió i estalvi que encara poden existir si es produeix un canvi (progressiu, però transcendental, de paradigma), en l'ús i substitució de determinats recursos, que potser no són aptes per a tots els tipus d'ús, però que han de permetre la substitució i alliberament d'una fracció important de recursos que actualment estan servits amb "nivells de qualitat excessiva o (estrictament) innecessària". Els casos típics poden ser l'ús d'aigua de qualitat potable per a les cisternes de WC, la neteja de carrers o les refrigeracions industrials. Es

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00601 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	14. Gestió de la demanda (extracció d'aigua consums, previsió)

tractaria dels potencials de substitució, generalitzada, d'aquests usos, amb l'aprofitament (local o, preferiblement pel seu efecte d'escala, amb la promoció de xarxes separatives) de les denominades aigües grises i pluvials, amb qualitats d'aigua menors, però adaptades, d'una manera més eficient i sostenible, als requeriments de cada ús.

En paral·lel al desenvolupament d'aquestes línies de treball, caldrà avançar també en les millores en l'ús de l'energia al sector, tal i com determinen les polítiques de reducció de gasos d'efecte hivernacle (GEH). La promoció d'energies renovables, a tots els nivells, haurà de constituir un element clau al llarg del proper cicle de la planificació.

Origen del tema important

La intensificació en la gestió de la demanda respon a la necessària optimització dels sistemes d'abastament, en un model que ha de ser tant sostenible com disposar de disponibilitat i garantia suficients. Tot i els esforços ja realitzats en matèria de gestió i estalvi d'aigua, els marges romanents actuals encara ofereixen oportunitats de millora que cal aprofitar, en paral·lel amb altres mesures.

Sectors i activitats relacionades

Els gestors dels sistemes d'abastament (ajuntaments competents i explotadors concessionaris) seran els principals actors implicats en aquesta línia de treball, recolzats des d'altres Administracions amb responsabilitats compartides, que poden actuar com a col·laboradores o impulsores.

Així, els principals sectors i activitats seran els associats als usuaris finals de l'aigua, beneficiats directament de millores a la seva gestió i garantia, si bé poden haver-hi també altres usuaris beneficiats més indirectament.

La implementació d'estudis i noves tècniques i tecnologies (de mesura i control, etc.) també ha de suposar una oportunitat de posicionament per a gestors i altres empreses especialistes dins del sector.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

L'escenari tendencial correspondria a una situació similar a l'actual, on el ritme de les millores realitzades pels gestors dels abastaments principals correspondria només a un

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00602 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	14. Gestió de la demanda (extracció d'aigua consums, previsió)

manteniment força just, de mínims. En el cas d'abastaments més modestos, la reposició d'elements envellits no assoliria els ritmes necessaris.

Sota aquest escenari, les previsions de progressiva pèrdua de disponibilitat de molts abastaments, crítica en anys secs, s'aguditzarien de manera molt important, ja a curt termini.

Solució per assolir els objectius a 2027 (Alternativa 1):

Tant al primer cicle del PGDCFC com al segon, la gestió de la demanda ha estat un àmbit d'actuació clau. Aquest tercer cicle vol mantenir línies d'actuació similars, si bé amb un plantejament "més realista" i havent recuperat la capacitat inversora perduda els anys de crisi.

Entre les mesures de gestió és objectiu mantenir la col·laboració al desenvolupament d'iniciatives d'estalvi d'aigua per part dels ens locals, als processos d'associació, establiment i consolidació de serveis tècnics supramunicipals (economies d'escala), així com a iniciatives més lligades a la investigació i recerca, en sectors i processos que encara no estan plenament integrats en la gestió ordinària i puguin requerir una certa promoció per al seu desenvolupament (problemàtiques específiques de qualitat, iniciatives innovadores en l'aprofitament d'aigües pluvials i grises o en la millora de l'eficiència energètica en el cicle de l'aigua). Es continuarà també treballant en la proposta de rendiments mínims a les xarxes de distribució, com a estàndard bàsic que han d'assolir tots els serveis, així com en la implantació de mecanismes de contribució econòmica adequats, presos en consideració, per part de l'ACA, en l'avaluació d'eventuals nous desenvolupaments urbanístic.

Entre les mesures d'execució també es mantindrà el suport a la millora, reforç o extensió dels abastaments municipals en alta, així com la col·laboració per a la redacció de plans directors del servei d'abastament en municipis mitjans i petits.

El Programa de Mesures definirà les actuacions concretes a desenvolupar (algunes de les quals poden ser heretades de la planificació anterior o vigent), així com el paper i les assignacions o participacions dels diferents actors i responsables.

Alternativa en cas de no assolir els objectius a 2027 (Alternativa 2):

No es considera alternativa 2. En tot cas, si el desenvolupament de les mesures de l'alternativa 1 no és efectiu, es pot esperar un escenari intermig, que eventualment representaria només un avanç parcial o progressiu entre els casos 0 i 1.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00603 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	**14. Gestió de la demanda (extracció d'aigua consums, previsió)**

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

Veure descripció de l'Alternativa 1 a l'apartat anterior.

Entre les mesures de gestió és objectiu:

- Mantenir la col·laboració al desenvolupament d'iniciatives d'estalvi d'aigua per part dels ens locals, als processos d'associació, establiment i consolidació de serveis tècnics supramunicipals (economies d'escala),
- Mantenir, entre les mesures d'execució, el suport a la millora, reforç o extensió dels abastaments municipals en alta, així com la col·laboració per a la redacció de plans directors del servei d'abastament en municipis mitjans i petits.
- Promoure iniciatives més lligades a la investigació i recerca, en sectors i processos que encara no estan plenament integrats en la gestió ordinària i puguin requerir una certa promoció per al seu desenvolupament (com ara problemàtiques específiques de qualitat o actuacions innovadores en l'aprofitament d'aigües pluvials i grises o en la millora de l'eficiència energètica en el cicle de l'aigua).
- Continuar també treballant en la proposta de rendiments mínims a les xarxes de distribució, com a estàndard bàsic que han d'assolir tots els serveis, així com en la implantació de mecanismes de contribució econòmica adequats, presos en consideració, per part de l'ACA, en l'avaluació d'eventuals nous desenvolupaments urbanístic.

El Programa de Mesures definirà les actuacions concretes a desenvolupar (algunes de les quals poden ser heretades de la planificació anterior o vigent), així com el paper i les assignacions o participacions dels diferents actors i responsables.

En tot cas, cal recordar que, d'acord a la caracterització realitzada al PGDCFC 2015-2021 (que es re-avaluarà als treballs que els propers mesos han de completar la present planificació), el sistema Ter-Llobregat compta amb un dèficit o necessitats de 2 m^3/s en la situació actual o de partida, que es pot incrementar a 4 m^3/s al llarg del proper cicle (2021-2027) fruit d'eventuals recuperacions o creixements dels consums d'aigua i pot ascendir als 6 m^3/s a més llarg termini (entorn del 2033) per efectes del canvi climàtic i/o global. L'anàlisi i determinació de les actuacions necessàries més concretes per resoldre aquests dèficits serà una de les tasques pròpies del pròxim Pla, tenint present que les mesures abans descrites de gestió de la demanda hauran de jugar un paper cabdal (així com les de

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06042 01 12-09
597

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	**14. Gestió de la demanda (extracció d'aigua consums, previsió)**

promoció de modernitzacions de reg i reutilitzacions), especialment en el que es refereix al segon horitzó esmentat, associat al pròxim cicle 2021-2027.

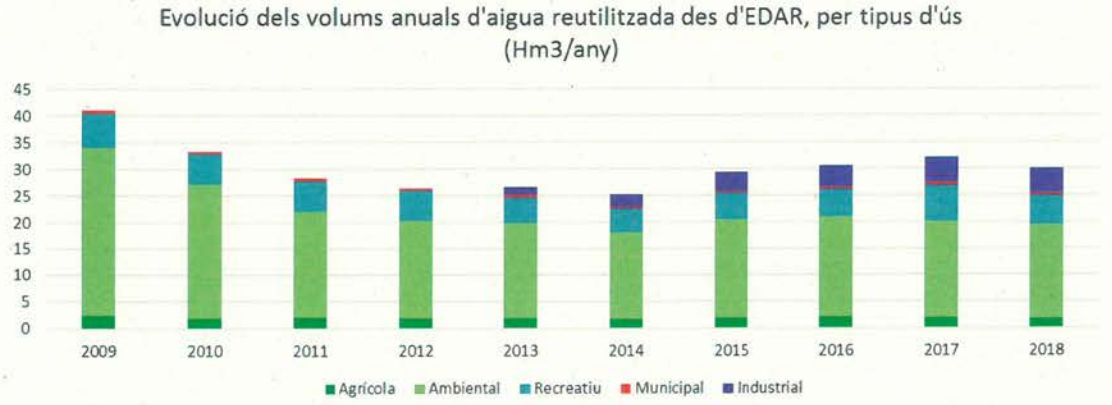
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00605 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.15. Reutilització d'aigua

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	15. Reutilització d'aigua

Descripció

Ençà de la redacció del segon cicle del PGDCFC, de la mateixa manera que s'està observant una lleu tendència de canvi en l'evolució de les demandes d'aigua (especialment urbana), els volums d'aigua regenerada en estacions d'aigües residuals també observen aquest mateix creixement, fins i tot lleugerament més acusat (si exceptuem l'any 2018, que ha estat molt plujós). Aquest efecte, fruit de la sortida de la crisi o la recuperació econòmica més general, s'ha vist intensificat per l'important projecte de reutilització per a usos industrials endegat al Camp de Tarragona.

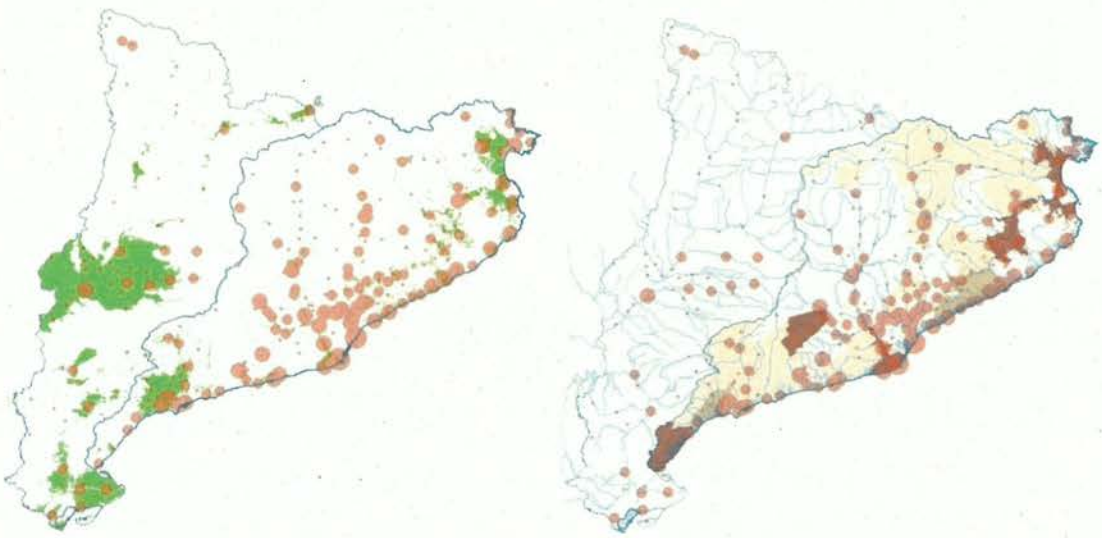


Recentment s'està avançant també en l'emblemàtic aprofitament dels cabals regenerats a l'ERA del Prat per al seu aprofitament com a recurs pre-potable al Baix Llobregat. Així, al llarg de 2019 s'estan realitzant una sèrie de probes in-situ, a escala real i de llarga durada per estudiar en detall el seu correcte funcionament i validar la robustesa d'aquest règim.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00606 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	15. Reutilització d'aigua

La reutilització, com a recurs hídric al nivell d'ús de la resta de recursos convencionals, encara té, però, molt marge de recorregut. Si projectes com el del Camp de Tarragona (i el del Baix Llobregat) demostren que es van vencen paulatinament les inicials limitacions associades a la qualitat de l'aigua, encara cal tenir present la dificultat que suposa la distribució geogràfica. Els grans centres de producció d'aigües residuals, a regenerar, i els potencials grans usuaris (grans regadius, cabals ambientals per a la recuperació de determinades masses o ecosistemes) sovint són separats per llargues distàncies i, per tant, per eventuals transports costosos (que es poden compensar pel factor d'escala). Per arribar a aquests usos, en ocasions de menor disponibilitat econòmica, i fer el salt a un aprofitament més general, caldrà vèncer aquesta darrera frontera.



Així doncs, els propers anys cal continuar avançant tant en la investigació de l'aprofitament quasi-directe, per a l'obtenció de recurs pre-potable com a font de garantia més enllà de les situacions extraordinàries, com en l'optimització dels costos per als tractaments avançats necessaris i en la cerca de nous usuaris potencials, probablement cada vegada a majors distàncies o en àmbits més allunyats dels grans nuclis urbans.

Com en altres àmbits i en paral·lel al desenvolupament de les mesures més lligades directament amb el recurs aigua, caldrà avançar també en les millores en l'ús energètic associat, tal i com determinen les polítiques de reducció de gasos d'efecte hivernacle (GEH). La promoció d'energies renovables, a tots els nivells, haurà de constituir un element clau al llarg del proper cicle de la planificació.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00607 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
600

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	15. Reutilització d'aigua

Origen del tema important

La intensificació en l'aprofitament de recursos no convencionals, com són els de la reutilització d'aigua, respon a la necessària optimització dels nostres sistemes d'abastament, en un model que ha de ser tant sostenible com disposar de disponibilitat i garantia suficients. En àmbits on són pràcticament exhaurits els marges de millora a nivell de gestió de la demanda o d'aprofitament de recursos locals tradicionals, la reutilització contribueix a aquestes millores gràcies a la substitució d'usos o a l'aprofitament directe o quasi-directe propiciat per tractaments avançats cada vegada més eficients.

Sectors i activitats relacionades

Els principals sectors i activitats implicats seran els associats als usuaris finals de l'aigua, així com els usuaris que se'n poden beneficiar més indirectament. En aquest sentit, els camps que actualment poden ser més prometedors semblen orientar-se a la recàrrega d'aqüífers i la potabilització indirecta.

Per vèncer les dificultats que encara es donen, fonamentalment en quant a la qualitat de l'aigua, el preu associat o el diàleg entre diferents actors, serà important el paper de les Administracions impulsores, però aquest paper inicial ha de reduir-se a mesura que els usuaris constatin la millora de garantia que aquest model ofereix a tots els usuaris.

La reutilització d'aigua, amb la disposició de tractaments terciaris a les plantes de depuració, també suposa una oportunitat per assolir nivells de sanejament cada vegada més elevats, amb el que comporta per al medi, però també per al sector d'explotadors, tecnologies associades, etc.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

Les dificultats (abans indicades) plantegen la consideració d'un escenari tendencial, on els projectes de reutilització s'estanquen o avançarien a un ritme molt baix, insuficient. El continu creixement de les demandes d'aigua (tot i preveure's lent), els actualment escassos marges de millora en la gestió d'aquestes o en la disposició de nous recursos hídrics locals, l'envelliment de les infraestructures actuals, l'increment dels condicionants ambientals i els eventuals impactes del canvi climàtic, dificultaran encara més la sostenibilitat i garantia de molts sistemes d'abastament, essent els usos no prioritaris els més perjudicats.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00608 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	15. Reutilització d'aigua

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

El primer cicle del PGDCFC va fer una aposta fortíssima per nombrosos projectes de reutilització que constituïen fonamentalment uns potencials o màxims, que va quedar tallada pel context de crisi. El segon cicle, en canvi, va reorientar i escurçar aquest plantejament a mínims, determinats per unes dificultats de finançament a tots els nivells, i que finalment també han donat lloc a un escassíssim desenvolupament efectiu.

Aquest tercer cicle ha de suposar un escenari intermig, realista però ben dotat econòmicament, on la reutilització d'aigua comptaria amb els següents eixos d'actuació principals:

- La continuïtat en la investigació i millora dels tractaments avançats, així com del coneixement sobre les qualitats assolides i la seva integració per part dels usos finals.
- La recerca i suport a nous usuaris, tant per substitucions directes o quasi-directes com per abastir noves demandes, a priori en projectes de caràcter local.
- L'exploració més general o àmplia dels potencials de recàrrega d'aqüífers, transport a usuaris més llunyans i (barreges i) potabilitzacions quasi-directes, tant per a situacions temporals com de normalitat hidrològica.

El Programa de Mesures definirà les actuacions concretes a desenvolupar (algunes de les quals poden ser heretades de la planificació anterior o vigent), així com el paper i les assignacions o participacions dels diferents actors i responsables.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

No es considera alternativa 2. En tot cas, si el desenvolupament de les mesures de l'alternativa 1 no és efectiu, es pot esperar un escenari intermig, que eventualment representaria només un avanç parcial o progressiu entre els casos 0 i 1.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

Veure descripció de l'Alternativa 1 a l'apartat anterior.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00609 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

602

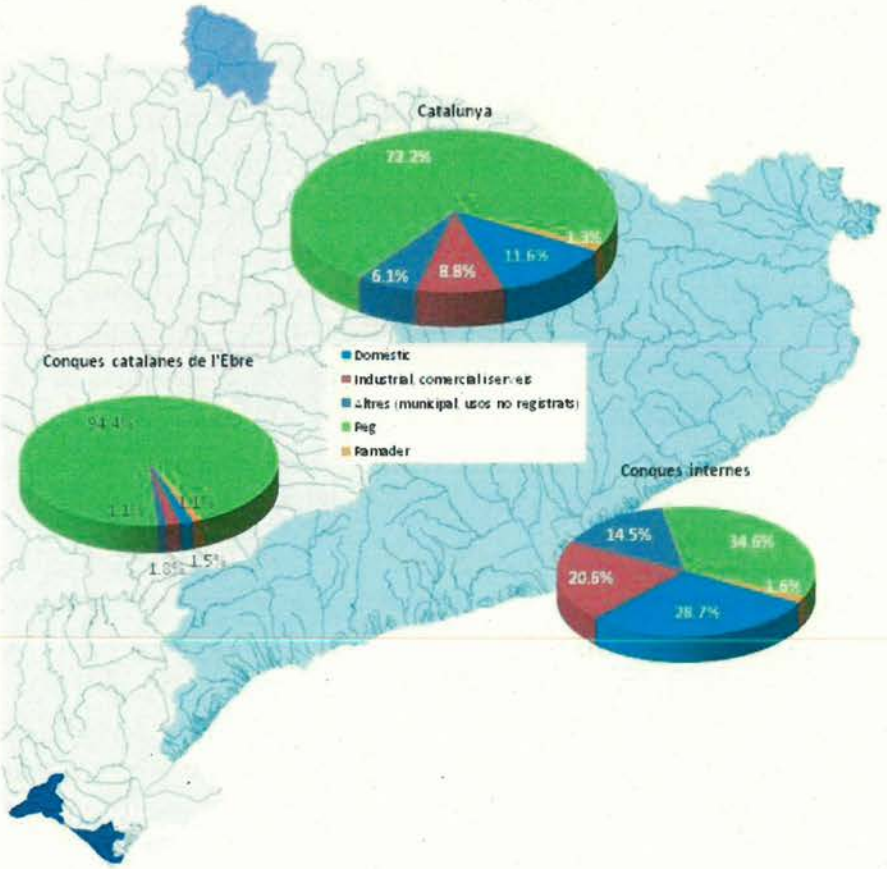
9.16. Optimització de l'ús de l'aigua en l'agricultura

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	16. Optimització de l'ús de l'aigua en l'agricultura

Descripció

Aquesta línia de treball s'orienta a vèncer una sèrie de dificultats o problemàtiques romanents al sector del reg, que per la dimensió dels seus consums tenen un caràcter estratègic per al conjunt del vector aigua.

Tot i que al DCFC el consum d'aigua del regadiu no constitueix la fracció principal de les demandes totals d'aigua, el seu pes relatiu continua sent molt important, amb una demanda total que es pot situar entorn dels 350 a 400 hm^3 anuals, força variables, fonamentalment per dependre en gran mesura de les condicions meteorològiques de cada moment.



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00610 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	**16. Optimització de l'ús de l'aigua en l'agricultura**

A més del que significa això en quant a competència pel recurs i afeccions de les seves captacions d'aigua al medi (sobreexplotació d'aqüífers, cabals circulants insuficients en determinats trams fluvials), la idiosincràsia d'aquest sector ha dificultat tradicionalment la determinació detallada dels consums reals, coneixement previ necessari per a avaluar possibles millores futures. Cal una aposta decidida, un fort compromís per avançar en la sistemàtica de monitoritzar els consums d'aigua, d'estendre la pràctica de comptadors arreu i tenir així un coneixement fidedigne i àgil de la gestió real, doncs actualment només se'n disposa aproximadament en un 50% del total de les demandes de reg del DCFC.

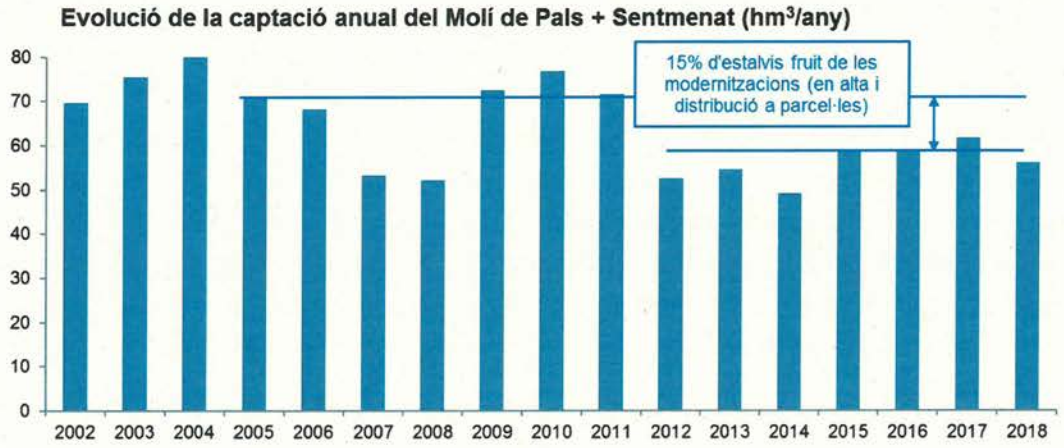
En quant a eficiències, degut a la gran casuística d'infraestructures i elements de captació, transport, distribució i aplicació en parcel·la de l'aigua de reg, es té un coneixement, de detall, molt limitat. Es requereix una millora profunda tant del coneixement real, de camp, com, eventualment, de les pròpies infraestructures. En molts regadius "tradicionals" (antics i sovint obsolets) es poden arribar a comptabilitzar diferències entre l'aigua captada i l'aigua efectivament utilitzada pels conreus de l'ordre del 100% (només el 50% de l'aigua extreta compleix la seva finalitat). En aquest sentit, tècniques com les del reg a manta o per gravetat haurien de reduir la seva presència als regadius catalans de manera significativa.

En paral·lel, cal avançar també en el coneixement dels eventuals efectes del canvi climàtic sobre patrons de consum, demandes i garanties finals, dels efectes de les mesures més concretes de modernització ja desenvolupades, així com dels efectes sobre els consums efectius d'aigua que poden aportar les eines de millora i transferència del coneixement amb les tecnologies de la informació de que disposa el regant del segle XXI (prediccions, sensorització i seguiment de l'estat d'humitat dels sòls, recomanacions de reg). Aquestes mesures, lligades a la gestió del recurs aigua, hauran d'anar acompanyades de les necessàries millores en l'ús de l'energia al sector, per compensar determinats esforços que suposaran moltes modernitzacions i per complir amb les actuals polítiques de reducció de gasos d'efecte hivernacle (GEH).

A tall d'exemple, la figura següent mostra quina ha estat l'evolució de les captacions d'aigua que, conjuntament, fan les CCRR de Sentmenat i del Molí de Pals al tram final del riu Ter. Tot i els importants efectes de la variabilitat interanual, típica d'aquest us i àmbit, es pot apreciar com, arrel de les modernitzacions realitzades a les xarxes de transport i distribució principal d'aquestes zones regables al llarg dels anys 2009-2013, s'està donant actualment una demanda de referència que consolida un estalvi de l'ordre del 15% respecte les referències de fa una dècada.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00611 21.07.21 012009 604
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENT

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	16. Optimització de l'ús de l'aigua en l'agricultura



Origen del tema important

La millora de la caracterització de l'aigua de reg i la conseqüent optimització dels seus consums, amb menors pressions de les seves extraccions, suposen una eina clau per a la millora general tant de l'estat de la major part de masses d'aigua, com de la disponibilitat i garantia d'altres usos que competeixen pels recursos.

Les dificultats per modernitzar el sector provenen essencialment de les limitades rendibilitats econòmiques (dificultats al finançament) però també de les incerteses particulars del sector; dependència de les dinàmiques dels mercats globalitzats, recuperació d'inversions a llargs terminis, inèrcies de les organitzacions o de la falta d'elles, dubtes en el traspàs generacional, envelliment i falta de confiança envers els canvis i les noves tecnologies, etc.

Sectors i activitats relacionades

Les Comunitats de Regants han de vetllar pel correcte ús dels recursos hídrics concedits, amb l'acompliment dels requeriments de control necessaris per garantir la minimització de les pressions generades, essent el Departament d'Agricultura el competent en matèria de planificació d'infraestructures de reg.

En determinats casos, els abastaments (urbans) beneficiats, amb els quals es competeix pels recursos, podrien contribuir o recolzar les actuacions necessàries.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
08612 21.07.11 012009
Nº DE FULL NÚM. D'ENTR
605

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	16. Optimització de l'ús de l'aigua en l'agricultura

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

Les dificultats (de finançament i altres, abans indicades) plantegen la consideració d'un escenari tendencial, on les millores de control i modernització avançarien a un ritme molt baix, del tot insuficient. El continu envelliment de les infraestructures actuals, moltes d'elles ja obsoletes, l'increment dels condicionants ambientals i els eventuals impactes del canvi climàtic (majors demandes hídriques per increment de l'evapotranspiració així com menor disponibilitat per afeccions sobre els règims hidrològics, amb situacions de sequera més habituals i perllongades), dificultaran encara més la sostenibilitat de moltes explotacions agrícoles.

La sobreexplotació de determinades masses d'aigua subterrània o la manca de garantia en sistemes com el de la Muga es mantindrien o, previsiblement, s'aguditzarien.

Solució per assolir els objectius a 2027 (Alternativa 1):

L'optimització en l'ús de l'aigua a l'agricultura comptaria amb tres eixos d'actuació principals:

- La millora del control dels consums (generalització de comptadors).
- La continuïtat a la transferència de coneixement i d'eines tecnològiques de predicció, sensorització, seguiment de recomanacions de reg, etc.
- La intensificació de les actuacions de modernització com a tal, tant a nivell de transport/distribució a les CCRR com de l'incentiu a nivell de parcel·la per la millora en l'aplicació de l'aigua de reg (reducció del reg a manta).

El Programa de Mesures definirà les actuacions concretes a desenvolupar (algunes de les quals poden ser heretades de la planificació anterior o vigent), així com les assignacions o participacions dels diferents actors i responsables.

Alternativa en cas de no assolir els objectius a 2027 (Alternativa 2):

No es considera alternativa 2. En tot cas, si el desenvolupament de les mesures de l'alternativa 1 no és plenament efectiu, es pot esperar un escenari intermig, que eventualment representaria només un avanç parcial o progressiu entre els casos 0 i 1.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00613 21.07._1 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
606

Grup	Atenció a les demandes i racionalitat en l'ús de l'aigua
Tema important	**16. Optimització de l'ús de l'aigua en l'agricultura**

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives:

Veure descripció de l'Alternativa 1 a l'apartat anterior.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06614 21.02.11 012000
NÚM DE FULL
NÚM D'ENTRADA

Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems

9.17. Adaptació al canvi global

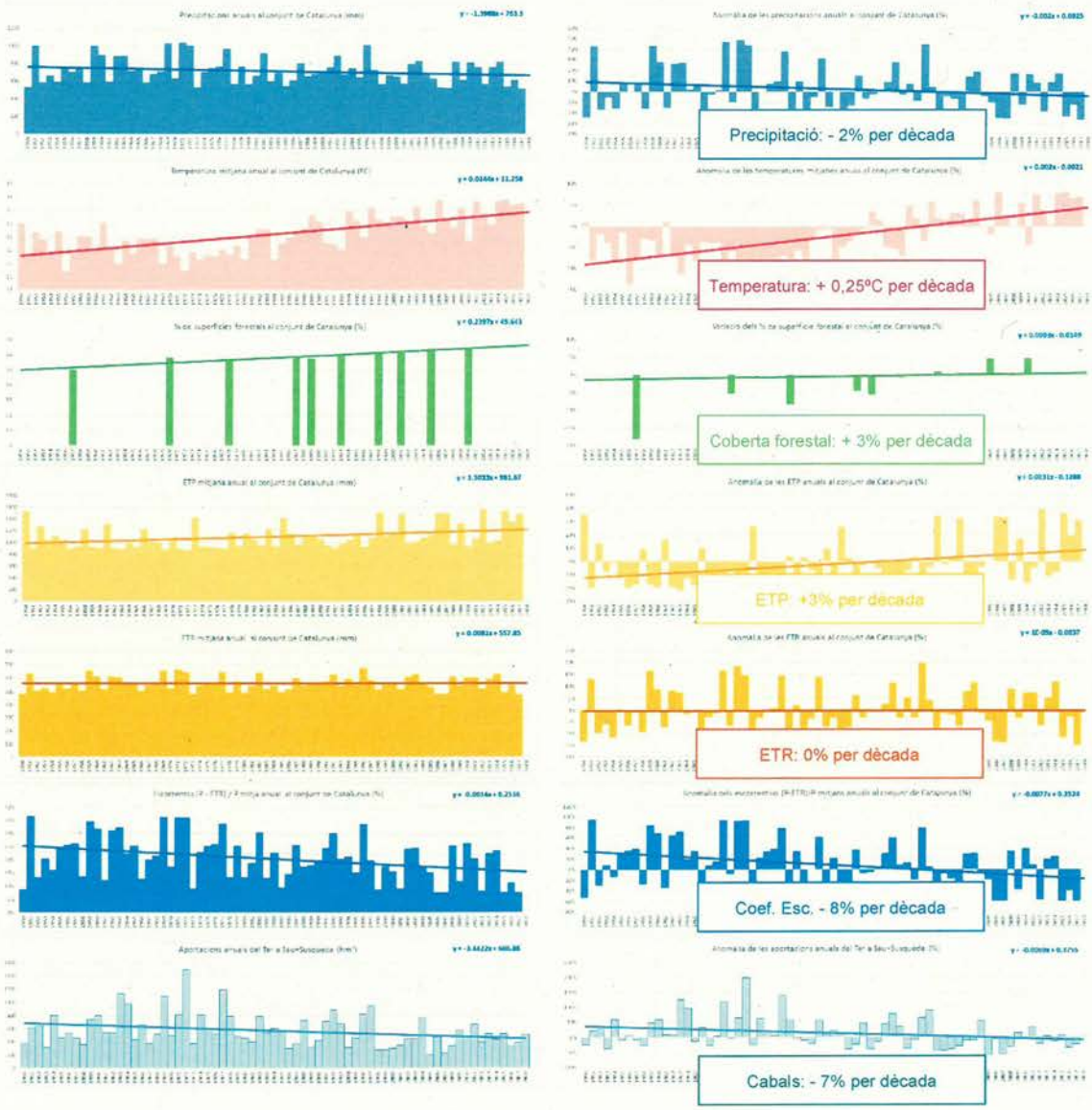
Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	17. Adaptació al canvi global

Descripció

Els previsibles efectes del canvi climàtic en el nostre entorn mediterrani apunten a la intensificació de problemàtiques que avui ja s'experimenten, agreujades també dins de processos de canvi global més amplis. Així doncs, entre d'altres efectes, s'esperen menors recursos hídrics mitjans, major freqüència, extensió i perllongament de les sequeres, alternades amb aiguats més violents i majors demandes d'aigua tant en usos "turístics" com de conreus i de boscos (amb escassa gestió, i en continua extensió). Les figures següents resumeixen, per al conjunt de Catalunya i en termes anuals, l'evolució històrica d'alguns dels factors més característics:

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00615 21.07.11 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	**17. Adaptació al canvi global**



Indicadors hidrològics anuals 1950-2017 (valors absoluts a l'esquerra i anomalies a la dreta), de caràcter global per al conjunt de Catalunya, i les seves tendències. En el cas de les aportacions fluvials integren els efectes de la cobertura forestal creixent però també dels increments tèrmics i, potser en menor mesura, de la disminució o els canvis a la pluja.

Donat el caràcter gairebé inevitable de molts d'aquests impactes, caldrà avançar especialment en l'adaptació a aquestes noves condicions, amb identificació d'escenaris i caracteritzacions cada vegada més detallades i específiques, així com amb mesures i prioritats d'actuació també més concretes.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00616 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	**17. Adaptació al canvi global**

En aquest sentit, l'aprovació de la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic, constitueix l'actual marc per al Govern de la Generalitat de Catalunya, i el conjunt d'agents institucionals, socials i econòmics del país, amb les grans línies estratègiques en matèria tant de mitigació com d'adaptació al canvi climàtic. Pocs mesos abans, el Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS) havia actualitzat les bases tècniques de tot el coneixement sobre aquesta matèria, amb el seu Tercer Informe del Canvi Climàtic (TICC).

Origen del tema important

L'escalfament global és una problemàtica de caràcter mundial i multisectorial, tant en les seves causes com en els seus efectes, que està a les agendes de les administracions i institucions d'arreu del món des de fa més de dues dècades, cada vegada amb un pes i urgència creixents.

Tot i tractar-se d'una temàtica que s'ha contemplat (parcialment) en anteriors versions del Pla de Gestió (escenaris futurs de disponibilitat), el nou marc legal a Catalunya obliga a una consideració més explícita i àmplia, amb un paper més central a la planificació hidrològica.

Sectors i activitats relacionades

L'actuació sobre les causes que generen aquesta pressió són fora dels objectius de la present planificació. Tot i els necessaris esforços que cal endegar en matèria de mitigació (sobre les causes de l'escalfament global) a tots els nivells, cal entendre el paper, relativament modest, del vector aigua i de l'escala catalana.

D'altra banda, eventualment, tots els sectors es veuran afectats, en major o menor grau, pels impactes del canvi climàtic, si bé un dels àmbits on s'esperen afeccions més significatives pot ser en la disponibilitat d'aigua, fruit de períodes secs més intensos, llargs i recurrents.

El litoral, les seves platges i infraestructures, serà també un altre dels àmbits on s'esperen impactes significatius a la vista de les conseqüències de fenòmens cada cop més intensos com el temporal Gloria.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

Moltes de les mesures previstes a la planificació hidrològica són contemplades amb independència del canvi climàtic, i en molts casos contribuiran igualment a l'adaptació a

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00617 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	**17. Adaptació al canvi global**

aquestes noves condicions. Per tant, en un escenari tendencial sense accions o mesures específicament plantejades per a combatre o adaptar-se als efectes del canvi climàtic, també es podria avançar en la resolució de determinades problemàtiques (hidrològiques) que avui ja s'identifiquen i es combaten. En poden ser exemples les mesures de gestió de la demanda o de les sequeres, la regulació de les zones inundables, la implantació de cabals ecològics, etc.

D'altra banda, sense mesures específiques, dinàmiques i problemàtiques més singulars (episodis de qualitat de l'aigua en embassaments, ...) o de més llarg abast, en horitzons de major termini (dèficits de disponibilitat en escenaris més extrems, polítiques multisectorials de llarg recorregut com requereixen els àmbits urbanístic, forestal o energètic) podrien no afrontar-se amb garanties suficients.

Solució per assolir els objectius a 2027 (Alternativa 1):

En primer lloc, cal recordar que tant el primer com el segon cicle de planificació van incorporar escenaris sobre aquests efectes a les anàlisis de la disponibilitat futura als grans sistemes d'abastament. Amb l'actual redacció del tercer cicle de planificació caldrà actualitzar aquestes anàlisis, completant-les i millorant-les, i plantejant també altres elements d'aquesta problemàtica general. Així doncs, entre les línies de treball relacionades previstes es poden destacar;

- La creació d'inventaris d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH), tal i com determina el recent Acord de Govern de 19 de juny de 2019, que transposa les previsions de la Llei de Canvi Climàtic, per a les principals instal·lacions on la Generalitat és responsable. Aquesta caracterització ha de permetre avançar també en les millores energètiques necessàries per contribuir als objectius de reducció de GEH, amb un sector aigua més eficient (tot i el seu pes relativament modest en el conjunt d'actors) i on la promoció d'energies renovables, a tots els nivells, haurà de constituir un element clau al llarg del proper cicle de la planificació.
- L'elaboració de projeccions regionalitzades dels efectes del canvi climàtic sobre els recursos hídrics, mitjançant la simulació hidrològica d'escenaris climàtics detallats. Aquestes prognosis han de permetre millorar el coneixement que ja ens mostra el seguiment de múltiples indicadors i, més endavant, determinar amb major precisió quins canvis poden experimentar, per exemple, les recàrregues dels aqüífers o els règims fluvials i estimar com afectarien als cabals ambientals, a les condicions

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00618 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	**17. Adaptació al canvi global**

d'abocament o, en general, avançar en la caracterització d'escenaris específics de major detall.

- La consideració en aquestes previsions d'altres polítiques sectorials que s'imbriquen i són determinants també per a les condicions, més generals, del canvi global, que el canvi climàtic accelera i intensifica. N'ha de ser un exemple en els propers anys la implicació de la política hidrològica en les polítiques de gestió forestal, com a important eina d'adaptació al canvi climàtic a molts nivells, inclosa la recuperació d'aigua blava.

De fet, la major part de mesures endegades a la planificació hidrològica, tot i que no es plantegin amb aquesta finalitat específica, poden contribuir a l'adaptació del canvi climàtic o del canvi global, doncs totes dues línies de treball s'orienten en el mateix sentit. El PGDCFC o el seu Programa de Mesures hauran de definir quines de les seves actuacions es vinculen o poden contribuir més específicament amb l'adaptació al canvi climàtic. La priorització, en base als diferents horitzons de la planificació, pot ser un primer criteri. Finalment, la planificació d'aquest tercer cicle també haurà d'incloure, entre les seves mesures, el seguiment d'indicadors específics d'aquestes actuacions i línies de treball d'adaptació identificades.

Alternativa en cas de no assolir els objectius a 2027 (Alternativa 2):

No es considera alternativa 2. En tot cas, si el desenvolupament de les mesures de l'alternativa 1 no és plenament efectiu, es pot esperar un escenari intermig, que eventualment representaria només un avanç parcial o progressiu entre els casos 0 i 1.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

Tot i tractar-se d'una qüestió a les agendes de les administracions i institucions d'arreu del món, des de fa més de dues dècades, cada vegada amb un pes i urgència creixents, i que s'ha contemplat (parcialment) en anteriors versions del Pla de Gestió (escenaris futurs de disponibilitat), el nou marc legal a Catalunya obliga a una consideració més explícita i àmplia, amb un paper més central a la planificació hidrològica. Els apartats anteriors, especialment on es descriu els continguts de l'anomenada Alternativa 1, especifiquen les línies de treball a emprendre per a visibilitzar millor aquesta qüestió.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00619 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.18. Gestió de les sequeres

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	**18. Gestió de les sequeres**

Descripció

La gestió de sequeres també constitueix una línia de treball fonamental per a tots els vectors relacionats amb l'aigua i la seva escassetat; tant per a la garantia dels abastaments (i altres usos menys prioritaris) com per a minimitzar les eventuals afeccions al medi.

Les dificultats més concretes o problemàtiques específiques que ha de vèncer la gestió de sequeres passen per;

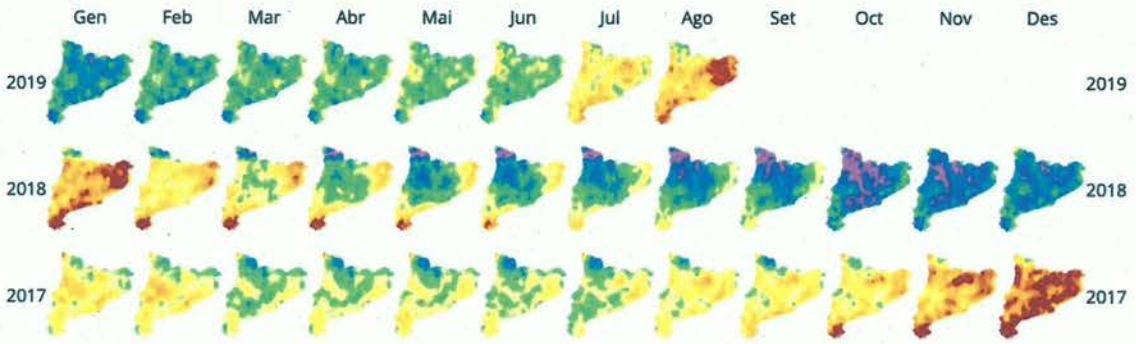
- la millora del pronòstic i la intensificació del seguiment de les condicions o caracteritzacions detallades de l'elevada irregularitat geogràfica i temporal tant del clima i la hidrologia com de la resiliència d'ecosistemes i sistemes d'abastaments, així com de la garantia d'aquestes últims,
- així com la implantació d'unes regles de gestió que permetin integrar en la gestió ordinària la gestió extraordinària d'aquests períodes secs, amb el consens de tots els nombrosos actors, per donar continuïtat tant a consignes d'explotació dels recursos com als necessaris protocols per la gestió i optimització de les demandes, amb l'establiment de limitacions de consum i deures i obligacions per al seu correcte seguiment. Aquests reptes seran majors en abastaments aïllats i més vulnerables (amb menor marge de gestió) i en aquells àmbits on el coneixement de les flexibilitats de les demandes sigui menor.

Les tendències històriques, que semblen accelerar-se associades a l'escalfament global i el canvi climàtic, suposen una nova dificultat afegida.

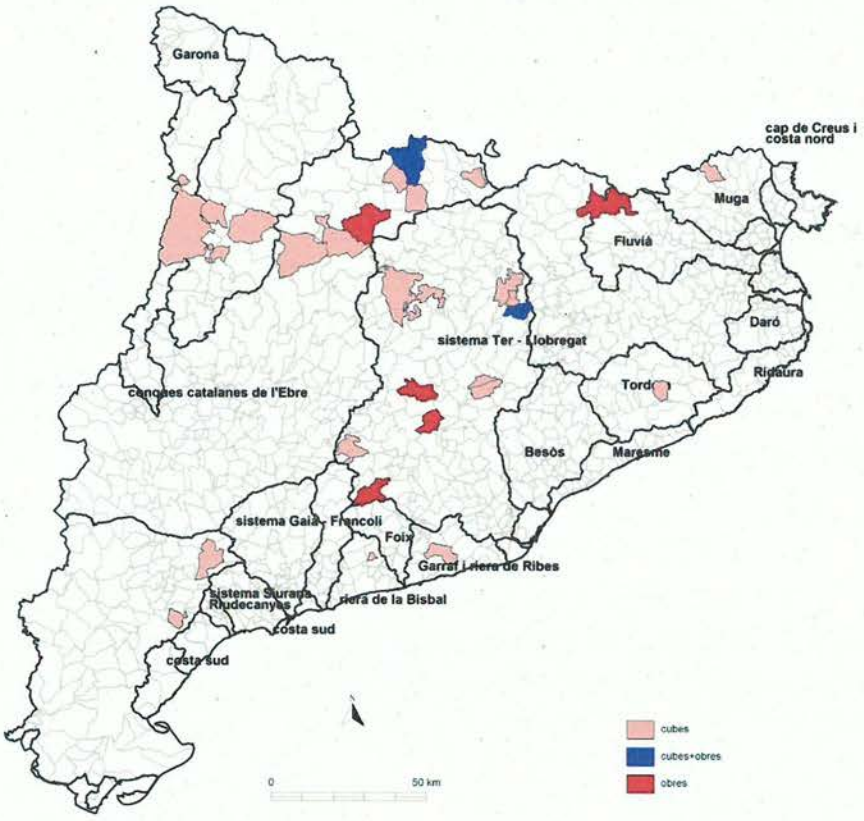
Les figures següents volen mostrar precisament aquesta elevada irregularitat; primer a nivell temporal, on s'aprecia com un índex que acumula a 9 mesos les anomalies de precipitació pot arribar a canviar d'un extrem a un altre en pocs mesos, i segon com pot arribar a pesar la resiliència i garantia de les condicions particulars de cada abastament local en la distribució de les problemàtiques de desabastament (en aquest cas tal i com es van donar a la darrera sequera 2007-2008).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00620 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	18. Gestió de les sequeres



Índex de precipitació estàndard per a 9 mesos (SPI_9) (Dades del SMC.



Municipis que van requerir actuacions d'emergència a la passada sequera 2007-2008

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00621 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	**18. Gestió de les sequeres**

Aquestes consideracions, sobre la diagnosi d'aquests episodis i la caracterització de les diferents fases arreu del territori, així com les mesures necessàries per fer front a aquestes situacions, des de mesures d'intensificació en l'aprofitament de determinades fonts de recurs, a mesures de gestió de la demanda amb els requeriments, progressius, als ens responsables (comunicació de dades i altra informació, limitacions d'usos, etc.), formen part dels continguts del "Pla especial d'actuació en situació d'alerta i eventual sequera" (PES), actualment en tràmit d'aprovació pel Govern de la Generalitat i integrat en el PGDCFC.

Origen del tema important

Generalment, la gènesi d'una sequera hidrològica o de gestió es troba en el perllongament d'una sequera climàtica o pluviomètrica, si bé els consums excessius (temporals o continuats) de determinats sectors poden contribuir a desencadenar, accelerar o intensificar aquestes situacions (més lligades, aleshores, a dèficits de caràcter més estructural). Podem dir que es tracta de situacions inevitables, de manera que les mesures per lluitar-hi no han de ser dirigides tant a la seva eradicació com a l'atenuació dels seus efectes (mesures d'adaptació).

Sectors i activitats relacionades

Es tracta d'una problemàtica molt general i intrínseca a les característiques del nostre clima, si bé pot aguditzar-se en àmbits i situacions on hi ha més dificultats per millorar la disponibilitat de recurs mitjançant la seva regulació (natural o artificial, per exemple en abastaments aïllats) o on la estacionalitat de les demandes és molt marcada (competència amb usos de reg o forta càrrega turística).

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

Tot i les dificultats de consens entre els diferents sectors implicats, el PES porta una llarga tramitació, en la qual ha superat força probes. La seva robustesa, fruit de l'alt grau de coneixement i experiència recollides en situacions prèvies, permet pensar que, en un eventual escenari en el qual encara no es disposés d'una aprovació definitiva abans de la propera gran sequera, la major part dels seus continguts serien aplicats, si no tots, malgrat que no s'assolís el consens més unànime.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
04 622 21.07.11 12009
M. DE FULL NÚM. D'ENTR
615

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	**18. Gestió de les sequeres**

En tot cas, l'agreujament de problemàtiques com les viscudes les passades sequeres pot provenir de la intensificació dels episodis de sequera, associada a escenaris de canvi climàtic cada vegada "més pròxims" El PES, però, també s'ha dissenyat per a situacions més greus que les dels registres històrics recents, de manera el seu grau de garantia és extraordinàriament alt.

Solució per assolir els objectius a 2027 (Alternativa 1):

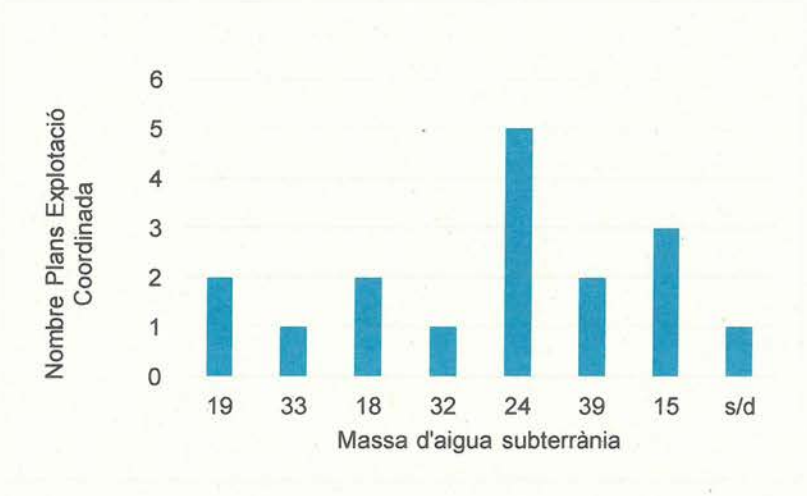
Les memòries tècnica, ambiental i econòmica del PES mostren, al seu estudi d'alternatives, com les solucions proposades, basades en l'equilibri entre la gestió de la demanda i la gestió de l'oferta (del recurs), constitueixen l'alternativa òptima per la qual s'aposta al pla, si bé "a poca distància" de solucions més orientades a una gestió de l'oferta més intensiva en la producció de recursos no convencionals (i una gestió de la demanda menys progressiva, reservada únicament als darrers moments de crisi).

Al PES hi és la descripció més detallada de les diferents mesures concretes (esquemes de producció de recursos no convencionals, limitacions d'ús, ...) i el Programa de Mesures definirà les actuacions o paquets d'actuacions associades, a incloure al Pla de Gestió (algunes de les quals poden ser heretades de la planificació anterior o vigent), així com les assignacions o participacions dels diferents actors i responsables.

D'altra banda, a més d'aquestes mesures del PES, que per la seva competència es circumscriuen als estats de sequera, es complementen amb altres estratègies de gestió orientades a situacions prèvies, encara en situacions de normalitat hidrològica. Així doncs, ençà del darrer PGDCFC 2015-2021, s'ha avançat molt en la implantació de plans d'explotació coordinada, mitjançant acords o revisions concessionals, en àmbits on les aigües subterrànies juguen un paper important i és possible l'optimització de la gestió conjunta amb altres fonts de recurs. Aquests protocols estan orientats a millorar la disponibilitat tant local com regional (a través de la connexió amb xarxes supramunicipals, arribant així a millors condicions en sequera), contribuint també a l'eventual millora general de les masses d'aigües subterrànies.

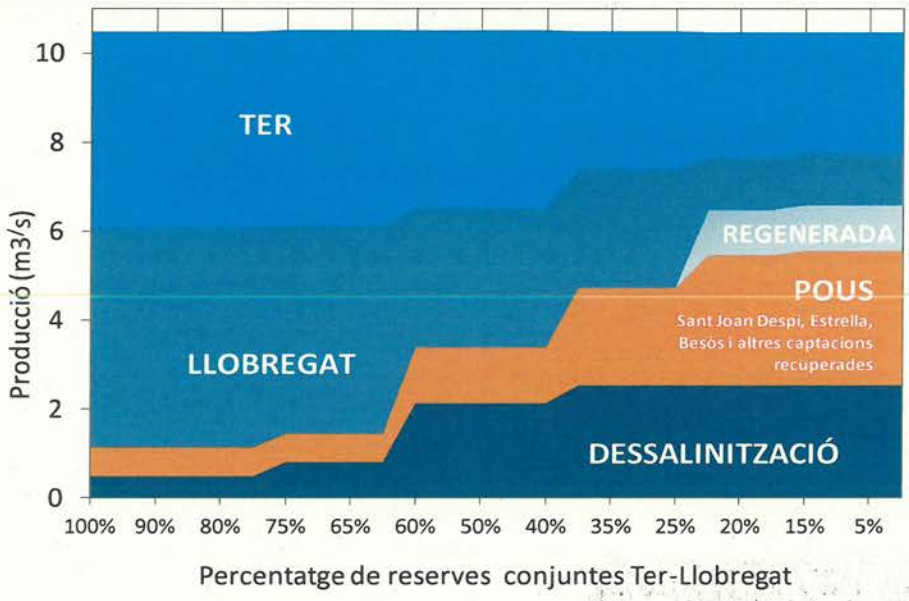
PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00623 21.07.21 012909
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	18. Gestió de les sequeres



Plans d'explotació coordinada implantats durant el darrer cicle de planificació.

En paral·lel, cal destacar com en l'àmbit metropolità s'ha avançat també aquests darrers anys amb les recents directrius d'explotació de la xarxa d'abastament Ter-Llobregat, que integren les consignes d'explotació de totes les seves fonts de recurs tant en situació de normalitat hidrològica com en les diferents fases de sequera, contribuint així en l'optimització de l'aprofitament conjunt.



PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
06624 21.07.21 012309
DATA DE FAX.L NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	**18. Gestió de les sequeres**

Esquema progressiu de producció de les principals fonts de recurs a la Xarxa Ter – Llobregat. (Directrius d'explotació, en termes de promitjos plurianuals).

Alternativa en cas de no assolir els objectius a 2027 (Alternativa 2):

No es contempla el no assoliment dels objectius a 2027, doncs tal i com s'ha comentat anteriorment en el cas de les denominades alternatives 0 i 1, a l'estudi d'alternatives elaborat del propi PES, així com per l'experiència i el coneixement real fruit de la gestió de les passades sequeres i els nous elements de disseny incorporats al PES, tots aquests elements permeten garantir la superació del proper episodi de sequera de manera satisfactòria (en aquest horitzó temporal).

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives:

Veure descripció de les alternatives a l'apartat anterior.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00625 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.19. Gestió d'inundacions

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	19. Gestió d'inundacions

Descripció

Les mesures d'aquest grup estan destinades a les actuacions a desenvolupar per a les diverses fases de prevenció, protecció, preparació i recuperació de les inundacions i es desenvolupen en el Pla de Gestió del risc d'inundació (PGRI) del Districte de conca fluvial de Catalunya, que l'ACA elabora de forma coordinada amb la Direcció General de Protecció Civil de Catalunya i la Direcció General d'Ordenació del Territori i d'Urbanisme de Catalunya i els Departaments competents en Costes.

Una vegada finalitzades les tres fases del primer cicle d'implantació de la Directiva d'Inundacions amb l'aprovació del PGRI, correspon revisar i actualitzar la informació elaborada en el marc de l'esmentat cicle per tal de donar compliment a l'establert a l'article 21 del RDI.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00626 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	19. Gestió d'inundacions

Categories de masses d'aigua a les que afecta

Afecta a masses d'aigua rius, i aigües costaneres.

En coherència amb l'establert a l'article 10.1 del *Reial Decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió de riscos d'inundació, que transposa la Directiva 2007/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2007, relativa a l'avaluació i la gestió dels riscos d'inundació*:

L'Agència Catalana de l'Aigua elabora els mapes de perillositat de les zones identificades en el marc de l'Avaluació Preliminar del Risc d'Inundació (APRI);

L'òrgan competent per a l'elaboració dels mapes de perillositat i risc d'inundació causada pel mar a les aigües costeres i de transició és la Direcció General de Sostenibilitat de la Costa i del Mar del *Ministerio para la Transición Ecológica* (MITECO).

Localització del problema

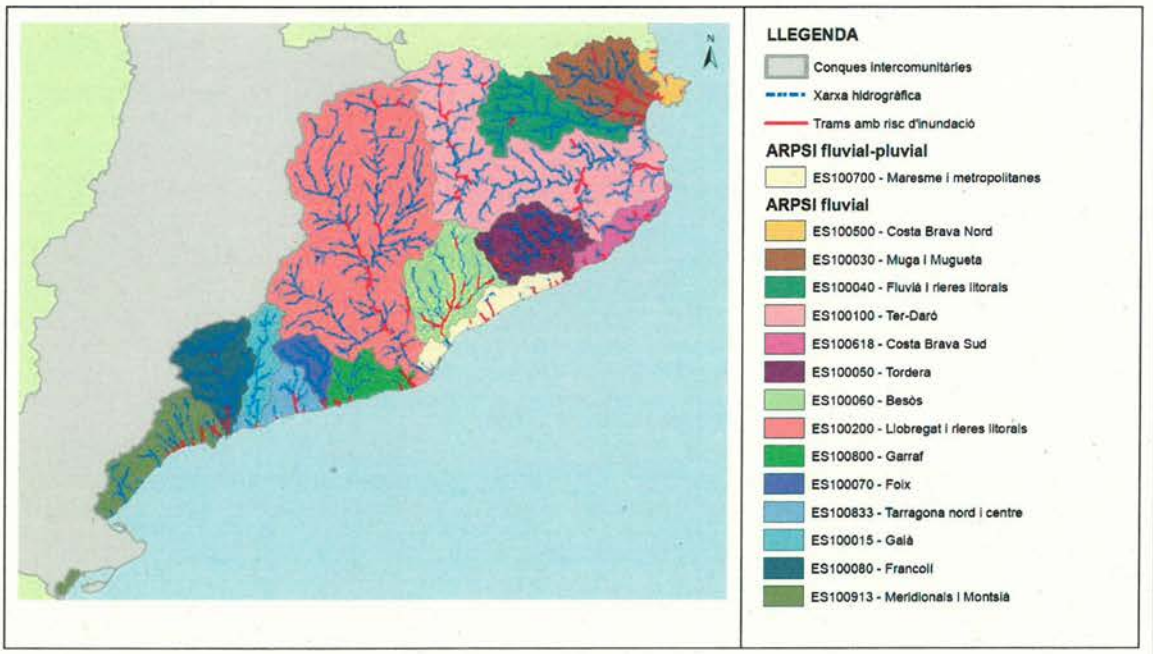
Les mesures es centren en les àrees amb risc significatiu d'inundació (ARPSI) identificades en el marc de la revisió i actualització de l'Avaluació Preliminar del Risc d'Inundació (APRI 2018), tot i que poden plantejar-se a nivell autonòmic i de Districte de conca fluvial en coordinació amb el PGRI de l'Ebre i l'INUNCAT i plans de protecció civil.

En el cas del districte de conca fluvial de Catalunya (DCFC), les ARPSIs s'han fet coincidir amb les conques hidrogràfiques principals, amb l'objectiu de disposar d'unitats de gestió del risc d'inundació amb característiques hidrològiques, geogràfiques i d'ocupació adients per la gestió esmentada.

Com a metodologia de treball, a partir de les dades de danys per inundacions aportades pel Consorci de Compensació d'Assegurances espanyola per als anys 2011-2017, s'han identificat els trams de la xarxa hidrogràfica principal del DCFC que acumulen el 80% dels danys per inundació, i aquests trams s'han qualificat com a Trams amb Risc Significatiu d'Inundació (TRIs).

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00627 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	19. Gestió d'inundacions



Zones ARPSI identificades als rius del Districte de conca fluvial de Catalunya.

Masses d'aigua vinculades a aquest tema important

A continuació s'adjunta relació de TRIs amb les masses d'aigua vinculades:

Nom ARPSI	Codi ARPSI	Codi TRI	Codi PGDCFC	Estat	Estat final	Termini
A Costa Brava Nord	ES100500	ES100500_020	ES100MSPF2300010	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
A Costa Brava Nord	ES100500	ES100500_030	ES100MSPF2280010	Dolent	Dolent	2027
B Muga	ES100030	ES100030_025	ES100MSPF2200030	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
B Muga	ES100030	ES100030_025	ES100MSPF2200090	Dolent	Dolent	2027
B Muga	ES100030	ES100030_025	ES100MSPF2200070	Dolent	Dolent	2027
B Muga	ES100030	ES100030_025	ES100MSPF2200080	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
B Muga	ES100030	ES100030_025	ES100MSPF2200070	Dolent	Dolent	2027
B Muga	ES100030	ES100030_025	ES100MSPF2200100	Dolent	Dolent	2027
B Muga	ES100030	ES100030_025	ES100MSPF2200110	Dolent	Dolent	2027 OMR
B Muga	ES100030	ES100030_025	ES100MSPF2240020	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2021
B Muga	ES100030	ES100030_025	ES100MSPF2240020	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2021

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00628 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
621

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	19. Gestió d'inundacions

B Muga	ES100030	ES100030_010	ES100MSPF2200040	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
B Muga	ES100030	ES100030_010	ES100MSPF2200040	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
B Muga	ES100030	ES100030_010	ES100MSPF2200040	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
B Muga	ES100030	ES100030_025	ES100MSPF2200110	Dolent	Dolent	2027 OMR
B Muga	ES100030	ES100030_025	ES100MSPF2100130	Sense controls	Sense controls	2027 OMR
C Fluvià	ES100040	ES100040_020	ES100MSPF2100060	Dolent	Dolent	2027
C Fluvià	ES100040	ES100040_010	ES100MSPF2100020	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
C Fluvià	ES100040	ES100040_010	ES100MSPF2100020	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
C Fluvià	ES100040	ES100040_010	ES100MSPF2100020	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_090	ES100MSPF2000330	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_105	ES100MSPF2000390	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000280	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000380	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_060	ES100MSPF2000195	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_110	ES100MSPF1900030	Dolent	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_010	ES100MSPF2000010	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_010	ES100MSPF2000020	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_010	ES100MSPF2000010	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_020	ES100MSPF2000030	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_020	ES100MSPF2000030	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_020	ES100MSPF2000030	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_030	ES100MSPF2000040	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_030	ES100MSPF2000020	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_030	ES100MSPF2000060	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_040	ES100MSPF2000090	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_120	ES100MSPF2000460	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_080	ES100MSPF2000340	Dolent	Dolent	2027 OMR
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000280	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000320	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_050	ES100MSPF2000150	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2021
D Ter	ES100100	ES100100_050	ES100MSPF2000210	Dolent	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_060	ES100MSPF2000195	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_060	ES100MSPF2000195	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_120	ES100MSPF2000460	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_110	ES100MSPF1900030	Dolent	Dolent	2027

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00629 21.07.21 912009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	19. Gestió d'inundacions

D Ter	ES100100	ES100100_110	ES100MSPF2000460	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_110	ES100MSPF1900030	Dolent	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_090	ES100MSPF2000330	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_020	ES100MSPF2000030	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_020	ES100MSPF2000030	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_020	ES100MSPF2000030	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_030	ES100MSPF2000020	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_030	ES100MSPF2000040	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_040	ES100MSPF2000090	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_040	ES100MSPF2000090	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_080	ES100MSPF2000340	Dolent	Dolent	2027 OMR
D Ter	ES100100	ES100100_080	ES100MSPF2000340	Dolent	Dolent	2027 OMR
D Ter	ES100100	ES100100_090	ES100MSPF2000330	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_060	ES100MSPF2000195	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_105	ES100MSPF2000390	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_010	ES100MSPF2000010	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_040	ES100MSPF2000090	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_090	ES100MSPF2000360	Dolent	Dolent	2027 OMR
D Ter	ES100100	ES100100_090	ES100MSPF2000330	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_090	ES100MSPF2000340	Dolent	Dolent	2027 OMR
D Ter	ES100100	ES100100_090	ES100MSPF2000340	Dolent	Dolent	2027 OMR
D Ter	ES100100	ES100100_090	ES100MSPF2000340	Dolent	Dolent	2027 OMR
D Ter	ES100100	ES100100_090	ES100MSPF2000360	Dolent	Dolent	2027 OMR
D Ter	ES100100	ES100100_090	ES100MSPF2000340	Dolent	Dolent	2027 OMR
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000320	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000320	Bo	Bo	2021
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000370	Dolent	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000370	Dolent	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000280	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000370	Dolent	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000370	Dolent	Dolent	2027
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000360	Dolent	Dolent	2027 OMR
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000360	Dolent	Dolent	2027 OMR
D Ter	ES100100	ES100100_100	ES100MSPF2000360	Dolent	Dolent	2027 OMR
E Costa Brava Sud	ES100618	ES100618_020	ES100MSPF1700020	Bo	Bo	2021

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00630 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	**19. Gestió d'inundacions**

E Costa Brava Sud	ES100618	ES100618_010	ES100MSPF1800010	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
E Costa Brava Sud	ES100618	ES100618_010	ES100MSPF1800010	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
E Costa Brava Sud	ES100618	ES100618_010	ES100MSPF1800010	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
E Costa Brava Sud	ES100618	ES100618_050	ES100MSPF1500010	Bo	Bo	2021
E Costa Brava Sud	ES100618	ES100618_050	ES100MSPF1500030	Bo	Bo	2021
F Tordera	ES100050	ES100050_010	ES100MSPF1400040	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
F Tordera	ES100050	ES100050_010	ES100MSPF1400010	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
F Tordera	ES100050	ES100050_010	ES100MSPF1400060	Dolent	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_010	ES100MSPF1400030	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_010	ES100MSPF1400010	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
F Tordera	ES100050	ES100050_030	ES100MSPF1400230	Dolent	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_030	ES100MSPF1400240	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_020	ES100MSPF1400230	Dolent	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_020	ES100MSPF1400150	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_020	ES100MSPF1400215	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_015	ES100MSPF1400170	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_017	ES100MSPF1400190	Dolent	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_015	ES100MSPF1400170	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_017	ES100MSPF1400190	Dolent	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_010	ES100MSPF1400060	Dolent	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_020	ES100MSPF1400150	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_030	ES100MSPF1400230	Dolent	Dolent	2027
F Tordera	ES100050	ES100050_017	ES100MSPF1400190	Dolent	Dolent	2027
G Maresme	ES100700	ES100700_040	ES100MSPF1200020	Sense controls	Sense controls	2027
G Maresme	ES100700	ES100700_020	ES100MSPF1351010	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
G Maresme	ES100700	ES100700_020	ES100MSPF1351010	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
G Maresme	ES100700	ES100700_030	ES100MSPF1300010	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
G Maresme	ES100700	ES100700_030	ES100MSPF1300010	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
H Besòs	ES100060	ES100060_010	ES100MSPF1100020	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
H Besòs	ES100060	ES100060_030	ES100MSPF1100100	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
H Besòs	ES100060	ES100060_040	ES100MSPF1100080	Dolent	Dolent	2027
H Besòs	ES100060	ES100060_060	ES100MSPF1100210	Dolent	Dolent	2027
H Besòs	ES100060	ES100060_060	ES100MSPF1100180	Dolent	Dolent	2027 OMR
H Besòs	ES100060	ES100060_060	ES100MSPF1100300	Dolent	Dolent	2027 OMR
H Besòs	ES100060	ES100060_070	ES100MSPF1100250	Dolent	Dolent	2027 OMR
H Besòs	ES100060	ES100060_070	ES100MSPF1100260	Dolent	Dolent	2027 OMR

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00631 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
624

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	19. Gestió d'inundacions

H Besòs	ES100060	ES100060_070	ES100MSPF1100280	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
H Besòs	ES100060	ES100060_045	ES100MSPF1100110	Dolent	Dolent	2021
H Besòs	ES100060	ES100060_045	ES100MSPF1100060	Dolent	Dolent	2027 OMR
H Besòs	ES100060	ES100060_045	ES100MSPF1100110	Dolent	Dolent	2021
H Besòs	ES100060	ES100060_015	ES100MSPF1100050	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
H Besòs	ES100060	ES100060_015	ES100MSPF1100060	Dolent	Dolent	2027 OMR
H Besòs	ES100060	ES100060_055	ES100MSPF1100170	Dolent	Dolent	2027
H Besòs	ES100060	ES100060_020	ES100MSPF1100070	Dolent	Dolent	2027
H Besòs	ES100060	ES100060_020	ES100MSPF1100070	Dolent	Dolent	2027
H Besòs	ES100060	ES100060_050	ES100MSPF1100140	Dolent	Dolent	2027
H Besòs	ES100060	ES100060_050	ES100MSPF1100160	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
H Besòs	ES100060	ES100060_050	ES100MSPF1100170	Dolent	Dolent	2027
H Besòs	ES100060	ES100060_060	ES100MSPF1100300	Dolent	Dolent	2027 OMR
I Llobregat	ES100200	ES100200_020	ES100MSPF1000050	Bo	Bo	2021
I Llobregat	ES100200	ES100200_020	ES100MSPF1000020	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2021
I Llobregat	ES100200	ES100200_050	ES100MSPF1000700	Dolent	Dolent	2027
I Llobregat	ES100200	ES100200_050	ES100MSPF1000710	Dolent	Dolent	2027
I Llobregat	ES100200	ES100200_045	ES100MSPF1000640	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
I Llobregat	ES100200	ES100200_060	ES100MSPF1000740	Dolent	Dolent	2027
I Llobregat	ES100200	ES100200_070	ES100MSPF1000760	Dolent	Dolent	2027
I Llobregat	ES100200	ES100200_070	ES100MSPF1000850	Dolent	Dolent	2027 OMR
I Llobregat	ES100200	ES100200_030	ES100MSPF1000270	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
I Llobregat	ES100200	ES100200_040	ES100MSPF1000580	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2021
I Llobregat	ES100200	ES100200_040	ES100MSPF1000640	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
I Llobregat	ES100200	ES100200_080	ES100MSPF1000880	Dolent	Dolent	2027
I Llobregat	ES100200	ES100200_010	ES100MSPF1000020	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2021
I Llobregat	ES100200	ES100200_010	ES100MSPF1000010	Bo	Bo	2021
I Llobregat	ES100200	ES100200_010	ES100MSPF1000010	Bo	Bo	2021
I Llobregat	ES100200	ES100200_045	ES100MSPF1000640	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
I Llobregat	ES100200	ES100200_045	ES100MSPF1000640	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027
I Llobregat	ES100200	ES100200_020	ES100MSPF1000040	Bo	Bo	2021
I Llobregat	ES100200	ES100200_050	ES100MSPF1000710	Dolent	Dolent	2027
I Llobregat	ES100200	ES100200_090	ES100MSPF1000910	Bo	Bo	2021
I Llobregat	ES100200	ES100200_090	ES100MSPF1000910	Bo	Bo	2021
I Llobregat	ES100200	ES100200_100	ES100MSPF1000890	Dolent	Dolent	2027 OMR
I Llobregat	ES100200	ES100200_100	ES100MSPF1000890	Dolent	Dolent	2027 OMR

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00632 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

625

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	**19. Gestió d'inundacions**

J Garraf	ES100800	ES100800_010	ES100MSPF0900020	Sense controls	Sense controls	2021
J Garraf	ES100800	ES100800_005	ES100MSPF0950010	Sense controls	Sense controls	2027
J Garraf	ES100800	ES100800_005	ES100MSPF0950010	Sense controls	Sense controls	2027
K Foix	ES100070	ES100070_010	ES100MSPF0800080	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027 OMR
L Tarragona	ES100833	ES100833_020	ES100MSPF0700010	Dolent	Dolent	2027
L Tarragona	ES100833	ES100833_020	ES100MSPF0700010	Dolent	Dolent	2027
L Tarragona	ES100833	ES100833_020	ES100MSPF0700010	Dolent	Dolent	2027
M Gaià	ES100015	ES100015_010	ES100MSPF0600070	Sense controls	Sense controls	2027
N Francolí	ES100080	ES100080_030	ES100MSPF0500140	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
N Francolí	ES100080	ES100080_030	ES100MSPF0500140	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
N Francolí	ES100080	ES100080_030	ES100MSPF0500130	Sense controls	Sense controls	2021
N Francolí	ES100080	ES100080_020	ES100MSPF0500060	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
N Francolí	ES100080	ES100080_010	ES100MSPF0500030	Dolent	Dolent	2027
N Francolí	ES100080	ES100080_020	ES100MSPF0500050	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
N Francolí	ES100080	ES100080_020	ES100MSPF0500070	Bo	Bo	2021
N Francolí	ES100080	ES100080_030	ES100MSPF0500130	Sense controls	Sense controls	2021
N Francolí	ES100080	ES100080_030	ES100MSPF0500090	Bo (amb incertesa)	Bo	2021
O Meridionals	ES100913	ES100913_050	ES100MSPF0200030	Sense controls	Sense controls	2027 OMR
O Meridionals	ES100913	ES100913_010	ES100MSPF0450010	Dolent	Dolent	2027 OMR
O Meridionals	ES100913	ES100913_030	ES100MSPF0400010	Dolent (amb incertesa)	Dolent	2027 OMR
O Meridionals	ES100913	ES100913_010	ES100MSPF0450010	Dolent	Dolent	2027 OMR

Naturalesa i origen de les pressions generadores del problema

Els usos i les activitats vulnerables front avingudes dins de les zones inundables i la zona de flux preferent, especialment en zones urbanes consolidades.

Sectors i activitats generadores del problema

Desenvolupament urbà, i desenvolupament d'infraestructures

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

El fet de mantenir pràctiques actuals com l'adequació del planejament urbanístic a l'establert a la legislació sectorial, adoptant com a referència les propostes de zonificació

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00633 21.07.21 012009 626
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	19. Gestió d'inundacions

i les delimitacions de zones inundables elaborades per l'ACA, implicaria mantenir el risc d'inundació d'usos i activitats ja existents en zones inundables i que són vulnerables enfront avingudes.

D'altra banda, plantejar i executar només mesures estructurals - preses, endegaments o dics de protecció - pot suposar l'afecció a l'estat de la massa d'aigua respecte als objectius ambientals plantejats al PGDCFC.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

Mantenir i potenciar mesures de prevenció, com les executades en el marc del Programa de manteniment i conservació de lleres o les associades a la regulació d'usos i activitats vulnerables en el marc del planejament urbanístic.

Adoptant com a referència un grau de protecció de 100 anys de període de retorn pels TRIs identificats a l'APRI 2018, fomentar una estratègia basada en promoure l'ús de les infraestructures verdes per assolir els objectius dels plans de gestió del risc d'inundació i, en cas que un anàlisi cost-benefici així ho justifiqui, plantejar alternativament mesures estructurals tradicionals (preses, endegaments o dics de protecció).

Desenvolupar i implantar sistemes d'ajuda a la presa de decisions en relació amb el risc d'inundació, coneguts com a SAPI, ja que permeten conèixer anticipadament i amb un cert nivell de certesa, en quin temps i espai, un episodi advers pot donar lloc a una situació potencialment perillosa. Aquests pronòstics o prediccions temporals poden ser claus per salvar vides i reduir els danys en zones consolidades, on actualment es desenvolupen activitats vulnerables dins de zones inundables.

Mantenir i millorar la xarxa de control hidrològic a la xarxa fluvial principal al districte de conca fluvial de Catalunya.

Implicar a la ciutadania en la gestió del risc d'inundació també ha de considerar-se un aspecte clau per reduir els danys i les conseqüències negatives de les inundacions, pel que cal millorar la seva percepció i capacitat de resposta.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

Mantenir i potenciar mesures de prevenció com les executades en el marc del Programa de manteniment i conservació de lleres o les associades a la regulació d'usos i activitats en el marc del planejament urbanístic.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00634 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	**19. Gestió d'inundacions**

Mantenir i millorar la xarxa de control hidrològic a la xarxa fluvial principal al districte de conca fluvial de Catalunya.

Implicar a la ciutadania en la gestió del risc d'inundació també ha de considerar-se un aspecte clau per reduir els danys i les conseqüències negatives de les inundacions, pel que cal millorar la seva percepció i capacitat de resposta.

En cas que les mesures de protecció proposades a l'alternativa 1 no fossin fiables, cal preveure:

- La elaboració d'anàlisis cost-benefici que justifiquin, no només el tipus de solució a adoptar (això és, infraestructura verda o mesura estructural convencional), sinó també el grau de protecció "objectiu" per a cada àmbit. El risc residual associat pot resoldre's mitjançant la implantació de SAPIs.
- Una vegada es disposi de la relació de les actuacions, convenientment caracteritzades tècnicament i econòmicament, elaboració d'un estudi que les prioritzi quedant definides actuacions a curt, mig i llarg termini (això és, elaboració d'un Programa d'Inversions).

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

Mesures de prevenció

- Programa de manteniment i conservació de lleres al districte de conca fluvial de Catalunya, donant continuïtat a la mesura ES100.13.04.02 del PMH del primer cicle i ampliant finançament.

Mesures de protecció

- Redacció de projectes de protecció front avingudes associats a trams amb risc d'inundació significatiu.
- Execució d'obres de protecció front avingudes associats a trams amb risc d'inundació significatiu.
- Subvencions adreçades als municipis situats en el districte de conca fluvial de Catalunya per a l'execució d'actuacions de protecció enfront avingudes que beneficiïn una zona urbana.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00635 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
628

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	19. Gestió d'inundacions

Mesures de preparació

- Disseny i implantació d'una estratègia de comunicació i participació ciutadana per millorar la seva capacitat d'apoderament i resposta enfront el risc d'inundació, en coordinació amb la Direcció General de Protecció Civil.
- Implantació d'una plataforma per oferir serveis SAGRI (Sistemes d'Alerta i Gestió del Risc d'Inundació).
- Manteniment i millora de la xarxa de control hidrològic a la xarxa fluvial principal al districte de conca fluvial de Catalunya.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00636 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.20. Gestió i prevenció de floracions de cianobacteris tòxics

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	**20. Gestió i prevenció de floracions de cianobacteris tòxics**

Descripció

L'activitat agrícola i ramadera, a través de la fertilització, ja sigui orgànica (dejeccions ramaderes) o inorgànica (fertilitzants minerals), pot generar un excés de nitrogen i fòsfor que incideix en la qualitat de les aigües. I allà on els processos d'eutrofització de les aigües s'aguditzen per excés de nitrogen, i especialment en èpoques estivals (major temperatura i estabilitat i menor regeneració de cabals), poden proliferar cianobacteris capaces de produir toxines que poden afectar directament la pell, el fetge o el sistema nerviós, posant en risc, evidentment, l'ús d'abastament, però també activitats de reg, bany o esports aquàtics.

Actualment s'ha identificat més de 50 gèneres, essent el de les microcistines el més freqüent als embassaments de la Península, i es tracta d'una problemàtica força estesa a bona part d'Europa i documentada a més de 100 països, essent els embassaments silicis (vas i origen de l'aigua) més propensos que els d'entorns calcaris, a igualtat de pressions. A Catalunya els episodis viscuts fins ara han estat modestos, però la tendència és més preocupant i es va posar de manifest amb una situació de major risc viscuda a l'embassament de Sau fa un parell d'anys.

Els valors de cianobacteris que l'OMS determina com a nivells de risc per la salut en aigües destinades a consum humà o per a bany es mostren a la taula següent (Chorus&Bartram, 1999):

Consumo humano	Baño	Cianobacterias (mm3/l)
Nivel de Vigilancia		> 0,02
Nivel de Alerta I		> 0,2
	Nivel guía I	> 2
Nivel de Alerta II	Nivel guía II	>10

Les principals masses d'aigua afectades per floracions de cianobacteris son les aigües quietes i en especial els embassaments (o al menys son els que tenen una major rellevància i afecció als usos). Una de les principals pressions que reben els embassaments és la presència d'espècies invasores i la contaminació difusa fruit de l'activitat agrícola, urbana i

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00637 21.07.21 912009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
630

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	20. Gestió i prevenció de floracions de cianobacteris tòxics

industrial a la conca de recepció. En alguns embassaments, l'entrada de nutrients pot provocar episodis d'eutrofització, especialment als embassaments situats en trams mitjans o baixos de les conques fortament urbanitzades (per exemple: Sau-Susqueda, Foix o Gaià). El cas del Foix és singular, ja que rep una elevada càrrega de matèria orgànica fruit dels abocaments urbans (sanejats) i de la important activitat agrària a la conca, la qual cosa, junt amb la poca capacitat de dilució i renovació pels escassos cabals naturals que aporta el riu, fa que l'embassament funcioni com a reactor biològic vers la matèria orgànica i els nutrients que s'hi concentren, i que es generin importants alteracions de la xarxa tròfica, amb una considerable eutrofització de l'aigua i destacables floracions algals de cianobacteris potencialment tòxics que apareixen a finals d'estiu i a la tardor de cada any. També a l'embassament de Sau s'hi detecten, de tant en tant floracions de cianòfits.

Floració de bactèries cianofícies a l'embassament de Sau (Octubre de 2015).

L'increment de temperatura i l'estabilitat de l'aigua especialment a l'estiu, quan els embassaments es troben estratificats, potencien la probabilitat de que apareguin floracions importants de cianobacteris. Els fenòmens extrems, com ara les onades de calor, poden agreujar aquest problema en el futur.

Origen del tema important

El principal origen o causant de la proliferació massiva de cianobacteris resideix en l'eutrofització de les aigües, fruit generalment de l'excés de nitrogen abocat al medi fluvial,

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00638 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	20. Gestió i prevenció de floracions de cianobacteris tòxics

provinent a la vegada i majoritàriament, d'activitats de fertilització de conreus i de les dejeccions ramaderes en explotacions intensives.

La manca de cabals o de regeneració de cabals a embassaments i altres zones estancades, així com les onades de calor, també poden ser factors de risc.

Sectors i activitats relacionades

Tal i com s'ha indicat anteriorment, els sectors i activitats que es troben en l'origen de la problemàtica corresponent a les dejeccions ramaderes i la fertilització de conreus, en tant que els actors potencialment perjudicats són l'abastament d'aigua (especialment per a consum de boca) i les activitats recreatives desenvolupades en molts embassaments.

Per la complexitat de la problemàtica es fa evident que més enllà dels particulars i usuaris implicats, la intervenció i mediació de les Administracions competents, en una i altra banda de la problemàtica, serà fonamental.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

L'escenari tendencial correspondria a una situació similar a l'actual, on es realitza un seguiment "ordinari" de la qualitat de l'aigua als embassaments, però sense avançar específicament en el control, predicció i identificació "precoç" d'aquest problemàtica ni en la investigació o contrast de tècniques per combatre-la. Sense actuar tampoc sobre les causes (aportació de nitrats des de les activitats agrícoles), la situació actual s'agreujaria amb un creixent risc d'episodis de floració de cianobacteris més freqüents i extensos i amb afeccions especialment crítiques a abastaments. Les tendències observades els darrers anys en factors com ara l'extensió i proliferació de nitrats al medi, la reducció d'aportacions fluvials o la intensificació i major freqüència de situacions de sequera, que es poden aguditzar a mig termini en escenaris de canvi climàtic cada vegada més pròxims, pronostiquen un agreujament d'aquesta problemàtica si no s'actua.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

Les principals estratègies per combatre aquesta problemàtica han de venir de l'eradicació o reducció de les seves causes, de l'abocament excessiu de nitrats al medi, per tant amb

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00639 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Adaptació al canvi climàtic i a fenòmens eventuals i/o extrems
Tema important	20. Gestió i prevenció de floracions de cianobacteris tòxics

una connexió directa amb les polítiques de lluita contra la contaminació per nitrats en aqüífers.

Per combatre els efectes, cal treballar en la intensificació d'un mostreig i control específics i rigorosos, que permetin un seguiment detallat, orientat a la prevenció de les situacions de major risc. En aquest sentit, la teledetecció (donada la relació identificada entre indicadors més habituals de l'estat clorofíl·lic de les aigües i la presència de cianobacteris) pot ser una bona eina en la caracterització de la distribució espacial i l'eventual evolució en el temps.

A més de facilitar la fotodegradació (només eficient en determinades situacions i profunditats), també serà fonamental la correcta identificació dels gèneres de cianobacteris, clau per aplicar tècniques de seqüenciació genètica massiva que actualment s'estan mostrant adequades per a l'eradicació o contenció d'aquestes proliferacions.

El tractament de l'aigua en destí (ampliació dels tractaments de potabilització afectats) seria una tercera línia de treball complementària.

Es tracta, en tot cas, de línies d'investigació que encara han de ser sotmeses a importants processos de seguiment, validació i avaluació detallada al llarg dels propers anys.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

No es considera alternativa 2. En tot cas, si el desenvolupament de mesures o línies d'actuació com les de l'alternativa 1 no és plenament efectiu, es pot esperar un escenari intermig, que eventualment representaria només un avanç parcial o progressiu entre els casos 0 i 1.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

Correspondrien, eventualment, a les línies de treballs descrites a l'apartat anterior de la denominada Alternativa 1.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00640 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
633

Coneixement i Governança

9.21. Participació pública presencial i on line

Grup	Coneixement i Governança
Tema important	**21. Participació pública presencial i on line**

Descripció

La Directiva Marc de l'Aigua estableix la participació pública i la transparència com a eixos fonamentals de les polítiques de l'aigua, juntament amb els principis de Sostenibilitat ambiental; sostenibilitat en l'ús dels recursos hídrics i sostenibilitat econòmica (recuperació de costos).

El nou Pla de gestió (gestió dels recursos, mesures i mecanismes de control), igual com ens els cicles anteriors ha d'incorporar els mecanismes per fer possible i efectiva la participació ciutadana, la consulta i el consens social al voltant de les polítiques de l'aigua.

Tanmateix, el model de participació ciutadana –basat únicament en la participació presencial- dels cicles anteriors planteja un cert esgotament atribuïble a causes diverses:

- Dificultat d'assistir a les sessions en el territori, que requereixen una dedicació de temps important i continuada durant mesos, fora de l'horari laboral important (64 sessions) per poder seguir tot el procés al llarg de les fases de (diagnosi de problemàtiques i tallers de propostes, més les sessions plenàries de posada en comú).
- Distància dels nuclis de debat. Durant el primer cicle es van establir espais de participació a nivell de subconca (en total 16 arreu del territori), fet que facilitava la proximitat i no haver de fer desplaçament de més 50kms als i les participants. Malauradament, a partir de la crisi del 2008 no es va poder mantenir aquell nivell de proximitat i dedicació intensiva per la manca de recursos tècnics propis (reducció de la plantilla de l'ACA i no compensació de la dedicació fora de l'horari laboral al tema) i econòmics i les diferents subconques es van agrupar en només 4 àmbits de participació, fet que obliga a desplaçar-se, en alguns casos, fins a més de 100 km.
- Manca de diversitat dels tipus de participants (tant a nivell de tipus d'usuaris com de gènere, per exemple). Els i les participants que assisteixen a les sessions són majoritàriament agents interessats en algun dels usos de l'aigua i amb perfil més tècnic. Es difícil aconseguir la implicació de ciutadania, i en especial, dones.
- Manca del factor novetat (les expectatives durant el primer cicle eren molt elevades) i incompliments de les expectatives generades (com el pla d'inversions del Primer

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00641 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Coneixement i Governança
Tema important	21. Participació pública presencial i on line

cicle, que preveia 5.000 M€ d'inversió que no es van poder materialitzar a causa de la crisi econòmica, o la no creació dels consells de conca, en tant que estais estables de participació en el territori).

Malgrat això, i el fet que en el segon cicle de la planificació van participar menys persones (unes 300, en front les 2.000 del primer cicle) aquest va ser molt més ajustat a la situació real i va comportar la incorporació de més del 60% de les propostes fruit del procés de participació, el que va suposar un impacte (increment) de més de 50 M€ sobre el pla de gestió que finalment es va aprovar per part del Govern.

Els processos de participació del 3r cicle de la planificació hidrològica (2022-2027) volen donar resposta al principi de sostenibilitat social de la DMA i introduir millores per afavorir la participació, incorporant dues vies de participació: presencial (a través de les sessions al territori) i digital (a través de la plataforma www.participa.gencat.cat i 3 vies possibles de participació en línia que estan pensades per a un públic més generalista i no tant coneixedors de la matèria:

- Enquestes de priorització
- Fòrums de debat de propostes en línia
- Sessions autogestionades

Origen del tema important

Esgotament del model de participació presencial del primer i segon cicle de la planificació per les causes anteriorment exposades, i a les quals cal afegir, també, la confusió que poden generar els processos de concertació que de manera paral·lela s'impulsen davant conflictes sobre l'aigua que fa anys que es troben enquistats i pendents de solució en algunes subconques (Ter, Siurana-Riudecanyes, etc.).

Sectors i activitats relacionades

Tots els agents i sectors del territori amb interessos en les conques esmentades i sovint amb visions confrontades sobre la gestió de cada subconca.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00642 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
635

Grup	Coneixement i Governança
Tema important	**21. Participació pública presencial i on line**

Si no s'obren noves vies de participació, com les que es plantegen en aquest tercer cicle, incloent el compliment i l'execució de les propostes de mesures acceptades i incorporades en la planificació a partir dels processos de consulta i participació pública, la participació esdevindrà cada cop més residual i per tant, no podrem complir l'objectiu de la Directiva marc de l'Aigua en el sentit que les polítiques i plans i programes de gestió integrin i tinguin en compte les mirades diverses sobre l'aigua per tal que:

- La planificació sigui transversal, integrada i efectiva a l'hora d'assolir els objectius de recuperació de l'estat de les masses d'aigua.
- Avencem en una millora de la governança i la democratització de la presa de decisions al voltant de les polítiques de l'aigua.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

- Potenciar les vies de participar no presencial (com ja es planteja i es fa en aquest cicle).

  Més informació al web: https://participa.gencat.cat/processes/tercercicleaigua
- Un cop finalitzats els processos de participació, crear els espais estables de participació en el territori (i dotar-los amb els recursos humans –equips tècnics- i econòmics necessaris), amb el compromís de convocar-los, com a mínim, un cop l'any per passar comptes de l'execució i avenç del pla de gestió i de les propostes incorporades arran dels processos de participació.
- Integrar i coordinar altres processos similars a nivell de subconca en el marc d'aquest procés (Tordera, Llobregat) .
- Evitar la proliferació en la creació de taules de concertació per a cada conflicte a nivell de subconca (aquestes taules de concertació no són obertes a tots els agents i, en aquest sentit, resten credibilitat a l'acció de les administracions quan hi ha agents se'n senten exclosos). En tot cas caldria veure com es lliguen o coordinen d'alguna manera amb els espais estables de participació.

Alternativa en cas de no assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 2):

- Explorar altres vies de participació i models i metodologies (com els mini públics, per exemple) per a futurs cicles de la planificació que permetin enriquir la participació tant quantitativament com qualitativament.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00643 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Coneixement i Governança
Tema important	21. Participació pública presencial i on line

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

- Instauració i potenciació de sistemes d'autogestió i de participació telemàtica
- Possible ampliació dels àmbits de participació presencials per aproximar-los més a nivell de subconques
- Creació d'òrgans estables de participació i dotació dels recursos tècnics humans i econòmics necessaris per a gestionar-los

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00644 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.22. Millora en la recuperació de costos

Grup	Coneixement i governança
Tema important	**22. Millora en la recuperació de costos**

Descripció

D'acord amb l'article 9, de la DMA els estats membres han de tenir en compte el principi de la recuperació dels costos dels serveis relacionats amb l'aigua, inclosos els costos ambientals i els relatius als recursos, a la vista de l'anàlisi econòmica duta a terme i, en particular, de conformitat amb el principi de qui contamina paga.

La **recuperació dels costos** dels serveis del cicle de l'aigua al DCFC és del 79,1% (70,8% al 2012).

Origen del tema important

La DMA cita, en el seu article 5, que cada Estat membre ha de vetllar per a què es dugui a terme, en cada demarcació hidrogràfica una anàlisi econòmica de l'ús de l'aigua. Segons l'annex III, aquesta anàlisi econòmica ha de contenir prou informació i prou detallada (tenint en compte els costos associats a l'obtenció de les dades pertinents) per efectuar els càlculs pertinents necessaris per tenir en compte el principi de recuperació dels costos dels serveis relacionats amb l'aigua i el principi de qui contamina paga.

Sectors i activitats relacionades

Per a l'anàlisi econòmica dels usos de l'aigua es defineixen 3 grans usos: l'ús urbà (inclou el volum subministrat tant a usuaris domèstics com a indústries i comerços que s'abasteixen mitjançant xarxes públiques urbanes, municipals o supramunicipals d'aigua; també s'inclou el clavegueram i el sanejament associat), l'ús agropecuari (que inclou tant l'activitat agrícola com la ramadera) i l'ús industrial, que inclou la producció d'energia hidroelèctrica. Els costos totals anuals dels serveis del cicle de l'aigua (considerant els financers, els ambientals i els del recurs) són de 1.364,84 milions d'euros. 996,92 M€ corresponen a usos urbans, 35,34 a usos agropecuaris i 332,58 a usos industrials.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

Si no es produeix cap canvi en la recuperació dels costos, aquests es mantindran en un 79,1%, atès que els ingressos són inferiors als costos. Del total de 1.080,20 milions d'euros

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00645 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Coneixement i governança
Tema important	22. Millora en la recuperació de costos

d'ingressos dels serveis de l'aigua al DCFC al 2018, els usos urbans aporten 768,23 milions d'euros. Els usos agropecuaris (agrícoles i ramaders) aporten 23,90 milions d'euros i els industrials, 288,07 milions d'euros.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

L'article 29 del Decret 380/2006, de 10 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament de la planificació hidrològica, estableix l'elaboració i contingut del Pla Econòmic i Financer (PEF) del Programa de mesures. D'acord amb aquest article, aquest programa ha de contenir:

a) Un estat que detalli les inversions i despeses dels diferents plans i programes previstes en el període.

b) Un estat que especifiqui les aportacions de la Generalitat i d'altres administracions i entitats, i també les de les altres fonts de finançament de les inversions.

c) L'expressió dels objectius a assolir durant el període, entre els quals s'inclouen els ingressos que hom espera generar.

d) Una memòria descriptiva dels diferents conceptes que inclou el programa econòmic-financer.

Vist el que disposa aquest reglament, el pla econòmic i financer de la planificació hidrològica al DCFC no és un pla econòmic i financer que correspongui a una sola entitat, sinó que ve a ser l'agregació dels diferents epígrafs que recullen les despeses i ingressos associats a les actuacions del cicle de l'aigua dels PEF, o instruments de naturalesa similar, de tots i cadascun dels agents que intervenen en el cicle de l'aigua a les conques internes, inclosa la pròpia ACA. En el moment que vagin entrant en funcionament les actuacions previstes al Programa de Mesures s'aniran reduint els costos ambientals i incrementant els costos financers. En la mesura que es vagi produint un increment dels ingressos del cicle de l'aigua, s'incrementarà el percentatge de recuperació de costos.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

Planificar i garantir un ús sostenible de l'aigua té un cost que cal assumir entre tots. Ja sigui per a l'ús urbà, agrícola o industrial, ens haurem de plantejar un cost de l'aigua que tingui en compte no solament la prestació del servei corresponent (d'abastament, de sanejament...), sinó també el cost ambiental necessari per tal d'assegurar-nos que tinguem aigua en qualitat i quantitat suficient per satisfer la demanda per als usos humans i

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00646 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
639

Grup	Coneixement i governança
Tema important	22. Millora en la recuperació de costos

ambientals, alhora que garantim un bon estat ecològic dels rius, embassaments, aqüífers, zones humides i aigües costaneres del nostre país. Cal tenir en compte que els sistemes aquàtics en bon estat proporcionen alhora serveis que cal considerar en la relació cost/benefici de les mesures a implantar.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00647 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.23. Millora del coneixement. Programa I+D+R

Grup	Coneixement i governança
Tema important	23. Millora del coneixement. Programa I+D+R

Descripció

La Comissió Europea va definir, per al període 2014-2020, un enfocament integrat comú de tots els fons de la política de cohesió i recerca, mitjançant un marc estratègic comú i amb una clara voluntat de prioritzar els objectius de desenvolupament sostenible. Així mateix, la Comissió Europea també exigeix que l'especialització intel·ligent sigui una condició prèvia per a les inversions en recerca i innovació cofinançades amb fons europeus. Els estats membres de la UE, i les regions, han d'elaborar estratègies de recerca i innovació per a l'especialització intel·ligent (*research innovation strategies for smart specialisation*, RIS3) que potenciïn, d'acord amb la metodologia fixada per la Comissió Europea, les especialitzacions econòmiques i de coneixement que s'ajustin millor al seu potencial d'innovació, sobre la base dels actius i les capacitats del territori.

En aquest context, l'estratègia de recerca i innovació per a l'especialització intel·ligent de Catalunya (RIS3CAT) defineix el marc a partir del qual el Govern desenvoluparà les actuacions i els programes d'R+D+I per al període 2014-2020, i dóna suport a la generació i el desenvolupament de projectes innovadors. Per avançar cap a la visió compartida de país per al 2020, la RIS3CAT defineix quatre objectius estratègics, que es corresponen amb quatre eixos d'actuació, i uns principis generals que han de guiar els seus instruments.

En aquest sentit, l'Agència Catalana de l'Aigua, a través del seu Consell d'Administració, va aprovar les bases d'una línia de subvencions per a la realització de projectes de recerca i investigació en la gestió de l'aigua i la preservació i millora del medi aquàtic, i d'una línia de subvencions per a la realització de projectes de recerca per a la especialització intel·ligent relativa al risc d'inundació. Aquestes bases van ser publicades a través de la resolució TES/1549/2018, de 4 de juliol, publicada al DOGC núm. 7659, de 9 de juliol de 2018.

El capítol 9 del Programa de mesures del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya per al període 2016 – 2021 (de segon cicle), aprovat per Acord GOV/1/2017, de 3 de gener, inclou un conjunt de mesures per al foment de la recerca i la innovació en la gestió de l'aigua i la preservació i millora del medi aquàtic, així com les diferents línies estratègiques en les què ha de centrar-se aquesta activitat de recerca. Entre aquestes mesures, s'estableix la participació de l'Agència Catalana de l'Aigua en el cofinançament de projectes de recerca i d'investigació adreçats a l'assoliment dels objectius de les diferents línies de recerca, com a mecanisme complementari de les altres mesures en matèria de recerca i investigació.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00648 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Coneixement i governança
Tema important	**23. Millora del coneixement. Programa I+D+R**

Així mateix el Programa de mesures de l'àmbit hidrològic del Pla de gestió del risc d'inundació del Districte de conca fluvial de Catalunya, aprovat per Acord GOV/118/2017, d'1 d'agost, preveu el foment de projectes recerca adreçats a la millora en la gestió dels riscos derivats dels episodis de crescudes.

En total, l'Agència Catalana de l'Aigua va preveure, en el seu Pla de gestió de 2n cicle (2016-2021), el finançament de projectes de recerca i/o de millora del coneixement per un import total de 4.127.435€ (en aquesta quantitat estan incloses les mesures i assistències tècniques - inversions - destinades a millorar el coneixement). A part d'aquesta inversió, l'ACA també va incloure una partida d'1.000.000 € que es destinada a desenvolupar projectes cofinançats (subvencions) en el període 2016-2021.

Origen del tema important

El funcionament i la gestió dels sistemes de sanejament, abastament, així com la valoració de l'estat de les masses d'aigua, o l'execució de les mesures de millora de l'estat de les masses d'aigua, etc., genera un seguit d'interrogants o qüestions que cal anar solucionant, i incorporant les noves tecnologies i coneixement que es genera en el marc científic i d'innovació tecnològica. L'Agència Catalana de l'Aigua necessita estar implicada i tenir bon coneixement de les noves eines i la tecnologia més avantguardista, així com del coneixement més avançat al respecte del funcionament dels ecosistemes aquàtics i de la dinàmica de les aigües subterrànies. Nous contaminants, els seus efectes sobre l'estat de les masses d'aigua, sistemes de descontaminació, gestió eficient, tecnologia amb millor rendiment i menor cost de manteniment, etc., son totes elles necessàries per assolir els reptes de la gestió de l'aigua a futur. L'Agència Catalana de l'Aigua ja participa en diversos projectes europeus de recerca, però cal també que des de l'Agència Catalana de l'Aigua es determinin les principals necessitats en temes i línies de recerca que es vol potenciar. D'aquí la necessitat de promoure i fomentar projectes de recerca vinculades a les necessitats concretes dels nous reptes que planteja la gestió de l'aigua al segle XXI, i dels canvis a futur (canvi climàtic, etc.).

Sectors i activitats relacionades

Bàsicament afecta a centres de recerca, tant públiques com privades, i als departaments i instituts tecnològics vinculats a la gestió de l'aigua, directa o indirectament.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00649 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Coneixement i governança
Tema important	23. Millora del coneixement. Programa I+D+R

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

L'escenari tendencial es sustenta en el manteniment dels criteris i dotació pressupostària realitzada en el Pla de gestió de 2n cicle, el qual va concretar un finançament d'assistències tècniques encaminades a la millora del coneixement per un import total de 4.127.435€, més una partida d'1.000.000 € destinada a subvencionar projectes de recerca interessants per a l'ACA (a través d'una ordre de subvenció).

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

Per tal d'assolir un grau més elevat en el coneixement de noves tecnologies i coneixement del medi, i ajustar les mesures necessàries per a una gestió dels recursos y protecció i restauració del medi més eficients, que permeti assolir els objectius de la planificació a 2027, es proposa incrementar la partida pressupostària en el cofinançament de projectes de recerca interessants i útils per a l'Agència Catalana de l'Aigua, així com el foment en la participació, a través de consorcis i/o clústers, en els diverses convocatòries externes (Projectes Europeus, línies de subvencions a la recerca, etc.).

Per tal de dur a terme aquests objectius més ambiciosos, a més d'incrementar la dotació pressupostària d'I+D+R, que al Pla de gestió de 2n cicle va ser d'un 1% del pressupost destinat per l'ACA al Programa de mesures (noves inversions), caldrà també dotar a l'Agencia Catalana de l'Aigua d'una estructura interna de personal dedicat a la gestió de projectes de recerca i foment. Actualment existeix a l'Agència Catalana de l'Aigua un Grup de treball per a la coordinació de les tasques en els projectes de recerca, desenvolupament, investigació i cooperació, participat per membres de les diferents Àrees i divisions implicades o interessades, i que pretén homogeneïtzar els criteris de foment de les línies de participació en projectes i convocatòries de recerca. De totes maneres, caldrà reforçar aquest Grup i dotar-lo de personal amb dedicació exclusiva, al menys per als tràmits administratius vinculats a aquests temes.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives

Incrementar la dotació destinada a I+D+R. Incrementar de l'actual 1% al 2% del total de la inversió en mesures i inversions del Pla de gestió de 3r cicle per a l'adquisició de

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00650 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Coneixement i governança
Tema important	**23. Millora del coneixement. Programa I+D+R**

coneixement i aplicació de metodologies innovadores en el cam de la sostenibilitat ambienta i econòmica i adaptació al canvi climàtic.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00651 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

9.24. Coordinació entre administracions

Grup	Coneixement i governança
Tema important	24. Coordinació entre administracions

Descripció

L'Agència Catalana de l'Aigua, com a administració sectorial de la Generalitat de Catalunya, és l'encarregada de protegir el medi hídric i promoure les actuacions necessàries per millorar la qualitat de les masses d'aigua.

El DECRET LEGISLATIU 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, determina les competències de la Generalitat i de l'ACA en el territori català.

Així doncs, la llei li permet a l'ACA actuar de manera independent per assolir els objectius ambientals determinats en el pla de gestió, i realitzar les seves mesures descrites. Tot i això, no ens hem d'oblidar que qualsevol actuació s'executa en un determinat punt del territori, és a dir, en un municipi, comarca, i província.

La interlocució entre les entitats afectades, més enllà de les determinades per la llei, com és el tràmit d'audiència o la informació pública (així com els processos participatius en fases prèvies de la planificació) faciliten l'execució de les actuacions.

Per una banda, podem trobar la col·laboració amb altres entitats pel finançament de les actuacions. En molts casos tants els municipis com les diputacions provincials cofinancen les actuacions. Per una altra banda, i en la part oposada, trobem aquelles actuacions necessàries per la millora de la qualitat de la masses d'aigües però que no són competència de l'ACA, en aquest casos el finançament pot provenir d'altres administracions. En l'actual programa de mesures del segon cicle de la planificació troben diferents actuacions finançades per altres departaments de la Generalitat, entre d'altres.

Les Comunitats d'Usuaris, tot i que no s'integren en el sector públic de la Generalitat són corporacions de dret públic, i l'article 25.2 TLLA preveu específicament que els organismes de conca puguin celebrar convenis de col·laboració amb les Comunitats d'Usuaris i que l'article 125 preveu que es pugui encomanar a les Comunitats d'Usuaris i a les Juntes centrals d'usuaris l'explotació i manteniment de les obres hidràuliques. En el conveni que

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00652 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Coneixement i governança
Tema important	24. Coordinació entre administracions

s'ha de subscriure a l'efecte s'ha de determinar les condicions de l'encàrrec de gestió així com el règim econòmic financer.

En el marc de la coordinació entre administracions, l'Agència Catalana de l'Aigua ja ha dut a terme, o participa, accions concretes que permeten aprofundir en la correcta coordinació per a l'assoliment dels objectius de la Directiva marc de l'aigua:

- Sessions explicatives de les línies de subvencions publicades per l'ACA arreu del territori, especialment d'aquelles amb més repercussió local.
- Des de la Direcció, Gerència i Adjunt a Direcció s'ha participat en Consell d'alcaldes per atendre les inquietuds, exposar la programació d'actuació així com les subvencions previstes.
- Reunions multi-administracions i multi-nivell per determinar com abordar les necessitats del territoris pel que fa en el finançament d'actuacions, especialment d'abastament.
- Atendre a les entitats locals realitzant visites al territori per avaluar les necessitats de cada municipi.
- Consultes publiques realitzades al web de l'ACA per determinar aquelles actuacions que la societat considera més necessàries.
- Col·laboració per la signatura de convenis de custòdia fluvial entre entitats ambientals, ens locals i l'ACA per la millora hidromorfològica i connectivitat.
- Constitució de la Comissió Catalana d'Estratègia Marina.

Origen del tema important

Les administracions sectorials han de concretar i consensuar amb les administracions locals i supramunicipals, així com amb la ciutadania i les entitats de diferents tipus les mesures a realitzar en els seus territoris, perquè aquestes siguin acceptades amb grans majories ciutadania per part de tots els sectors implicats o afectats.

Alhora, també, el Programa de mesures que ha de permetre l'assoliment dels objectius de la planificació hidrològica (assoliment del bon estat d eles masses d'aigua, gestió responsable, etc.) és, en determinats àmbits, competència d'altres administracions de la Generalitat (Agricultura, territori, etc.) o administracions locals o supramunicipals, i de l'administració e l'Estat, Així, cal una completa i eficient plataforma de coordinació sectorial

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00653 21.07.21 012009 646
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Coneixement i governança
Tema important	24. Coordinació entre administracions

entre administracions, per permetre l'assoliment efectiu dels objectius plantejats al Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya.

Sectors i activitats relacionades

Totes les administracions d'àmbit territorial a Catalunya, especialment aquelles amb competències relacionades en el cicle de l'aigua, però també amb competències sobre la planificació territorial, la gestió agrària i ramadera, la gestió de Ports, dels espais naturals i zones protegides, etc.

Plantejament d'alternatives

Previsible evolució del problema sota l'escenari tendencial (Alternativa 0):

Actualment l'ACA ja col·labora amb totes les administracions implicades així com amb altres entitats que no formen part de l'administració de l'Estat. Tot i això, en alguns casos la comunicació no ha estat la més fluida que es podria desitjar. En el cas de no modificar les metodologies emprades i els procediments establerts, es podria donar el cas que algunes de les actuacions a realitzar o mesures acordades per la Generalitat no siguin del tot desitjades per l'entitat local o la ciutadania, o que les actuacions i planificacions que duen a terme altres administracions entrin en conflicte amb les previsions i objectius establerts en el Pla de gestió del Districte de conca Fluvial de Catalunya. Actualment, els Plans i Programes gaudeixen de mesures i procediments d'avaluació ambiental estratègica (Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes) que ja contemplen la consulta sectorial i homogeneïtzació de criteris per a la preservació del medi, però en ocasions aquesta coordinació és unidireccional poc fluida També l'Agència catalana de l'Aigua te, entre els seus òrgans de gestió i participació, el Consell d'Administració, i el Consell per a l'Ús Sostenible de l'Aigua (CUSA), i tots els Decrets i Acords de Govern son prèviament examinats a través dels Consell Tècnic del Govern de la generalitat de Catalunya, participat pe les diferents Conselleries. Aquests son els instruments que avui dia permeten garantir una mínima coordinació institucional i unificació de criteri.

Solució per assolir els objectius ambientals a 2027 (Alternativa 1):

A part dels instruments ja existents fins al moment, caldria establir un òrgan de participació institucional de les Conselleries del Govern de la Generalitat de Catalunya, i la representació de les ens locals, amb competències que puguin afectar sobre el cicle de l'aigua i l'assoliment dels objectius de la planificació hidrològica (territori, agricultura, ports, medi

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00654 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Grup	Coneixement i governança
Tema important	24. Coordinació entre administracions

ambient, etc.), que permetés el treball àgil i bidireccional per a establir les mesures més adequades i fer-ne el seguiment, i especialment per coordinar les actuacions i mesures abans de que aquestes arribin a la fase final d'aprovació, perquè gaudeixin del necessari consens institucional. La determinació de les mesures efectives per assolir la gestió responsable i sostenible de l'aigua recau sobre diverses administracions de la Generalitat i del govern local, tot i que sigui l'Agència Catalana de l'Aigua l'encarregada d'elaborar i tramitar el Programa de mesures i els respectius Plans de gestió de la demarcació hidrogràfica de Catalunya.

Idees a ser analitzades per valorar la seva incorporació en el proper cicle de planificació o en altres mesures legislatives:

Promoure o analitzar la constitució de la CIIDMA (Comissió Interdepartamental per a la Implantació de la Directiva Marc de l'Aigua). Aquesta entitat de coordinació ja va ser constituïda en la redacció del Pla d gestió de primer cicle, i a principi del segon cicle, i va permetre una correcta coordinació entre administracions de la generalitat per a la selecció de mesures que tenen impacte sobre el cicle de l'aigua, especialment aquelles fora de l'abast de competència de l'Agència Catalana de l'Aigua. Alhora, aquests entitat de coordinació permetria l'adequada coordinació en la planificació sectorial d'altres vectors que tenen una incidència cabdal per a la correcta gestió de l'aigua i assoliment dels objectius de la planificació.

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00655 21.07.21 012009
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

PARLAMENT DE CATALUNYA
REGISTRE GENERAL
00650 21.07.21 012000
NÚM. DE FULL NÚM. D'ENTRADA
650