

## I. DISPOSICIONS GENERALS

### MINISTERI D'AGRICULTURA, ALIMENTACIÓ I MEDI AMBIENT

**6077** *Reial decret 399/2013, de 7 de juny, pel qual s'aprova el Pla hidrològic de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental.*

L'article 40.1 del text refós de la Llei d'aigües, aprovat pel Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, estableix que la planificació hidrològica té com a objectius generals aconseguir el bon estat i l'adequada protecció del domini públic hidràulic i de les aigües, la satisfacció de les demandes d'aigua, l'equilibri i l'harmonització del desenvolupament regional i sectorial, per incrementar les disponibilitats del recurs, protegir-ne la qualitat, economitza-ne l'ús i racionalitzar-ne els usos en harmonia amb el medi ambient i els altres recursos naturals. En aquest sentit, l'article esmentat, a l'apartat 3, estableix que la planificació hidrològica es fa mitjançant els plans hidrològics de conca i el Pla hidrològic nacional, aquest últim aprovat per la Llei 10/2001, de 5 de juliol, del Pla hidrològic nacional.

El marc normatiu de la planificació hidrològica està configurat per la Directiva 2000/60/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre, per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües; el text refós de la Llei d'aigües; la Llei 10/2001 de 5 de juliol; el Reglament del domini públic hidràulic que desplega els títols preliminar, I, IV, V, VI, VII i VIII del text refós de la Llei d'aigües, aprovat pel Reial decret 849/1986, d'11 d'abril; el Reglament de la planificació hidrològica aprovat pel Reial decret 907/2007, de 6 de juliol; l'Ordre ARM/2656/2008, de 10 de setembre, per la qual s'aprova la Instrucció de planificació hidrològica; la Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient; el Reial decret 60/2011, de 21 de gener, sobre les normes de qualitat ambiental en l'àmbit de la política d'aigües; el Reial decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades; el Reial decret 1514/2009, de 2 d'octubre, pel qual es regula la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament; el Reial decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió de riscos d'inundació, i a més s'ha de tenir en compte sobre la gestió d'inundacions, l'Acord del Consell de Ministres, de 29 de juliol de 2011, pel qual s'aprova Pla estatal de protecció civil davant el risc d'inundacions i l'Acord del Consell de Ministres, de 9 de desembre de 1994, pel qual s'aprova la Directriu bàsica de planificació de protecció civil davant el risc d'inundacions, on s'estableixen el contingut i les funcions bàsiques dels plans de les comunitats autònomes davant el risc d'inundacions.

Aquest marc normatiu es completa amb el Reial decret 650/1987, de 8 de maig, pel qual es defineixen els àmbits territorials dels organismes de conca i dels plans hidrològics; el Reial decret 125/2007, de 2 de febrer, pel qual es fixa l'àmbit territorial de les demarcacions hidrogràfiques; el Reial decret 126/2007, de 2 de febrer, pel qual es regulen la composició, el funcionament i les atribucions dels comitès d'autoritats competents de les demarcacions hidrogràfiques amb conques intercomunitàries.

Aquest marc normatiu s'enquadra en l'àmbit dels tractats internacionals subscrits per Espanya, en especial, el Conveni OSPAR sobre la protecció del medi ambient marí de l'Atlàntic Nord-est, fet a París el 22 de setembre de 1992.

L'article 40.3 del text refós de la Llei d'aigües estableix que l'àmbit territorial de cada pla hidrològic ha de ser coincident amb el de la demarcació hidrogràfica corresponent. En aquest sentit, el Reial decret 125/2007, de 2 de febrer, ha delimitat a l'article 2.4 l'àmbit de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental, cosa que vol dir que l'àmbit del Pla comprèn «el territori de les conques hidrogràfiques dels rius que aboquen al mar Cantàbric des de la conca del riu Eo, fins a la conca del Barbadun, excloses aquesta última i la interconca entre la del rierol de La Sequilla i la del riu Barbadun, així com totes les seves

aigües de transició i costaneres. Les aigües costaneres tenen com a límit Oest la línia amb orientació 0° que passa per la Punta de Peñas Blancas, a l'oest del riu Eo, i com a límit est la línia amb orientació 2° que passa per Punta del Covarón, en el límit entre les comunitats autònomes de Cantàbria i del País Basc». Aquest àmbit es correspon sensiblement amb el Pla hidrològic del Nord II de 1998.

Conseqüentment, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, com que és l'organisme de conca d'aquesta demarcació hidrogràfica, ha elaborat aquest Pla hidrològic, fet que representa la derogació de l'anterior Pla hidrològic del Nord II, aprovat pel Reial decret 1664/1998, de 24 de juliol, pel qual s'aproven els plans hidrològics de conca, derogació que també s'estén a les determinacions de contingut normatiu d'aquest Pla que va ser objecte de publicació per l'Ordre, de 13 d'agost de 1999.

La competència de la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric es basa de manera general en el que estableix l'article 23.1.a) del text refós de la Llei d'aigües i s'ha expressat a través de la seva Junta de Govern i del Consell de l'Aigua de la demarcació de la forma que es relaciona a continuació.

El procediment seguit per la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, per a l'elaboració del present Pla hidrològic, s'ha desenvolupat en tres etapes: una primera en la qual, d'acord amb l'article 78.1 del Reglament de la planificació hidrològica, es va elaborar un programa de treball que va incloure un calendari sobre les fases previstes, un estudi general de la demarcació i les fórmules de consulta; una segona en la qual es va elaborar un esquema provisional de temes importants en matèria de gestió d'aigües de la demarcació hidrogràfica; i una tercera en la qual es va procedir a la redacció del Pla hidrològic pròpiament dit.

A la segona etapa del procés de planificació hidrològica, i després de la preceptiva consulta pública durant un període de sis mesos, l'organisme de conca va elaborar un informe sobre les propostes, les observacions i els suggeriments rebuts a l'Esquema provisional de temes importants, i es van incorporar al document esmentat les que va considerar adequades, conformant així l'esmentat Esquema.

Posteriorment, en virtut de la disposició transitòria única incorporada al Reglament de la planificació hidrològica pel Reial decret 1161/2010, de 17 de setembre, i com que encara no s'havia constituït el Consell de l'Aigua de la demarcació, l'Esquema de temes importants es va sotmetre a l'informe preceptiu de la Junta de Govern de l'organisme de conca, en la reunió de 21 d'octubre de 2010, que va emetre informe favorable sobre el document. D'altra banda, el Comitè d'Autoritats Competents va donar-hi la conformitat el 16 de desembre de 2010.

En la tercera etapa del procés de planificació, l'organisme de conca va redactar la Proposta de projecte de Pla hidrològic de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental. L'elaboració del Pla es va guiar per criteris de sostenibilitat ambiental, econòmica i social en l'ús de l'aigua mitjançant la gestió integrada i la protecció a llarg termini dels recursos hídrics, prevenció del deteriorament de l'estat de les aigües, protecció i millora del medi i dels ecosistemes aquàtics, reducció de la contaminació i prevenció dels efectes de les inundacions i sequeres. A més, durant el procés d'elaboració del Pla, s'ha intentat dotar el seu contingut d'un caràcter pedagògic que permeti als diferents usuaris de l'aigua conèixer la normativa estatal que serveix de marc regulador i per la qual es regeix.

En paral·lel a la mateixa elaboració del Pla hidrològic, de manera interactiva al llarg de tot el seu procés de desenvolupament i presa de decisions, s'ha efectuat el procés d'avaluació ambiental estratègica del Pla, de conformitat amb el que disposa l'article 71.6 del Reglament de la planificació hidrològica. Així, aquest Pla hidrològic ha estat sotmès a aquest procediment, tal com estableix la Llei 9/2006, de 28 d'abril, amb la finalitat d'integrar els aspectes ambientals en l'esmentada planificació.

En conseqüència, el 22 d'agost de 2008, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, responsable de l'elaboració del Pla hidrològic i, per tant, òrgan promotor en el procés d'avaluació ambiental estratègica, va emetre el document inicial que va iniciar el procés pel qual es comunicava a l'òrgan ambiental corresponent, la Direcció General de Qualitat

i Avaluació Ambiental del Ministeri de Medi Ambient, i Medi Rural i Marí, actual Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, l'inici del procés d'elaboració del Pla hidrològic, segons determina l'article 18 de la Llei 9/2006, de 28 d'abril.

Després del preceptiu tràmit de consulta a les administracions públiques afectades i al públic interessat, l'òrgan ambiental va emetre, amb data 29 d'abril de 2009, el document de referència, tal com preveuen els articles 9 i 19 de la Llei esmentada. El document de referència defineix els criteris ambientals estratègics, els principis de sostenibilitat aplicables i el contingut de la informació que s'ha de tenir en compte en l'elaboració de l'Informe de sostenibilitat ambiental del Pla hidrològic.

En l'Informe de sostenibilitat ambiental s'identifiquen, es descriuen i s'avaluen els probables efectes significatius sobre el medi ambient que deriven del Pla hidrològic de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental, així com alternatives raonables, tècnicament i ambientalment viables, que tenen en compte els objectius i l'àmbit territorial d'aplicació d'aquest.

Seguint amb el procés d'elaboració del Pla, amb caràcter previ a la preceptiva consulta pública de la Proposta de projecte de Pla hidrològic i amb l'objecte de fomentar i fer efectiva la participació activa de les parts interessades en el procés de planificació, l'organisme de conca va organitzar jornades informatives, tallers i taules d'experts, en diferents llocs de la demarcació hidrogràfica adreçades al públic en general, així com l'edició i difusió de fullets i enquestes.

Més tard, la Proposta de projecte de Pla hidrològic i l'Informe de sostenibilitat ambiental es van sotmetre a consulta pública durant un període de sis mesos (publicació al «BOE» de 4 de maig de 2011), que va finalitzar el novembre de 2011.

Finalitzat el període de consulta pública, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric va fer un informe sobre les propostes i els suggeriments rebuts, i hi va incorporar els que va considerar adequats i, posteriorment, el 18 d'octubre de 2012, el va sotmetre a l'informe preceptiu del Consell de l'Aigua de la demarcació.

En la redacció final de la Proposta de projecte de Pla hidrològic, es va tenir en compte la Memòria ambiental, emesa l'octubre de 2012 i aprovada pel secretari d'Estat de Medi Ambient el 20 de novembre de 2012, de conformitat amb l'article 80.4 del Reglament de la planificació hidrològica.

Amb la conformitat del Comitè d'Autoritats Competents de la demarcació, en la reunió de 9 d'octubre de 2012, la redacció final del Projecte de Pla hidrològic i l'Informe de sostenibilitat ambiental van ser remesos el 5 de novembre de 2012 al Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. Aquest departament va sotmetre el Projecte a consulta del Consell Nacional de l'Aigua, que va emetre el seu informe preceptiu amb data 13 de desembre de 2012, com a pas previ a la seva aprovació mitjançant real decret pel Govern.

De conformitat amb l'article 42 del text refós de la Llei d'aigües, el contingut del present Pla hidrològic comprèn una Memòria amb onze annexos, on es desenvolupa la descripció general de la demarcació, que inclou: les masses d'aigua molt modificades; l'inventari de recursos; la descripció dels usos i les demandes d'aigua; el registre de zones protegides; els cabals ecològics; els sistemes d'explotació i balanços; l'inventari de pressions; els objectius mediambientals i les exempcions; la recuperació de costos dels serveis de l'aigua; el programa de mesures i la participació pública, que inclou la informació, consulta pública i participació activa durant tot el procés d'elaboració del Pla.

En aquest sentit, seguint les previsions de l'article 81 del Reglament de la planificació hidrològica, la documentació del Pla hidrològic de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental s'estructura en, d'una banda, la Memòria, acompanyada d'onze annexos i, d'altra banda, la Normativa, amb onze annexos, que comprèn les determinacions de contingut normatiu del Pla i que forma part inseparable d'aquest Reial decret. Sense que per això es resti caràcter vinculant al contingut del Pla previst a la Memòria i els seus annexos, en particular al Programa de mesures, ja que de conformitat amb l'article 40.4 del text refós de la Llei d'aigües els plans hidrològics són públics i vinculants.

Efectivament, el programa de mesures és un instrument vinculant i de compliment obligatori, del qual s'han extret els principals manaments de caràcter normatiu per traslladar-los a la Normativa que consta a continuació del Reial decret, per la qual cosa els principis bàsics d'aquest programa, està estructuralment inclosa en l'esmentada «Normativa», però no per això deixa de tenir la resta del Programa de mesures caràcter de compliment obligatori.

La publicitat del Pla hidrològic, tenint en compte l'extensió de cadascuna de les parts en les que s'estructura, es materialitza tal com consta a la disposició addicional tercera d'aquest Reial decret, a través de: la publicació formal del contingut normatiu del Pla i els seus annexos, juntament amb el Reial decret d'aprovació, en el «Butlletí Oficial de l'Estat»; i la publicació de la Memòria i els seus annexos a la pàgina web de la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric.

El Reial decret consta de dos articles, cinc disposicions addicionals, una disposició transitòria, una disposició derogatòria i dues disposicions finals, i la Normativa del Pla.

La Normativa que s'aprova consta de 86 articles, estructurats en nou capítols dedicats: a l'àmbit territorial, autoritats competents, definició de les masses d'aigua i registre de zones protegides (capítol 1r), els objectius mediambientals (capítol 2n), els règims de cabals ecològics (capítol 3r), la prioritat i la compatibilitat d'usos (capítol 4t), l'assignació i reserva de recursos (capítol 5è), la utilització del domini públic hidràulic (capítol 6è), la protecció del domini públic hidràulic i de la qualitat de les aigües (capítol 7è), estructures organitzatives de gestió dels serveis de l'aigua; recuperació de costos; règim econòmic i financer; directrius de plans de gestió de la demanda; foment de la transparència i conscienciació ciutadana (capítol 8è) i el seguiment i revisió del Pla hidrològic (capítol 9è).

En virtut d'això, a proposta del ministre d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, amb l'aprovació prèvia del ministre d'Hisenda i Administracions Públiques, d'acord amb el Consell d'Estat i amb la deliberació prèvia del Consell de Ministres en la reunió del dia 7 de juny de 2013,

DISPOSO:

*Article 1. Aprovació del Pla hidrològic de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental.*

1. D'acord amb el que disposa l'article 40.5 del text refós de la Llei d'aigües, aprovat pel Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, s'aprova el Pla hidrològic de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental.

2. L'estructura del Pla hidrològic de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental de conformitat amb l'article 81 del Reglament de la planificació hidrològica, aprovat pel Reial decret 907/2007, de 6 de juliol, és la següent:

a) Una memòria i onze annexos amb els títols següents: designació de les masses d'aigua artificials i molt modificades (annex 1); inventari de recursos hídrics naturals (annex 2); usos i demandes d'aigua (annex 3); registre de zones protegides (annex 4); cabals ecològics (annex 5); sistemes d'explotació i balanços (annex 6); inventari de pressions (annex 7); objectius mediambientals i exempcions (annex 8); recuperació de costos dels serveis de l'aigua (annex 9); programa de mesures (annex 10) i participació pública (annex 11).

b) Una normativa del Pla que s'insereix a aquest Reial decret acompanyada d'onze annexos amb els títols següents: masses d'aigua superficial (annex 1); masses d'aigua subterrània (annex 2); condicions de referència i límits de les masses d'aigua (annex 3); normes de qualitat ambiental i valors líndars de les masses d'aigua subterrànies (annex 4); masses d'aigua artificials o molt modificades (annex 5); masses d'aigua en zones protegides (annex 6); objectius mediambientals de les masses d'aigua (annex 7); cabals ecològics (annex 8); criteris tècnics per a l'elaboració d'estudis hidràulics (annex 9); guies de bones practiques sobre els usos recreatius (annex 10) i criteris de disseny de les instal·lacions de depuració en petits nuclis de població (annex 11).

3. L'àmbit territorial del Pla hidrològic de la demarcació és el definit a l'article 2.4 del Reial decret 125/2007, de 2 de febrer, pel qual es fixa l'àmbit territorial de les demarcacions hidrogràfiques.

*Article 2. Condicions per a la realització de les infraestructures hidràuliques promogudes per l'Administració General de l'Estat.*

Les infraestructures hidràuliques promogudes per l'Administració General de l'Estat i previstes en el Pla hidrològic de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental han de ser sotmeses, prèviament a la seva realització, a una anàlisi sobre la viabilitat tècnica, econòmica i ambiental per l'Administració General de l'Estat. En qualsevol cas, la seva construcció s'ha de supeditar a la normativa vigent sobre avaluació de l'impacte ambiental, a les disponibilitats pressupostàries i als corresponents plans sectorials, quan la seva normativa específica ho prevegi així.

*Disposició addicional primera. Adaptació i consolidació de mètriques i llandars per a la valoració de l'estat de les masses d'aigua.*

Mitjançant ordre del ministre d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, a proposta de la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, i amb l'informe favorable previ del Consell de l'Aigua de la demarcació, es poden incorporar, adaptar i consolidar les mètriques, les condicions de referència i els llandars necessaris per avaluar l'estat de les masses d'aigua de la demarcació, fins a aconseguir una adequada valoració als efectes de poder presentar una imatge integrada i coherent de l'estat de les masses d'aigua, de conformitat amb les noves disposicions o els nous avenços científics i tècnics, nacionals i comunitaris, que es produeixin en la identificació i la utilització dels paràmetres esmentats.

Es considera que no hi ha deteriorament de les masses d'aigua en cas que aquest sigui resultat en exclusiva de la incorporació de nous paràmetres que ofereixin una determinació més precisa del seu estat. Per verificar l'evolució de l'estat de les masses d'aigua, en les successives revisions del Pla hidrològic s'ha de detallar juntament amb la valoració més actualitzada, la recollida inicialment en aquest Pla.

*Disposició addicional segona. Programa de mesures.*

Dins del programa de mesures que preveu la Memòria i que desplega el seu annex 10, que forma part d'aquest Pla hidrològic, s'han de prioritzar, en funció de les disponibilitats pressupostàries, les actuacions que repercuteixin sobre les masses d'aigua que tinguin un estat o potencial pitjor que «bo», per aconseguir els objectius mediambientals proposats i assolir el bon estat o potencial en els terminis previstos. Així mateix, dins d'aquestes actuacions, s'han de fomentar les mesures que siguin més sostenibles tant des del punt de vista mediambiental com econòmic. Tot això sense perjudici de l'obligat compliment per les parts del programa de mesures que s'han incorporat a la Normativa a què es refereix l'article 1.2.b) de les quals, del seu propi tenor, en derivi el caràcter obligatori.

*Disposició addicional tercera. Publicitat.*

Atès el caràcter públic dels plans hidrològics, de conformitat amb el que disposa l'article 40.4 del text refós de la Llei d'aigües, qualsevol persona pot consultar el contingut del Pla hidrològic a la seu de la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric. Igualment aquesta informació està disponible a la pàgina web ([www.chcantabrico.es](http://www.chcantabrico.es)).

També es poden obtenir còpies o certificats del contingut d'aquest d'acord amb el que disposa l'article 37 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, i accedir al seu contingut en els termes que preveu la Llei 27/2006, de 18 de juliol, per la qual es regulen els drets d'accés a la informació, de participació pública i d'accés a la justícia en matèria de medi ambient.

Disposició addicional quarta. *Règim econòmic.*

De l'aplicació d'aquest Reial decret, no en pot derivar cap increment de despesa de personal. Les noves necessitats de recursos humans que, si s'escau, puguin sorgir com a conseqüència de les obligacions normatives que preveu aquest Reial decret s'han d'atendre mitjançant la reordenació o redistribució d'efectius.

Disposició addicional cinquena. *Actualització i revisió del Pla hidrològic de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental.*

De conformitat amb l'apartat 6 de la disposició addicional onzena del Text refós de la Llei d'aigües, aquest Pla ha de ser revisat abans del 31 de desembre de 2015.

Disposició transitòria única. *Cabals mínims ecològics i màxims d'avinguda.*

1. Per a les concessions vigents amb anterioritat a l'entrada en vigor del present Pla, i fins que es desenvolupi el procés de concertació segons el que disposa l'article 18 del Reglament de la planificació hidrològica i es notifiqui el règim de cabals ecològics als titulars, són aplicables els cabals mínims mediambientals del Pla hidrològic Nord II.

2. En l'elaboració de la cartografia d'inundabilitat, s'han d'adoptar els cabals d'avinguda que estableix el Pla hidrològic Nord II, aprovat per l'article 1.1.a).2 del Reial decret 1664/1998, de 24 de juliol, mentre els cabals esmentats no siguin actualitzats i validats per la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric.

Disposició derogatòria única. *Derogació del Pla hidrològic de conca del Nord II.*

Queda derogat el Pla hidrològic de conca del Nord II i consegüentment:

a) L'article 1.1.a).2 «Pla hidrològic Nord II» del Reial decret 1664/1998, de 24 de juliol, pel qual s'aproven els plans hidrològics de conca.

b) L'annex II «Pla hidrològic Nord II» de l'Ordre de 13 d'agost de 1999, per la qual es disposa la publicació de les determinacions de contingut normatiu dels plans hidrològics de conca del Nord I, Nord II i Nord III, aprovats pel Reial decret 1664/1998, de 24 de juliol.

Disposició final primera. *Títol competencial.*

Aquest Reial decret es dicta a l'empara del que disposa l'article 149.1.22a de la Constitució espanyola que atribueix a l'Estat la competència sobre legislació, ordenació i concessió de recursos i aprofitaments hidràulics quan les aigües discorrin per més d'una comunitat autònoma.

Disposició final segona. *Entrada en vigor.*

Aquest Reial decret entra en vigor l'endemà de la publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Madrid, 7 de juny de 2013.

JUAN CARLOS R.

El ministre d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient,  
MIGUEL ARIAS CAÑETE

## CONTINGUT NORMATIU DEL PLA HIDROLÒGIC DE LA DEMARCACIÓ HIDROGRÀFICA DEL CANTÀBRIC OCCIDENTAL I ANNEXOS

### ÍNDIX

- CAPÍTOL 1. ÀMBIT TERRITORIAL, AUTORITATS COMPETENTS, DEFINICIÓ DE MASSES D'AIGUA I REGISTRE DE ZONES PROTEGIDES
- Article 2. Autoritats competents
  - Article 3. Identificació i delimitació de masses d'aigua superficial
  - Article 4. Identificació i delimitació de masses d'aigua subterrània
  - Article 5. Condicions de referència i límits entre classes d'estat
  - Article 6. Indicadors d'estat químic de masses d'aigua subterrània
  - Article 7. Masses d'aigües artificials o molt modificades
  - Article 8. Registre de zones protegides
- CAPÍTOL 2. OBJECTIUS MEDIAMBIENTALS
- Article 9. Objectius mediambientals
  - Article 10. Deteriorament temporal de l'estat de les masses d'aigua
  - Article 11. Condicions per a les noves modificacions o alteracions
- CAPÍTOL 3. RÈGIM DE CABALS ECOLÒGICS
- Article 12. Qüestions generals sobre el règim de cabals ecològics
  - Article 13. Cabals mínims ecològics
  - Article 14. Cabals màxims ecològics
  - Article 15. Procés d'implantació del règim de cabals ecològics
- CAPÍTOL 4. PRIORITAT I COMPATIBILITAT D'USOS
- Article 16. Usos de l'aigua
  - Article 17. Ordre de preferència d'usos
- CAPÍTOL 5. ASSIGNACIÓ I RESERVA DE RECURSOS
- Article 18. Definició dels sistemes d'explotació
  - Article 19. Assignació de recursos en el sistema Eo
  - Article 20. Assignació de recursos en el sistema Porcía
  - Article 21. Assignació de recursos en el sistema Navia
  - Article 22. Assignació de recursos en el sistema Esva
  - Article 23. Assignació de recursos en el sistema Nalón
  - Article 24. Assignació de recursos en el sistema Villaviciosa
  - Article 25. Assignació de recursos en el sistema Sella
  - Article 26. Assignació de recursos en el sistema Llanes
  - Article 27. Assignació de recursos en el sistema Deva
  - Article 28. Assignació de recursos en el sistema Nansa
  - Article 29. Assignació de recursos en el sistema Gandarilla
  - Article 30. Assignació de recursos en el sistema Saja
  - Article 31. Assignació de recursos en el sistema Pas-Miera
  - Article 32. Assignació de recursos en el sistema Asón
  - Article 33. Assignació de recursos en el sistema Agüera

## CAPÍTOL 6. UTILITZACIÓ DEL DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

### SECCIÓ 1. Usos privatis

Article 34. Distàncies entre captacions d'aigües subterrànies i de font

Article 35. Instal·lació de dispositius de mesura

### SECCIÓ 2. Autoritzacions i concessions

Article 36. Normes generals relatives a les concessions

Article 37. Dotacions d'aigua per a proveïment urbà

Article 38. Dotacions d'aigua per a usos ramaders

Article 39. Dotacions d'aigua per a regadiu

Article 40. Dotacions d'aigua per a usos industrials

Article 41. Dotacions d'aigua per a reg de camps de golf, superfícies enjardinades i ompliment de piscines

Article 42. Concessions per a regadiu

Article 43. Dotacions per a aqüicultura i altres

Article 44. Limitacions als terminis concessionals

Article 45. Extinció de concessions

Article 46. Condicions mínimes per a les concessions d'aprofitaments mitjançant preses o assuts

Article 47. Modificació i revisió dels cabals concessionals

Article 48. Utilització d'aigües subterrànies. Afecció a anteriors aprofitaments i protecció del règim de cabals ecològics

Article 49. Distàncies mínimes entre captacions d'aigües subterrànies

Article 50. Segellament de captacions d'aigües subterrànies

Article 51. Protecció contra la salinització d'aqüífers costaners i règim general de protecció

Article 52. Altres principis per a la protecció de les masses d'aigües subterrànies

Article 53. Sondejos per a aprofitaments geotèrmics

## CAPÍTOL 7. PROTECCIÓ DEL DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC I QUALITAT DE LES AIGÜES

### SECCIÓ 1. Normes generals

Article 54. Cabals màxims d'avinguda i determinació de zones inundables

Article 55. Limitacions als usos a la zona de policia inundable

Article 56. Mesures de protecció contra inundacions

Article 57. Normes específiques per al disseny de ponts, cobertures, mesures estructurals de defensa i modificació del traçat de lleres

Article 58. Drenatge a les noves àrees a urbanitzar i de les vies de comunicació

### SECCIÓ 2. Zones protegides

Article 59. Criteris generals

Article 60. Masses d'aigua per a proveïment

Article 61. Zones designades per a la protecció d'hàbitat o espècies relacionades amb el medi aquàtic

Article 62. Perímetres de protecció d'aigües minerals i termals

Article 63. Reserves naturals fluvials

Article 64. Zones humides

Article 65. Zones de protecció especial

### SECCIÓ 3. Abocaments

Article 66. Autoritzacions d'abocament

Article 67. Abocaments procedents de zones urbanes

Article 68. Abocaments procedents de zones industrials



- Article 69. Sistemes generals de sanejament i estacions depuradores d'aigües residuals urbanes
- Article 70. Abocaments procedents d'instal·lacions de residus sòlids
- Article 71. Informes sobre planejament urbanístic i territorial
- Article 72. Aplicació de mesures addicionals
- Article 73. Cabal mínim circulant i abocament a la llera

- SECCIÓ 4. Reutilització d'aigües depurades
- Article 74. Reutilització d'aigües residuals

CAPÍTOL 8. ESTRUCTURES ORGANITZATIVES DE GESTIÓ DELS SERVEIS DE L'AIGUA. RECUPERACIÓ DE COSTOS. RÈGIM ECONÒMIC I FINANCER. DIRECTRIUS DE PLANS DE GESTIÓ DE LA DEMANDA. FOMENT DE LA TRANSPARÈNCIA, LA CONSCIENCIACIÓ CIUTADANA I LA PARTICIPACIÓ

- Article 75. Principis orientadors i mesures de foment de la gestió dels serveis de l'aigua
- Article 76. Costos dels serveis de l'aigua
- Article 77. Directrius per a la recuperació dels costos dels serveis de l'aigua
- Article 78. Plans de gestió de la demanda. Directrius per a la seva elaboració
- Article 79. Directrius per al foment de la transparència i la conscienciació ciutadana
- Article 80. Procediment per fer efectiva la participació pública
- Article 81. Finançament del programa de mesures

CAPÍTOL 9. SEGUIMENT I REVISIÓ DEL PLA HIDROLÒGIC

- Article 82. Seguiment del Pla hidrològic
- Article 83. Revisió del Pla hidrològic
- Article 84. Revisió del Pla especial de sequeres
- Article 85. Revisió del Pla de gestió del risc d'inundació
- Article 86. Zones protegides designades amb posterioritat al Pla hidrològic

ANNEXOS

- Annex 1.1. Masses d'aigua superficial. Categoria riu
- Annex 1.2. Masses d'aigua superficial. Categoria llac
- Annex 1.3. Masses d'aigua superficial. Categoria aigües de transició
- Annex 1.4. Masses d'aigua superficial. Categoria aigües costaneres
- Annex 2. Masses d'aigua subterrània
- Annex 3.1. Condicions de referència i límits entre classes d'estat en les masses d'aigua de categoria riu
- Annex 3.2. Condicions de referència i límits entre classes d'estat en les masses d'aigua molt modificades i artificials assimilables a llacs
- Annex 3.3. Límits entre classes d'estat de paràmetres fisicoquímics no variables per tipologia, en les masses d'aigua de categoria riu
- Annex 3.4. Condicions de referència i límits entre classes d'estat en les masses d'aigua de categoria llacs naturals
- Annex 3.5. Condicions de referència i límits entre classes d'estat en masses d'aigua de categoria transició
- Annex 3.6. Condicions de referència i límits entre classes d'estat en masses d'aigua de categoria costaneres
- Annex 3.7. Condicions de referència i límits entre classes d'estat en les masses d'aigua de transició molt modificades per ports
- Annex 4. Normes de qualitat ambiental i valors llindar per a les masses d'aigua subterrània
- Annex 5.1. Masses d'aigua riu artificials o molt modificades

|             |   |
|-------------|---|
| Annex 5.2.  | Masses d'aigua llac artificials o molt modificades  |
| Annex 5.3.  | Masses d'aigua de transició artificials o molt modificades  |
| Annex 5.4.  | Masses d'aigua costaneres artificials o molt modificades  |
| Annex 6.1.  | Masses d'aigua superficial per a proveïment urbà recollides en el Registre de zones protegides  |
| Annex 6.2.  | Masses d'aigua subterrània per a proveïment urbà recollides en el Registre de zones protegides  |
| Annex 6.3.  | Masses d'aigua amb captacions futures d'aigua per a proveïment urbà   |
| Annex 6.4.  | Zones de protecció d'espècies aquàtiques econòmicament significatives incloses en el Registre de zones protegides. Zones de protecció de peixos                           |
| Annex 6.5.  | Zones de protecció d'espècies aquàtiques econòmicament significatives incloses en el Registre de zones protegides. Zones de protecció de mol·luscos i altres invertebrats |
| Annex 6.6.  | Masses d'aigua d'ús recreatiu incloses en el Registre de zones protegides. Zones de bany en aigües continentals   |
| Annex 6.7.  | Masses d'aigua d'ús recreatiu incloses en el Registre de zones protegides. Zones de bany costaneres   |
| Annex 6.8.  | Zones sensibles incloses en el Registre de zones protegides   |
| Annex 6.9.  | Zones de protecció d'hàbitat o espècies incloses en el Registre de zones protegides   |
| Annex 6.10. | Perímetres de protecció d'aigües minerals i termals inclosos en el Registre de zones protegides   |
| Annex 6.11. | Reserves naturals fluvials incloses en el Registre de zones protegides  |
| Annex 6.12. | Zones humides incloses en l'Inventari Nacional de Zones Humides o Conveni de Ramsar   |
| Annex 6.13. | Zones de protecció especial incloses en el Registre de zones protegides. Trams d'interès natural i mediambiental  |
| Annex 6.14. | Zones de protecció especial incloses en el Registre de zones protegides. Zones humides  |
| Annex 6.15. | Zones de protecció especial incloses en el Registre de zones protegides. Altres figures   |
| Annex 7.1.  | Objectius mediambientals de les masses d'aigua de categoria riu naturals  |
| Annex 7.2.  | Objectius mediambientals de les masses d'aigua de categoria riu molt modificades (excepte embassaments)   |
| Annex 7.3.  | Objectius mediambientals de les masses d'aigua molt modificades assimilables a llacs (embassaments)   |
| Annex 7.4.  | Objectius mediambientals de les masses d'aigua de categoria llac naturals   |
| Annex 7.5.  | Objectius mediambientals de les masses d'aigua artificials assimilables a llacs   |
| Annex 7.6.  | Objectius mediambientals de les masses d'aigua de la categoria aigües de transició naturals   |
| Annex 7.7.  | Objectius mediambientals de les masses d'aigua de la categoria aigües de transició molt modificades   |
| Annex 7.8.  | Objectius mediambientals de les masses d'aigua costaneres naturals  |
| Annex 7.9.  | Objectius mediambientals de les masses d'aigua costaneres molt modificades  |
| Annex 7.10. | Objectius mediambientals de les masses subterrànies   |
| Annex 7.11. | Noves modificacions previstes en masses d'aigua superficials  |
| Annex 7.12. | Noves modificacions previstes en masses d'aigua subterrànies  |
| Annex 8.1.  | Cabals mínims ecològics en situació ordinària i en situació d'emergència per sequera declarada  |
| Annex 8.2.  | Cabals màxims ecològics   |
| Annex 9.    | Criteris tècnics per a l'elaboració d'estudis hidràulics  |
| Annex 10    | Guies de bones pràctiques sobre els usos recreatius   |
| Annex 11    | Criteris de disseny de les instal·lacions de depuració en petits nuclis de població   |

## TAULES

|          |   |
|----------|---|
| Taula 1. | Dotacions brutes màximes admissibles en litres per habitant i dia per a proveïment urbà. Mètode genèric |
| Taula 2. | Dotacions brutes màximes per a ús domèstic. Mètode particularitzat                                      |
| Taula 3. | Dotacions mitjanes per a població estacional  |
| Taula 4. | Dotacions d'aigua per a ramaderia   |
| Taula 5. | Dotacions d'aigua per a regadiu (m <sup>3</sup> /ha i any)  |
| Taula 6. | Dotacions d'aigua per a la indústria  |
| Taula 7. | Dotacions d'aigua per a centrals de producció elèctrica   |
| Taula 8. | Resguards per al disseny de ponts   |

## Normativa

### CAPÍTOL 1

#### ÀMBIT TERRITORIAL, AUTORITATS COMPETENTS, DEFINIcions DE MASSES D'AIGUA I REGISTRE DE ZONES PROTEGIDES

##### Article 1. Àmbit territorial i horitzons temporals

1. L'àmbit territorial del Pla hidrològic de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental és el que defineix l'article 2.4 del Reial decret 125/2007, de 2 de febrer, pel qual es fixa l'àmbit territorial de les demarcacions hidrogràfiques.

2. Els horitzons temporals, d'acord amb la disposició addicional onzena apartat 6 del Text refós de la Llei d'aigües, aprovat pel Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, i el Reglament de la planificació hidrològica, aprovat pel Reial decret 907/2007, de 6 de juliol, són: 2015 (primer horitzó), 2021 (segon horitzó) i 2027 (tercer horitzó).

##### Article 2. Autoritats competents

Les autoritats competents designades en el Pla hidrològic de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental es recullen en el capítol 15 de la Memòria.

##### Article 3. Identificació i delimitació de masses d'aigua superficial

1. Es defineixen 293 masses d'aigua superficial: 250 són de la categoria riu, de les quals 10 són assimilables a embassament, 7 de la categoria llac, 21 són masses d'aigua de transició i 15 masses d'aigua costanera, totes estan relacionades a l'annex 1.

2. De les masses d'aigua de la categoria riu: 10 són del tipus *eixos fluvials principals cantabroatlàntics silicis*; 5 són del tipus *eixos fluvials principals cantabroatlàntics calcaris*; 15 són del tipus *petits eixos cantabroatlàntics calcaris*; 71 són del tipus *rius cantabroatlàntics silicis*; 39 són del tipus *rius cantabroatlàntics calcaris*; 21 són del tipus *petits eixos cantabroatlàntics silicis*; 22 del tipus *rius de muntanya humida silícia*; 11 del tipus *rius de muntanya humida calcària*; 46 del tipus *rius costaners cantabroatlàntics*; 1 dels rius assimilables a embassament és del tipus *monomíctic, silici de zones humides, amb temperatura mitjana anual inferior a 15°C, pertanyents a rius de capçalera i trams alts*; 5 dels rius assimilables a embassament són del tipus *monomíctic, calcari de zones humides, amb temperatura mitjana anual inferior de 15°C, pertanyents a rius de capçalera i trams alts* i 4 dels rius assimilables a embassament són del tipus *monomíctic, silici de zones humides, pertanyents a rius de la xarxa principal*.

3. Les masses de la categoria llac es divideixen en: 2 són del tipus *alta muntanya septentrional profund, aigües alcalines*; 1 és del tipus *càrstic, calcari, permanent, hipogènic*; 1 del tipus *mitja muntanya, profund, aigües alcalines*, 1 del tipus *mitja muntanya, poc profund, aigües alcalines*, 1 del tipus *monomíctic, calcari de zones humides, amb temperatura mitjana anual inferior a 15°C, pertanyents a rius de capçalera i trams alts*, i el llac Reocín, llac artificial sense tipologia definida.

4. De les masses d'aigua de transició: 2 es correspon amb el tipus *estuari atlàntic intermareal amb dominància del riu sobre l'estuari*, 13 són del tipus *estuari atlàntic intermareal amb dominància marina*, 1 és del tipus *estuari atlàntic submareal*, 1 del tipus *zona de transició atlàntica lacunar*, 3 són del tipus *aigües de transició atlàntiques de renovació baixa* i 1 és del tipus *aigües de transició atlàntiques de renovació alta*.

5. Les masses d'aigua costaneres: 5 són del tipus *aigües costaneres exposades amb aflorament baix*, 9 del tipus *aigües costaneres exposades sense aflorament* i 1 és del tipus *aigües costaneres atlàntiques de renovació alta*.

##### Article 4. Identificació i delimitació de masses d'aigua subterrània

Es defineixen 20 masses d'aigua subterrània, les quals queden enumerades a l'annex 2.

##### Article 5. Condicions de referència i límits entre classes d'estat

Les condicions de referència per a les diferents categories i tipus de masses d'aigua superficial, així com els límits entre l'estat molt bo amb el bo i entre el bo amb el moderat, queden definits a les taules que recull l'annex 3.

*Article 6. Indicadors d'estat químic de masses d'aigua subterrània*

Els valors llindar adoptats en aquest Pla hidrològic respecte als contaminants a utilitzar per a la valoració de l'estat químic de les masses d'aigua subterrànies han estat calculats atenent el que estableix el Reial decret 1514/2009, de 2 d'octubre, pel qual es regula la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament. D'acord amb aquest Reial decret, s'han definit valors llindars per a substàncies com ara amoni, mercuri, plom, cadmi, arsènic, tricloroetilè i tetracloroetilè. Els valors llindar d'aquestes substàncies adoptats i les normes de qualitat ambiental per a nitrats i plaguicides estan recollits a l'annex 4.

*Article 7. Masses d'aigües artificials o molt modificades*

Es designen 33 masses d'aigua molt modificades: 27 són rius, dels quals 10 són assimilables a embassament, 5 corresponen a aigua de transició i 1 a aigua costanera. Així mateix, es designen 2 masses d'aigua artificials assimilables a llacs. Totes estan relacionades a l'annex 5.

*Article 8. Registre de zones protegides*

El Registre de zones protegides inclou les zones relacionades amb el medi aquàtic que són objecte de protecció en aplicació de la normativa comunitària, així com altres normatives. Les categories del Registre de zones protegides, de conformitat amb l'article 24 del Reglament de planificació hidrològica, són les següents:

- a) Masses d'aigua per a proveïment urbà que proporcionin un volum mitjà de, almenys, 10 metres cúbics diaris o proveeixin més de 50 persones. Els annexos 6.1 i 6.2 contenen, respectivament, les masses d'aigua superficial i subterrània per a proveïment urbà, recollides en el Registre de zones protegides. En l'àmbit de la comunitat autònoma del País Basc i amb l'objecte de donar compliment al que preveu l'article 32 de la Llei 1/2006, de 23 de juny, d'aigües, d'aquesta comunitat autònoma al llarg del primer horitzó del Pla s'hi inclouen les captacions que proveeixin més de 10 habitants, per a la seva inclusió en la primera revisió d'aquell.
- b) Masses de futura captació d'aigua per a proveïment urbà que compleixin la condició de volum mínim o de nombre mínim de persones proveïdes de l'apartat a). Les masses que pertanyen a aquesta categoria es mostren a l'annex 6.3.
- c) Zones declarades de protecció d'espècies aquàtiques significatives des del punt de vista econòmic:
  - Reglament de l'Administració pública de l'aigua i de la planificació hidrològica, en desplegament dels títols II i III de la Llei d'aigua, aprovat pel Reial decret 927/1988, de 29 de juliol, que transposa la Directiva 78/659/CEE, de 18 de juliol, relativa a la qualitat de les aigües continentals que requereixen protecció o millora per ser aptes per a la vida dels peixos, zones incloses a l'annex 6.4.
  - Reial decret 345/1993, de 5 de març, pel qual s'estableixen les normes de qualitat de les aigües i de la producció de mol·luscos i altres invertebrats marins vius. Zones incloses a l'annex 6.5.
- d) Masses d'aigua declarades d'ús recreatiu, incloses les zones declarades aigües de bany de conformitat amb el Reial decret 1341/2007, d'11 d'octubre, sobre la gestió de la qualitat de les aigües de bany. L'annex 6.6 enumera les zones de bany declarades en aigües continentals i l'annex 6.7, les corresponents a aigües de transició i costaneres. L'annex 10 conté guies de bones pràctiques sobre els usos recreatius.
- e) Zones declarades vulnerables en aplicació de les normes sobre protecció de les aigües contra la contaminació produïda per nitrats procedents de fonts agràries: Reial decret 261/1996, de 16 de febrer, sobre protecció de les aigües contra la contaminació produïda pels nitrats procedents de fonts agràries. A la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental no hi ha cap zona d'aquesta categoria.
- f) Zones declarades sensibles en aplicació de les normes sobre tractament d'aigües residuals urbanes: Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. Les zones d'aquesta categoria es recullen a l'annex 6.8.
- g) Zones declarades de protecció d'hàbitat o espècies en les quals el manteniment o la millora de l'estat de l'aigua constitueixi un factor important per a la seva protecció: Llocs d'importància comunitària (LIC), zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i zones d'especial conservació (ZEC), inclosos en els espais naturals protegits Xarxa Natura 2000, designats en el marc de la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat. Els espais corresponents a aquest apartat s'inclouen a l'annex 6.9.
- h) Perímetres de protecció d'aigües minerals i termals aprovats d'acord amb la seva legislació específica. Els perímetres aprovats es relacionen a l'annex 6.10.

- i) Reserves naturals fluvials declarades pel seu molt bon estat ecològic i la nul·la o escassa intervenció humana. Les reserves naturals fluvials identificades es recullen a l'annex 6.11.
- j) Zones humides seleccionades pel fet d'estar proposades per a la seva inclusió en l'Inventari Espanyol de Zones Humides d'acord amb el Reial decret 435/2004, de 12 de març, o estar incloses a la llista del Conveni de Ramsar. La relació de zones humides incloses en el Registre de zones protegides es recull a l'annex 6.12.
- k) Zones de protecció especial:
  - Trams fluvials d'interès natural o mediambiental, entenent com a tals els trams especialment singulars que requereixen especial protecció. Aquests trams es relacionen a l'annex 6.13.
  - Zones humides de protecció especial: corresponen amb una sèrie d'aiguamolls no inclosos en la categoria de zones humides incorporades a l'Inventari Espanyol de Zones Humides ni inclosos a la llista del Conveni de Ramsar, però que han estat seleccionats per a la seva protecció. Les zones humides d'interès estan recollides a l'annex 6.14.
  - Altres figures de protecció: l'annex 6.15 inclou altres figures no previstes en cap dels apartats esmentats però que han estat seleccionades per a la seva protecció adequada.

## CAPÍTOL 2

### OBJECTIUS MEDIAMBIENTALS

#### *Article 9. Objectius mediambientals*

1. A l'annex 7 es recullen els objectius mediambientals per a cadascuna de les masses d'aigua identificades en l'àmbit del Pla i els terminis per a la seva consecució, així com les noves modificacions previstes. Aquest Pla no preveu l'establiment d'objectius mediambientals menys rigorosos.

2. Els objectius mediambientals per a les zones del Registre de zones protegides constitueixen objectius addicionals als generals de les masses d'aigua amb les quals estan relacionades i al·ludeixen als objectius que preveu la legislació a través de la qual van ser declarades aquestes zones i als que estableixin els instruments per a la seva protecció, ordenació i gestió.

#### *Article 10. Deteriorament temporal de l'estat de les masses d'aigua*

En una situació de deteriorament temporal de l'estat d'una o diverses masses d'aigua, les condicions en virtut de les quals es poden declarar circumstàncies racionalment imprevisibles o excepcionals, de conformitat amb l'article 38 del Reglament de la planificació hidrològica, són les següents:

- a) S'entenen per inundacions greus aquelles de probabilitat mitjana en correspondència amb la categoria b) de l'apartat 1 de l'article 8 del Reial decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió de riscos d'inundació. Les inundacions amb més probabilitat poden ser considerades com a inundacions greus en circumstàncies en les quals els impactes d'aquestes inundacions siguin igualment excepcionals.
- b) S'entén per sequeres prolongades les corresponents a l'estat d'emergència declarat segons el que disposa el Pla especial d'actuació en situacions d'alerta i eventual sequera aplicable.
- c) Es consideren accidents que no s'han pogut preveure raonablement, entre altres, els vessaments accidentals ocasionals, les fallades en sistemes d'emmagatzematge de residus i de productes industrials, trencaments accidentals d'infraestructures hidràuliques i de sanejament, els incendis en indústries i els accidents en el transport. També s'hi consideren les circumstàncies derivades d'incendis forestals.
- d) S'hi consideren altres fenòmens naturals extrems com ara sismes, sismes submarins, tornados, allaus, etc.

S'han de complir les condicions que per a situacions de deteriorament temporal estableix l'article 38 del Reglament de la planificació hidrològica.

#### *Article 11. Condicions per a les noves modificacions o alteracions*

Si durant el període de vigència d'aquest Pla es produeix un deteriorament de l'estat d'una o diverses masses d'aigua com a conseqüència d'una nova modificació o alteració, s'han d'aplicar les disposicions de l'article 39 del Reglament de la planificació hidrològica.

## CAPÍTOL 3

## RÈGIM DE CABALS ECOLÒGICS

*Article 12. Qüestions generals sobre el règim de cabals ecològics*

1. De conformitat amb l'article 59.7 del text refós de la Llei d'aigües, aprovat pel Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, els cabals ecològics o les demandes ambientals no tenen el caràcter d'ús a l'efecte del que preveuen aquest article i següents, i s'han de considerar com una restricció que s'imposa amb caràcter general als sistemes d'explotació, sense perjudici del que estableix l'article 13.6.
2. Totes les concessions que s'atorguin amb posterioritat a l'entrada en vigor d'aquest Pla hidrològic han de complir el règim de cabals ecològics que s'hi estableix. Igualment és aplicable a les concessions existents que incloguin aquesta previsió en les seves clàusules, sense perjudici del que indica l'article 15.
3. Els preceptes inclosos en aquest capítol, així com l'annex 8, contenen els cabals mínims ecològics, els cabals màxims ecològics i les respectives distribucions temporals. La resta de components del règim de cabals ecològics s'han d'estudiar durant el període de vigència del Pla hidrològic i han d'estar determinats amb anterioritat al 31 de desembre de 2015.

*Article 13. Cabals mínims ecològics*

1. Per a les masses d'aigua de la categoria riu i transició es fixen els règims de cabals mínims ecològics que figuren a l'annex 8.1, tant per a la situació hidrològica ordinària com per a la situació d'emergència per sequera declarada segons el que disposa el Pla especial d'actuació en situacions d'alerta i eventual sequera aplicable.
2. En els casos en què hi hagi solucions tècniques viables per atendre les demandes sense afectar els cabals mínims ecològics establerts per a la situació hidrològica ordinària, no és aplicable el règim de cabals mínims ecològics definit per a la situació d'emergència per sequera declarada.
3. Els cabals mínims ecològics esmentats en el primer punt corresponen a l'extrem d'aigües avall de la massa d'aigua superficial o del tram considerat.
4. La determinació de cabals mínims ecològics a les lleres, en punts no coincidents amb els de l'annex 8.1, ha de seguir les regles següents:

- a) Per calcular el cabal mínim ecològic en un lloc que se situï entre dos punts per als quals es disposi de cabals mínims ecològics, s'aplica la diferència de superfície de conca vessant seguint la fórmula que s'exposa a continuació:

$$Q_x = Q_1 + \frac{(Q_2 - Q_1)}{(A_2 - A_1)} x (A_x - A_1)$$

On:

- $Q_1$  :Cabal mínim ecològic en el punt d'aigües amunt. En els casos en què hi hagi aigües amunt més d'un punt amb cabal mínim ecològic definit a l'annex 8.1, es pren com a  $Q_1$  el de més cabal
- $Q_2$  :Cabal mínim ecològic en el punt d'aigües avall
- $Q_x$  :Cabal mínim ecològic en el punt que es vol estimar
- $A_1$  :Superfície de conca vessant en el punt d'aigües amunt
- $A_2$  :Superfície de conca vessant en el punt d'aigües avall
- $A_x$  :Superfície de conca vessant en el punt que es vol estimar

- b) En els casos en què sigui necessari extrapolar el valor del règim de cabals mínims, és a dir, en trams de capçalera en els quals sigui necessari avaluar un règim aigües amunt del primer punt amb designació de cabals mínims, la fórmula que s'utilitza és:

$$Q_x = \frac{Q_1}{A_1} x A_x$$

On:

$Q_1$  : Cabal mínim ecològic en el punt d'aigües avall

$Q_x$  : Cabal mínim ecològic en el punt que es vol estimar

$A_1$  : Superfície de conca vessant en el punt d'aigües avall

$A_x$  : Superfície de conca vessant en el punt que es vol estimar

- c) En els trams de llera que per tenir dimensions reduïdes no han estat designats com a masses d'aigua i que no estan connectats amb cap massa d'aigua de la categoria riu, en especial petites lleres que aboquen al mar o a les aigües de transició, el càlcul del cabal mínim ecològic s'ha de fer considerant un valor de 2,0 l/s per cada  $\text{km}^2$  de conca vessant, llevat que es justifiqui adequadament un altre valor.
- d) En les fonts o en els llocs on les aigües superficials de les lleres es puguin submergir parcialment o totalment en el terreny, en els quals l'Administració competent ho determini en funció de les previsibles afeccions al medi natural, el cabal mínim ecològic s'ha de definir mitjançant estudis específics, i no hi és aplicable el procediment descrit en els apartats precedents. Aquests estudis específics han de definir els cabals mínims ecològics en la totalitat del tram de llera que el mateix estudi determini com a afectat.

5. No són exigibles cabals mínims ecològics superiors al règim natural existent en cada moment. Quan el cabal que circuli per la llera sigui inferior al cabal mínim ecològic establert no es poden fer derivacions d'aigua, sense perjudici de les excepcions que conté aquest Pla hidrològic.

6. En situacions de sequera ordinària, les concessions per a proveïment a poblacions, de conformitat amb l'article 59.7 del text refós de la Llei d'aigües, tenen supremacia sobre el règim de cabals mínims ecològics quan, amb l'apreciació prèvia de la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, no hi hagi una alternativa de subministrament viable que en permeti la correcta atenció i si es compleixen les condicions següents:

- a) Que no s'extregui per al proveïment més del 75% del cabal circulant.
- b) Que es prenguin les mesures adequades per a la disminució de l'aigua utilitzada mentre duri la situació de cabals circulants inferiors als cabals mínims ecològics.
- c) Que les mesures adoptades, i els resultats obtinguts, siguin objecte d'informe que ha d'elaborar l'entitat beneficiària de la concessió, el qual ha de remetre a la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric en el termini no superior a 1 mes des del començament de la situació.
- d) Que, en tots els casos, i com a molt tard al cap de 6 mesos després de la finalització del període en el qual els cabals mínims ecològics hagin estat afectats, l'entitat beneficiària de la concessió de proveïment ha de lliurar a la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric un pla d'actuació encaminat a la reducció de la probabilitat que s'esdevinguin aquests episodis, i ha d'identificar, segons correspongui, les mesures adreçades a l'estalvi del consum, les mesures per millorar l'eficiència en la xarxa de subministrament, així com les fonts alternatives de recursos, juntament amb el sistema de control i seguiment d'aquestes. La Confederació ha de fer un seguiment de l'aplicació de l'esmentat Pla d'actuació, i quan el consideri insuficient o inadequat, es pot suspendre l'aplicació de la supremacia de la captació.

#### Article 14. Cabals màxims ecològics

A l'annex 8.2 es fixen els règims de cabals màxims ecològics per a algunes masses d'aigua de la categoria riu amb importants estructures de regulació.

#### Article 15. Procés d'implantació del règim de cabals ecològics

1. El règim de cabals ecològics és aplicable a les concessions en vigor des que es notifiqui als titulars.
2. Prèviament a la notificació del règim de cabals ecològics als titulars, a què es refereix l'apartat anterior, s'ha de desenvolupar un procés de concertació segons el que disposa l'article 18.3 del Reglament de la planificació hidrològica, que ha d'haver conclòs abans del 31 de desembre del 2015, sense perjudici de la seva implantació amb anterioritat a aquesta data en els termes que preveuen els apartats següents. Fins que s'efectuï la notificació, són aplicables els cabals mínims mediambientals del Pla hidrològic Nord II, aprovat mitjançant l'article 1.1.a) del Reial decret 1664/1998, de 24 de juliol, de conformitat amb la disposició transitòria única del present Reial decret.
3. S'han de prioritzar el procés de concertació i la consegüent notificació en relació amb els aprofitaments que puguin presentar més incidència en el compliment dels objectius ambientals establerts per a les masses d'aigua i les zones protegides.
4. En el procés de concertació s'han de fixar les prescripcions del pla d'implantació i, si s'escau, el termini màxim per a la realització de les obres d'adequació que puguin ser necessàries.

5. Les modificacions que es puguin establir al règim de cabals ecològics derivades dels processos de concertació, per aplicació de l'article 13.4.d) o degudes a estudis de perfeccionament del règim de cabals ecològics validats per la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, són aplicables en els termes que preveu l'apartat 1. Així mateix, s'ha de procedir a la seva inclusió en el següent cicle de revisió del Pla, llevat que el Consell de l'Aigua de la demarcació aprecii la necessitat de fer-ho abans de conformitat amb l'article 87.1 del Reglament de la planificació hidrològica.

## CAPÍTOL 4

### PRIORITAT I COMPATIBILITAT D'USOS

#### Article 16. Usos de l'aigua

A l'efecte del que estipula l'article 12 del Reglament de la planificació hidrològica, es consideren els usos de l'aigua següents:

##### 1. Classificació d'usos:

- a) Proveïment de població:
  - 1r) Proveïment a nuclis urbans:
    - i) Consum humà.
    - ii) Altres usos domèstics diferents del consum humà.
    - iii) Municipal.
    - iv) Indústries, comerços, ramaderia i regadiu de poc consum d'aigua, situats en nuclis de població i connectats a la xarxa municipal.
  - 2n) Altres proveïments fora dels nuclis urbans.
- b) Usos agropecuaris:
  - 1r) Regadiu.
  - 2n) Ramaderia.
- c) Usos industrials per a producció d'energia elèctrica:
  - 1r) Centrals tèrmiques renovables: termosolars i biomassa.
  - 2n) Centrals tèrmiques no renovables: carbó i cicle combinat.
  - 3r) Centrals hidroelèctriques.
- d) Altres usos industrials no inclosos en els apartats anteriors:
  - 1r) Indústries productores de béns de consum.
  - 2n) Indústries de l'oci i del turisme.
  - 3r) Indústries extractives.
  - 4t) Producció de força motriu.
- e) Aqüicultura.
- f) Usos recreatius.
- g) Navegació i transport aquàtic, incloent-hi navegació de transports de mercaderies i persones.
- h) Altres usos:
  - 1r) De caràcter públic.
  - 2n) De caràcter privat.

2. S'entén per consum humà el corresponent a beure, cuinar, preparar aliments i higiene personal.

3. En els usos d'indústries d'oci i turisme queden inclosos els que impliquen derivar aigua del medi natural i tenen com a finalitat possibilitar aquesta activitat en instal·lacions esportives (camps de golf, estacions d'esquí, parcs aquàtics, complexos esportius i assimilables), picadors, guarderies canines i assimilables, així com les que tenen com a finalitat el manteniment o la rehabilitació d'instal·lacions industrials culturals: fargues, fonts, serradores, safarejos, màquines i altres d'aquest tipus, que no poden ser atesos per les xarxes urbanes de proveïment.

4. En els usos recreatius, hi queden inclosos els que no tot i no estar inclosos a l'apartat anterior tenen un caràcter recreatiu privat o col·lectiu sense que hi hagi activitat industrial o comercial, i, en concret, els següents:



- a) Les activitats d'oci que fan servir l'aigua en embassaments, rius i paratges naturals d'una manera no consumptiva, com els esports aquàtics en aigües tranquil·les (vela, windsurf, rem, vaixells de motor, esquí aquàtic, etc.) o braves (piragüisme, ràfting, etc.), el bany i la pesca esportiva.
- b) Les activitats d'oci relacionades amb l'aigua d'una manera indirecta, utilitzada com a centre d'atracció o punt de referència per a activitats afins, com ara acampades, excursions, ornitologia, caça, senderisme i totes les activitats turístiques o recreatives que s'efectuen a prop de superfícies i cursos d'aigua.

5. Els usos a què es refereix la lletra h) de l'apartat 1 comprenen tots aquells que no estiguin en cap de les categories anteriors interpretades en sentit ampli. Aquests usos tampoc no poden tenir per finalitat la realització d'actuacions de protecció ambiental que com a tals tenen caràcter prioritari després del proveïment.

*Article 17. Ordre de preferència d'usos*

1. S'estableix el següent ordre de preferència entre els diferents usos de l'aigua, tenint en compte les exigències per a la protecció i la conservació del recurs i el seu entorn:

- 1r Proveïment de població.
- 2n Ramaderia.
- 3r Usos industrials exclosos els usos de les indústries de l'oci i del turisme.
- 4t Regadiu.
- 5è Aqüicultura.
- 6è Usos recreatius i usos de les indústries de l'oci i del turisme.
- 7è Navegació i transport aquàtic.
- 8è Altres usos.

2. L'ordre de prioritat no pot afectar els recursos específicament assignats per aquest Pla en el capítol següent ni als resguards en els embassaments per a la laminació d'avingudes.

3. En el cas de concurrència de sol·licituds per a usos amb el mateix ordre de preferència, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric ha de donar preferència a les sol·licituds més sostenibles.

4. En els proveïments de població, tenen preferència les peticions que es refereixin a mancomunitats, consorcis o sistemes integrats de municipis, així com les iniciatives que substitueixin aigües amb problemes de qualitat per altres d'una qualitat adequada.

## CAPÍTOL 5

### ASSIGNACIÓ I RESERVA DE RECURSOS

*Article 18. Definició dels sistemes d'explotació*

1. De conformitat amb l'article 19 del Reglament de planificació hidrològica, s'adopten els sistemes d'explotació de recursos següents:

- a) Sistema Eo.
- b) Sistema Porcía.
- c) Sistema Navia.
- d) Sistema Esva.
- e) Sistema Nalón.
- f) Sistema Villaviciosa.
- g) Sistema Sella.
- h) Sistema Llanes.
- i) Sistema Deva.
- j) Sistema Nansa.
- k) Sistema Gandarilla.
- l) Sistema Saja.
- m) Sistema Pas Miera.
- n) Sistema Asón.
- o) Sistema Agüera.

2. L'àmbit dels sistemes d'explotació de recursos és el que es defineix a continuació:

- a) Sistema d'explotació Eo: comprèn la totalitat de les conques dels rius Eo, Rodil, Cabreira-Túria, Suarón, Riotorto i Trabada, així com totes les conques litorals del territori comprès entre el límit dels termes municipals de Ribadeo i de Castropol.
- b) Sistema d'explotació Porcia: comprèn la totalitat de les conques dels rius Mazo, Porcia, Tol, Budois Anguileria, Carcedo, de la Vega i del Cabo, així com totes les conques litorals del territori comprès entre el límit dels termes municipals de Castropol i de Coaña.
- c) Sistema d'explotació Navia: comprèn la totalitat de les conques dels rius Navia, Ser, Ibias, Oro, el Lloredo, Cabornel, Suarna i Agüeria, així com totes les conques litorals del territori comprès entre el límit dels termes municipals de Coaña i de Navia.
- d) Sistema d'explotació Esva: comprèn la totalitat de les conques dels rius Esva, Negro, Esqueiro, Cudillero, San Roque, Llorín, Orio i Canero, així com totes les conques litorals del territori comprès entre el límit dels termes municipals de Navia i Muros del Nalón.
- e) Sistema d'explotació Nalón: comprèn la totalitat de les conques dels rius Nalón, Narcea, Caudal, Trubia, Cubia, Nora, Piles, Aboño i Alvares, així com totes les conques litorals del territori comprès entre el límit dels termes municipals de Muros del Nalón i Gijón. Inclou a més el llac Negro i el llac del Valle.
- f) Sistema d'explotació Villaviciosa: comprèn la totalitat de les conques dels rius Río de la Ría, Espasa, Valdediós, Río del Sordo, España, Libardón i Acebo, així com totes les conques litorals del territori comprès entre el límit dels termes municipals de Gijón i de Ribadesella.
- g) Sistema d'explotació Sella: comprèn la totalitat de les conques dels rius Sella, Piloña, Ponga, Dobra, Güeña, Zardón i Parda o Santianes, així com totes les conques litorals del territori comprès en el terme municipal de Ribadesella. Inclou a més el llac Enol i el llac Ercina.
- h) Sistema d'explotació Llanes: comprèn la totalitat de les conques dels rius de Nueva, de las Cabras, Vallina, Carrocedo, Purón i Cabra, així com totes les conques litorals del territori comprès entre el límit dels termes municipals de Ribadesella i Ribadedeva.
- i) Sistema d'explotació Deva: comprèn la totalitat de les conques dels rius Deva, Quiviesa, Buyón, Urdón, Cares i Casaño, així com totes les conques litorals del territori comprès entre el límit dels termes municipals de Ribadedeva i Val de San Vicente.
- j) Sistema d'explotació Nansa: comprèn la totalitat de les conques dels rius Nansa, Vendul i Lamasón, així com totes les conques litorals del territori comprès en el terme municipal de Val de San Vicente.
- k) Sistema d'explotació Gandarilla: comprèn la totalitat de les conques dels rius Escudo, Gandarilla, Capitán i Turbio, així com totes les conques litorals del territori comprès entre el límit dels termes municipals de Val de San Vicente i de Suances.
- l) Sistema d'explotació Saja: comprèn la totalitat de les conques dels rius Saja, Besaya, Argonza, Bayones, Aguayo i Erecia, així com totes les conques litorals del territori comprès entre el límit dels termes municipals de Suances i de Miengo.
- m) Sistema d'explotació Pas-Miera: comprèn la totalitat de les conques dels rius Pas, Miera, Pisueña, Magdalena, Entrambasaguas, Pontones, Pamanes i Campiazo, així com totes les conques litorals del territori comprès entre el límit dels termes municipals de Miengo i Argoños. Inclou, a més, el llac del Pozón de la Dolores.
- n) Sistema d'explotació Asón: comprèn la totalitat de les conques dels rius Asón, Gándara, Calera, Carranza, Escalante i Clarín, així com totes les conques litorals del territori comprès entre el límit dels termes municipals de Noja i Castro-Urdiales.
- o) Sistema d'explotació Agüera: comprèn la totalitat de les conques dels rius Agüera, Remendón, Mioño, Sámano i el rierol de la Sequilla, així com totes les conques litorals del territori comprès en el terme municipal de Castro-Urdiales.

*Article 19. Assignació de recursos en el sistema Eo*

1. S'assigna a Pontenova (A) per atendre les demandes  $0,43 \text{ hm}^3/\text{any}$  dels recursos superficials (rierol Paradela, Rego do Bao do Medio) i recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea, que actualment utilitza.
2. S'assigna a Fonsagrada (A) per atendre les demandes  $1,01 \text{ hm}^3/\text{any}$  dels recursos superficials (Río da Pobra) i recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza.
3. S'assigna a Vegadeo per atendre les demandes  $0,76 \text{ hm}^3/\text{any}$  dels recursos superficials (rierol Monjardín, riu Suarón) i recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza. Se li assignen també

els recursos de l'embassament d'Arbón del Sistema Navia necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

4. S'assigna a Ribadeo per atendre les demandes 1,47 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials del riu Eo, del riu Grande i de rierols costaners que actualment utilitza.

5. S'assigna a Castropol per atendre les demandes 0,81 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (rierol de Fornelo, riu de Tol) i recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza. Se li assignen també els recursos de l'embassament d'Arbón del Sistema Navia necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

6. Als municipis de Baleira, Ribeira de Piquín, Riotorto, Trabada, Taramundi, San Tirso de Abres, per atendre les demandes, se'ls assignen 1,03 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitzen actualment.

7. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 2,44 hm<sup>3</sup>/any dels recursos del sistema.

8. Per atendre les demandes recreatives (camps de golf), s'assignen 0,08 hm<sup>3</sup>/any dels recursos del sistema.

#### *Article 20. Assignació de recursos en el sistema Porcía*

1. S'assigna a Tapia de Casariego per atendre les demandes 1,03 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Porcía, riu Mazo) i recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza. Se li assignen també els recursos de l'embassament d'Arbón del Sistema Navia necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

2. S'assigna a El Franco per atendre les demandes 0,88 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Mazo) i recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza. Se li assignen també els recursos de l'embassament d'Arbón del Sistema Navia necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

3. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 0,30 hm<sup>3</sup>/any dels recursos del sistema.

4. Per atendre les demandes recreatives (camps de golf), s'assignen 0,08 hm<sup>3</sup>/any dels recursos del sistema.

#### *Article 21. Assignació de recursos en el sistema Navia*

1. S'assigna a Becerreá per atendre les demandes 0,55 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i recursos de la massa d'aigua subterrània Cabecera del Navia que actualment utilitza.

2. S'assigna a Boal per atendre les demandes 0,34 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza.

3. S'assigna a Coaña per atendre les demandes 0,64 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Meiro, rierol del Esteler) i recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza. Se li assignen també els recursos de l'embassament d'Arbón del Sistema Navia necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

4. S'assigna a Navia per atendre les demandes 2,04 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Navia, riu Vidural, riu Barayo, riu del Monte, riu Meiro) i recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza. Se li assignen també els recursos de l'embassament d'Arbón del Sistema Navia necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

5. Als municipis d'As Nogais, Cervantes, Negueira de Muñiz, Navia de Suarna, Degaña, Ibias, Grandas de Salime, San Martín de Oscos, Pesoz, Illano, Villanueva de Oscos, Villayón, Pedrafita do Cebreiro i Santa Eulalia de Oscos, per atendre les demandes, se'ls assignen 2,14 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitzen actualment.

6. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 18,14 hm<sup>3</sup>/any dels recursos del sistema.

7. Per atendre les demandes industrials, s'assignen 21,45 hm<sup>3</sup>/any procedents dels recursos superficials del riu Navia.

#### *Article 22. Assignació de recursos en el sistema Esva*

1. S'assigna a Valdés per atendre les demandes 2,26 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (rierol de las Rubias, riu Negro, riu Carlangas, rierol del Forcón, riu Mallene) i els recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza.

2. S'assigna a Cudillero per atendre les demandes 1,04 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Sangreña, rierol Piñera) i els recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza.

3. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 0,56 hm<sup>3</sup>/any dels recursos del sistema.

4. Per atendre les demandes industrials, s'assignen 0,87 hm<sup>3</sup>/any procedents dels recursos superficials i subterranis del sistema.

5. Per atendre les demandes per a usos recreatius, s'assignen 0,17 hm<sup>3</sup>/any dels recursos del sistema.

*Article 23. Assignació de recursos al sistema Nalón*

**-Riu Narcea**

1. S'assigna a Cangas del Narcea per atendre les demandes 2,61 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (rieroi Yema, riu Coto) i els recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza.

2. S'assigna a Allande per atendre les demandes 0,22 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza.

3. S'assigna a Tineo per atendre les demandes 1,07 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza.

4. S'assigna a Salas per atendre les demandes 1,11 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i recursos de les masses d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea i Somiedo-Trubia-Pravia que actualment utilitza.

5. Als municipis de Somiedo i Belmonte de Miranda, per atendre les demandes, se'ls assignen 0,49 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Pigüefia) i dels recursos de les masses d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea i Somiedo-Trubia-Pravia que utilitzen actualment.

6. Per atendre les demandes agràries, se'ls assignen 19,78 hm<sup>3</sup>/any dels recursos procedents del riu Narcea i els seus afluents.

7. Per atendre les demandes de la Central Tèrmica Soto de la Barca estimades en 174,65 hm<sup>3</sup>/any, s'assignen els recursos procedents de l'embassament de la Barca al riu Narcea.

8. Per atendre les demandes industrials, s'assignen 0,41 hm<sup>3</sup>/any procedents de recursos superficials i subterranis.

**-Riu Caudal**

9. S'assigna a Lena per atendre les demandes 1,66 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Pajares, riu Huerna) i recursos de la massa d'aigua subterrània Conca Carbonífera Asturiana que actualment utilitza.

10. S'assigna a Aller per atendre les demandes 1,88 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Aller) i recursos de les masses d'aigua subterrània Conca Carbonífera Asturiana i regió de Ponga que actualment utilitza.

11. S'assigna a Mieres per atendre les demandes 7,28 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Aller) i recursos de la massa d'aigua subterrània Conca Carbonífera Asturiana que actualment utilitza.

12. S'assigna a Riosa per atendre les demandes 0,35 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Riosa) i recursos de la massa d'aigua subterrània Somiedo-Trubia-Pravia que actualment utilitza.

13. S'assigna a Morcín per atendre les demandes 0,48 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Morcín) i recursos de la massa d'aigua subterrània Somiedo-Trubia-Pravia que actualment utilitza.

14. S'assigna a Ribera de Arriba per atendre les demandes 0,26 hm<sup>3</sup>/any dels recursos subterranis de la massa d'aigua subterrània Somiedo-Trubia-Pravia regulats a l'embassament d'Alfilorios que subministra Oviedo i que actualment utilitza.

15. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 1,11 hm<sup>3</sup>/any dels recursos del riu Caudal i els seus afluents.

16. Per atendre les demandes industrials, s'assignen 0,15 hm<sup>3</sup>/any procedents de recursos superficials.

17. Per atendre les demandes de la Central Tèrmica La Pereda, estimades en 1,05 hm<sup>3</sup>/any, s'assignen els recursos procedents del riu Caudal.

**-Alto Nalón**

18. S'assigna a Laviana per atendre les demandes 1,59 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials del riu Nalón regulats en els embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA i recursos de les masses d'aigua subterrània Conca Carbonífera Asturiana i regió de Ponga que actualment utilitza.

19. S'assigna a San Martín del Rey Aurelio per atendre les demandes 2,04 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials del riu Nalón regulats als embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA i recursos de les masses d'aigua subterrània Conca Carbonífera Asturiana i regió de Ponga que actualment utilitza.

20. S'assigna a Langreo per atendre les demandes 5,52 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Nalón) i recursos de les masses d'aigua subterrània Conca Carbonífera Asturiana i regió de Ponga que actualment utilitza.

21. Als municipis de Caso i Sobrescobio, per atendre les demandes, se'ls assignen 0,47 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos de la massa d'aigua subterrània regió de Ponga que utilitzen actualment.

22. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 3,17 hm<sup>3</sup>/any dels recursos del riu Nalón i els seus afluents.

23. Per atendre les demandes industrials, estimades en 0,50 hm<sup>3</sup>/any, s'assignen els recursos procedents del riu Nalón.

24. Per atendre les demandes de les centrals tèrmiques Lada i Soto de Ribera, estimades en 128,72 hm<sup>3</sup>/any, s'assignen els recursos procedents del riu Nalón.

-Rius Nora i Noreña

25. S'assigna a Siero per atendre les demandes 8,04 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials del riu Nalón regulats en els embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA i recursos de les masses d'aigua subterrània Llantones-Pinzales-Noreña, Oviedo-Cangas de Onís i Somiedo-Trubia-Pravia que actualment utilitza.

26. S'assigna a Noreña per atendre les demandes 0,86 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials del riu Nalón regulats en els embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA i recursos de les masses d'aigua subterrània Oviedo-Cangas de Onís i Somiedo-Trubia-Pravia que actualment utilitza.

27. S'assigna a Llanera per atendre les demandes 2,21 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials del riu Nalón regulats en els embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA i recursos de les masses d'aigua subterrània Oviedo-Cangas de Onís i Somiedo-Trubia-Pravia que actualment utilitza.

28. S'assigna a Oviedo per atendre les demandes 28,63 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Lindes), els recursos de les masses d'aigua subterrània Peña Ubiña-Peña Rueda (font Cortes, font Fuentes Calientes) i Somiedo-Trubia-Pravia (font Llamo, font Code), els regulats per l'embassament d'Alfilorios (excedents dels rius Lindes, Riosa i Morcín i regulats de la conca del riu Barrea i Mortera) i del riu Nalón regulats en els embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA que actualment utilitza.

29. Al municipi de Sariego, per atendre les demandes, se li assignen 0,22 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitza actualment.

30. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 0,43 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles.

31. Per atendre les demandes industrials, estimades en 3,13 hm<sup>3</sup>/any, s'assignen els recursos procedents del riu Nalón.

-Rius Trubia, Cubia i Medio Nalón

32. Als municipis de Quirós, Teverga, Proaza i Santo Adriano, per atendre les demandes, se'ls assignen 0,76 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Trubia) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Somiedo-Trubia-Pravia que utilitzen actualment.

33. Al municipi de Yermes y Tameza per atendre les demandes se li assignen 0,03 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitza actualment.

34. S'assigna a Grado per atendre les demandes 1,94 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Menéndez, riu Cubia) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Somiedo-Trubia-Pravia que actualment utilitza.

35. S'assigna a Las Regueras per atendre les demandes 0,28 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Somiedo-Trubia-Pravia que actualment utilitza.

36. S'assigna a Candamo per atendre les demandes 0,47 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Somiedo-Trubia-Pravia que actualment utilitza.

37. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 1,76 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles.

-Bajo Nalón i zona costanera

38. S'assigna a Pravia per atendre les demandes 1,09 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos de les masses d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea i Somiedo-Trubia-Pravia que actualment utilitza.

39. S'assigna a Soto del Barco per atendre les demandes 0,77 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials, dels recursos de les masses d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea i Somiedo-Trubia-Pravia i del riu Narcea (canal del Narcea) que actualment utilitza.

40. S'assigna a Muros de Nalón per atendre les demandes 0,30 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Eo-Navia-Narcea que actualment utilitza.

41. S'assigna a Castrillón per atendre les demandes 3,31 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials, dels recursos de la massa d'aigua subterrània Somiedo-Trubia-Pravia i del riu Nalón regulats als embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA que actualment utilitza.

42. S'assigna a Illas per atendre les demandes 0,19 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Somiedo-Trubia-Pravia que actualment utilitza.

43. S'assigna a Corvera de Asturias per atendre les demandes 3,09 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials, dels recursos de la massa d'aigua subterrània Somiedo-Trubia-Pravia i del riu Nalón regulats entre els embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA que actualment utilitza.
44. S'assigna a Avilés per atendre les demandes 11,83 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Magdalena), dels recursos de la massa d'aigua subterrània Somiedo-Trubia-Pravia, del riu Narcea (Canal del Narcea) i del riu Nalón regulats als embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA que actualment utilitza.
45. S'assigna a Gozón per atendre les demandes 2,01 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials, dels recursos de la massa d'aigua subterrània Candás i del riu Nalón regulats als embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA que actualment utilitza.
46. S'assigna a Carreño per atendre les demandes 1,29 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials, dels recursos de la massa d'aigua subterrània Candás i del riu Nalón regulats als embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA que actualment utilitza.
47. S'assigna a Gijón per atendre les demandes 33,05 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials, els recursos de les masses d'aigua subterrània regió de Ponga (font Los Arrudos, font Perancho), Llantonos-Pinzales-Noreña (font Llantonos), Villaviciosa i del riu Nalón regulats en els embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA que actualment utilitza.
48. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 0,50 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles.
49. Per atendre les demandes industrials, s'han assignat els recursos de la manera següent: 1,25 hm<sup>3</sup>/any dels recursos procedents del riu Nalón regulats en els embassaments de Tanes i Rioseco que subministra CADASA, 34,15 hm<sup>3</sup>/any dels recursos procedents del riu Narcea (Canal del Narcea) regulats en l'embassament de Trasona i 22,42 hm<sup>3</sup>/any dels recursos procedents del riu Narcea (Canal del Narcea) regulats en l'embassament de San Andrés de los Tacones i del riu Nalón regulats en els embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA.

*Article 24. Assignació de recursos en el sistema Villaviciosa*

1. S'assigna a Villaviciosa per atendre les demandes 2,30 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials, els recursos de la massa d'aigua subterrània Villaviciosa i del riu Nalón regulats en els embassaments de Tanes i Rioseco que li subministra CADASA que actualment utilitza.
2. S'assigna a Colunga per atendre les demandes 0,83 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i els recursos de les masses de aqua subterrània Villaviciosa i Llanes-Ribadesella que actualment utilitza.
3. Als municipis de Caravia i Cabranes, per atendre les demandes, se'ls assignen 0,33 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitzen actualment.
4. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 0,39 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles del sistema.
5. Per atendre les demandes industrials, s'assignen 1,01 hm<sup>3</sup>/any procedents de recursos subterranis.

*Article 25. Assignació de recursos en el sistema Sella*

1. S'assigna a Nava per atendre les demandes 0,99 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Pendón) i els recursos de les masses d'aigua subterrània Oviedo-Cangas de Onís i regió de Ponga que actualment utilitza.
2. S'assigna a Piloña per atendre les demandes, 1,53 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i els recursos de les masses d'aigua subterrània Oviedo-Cangas de Onís, Regió de Ponga i Llanes-Ribadesella que actualment utilitza.
3. S'assigna a Cangas de Onís per atendre les demandes 1,57 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Dobra) i els recursos de les masses d'aigua subterrània Oviedo-Cangas de Onís, regió de Ponga (font Güeyu Prietu), Llanes-Ribadesella i Picos de Europa-Panes que actualment utilitza.
4. S'assigna a Parres per atendre les demandes 1,09 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i els recursos de les masses d'aigua subterrània Oviedo-Cangas de Onís, Regió de Ponga (font Güeyu la Riega) i Llanes-Ribadesella (font Ribode) que actualment utilitza.
5. S'assigna a Ribadesella per atendre les demandes 1,28 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i els recursos de massa d'aigua subterrània Llanes-Ribadesella (font Fries, font Guadamía) que actualment utilitza.
6. Als municipis de Bimenes, Oseja de Sajambre, Ponga, Amieva i Onís, per atendre les demandes s'assignen 0,59 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitzen actualment.
7. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 1,60 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles del sistema.
8. Per atendre les demandes industrials estimades en 1,85 hm<sup>3</sup>/any, s'assignen recursos superficials i subterranis del sistema.
9. Per atendre les demandes d'usos recreatius (golf), s'assignen 0,18 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles del sistema.

*Article 26. Assignació de recursos en el sistema Llanes*

1. S'assigna a Llanes per atendre les demandes 2,73 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i els recursos de la massa d'aigua subterrània Llanes-Ribadesella (font Siete Caños, font Cueva el Molín, font Friera, font Alloru) que actualment utilitza.
2. A la unitat de demanda de reg per a camps de golf se li assignen 0,25 hm<sup>3</sup>/any dels recursos subterranis que actualment utilitza.

*Article 27. Assignació de recursos en el sistema Deva*

1. S'assigna a Cabrales per atendre les demandes 0,35 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i els recursos de la massa d'aigua subterrània Picos de Europa-Panes que actualment utilitza.
2. S'assigna a Val de San Vicente per atendre les demandes 0,57 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Deva) i els recursos de la massa d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera que actualment utilitza.
3. Als municipis de Posada de Valdeón, Peñamellera Alta, Peñamellera Baja, Camaleño, Vega de Liébana, Pesaguero, Potes, Cabezón de Liébana, Unquera, Cillorigo de Liébana, Peñarrubia, Tresviso i Ribadedeva, per atendre les demandes, se'ls assignen 1,60 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitzen actualment.
4. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 4,59 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles del sistema.
5. Per atendre les demandes d'usos recreatius (golf), s'assignen 0,27 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles del sistema.

*Article 28. Assignació de recursos en el sistema Nansa*

1. Als municipis de Polaciones, Tudanca, Rionansa, Lamasón i Herrerías, per atendre les demandes, se'ls assignen 0,44 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitzen actualment.
2. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 0,51 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i subterranis del sistema.

*Article 29. Assignació de recursos en el sistema Gandarilla*

1. S'assigna a San Vicente de la Barquera per atendre les demandes 1,09 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Escudo), els recursos de la massa d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera i dels recursos de l'Autovia del aigua procedents del riu Deva que actualment utilitza.
2. S'assigna a Valdàliga per atendre les demandes 0,34 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Escudo), els recursos de la massa d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera i dels recursos de l'Autovia de l'aigua procedents del riu Deva que actualment utilitza.
3. S'assigna a Comillas per atendre les demandes 0,52 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Escudo), els recursos de la massa d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera i dels recursos de l'Autovia de l'aigua procedents del riu Deva que actualment utilitza.
4. S'assigna a Alfoz de Lloredo per atendre les demandes 0,38 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i els recursos de la massa d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera (font Cueva La Verde, font San Miguel) que actualment utilitza.
5. S'assigna a Ruiloba per atendre les demandes 0,16 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i els recursos de la massa d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera que actualment utilitza.
6. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 0,74 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles del sistema.
7. Per atendre la demanda d'usos recreatius (golf), s'assignen 0,05 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles del sistema.

*Article 30. Assignació de recursos en el sistema Saja*

-Riu Saja

1. S'assigna a Mazcuerras per atendre les demandes 0,37 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i els recursos de les masses d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera i Cabuérniga que actualment utilitza.
2. S'assigna a Cabezón de la Sal per atendre les demandes 1,24 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i els recursos de les masses d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera i Cabuérniga (font Fuentona de Ruente) que actualment utilitza.
3. S'assigna a Reocín per atendre les demandes 1,46 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i els recursos de les masses d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera i Cabuérniga que actualment utilitza.
4. S'assigna a Santillana del Mar per atendre les demandes 0,93 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Saja) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera que actualment utilitza.

S'assignen també els recursos procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics a les preses actuals.

5. S'assigna a Suances per atendre les demandes 1,56 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Saja) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera que actualment utilitza. També s'assignen els recursos procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

6. S'assigna a Polanco per atendre les demandes 0,74 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials del riu Besaya que li subministra Torrelavega i del riu Pas que li subministra el Pla Pas i dels recursos de les masses d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera i Santander-Camargo que actualment utilitza. S'assignen també els recursos procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

7. Als municipis de Los Tojos, Cabuérniga, Ruento i Udías, per atendre les demandes, se'ls assignen 0,54 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitzen actualment.

8. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 0,83 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles.

#### -Riu Besaya

9. S'assigna a Torrelavega per atendre les demandes 6,03 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Besaya, riu Cieza) i dels recursos de les masses d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera, Santander-Camargo i Puente Viesgo-Besaya que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

10. S'assigna a Los Corrales de Buelna per atendre les demandes 1,51 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Besaya) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Cabuérniga que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

11. S'assigna a San Felices de Buelna per atendre les demandes 0,35 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Besaya), que li subministra Torrelavega, i dels recursos de les masses d'aigua subterrània Puerto del Escudo i Puente Viesgo-Besaya que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics a les preses actuals.

12. S'assigna a Cartes per atendre les demandes 0,71 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Besaya) que li subministra Torrelavega i de la massa d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera i els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics a les preses actuals.

13. Als municipis d'Anievas, Arenas de Iguña, Bárcena de Pie de Concha, Cieza, Molledo, Pesquera, San Miguel de Aguayo, Santiurde de Reinosa, per atendre les demandes, se'ls assignen 1,00 hm<sup>3</sup>/any dels cabals superficials i subterranis que actualment utilitza.

14. Per atendre les demandes industrials, s'assignen 64,47 hm<sup>3</sup>/any dels recursos procedents del riu Besaya.

15. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 1,44 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles.

16. Per atendre les demandes d'usos recreatius (golf), s'assignen 0,12 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles.

#### *Article 31. Assignació de recursos en el sistema Pas-Miera*

##### -Rius Pas-Pisueña

1. S'assigna a Corvera de Toranzo per atendre les demandes 0,50 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Puerto del Escudo que actualment utilitza.

2. S'assigna a Puente Viesgo per atendre les demandes 0,48 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Pas) i dels recursos de les masses d'aigua subterrània Puerto del Escudo, Puente Viesgo-Besaya i Santander-Camargo que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

3. S'assigna a Santa María de Cayón per atendre les demandes 1,62 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Santander-Camargo (font San Jacinto, font Vasconia) que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

4. S'assigna a Piélagos per atendre les demandes 3,06 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Pas) i dels recursos de les masses d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera i Santander-Camargo que actualment



utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics a les preses actuals.

5. S'assigna a Miengo per atendre les demandes 0,69 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Pas) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics a les preses actuals

6. S'assigna a Santa Cruz de Bezana per atendre les demandes 1,97 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Pas), que li subministra Santander, i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Santillana-San Vicente de la Barquera que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

7. S'assigna a Camargo per atendre les demandes 4,63 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Pas), que li subministra Santander, i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Santander-Camargo. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics a les preses actuals.

8. S'assigna a Villaescusa per atendre les demandes 0,59 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Pas), que li subministra Santander, i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Santander-Camargo que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

9. S'assigna a El Astillero per atendre les demandes 2,43 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Pas), que li subministra Santander, i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Santander-Camargo (font Santa Ana) que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

10. S'assigna a Santander per atendre les demandes 26,17 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Pas, Río Pisueña) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Puerto del Escudo (font El Arca, font Quintanilla, font Sovilla i font La Pila) que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics a les preses actuals.

11. Als municipis de Luena, San Pedro del Romeral, Vega de Pas, Santiurde de Toranzo, Selaya, Villacarriedo, Villafufre, Saro i Castañeda per atendre les demandes, se'ls assignen 1,61 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterrànics que utilitzen actualment.

12. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 2,30 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles.

13. Per atendre les demandes industrials estimades en 1,05 hm<sup>3</sup>/any, s'assignen els recursos procedents dels rius Pisueña i Pas.

-Riu Miera

14. S'assigna a Liérganes per atendre les demandes 0,42 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Miera) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Santander-Camargo que actualment utilitza.

15. S'assigna a Entrambasaguas per atendre les demandes 0,38 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Aguanaz) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales que actualment utilitza.

16. S'assigna a Medio Cudeyo per atendre les demandes 0,87 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Aguanaz) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

17. S'assigna a Ribamontán al Monte per atendre les demandes 0,27 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Aguanaz) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales (rierol del Aguanaz) que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

18. S'assigna a Marina de Cudeyo per atendre les demandes 0,92 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Aguanaz) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

19. S'assigna a Ribamontán al Mar per atendre les demandes 1,35 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Miera, riu Aguanaz) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics a les preses actuals.

20. Als municipis de San Roque de Riomiera, Miera, Riotuerto i Penagos, per atendre les demandes, s'assignen 0,59 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitzen actualment.

21. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 1,66 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles.

22. Per atendre les demandes industrials estimades en 5,48 hm<sup>3</sup>/any, s'assignen recursos superficials i subterranis.

-Riu Campiazo

23. S'assigna a Meruelo per atendre les demandes 0,73 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Campiazo) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

24. S'assigna Bareyo per atendre les demandes 0,46 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Campiazo) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

25. S'assigna a Arnüero per atendre les demandes 0,50 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Campiazo, riu Asón) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

26. S'assigna a Noja per atendre les demandes 1,13 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Campiazo, riu Asón) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

27. Als municipis de Solorzano i Hazas de Cesto, per atendre les demandes, se'ls assignen 0,30 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitzen actualment.

28. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 0,72 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles.

29. Per atendre les demandes industrials estimades en 1,18 hm<sup>3</sup>/any, s'assignen els recursos subterranis procedents de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales.

30. Per atendre les demandes d'usos recreatius (golf), s'assignen 0,12 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles del sistema.

*Article 32. Assignació de recursos en el sistema Asón*

1. S'assigna a Karrantza Harana/Valle de Carranza per atendre les demandes 0,32 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales que actualment utilitza.

2. S'assigna a Ramales de la Victoria per atendre les demandes 0,41 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales (font Fuente Iseña) que actualment utilitza.

3. S'assigna a Ampüero per atendre les demandes 0,72 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Asón) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales i massa d'aigua subterrània Castro Urdiales que actualment utilitza.

4. S'assigna a Voto per atendre les demandes 0,26 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Clarín, riu Clarón) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales que actualment utilitza.

5. S'assigna a Barcena de Cicero per atendre les demandes 0,66 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Asón) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics a les preses actuals.

6. S'assigna a Santoña per atendre les demandes 1,76 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Asón) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Alisas-Ramales que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

7. S'assigna a Colindres per atendre les demandes 1,34 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Asón) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Castro Urdiales que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

8. S'assigna a Laredo per atendre les demandes 2,80 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Asón) i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Castro Urdiales que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

9. Als municipis de Soba, Arredondo, Ruesga, Lanestosa, Rasines, Limpias, Escalante, Argoños i Liendo, per atendre les demandes, se'ls assignen 1,80 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitzen actualment.

10. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 1,35 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles del sistema.

11. Per atendre les demandes d'usos recreatius (golf), s'assignen 0,13 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles del sistema.

#### *Article 33. Assignació de recursos en el sistema Agüera*

1. S'assigna a Guriezo per atendre les demandes 0,37 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos de la massa d'aigua subterrània Castro Urdiales que actualment utilitza.

2. S'assigna a Castro Urdiales per atendre les demandes 5,31 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials (riu Mioño, riu Sámano, riu Agüera), dels recursos de la massa d'aigua subterrània Castro Urdiales i dels recursos regulats a l'embassament del Juncal que actualment utilitza. S'assignen també els recursos regulats procedents del Bitransvasament Ebre-Pas-Besaya necessaris per respectar els cabals ecològics en les preses actuals.

3. Als municipis de Valle de Villaverde i Trucios/Turtzior, per atendre les demandes, se'ls assignen 0,16 hm<sup>3</sup>/any dels recursos superficials i dels recursos subterranis que utilitzen actualment.

4. Per atendre les demandes agràries, s'assignen 0,04 hm<sup>3</sup>/any dels recursos disponibles del sistema.

5. Per atendre les demandes industrials estimades en 0,78 hm<sup>3</sup>/any, s'assignen recursos superficials i subterranis del sistema.

## CAPÍTOL 6

### UTILITZACIÓ DEL DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC

#### SECCIÓ 1 Usos privatus

#### *Article 34. Distàncies entre captacions d'aigües subterrànies i de font*

1. Quan l'extracció de les aigües es faci mitjançant l'obertura de pous i d'acord amb el que disposa l'article 87.2 del Reglament del domini públic hidràulic que desplega els títols preliminar, I, IV, V, VI, VII i VIII del text refós de la Llei d'aigües aprovat pel Reial decret 849/1986, d'11 d'abril, les distàncies mínimes entre aquests o entre pous i font són les següents:

- a) Per a cabals inferiors a 0,15 litres/segon, la de deu metres en situació de sòl urbanitzat, de vint metres en situació de sòl rural, i de cent metres en cas de cabals superiors a l'esmentat.
- b) Les mateixes distàncies s'han de guardar, com a mínim, entre els pous d'un predi i els estanys o les sèquies no impermeabilitzats dels predis veïns.

2. Excepcionalment es poden atorgar concessions a menys distància si l'interessat acredita la no afecció dels aprofitaments anteriors legalitzats.

#### *Article 35. Instal·lació de dispositius de mesura*

1. De conformitat amb l'article 55.4 del text refós de la Llei d'aigües, els titulars dels aprofitaments han d'instal·lar i mantenir a càrrec seu els sistemes de mesurament que garanteixin el registre i la comprovació dels cabals efectivament utilitzats o consumits, dels retornats, així com dels abocaments al domini públic hidràulic, de manera que permetin controlar l'adaptació dels cabals als màxims concedits.

2. El titular està obligat a facilitar a la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, en la forma i la periodicitat que aquesta determini, les dades de cabals que s'hagin registrat per exercir millor les seves funcions d'auditoria i control de les concessions, dins el seguiment del Pla Hidrològic. Llevat que específicament es determini una altra cosa, la periodicitat de la remissió de les dades relatives als volums anuals ha de ser, almenys, d'una vegada a l'any havent de fer aquestes remissions al llarg del mes de gener.

3. Les dades de cabals registrats pel concessionari s'han de gestionar, guardar i remetre a la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric d'acord amb l'Ordre ARM/1312/2009, de 20 de maig, per la qual es regulen els sistemes per fer el control efectiu dels volums d'aigua utilitzats pels aprofitaments d'aigua del domini públic hidràulic, els

retorns a l'esmentat domini públic hidràulic i els abocaments a aquest. Igualment en compliment d'aquesta Ordre, els comptadors han de ser verificables, precintables i no manipulables.

4. En el cas dels pous per a captació d'aigües subterrànies s'exigeix, llevat que hi hagi una causa justificada, la instal·lació d'una canonada de, almenys, 25 mm de diàmetre interior per permetre la lectura del nivell piezomètric amb una sonda o hidronivell elèctric que ha d'arribar com a mínim fins a la zona d'aspiració de la bomba. A la sortida de la canonada d'impulsió s'ha de col·locar un dispositiu de control i mesura de cabals de conformitat amb les disposicions que s'estableixin. També s'ha d'instal·lar al cap del pou una sortida per a la presa de mostres d'aigua.

## SECCIÓ 2 Autoritzacions i concessions

### Article 36. Normes generals relatives a les concessions

D'acord amb el que disposen els articles 59 del text refós de la Llei d'aigües i 93 i següents del Reglament del domini públic hidràulic, el projecte o avantprojecte que s'adjunti a la sol·licitud de noves concessions ha de justificar adequadament l'avaluació de les necessitats hídriques, adequant-se als valors establerts en aquest Pla sobre dotacions i càlcul de demandes. A més dels aspectes que indica l'article 102 del Reglament esmentat s'han d'especificar els següents: no només el volum màxim anual i mensual sol·licitat i el cabal màxim instantani, sinó també, si s'escau, el règim de derivació, és a dir indicant el període d'utilització quan aquesta es faci en jornades restringides.

### Article 37. Dotacions d'aigua per a proveïment urbà

1. Per a l'atorgament, la revisió, la modificació i la novació de concessions de proveïment urbà el volum d'aigua es calcula mitjançant l'aplicació d'un dels dos mètodes detallats en els apartats següents.

En tot cas, el proveïment a nous desenvolupaments urbans ha d'haver estat planificat de conformitat amb l'article 15.3.a) del text refós de la Llei del sòl, aprovat pel Reial decret legislatiu 2/2008, de 20 de juny, i amb l'article 25.4 del text refós de la Llei d'aigües.

2. En el mètode genèric es consideren en el seu conjunt tots els usos d'aigua que es proveeixen de la xarxa municipal, com són l'ús domèstic, ús industrial i comercial, ús municipal, reg privat i ús ramader.

En aquest cas s'estableixen les dotacions brutes màximes d'aigua que figuren a la taula 1, entenent-se com a dotació bruta el quocient entre el volum a captar per a la xarxa de subministrament en alta i el nombre d'habitants inscrits en el padró municipal a la zona de subministrament.

Taula 1. Dotacions brutes màximes admissibles en litres per habitant i dia per a proveïment urbà. Mètode genèric

| Població proveïda pel sistema | Activitat comercial-industrial vinculada |         |       |
|-------------------------------|--|---------|-------|
|                               | Alta                                     | Mitjana | Baixa |
| < 2000 hab.                   | 340                                      | 310     | 290   |
| 2000 – 10.000 hab.            | 325                                      | 290     | 260   |
| 10.000 – 50.000 hab.          | 300                                      | 260     | -     |
| 50.000 – 250.000 hab.         | 270                                      | -       | -     |
| > 250.000 hab.                | 250                                      | -       | -     |

3. En el mètode particularitzat s'ha de definir per a cada ús una dotació bruta màxima amb les característiques següents:

- Ús sanitari. Proveïment a vestidors d'indústries, instal·lacions esportives, etc. S'estableix una dotació de 150 a 200 l/empleat-usuari/dia.
- Ús domèstic. Es refereix específicament al proveïment domiciliari, excloses les necessitats municipals, comercials, etc. Les dotacions brutes màximes d'aigua es mostren a la taula 2.

Taula 2. Dotacions brutes màximes per a ús domèstic. Mètode particularitzat

| Població proveïda pel sistema (habitants) | Dotació màx. bruta (l/hab/dia) |
|---|--------------------------------|
| Menys de 100                              | 220                            |
| De 101 a 2.000                            | 210                            |
| De 2001 a 10.000                          | 205                            |
| De 10.001 a 50.000                        | 200                            |
| De 50.001 a 250.000                       | 195                            |
| Més de 250.000                            | 190                            |

- c) Població estacional: turisme i segona residència. Les dotacions brutes màximes per a apartaments i pisos de segona residència es consideren equivalents a les expressades per a l'ús domèstic. Per a l'allotjament en xalets amb ús estacional s'ha de fer servir una dotació bruta màxima de 350 l/habitant/dia. En el càlcul del volum d'aigua a utilitzar es considera una taxa d'ocupació de 3,5 habitants per allotjament i un període de temps mitjà d'ocupació anual, degudament justificat. Per a altres allotjaments relacionats amb la població estacional s'utilitzen les dotacions establertes a la taula 3.

Taula 3. Dotacions mitjanes per a població estacional

| Tipus d'establiment | Dotació màx. bruta (l/plaça/dia) |
|---------------------|----------------------------------|
| Càmping             | 120                              |
| Hotel               | 240                              |

- d) Usos municipals, aigualeigs, fonts i altres. Per al càlcul de les necessitats d'aigualeigs s'adopta una dotació d' $1,2 \text{ l/m}^2/\text{dia}$ .
- e) Usos hospitalaris, inclosos geriàtrics i altres serveis similars. Es calculen les necessitats d'aigua prenent com a base el nombre de llits o, si s'escau, places amb una dotació de 400 l/llit-plaça/dia.
- f) Usos hostalers. Es considera una dotació bruta màxima de 5 a  $10 \text{ m}^3/\text{establiment}/\text{dia}$ .
- g) Usos agropecuaris (ramaders i regadiu) i l'ús destinat al reg de parcs i jardins. S'utilitzen les dotacions que contenen els articles específics dedicats a aquests usos.
- h) Usos industrials associats al nucli i que prenguin de la xarxa urbana. S'utilitzen les dotacions que conté l'article dedicat a l'ús industrial.
- i) Altres usos recreatius, etc. S'utilitzen les dotacions que contenen els articles específics dedicats a aquests usos.

**Article 38.** *Dotacions d'aigua per a usos ramaders*

En l'atorgament, la revisió, la modificació i la novació de concessions d'aigua per a usos ramaders cal tenir en compte les dotacions que consten a la taula 4.

Taula 4. Dotacions d'aigua per a ramaderia

| Tipus de bestiar                                      | Dotació ramaderia estabulada (l/cab/dia) | Dotació ramaderia no estabulada (l/cab/dia) |
|---|--|---|
| Boví de llet  | 120                                      | 90  |
| Boví de carn  | 100                                      | 70  |
| Equins  | 50                                       | 30  |
| Altres bestiar gros                                   | 75                                       | 50  |
| Porcí   | 20                                       | 15  |
| Altres bestiar menut                                  | 35                                       | 20  |
| Oví i caprí   | 8  | 5   |
| Conills i similars                                    | 1,5                                      | 0,5   |
| Avícola menut (pollastres, galls dindis, ànecs, etc.) | 0,5                                      | 0,3   |

En el cas de sol·licitar aigua per a la neteja d'estables, les necessitats es determinen per la diferència entre les dotacions per a bestiar estabulat i no estabulat.

*Article 39. Dotacions d'aigua per a regadiu*

En els expedients d'atorgament, revisió, modificació i novació de concessions, i llevat de justificació en contra, s'han d'utilitzar les dotacions netes que estableix la taula 5.

Taula 5. Dotacions d'aigua per a regadiu (m<sup>3</sup>/ha i any)

| Plantes         |                                  | A l'aire lliure<br>(període de reg 4 mesos) |          |          | Antigelada<br>m <sup>3</sup> /ha/hora | Sota plàstic o hivernacles<br>(període de reg 12 mesos) |               |
|-----------------|----------------------------------|---|----------|----------|---------------------------------------|---|---------------|
|                 |                                  | Gravetat                                    | Aspersió | Degoteig |                                       | Hidropònic  | No hidropònic |
| Tipus de conreu | Conreus específics               |   |          |          |                                       |   |               |
| Farratgeres     | -                                | 2100  | 1800     | -        | -                                     | -   | -             |
| Llenyoses       | Kiwi                             | -   | 3200     | 3100     | 40                                    | -   | -             |
|                 | Vinya                            | -   | -        | -        | 40                                    | -   | -             |
|                 | Altres de llenyoses              | 2400  | 2000     | 1800     | 40                                    | -   | -             |
| Hortícoles      | -                                | 2200  | 1700     | 1500     | 40                                    | 5000  | 5500          |
| -               | Conreus bioenergètics: bioetanol | 2950-2000                                   | 2000-950 | -        | -                                     | -   | -             |
| -               | Cereals gra d'hivern             | -   | <1400    | -        | -                                     | -   | -             |

| Plantes         |                      | A l'aire lliure<br>(període de reg 4 mesos) |           |          | Antigelada<br>m <sup>3</sup> /ha/hora | Sota plàstic o hivernacles<br>(període de reg 12 mesos) |               |
|-----------------|----------------------|---|-----------|----------|---------------------------------------|---|---------------|
|                 |                      | Gravetat                                    | Aspersió  | Degoteig |                                       | Hidropònic  | No hidropònic |
| Tipus de conreu | Conreus específics   |   |           |          |                                       |   |               |
| -               | Lleguminoses gra     | 2500  | 1650      | -        | -                                     | -   | -             |
| -               | Blat de moro i melca | 3950-2500                                   | 2500-1750 | -        | -                                     | -   | -             |
| -               | Patata               | 3500-2500                                   | 2500-1450 | -        | -                                     | -   | -             |
| --              | Remolatxa            | 3450-2500                                   | 2500-600  | -        | -                                     | -   | -             |

*Article 40. Dotacions d'aigua per a usos industrials*

Els volums d'aigua sol·licitats per les indústries no connectades a la xarxa urbana o per polígons industrials s'han de justificar aportant informació específica que prevegi dades reals quan sigui possible.

Si manquen dades s'han d'adoptar les dotacions que consten a la taula 6, referida a diferents sectors industrials exclosa la producció elèctrica, i a la taula 7, que se centra en les dotacions de les centrals de producció elèctrica.

Taula 6. Dotacions d'aigua per a la indústria

| Sector                            | Dotació (m <sup>3</sup> /dia per empleat) | Dotació (m <sup>3</sup> per tona produïda) |
|-----------------------------------|---|--|
| Làcties                           | 10-18                                     | 3-17                                       |
| Alimentació                       | 2-12                                      | 6-30                                       |
| Begudes alcohòliques (vi / sidra) | 0,3-0,8                                   | 2-3  |
| Begudes no alcohòliques           | 5   | 6  |
| Papereres                         | 32-86                                     | 16-34                                      |
| Transformats de cautxú            | 0,6                                       | 2,32                                       |
| Escorxadors                       | 3-6                                       | 5-7  |
| Indústria química                 | 8-20                                      | 2-12                                       |
| Tèxtil                            | 8   | 115  |
| Materials de construcció          | 0,5                                       | 0,15                                       |
| Cimenteres                        | 4,4                                       | 0,15                                       |
| Siderúrgia                        | 8-12                                      | 3-8  |
| Transformats metàl·lics           | 3-8                                       | 1-3  |

Taula 7. Dotacions d'aigua per a centrals de producció elèctrica

| Tipus de central | Circuit de refrigeració tancat                       | Circuit de refrigeració obert (*) |
|------------------|--|-----------------------------------|
|                  | hm <sup>3</sup> /100 Mw potència instal·lada per any |                                   |
| Cicle combinat   | 1,2-1,5  | 60-100                            |
| Carbó o fuel     | 2,3-2,8  | 90-125                            |
| Termosolars      | 1,6-2,0  | ----                              |

(\*) Els circuits de refrigeració industrials amb un volum superior a 10.000 m<sup>3</sup>/any no poden ser en règim obert, llevat en cas que la captació sigui en estuari obert o massa d'aigua costanera.

Per a polígons industrials, en els quals no se sàpiga el tipus d'indústria que s'ha d'implantar, s'assigna una dotació de 4.000 m<sup>3</sup>/ha/any.

**Article 41.** *Dotacions d'aigua per a reg de camps de golf, superfícies enjardinades i ompliment de piscines*

1. La dotació per al reg dels camps de golf ha estat establerta amb caràcter general en 3.600 m<sup>3</sup>/ha/any. En el cas del reg de les superfícies enjardinades s'aplica una dotació màxima de 2000 m<sup>3</sup>/ha/any considerant com a període de reg 4 mesos a l'any i en el cas d'ompliment de piscines es permet un únic ompliment de la piscina a l'any, més la reposició de pèrdues.

2. En el reg dels camps de golf i de les superfícies enjardinades s'ha de potenciar la reutilització d'aigües regenerades, per a la qual cosa el peticionari ha de presentar un estudi de les necessitats hídriques de les superfícies que ha de regar que prevegi l'ús d'aigües regenerades de conformitat amb l'article 30 de la Llei 10/2001, de 22 de juny, del Pla hidrològic nacional, i l'article 74 del Pla.

3. Els sistemes de reg s'han d'adequar a la vegetació utilitzant els que minimitzin el consum d'aigua com la microirrigació, el reg per degoteig, una xarxa d'aspersors regulats per programador horari o detectors d'humitat per controlar la freqüència del reg, sobretot els dies de pluja.

**Article 42.** *Concessions per a regadiu*

En els projectes per a la concessió dels aprofitaments per a reg la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric pot exigir, quan ho consideri necessari en funció de l'interès públic que s'ha de justificar, un estudi sobre la xarxa de drenatge i la relació aigua i sòl. S'exigeix, d'acord amb l'article 106.2 b) del Reglament de domini públic hidràulic, una anàlisi de les bones pràctiques a implementar per limitar la contaminació difusa i l'exportació de sals, especialment a les zones declarades com a vulnerables.

**Article 43.** *Dotacions per a aqüicultura i altres*

1. Piscifactories: S'han d'examinar les necessitats indicades d'acord amb el nombre de renovacions diàries de l'aigua de les basses necessàries.

A falta de justificació en contra, per a les piscifactories de salmònids l'aigua necessària s'ha de determinar de la manera següent.

- Incubació: 30 renovacions/dia
- Repoblament d'alevins: 20 renovacions/dia
- Engreix: 15 renovacions/dia

2. Lluita contra incendis: Cal tenir en compte el volum per permetre l'ompliment de la bassa o dipòsit i el seu ús, més la reposició de pèrdues.

**Article 44.** *Limitacions als terminis concessionals*

1. D'acord amb el que disposen els articles 59 del text refós de la Llei d'aigües i 97 del Reglament del domini públic hidràulic, s'estableix que, com a norma general, les concessions s'atorguen per un termini de 20 anys. Es poden fixar altres durades inferiors o superiors per raons degudament motivades, atenent especialment el temps necessari per a l'amortització de les obres.



2. En les masses d'aigua afectades per infraestructures previstes al Pla hidrològic es poden atorgar concessions l'extinció de les quals està vinculada a la posada en funcionament de les infraestructures.

3. La pròrroga de fins a 10 anys, regulada a l'article 59.6 del text refós de la Llei d'aigües, no ha de superar els 75 anys de durada màxima, de conformitat amb l'article 97 del Reglament de domini públic hidràulic.

#### *Article 45. Extinció de concessions*

1. D'acord amb l'article 115.4 del Reglament del domini públic hidràulic l'explotació de qualsevol concessió està supeditada a l'aprovació de l'acta de reconeixement final de les obres corresponents i, en general, al compliment íntegre del seu condicionat en els terminis atorgats a aquest efecte. L'incompliment de les condicions essencials d'aquest condicionat suposa la incoació immediata del corresponent expedient d'extinció del dret a l'ús privatiu de l'aigua de conformitat amb l'article 53 en relació amb l'article 66 del text refós de la Llei d'aigües.

2. De conformitat amb l'article 89.4 del Reglament del domini públic hidràulic, sigui quina sigui la causa, en extingir-se el dret concessional, han de revertir en l'Administració competent, gratuïtament i lliures de càrregues, totes les obres que hagin estat construïdes dins el domini públic hidràulic per a l'explotació de l'aprofitament, sense perjudici del compliment de les condicions que preveu el document concessional.

Si en aquest moment, l'Administració considera possible i convenient la continuïtat de l'aprofitament, pot exigir al concessionari el lliurament dels béns objecte de reversió en condicions d'explotació en aplicació de l'article 164.3, 165.3 i 167.3 i 4 del Reglament del domini públic hidràulic. Si en canvi ho considera inviable, o el seu manteniment resulta contrari a l'interès públic, i als efectes que preveu l'article 126 bis.4 del Reglament esmentat, es pot exigir la demolició del que s'hagi construït en el domini públic hidràulic de conformitat amb l'article 101 de la Llei 33/2003, de 3 de novembre, del patrimoni de les administracions públiques.

#### *Article 46. Condicions mínimes per a les concessions d'aprofitaments mitjançant preses o assuts*

1. A l'efecte del que preveu l'article 98 del text refós de la Llei d'aigües, les noves sol·licituds de concessió amb la finalitat de captar aigua mitjançant preses o assuts, han d'incorporar un estudi que permeti la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric valorar, a partir de la simulació de la gestió en el sistema d'explotació corresponent, quines quantitats d'aigua poden ser objecte d'aprofitament sense causar perjudici al medi ambient, respectant els règims de cabals ecològics assenyalats en aquest Pla hidrològic i sense reduir la disponibilitat per atendre altres concessions preexistents.

2. El projecte d'aprofitament de nova concessió ha d'incorporar, a l'efecte que preveu l'article 126.bis del Reglament de domini públic hidràulic, en un epígraf clarament diferenciat, mesures tendents a minimitzar l'afecció ambiental. Entre aquestes mesures, a més del respecte al règim de cabals ecològics en el tram de presa i, si s'escau de restitució, s'han d'incloure les següents:

- a) Instal·lació de dispositius de mesura i registre del cabal i les seves variacions que permetin una ràpida comprovació.
- b) Si s'escau, instal·lació de dispositius de pas en les infraestructures que, d'acord amb la ictiofauna afectada o que potencialment hagi d'habitar en el tram, no n'impedeixin la circulació i el remuntament.
- c) Instal·lació de dispositius que evitin l'entrada de peixos a les turbines.
- d) Si és procedent, incorporació d'elements que permetin el rescat de la ictiofauna en cas de buidatge de les infraestructures.
- e) Tancament dels canals, cambres de càrrega i altres infraestructures de manera que s'evitin riscos per a les persones i la fauna terrestre, en particular sobre els grans mamífers.
- f) En canals de més de 500 m de longitud s'han d'habilitar passos perquè el bestiar i la fauna terrestre, en particular els grans vertebrats, els puguin travessar i accedir a la vora natural del riu.
- g) Valoració i mesures de mitigació dels danys sobre la vegetació de ribera afectada, sobre les zones humides i, fins i tot, sobre les zones protegides.
- h) Valoració i mesures de mitigació dels danys sobre la geomorfologia fluvial afectada.

3. En el cas de noves concessions per a minicentrals hidroelèctriques no és autoritzable la pauta d'explotació denominada embolades o hidropuntes. Les embolades funcionen alternant en el transcurs d'unes poques hores períodes de turbinatge i d'aturada fins a la recuperació del nivell d'aigua en l'assut i/o de la cambra de càrrega, cosa que produeix en el riu variacions de cabal superiors al 25% respecte al cabal natural mitjà circulant. A les minicentrals existents, llevat que estigui previst expressament en les condicions de la concessió, no es permet turbinar un cabal superior al cabal de derivació concedit.

4. En les noves concessions per a minicentrals hidroelèctriques i, amb caràcter general, en les modificacions de les existents, on sigui possible, els cabals d'equipament s'han d'adequar als cabals circulants al llarg de l'any hidrològic en règim natural. Els cabals han d'estar en l'interval comprès entre el Q80 i el Q100 de la corba de cabals classificats una vegada que prèviament s'hagin descomptat els cabals ecològics.

*Article 47. Modificació i revisió dels cabals concessionals*

1. El cabal derivat en cada moment s'ha d'adequar al cabal real utilitzat, encara que el que s'hagi concedit sigui superior.

2. D'acord amb l'article 151.5 del Reglament del domini públic hidràulic s'ha de tramitar sense nova competència de projectes les modificacions de les característiques de les concessions que suposin:

- a) Una variació en els cabals no superior a un 10 per cent en més o en menys i, si s'escau, a més, no se superin els límits que preveu l'article 128 del Reglament del domini públic hidràulic.
- b) Una variació de l'índex concessional no superior a un 10 per cent en més o en menys en el cas de les destinades a la producció hidroelèctrica.

3. El supòsit que preveu l'article 156.2 del Reglament del domini públic hidràulic que motiva la revisió d'ofici de les concessions, inclou, entre altres casos, els següents:

- a) El canvi de les condicions o les característiques de l'ús que servís de base per a l'avaluació de les necessitats i la seva evolució en el moment d'atorgar la concessió
- b) La inferència d'afeccions a tercers o alteracions significatives en les condicions morfològiques de la llera, entre altres, l'alteració significativa de zones humides i la pèrdua d'hàbitats i/o espècies.

La revisió així realitzada no dóna lloc a indemnització de conformitat amb l'article 65 del text refós de la Llei d'aigües.

4. L'avaluació de les necessitats reals d'un aprofitament a les que s'han d'adequar els cabals concessionals, així com l'acreditació a què fa referència l'article 65.2 del text refós de la Llei d'aigües, s'ha de fer atenent els criteris que estableix l'article 156.bis del Reglament del domini públic hidràulic.

5. En el cas de les masses d'aigua declarades en mal estat es pot requerir el titular de l'aprofitament perquè adopti les mesures necessàries d'optimització, estalvi i minimització de l'impacte quan sigui necessari per a la consecució dels objectius mediambientals. Entre les mesures a proposar es pot optar, entre d'altres, per l'aplicació de millors tècniques disponibles per optimitzar l'eficiència de l'ús de l'aigua, la reubicació de les preses, les modificacions en el règim d'explotació i la utilització d'aigües regenerades. En el marc anterior, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric pot imposar la substitució de la totalitat o d'una part dels cabals concessionals per altres d'origen diferent.

*Article 48. Utilització d'aigües subterrànies. Afecció a anteriors aprofitaments i protecció del règim de cabals ecològics*

1. En relació amb el que estableix l'article 184.4 del Reglament del domini públic hidràulic, per determinar la possible afecció de nous aprofitaments d'aigües subterrànies a captacions existents, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric pot exigir al peticionari que aporti un informe hidrogeològic justificatiu de les possibles afeccions, basat en dades obtingudes de l'execució d'assajos de bombament o aforaments realitzats en les noves captacions.

2. A l'efecte del manteniment del règim de cabals ecològics, es pot exigir als aprofitaments d'aigües subterrànies que estiguin propers a rius o fonts, o als quals es presumeixi que poden incidir en el règim de cabals ecològics, un informe justificatiu de les possibles afeccions a aquests, que ha de complir amb els mateixos requeriments tècnics que estableix l'apartat anterior. El règim d'explotació de la concessió s'ha d'adequar per garantir la no afecció al règim de cabals ecològics.

*Article 49. Distàncies mínimes entre captacions d'aigües subterrànies*

Amb caràcter general, les distàncies mínimes entre els nous aprofitaments d'aigües subterrànies, i els existents i les fonts, són les que figuren a l'article 34.1 quan el seu volum anual total no sobrepassi els 7.000 m<sup>3</sup>, per a la resta, les distàncies són les que estableix l'article 184.1 b) del Reglament del domini públic hidràulic. Si una vegada atorgada la concessió, es comprova que els aprofitaments anteriors en resulten afectats, s'ha de clausurar el nou sense dret a indemnització.

*Article 50. Segellament de captacions d'aigües subterrànies*

Amb l'objecte d'evitar el deteriorament de les masses d'aigua subterrània la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, en els expedients d'extinció, revisió o modificació de drets d'aigües subterrànies que comportin el cessament de l'activitat extractiva, adoptarà les mesures necessàries per garantir el segellament per part del titular dels pous, sondejos o obres assimilables, amb material inert, de conformitat amb l'article 188.bis del Reglament del domini públic hidràulic. Com a excepció, el segellament del pou no és necessari quan la captació sigui transformada en un punt de control de la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric.

*Article 51. Protecció contra la salinització d'aqüífers costaners i règim general de protecció*

1. De conformitat amb l'article 244 del Reglament del domini públic hidràulic en aquífers costaners, per garantir la no salinització s'han de seguir els criteris que s'assenyalen a continuació.

Si el nivell en el pou baixa del nivell mitjà del mar s'han de fer els estudis necessaris per poder definir i executar els elements de control que permetin garantir la no salinització de l'aqüífer. En aquest cas, s'han de tenir en compte la possible comunicació amb el mar, la distància al mar, el con de depressió, i finalment la possibilitat d'establir un sondeig de control entre el pou i el mar.

2. En la resta de masses d'aigua subterrània, hi són aplicables les normes que amb caràcter general estableix el Reglament del domini públic hidràulic, pel que fa a protecció d'aqüífers.

*Article 52. Altres principis per a la protecció de les masses d'aigües subterrànies*

1. Amb l'objecte de millorar el rendiment d'una captació que disposi de concessió, prèvia autorització de la Confederació Hidrogràfica, de conformitat amb l'article 188 del Reglament del domini públic hidràulic, es pot reparar, modificar o fins i tot executar una nova captació en un radi de 10 m d'aquella, sempre que no impliqui afecció a tercers ni se situï a una distància inferior de la permesa d'altres captacions preexistents. La nova captació no pot sobrepassar les dimensions i la profunditat de l'anterior. La captació original ha de ser, si s'escau, clausurada i segellada, llevat que la Confederació assenyali el contrari.

2. Les tasques de neteja, desenvolupament i estimulació de pous s'han de comunicar a la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric amb una antelació mínima d'un mes.

3. El mal estat quantitatiu o el mal estat químic d'una massa d'aigua subterrània pot ser causa justificativa suficient per a la denegació de les sol·licituds d'aprofitament i del requeriment de clausura o el segellament de les captacions preexistents. En el cas de les masses d'aigua subterrània afectades per contaminació local, amb caràcter general i independentment del destí de les aigües de la captació, es pot exigir el segellament sanitari dels eventuais nivells contaminants amb l'objecte de preservar la qualitat de l'aigua subterrània.

*Article 53. Sondejos per a aprofitaments geotèrmics*

1. La realització de sondejos per a aprofitaments geotèrmics en circuit tancat requereix la seva comunicació prèvia a la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric a la qual s'ha de traslladar, com a mínim, la informació següent: emplaçament, data prevista d'inici dels treballs, profunditat i nombre de sondejos, tipus de segellament previst, promotor, raó social completa de l'empresa de perforació i de l'instal·lador a càrrec dels treballs, així com una còpia de la pòlissa de l'assegurança de responsabilitat civil. A la vista d'aquesta comunicació, la Confederació pot requerir la tramitació de l'autorització preceptiva d'obres en el domini públic hidràulic, i el procediment és el que preveu l'article 53 del Reglament del domini públic hidràulic.

2. En el cas d'aprofitaments geotèrmics en sistema obert es tramita en un únic expedient la concessió o la inscripció i l'autorització d'abocament (en principi, el retorn al mateix aquífer). En aquest tipus d'aprofitaments geotèrmics cal tenir en compte les recomanacions següents:

a) Amb caràcter general, s'ha d'injectar l'aigua utilitzada en el mateix aquífer del qual s'ha extret. Únicament si no afecta el balanç del sistema riu-aquífer i en casos excepcionals degudament justificats es pot admetre l'abocament a la llera.

b) Llevat d'autorització expressa, la injecció d'aigües s'ha de fer amb salts tèrmics mai superiors a 6°C i preferiblement han d'operar durant tot l'any (calefacció i refrigeració). Salts tèrmics superiors han d'estar degudament justificats.

3. Les perforacions per a aprofitament geotèrmics, tant en sistema obert com a tancat, s'han de dissenyar i completar de manera que s'eviti qualsevol possible entrada de contaminants al medi.

4. Els treballs per a perforacions a què es refereix l'apartat anterior han de comptar amb un control i seguiment hidrogeològic per determinar l'entitat i la naturalesa dels nivells aquífers travessats, que han d'estar sota la direcció

d'un tècnic competent, que, a més, es responsabilitzarà del disseny i la implantació dels sistemes de segellament apropiats. En cas que no es disposi del seguiment hidrogeològic esmentat, l'empresa perforadora i la direcció tècnica dels treballs han d'assegurar el segellament íntegre de l'anul·lar dels intercanviadors verticals. Aquest segellament s'ha de fer mitjançant la injecció, al llarg de tot l'espai anul·lar, de productes preparats de baixa permeabilitat i inerts: beurada de bentonita-ciment, pells de bentonita, etc.

5. Amb l'objecte d'evitar possibles afeccions a altres aprofitaments de tercers, així com alteracions de l'aqüífer, entre altres, al balanç d'aigua de l'aqüífer i a les característiques fisicoquímiques i a la hidrodinàmica del flux subterrani, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, de conformitat amb l'article 98 del text refós de la Llei d'aigües, pot sol·licitar la presentació d'un estudi específic que n'avaluï l'impacte en el medi.

## CAPÍTOL 7

### PROTECCIÓ DEL DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC I QUALITAT DE LES AIGÜES

#### SECCIÓ 1 Normes generals

##### *Article 54. Cabals màxims d'avinguda i determinació de zones inundables*

1. En les autoritzacions d'usos i actuacions en àrees inundables definides en els articles següents el peticionari ha de considerar la inundabilitat en l'estat actual de la zona. A manca d'estudis específics validats per la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, la cartografia de referència per als diferents escenaris de probabilitat d'inundació és la integrada en el Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables i inscrita en el Registre Central de Cartografia de conformitat amb el Reial decret 1545/2007, de 23 de novembre, pel qual es regula el Sistema Cartogràfic Nacional.

2. Per a la determinació de la cartografia d'inundabilitat, mentre aquesta no quedi definida per la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, es poden utilitzar els "Criteris tècnics per a l'elaboració d'estudis hidràulics" que figuren a l'annex 9. En l'elaboració d'aquests estudis s'ha de fer una estimació dels cabals d'avinguda considerats que, en absència d'altres validats per la Confederació, han d'adoptar com a Cabal Màxim d'AVINGUDA els establerts en el Pla hidrològic Nord II, aprovat per l'article 1.1 a) del Reial decret 1664/1998, de conformitat amb la disposició transitòria única.

##### *Article 55. Limitacions als usos en la zona de policia inundable*

1. De conformitat amb l'article 11.3 del text refós de la Llei d'aigües, sense perjudici del que estableixin els plans de gestió del risc d'inundació definits en el Reial decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió del risc d'inundació, independentment de la situació bàsica de sòl dels terrenys amb risc d'inundació, d'acord amb el que disposa l'article 12.2.a) del text refós de la Llei del sòl, els apartats següents estableixen les limitacions en l'ús de la zona de policia inundable.

2. De conformitat amb l'article 9.2 del Reglament del domini públic hidràulic a la zona de flux preferent només poden ser autoritzats per la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric els usos i les activitats permesos en aquesta zona que no presentin vulnerabilitat davant les avingudes i que no suposin una reducció significativa de la capacitat de desguàs de la zona esmentada. Conseqüentment, amb caràcter general en aquesta zona no poden ser autoritzats:

- a) Garatges i soterranis.
- b) Les acampades, en cap cas.
- c) Noves edificacions, sigui quin sigui el seu ús, incloent-hi centres escolars o sanitaris, residències d'avis o disminuïts físics o psíquics, parcs de bombers, instal·lacions dels serveis de Protecció Civil, estacions de subministrament de carburant, granges i viviers d'animals.
- d) Obres de consolidació, augment de volum, modernització o increment del seu valor d'expropiació o el canvi d'ús d'edificacions existents que comportin un augment de la vulnerabilitat davant les avingudes, llevat de les petites reparacions que exigeixin la higiene, l'ornament i la conservació de l'immoble.
- e) Hivernacles, tancaments i tanques que no siguin permeables, com ara els tancaments de mur de fàbrica de qualsevol classe.
- f) Farciments i amuntegaments de materials o residus de tot tipus, sobretot quan puguin ocasionar una reducció significativa de la secció de desguàs, provocar la contaminació o degradació del domini públic hidràulic i/o surar o ser arrossegats i provocar l'obstrucció d'obres de drenatge i ponts.

- g) Infraestructures lineals dissenyades de manera tendent al paral·lelisme amb la llera, llevat de les de sanejament, proveïment i altres canalitzacions subterrànies que, en tot cas, excepte zones puntuals on no hi hagi solució viable, s'han de situar fora de la zona de servitud del domini públic hidràulic.

3. Amb caràcter excepcional, en un sòl que a l'entrada en vigor d'aquest Pla hidrològic es trobi en la situació bàsica de sòl urbanitzat, d'acord amb el que disposa l'article 12.3 del text refós de la Llei del sòl, es pot autoritzar la construcció d'edificacions en la zona de flux preferent en solars amb mitgeries d'edificació consolidada a un o a banda i banda i en solars aïllats completament inserits a l'interior del sòl urbanitzat preexistent.

En qualsevol d'aquests dos supòsits excepcionals les edificacions i/o els usos que s'hi disposin han de complir els requisits següents:

- Que no s'incrementi de manera significativa la inundabilitat de l'entorn, ni es condicionin les possibles actuacions de defensa contra inundacions del nucli urbà.
- Que els usos residencials se situïn per damunt de la cota d'inundació de període de retorn de 500 anys.
- Que sigui compatible amb els criteris i les mesures preventives que s'estableixin, si s'escau, en el Pla de gestió del risc d'inundació per a aquesta localitat.
- Que no es tracti d'instal·lacions que emmagatzemin, transformin, manipulin, generin o aboquin productes que puguin ser perjudicials per a la salut humana i l'entorn (sòl, aigua, vegetació o fauna) com a conseqüència del seu arrossegament, dilució o infiltració, ni de centres escolars o sanitaris, residències d'ancians o disminuïts físics o psíquics, parcs de bombers, instal·lacions dels serveis de Protecció Civil, estacions de subministrament de carburant, depuradores, estacions elèctriques, granges i viviers d'animals.
- Que el sol·licitant de l'autorització manifesti expressament que coneix i assumeix el risc existent a la nova edificació i les mesures de protecció civil aplicables al cas, independentment de les mesures complementàries que consideri oportú adoptar per a la seva protecció.

Les autoritzacions que s'atorguin per edificar en la zona de flux preferent, d'acord amb aquests requisits, s'han de traslladar al Registre de la Propietat per a la seva inscripció, amb càrrec al peticionari, com a condició del domini sobre la finca objecte de sol·licitud.

4. Per a les sol·licituds d'autorització a la zona de policia inundable, fora de la zona de flux preferent, en el sòl que a l'entrada en vigor d'aquest Pla hidrològic es trobi en la situació de sòl urbanitzat d'acord amb el que disposa l'article 12.3 del text refós de la Llei del sòl, es pot exigir un estudi hidràulic de detall que defineixi i justifiqui les mesures correctores necessàries per fer factible l'actuació, les quals han de ser en tot cas ambientalment assumibles i no agreujar la inundabilitat i el risc preexistent en l'entorn.

Amb caràcter general, en aquesta zona, no poden ser autoritzats:

- Garatges i soterranis, llevat que s'impermeabilitzin amb tancaments estancs, disposin de respiradors sobre la cota d'inundació i els accessos als quals estiguin elevats mitjançant rampes o esglaons.
- Les acampades en cap cas.
- Les infraestructures públiques essencials en les quals s'hagi d'assegurar l'accessibilitat en situació d'emergència per greus inundacions, com ara centres escolars o sanitaris, residències d'avis o disminuïts físics o psíquics, parcs de bombers, instal·lacions dels serveis de Protecció Civil.
- Amuntegaments de materials o residus de tot tipus, més quan puguin ocasionar una reducció significativa de la secció de desguàs, provocar la contaminació o degradació del domini públic hidràulic i surar o ser arrossegats i provocar l'obstrucció d'obres de drenatge i ponts.

En el sòl urbanitzat, llevat d'impossibilitat material degudament justificada, els nous usos residencials s'han de disposar a una cota no abastable per l'avinguda de període de retorn de 500 anys. Aquesta limitació s'ha d'ampliar a tots els usos que siguin vulnerables en terrenys que estiguin en situació bàsica de sòl rural segons l'article 12.2 del text refós de la Llei del sòl.

#### *Article 56. Mesures de protecció contra inundacions*

1. En el sòl que estigui en situació bàsica d'urbanitzat d'acord amb el que disposa l'article 12.3 del text refós de la Llei del sòl, quan per a la protecció de persones i béns sigui necessària la realització d'actuacions estructurals de defensa, el nivell de protecció ha de ser l'establert, si s'escau, pel Pla de gestió del risc d'inundació per a aquesta

localitat. A falta d'aquesta previsió, i amb caràcter general, s'ha de dissenyar l'encarrilament perquè el nucli urbà quedi fora de la zona inundable amb període de retorn d'almenys 100 anys.

2. En terrenys en situació bàsica de sòl rural d'acord amb el que disposa l'article 12.2 del text refós de la Llei del sòl, les eventuais actuacions, incloses les mesures estructurals i no estructurals, necessàries per a la protecció de les persones i els béns davant d'inundacions s'han de localitzar exteriors a la zona d'alta probabilitat d'inundació de l'article 8.1.a) del Reial decret 903/2010, de 9 de juliol, en la situació d'inundabilitat prèvia a les actuacions, i sempre que les mesures a adoptar garanteixin resguard davant dels nivells de les aigües en les avingudes de període de retorn de 500 anys.

Amb caràcter excepcional es pot permetre la localització d'aquestes actuacions a l'esmentada zona d'alta probabilitat d'inundació, sempre que les mesures a adoptar garanteixin resguard davant de les avingudes i disposin de manera expressa del pronunciament favorable previ de la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, i sense que això hagi d'implicar necessàriament la previsió pels instruments d'ordenació territorial i urbanística del pas dels terrenys esmentats en situació bàsica de sòl rural a la de sòl urbanitzat.

3. La Confederació Hidrogràfica del Cantàbric ha de promoure, sense perjudici del que estableixin els plans de gestió del risc d'inundació, d'acord amb el que disposen els articles 28 de la Llei 10/2001, de 5 de juliol, del Pla hidrològic nacional, i l'article 23 del text refós de la Llei d'aigües, protocols generals de col·laboració amb les administracions autonòmiques i locals a l'objecte d'establir els programes de mesures que possibilitin una ordenació dels usos a la zona inundable que contribueixi, a més de la protecció de les persones i béns davant d'inundacions d'un riu o trams de riu, a la consecució dels objectius de preservar l'estat del domini públic hidràulic, prevenir el deteriorament dels ecosistemes aquàtics, i contribuir a la seva millora, i protegir el règim dels corrents en avingudes, i afavorir la funció dels terrenys adjacents amb els cursos en la laminació de cabals i càrrega sòlida transportada.

4. Aquests protocols han de ser, en la fase d'avançament de la formulació de la primera elaboració d'un planejament general urbanístic o quan es projecti la revisió total o parcial d'un de vigent, i sense perjudici de l'informe de l'article 25.4 del text refós de la Llei d'aigües, l'instrument de coordinació interadministrativa per arribar a la solució adequada en els casos en què es prevegi el pas de la situació de sòl rural a la de sòl urbanitzat de la zona inundable.

5. En la gestió d'inundacions cal tenir en compte l'Acord del Consell de Ministres, de 29 de juliol de 2011, pel qual s'aprova el Pla estatal de Protecció Civil davant el risc d'inundacions, així com l'acord del Consell de Ministres de 9 de desembre de 1994 pel qual s'aprova la Directriu bàsica davant el risc d'inundacions, que estableix el contingut i les funcions bàsiques dels plans de les comunitats autònomes. A aquest efecte, són aplicables en els seus respectius àmbits territorials els plans de Protecció Civil davant el risc d'inundacions de les comunitats autònomes de Galícia (homologat per la Comissió Nacional de Protecció Civil de 21 de febrer de 2002), d'Astúries (homologat per la Comissió Nacional de Protecció Civil el 24 de març de 2010), de Cantàbria (homologat el 24 de març de 2010), del País Basc (homologat per la Comissió Nacional de Protecció Civil de 23 de març de 1999), i de Castella i Lleó (homologat el 24 de març de 2010).

*Article 57. Normes específiques per al disseny de ponts, cobertures, mesures estructurals de defensa i modificació del traçat de lleres*

1. La construcció d'un pont en zona urbana requereix, amb caràcter general, almenys deixar lliure la zona de flux preferent. Fins a 30 m de llum ha de tenir un sol va, per a llums més grans ha de tenir un va amb llum de més de 25 m, i un altre o altres dos amb llums de més de 6 m. En trams rectes el va de més de 25 m s'ha de situar al centre, i en trams corbs a l'exterior de la corba. El resguard des del nivell d'aigües a la cara inferior del tauler ha de ser, si és possible, d'un metre o superior per a l'avinguda de 500 anys de període de retorn. En qualsevol cas, en el punt central del pont aquest resguard ha de ser com a mínim igual al 2,5% de l'amplada del pont.

2. En els ponts d'infraestructures de comunicació que discorren per zona rural, els llums i la distribució dels vans s'han d'adaptar al que defineix el paràgraf precedent, i el resguard des de la superfície lliure de l'aigua a la part inferior del tauler ha de ser el que resulti d'interpolar entre els dades següents:

Taula 8. Resguards per al disseny de ponts

| Conca (km <sup>2</sup> ) | Resguard (m) |
|--------------------------|--------------|
| 5                        | 0,15         |
| 10                       | 0,25         |
| 25                       | 0,40         |
| 50                       | 0,50         |
| 100                      | 0,75         |
| 1.000                    | 1,00         |
| 2000                     | 1,50         |

3. Els ponts de camins veïnals, en zona rural, han de tenir més capacitat de desguàs que els trams immediatament aigües amunt i aigües avall. Fins a 20 m de llum la llera s'ha de salvar amb un sol va; per a llums més grans hi ha d'haver un va de 15 m i un altre o altres dos amb llums de més de 2 m. La part inferior del tauler ha de quedar a 25 cm per damunt dels terrenys adjacents, no així el camí d'accés que fins als voltants del pont s'ha d'establir al nivell dels terrenys, de manera que s'inundi abans el camí que el pont.

4. Quan les avingudes d'un curs afectin una zona urbana, qualsevol pont aigües avall d'aquesta zona requereix un estudi general que prevegi els efectes sobre aquesta zona per a la seva autorització.

5. Com a criteri general no és autoritzable la realització de cobertures en els trams fluvials amb conca drenant superior a 0,5 km<sup>2</sup>. En les lleres amb superfície de conca vessant inferior a aquesta xifra, també s'han d'evitar els encarrilaments coberts quan es prevegi arrossegaments de sòlids i flotants, excepte en casos de manifesta inevitabilitat en els quals aquesta ha de ser degudament justificada.

Excepcionalment es pot autoritzar la cobertura de lleres en conques de fins a 1 km<sup>2</sup> en casos d'infraestructures estratègiques i en els casos especials de capçaleres de conca en àrees d'intensa urbanització, prèvia justificació de la inexistència d'altres alternatives viables menys agressives ambientalment i amb menys risc. En aquests supòsits, la secció ha de ser visitable, amb una altura de, com a mínim, 2 m i una amplada no inferior a 2 m.

6. Amb caràcter general queda prohibida l'alteració del traçat de cursos d'aigua amb conca afluent superior a 1 km<sup>2</sup>, llevat que sigui necessària per disminuir el risc d'inundació d'àrees urbanes, i es prevegi en l'oportú Pla de gestió del risc d'inundació o sigui autoritzat per la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric. Així mateix està permesa l'alteració del traçat en els casos en què es realitzi per augmentar la naturalitat de la llera prèvia autorització de la Confederació. L'alteració de cursos d'aigua amb conca inferior a 1 km<sup>2</sup> exigeix la realització d'estudis d'alternatives que justifiquin l'actuació, així com l'adopció de les oportunes mesures preventives, correctores i compensatòries.

7. Excepcionalment es pot permetre l'alteració de cursos d'aigua de fins a 2 km<sup>2</sup> de conca vessant quan es tracti d'infraestructures de caràcter estratègic i actuacions urbanístiques d'interès supramunicipal, així previstes en els instruments d'ordenació territorial que hagin rebut l'informe favorable de la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric.

En aquests casos és exigible la realització d'un estudi d'alternatives que justifiqui l'actuació i avaluï les afeccions mediambientals, hidràuliques i urbanístiques derivades de la intervenció. L'estudi d'alternatives ha de proposar l'adopció de les necessàries mesures preventives, correctores i compensatòries a incorporar en l'autorització que, si s'escau, s'atorgui.

**Article 58. Drenatge a les noves àrees a urbanitzar i de les vies de comunicació**

1. Les noves urbanitzacions, polígons industrials, desenvolupaments urbanístics i infraestructures lineals que puguin produir alteracions en el drenatge de la conca o conques interceptades han d'introduir sistemes de drenatge sostenible (ús de paviments permeables, tancs o dispositius de tempesta, etc.) que garanteixin que l'eventual augment d'escorrentia respecte al valor corresponent a la situació preexistent es pot compensar o és irrellevant.

2. Quan es consideri necessari, donades les característiques de la conca, es pot exigir la realització d'un estudi hidrologicohidràulic que justifiqui que l'eventual augment de l'escorrentia produït per la impermeabilització-

urbanització d'una superfície no és significatiu. Aquest estudi és exigible, en qualsevol cas, quan la superfície de la nova actuació representi almenys el 25% de la superfície total de la conca.

3. Amb caràcter general, en els drenatges transversals de vies de comunicació no es poden afegir a un tàlveg àrees vessants superiors en més d'un 10% a la superfície de la conca pròpia. En cas d'incomplir aquesta condició, s'ha d'augmentar la capacitat de desguàs del curs del tàlveg receptora de manera que amb l'avinguda de 500 anys de període de retorn no es produeixin sobreelevacions respecte a la situació inicial.

## SECCIÓ 2 Zones protegides

### Article 59. Criteris generals

L'Administració competent en la designació de les zones del Registre de zones protegides en les seves diferents categories i tipologies ha de comunicar a la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric les modificacions, altes o baixes, relacionades amb les designacions per a l'actualització del Registre. A més cal tenir en compte els instruments d'ordenació i gestió que hi puguin haver.

### Article 60. Masses d'aigua per a proveïment

1. Totes les captacions destinades a proveïment urbà ubicades en masses d'aigua incloses en el Registre de zones protegides han de disposar del seu corresponent perímetre de protecció on es delimitin les àrees a protegir, les mesures de control i es regulin els usos del sòl i les activitats que s'hi poden desenvolupar per evitar afeccions a la quantitat i la qualitat de l'aigua de les captacions.

L'ordre de prioritat per a la seva elaboració per la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric s'ha d'establir en funció del risc que presenti la captació i de la població proveïda.

Fins llavors el perímetre de protecció ha d'estar delimitat per una magnitud de radi fix al voltant de les captacions subterrànies i, en el cas de captacions superficials, per un arc sobre la conca vessant del radi fix següent:

- a) 500 m en les captacions de sistemes de proveïment que serveixen més de 15.000 habitants.
- b) 200 m en les captacions de sistemes de proveïment que serveixen una població compresa entre 2.000 i 15.000 habitants.
- c) 100 m en les captacions de sistemes de proveïment que serveixen una població compresa entre 10 i 2.000 habitants.

En el cas dels embassaments de proveïment, la delimitació específica dels perímetres de protecció ha de tenir en compte, no només la conca d'escorrentia directa superficial i subterrània, sinó també la conca dels eventuals tributaris transvasats a l'embassament.

2. En les sol·licituds de concessió de captació d'aigües per a proveïment urbà es pot exigir al peticionari una proposta de perímetre de protecció justificada amb un estudi tècnic adequat.

3. Dins els perímetres de protecció són aplicables per a les masses d'aigua superficial les normes que estableix el Reglament del domini públic hidràulic per a les zones de policia orientades a la protecció dels cabals captats i de la qualitat, i per a les masses subterrànies les que estableix l'article 179 del Reglament esmentat. Així mateix, són objecte d'especial control i vigilància tots els usos i activitats (nous aprofitaments, moviments de terres, obres, etc.) que puguin conduir que la qualitat de les aigües baixi per sota de la que estableix el Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.

4. En la tramitació de qualsevol autorització o concessió ubicada dins els perímetres de protecció de les captacions d'aigua per a proveïment urbà, es requereix l'informe del concessionari d'aquest proveïment.

### Article 61. Zones designades per a la protecció d'hàbitat o espècies relacionades amb el medi aquàtic

En el cas d'autoritzacions i concessions en els llocs "Xarxa Natura 2000" s'ha de sol·licitar a l'òrgan competent en la matèria un informe en el qual es dictamini si es pot derivar una afecció apreciable al lloc i, si s'escau, si és necessari realitzar l'avaluació adequada en els termes de l'article 45.4 de la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat.

### Article 62. Perímetres de protecció d'aigües minerals i termals

En el cas de les concessions d'aprofitament d'aigua en l'àmbit dels perímetres de protecció d'aigües minerals i termals, aprovats d'acord amb la seva legislació específica vigent, s'ha de donar compliment als seus documents d'ordenació sol·licitant l'informe de l'autoritat competent.



*Article 63. Reserves naturals fluvials*

Les reserves definides es limiten als béns de domini públic hidràulic corresponents als trams fluvials associats a cada reserva. En aquests trams no s'han d'autoritzar activitats que puguin afectar les seves condicions naturals.

*Article 64. Zones humides*

L'atorgament de concessions o autoritzacions amb previsible afecció a les zones humides o a les seves zones de protecció, està condicionat al resultat de l'anàlisi de la possible repercussió ambiental i cal estudiar amb detall els aspectes que incideixin en la protecció del domini públic hidràulic i domini públic marítim terrestre i del mitjà biòtic o abiòtic lligat a aquest i en la prevenció de les afeccions al règim natural.

*Article 65. Zones de protecció especial*

1. En les zones de protecció especial, amb caràcter general, s'ha de donar compliment als seus respectius documents d'ordenació o normatives, i evitar les intervencions sobre el domini públic hidràulic i domini públic marítim terrestre i les seves zones de protecció que puguin alterar el medi físic natural, la fauna o la flora.

2. L'atorgament de concessions o autoritzacions amb previsible afecció a les zones de protecció especial o a les seves zones de protecció està condicionat al resultat de l'anàlisi de la possible repercussió ambiental.

3. En els trams d'interès mediambiental s'han d'arbitrar les mesures de control i seguiment necessàries per mantenir la qualitat natural de les aigües tant dels cursos fluvials com dels sistemes subterranis connectats a aquests.

En general s'han d'evitar totes les intervencions sobre la llera tendents a alterar la fauna i la flora naturals pròpies del tram.

4. En els trams d'interès natural s'han de limitar les activitats que puguin alterar no només la fauna i la flora naturals del tram, sinó també el medi físic natural.

**SECCIÓ 3 Abocaments**

*Article 66. Autoritzacions d'abocament*

1. D'acord amb els articles 100.1 del text refós de la Llei d'aigües i 245.2 del Reglament del domini públic hidràulic, està prohibit, amb caràcter general, l'abocament directe o indirecte d'aigües i de productes residuals susceptibles de contaminar les aigües continentals o qualsevol altre element del domini públic hidràulic, llevat que es disposi de la prèvia autorització administrativa.

2. De conformitat amb els articles 100.2 i 101.1 del text refós de la Llei d'aigües i 245.3 del Reglament del domini públic hidràulic, les autoritzacions d'abocaments han d'establir les condicions en què s'han de realitzar, amb l'objecte d'aconseguir els objectius mediambientals establerts.

3. L'autorització d'abocament de la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric té, en tot cas, el caràcter de preceptiva i prèvia per a la implantació i entrada en funcionament de la indústria o activitat que es tracta d'establir, modificar o traslladar, i ha de precedir a la comunicació o a la llicència d'activitat que hagi d'atorgar l'Administració.

4. Qualsevol abocament ha de complir les característiques d'emissió que estableix la normativa vigent que li siguin aplicables, i han de ser tals que es compleixin les normes i els objectius ambientals fixats per a la massa d'aigua en què es fa l'abocament, tant considerant aquest individualment com en conjunt amb els altres abocaments. A més, s'han de complir les normes definides en els articles següents.

5. D'acord amb els articles 104.1 del text refós de la Llei d'aigües, i 261 del Reglament del domini públic hidràulic, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric pot revisar les autoritzacions d'abocament per adequar els abocaments als objectius mediambientals que estableix aquest Pla hidrològic. Per a això, en el procediment de revisió de l'autorització d'abocament cal tenir en compte l'aplicació de les millors tècniques disponibles; en particular, aquelles que redundin en un ús més eficient, i disminueixin l'abocament generat.

6. En el cas dels abocaments de terra al domini públic marítim terrestre, cal donar compliment al que disposen la secció 2a del capítol IV del títol III de la Llei 22/1988, de 28 de juliol, de costes, i el seu reglament de desplegament, el Reial decret 258/1989, de 10 de març, sobre abocaments de substàncies perilloses de terra al mar, així com a la resta de normativa que hi sigui aplicable.

7. La Confederació Hidrogràfica del Cantàbric pot imposar l'obligació de regular el cabal d'aigües residuals abans de la depuració quan els objectius mediambientals així ho requereixin.

8. La connexió a xarxes de sanejament públic dels abocaments d'urbanitzacions aïllades o polígons industrials que, per les seves característiques de biodegradabilitat, puguin ser acceptats per les instal·lacions d'un sistema de sanejament gestionat per administracions autonòmiques o locals o per entitats que en depengui s'ha de considerar

opció preferent davant l'alternativa de depuració individual amb abocament directe al domini públic hidràulic o al domini públic marítim terrestre. Tot això, sense perjudici que l'Administració que correspongui imposi les condicions que consideri pertinents en l'autorització d'abocament que ha d'atorgar de conformitat amb l'article 101.2 del text refós de la Llei d'aigües, l'article 253 del Reglament del domini públic hidràulic i la normativa vigent en matèria d'abocaments des de terra al mar.

9. Atinent el que disposa l'article 97 del text refós de la Llei d'aigües, les aigües d'escorrentia pluvial que es contaminin amb motiu d'una determinada activitat i es recullin en un sistema col·lector, sigui unitari o separatiu, s'han de sotmetre al procediment d'autorització d'abocament davant la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric.

#### *Article 67. Abocaments procedents de zones urbanes*

1. En les autoritzacions d'abocament de sistemes de sanejament de zones urbanes, cal tenir en compte els criteris que estableix l'article 259 ter.1 del Reglament de domini públic hidràulic.

2. Mentre el Ministeri d'Agricultura i Alimentació i Medi Ambient no desplegui les normes tècniques referides a l'apartat 3 de l'article 253 ter, s'han d'observar els criteris següents:

- a) Llevat que hi hagi estudis específics, la capacitat dels col·lectors aigües avall dels dispositius d'alleugeriment dels sistemes unitaris de sanejament ha de ser, com a mínim, de 20 litres/segon per cada 1.000 habitants equivalents.
- b) Quan com a conseqüència de la fallada de l'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) siguin previsible danys importants en el riu segons el parer de la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric, es pot imposar la condició d'augmentar el nombre de línies de depuració. Aquesta condició també és aplicable als bombaments d'aigua residual del sistema col·lector.  
En qualsevol cas, quan el cabal d'abocament superi 2.500 m<sup>3</sup>/dia i el 20% del cabal de dilució del riu, és obligatori instal·lar, com a mínim, dues línies de depuració o de bombament, segons correspongui.
- c) En el cas de les estacions depuradores d'aigües residuals d'aglomeracions urbanes superiors a 10.000 habitants equivalents que aboquin a masses d'aigua en estat pitjor que bo o a masses directament relacionades amb aquestes, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric pot exigir la implantació de sistemes de control en continu del funcionament de les instal·lacions i de la qualitat de l'efluent.

5. Amb caràcter general, en el disseny de les instal·lacions de depuració de petits nuclis de població es poden utilitzar com a referència els criteris de l'annex 11.

#### *Article 68. Abocaments procedents de zones industrials*

1. En les autoritzacions d'abocament de sistemes de sanejament d'aigües residuals de zones industrials, cal tenir en compte els criteris que estableix l'article 253.ter. 2 del Reglament de domini públic hidràulic en relació amb les aigües procedents d'episodis de pluja.

2. En l'expedient d'abocament d'una indústria es pot incloure el flux d'aigües residuals d'una altra indústria per a la seva depuració conjunta a les instal·lacions de la primera, sempre que aquesta hagi assumit el flux fent-ho constar en la declaració d'abocament.

Els abocaments de dues o més indústries es poden unir en una conducció comú d'evacuació d'efluents depurats, amb un únic punt d'abocament final al medi receptor. En aquest cas, cada indústria ha de disposar d'autorització d'abocament, amb les seves pròpies instal·lacions de depuració i punt de control de l'abocament independent de les altres indústries. Aquests elements s'han d'ubicar aigües amunt de la incorporació de l'abocament a l'esmentat conducte comú d'evacuació al medi receptor.

3. Només es permet la utilització de sobreexidors de creixuda per a les aigües residuals assimilables a urbanes de conformitat amb la regulació prevista per als abocaments procedents a les zones urbanes.

4. Les indústries que incloguin processos químics capaços de provocar abocaments accidentals de substàncies perilloses han de disposar de tancs d'emmagatzematge o d'obstacles físics que impedeixin eventuals abocaments al sistema fluvial o aquífer, de conformitat amb els articles 251.1i i 257.3 del Reglament del domini públic hidràulic.

5. L'abocament procedent d'instal·lacions industrials amb presa pròpia pot contenir paràmetres contaminants no característics de l'activitat industrial, sempre que el titular acrediti que la contaminació procedeix de les aigües de captació. L'acreditació esmentada es pot presentar tant amb la sol·licitud d'autorització d'abocament, com amb els successius controls dels abocaments autoritzats.

Si les aigües de la presa contenen paràmetres contaminants característics de l'activitat industrial, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric ha de tenir en compte l'acreditació presentada pel titular, per establir els valors límit d'emissió que s'autoritzen o, si s'escau, per a la modificació d'aquests, amb l'objectiu de complir les normes de qualitat ambiental en el medi receptor.

## *Article 69. Sistemes generals de sanejament i estacions depuradores d'aigües residuals urbanes*

1. Amb anterioritat a la sol·licitud de l'autorització d'abocament el promotor pot presentar davant la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric un avantprojecte amb la definició de les infraestructures generals de sanejament i depuració.

A partir de la documentació esmentada, la Confederació ha d'emetre una avaluació preliminar sobre l'adequació de l'avantprojecte al compliment de les normes de qualitat i els objectius ambientals i sobre les característiques d'emissió de l'abocament, i ha de requerir, si s'escau, al sol·licitant perquè introdueixi les correccions oportunes en el projecte que elabori per a la sol·licitud de l'autorització d'abocament.

3. En relació amb les aigües procedents d'episodis de pluja cal tenir en compte els criteris que estableixen els articles 246.2.e') i 246.3.c) del Reglament del domini públic hidràulic.

4. A més, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric pot requerir als titulars d'autoritzacions d'abocament de sistemes de sanejament la presentació d'un pla de minimització per reduir la contaminació per desbordament d'aigües d'escorrentia. En aquest pla s'han d'incloure un conjunt de mesures que comprenguin estudis tècnics de detall per optimitzar el transport de volums d'aigües residuals i d'escorrentia cap a les estacions depuradores, reduint l'impacte dels desbordaments dels sistemes de sanejament en episodis de pluja. Així mateix, s'han d'expressar els terminis d'execució i els sistemes de control previstos per als alleugeriments com ara presa de mostres, aforaments de l'efluent alleujat i l'incorporat a l'interceptor, i altres.

## *Article 70. Abocaments procedents d'instal·lacions de residus sòlids*

1. Qualsevol dipòsit de sòlids o semisòlids, que pugui produir la contaminació de les aigües continentals, s'ha de fer en abocadors controlats, i cal disposar d'un sistema de recollida de lixiviat que en garanteixi el control total i impedeixi la seva filtració en el terreny, cosa que s'ha de justificar amb l'estudi corresponent. Si hi ha abocament a una llera superficial, s'ha de disposar de la perceptiva autorització d'abocament de la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric.

2. Quan un abocador controlat de residus sòlids afecti el domini públic hidràulic, a la petició d'autorització a presentar a la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric s'hi ha d'adjuntar, necessàriament, un estudi dels efectes mediambientals esperats. El contingut del mateix s'ha d'ajustar al que determina l'article 237.2 i 3 del Reglament del domini públic hidràulic.

3. Els dipòsits de sòlids no inerts i d'aquells que tot i ser inerts siguin rentables per les aigües, han de portar un col·lector de lixiviat i els efluent han de rebre el tractament administratiu dels abocaments líquids.

4. Els dipòsits de sòlids que continguin substàncies perilloses segons l'annex IV del Reglament de la planificació hidrològica s'han de fer de manera separada de la resta, amb estrictes condicions d'estanquitat en el sistema de recollida de lixiviat.

## *Article 71. Informes sobre planejament urbanístic i territorial*

1. Per a l'emissió dels informes que sobre planejament ha d'emetre la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric segons a l'article 25.4 del text refós de la Llei d'aigües, relatiu al règim i l'aprofitament de les aigües continentals i als usos permesos en terrenys de domini públic hidràulic i en les seves zones de servitud i policia, el promotor ha de concretar la solució proposada per a la xarxa de sanejament i per a la depuració mitjançant avantprojecte.

2. En cas que es prevegi la connexió a una xarxa existent són vàlides les prescripcions de l'article 66.8 tant en el supòsit de viabilitat com en el contrari.

## *Article 72. Aplicació de mesures addicionals*

1. En les masses d'aigua en què la consecució del bon estat estigui compromesa pels abocaments, independentment de les actuacions que sigui necessari adoptar en el cas d'abocaments il·legals, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric pot aplicar les mesures addicionals següents:

a) Denegar, d'acord amb el que disposa l'article 247.2 del Reglament del domini públic hidràulic, i en la normativa vigent en matèria d'abocaments de terra al mar, noves autoritzacions d'abocaments, en la massa afectada i en les masses situades aigües amunt que es determinin.

b) Revisar l'autorització d'abocament de conformitat amb el disposen l'article 261 del Reglament del domini públic hidràulic, i article 58 de la Llei 22/1988, de 28 de juliol, de costes, i la normativa que, al seu moment, hi sigui aplicable o, si s'escau, advertir el titular de l'autorització d'abocament que, si l'autorització és incompatible amb els objectius de la Planificació hidrològica, conclòs el termini atorgat a l'autorització ha de ser revocada unilateralment per l'Administració, sense dret a cap indemnització.

c) Requerir la constitució de comunitats d'abocament d'acord amb el que disposen els articles 90 del text refós de la Llei d'aigües i 253.3 del Reglament del domini públic hidràulic.

2. En els casos en què durant l'època d'estiatge es pugui comprometre la consecució dels objectius mediambientals del medi receptor, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric pot exigir, amb caràcter estacional, rendiments de depuració superiors als exigits amb caràcter general o una eliminació addicional de nutrients (nitrogen, fòsfor o els dos) o tots dos.

3. A fi de possibilitar la consecució dels objectius mediambientals en les zones sensibles, així com en les seves conques vessants, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric pot requerir als titulars de l'autorització d'abocament de les EDAR que serveixen poblacions inferiors a 10.000 habitants mesures addicionals de depuració i l'eliminació de nutrients (nitrogen o fòsfor).

#### *Article 73. Cabal mínim circulant i abocament a la llera*

1. El cabal que se ha de tenir en compte per a l'autorització d'abocament es correspon amb el cabal mínim ecològic, del període d'aigües baixes, en condicions de normalitat hidrològica.

2. Amb caràcter general, no s'han d'autoritzar els abocaments de noves activitats urbanes o industrials en trams de capçalera de lleres naturals de reduïda entitat i conca drenant que, tot i tenir en compte les millors tècniques disponibles per als abocaments, no siguin adequats al compliment de les normes de qualitat i objectius ambientals del medi receptor.

Excepcionalment, es poden autoritzar els abocaments corresponents a activitats ja existents, quan es tracti de noves instal·lacions de depuració que redueixin la càrrega contaminant, aplicant les millors tècniques disponibles, i els esmentats abocaments no impedeixin el compliment dels objectius de qualitat aplicables a la massa d'aigua amb la qual conflueixi.

3. L'autorització d'abocaments a les lleres a què es refereix l'apartat 2 s'ha de fer tenint en compte el compliment dels objectius de qualitat fisicoquímics aplicables a les masses d'aigua amb què conflueixin.

### SECCIÓ 4 *Reutilització d'aigües depurades*

#### *Article 74 Reutilització d'aigües residuals*

1. D'acord amb el que disposen els articles 59.1 i 109 del text refós de la Llei d'aigües, la reutilització d'aigües residuals procedents d'un aprofitament requereix concessió administrativa llevat que ho sol·liciti el titular de l'abocament, cas en què només es requereix l'autorització administrativa. Qualsevol reutilització d'aigües depurades s'ha d'ajustar al que disposa el Reial decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades.

2. Quan les detracions de cabal que es realitzen a la llera, o l'abocament d'aigües residuals comprometin de manera fonamentada la consecució del bon estat de la massa d'aigua en els terminis previstos, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric d'ofici pot instar el titular de la concessió o autorització d'abocament perquè estudiï com a alternativa la reutilització d'aigües depurades.

3. Així mateix quan es tracti d'una nova sol·licitud de concessió, la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric pot reconduir la sol·licitud en una concessió d'aigües regenerades quan, de conformitat amb la normativa vigent, els usos concessionals ho admetin.

### CAPÍTOL 8

#### ESTRUCTURES ORGANITZATIVES DE GESTIÓ DELS SERVEIS DE L'AIGUA. RECUPERACIÓ DE COSTOS. RÈGIM ECONÒMIC I FINANCER. DIRECTRIUS DE PLANS DE GESTIÓ DE LA DEMANDA. FOMENT DE LA TRANSPARÈNCIA, LA CONSCIENCIACIÓ CIUTADANA I LA PARTICIPACIÓ

#### *Article 75. Principis orientadors i mesures de foment de la gestió dels serveis de l'aigua*

1. Les administracions competents han d'afavorir la gestió integrada dels sistemes de proveïment i sanejament, fomentant la creació i el manteniment d'estructures supramunicipals de gestió que siguin capaços de garantir el rendiment òptim de les xarxes, d'aportar un servei la gestió del qual sigui professionalitzada i d'estendre a la recuperació dels costos dels serveis de l'aigua amb la màxima eficiència.

2. Es consideren mesures per a l'aplicació del principi de recuperació de costos dels serveis de l'aigua de conformitat amb l'article 46 del Reglament de la planificació hidrològica les ajudes per a la creació i renovació

d'infraestructures de proveïment i sanejament, per a l'increment de l'eficàcia de les xarxes i per a altres mesures per a l'ús eficient de l'aigua. Aquestes ajudes s'han d'adjudicar exclusivament a les entitats que justifiquin l'aplicació dels principis de recuperació de costos dels serveis de proveïment i sanejament.

*Article 76. Costos dels serveis de l'aigua*

A l'efecte de la identificació dels costos del cycle integral de l'aigua, almenys, s'han de tenir en compte tots els costos necessaris per a la seva prestació, independentment de l'entitat que hi incorri, i que es poden classificar en:

- a) Costos de manteniment, explotació i reposició de les xarxes de proveïment i sanejament en alta, incloses tant les estacions de tractament d'aigua potable (ETAP) com les EDAR.
- b) Amortització d'inversions i programes de millora a les xarxes de proveïment i sanejament en alta, incloses tant les ETAP com les EDAR (aquests programes de millora han d'abraçar, almenys, un període de 5 anys).
- c) Costos de manteniment, explotació i reposició de la xarxa en baixa.
- d) Amortització d'inversions i programes de millora a les xarxes de proveïment i sanejament en baixa (aquests programes de millora han d'abraçar, almenys, un període de 5 anys).
- e) Costos associats a la gestió d'abonats i atenció al client.
- f) Costos mediambientals derivats de la prestació del servei de proveïment i sanejament. Es corresponen amb els costos del dany que els usos de l'aigua suposen al medi ambient, els ecosistemes i els usuaris del medi ambient.
- g) Costos del recurs.

*Article 77. Directrius per a la recuperació dels costos dels serveis de l'aigua*

1. D'acord amb l'article 111 bis.2 del text refós de la Llei d'aigües, amb la finalitat d'aplicar el principi de recuperació de costos, l'Administració amb competències en matèria de subministrament d'aigua ha d'establir les estructures tarifàries per trams de consum, amb la finalitat d'atendre'n les necessitats bàsiques a un preu assequible i desincentivar els consums excessius, tenint en compte, entre d'altres, les conseqüències socials, ambientals i econòmiques, i les condicions geogràfiques i climàtiques sempre que no comprometin els fins o objectius ambientals.

2. Directrius per a la tarifació dels serveis de l'aigua per a usos urbans i industrials:

- a) Es recomana que les tarifes tinguin, a més d'una quota fixa, una quota variable obligatòria i progressiva en funció del consum d'aigua.
- b) Es proposa que la quota fixa no inclogui cap consum mínim d'aigua.
- c) Per a l'establiment de les tarifes progressives es proposen diferents trams de consum amb una escala de progressivitat adequada per recuperar costos, estalviar recursos i penalitzar el consum ineficient i no sostenible.
- d) Es recomana la diferenciació en les tarifes de diferents tipus d'usuaris urbans, almenys: domèstics, industrials i comercials.
- e) El disseny de les estructures de les tarifes industrials hauria de tenir en consideració els costos associats a aquest ús.
- f) Per als usos industrials es poden considerar bonificacions en funció de la contribució a l'ús sostenible i a l'estalvi de l'aigua mitjançant la utilització de les millores tècniques disponibles.

*Article 78. Plans de gestió de la demanda. Directrius per a la seva elaboració*

1. Es recomana l'elaboració per les autoritats competents en la gestió dels serveis de l'aigua de plans de gestió de la demanda que contribueixin a una gestió integral, racional i sostenible de l'aigua a la demarcació hidrogràfica.

2. Es proposen les directrius següents per a la seva elaboració:

- a) Establiment de sistemes d'informació sobre l'ús de l'aigua amb l'objectiu de disposar d'informació sobre les característiques de la demanda dels usos de l'aigua i de les seves tendències per desenvolupar polítiques d'estalvi i ús racional de l'aigua.
- b) Garantia de control mitjançant la instal·lació de comptadors individuals.
- c) Foment de l'ús de tecnologies estalviadores d'aigua.
- d) Mesures per a la millora dels nivells d'eficiència de la xarxa: renovació progressiva de canonades, campanyes de detecció ràpida de fuites i la seva minimització.
- e) Actualització tarifària amb criteris de recuperació de costos i foment de l'estalvi d'aigua.

- f) Foment de campanyes de conscienciació i informació als usuaris. S'ha d'intentar que tots els consumidors puguin conèixer els seus consums d'aigua i el seu grau d'eficiència, a través de la factura i de les accions d'informació i sensibilització per al foment de l'estalvi.
- g) Promoció d'espais de participació per a una nova cultura de l'aigua.

*Article 79. Directrius per al foment de la transparència i la conscienciació ciutadana*

1. La transparència és un requisit imprescindible que han de complir totes les administracions amb competències en els serveis de l'aigua. Per al seu foment es defineixen les següents directrius que haurien d'implantar tots els gestors.

- a) Creació d'un sistema d'informació integrat que aglutini totes les dades d'interès generades pels diferents agents que intervenen en la prestació dels serveis de l'aigua com els deguts a: infraestructures, demandes d'aigua per tipus d'usuari, costos i ingressos dels serveis, evolució de les inversions i subvencions dels organismes públics implicats en la prestació de serveis, a escala regional, estatal i europea.
- b) La política de tarificació de l'aigua hauria de ser transparent i de fàcil comprensió perquè tingui un efecte incentivador i els usuaris utilitzin de manera eficient els recursos. S'hauria de potenciar la divulgació de la informació entre els usuaris sobre els diferents conceptes de les tarifes del cicle integral de l'aigua, així com els beneficis ambientals, socials i econòmics d'un ús eficient i sostenible del recurs.
- c) Adaptació dels continguts i el processament de la informació de les enquestes oficials sobre subministrament i tractament de l'aigua.
- d) Establiment de la figura d'un ens regulador autonòmic especialitzat, que estableixi i supervisi les condicions i els estàndards dels serveis i que unifiqui criteris de fixació de tarifes.

2. La conscienciació ciutadana és un altre element que ha de contribuir a un ús més sostenible dels recursos. En aquesta línia es proposa:

- a) Promoure la conscienciació social sobre l'estalvi d'aigua intentant influir en el comportament de la ciutadania, les empreses i les institucions perquè facin un més bon ús de l'aigua.
- b) Implantar campanyes de conscienciació i sensibilització ciutadana que es poden instrumentar mitjançant programes educatius i formatius, campanyes i activitats de comunicació, convenis de col·laboració entre administracions públiques o particulars o a través d'altres mitjans que es considerin convenients i adequats.

*Article 80. Procediment per fer efectiva la participació pública*

Sense perjudici de les directrius que preveu l'article anterior, que fomenten la participació pública, el capítol 13 de la Memòria del Pla recull els procediments per fer-la efectiva.

*Article 81. Finançament del programa de mesures*

La relació de totes i cadascuna de les actuacions per a la consecució dels objectius ambientals es desplega en el programa de mesures del Pla hidrològic que preveu la Memòria del Pla i el seu annex 10. Si determinades circumstàncies, com ara la disponibilitat pressupostària dels organismes identificats per al finançament del programa de mesures fan inviable la realització d'alguna o algunes de les actuacions, l'Organisme competent pot:

- a) Posposar l'execució de l'esmentada actuació o grup d'actuacions en successius plans de gestió (2016-2021, 2022-2027) sempre que sigui coherent amb el compliment dels objectius que fixa aquest Pla hidrològic i amb un adequat seguiment del programa de mesures.
- b) Substituir l'esmentada actuació o grup d'actuacions per una nova actuació o grup d'actuacions a l'efecte de garantir el compliment dels objectius que estableix el Pla hidrològic en els termes que figuren a la disposició addicional segona.

## CAPÍTOL 9

### SEGUIMENT I REVISIÓ DEL PLA HIDROLÒGIC

*Article 82. Seguiment del Pla hidrològic*

1. De conformitat amb el que assenyala l'article 88 del Reglament de la planificació hidrològica, han de ser objecte de seguiment específic els aspectes següents:

- a) Evolució dels recursos hídrics naturals i disponibles i la seva qualitat. En l'estudi cal tenir en compte els efectes derivats del canvi climàtic sobre la quantitat de recursos naturals, els objectius mediambientals i les demandes d'aigua.
- b) Evolució de les demandes d'aigua.
- c) Grau de compliment del règim de cabals ecològics.
- d) Estat de les masses d'aigua superficial i subterrània.
- e) Aplicació dels programes de mesures i efectes sobre les masses d'aigua. Les dades resultants d'aquest seguiment han d'incloure, almenys, la informació següent:
  - Data de posada en servei de l'actuació o, per al cas dels instruments de gestió, d'entrada en vigor.
  - Inversió efectiva i costos de manteniment.
  - Estimació de l'eficàcia de la mesura.

2. Per a la recopilació d'informació i de les dades necessàries per als treballs de seguiment del Pla hidrològic s'han de desenvolupar mecanismes de coordinació en el marc del Comitè d'Autoritats Competents de conformitat amb l'article 87 del Reglament de la planificació hidrològica.

3. Les autoritats i administracions responsables de la posada en marxa i aplicació dels programes de mesures han de facilitar durant el primer trimestre de cada any a la Confederació Hidrogràfica del Cantàbric competent la informació sobre el desenvolupament de les actuacions executades durant l'any anterior, per poder donar compliment a l'obligació d'informació que preveu l'article 87.4 del Reglament de la planificació hidrològica.

#### *Article 83. Revisió del Pla hidrològic*

1. D'acord amb l'article 89 del Reglament de la planificació hidrològica, el Pla hidrològic ha de ser revisat, a proposta del Consell de l'Aigua de la demarcació, quan els canvis o les desviacions que s'observin en les seves dades, les hipòtesis o els resultats ho aconsellin.

2. En tot cas, de conformitat amb la disposició addicional onzena del text refós de la Llei d'aigües, s'ha de fer una revisió completa i periòdica del Pla hidrològic abans del 31 de desembre del 2015 i des de llavors cada 6 anys.

#### *Article 84. Revisió del Pla especial de sequeres*

Els plans especials d'actuació en situacions d'alerta i eventual sequera de la demarcació hidrogràfica del Cantàbric Occidental han d'ajustar el cicle de revisió al del Pla hidrològic de manera que es verifiqui que, tant el sistema d'indicadors com les mesures de prevenció i mitigació de les sequeres, són concordants amb els objectius concrets de la planificació hidrològica segons s'actualitzin en les successives revisions del Pla hidrològic.

#### *Article 85. Revisió del Pla de gestió del risc d'inundació*

El primer pla de gestió del risc d'inundació de la demarcació que, segons el que preveu l'article 13 del Reial decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió del risc d'inundació, s'ha d'aprovar i publicar abans del 22 de desembre de 2015, ha d'ajustar el seu cicle de revisió al del Pla hidrològic de la demarcació, de conformitat amb el que estableix l'article 14 de l'esmentat Reglament, de manera que es verifiqui que els objectius del primer són concordants amb el compliment dels objectius ambientals que estableix el Pla hidrològic que hagi de ser aprovat en aquesta mateixa data.

#### *Article 86. Zones protegides designades amb posterioritat al Pla hidrològic*

1. De conformitat amb el que disposa l'article 25 del Reglament de la planificació hidrològica, el Registre de zones protegides s'ha de revisar i actualitzar regularment i específicament juntament amb l'actualització del Pla hidrològic.

2. Sobre la base de l'apartat anterior, quan l'autoritat competent per raó de la matèria designi una nova zona protegida, a l'efecte de la planificació hidrològica, amb posterioritat a l'elaboració d'aquest Pla hidrològic, aquesta s'ha d'incorporar al Registre de zones protegides d'aquest Pla hidrològic amb els mateixos efectes que les zones protegides incloses al Registre esmentat, sense que siguin necessaris els procediments de consulta i aprovació del Pla hidrològic definits als articles 80 i 83 del Reglament de la planificació hidrològica.

## ANNEX 1

## Masses d'aigua

## Annex 1.1. Masses d'aigua superficial. Categoria riu

| Masses d'aigua superficial. Categoria riu |                                 |      |   |
|---|---------------------------------|------|---|
| CODI DE MASSA                             | NOM                             | NÚM. | TIPUS   |
| ES238MAR002190                            | Riu Eo I                        | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES240MAR002260                            | Riu Lua                         | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES239MAR002200                            | Riu Rodil                       | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES239MAR002210                            | Riu das Colas                   | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES240MAR002230                            | Riu Eo II                       | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis              |
| ES240MAR002250                            | Rierol de Judan                 | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES240MAR002240                            | Riu Bidueiro                    | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES240MAR002220                            | Riu de Riotorto                 | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES243MAR002290                            | Riu Túrria                      | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES244MAR002280                            | Riu Eo III                      | 28   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics silicis |
| ES244MAR002270                            | Riu Trabada                     | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                    |
| ES237MAR002180                            | Riu Suarón                      | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                    |
| ES245MAR002400                            | Riu Grande                      | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis              |
| ES245MAR002410                            | Riu Pequeño                     | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis              |
| ES236MAR002170                            | Riu Porcía                      | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                    |
| ES209MAR001980                            | Riu Lamas                       | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES209MAR001970                            | Riu Suarna                      | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis              |
| ES204MAR001840                            | Riu Navia I                     | 25   | Rius de muntanya humida silícia                     |
| ES204MAR001830                            | Riu Bolles                      | 25   | Rius de muntanya humida silícia                     |
| ES204MAR001820                            | Riu Narón                       | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES205MAR001850                            | Riu del Tournal i riu Cervantes | 25   | Rius de muntanya humida silícia                     |
| ES206MAR001870                            | Riu Navia II                    | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis              |
| ES206MAR001880                            | Rierol de Quindós               | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES206MAR001860                            | Rierol de Donsal                | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES207MAR001890                            | Riu Ser I                       | 25   | Rius de muntanya humida silícia                     |
| ES206MAR001950                            | Riu Ser II                      | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis              |
| ES208MAR001901                            | Riu Navia III                   | 28   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics silicis |
| ES208MAR001920                            | Riu Queizán                     | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES208MAR001940                            | Rierol de Vesada Fonte          | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES208MAR001960                            | Riu Rao I                       | 25   | Rius de muntanya humida silícia                     |
| ES208MAR001930                            | Riu Rao II                      | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES208MAR001910                            | Riu Rao III                     | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis              |
| ES208MAR001902                            | Riu Navia IV                    | 28   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics silicis |
| ES210MAR001990                            | Riu de Bustelín                 | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES211MAR002000                            | Riu Ibias I                     | 25   | Rius de muntanya humida silícia                     |
| ES213MAR002010                            | Riu Luña                        | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES213MAR002020                            | Rierol de Pelliceira            | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES217MAR002030                            | Riu Aviouga                     | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |
| ES217MAR002040                            | Riu Ibias II                    | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis              |
| ES219MAR002050                            | Rierol del Oro                  | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis                      |



| Masses d'aigua superficial. Categoria riu |                                     |      |   |
|---|-------------------------------------|------|---|
| CODI DE MASSA                             | NOM                                 | NÚM. | TIPUS   |
| ES222MAR002060                            | Embassament de Salime               | 3    | Monomíctic, silici de zones humides, pertanyents a rius de la xarxa principal |
| ES223MAR002070                            | Riu Lloredo                         | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES225MAR002080                            | Riu Agüeira I                       | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES229MAR002090                            | Riu Ahío                            | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES225MAR002100                            | Riu Agüeira II                      | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis  |
| ES232MAR002120                            | Embassament de Doiras               | 3    | Monomíctic, silici de zones humides, pertanyents a rius de la xarxa principal |
| ES232MAR002110                            | Riu Urubio                          | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES233MAR002130                            | Riu Carbonel                        | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES234MAR002160                            | Embassament d'Arbón                 | 3    | Monomíctic, silici de zones humides, pertanyents a rius de la xarxa principal |
| ES234MAR002150                            | Riu Navia V                         | 28   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics silicis                           |
| ES234MAR002140                            | Riu de Meiro                        | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES203MAR001810                            | Riu Barayo                          | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES202MAR001800                            | Riu Negro II                        | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES197MAR001750                            | Riu Navelgas i Bárcena              | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES196MAR001760                            | Riu Naraval                         | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES199MAR001790                            | Riu Llorin                          | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES200MAR001780                            | Riu Mallene                         | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES200MAR001770                            | Riu Esva                            | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis  |
| ES195MAR001740                            | Riu Esqueiro                        | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES195MAR001730                            | Riu Uncín i Sangreña                | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES180MAR001490                            | Rierol de El Coto                   | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES179MAR001482                            | Riu Muniellos I                     | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES179MAR001481                            | Riu Muniellos II                    | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES177MAR001460                            | Riu Narcea I                        | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES177MAR001470                            | Riu Guillón                         | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES182MAR001530                            | Riu Naviego I                       | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES182MAR001520                            | Riu Naviego II                      | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES189MAR001640                            | Riu Arganza II                      | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis  |
| ES182MAR001510                            | Riu Cibeia i rierol de la Serratina | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES182MAR001500                            | Riu Cibeia                          | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES183MAR001550                            | Riu Narcea II                       | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis  |
| ES183MAR001540                            | Riu Antrago                         | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES187MAR001560                            | Riu Onón                            | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES189MAR001650                            | Riu Narcea III                      | 28   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics silicis                           |
| ES188MAR001570                            | Riu Arganza I                       | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES189MAR001590                            | Riu Gera                            | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES189MAR001660                            | Riu Narcea IV                       | 28   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics silicis                           |
| ES189MAR001610                            | Riu Rodical                         | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES189MAR001622                            | Riu Faxerua                         | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES189MAR001621                            | Rierol de Genestaza                 | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES189MAR001630                            | Riu Cauxa                           | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES189MAR001600                            | Embassament de la Barca             | 3    | Monomíctic, silici de zones humides, pertanyents a rius de la xarxa principal |
| ES189MAR001580                            | Riu Lleiroso                        | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |

| Masses d'aigua superficial. Categoria riu |                              |      |   |
|---|------------------------------|------|---|
| CODI DE MASSA                             | NOM                          | NÚM. | TIPUS   |
| ES194MAR001711                            | Riu Narcea V                 | 28   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics silícis   |
| ES190MAR001680                            | Riu Pigüefia                 | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES191MAR001670                            | Riu Somiedo i Saliencia      | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES193MAR001700                            | Riu Somiedo i Pigüefia       | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silícis  |
| ES193MAR001690                            | Riu Nonaya                   | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES194MAR001720                            | Riu Aranguín                 | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES175MAR001440                            | Riu Cubia I                  | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES175MAR001450                            | Riu Cubia II                 | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silícis  |
| ES194MAR001712                            | Riu Nalón V                  | 28   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics silícis   |
| ES168MAR001310                            | Riu Teverga I                | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES168MAR001300                            | Riu Teverga II               | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES168MAR001290                            | Riu de Laja                  | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES167MAR001280                            | Riu Trubia I                 | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES167MAR001270                            | Riu Trubia II                | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES170MAR001320                            | Riu Trubia III               | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silícis  |
| ES174MAR001430                            | Rierol de Sama               | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES174MAR001410                            | Riu Andallón                 | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES174MAR001400                            | Riu Soto                     | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES171MAR001370                            | Riu Gafo                     | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES194MAR001713                            | Riu Nalón IV                 | 28   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics silícis   |
| ES154MAR001130                            | Riu Huerna I                 | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES155MAR001150                            | Riu Huerna II                | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES153MAR001120                            | Riu Pajares I                | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES153MAR001110                            | Riu Pajares II               | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES155MAR001140                            | Riu Naredo                   | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES161MAR001210                            | Riu Lena                     | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silícis  |
| ES159MAR001190                            | Riu Negro I                  | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES156MAR001172                            | Riu Aller I                  | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES156MAR001171                            | Rierol de Llananzanes        | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES156MAR001160                            | Riu Aller II                 | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES157MAR001181                            | Rierol de San Isidro         | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES158MAR001201                            | Riu Aller III                | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silícis  |
| ES158MAR001202                            | Riu Aller IV                 | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silícis  |
| ES161MAR001220                            | Riu Aller V                  | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silícis  |
| ES162MAR001230                            | Riu Turón I                  | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES163MAR001240                            | Riu Turón II                 | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES164MAR001260                            | Riu San Juan                 | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES165MAR001250                            | Riu Fresnedo                 | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES146MAR001041                            | Riu Nalón I                  | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES146MAR001042                            | Riu Monasterio               | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES146MAR001030                            | Riu Nalón II                 | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silícis  |
| ES146MAR001020                            | Rierol de Los Arrudos        | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES147MAR001050                            | Riu Orle                     | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES150MAR001060                            | Embassament de Tanes-Rioseco | 7    | Monomíctic, calcari de zones humides, amb temperatura mitjana anual inferior a 15°C, pertanyents a rius de capçalera i trams alts |
| ES149MAR001070                            | Riu del Alba                 | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |
| ES150MAR001090                            | Riu Raigoso                  | 21   | Rius cantabroatlàntics silícis  |

| Masses d'aigua superficial. Categoria riu |  |      |   |
|---|--|------|---|
| CODI DE MASSA                             | NOM                                      | NÚM. | TIPUS   |
| ES150MAR001080                            | Riu Villoria                             | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES152MAR001100                            | Riu Candín                               | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES171MAR001380                            | Riu Nalón III                            | 28   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics silicis   |
| ES171MAR001360                            | Riu Nora I                               | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES171MAR001350                            | Riu Nora II                              | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES172MAR001330                            | Riu Noreña                               | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES173MAR001340                            | Riu Nora III                             | 31   | Petits eixos cantabroatlàntics silicis  |
| ES173MAR001390                            | Riu Llápices de San Claudio              | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES173MAR001420                            | Embassament de Priañes                   | 7    | Monomíctic, calcarí de zones humides, amb temperatura mitjana anual inferior a 15°C, pertanyents a rius de capçalera i trams alts |
| ES145MAR000880                            | Riu Ferrería                             | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000900                            | Rierol de Raíces                         | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000910                            | Riu Villar                               | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR001010                            | Riu Molleda                              | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000930                            | Riu Alvares I                            | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000870                            | Embassament de Trasona                   | 7    | Monomíctic, calcarí de zones humides, amb temperatura mitjana anual inferior a 15°C, pertanyents a rius de capçalera i trams alts |
| ES145MAR001020                            | Riu Alvares II                           | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000850                            | Rierol de Vioño                          | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000960                            | Riu Aboño I                              | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000861                            | Embassament de San Andrés de los Tacones | 7    | Monomíctic, calcarí de zones humides, amb temperatura mitjana anual inferior a 15°C, pertanyents a rius de capçalera i trams alts |
| ES145MAR000990                            | Riu Pinzales                             | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000862                            | Riu Aboño II                             | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000920                            | Rierol de Meredal                        | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000890                            | Riu Piles                                | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000940                            | Riu España                               | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000970                            | Rierol de la Ría                         | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000950                            | Riu Pivierda                             | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR000980                            | Riu Espasa                               | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES145MAR001000                            | Rierol del Acebo                         | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES143MAR000760                            | Riu Piloña II                            | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES143MAR000761                            | Riu Piloña I                             | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES143MAR000770                            | Rierol de la Marea                       | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES143MAR000810                            | Riu Espinaredo                           | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES143MAR000800                            | Riu Color                                | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES143MAR000790                            | Riu Tendi                                | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES143MAR000780                            | Riu Mampodre                             | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES144MAR000840                            | Riu Piloña III                           | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris   |
| ES135MAR000690                            | Riu Ponga                                | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES136MAR000700                            | Rierol de Valle Moro                     | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES134MAR000680                            | Riu Molizo                               | 26   | Rius de muntanya humida calcària  |
| ES134MAR000670                            | Riu Sella I                              | 26   | Rius de muntanya humida calcària  |
| ES139MAR000710                            | Riu Sella II                             | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris   |
| ES139MAR000740                            | Riu Dobra I                              | 26   | Rius de muntanya humida calcària  |
| ES139MAR000720                            | Riu Dobra II                             | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES139MAR000730                            | Rierol de Pelabarda                      | 26   | Rius de muntanya humida calcària  |

| Masses d'aigua superficial. Categoria riu |                             |      |   |
|---|-----------------------------|------|---|
| CODI DE MASSA                             | NOM                         | NÚM. | TIPUS   |
| ES139MAR000711                            | Riu Dobra III               | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris   |
| ES142MAR000750                            | Riu Güeña                   | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES144MAR000830                            | Riu Zardón                  | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES144MAR000820                            | Riu Sella III               | 29   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics calcaris  |
| ES133MAR000630                            | Rierol de Nueva             | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES133MAR000640                            | Rierol de las Cabras        | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES133MAR000650                            | Riu Purón                   | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES133MAR000660                            | Riu Cabra                   | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES120MAR000490                            | Riu Deva I                  | 26   | Rius de muntanya humida calcària  |
| ES129MAR000590                            | Riu Cares I                 | 25   | Rius de muntanya humida silícia   |
| ES129MAR000580                            | Riu Duje I                  | 26   | Rius de muntanya humida calcària  |
| ES129MAR000570                            | Riu Duje II                 | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES131MAR000610                            | Riu Cares II                | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris   |
| ES130MAR000600                            | Riu Casaño                  | 21   | Rius cantabroatlàntics silicis  |
| ES121MAR000500                            | Riu Quiviesa I              | 26   | Rius de muntanya humida calcària  |
| ES122MAR000520                            | Riu Frío                    | 26   | Rius de muntanya humida calcària  |
| ES123MAR000510                            | Riu Quiviesa II             | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES125MAR000540                            | Riu Bullón I                | 26   | Rius de muntanya humida calcària  |
| ES125MAR000530                            | Riu Bullón II               | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES126MAR000550                            | Riu Deva II                 | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris   |
| ES126MAR000560                            | Riu Urdón                   | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES132MAR000621                            | Riu Deva III                | 29   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics calcaris  |
| ES132MAR000620                            | Riu Cares III- Deva IV      | 29   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics calcaris  |
| ES114MAR000440                            | Riu Nansa I                 | 26   | Rius de muntanya humida calcària  |
| ES114MAR000430                            | Embassament de la Cohilla   | 1    | Monomíctic, silici de zones humides, amb temperatura mitjana anual inferior a 15°C, pertanyents a rius de capçalera i trams alts  |
| ES114MAR000420                            | Riu Nansa II                | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES115MAR000460                            | Riu Vendul                  | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES116MAR000450                            | Rierol Quivierda            | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES117MAR000470                            | Riu Lamasón                 | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES118MAR000480                            | Riu Nansa III               | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris   |
| ES113MAR000390                            | Riu de Bustriguado          | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES113MAR000400                            | Riu del Escudo I            | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES113MAR000410                            | Riu del Escudo II           | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES094MAR000260                            | Riu Saja I                  | 26   | Rius de muntanya humida calcària  |
| ES096MAR000272                            | Riu Argonza i riu Queriendo | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES096MAR000271                            | Riu Saja II                 | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES096MAR000280                            | Rierol de Viaña             | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES098MAR000310                            | Riu Bayones                 | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES098MAR000291                            | Riu Saja III                | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris   |
| ES098MAR000300                            | Rierol de Ceceja            | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics  |
| ES098MAR000292                            | Riu Saja IV                 | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris   |
| ES100MAR000320                            | Embassament d'Alsa/Torina   | 7    | Monomíctic, calcari de zones humides, amb temperatura mitjana anual inferior a 15°C, pertanyents a rius de capçalera i trams alts |
| ES105MAR000330                            | Riu Besaya I                | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES106MAR000340                            | Riu Casares                 | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |
| ES108MAR000352                            | Rierol de Los Llares I      | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris   |

| Masses d'aigua superficial. Categoria riu |                              |      |  |
|---|------------------------------|------|--|
| CODI DE MASSA                             | NOM                          | NÚM. | TIPUS  |
| ES108MAR000351                            | Rierol de Los Llares II      | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES111MAR000370                            | Riu Besaya II                | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris              |
| ES111MAR000360                            | Riu Cieza                    | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES112MAR000380                            | Riu Besaya III               | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris              |
| ES089MAR000190                            | Riu de la Magdalena          | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES088MAR000170                            | Riu Pas I                    | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES088MAR000180                            | Riu Troja                    | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES090MAR000210                            | Riu Pas II                   | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris              |
| ES090MAR000200                            | Riu Pas III                  | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris              |
| ES091MAR000220                            | Riu Pisueña I                | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES092MAR000250                            | Riu Pisueña II               | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris              |
| ES092MAR000230                            | Riu Pas IV                   | 29   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics calcaris |
| ES087MAR000160                            | Riu de la Mina i riu Obregón | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                     |
| ES086MAR000150                            | Riu Miera I                  | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES086MAR000130                            | Riu Revilla                  | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                     |
| ES086MAR000140                            | Rierol de Pámanes            | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                     |
| ES086MAR000120                            | Riu Aguanaz                  | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                     |
| ES086MAR000110                            | Riu Pontones                 | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                     |
| ES086MAR000100                            | Riu Miera II                 | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris              |
| ES085MAR000080                            | Riu Campiazo                 | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                     |
| ES078MAR000020                            | Riu Asón I                   | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES079MAR000030                            | Riu Gándara                  | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES079MAR000040                            | Riu Calera                   | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES083MAR0002310                           | Riu Carranza                 | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES078MAR000050                            | Riu Asón II                  | 32   | Petits eixos cantabroatlàntics calcaris              |
| ES084MAR000060                            | Riu Asón III                 | 29   | Eixos fluvials principals cantabroatlàntics calcaris |
| ES084MAR000070                            | Riu Ruahermosa               | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                     |
| ES085MAR000090                            | Riu Clarín                   | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                     |
| ES076MAR000012                            | Riu Agüera I                 | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES076MAR000011                            | Riu Agüera II                | 22   | Rius cantabroatlàntics calcaris                      |
| ES516MAR0002310                           | Riu Sámano                   | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                     |
| ES516MAR0002300                           | Riu Mioño                    | 30   | Rius costaners cantabroatlàntics                     |

## Annex 1.2. Masses d'aigua superficial. Categoria llac

| Masses d'aigua superficial. Categoria llac |                                      |      |   |
|--|--------------------------------------|------|---|
| CODI DE MASSA                              | NOM                                  | NÚM. | TIPUS   |
| ES191MAL000030                             | Llac Negro                           | 2    | Alta muntanya septentrional, profund, aigües alcalines  |
| ES191MAL000020                             | Llac del Valle                       | 2    | Alta muntanya septentrional, profund, aigües alcalines  |
| ES171MAL000030                             | Alfilorios                           | 7    | Monomíctic, calcari de zones humides, amb temperatura mitjana anual inferior a 15°C, pertanyents a rius de capçalera i trams alts |
| ES141MAL000040                             | Complex llacs de Covadonga-llac Enol | 7    | Muntanya mitjana, profund, aigües alcalines   |

| Masses d'aigua superficial. Categoria llac |  |      |   |
|--|--|------|---|
| CODI DE MASSA                              | NOM  | NÚM. | TIPUS   |
| ES141MAL000050                             | Complex llacs de Covadonga-llac de la Ercina | 8    | Muntanya mitjana, poc profund, aigües alcalines |
| ES111MAL000040                             | Reocín                                       | -    | No és aplicable                                 |
| ES087MAL000060                             | Pozón de la Dolores                          | 10   | Càrstic, calcari, permanent, hipogènic          |

*Annex 1.3. Masses d'aigua superficial. Categoria aigües de transició*

| Masses d'aigua superficial. Categoria aigües de transició |  |      |   |
|---|--|------|---|
| CODI DE MASSA   | NOM                                      | NÚM. | TIPUS   |
| ES244MAT000020  | Estuari de l'Eo                          | 10   | Estuari atlàntic submareal  |
| ES234MAT000030  | Estuari de Navia                         | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |
| ES200MAT000040  | Estuari de l'Esva                        | 8    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància del riu sobre l'estuari |
| ES194MAT000050  | Estuari del Nalón                        | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |
| ES145MAT000060  | Estuari d'Avilés                         | 2    | Aigües de transició atlàntiques de renovació alta                   |
| ES145MAT000070  | Estuari de Villaviciosa                  | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |
| ES144MAT000080  | Estuari de Ribadesella                   | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |
| ES132MAT000090  | Estuari de Tina Mayor                    | 8    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància del riu sobre l'estuari |
| ES118MAT000100  | Estuari de Tina Menor                    | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |
| ES113MAT000110  | Aiguamolls de San Vicente de la Barquera | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |
| ES113MAT000120  | Ria d'Oyambre                            | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |
| ES112MAT000130  | Ria de San Martín de la Arena            | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |
| ES092MAT000140  | Ria de Mogro                             | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |
| ES087MAT000150  | Badia de Santander-Port                  | 1    | Aigües de transició atlàntiques de renovació baixa                  |
| ES087MAT000160  | Badia de Santander-Interior              | 1    | Aigües de transició atlàntiques de renovació baixa                  |
| ES087MAT000170  | Badia de Santander-Erms                  | 1    | Aigües de transició atlàntiques de renovació baixa                  |
| ES085MAT000180  | Ria d'Ajo                                | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |
| ES085MAT000190  | Aiguamolls de Joyel                      | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |
| ES085MAT000200  | Aiguamolls Victoria                      | 11   | Zona de transició atlàntica lacunar                                 |
| ES085MAT000210  | Aiguamolls de Santoña                    | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |
| ES076MAT000230  | Ria d'Oriñón                             | 9    | Estuari atlàntic intermareal amb dominància marina                  |

## Annex 1.4. Masses d'aigua superficial. Categoria aigües costaneres

| Masses d'aigua superficial. Categoria aigües costaneres |                      |      |   |
|---|----------------------|------|---|
| CODI DE MASSA   | NOM                  | Núm. | TIPUS   |
| ES000MAC000020  | Costa oest Astúries  | 14   | Aigües costaneres amb aflorament baix           |
| ES000MAC000021  | Eo costa             | 14   | Aigües costaneres amb aflorament baix           |
| ES000MAC000030  | Navia costa          | 14   | Aigües costaneres amb aflorament baix           |
| ES000MAC000040  | Nalón costa          | 14   | Aigües costaneres amb aflorament baix           |
| ES000MAC000050  | Avilés costa         | 14   | Aigües costaneres amb aflorament baix           |
| ES000MAC000070  | Costa est Astúries   | 12   | Aigües costaneres sense aflorament              |
| ES000MAC000060  | Gijón costa          | 4    | Aigües costaneres atlàntiques de renovació alta |
| ES000MAC000071  | Ribadesella costa    | 12   | Aigües costaneres sense aflorament              |
| ES000MAC000080  | Oyambre costa        | 12   | Aigües costaneres sense aflorament              |
| ES000MAC000090  | Suances costa        | 12   | Aigües costaneres sense aflorament              |
| ES000MAC000100  | Virgen del Mar costa | 12   | Aigües costaneres sense aflorament              |
| ES000MAC000110  | Santander costa      | 12   | Aigües costaneres sense aflorament              |
| ES000MAC000120  | Noja costa           | 12   | Aigües costaneres sense aflorament              |
| ES000MAC000130  | Santoña costa        | 12   | Aigües costaneres sense aflorament              |
| ES000MAC000140  | Castro costa         | 12   | Aigües costaneres sense aflorament              |

## ANNEX 2

## Masses d'aigua subterrània

| CODI MASSA | NOM MASSA                             |
|------------|---------------------------------------|
| 012.001    | Eo-Navia-Narcea                       |
| 012.002    | Somiedo-Trubia-Pravia                 |
| 012.003    | Candás                                |
| 012.004    | Llantones-Pinzales-Noreña             |
| 012.005    | Villaviciosa                          |
| 012.006    | Oviedo-Cangas de Onís                 |
| 012.007    | Llanes-Ribadesella                    |
| 012.008    | Santillana-San Vicente de la Barquera |
| 012.009    | Santander-Camargo                     |
| 012.010    | Allisa-Ramales                        |
| 012.011    | Castro Urdiales                       |
| 012.012    | Conca Carbonífera Asturiana           |
| 012.013    | Regió del Ponga                       |
| 012.014    | Picos de Europa-Panes                 |
| 012.015    | Cabuérniga                            |
| 012.016    | Puerto Viesgo-Besaya                  |
| 012.017    | Puerto del Escudo                     |
| 012.018    | Alto Deva-Alto Cares                  |
| 012.019    | Peña Ubiña-Peña Rueda                 |
| 012.020    | Capçalera del Navia                   |

## ANNEX 3

## Condicions de referència i límits entre classes

*Annex 3.1. Condicions de referència i límits entre classes d'estat en les masses d'aigua de categoria riu*

| ELEMENT DE QUALITAT  | INDICADOR                      | CONDICIÓ DE REFERÈNCIA | LÍMIT MOLT BO / BO | LÍMIT BO / MODERAT |
|--|--------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| Tipus 21: Rius cantabroatlàntics silicis                       |                                |                        |                    |                    |
| Macroinvertebrats  | Multimètric de tipus específic | 6,03                   | 5,31<br>(EQR:0,93) | 3,92<br>(EQR:0,70) |
| Tipus 22: Rius cantabroatlàntics calcaris                      |                                |                        |                    |                    |
| Macroinvertebrats  | Multimètric de tipus específic | 6,1                    | 5,37<br>(EQR:0,93) | 3,97<br>(EQR:0,70) |
| Tipus 25: Rius de muntanya humida silícia                      |                                |                        |                    |                    |
| Macroinvertebrats  | Multimètric de tipus específic | 6,03                   | 5,31<br>(EQR:0,93) | 3,92<br>(EQR:0,70) |
| Tipus 28: Eixos fluvials principals cantabroatlàntics silicis  |                                |                        |                    |                    |
| Macroinvertebrats  | Multimètric de tipus específic | 6,18                   | 5,44<br>(EQR:0,93) | 4,02<br>(EQR:0,70) |
| Tipus 29: Eixos fluvials principals cantabroatlàntics calcaris |                                |                        |                    |                    |
| Macroinvertebrats  | Multimètric de tipus específic | 5,98                   | 5,26<br>(EQR:0,93) | 3,89<br>(EQR:0,70) |
| Tipus 30: Rius costaners cantabroatlàntics                     |                                |                        |                    |                    |
| Macroinvertebrats  | Multimètric de tipus específic | 7,97                   | 7,01<br>(EQR:0,93) | 5,18<br>(EQR:0,70) |
| Tipus 31: Petits eixos cantabroatlàntics silicis               |                                |                        |                    |                    |
| Macroinvertebrats  | Multimètric de tipus específic | 5,98                   | 5,26<br>(EQR:0,93) | 3,89<br>(EQR:0,70) |
| Tipus 32: Petits eixos cantabroatlàntics calcaris              |                                |                        |                    |                    |
| Macroinvertebrats  | Multimètric de tipus específic | 5,98                   | 5,26<br>(EQR:0,93) | 3,89<br>(EQR:0,70) |

*Annex 3.2. Condicions de referència i límits entre classes d'estat en les masses d'aigua molt modificades i artificials assimilables a llacs*

| ELEMENT DE QUALITAT   | INDICADOR            | CONDICIÓ DE REFERÈNCIA | LÍMIT BO / MODERAT |
|---|----------------------|------------------------|--------------------|
| Tipus 3: Monomíctics, silicis de zones humides pertanyents a rius de la xarxa principal |                      |                        |                    |
| Fitoplàncton  | Clorofil·la a (µg/L) | 2                      | 9,5 (RCE=0,21)     |
| Fitoplàncton  | Biovolum (mm3/L)     | 0,36                   | 1,9 (RCE=0,19)     |
| Fitoplàncton  | % Cianobacteris      | 0                      | 9,2 (RCE=0,91)     |



| ELEMENT DE QUALITAT  | INDICADOR                     | CONDICIÓ DE REFERÈNCIA | LÍMIT BO / MODERAT |
|--|-------------------------------|------------------------|--------------------|
| Fitoplàncton   | Índex de Català (IGA)         | 0,1                    | 10,6 (RCE=0,97)    |
| Tipus 7: Monomíctic, calcari de zones humides amb temperatura mitjana anual inferior a 15°C, pertanyents a rius de capçaleres i trams alts |                               |                        |                    |
| Fitoplàncton   | Clorofil·la a (µg/L)          | 2,6                    | 6 (RCE=0,43)       |
| Fitoplàncton   | Biovolum (mm <sup>3</sup> /L) | 0,76                   | 2,1 (RCE=0,36)     |
| Fitoplàncton   | % Cianobacteris               | 0                      | 28,5 (RCE=0,72)    |
| Fitoplàncton   | Índex de Català (IGA)         | 0,61                   | 7,7 (RCE=0,98)     |

*Annex 3.3. Límits entre classes d'estat de paràmetres fisicoquímics no variables per tipologia, en les masses d'aigua de categoria riu*

| INDICADOR                                      | LÍMIT BO / MODERAT |
|--|--------------------|
| pH   | 6-9                |
| Saturació d'oxigen (%)                         | 70-120             |
| Conductivitat (µS/cm)                          | 700                |
| Nitrat (mg NO <sub>3</sub> /l)                 | 15                 |
| Amoni (mg NH <sub>4</sub> /l)                  | 0,50               |
| Demanda biològica d'oxigen (5 dies) (mg/L)     | 5                  |
| Demanda química d'oxigen al dicromat (mg/L)    | 17                 |
| Demanda química d'oxigen al permanganat (mg/L) | 10                 |
| Fòsfor total (mg/l)                            | 0,40               |
| Ortofosfats (mg PO <sub>4</sub> /l)            | 0,70               |

*Annex 3.4. Condicions de referència i límits entre classes d'estat en les masses d'aigua de categoria llacs naturals*

| TIPUS  | ELEMENT DE QUALITAT BIOLÒGIC | PARÀMETRES I INDICADORS      | CONDICIÓ DE REFERÈNCIA | LÍMIT MOLT BO / BO | LÍMIT BO / MODERAT |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| Tipus 2: Alta muntanya septentrional, profunda, aigües | Fitoplàncton                 | Clorofil·la a (InvClo)       | 1,00                   | ≤ 1,6              | 1,3 - 1,6          |
|  |                              | InGA (índex de grups algals) | 1,87                   | ≥ 1,87             | 1,04 - 1,86        |

| TIPUS  | ELEMENT DE QUALITAT BIOLÒGIC             | PARÀMETRES I INDICADORS      | CONDICIÓ DE REFERÈNCIA | LÍMIT MOLT BO / BO | LÍMIT BO / MODERAT |
|--|--|------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| alcalines  | Fauna bentònica d'invertebrats bentònics | Índex QAELS                  | 7,65                   | ≥ 7,65             | 5,74 - 7,64        |
| Tipus 10: Càrstic, calcari, permanent, hipogènic | Fitoplàncton                             | Clorofil·la a (InvClo)       | 4,20                   | ≤ 4,2              | 4,3 - 5,6          |
|  |  | % Cianobacteris              | 0,05                   | < 20               | 20 - 35            |
|  |  | lnGA (índex de grups algals) | 0,68                   | ≥ 0,68             | 0,51 - 0,67        |
|  | Altra Flora aquàtica: Macròfits          | Índex IH                     | 4,5                    | ≥ 4,5              | 3,4 - 4,4          |
|  |  | % Cinturó d'helòfits         | 0,98                   | ≥ 0,98             | 0,75 - 0,99        |
|  | Fauna bentònica d'invertebrats bentònics | Índex QAELS                  | 8,77                   | ≥ 8,77             | 6,58 - 8,76        |

## Annex 3.5. Condicions de referència i límits entre classes d'estat en masses d'aigua de categoria transició

| ELEMENT DE QUALITAT | INDICADOR              | CONDICIÓ DE REFERÈNCIA  | VALORS DEL LÍMIT                                       |              |              |              |
|---------------------|------------------------|---|--|--------------|--------------|--------------|
|                     |                        |   | MOLT BO-BO   | BO-MODERAT   |              |              |
| BIOLÒGICS           | Fitoplàncton           | Percentil 90 de Chl a (µg/L)  | Sal ≥ 30   | 2.67         | 4; EQR=0.67  | 8; EQR=0.33  |
|                     |                        |   | Sal < 30   | 5.33         | 8; EQR=0.67  | 12; EQR=0.44 |
|                     |                        | Recompte de cèl·lules per tàxons (% de superació). Líndar: 750.000 cel./L | 16.7   | 20; EQR=0.84 | 39; EQR=0.43 |              |
|                     | Angiospermes           | Índex IQA   | Riquesa d'hàbitats (Nh)                                | 17-12        | 15-10        | 13-7         |
|                     |                        |   | RNh  | 100          | 85%          | 70%          |
|                     |                        |   | Estat dels hàbitats d'estuari (Ih)                     | 100          | 85%          | 70%          |
|                     |                        |   | Naturalitat o superfície recuperable de l'estuari (In) | 100          | 85%          | 70%          |
|                     |                        |   | $IQA = ((1+RNh)*(1+Ih)+(1+In))^{1/3} - 1^{(1)}$        | 100          | 85           | 70           |
|                     |                        | $IQA = (Nh + Ih + Ia)/3^{(2)}$  | 15   | 14           | 10           |              |
|                     | Invertebrats bentònics | M-AMBI (S; H; AMBI)   | Oligo/mesohalí (0,5 - 18 UPS)                          | 13; 2.5; 2.8 | EQR = 0.77   | EQR=0.53     |
|                     |                        |   | Polihalí (18-30 UPS)                                   | 32; 3.8; 2   |              |              |
|                     |                        |   | Euhalí (30 - 34,5 UPS)                                 | 40; 3.5; 2.1 |              |              |
|                     | Índex QSB (S, Bcs,     | Oligo/mesohalí (0,5 - 18 UPS)   | 11,80,10,84,481  | EQR = 0.80   | EQR=0.60     |              |

| ELEMENT DE QUALITAT        | INDICADOR   | CONDICIÓ DE REFERÈNCIA         | VALORS DEL LÍMIT                         |                     |         |         |
|----------------------------|---|--------------------------------|--|---------------------|---------|---------|
|                            |   |                                | MOLT BO-BO                               | BO-MODERAT          |         |         |
|                            | OP, N+, N-)   | Polihalí (18-30 UPS)           | 15,80,10,34,578                          |                     |         |         |
|                            |   | Euhali (30 - 34,5 UPS)         | 30,80,10,297,1127                        |                     |         |         |
| Macroalgues                | % Cobertura de de macroalgues oportunistes            | 0                              | 5%                                       | 15%                 |         |         |
| Fauna ictiològica          | Índex de qualitat ecològica per a peixos              | 45                             | 38; EQR=0.84                             | 30.5; EQR=0.68      |         |         |
| HIDROMORFOLÒGICS           | % Estructures lineals                                 | 0                              | 20%                                      | -                   |         |         |
|                            | % Superfície dragada o empenada en els últims 10 anys | 0                              | 5%                                       | -                   |         |         |
|                            | % Alteració del prisma de marea                       | 0                              | 1%                                       | -                   |         |         |
|                            | % Ocupació de zones intermareals                      | 0                              | 10 <sup>(4)</sup> %; 20 <sup>(5)</sup> % | -                   |         |         |
|                            | % Superfície alterada hidrològicament                 | 0                              | 10%                                      | -                   |         |         |
| FISICOQUÍMICS              | Nutrients   | NO <sub>3</sub> (µmol/l)       | 45-1.1429Sal                             | CR/0.83             | CR/0.67 |         |
|                            |   | NH <sub>4</sub> (µmol/l)       | 4.5-0.0771Sal                            | 3.1 <sup>(3)</sup>  | CR/0.83 | CR/0.67 |
|                            |   | PO <sub>4</sub> (µmol/l)       | 0.7-0.0086Sal                            | 0.55 <sup>(3)</sup> | CR/0.83 | CR/0.67 |
|                            | Oxigenació  | Saturació d'O <sub>2</sub> (%) | 88                                       | 73                  | 59      |         |
|                            | Transparència   | Terbolesa (NTU)                | 10                                       | 12                  | 15      |         |
| Sòlids en suspensió (mg/l) |   | 22                             | 27                                       | 33                  |         |         |

(1) Mitjana geomètrica. Aplicat en les aigües de transició d'Astúries.

(2) Mitjana aritmètica. Aplicat en les aigües de transició de Cantàbria.

(3) CR per a una salinitat mitjana de 18‰. Es pot aplicar en els casos en què es consideri que no hi ha raons suficients per haver de corregir la concentració de nutrients en funció de la salinitat.

(4) Quan els límits de la massa d'aigua es defineixen en funció del domini públic marítim terrestre.

(5) Quan els límits de la massa d'aigua es defineixen en funció de la ribera del mar.

### Annex 3.6. Condicions de referència i límits entre classes d'estat en masses d'aigua de categoria costaneres

| ELEMENT DE QUALITAT                                     | INDICADOR    | CONDICIÓ DE REFERÈNCIA  | VALORS DEL LÍMIT |               |               |
|---|--------------|---|------------------|---------------|---------------|
|   |              |   | MOLT BO-BO       | BO-MODERAT    |               |
| Tipus 12. Cantàbric oriental exposades sense aflorament |              |   |                  |               |               |
| BIOLÒGICS   | Fitoplàncton | Percentil 90 de Chl a (µg/L)  | 2.33             | 3.5; EQR=0.7  | 7; EQR=0.3    |
|   |              | Recomptes de cèl·lules per tàxons (% de superació).<br>Líndar: 750.000 cel./L | 16.7             | 20%; EQR=0.84 | 39%; EQR=0.43 |
|   | Macroalgues  | Índex de qualitat dels fons rocallosos (CFR)                                  | 100              | 81; EQR= 0.81 | 57; EQR= 0.57 |

| ELEMENT DE QUALITAT  |                         | INDICADOR  |                 | CONDICIÓ DE REFERÈNCIA |                    | VALORS DEL LÍMIT |               |
|--|-------------------------|--|-----------------|------------------------|--------------------|------------------|---------------|
|  |                         |  |                 |                        |                    | MOLT BO-BO       | BO-MODERAT    |
| HIDROMORFOLÒGICS   | Invertebrats bentònics  | M-AMBI   | Riquesa (S)     | 42                     |                    | EQR=0.77         | EQR=0.53      |
|  |                         |  | Diversitat (H)' | 4                      |                    |                  |               |
|  |                         |  | M-AMBI          | 1                      |                    |                  |               |
|  | % d'estructures lineals |  |                 | 0                      |                    | 20%              | -             |
| % superfície dragada o emplenada en els últims 10 anys       |                         |  | 0               |                        | 5%                 | -                |               |
| % superfície alterada hidrològicament                        |                         |  | 0               |                        | 10%                | -                |               |
| FISICOQUÍMICS  | Nutrients               | NO <sub>3</sub> (µmol/l)   |                 | 45-1.1429Sal           |                    | CR/0.83          | CR/0.67       |
|  |                         | NH <sub>4</sub> (µmol/l)   |                 | 4.5-0.0771Sal          | 1.8 <sup>(2)</sup> | CR/0.83          | CR/0.67       |
|  |                         | PO <sub>4</sub> (µmol/l)   |                 | 0.7-0.0086Sal          | 0.4 <sup>(2)</sup> | CR/0.83          | CR/0.67       |
|  | Oxigenació              | Saturació d'O <sub>2</sub> (%)   |                 | 88                     |                    | 73               | 59            |
|  | Transparència           | Terbolesa (NTU) <sup>(1)</sup>   |                 | 4-8                    |                    | 5-10             | 6-12          |
| Tipus 14. Cantàbric occidental exposades amb aflorament baix |                         |  |                 |                        |                    |                  |               |
| BIOLÒGICS  | Fitoplàncton            | Percentil 90 de Chl a (µg/L)   |                 | 4                      |                    | 6; EQR=0.7       | 9; EQR=0.4    |
|  |                         | Recomptes de cèl·lules per tàxons (% de superació).<br>Llindar: 750.000 cel./L |                 | 25                     |                    | 30; EQR=0.83     | 49; EQR=0.51  |
|  | Macroalgues             | Índex de qualitat dels fons rocallosos (CFR)                                   |                 | 100                    |                    | 81; EQR= 0.81    | 57; EQR= 0.57 |
| HIDROMORFOLÒGICS   | Invertebrats bentònics  | M-AMBI   | Riquesa (S)     | 42                     |                    | EQR=0.77         | EQR=0.53      |
|  |                         |  | Diversitat (H)' | 4                      |                    |                  |               |
|  |                         |  | M-AMBI          | 1                      |                    |                  |               |
|  | % d'estructures lineals |  |                 | 0                      |                    | 20%              | -             |
| % superfície dragada o emplenada en els últims 10 anys       |                         |  | 0               |                        | 5%                 | -                |               |
| % superfície alterada hidrològicament                        |                         |  | 0               |                        | 10%                | -                |               |
| FISICOQUÍMICS  | Nutrients               | NO <sub>3</sub> (µmol/l)   |                 | 45-1.1429Sal           |                    | CR/0.83          | CR/0.67       |
|  |                         | NH <sub>4</sub> (µmol/l)   |                 | 4.5-0.0771Sal          | 1.8 <sup>(2)</sup> | CR/0.83          | CR/0.67       |
|  |                         | PO <sub>4</sub> (µmol/l)   |                 | 0.7-0.0086Sal          | 0.4 <sup>(2)</sup> | CR/0.83          | CR/0.67       |
|  | Oxigenació              | Saturació d'O <sub>2</sub> (%)   |                 | 88                     |                    | 73               | 59            |
|  | Transparència           | Terbolesa (NTU) <sup>(1)</sup>   |                 | 4-8                    |                    | 5-10             | 6-12          |

(1) CR obtingudes a Astúries (esquerra) i Cantàbria (dreta), sobre la base dels valors del P90 registrats en estacions no alterades de les zones costaneres.

(2) CR per a una salinitat mitjana de 35‰. Es pot aplicar en els casos en què es consideri que no hi ha raons suficients per haver de corregir la concentració de nutrients en funció de la salinitat.

Annex 3.7. Condicions de referència i límits entre classes d'estat en les masses d'aigua de transició molt modificades per ports

| ELEMENT DE QUALITAT  |                                | INDICADOR  |   | MÀXIM POTENCIAL DE REFERÈNCIA |                     | VALORS DEL LÍMIT |            |
|--|--------------------------------|--|---|-------------------------------|---------------------|------------------|------------|
|  |                                |  |   |                               |                     | MÀXIM-BO         | BO-MODERAT |
| BIOLÒGICS  | Fitoplàncton                   | Percentil 90 de Chl a (µg/L)   | Sal ≥ 30  | 2.67                          | 4; EQR=0.67         | 8; EQR=0.33      |            |
|  |                                |  | Sal < 30  | 5.33                          | 8; EQR=0.67         | 12; EQR=0.44     |            |
|  |                                | Recompte de cèl·lules per tàxons (% de superació)<br>Llindar: 750.000 cel./L |   | 16.7                          | 20; EQR=0.84        | 39; EQR=0.43     |            |
| FISICOQUÍMICS  | Condicions generals de l'aigua | Nutrients <sup>(3)</sup>   | NO <sub>3</sub> (µmol/l)  | 45-1.1429Sal                  | CR/0.83             | CR/0.67          |            |
|  |                                |  | NH <sub>4</sub> (µmol/l)  | 4.5-0.0771Sal                 | 3.1 <sup>(4)</sup>  | CR/0.83          | CR/0.67    |
|  |                                |  | PO <sub>4</sub> (µmol/l)  | 0.7-0.0086Sal                 | 0.55 <sup>(4)</sup> | CR/0.83          | CR/0.67    |
|  |                                | Oxigenació   | Saturació d'O <sub>2</sub> (%)  | 88                            | 73                  | 59               |            |
|  |                                | Transparència  | Terbolesa (NTU)   | 10                            | 12                  | 15               |            |
|  |                                |  | Sòlids en suspensió (mg/l)  | 22                            | 27                  | 33               |            |
|  | Condicions de sediment         | Condicions generals  | Carboni orgànic total (%)   | 0,6                           | 2                   | 4                |            |
|  |                                |  | Nitrogen Kjeldahl (mg/kg)   | 300                           | 600                 | 2100             |            |
|  |                                |  | Fòsfor total (mg/kg)  | 200                           | 500                 | 800              |            |
|  |                                |  | Índex de contaminació orgànica dels sediments [I <sub>CO</sub> =C <sub>CO</sub> T+C <sub>NTK</sub> +C <sub>PT</sub> ] (1) |                               |                     | 0.66             |            |
|  |                                | Contaminants no sintètics <sup>(3)</sup>                                     | Mercuri (mg/kg)   | 0.3                           |                     |                  |            |
|  |                                |  | Cadmi (mg/kg)   | 0.5                           |                     |                  |            |
|  |                                |  | Crom (mg/kg)  | 100                           |                     |                  |            |
|  |                                |  | Plom (mg/kg)  | 60                            |                     |                  |            |
|  |                                |  | Coure (mg/kg)   | 50                            |                     |                  |            |
|  |                                |  | Zinc (mg/kg)  | 250                           |                     |                  |            |
|  |                                |  | Arsènic (mg/kg)   | 40                            |                     |                  |            |
| Contaminants sintètics <sup>(3)</sup>  | PCB                            | 0,01   |   |                               |                     |                  |            |
|  | PAH                            | 0.5  |   |                               |                     |                  |            |
| Índex de contaminació química dels sediments [I <sub>CQ</sub> =(C <sub>MP</sub> +C <sub>PCB</sub> +C <sub>HAP</sub> )/3] (2) |                                |  |   |                               | 0.66                |                  |            |

(1)

C<sub>CO</sub>T: Valor normalitzat del percentatge mitjà anual de carboni orgànic total en la fracció total del sediment sec.C<sub>NTK</sub>: Valor normalitzat de la concentració mitjana anual de nitrogen total Kjeldahl en la fracció total del sediment sec.C<sub>PT</sub>: Valor normalitzat de la concentració mitjana anual de fòsfor total en la fracció total del sediment sec.

(2)

C<sub>MP</sub>: Valor normalitzat de la concentració mitjana anual de metalls pesats en la fracció fina del sediment sec (<63mm). Metalls pesats considerats en el càlcul: Hg, Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, As i Cr.C<sub>PCB</sub>: Valor normalitzat de la concentració mitjana anual de bifenils policlorats (PCB) en la fracció total del sediment sec a temperatura ambient. Congèneres considerats en el càlcul: PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180.C<sub>HAP</sub>: Valor normalitzat de la concentració mitjana anual d'hidrocarburs aromàtics policíclics (HAP) en la fracció total del sediment sec a temperatura ambient. Congèneres considerats en el càlcul: naftalè, benzo(k)fluorantè, fenantrè, benzo(a)pirè, antracè, benzo(g, h, i)perilè, fluorantè, indè(1,2,3-c,d)pirè, crisè, benzo(a)antracè.

(3) Només s'aplica si el percentatge de fins és superior al 10% i la concentració de matèria orgànica superior al 3%.

(4) CR per a una salinitat mitjana del 18‰. Es pot aplicar en els casos en els quals es consideri que no hi ha raons suficients per haver de corregir la concentració de nutrients en funció de la salinitat.

## ANNEX 4

## Normes de qualitat i valors llindar per a les masses d'aigua subterrània

| NORMES DE QUALITAT AMBIENTAL |                    | VALORS LLINDAR PER A DETERMINATS CONTAMINANTS |           |           |           |           |            |            |
|------------------------------|--------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Nitrats (mg/l)               | Plaguici(*) (mg/l) | NH4 (mg/l)                                    | Hg (µg/l) | Pb (µg/l) | Cd (µg/l) | As (µg/l) | TCE (µg/l) | PCE (µg/l) |
| 50                           | 0,1<br>0,5 (total) | 0.5   | 0.5       | 10        | 5         | 10        | 5          | 5          |

(\*) Substàncies actives dels plaguicides, inclosos metabòlits i els productes de la degradació i reacció.

## ANNEX 5

## Masses d'aigua artificials o molt modificades

## Annex 5.1. Masses d'aigua riu artificials o molt modificades

| CODI MASSA     | NOM MASSA                                | DESIGNACIÓ DEFINITIVA |
|----------------|--|-----------------------|
| ES222MAR002060 | Embassament de Salime                    | Molt modificada       |
| ES232MAR002120 | Embassament de Doiras                    | Molt modificada       |
| ES234MAR002160 | Embassament d'Arbón                      | Molt modificada       |
| ES234MAR002150 | Riu Navia V                              | Molt modificada       |
| ES189MAR001660 | Riu Narcea IV                            | Molt modificada       |
| ES189MAR001600 | Embassament de la Barca                  | Molt modificada       |
| ES194MAR001711 | Riu Narcea V                             | Molt modificada       |
| ES194MAR001713 | Riu Nalón IV                             | Molt modificada       |
| ES161MAR001220 | Riu Aller V                              | Molt modificada       |
| ES163MAR001240 | Riu Turón II                             | Molt modificada       |
| ES164MAR001260 | Riu San Juan                             | Molt modificada       |
| ES150MAR001060 | Embassaments de Tanes-Rioseco            | Molt modificada       |
| ES152MAR001100 | Riu Candín                               | Molt modificada       |
| ES171MAR001380 | Riu Nalón III                            | Molt modificada       |
| ES171MAR001350 | Riu Nora II                              | Molt modificada       |
| ES173MAR001420 | Embassament de Priañes                   | Molt modificada       |
| ES145MAR000870 | Embassament de Trasona                   | Molt modificada       |
| ES145MAR001020 | Riu Alvares II                           | Molt modificada       |
| ES145MAR000861 | Embassament de San Andrés de los Tacones | Molt modificada       |
| ES145MAR000862 | Riu Aboño II                             | Molt modificada       |
| ES145MAR000890 | Riu Piles                                | Molt modificada       |
| ES114MAR000430 | Embassament de la Cohilla                | Molt modificada       |
| ES100MAR000320 | Embassament d'Alsa/Torina                | Molt modificada       |
| ES105MAR000330 | Riu Besaya I                             | Molt modificada       |
| ES112MAR000380 | Riu Besaya III                           | Molt modificada       |
| ES090MAR000200 | Riu Pas III                              | Molt modificada       |
| ES516MAR002310 | Riu Sámano                               | Molt modificada       |

## Annex 5.2. Masses d'aigua llac artificials o molt modificades

| CODI MASSA     | NOM MASSA  | DESIGNACIÓ DEFINITIVA |
|----------------|------------|-----------------------|
| ES171MAL000030 | Alfilorios | Artificial            |
| ES111MAL000040 | Reocín     | Artificial            |

## Annex 5.3. Masses d'aigua de transició artificials o molt modificades

| CODI MASSA     | NOM MASSA                   | DESIGNACIÓ DEFINITIVA |
|----------------|-----------------------------|-----------------------|
| ES234MAT000030 | Estuari de Navia            | Molt modificada       |
| ES145MAT000060 | Estuari d'Avilés            | Molt modificada       |
| ES087MAT000150 | Badia de Santander-Port     | Molt modificada       |
| ES087MAT000160 | Badia de Santander-Interior | Molt modificada       |
| ES087MAT000170 | Badia de Santander-Erms     | Molt modificada       |

## Annex 5.4. Masses d'aigua costaneres artificials o molt modificades

| CODI MASSA     | NOM MASSA   | DESIGNACIÓ DEFINITIVA |
|----------------|-------------|-----------------------|
| ES000MAC000060 | Gijón costa | Molt modificada       |

## ANNEX 6

## Registre de zones protegides

## Annex 6.1. Masses d'aigua superficial per a proveïment urbà recollides en el Registre de zones protegides

| CODI ZONA PROTEGIDA | CODI MASSA     | NOM DE LA MASSA | VOLUM MITJÀ m <sup>3</sup> /dia | POBLACIÓ PROVEÏDA ESTIMADA |
|---------------------|----------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1801100005          | ES245MAR002400 | Riu Grande      | 518.00                          | 2740                       |
| 1801100006          | ES076MAR000011 | Riu Agüera II   | 2305.45                         | 6587                       |
| 1801100007          | ES076MAR000012 | Riu Agüera I    | 11.20                           | 32                         |
| 1801100009          | ES078MAR000020 | Riu Asón I      | 49.36                           | -                          |
| 1801100010          | ES078MAR000050 | Riu Asón II     | 542.85                          | 1551                       |
| 1801100011          | ES079MAR000030 | Riu Gándara     | 283.85                          | 811                        |
| 1801100012          | ES083MAR002310 | Riu Carranza    | 264.60                          | 756                        |
| 1801100013          | ES084MAR000060 | Riu Asón III    | 12278.35                        | 35081                      |
| 1801100014          | ES084MAR000070 | Riu Ruahermosa  | 45.15                           | 129                        |
| 1801100015          | ES085MAR000080 | Riu Campiazo    | 1799.70                         | 5142                       |
| 1801100016          | ES085MAR000090 | Riu Clarín      | 74.90                           | 214                        |
| 1801100018          | ES086MAR000100 | Riu Miera II    | 1284.85                         | 3671                       |
| 1801100020          | ES090MAR000200 | Riu Pas III     | 32175.81                        | 91930                      |
| 1801100021          | ES091MAR000220 | Riu Pisueña I   | 953.75                          | 2725                       |
| 1801100022          | ES092MAR000230 | Riu Pas IV      | 5038.95                         | 14397                      |
| 1801100023          | ES092MAR000250 | Riu Pisueña II  | 16130.95                        | 45965                      |
| 1801100024          | ES098MAR000291 | Riu Saja III    | 2245.95                         | 6417                       |

| CODI ZONA PROTEGIDA | CODI MASSA     | NOM DE LA MASSA               | VOLUM MITJÀ m <sup>3</sup> /dia | POBLACIÓ PROVEÏDA ESTIMADA |
|---------------------|----------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1801100025          | ES098MAR000292 | Riu Saja IV                   | 4798.50                         | 13710                      |
| 1801100026          | ES098MAR000300 | Rierol de Ceceja              | 457.45                          | 1307                       |
| 1801100027          | ES105MAR000330 | Riu Besaya I                  | 281.40                          | 804                        |
| 1801100028          | ES111MAR000360 | Riu Cieza                     | 21975.80                        | 62788                      |
| 1801100029          | ES111MAR000370 | Riu Besaya II                 | 1814.05                         | 33521                      |
| 1801100030          | ES112MAR000380 | Riu Besaya III                | 173.90                          | -                          |
| 1801100031          | ES114MAR000440 | Riu Nansa I                   | 32.75                           | -                          |
| 1801100032          | ES115MAR000460 | Riu Vendul                    | 45.85                           | 131                        |
| 1801100033          | ES117MAR000470 | Riu Lamasón                   | 212.45                          | 607                        |
| 1801100034          | ES120MAR000490 | Riu Deva I                    | 324.95                          | 647                        |
| 1801100035          | ES121MAR000500 | Riu Quiviesa I                | 99.05                           | 283                        |
| 1801100036          | ES125MAR000530 | Riu Bullón II                 | 17.50                           | 50                         |
| 1801100037          | ES132MAR000620 | Riu Cares III- Deva IV        | 40.00                           | -                          |
| 1801100038          | ES133MAR000630 | Rierol de Nueva               | 350.00                          | 1000                       |
| 1801100039          | ES139MAR000711 | Riu Dobra III                 | 741.30                          | 2118                       |
| 1801100040          | ES142MAR000750 | Riu Güeña                     | 177.32                          | 478                        |
| 1801100041          | ES143MAR000760 | Riu Piloña II                 | 391.95                          | 1007                       |
| 1801100042          | ES143MAR000770 | Rierol de la Marea            | 13.00                           | -                          |
| 1801100043          | ES144MAR000840 | Riu Piloña III                | 178.15                          | 509                        |
| 1801100044          | ES145MAR000890 | Riu Piles                     | 269.15                          | 769                        |
| 1801100045          | ES145MAR000910 | Riu Villar                    | 12029.39                        | 33049                      |
|                     | ES145MAR000870 | Embassament Trasona           | 450.00                          | 3000                       |
| 1801100046          | ES145MAR000940 | Riu España                    | 285.38                          | 608                        |
| 1801100047          | ES145MAR000950 | Riu Pivierda                  | 94.00                           | -                          |
| 1801100048          | ES145MAR001000 | Rierol del Acebo              | 396.20                          | 1132                       |
| 1801100050          | ES146MAR001041 | Riu Nalón I                   | 123.90                          | 354                        |
| 1801100051          | ES150MAR001060 | Embassaments de Tanes-Rioseco | 52824.00                        | 150928                     |
| 1801100052          | ES150MAR001090 | Riu Raigoso                   | 2565.50                         | 7330                       |
| 1801100053          | ES155MAR001140 | Riu Naredo                    | 906.50                          | 2590                       |
| 1801100054          | ES155MAR001150 | Riu Huerna II                 | 17.50                           | 50                         |
| 1801100055          | ES158MAR001201 | Riu Aller III                 | 10615.85                        | 30331                      |
| 1801100056          | ES161MAR001210 | Riu Lena                      | 4891.05                         | 7803                       |
| 1801100057          | ES164MAR001260 | Riu San Juan                  | 17.28                           | -                          |
| 1801100058          | ES167MAR001270 | Riu Trubia II                 | 4074.00                         | 11640                      |
| 1801100059          | ES167MAR001280 | Riu Trubia I                  | 8148.00                         | 23280                      |
| 1801100060          | ES170MAR001320 | Riu Trubia III                | 290.40                          | 336                        |
| 1801100061          | ES171MAR001360 | Riu Nora I                    | 901.60                          | 2576                       |
| 1801100062          | ES171MAR001380 | Riu Nalón III                 | 24780.66                        | 70597                      |
| 1801100063          | ES172MAR001330 | Riu Noreña                    | 763.35                          | 2181                       |
| 1801100064          | ES175MAR001440 | Riu Cubia I                   | 2611.70                         | 7428                       |
| 1801100065          | ES177MAR001460 | Riu Narcea I                  | 45.15                           | 129                        |
| 1801100066          | ES177MAR001470 | Riu Guillón                   | 53.90                           | 154                        |
| 1801100067          | ES179MAR001481 | Riu Muniellos II              | 50.40                           | 144                        |
| 1801100068          | ES182MAR001520 | Riu Naviego II                | 64.80                           | -                          |



| CODI ZONA PROTEGIDA | CODI MASSA     | NOM DE LA MASSA        | VOLUM MITJÀ m <sup>3</sup> /dia | POBLACIÓ PROVEÏDA ESTIMADA |
|---------------------|----------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1801100069          | ES183MAR001550 | Riu Narcea II          | 2432.50                         | 6799                       |
| 1801100070          | ES187MAR001560 | Riu Onón               | 272.82                          | -                          |
| 1801100072          | ES189MAR001650 | Riu Narcea III         | 109.20                          | 312                        |
| 1801100073          | ES193MAR001700 | Riu Somiedo i Pigüefia | 41.75                           | 74                         |
| 1801100074          | ES194MAR001712 | Riu Nalón V            | 20723.67                        | 59048                      |
| 1801100075          | ES194MAR001720 | Riu Aranguín           | 19.25                           | 55                         |
| 1801100077          | ES197MAR001750 | Riu Navelgas i Bárcena | 124.95                          | 357                        |
| 1801100078          | ES200MAR001780 | Riu Mallene            | 295.75                          | 845                        |
| 1801100080          | ES202MAR001800 | Riu Negro II           | 2138.50                         | 6110                       |
| 1801100081          | ES203MAR001810 | Riu Barayo             | 415.45                          | 1187                       |
| 1801100082          | ES204MAR001840 | Riu Navia I            | 22.05                           | 63                         |
| 1801100083          | ES208MAR001901 | Riu Navia III          | 380.16                          | -                          |
| 1801100084          | ES208MAR001930 | Riu Rao II             | 17.85                           | 51                         |
| 1801100085          | ES213MAR002010 | Riu Luña               | 148.74                          | 384                        |
| 1801100086          | ES213MAR002020 | Rierol de Pelliceira   | 123.90                          | 354                        |
| 1801100087          | ES225MAR002080 | Riu Aqueira I          | 106.50                          | 208                        |
| 1801100088          | ES234MAR002140 | Riu de Meiro           | 689.85                          | 1971                       |
| 1801100089          | ES234MAR002150 | Riu Navia V            | 426.65                          | 1219                       |
| 1801100090          | ES234MAR002160 | Embassament d'Arbón    | 3329.20                         | 9512                       |
| 1801100092          | ES236MAR002170 | Riu Porcía             | 1396.15                         | 3007                       |
| 1801100093          | ES237MAR002180 | Riu Suarón             | 33.60                           | 96                         |
| 1801100094          | ES239MAR002200 | Riu Rodil              | 417.55                          | 1193                       |
| 1801100095          | ES240MAR002220 | Riu de Riotorto        | 571.44                          | -                          |
| 1801100096          | ES240MAR002230 | Riu Eo II              | 36.42                           | -                          |
| 1801100097          | ES240MAR002240 | Riu Bidueiro           | 92.75                           | 265                        |
| 1801100098          | ES240MAR002260 | Riu Lua                | 60.90                           | -                          |
| 1801100099          | ES243MAR002290 | Riu Túrria             | 44.36                           | -                          |
| 1801100100          | ES244MAR002270 | Riu Trabada            | 65.38                           | -                          |
| 1801100101          | ES516MAR002300 | Riu Mioño              | 961.45                          | 2747                       |
| 1801100102          | ES516MAR002310 | Riu Sámano             | 961.45                          | 2747                       |
| 1801100103          | ES171MAL000030 | Alfilorios             | 4074.00                         | 11640                      |
| 1801100106          | ES165MAR001250 | Riu Fresnedo           | 4194.40                         | 11984                      |
| 1801100107          | ES145MAR000970 | Rierol de la Ría       | 678.65                          | 1939                       |
| 1801100108          | ES123MAR000510 | Riu Quiviesa II        | 490.00                          | 1449                       |
| 1801100109          | ES143MAR000780 | Riu Mampodre           | 627.38                          | 1792                       |
| 1801100110          | ES244MAR002280 | Riu Eo III             | 92.75                           | 265                        |
| 1801100111          | ES195MAR001730 | Riu Uncín i Sangreña   | 409.15                          | 1169                       |
| 1801100112          | ES113MAR000410 | Riu del Escudo II      | 2037.70                         | 5822                       |
| 1801100113          | ES079MAR000040 | Riu Calera             | 106.75                          | 305                        |
| 1801100114          | ES195MAR001740 | Riu Esqueiro           | 250.95                          | 717                        |

## Annex 6.2. Masses d'aigua subterrània per a proveïment urbà recollides en el Registre de zones protegides

| CODI ZONA PROTEGIDA | CODI MASSA | NOM DE LA MASSA                       | VOLUM MITJÀ m <sup>3</sup> /dia | POBLACIÓ PROVEÏDA ESTIMADA |
|---------------------|------------|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1801200001          | 012.001    | Eo-Navia-Narcea                       | 11395.31378                     | 19394                      |
| 1801200002          | 012.002    | Somiedo-Trubia-Pravia                 | 28249.18295                     | 76665                      |
| 1801200003          | 012.003    | Candás                                | 3588.702                        | 10209                      |
| 1801200004          | 012.004    | Llantones-Pinzales-Noreña             | 6770.886027                     | 18004                      |
| 1801200005          | 012.005    | Villaviciosa                          | 56363.73857                     | 153511                     |
| 1801200006          | 012.006    | Oviedo-Cangas de Onís                 | 9337.725288                     | 25947                      |
| 1801200007          | 012.007    | Llanes-Ribadesella                    | 8045.736164                     | 22436                      |
| 1801200008          | 012.008    | Santillana-San Vicente de la Barquera | 4871.361644                     | 13836                      |
| 1801200009          | 012.009    | Santander-Camargo                     | 19676.80137                     | 34362                      |
| 1801200010          | 012.010    | Allisa-Ramales                        | 11695.5                         | 29274                      |
| 1801200011          | 012.011    | Castro Urdiales                       | 7803.636                        | 20296                      |
| 1801200012          | 012.012    | Conca Carbonífera Asturiana           | 20773.80611                     | 54157                      |
| 1801200013          | 012.013    | Regió del Ponga                       | 11941.96219                     | 32836                      |
| 1801200014          | 012.014    | Picos de Europa-Panes                 | 1993.138356                     | 5370                       |
| 1801200015          | 012.015    | Cabuérniga                            | 3887.013699                     | 10380                      |
| 1801200016          | 012.016    | Puente Viesgo-Besaya                  | 362.95                          | 1037                       |
| 1801200017          | 012.017    | Puerto del Escudo                     | 35020.11751                     | 99339                      |
| 1801200018          | 012.018    | Alto Deva-Alto Cares                  | 837.703452                      | 1548                       |
| 1801200019          | 012.019    | Peña Uniña-Peña Rueda                 | 10701.6                         | 30576                      |
| 1801200020          | 012.020    | Capçalera del Navia                   | 1672.594658                     | 2347                       |

## Annex 6.3. Masses d'aigua amb captacions futures d'aigua per a proveïment urbà

| CODI ZONA PROTEGIDA | CODI MASSA     | NOM DE LA MASSA           | VOLUM MITJÀ (Hm <sup>3</sup> ) | COMUNITAT AUTÒNOMA | ACTUACIÓ  |
|---------------------|----------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------|---|
| 1801100104          | ES100MAR000320 | Embassament d'Alsa/Torina | 16                             | Cantàbria          | Aprofitament per a proveïment de l'embassament d'Alsa: nova captació d'aigua en el riu Besaya<br>Incorporació del remuntador d'Alsa al Bitransvasament Ebre-Besaya (EB) de 1982 |
| 1801100105          | ES114MAR000430 | Embassament de la Cohilla | 12                             | Cantàbria          | Aprofitament per a proveïment de l'embassament de la Cohilla  |

*Annex 6.4. Zones de protecció d'espècies aquàtiques econòmicament significatives incloses en el Registre de zones protegides. Zones de protecció de peixos*

| CODI ZONA PROTEGIDA | NOM TRAM PISCÍCOLA | TIPUS (SALMONÍCOLA / CIPRINÍCOLA) | LONGITUD (km) | CODI MASSA D'AIGUA | CATEGORIA MASSA D'AIGUA |
|---------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------|--------------------|-------------------------|
| 1603100001          | Eo                 | Salmonícola                       | 22.50         | ES244MAR002280     | Riu                     |
| 1603100002          | Porcia             | Salmonícola                       | 15.26         | ES236MAR002170     | Riu                     |
| 1603100003          | Navia              | Salmonícola                       | 34.79         | ES234MAR002160     | Riu                     |
|                     |                    |                                   |               | ES234MAR002150     | Riu                     |
|                     |                    |                                   |               | ES234MAT000030     | Transició               |
| 1603100004          | Esva               | Salmonícola                       | 23.83         | ES200MAR001770     | Riu                     |
| 1603100005          | Narcea             | Salmonícola                       | 32.47         | ES194MAR001712     | Riu                     |
|                     |                    |                                   |               | ES194MAR001711     | Riu                     |
| 1603100006          | Pigüeira           | Salmonícola                       | 4.69          | ES193MAR001700     | Riu                     |
| 1603100007          | Piloña             | Salmonícola                       | 16.52         | ES144MAR000840     | Riu                     |
| 1603100008          | Sella              | Salmonícola                       | 24.58         | ES139MAR000710     | Riu                     |
|                     |                    |                                   |               | ES144MAR000820     | Riu                     |
| 1603100009          | Bedón              | Salmonícola                       | 16.90         | ES133MAR000640     | Riu                     |
| 1603100010          | Purón              | Salmonícola                       | 6.54          | ES133MAR000650     | Riu                     |
| 1603100011          | Cares              | Salmonícola                       | 11.20         | ES132MAR000620     | Riu                     |
| 1603100012          | Deva               | Salmonícola                       | 17.35         | ES132MAR000621     | Riu                     |
|                     |                    |                                   |               | ES126MAR000550     | Riu                     |
| 1603100013          | Pas                | Salmonícola                       | 26.48         | ES092MAR000250     | Riu                     |
|                     |                    |                                   |               | ES092MAR000230     | Riu                     |
|                     |                    |                                   |               | ES092MAT000140     | Transició               |
| 1603100014          | Asón               | Salmonícola                       | 30.04         | ES078MAR000020     | Riu                     |
|                     |                    |                                   |               | ES078MAR000050     | Riu                     |
|                     |                    |                                   |               | ES084MAR000060     | Riu                     |

*Annex 6.5. Zones de protecció d'espècies aquàtiques econòmicament significatives incloses en el Registre de zones protegides. Zones de protecció de mol·luscos i altres invertebrats*

| CODI ZONA PROTEGIDA | UBICACIÓ            | LÍMITS   | CODI DE LA MASSA | NOM DE LA MASSA         |
|---------------------|---------------------|--|------------------|-------------------------|
| 1603200001          | Ria del Eo          | Ansa de la Linera, entre Punta Peñalba i Punta Castropol, i franja compresa entre la línia de costa, el límit de la Comunitat Galícia, punta Castropol i el paral·lel 43° 29' N, d'acord amb la carta 126° de l'Institut Hidrogràfic de la Marina. | ES244MAT000020   | Estuari de l'Eo         |
| 1603200002          | Ria de Villaviciosa | Tota la ria situada al sud de la latitud 43° 32' N, incloent-hi els aiguamolls.  | ES145MAT000070   | Estuari de Villaviciosa |
| 1603200003          | Litoral asturià     | Des de la ria de l'Eo fins a la ria de Tina Mayor (43° 32,05'; 7° 01,38' fins a 43° 23,52'N-1 04° 30,80'W).  | ES000MAC000050   | Avilés costa            |
|                     |                     |  | ES000MAC000030   | Navia costa             |
|                     |                     |  | ES000MAC000020   | Costa oest Astúries     |

| CODI ZONA PROTEGIDA | UBICACIÓ                          | LÍMITS  | CODI DE LA MASSA | NOM DE LA MASSA                          |
|---------------------|-----------------------------------|---|------------------|--|
|                     |                                   |   | ES000MAC000021   | Eo costa                                 |
|                     |                                   |   | ES000MAC000070   | Costa est Astúries                       |
|                     |                                   |   | ES000MAC000071   | Ribadesella costa                        |
|                     |                                   |   | ES000MAC000060   | Gijón costa                              |
|                     |                                   |   | ES000MAC000040   | Nalón costa                              |
| 1603200004          | Badia de Santoña                  | Zona de la ria de Treto entre les latituds 43° 26'N i 43° 23,40'N, des de la longitud 03° 3,10'W, cap a l'oest fins al fons de la ria d'Escalante.  | ES085MAT000210   | Aiguamolls de Santoña                    |
| 1603200005          | Bahía de Santoña                  | Zona de Canal d'Argoños, compresa entre les latituds 43° 26'N i 43° 26,35'N, des de la longitud 03° 27,40'W cap a l'oest incloent-hi l'interior de la ria d'Argoños.  | ES085MAT000210   | Aiguamolls de Santoña                    |
| 1603200006          | Badia de Santoña                  | Tota l'extensió de la ria de Boo, situada al Nord de la latitud 43° 26,35'N.  | ES085MAT000210   | Aiguamolls de Santoña                    |
| 1603200007          | Badia de Santoña                  | Tota la ria de Limpias, compresa al sud de la latitud 43° 23,40'N.  | ES085MAT000210   | Aiguamolls de Santoña                    |
| 1603200008          | Badia de Santander                | La zona compresa entre la latitud 43° 26'N i la latitud 43° 27,30'N, delimitada pel Canal de Santander al seu accés al port d'Astillero i a l'est per la desembocadura de la ria de Cubas a partir del pont Pedreña-Somo. | ES087MAT000170   | Badia de Santander-Erms                  |
|                     |                                   |   | ES087MAT000150   | Badia de Santander-Port                  |
| 1603200009          | Badia de Santander                | Zona situada al sud de la latitud 43° 26'N fins a l'interior de la ria de Astillero incloent-hi el marge oest de la ria d'accés a Astillero situat al sud dels molls de Raos.   | ES087MAT000160   | Badia de Santander-Interior              |
|                     |                                   |   | ES087MAT000170   | Badia de Santander-Erms                  |
|                     |                                   |   | ES087MAT000150   | Badia de Santander-Port                  |
| 1603200010          | Badia de Santander                | Al sud del pont de Somo (43° 27' N; 03° 45' W), tota la zona de la ria de Cubas.  | ES087MAT000170   | Badia de Santander-Erms                  |
| 1603200011          | Ria de Mogro                      | 43° 26,33'N; 03° 59' W, zona d'aiguamoll.   | ES092MAT000140   | Ria de Mogro                             |
| 1603200012          | Ria de San Vicente de la Barquera | Zona de la ria situada al sud del pont de la Maza (43° 23,04'N; 04° 23,30'W).   | ES113MAT000110   | Aiguamolls de San Vicente de la Barquera |
| 1603200013          | Ria de San Vicente de la Barquera | Zona de la ria situada a l'oest de la latitud 43° 23,20' N i que s'estén fins al final de l'aiguamoll de Pombo.   | ES113MAT000110   | Aiguamolls de San Vicente de la Barquera |
| 1603200014          | Ria de Tina Menor                 | 43° 23,30'N; 04° 28,20'W, tot l'interior de la ria del mateix nom   | ES118MAT000100   | Estuari de Tina Menor                    |

| CODI ZONA PROTEGIDA | UBICACIÓ   | LÍMITS  | CODI DE LA MASSA | NOM DE LA MASSA                          |
|---------------------|--|---|------------------|--|
| 1603200015          | Zona litoral entre la ria de Tina Mayor i la ria d'Ontón | Des de la ria de Tina Mayor (43° 23,46' N; 04° 30,75'W), fins a la ria d'Ontón (43° 20,8'N: 3° 8,7W).                             | ES085MAT000210   | Aiguamolls de Santoña                    |
|                     |  |   | ES113MAT000110   | Aiguamolls de San Vicente de la Barquera |
|                     |  |   | ES118MAT000100   | Estuari de Tina Menor                    |
|                     |  |   | ES000MAC000140   | Castro costa                             |
|                     |  |   | ES000MAC000130   | Santoña costa                            |
|                     |  |   | ES000MAC000090   | Suances costa                            |
|                     |  |   | ES000MAC000110   | Santander costa                          |
|                     |  |   | ES113MAT000120   | Ria d'Oyambre                            |
|                     |  |   | ES000MAC000120   | Noja costa                               |
| ES000MAC000100      | Virgen del Mar costa                                     |   |                  |  |
| 1603200016          | Ria de Ribadeo   | Comprèn el vessant gallec de la ria de Ribadeo, des del límit oriental de Galícia fins a Can do Faro a la Illa Pancha.            | ES244MAT000020   | Estuari de l'Eo                          |
| 1603200017          | Costa de Lugo  | Zona des del límit oriental de Galícia fins a la punta. Estaca de Bares, excepte les ries de Ribadeo, Foz, Viveiro i O Barqueiro. | ES000MAC000021   | Eo Costa                                 |

Annex 6.6. Masses d'aigua d'ús recreatiu incloses en el Registre de zones protegides. Zones de bany en aigües continentals

| CODI ZONA PROTEGIDA A | PUNT DE MOSTREIG EUROSTAT | CODI DE LA MASSA D'AIGUA | NOM DE LA ZONA DE BANY | CATEGORIA DE MASSA D'AIGUA | LONGITUD (km) |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------|---------------|
| 1590                  | ES11200048C27048A1        | ES244MAR002280           | Pozo da Ola            | Riu                        | 0.03          |
| 1589                  | ES11200034C27034A1        | ES208MAR001901           | Navia de Suarna        | Riu                        | 0.11          |

Annex 6.7. Masses d'aigua d'ús recreatiu incloses en el Registre de zones protegides. Zones de bany costaneres

| CODI ZONA PROTEGIDA | PUNT DE MOSTREIG EUROSTAT | NOM DE LA MASSA D'AIGUA | CODI DE LA MASSA D'AIGUA | NOM DE LA ZONA DE BANY | SUPERFÍCIE (km <sup>2</sup> ) |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 243                 | ES11200051M27051G1        | Estuari de l'Eo         | ES244MAT000020           | Platja O Cargadeiro    | 0.019                         |
| 238                 | ES11200051M27051C1        | Estuari de l'Eo         | ES244MAT000020           | Platja Os Bloques      | 0.001                         |
| 429                 | ES12000013M33013A1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja de La Espasa    | 0.251                         |

| CODI ZONA PROTEGIDA | PUNT DE MOSTREIG EUROSTAT | NOM DE LA MASSA D'AIGUA | CODI DE LA MASSA D'AIGUA | NOM DE LA ZONA DE BANY        | SUPERFÍCIE (km <sup>2</sup> ) |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 430                 | ES12000013M33013B1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Arenal de Morís        | 0.156                         |
| 433                 | ES12000014M33014D1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Palmera                | 0.045                         |
| 434                 | ES12000014M33014E1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Les Huelgues           | 0.039                         |
| 431                 | ES12000014M33014B1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Carranques             | 0.033                         |
| 432                 | ES12000014M33014C1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Xivares                | 0.246                         |
| 439                 | ES12000016M33016E1        | Nalón costa             | ES000MAC000040           | Platja d'El Sablón de Bayas   | 0.574                         |
| 435                 | ES12000016M33016A1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Santa María del Mar    | 0.066                         |
| 436                 | ES12000017M33016B1        | Avilés costa            | ES000MAC000050           | Platja Arnao                  | 0.044                         |
| 438                 | ES12000016M33016D1        | Avilés costa            | ES000MAC000050           | Platja San Juan de Nieva      | 0.217                         |
| 441                 | ES12000017M33017B1        | Estuari de l'Eo         | ES244MAT000020           | Platja Arnao                  | 0.180                         |
| 440                 | ES12000017M33017A1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Peñarronda             | 0.055                         |
| 442                 | ES12000018M33018A1        | Navia costa             | ES000MAC000030           | Platja Arnelles               | 0.030                         |
| 443                 | ES12000019M33019A1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Lastres                | 0.080                         |
| 444                 | ES12000019M33019B1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja La Griega              | 0.212                         |
| 446                 | ES12000021M33021A1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja San Pedro de Bocamar   | 0.090                         |
| 447                 | ES12000021M33021B1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Concha de Artedo       | 0.149                         |
| 449                 | ES12000023M33023B1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Pomenande              | 0.021                         |
| 450                 | ES12000023M33023C1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Castello               | 0.080                         |
| 455                 | ES12000024M33024E1        | Gijón costa             | ES000MAC000060           | Platja Peñarrubia             | 0.062                         |
| 1798                | ES12000024M33024F1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Serín                  | 0.053                         |
| 452                 | ES12000024M33024B1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Estaño                 | 0.046                         |
| 457                 | ES12000025M33025B1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Verdicio               | 0.152                         |
| 458                 | ES12000025M33025C1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Bañugues               | 0.061                         |
| 459                 | ES12000025M33025D1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Luanco                 | 0.055                         |
| 460                 | ES12000025M33025E1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja San Pedro de Antromero | 0.050                         |
| 466                 | ES12000036M33036A1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Cuevas de Mar          | 0.017                         |
| 467                 | ES12000036M33036B1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja San Antolín            | 0.207                         |
| 475                 | ES12000036M33036J1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Toranda (Niembro)      | 0.050                         |
| 468                 | ES12000036M33036C1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Barro                  | 0.031                         |
| 470                 | ES12000036M33036E1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Palombina              | 0.020                         |
| 471                 | ES12000036M33036F1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Las Cámaras            | 0.025                         |
| 472                 | ES12000036M33036G1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Poo                    | 0.047                         |

| CODI ZONA PROTEGIDA | PUNT DE MOSTREIG EUROSTAT | NOM DE LA MASSA D'AIGUA | CODI DE LA MASSA D'AIGUA | NOM DE LA ZONA DE BANY   | SUPERFÍCIE (km <sup>2</sup> ) |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 473                 | ES12000036M33036H1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja El Sablón         | 0.018                         |
| 474                 | ES12000036M33036I1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Toró              | 0.028                         |
| 476                 | ES12000039M33039A1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Aguilar           | 0.127                         |
| 479                 | ES12000055M33055A1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja La Franca         | 0.036                         |
| 480                 | ES12000056M33056A1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Vega              | 0.083                         |
| 482                 | ES12000069M33069A1        | Estuari del Nalón       | ES194MAT000050           | Platja Los Quebrantos    | 0.519                         |
| 483                 | ES12000070M33070A1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Peñarronda        | 0.043                         |
| 485                 | ES12000070M33070C1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Serantes          | 0.069                         |
| 461                 | ES12000034M33034A1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Otur              | 0.117                         |
| 462                 | ES12000034M33034B1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Salinas           | 0.050                         |
| 463                 | ES12000034M33034C1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja 1a i 2a de Luarca | 0.084                         |
| 464                 | ES12000034M33034D1        | Estuari de l'Esva       | ES200MAT000040           | Platja Cueva             | 0.303                         |
| 465                 | ES12000034M33034E1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Cadavedo          | 0.075                         |
| 488                 | ES12000076M33076D1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja La Ñora           | 0.038                         |
| 489                 | ES12000076M33076E1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja España            | 0.034                         |
| 486                 | ES12000076M33076A1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Tazonas           | 0.071                         |
| 487                 | ES12000076M33076C1        | Estuari de Villaviciosa | ES145MAT000070           | Platja Rodiles           | 0.485                         |
| 437                 | ES12000016M33016C1        | Avilés costa            | ES000MAC000050           | Platja de Salinas        | 0.237                         |
|                     | ES12000016M33016C2        |                         |                          |                          |                               |
| 445                 | ES12000019M33019C1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja de la Isla        | 0.122                         |
|                     | ES12000019M33019C2        |                         |                          |                          |                               |
| 448                 | ES12000023M33023A1        | Costa oest Astúries     | ES000MAC000020           | Platja Porcia            | 0.054                         |
|                     | ES12000023M33023A2        |                         |                          |                          |                               |
| 454                 | ES12000024M33024D1        | Gijón costa             | ES000MAC000060           | Platja Arbeyal           | 0.052                         |
|                     | ES12000024M33024D2        |                         |                          |                          |                               |
| 453                 | ES12000024M33024C1        | Gijón costa             | ES000MAC000060           | Platja Poniente          | 0.090                         |
|                     | ES12000024M33024C2        |                         |                          |                          |                               |
| 456                 | ES12000025M33025A1        | Avilés costa            | ES000MAC000050           | Platja de Xagó           | 0.331                         |
|                     | ES12000025M33025A2        |                         |                          |                          |                               |
| 469                 | ES12000036M33036D1        | Costa est Astúries      | ES000MAC000070           | Platja Borizo            | 0.052                         |
|                     | ES12000036M33036D2        |                         |                          |                          |                               |
| 477                 | ES12000041M33041A1        | Estuari de Navia        | ES234MAT000030           | Platja Navia             | 0.442                         |

| CODI ZONA PROTEGIDA | PUNT DE MOSTREIG EUROSTAT | NOM DE LA MASSA D'AIGUA                  | CODI DE LA MASSA D'AIGUA | NOM DE LA ZONA DE BANY       | SUPERFÍCIE (km <sup>2</sup> ) |
|---------------------|---------------------------|--|--------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|                     | ES12000041M33041A2        |  |                          |                              |                               |
| 478                 | ES12000041M33041B1        | Costa oest Astúries                      | ES000MAC000020           | Platja Frejulfe              | 0.109                         |
|                     | ES12000041M33041B2        |  |                          |                              |                               |
| 481                 | ES12000056M33056B1        | Estuari de Ribadesella                   | ES144MAT000080           | Platja Santa Marina          | 0.475                         |
|                     | ES12000056M33056B2        |  |                          |                              |                               |
| 484                 | ES12000070M33070B1        | Costa oest Astúries                      | ES000MAC000020           | Platja Anguileiro/Los Campos | 0.147                         |
|                     | ES12000070M33070B2        |  |                          |                              |                               |
| 451                 | ES12000024M33024A1        | Gijón costa                              | ES000MAC000060           | Platja San Lorenzo           | 0.343                         |
|                     | ES12000024M33024A2        |  |                          |                              |                               |
|                     | ES12000024M33024A3        |  |                          |                              |                               |
|                     | ES12000024M33024A4        |  |                          |                              |                               |
|                     | ES12000024M33024A5        |  |                          |                              |                               |
| 490                 | ES13000001M39001A1        | Oyambre costa                            | ES000MAC000080           | Platja de Cobreces           | 0.038                         |
| 491                 | ES13000006M39006A1        | Ria d'Ajo                                | ES085MAT000180           | Platja La Arena              | 0.127                         |
| 492                 | ES13000006M39006B1        | Noja costa                               | ES000MAC000120           | Platja El Sable de Quejo     | 0.015                         |
| 493                 | ES13000011M39011A1        | Santander costa                          | ES000MAC000110           | Platja d'Ajo                 | 0.079                         |
| 494                 | ES13000020M39020A1        | Santofia costa                           | ES000MAC000130           | Platja Oriñón                | 0.254                         |
| 495                 | ES13000020M39020B1        | Santofia costa                           | ES000MAC000130           | Platja Arenillas             | 0.023                         |
| 496                 | ES13000020M39020C1        | Castro costa                             | ES000MAC000140           | Platja Ostende               | 0.149                         |
| 497                 | ES13000020M39020D1        | Castro costa                             | ES000MAC000140           | Platja Brazomar              | 0.083                         |
| 498                 | ES13000020M39020E1        | Castro costa                             | ES000MAC000140           | Platja Dicado                | 0.040                         |
| 499                 | ES13000024M39024A1        | Oyambre costa                            | ES000MAC000080           | Platja de Comillas           | 0.101                         |
|                     | ES13000035M39035A1        | Santofia costa                           | ES000MAC000130           | Platja Salvé                 | 0.772                         |
| ES13000035M39035A2  |                           |  |                          |                              |                               |
| 501                 | ES13000044M39044A1        | Ria de Mogro                             | ES092MAT000140           | Platja de Mogro              | 0.174                         |
| 502                 | ES13000047M39047A1        | Noja costa                               | ES000MAC000120           | Platja d'El Ris              | 0.281                         |
|                     | ES13000047M39047A2        |  | ES085MAT000190           |                              |                               |
| 503                 | ES13000047M39047B1        | Noja costa                               | ES000MAC000120           | Platja de Tregandín          | 0.300                         |
| 504                 | ES13000052M39052A1        | Suances costa                            | ES000MAC000090           | Platja de Liencres           | 0.528                         |
| 505                 | ES13000061M39061A1        | Santander costa                          | ES000MAC000110           | Platja Puntal                | 0.061                         |
| 506                 | ES13000061M39061C1        | Santander costa                          | ES000MAC000110           | Platja Somo                  | 0.537                         |
| 507                 | ES13000061M39061D1        | Santander costa                          | ES000MAC000110           | Platja Loredo                | 0.274                         |
| 508                 | ES13000061M39061D1        | Santander costa                          | ES000MAC000110           | Platja de Langre             | 0.218                         |
| 518                 | ES13000061M39061B1        | Aiguamolls de San Vicente de la Barquera | ES113MAT000110           | Platja Tostadero             | 0.074                         |
| 519                 | ES13000080M39080B1        | Oyambre costa                            | ES000MAC000080           | Platja Sable de Merón        | 0.249                         |
| 509                 | ES13000073M39073A1        | Virgen del Mar costa                     | ES000MAC000100           | Platja San Juan de la Canal  | 0.013                         |



| CODI ZONA PROTEGIDA | PUNT DE MOSTREIG EUROSTAT | NOM DE LA MASSA D'AIGUA | CODI DE LA MASSA D'AIGUA         | NOM DE LA ZONA DE BANY    | SUPERFÍCIE (km <sup>2</sup> ) |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 510                 | ES13000075M39075A1        | Virgen del Mar costa    | ES000MAC000100                   | Platja Virgen del Mar     | 0.011                         |
| 511                 | ES13000075M39075B1        | Santander costa         | ES000MAC000110                   | Platja Mataleñas          | 0.028                         |
| 512                 | ES13000075M39075C1        | Santander costa         | ES000MAC000110                   | Platja 2a del Sardinero   | 0.174                         |
| 513                 | ES13000075M39075D1        | Santander costa         | ES000MAC000110                   | Platja 1a del Sardinero   | 0.070                         |
| 514                 | ES13000075M39075E1        | Santander costa         | ES000MAC000110                   | Platja Camello            | 0.085                         |
| 515                 | ES13000075M39075F1        | Badia de Santander-Port | ES087MAT000150                   | Platja Magdalena/Peligros | 0.143                         |
| 516                 | ES13000079M39079A1        | Noja costa              | ES000MAC000120                   | Platja de Berria          | 0.394                         |
| 517                 | ES13000079M39079B1        | Santoña costa           | ES000MAC000130<br>ES085MAT000210 | Platja de San Martín      | 0.329                         |
| 521                 | ES13000085M39085B1        | Suances costa           | ES000MAC000090                   | Platja de Los Locos       | 0.099                         |
| 520                 | ES13000085M39085A1        | Suances costa           | ES000MAC000090                   | Platja de La Concha       | 0.134                         |
| 522                 | ES13000091M39091A1        | Oyambre costa           | ES000MAC000080                   | Platja d'Oyambre          | 0.082                         |

## Annex 6.8. Zones sensibles incloses en el Registre de zones protegides

| CODI ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA SENSIBLE  | CODI DE MASSA D'AIGUA | LONGITUD ZONA SENSIBLE (km) | SUPERFÍCIE ZONA SENSIBLE (km <sup>2</sup> ) | SUPERFÍCIE ZONA DE CAPTACIÓ (km <sup>2</sup> ) |
|---------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|---|--|
| ESRI1000            | Embassament de Trasona   | ES145MAR000870        | 2.49                        |   | 40.36  |
| ESRI487             | Embassament d'Alfilorios | ES171MAL000030        | 1.96                        |   | 12.17  |
| ESRI486             | Embassament de Rioseco   | ES150MAR001060        | 1.77                        |   | 13.68  |
| ESRI485             | Embassament de Tanes     | ES150MAR001060        | 6.43                        |   | 60.63  |
| ESCA648             | Aiguamolls de Joyel      | ES085MAT000190        | -                           | 1.31  | 16.7   |
| ESCA646             | Aiguamolls de Santoña*   | ES085MAT000210        | -                           | 21.41                                       | 113.47   |
| ESCA647             | Aiguamolls de Victoria   | ES085MAT000200        | -                           | 1.24  | 12.9   |
| ESCA441             | Parc natural d'Oyambre   | ES113MAT000110        | -                           | 54.2  | 95.81  |
|                     |                          | ES113MAT000120        |                             |   |  |
|                     |                          | ES113MAR000410        |                             |   |  |

\*El sanejament dels aiguamolls de Santoña, actualment en fase d'execució, dona servei a tota la població de l'aglomeració denominada Marismas de Santoña. L'esmentada aglomeració inclou els següents nuclis de població: municipi d'Ampuero (la Bárcena, Marrón, Pieragullano, Tabernilla), municipi d'Argoños (Arcillo, Argoños, Cerecedas, Santiuste, Adal, Bárcena de Cicero, Cicero, Gama, Treto), municipi de Colindres (Colindres), municipi de Escalante (Escalante), municipi de Laredo (Laredo), municipi de Limpias (Limpias), municipi de Santoña (Santoña, Duero, Piedrahita), municipi de Voto (Badames, Carasa, Rada), municipi d'Arnuero (Castillo, Isla, Isla Playa), municipi de Meruelo (San Mamés de Meruelo, San Miguel de Meruelo) i municipi de Noja (Noja).

## Annex 6.9. Zones de protecció d'hàbitat o espècies incloses en el Registre de zones protegides

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA               | SUPERFÍCIE A LA DHC OCCIDENTAL (km <sup>2</sup> ) | TIPUS |
|---------------------------|--|---|-------|
| ES0000003                 | Picos de Europa (Lleó)                 | 226.55  | LIC   |
| ES0000054                 | Somiedo                                | 279.98  | LIC   |
| ES0000055                 | Fonts del Narcea i de l'Ibias          | 508.16  | LIC   |
| ES0000317                 | Penarronda - Barayo                    | 42.67   | LIC   |
| ES0000318                 | Cap Busto Luanco                       | 116.00  | LIC   |
| ES0000319                 | Ria de Ribadesella - ria de Tina Major | 57.88   | LIC   |
| ES1120001                 | Ancares-Courel                         | 526.26  | LIC   |
| ES1120002                 | Riu Eo (Galícia)                       | 8.03  | LIC   |
| ES1120004                 | Marronda, A                            | 12.15   | LIC   |
| ES1120006                 | Carballido                             | 46.45   | LIC   |
| ES1120007                 | Cruzul-Agüeira                         | 6.20  | LIC   |
| ES1120010                 | Negueira                               | 45.19   | LIC   |
| ES1200001                 | Picos de Europa (Astúries)             | 251.83  | LIC   |
| ES1200002                 | Muniellos                              | 55.67   | LIC   |
| ES1200006                 | Ria de Villaviciosa                    | 12.49   | LIC   |
| ES1200007                 | Cova Rosa                              | 1.27  | LIC   |
| ES1200008                 | Redes                                  | 377.50  | LIC   |
| ES1200009                 | Ponga Amieva                           | 280.91  | LIC   |
| ES1200010                 | Montovo-La Mesa                        | 149.24  | LIC   |
| ES1200011                 | Peña Ubiña                             | 131.72  | LIC   |
| ES1200012                 | Caldoveiro                             | 127.09  | LIC   |
| ES1200014                 | Serra de Los Lagos                     | 107.78  | LIC   |
| ES1200016                 | Ria del Eo                             | 19.01   | LIC   |
| ES1200022                 | Platja de Vega                         | 0.37  | LIC   |
| ES1200023                 | Riu Eo (Astúries)                      | 1.07  | LIC   |
| ES1200024                 | Riu Porcia                             | 0.65  | LIC   |
| ES1200025                 | Riu Navia                              | 0.96  | LIC   |
| ES1200026                 | Riu Negro                              | 0.45  | LIC   |
| ES1200027                 | Riu Esva                               | 1.92  | LIC   |
| ES1200028                 | Riu Esqueiro                           | 0.13  | LIC   |
| ES1200029                 | Riu Nalón                              | 5.60  | LIC   |
| ES1200030                 | Riu Narcea                             | 3.74  | LIC   |
| ES1200031                 | Riu Pigüeira                           | 0.45  | LIC   |
| ES1200032                 | Riu Sella                              | 5.01  | LIC   |
| ES1200033                 | Riu Las Cabras-Bedón                   | 0.36  | LIC   |
| ES1200034                 | Riu Purón                              | 0.22  | LIC   |
| ES1200035                 | Riu Cares-Deva                         | 2.62  | LIC   |
| ES1200037                 | Aller-Lena                             | 130.96  | LIC   |
| ES1200039                 | Conques mineres                        | 132.26  | LIC   |
| ES1200040                 | Meandres del Nora                      | 0.65  | LIC   |
| ES1200041                 | Peñamanteca-Genestaza                  | 78.71   | LIC   |
| ES1200042                 | Serra Plana de la Borbolla             | 10.29   | LIC   |
| ES1200043                 | Serra d'El Sueve                       | 34.09   | LIC   |
| ES1200044                 | Torbera de la Molina                   | 0.33  | LIC   |
| ES1200045                 | Torbera de Las Dueñas                  | 0.26  | LIC   |

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA  | SUPERFÍCIE A LA DHC OCCIDENTAL (km <sup>2</sup> ) | TIPUS |
|---------------------------|---|---|-------|
| ES1200046                 | Valgrande   | 47.16   | LIC   |
| ES1200047                 | Jaciments d'Icnites   | 35.42   | LIC   |
| ES1200048                 | Alto Navia  | 0.75  | LIC   |
| ES1200049                 | Conca de l'Agüeira  | 1.74  | LIC   |
| ES1200050                 | Conca de l'Alto Narcea  | 3.19  | LIC   |
| ES1200051                 | Riu Ibias   | 1.71  | LIC   |
| ES1200052                 | Riu Trubia  | 0.81  | LIC   |
| ES1200053                 | Riu del Oro   | 0.55  | LIC   |
| ES1200054                 | Rius Negro i Aller  | 1.36  | LIC   |
| ES1300001                 | Liébana   | 422.57  | LIC   |
| ES1300002                 | Muntanya Oriental   | 216.49  | LIC   |
| ES1300003                 | Ries Occidentals i duna d'Oyambre                                   | 12.73   | LIC   |
| ES1300004                 | Dunes de Liencres i estuari del Pas                                 | 5.44  | LIC   |
| ES1300005                 | Dunes del Puntal i estuari del Miera                                | 6.75  | LIC   |
| ES1300006                 | Costa Central i ria d'Ajo   | 4.45  | LIC   |
| ES1300007                 | Aiguamolls de Santoña, Victoria i Joyel                             | 37.01   | LIC   |
| ES1300008                 | Riu Deva  | 3.97  | LIC   |
| ES1300009                 | Riu Nansa   | 5.70  | LIC   |
| ES1300010                 | Riu Pas   | 9.57  | LIC   |
| ES1300011                 | Riu Asón  | 5.30  | LIC   |
| ES1300012                 | Riu Agüera  | 2.11  | LIC   |
| ES1300015                 | Riu Miera   | 3.95  | LIC   |
| ES1300016                 | Serra d'El Escudo   | 31.87   | LIC   |
| ES1300017                 | Cova Rogería  | 1.12  | LIC   |
| ES1300019                 | Cova del Rejo   | 1.80  | LIC   |
| ES1300020                 | Riu Saja  | 3.21  | LIC   |
| ES1300021                 | Valls Altes del Nansa i Saja i Alto Campoo                          | 429.85  | LIC   |
| ES1300022                 | Serra d'El Escudo de Cabuérniga                                     | 7.87  | LIC   |
| ES2130001                 | Armañón   | 29.66   | LIC   |
| ES2130002                 | Ordunte   | 38.28   | LIC   |
| ES4130003                 | Picos de Europa a Castella i Lleó                                   | 1.17  | LIC   |
| ES4130010                 | Serra de Los Ancares  | 31.06   | LIC   |
| ES4130035                 | Vall de San Emiliano  | 0.56  | LIC   |
| ES4140011                 | Fonts Carrionas i font Cobre-Muntanya Palentina                     | 5.37  | LIC   |
| ES0000054                 | Somiedo   | 282.27  | ZEPA  |
| ES0000055                 | Fonts del Narcea i de L'Íbias                                       | 510.14  | ZEPA  |
| ES0000085                 | Ribadeo   | 24.68   | ZEPA  |
| ES0000143                 | Aiguamolls de Santoña, Victoria, Joyel i ria d'Ajo                  | 67.60   | ZEPA  |
| ES0000198                 | Liébana   | 288.70  | ZEPA  |
| ES0000248                 | Congost de La Hermida   | 63.60   | ZEPA  |
| ES0000251                 | Serra d'El Cordel i capçaleres del Nansa i del Saja                 | 143.60  | ZEPA  |
| ES0000317                 | Penarronda - Barayo   | 42.63   | ZEPA  |
| ES0000318                 | Cap Busto - Luanco  | 99.07   | ZEPA  |
| ES0000319                 | Ria de Ribadesella - ria de Tina Major                              | 57.89   | ZEPA  |
| ES0000320                 | Embassaments del Centre (San Andrés, la Granda, Trasona i la Furta) | 2.68  | ZEPA  |
| ES0000323                 | Ria de Villaviciosa   | 12.49   | ZEPA  |

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA                          | SUPERFÍCIE A LA DHC OCCIDENTAL (km <sup>2</sup> ) | TIPUS |
|---------------------------|---|---|-------|
| ES1200008                 | Redes   | 378.50  | ZEPA  |
| ES4130010                 | Serra de Los Ancares                              | 32.66   | ZEPA  |
| ES4130035                 | Vall de San Emiliano                              | 0.56  | ZEPA  |
| ES4140011                 | Fonts Carrionas i font Cobre - Muntanya Palentina | 5.42  | ZEPA  |

*Annex 6.10. Perímetres de protecció d'aigües minerals i termals inclosos en el Registre de zones protegides*

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA       | PROVÍNCIA | SUPERFÍCIE (km <sup>2</sup> ) | CODI DE LA MASSA SUBTERRÀNIA | NOM DE LA MASSA SUBTERRÀNIA |
|---------------------------|--------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1608100001                | Agua de Cuevas                 | Astúries  | 0.7                           | 012.013                      | Regió del Ponga             |
| 1608100002                | Balneari Caldas de Oviedo      | Astúries  | 4.43                          | 012.002                      | Somiedo-Trubia-Pravia       |
| 1608100003                | Fuensanta                      | Astúries  | 19.7                          | 012.013                      | Regió del Ponga             |
| 1608100004                | Galea                          | Astúries  | 10.57                         | 012.006                      | Oviedo-Cangas de Onís       |
| 1608100007                | Balneari d'Alceda              | Cantàbria | 9.55                          | 012.017                      | Puerto del Escudo           |
| 1608100008                | Balneari de Caldas del Besaya  | Cantàbria | 2.22                          | 012.016                      | Puente Viesgo - Besaya      |
| 1608100009                | Balneari de Liérganes          | Cantàbria | 0.13                          | 012.009                      | Santander-Camargo           |
| 1608100010                | Balneari de Puente Viesgo      | Cantàbria | 8.9                           | 012.016                      | Puente Viesgo - Besaya      |
| 1608100011                | El Rocío                       | Cantàbria | 3.14                          | 012.009                      | Santander-Camargo           |
| 1608100012                | La Hermida                     | Cantàbria | 17.17                         | 012.014                      | Picos de Europa - Panes     |
| 1608100013                | La Penilla                     | Cantàbria | 1.67                          | 012.011                      | Castro Urdiales             |
| 1608100014                | Llarangos                      | Cantàbria | 0.37                          | 012.010                      | Allisa-Ramales              |
| 1608100015                | Los Tabernales                 | Cantàbria | 0.04                          | 012.017                      | Puerto del Escudo           |
| 1608100016                | Font de Fuencaiente de Solares | Cantàbria | 5.83                          | 012.009                      | Santander-Camargo           |
| 1608100017                | Font d'Hoznayo                 | Cantàbria | 11.11                         | 012.010                      | Allisa-Ramales              |
| 1608100018                | Ruto                           | Cantàbria | 20.92                         | 012.015                      | Cabuérniga                  |
| 1608100019                | Villaescusa                    | Cantàbria | 0,01                          | 012.009                      | Santader-Camargo            |
| 1608100020                | Quess                          | Astúries  | 4                             | 012.013                      | Regió del Ponga             |

## Annex 6.11. Reserves naturals fluvials incloses en el Registre de zones protegides

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA                             | CODI DE MASSA D'AIGUA |
|---------------------------|--|-----------------------|
| 1609100003                | Riu Agüeira  | ES225MAR002100        |
| 1609100004                | Riu Ponga  | ES135MAR000690        |
| 1609100005                | Riu Porcia   | ES236MAR002170        |
| 1609100006                | Riu Cibea i rierol de la Serratina                   | ES182MAR001510        |
| 1609100007                | Riu Naviego  | ES182MAR001530        |
| 1609100008                | Riu Somiedo i Saliencia                              | ES191MAR001670        |
| 1609100009                | Riu Bullón   | ES125MAR000530        |
| 1609100010                | Riu Nansa  | ES114MAR000440        |
| 1609100011                | Capçalera del Saja                                   | ES094MAR000260        |
| 1609100012                | Riu Argonza i riu Queriendo                          | ES096MAR000272        |
| 1609100013                | Rierol de Viaña                                      | ES096MAR000280        |
| 1609100014                | Rego da Teixeira o de Liñares. Rego de Calamouco     | -                     |
| 1609100015                | Riu d'Ortugal fins a trobar-se amb el riu das Pontes | ES207MAR001890        |
| 1609100016                | Riu de Murias fins a trobar-se amb el riu Balouta    | ES208MAR001930        |
| 1609100017                | Riu Moia fins a la població de Moia                  | ES208MAR001940        |

## Annex 6.12. Zones humides incloses en l'Inventari Nacional de Zones Humides o Conveni de Ramsar

| TIPUS DE ZONA HUMIDA                | CODI ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA                | COMUNITAT AUTÒNOMA          |
|-------------------------------------|---------------------|---|-----------------------------|
| Conveni de Ramsar                   | 34                  | Aiguamolls de Santoña, Victoria i Joyel | Cantàbria                   |
|                                     | 32                  | Ria del Eo                              | Galícia, Astúries           |
|                                     | 69                  | Ria de Villaviciosa                     | Astúries                    |
| Inventari Nacional de Zones Humides | 1611100003          | Torbera de Zalama                       | País Basc i Castella i Lleó |

## Annex 6.13. Zones de protecció especial incloses en el Registre de zones protegides. Trams d'interès natural i mediambiental

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA           | TIPUS DE TRAM D'INTERÈS | LONGITUD (km) | SOLAPAMENT AMB MASSES D'AIGUA | CODI DE MASSES D'AIGUA |
|---------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------|-------------------------------|------------------------|
| 1610100004                | Aigües fluents del PN de Covadonga | Mediambiental           | 18.98         | no                            | -                      |
| 1610100005                | Aigües fluents del PN de Covadonga | Mediambiental           | 6.37          | no                            | -                      |

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA                                      | TIPUS DE TRAM D'INTERÈS | LONGITUD (km) | SOLAPAMENT AMB MASSES D'AIGUA | CODI DE MASSES D'AIGUA   |
|---------------------------|---|-------------------------|---------------|-------------------------------|--|
| 1610100006                | Aigües fluents del PN de Covadonga                            | Mediambiental           | 49.15         | sí                            | ES120MAR000490   |
| 1610100007                | Aigües fluents del PN de Covadonga                            | Mediambiental           | 5.22          | no                            | -  |
| 1610100008                | Aigües fluents del PN de Covadonga                            | Mediambiental           | 6.24          | no                            | -  |
| 1610100009                | Aigües fluents del PN de Covadonga                            | Mediambiental           | 1.83          | no                            | -  |
| 1610100010                | Aigües fluents del PN de Covadonga                            | Mediambiental           | 2.51          | no                            | -  |
| 1610100011                | Aigües fluents del PN de Covadonga                            | Mediambiental           | 4.51          | sí                            | ES142MAR000750   |
| 1610100012                | Capçalera del riu Sella aigües amunt cong. Beyos              | Mediambiental           | 59.66         | sí                            | ES134MAR000670<br>ES134MAR000680   |
| 1610100013                | Congost de Las Xanas  | Natural                 | 3.81          | no                            | -  |
| 1610100014                | Gorges del Pino   | Natural                 | 3.56          | no                            | -  |
| 1610100016                | Naixement del riu Navia, aigües amunt As Nogas                | Natural                 | 20.73         | sí                            | ES204MAR001840<br>ES206MAR001870   |
| 1610100025                | Riu Espinaredo  | Mediambiental           | 17.31         | sí                            | ES143MAR000810   |
| 1610100026                | Riu Alba  | Mediambiental           | 3.09          | sí                            | ES149MAR001070   |
| 1610100027                | Riu Asón, aigües amunt d'Arredondo                            | Natural                 | 8.30          | sí                            | ES078MAR000020   |
| 1610100029                | Río Asón, aigües amunt de Ramales                             | Mediambiental           | 21.87         | sí                            | ES078MAR000020<br>ES078MAR000050   |
| 1610100030                | Riu Barcelada   | Natural                 | 21.39         | sí                            | ES088MAR000170   |
| 1610100031                | Riu Bayones   | Natural                 | 12.12         | sí                            | ES098MAR000310   |
| 1610100032                | Riu Besaya des de las Fraguas fins a Somahoz                  | Mediambiental           | 5.88          | sí                            | ES111MAR000370<br>ES112MAR000380   |
| 1610100033                | Riu Besaya, des del naixement fins a Bárcena de Pie de Concha | Mediambiental           | 17.76         | sí                            | ES105MAR000330   |
| 1610100036                | Riu Cares i els seus afluents                                 | Mediambiental           | 409.08        | sí                            | ES129MAR000570<br>ES129MAR000590<br>ES131MAR000610<br>ES132MAR000620                   |
| 1610100037                | Riu Cieza   | Natural                 | 8.49          | sí                            | ES111MAR000360   |
| 1610100038                | Riu Cruzul o Narón  | Natural                 | 11.70         | sí                            | ES204MAR001820   |
| 1610100039                | Riu Deva, de Panes a la desembocadura                         | Mediambiental           | 3.09          | sí                            | ES132MAT000090   |
| 1610100040                | Riu Deva, de Potes a Panes                                    | Mediambiental           | 2.28          | sí                            | ES132MAR000620   |
| 1610100041                | Riu Eo i els seus afluents                                    | Mediambiental           | 1291.71       | sí                            | ES243MAR002290<br>ES238MAR002190<br>ES239MAR002200<br>ES239MAR002210<br>ES240MAR002220 |

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA                            | TIPUS DE TRAM D'INTERÈS | LONGITUD (km) | SOLAPAMENT AMB MASSES D'AIGUA | CODI DE MASSES D'AIGUA |
|---------------------------|---|-------------------------|---------------|-------------------------------|------------------------|
|                           |   |                         |               |                               | ES240MAR002230         |
|                           |   |                         |               |                               | ES240MAR002240         |
|                           |   |                         |               |                               | ES240MAR002250         |
|                           |   |                         |               |                               | ES240MAR002260         |
|                           |   |                         |               |                               | ES244MAT000020         |
|                           |   |                         |               |                               | ES245MAR002400         |
|                           |   |                         |               |                               | ES245MAR002410         |
|                           |   |                         |               |                               | ES244MAR002270         |
|                           |   |                         |               |                               | ES237MAR002180         |
| 1610100042                | Riu Erecia  | Natural                 | 11.51         | sí                            | ES105MAR000330         |
| 1610100043                | Riu Esva i els seus afluents                        | Mediambiental           | 621.65        | sí                            | ES200MAR001780         |
|                           |   |                         |               |                               | ES199MAR001790         |
|                           |   |                         |               |                               | ES196MAR001760         |
|                           |   |                         |               |                               | ES197MAR001750         |
|                           |   |                         |               |                               | ES200MAT000040         |
| 1610100044                | Riu La Marea  | Mediambiental           | 19.98         | sí                            | ES143MAR000770         |
| 1610100045                | Riu Lamas i afluents                                | Natural                 | 288.44        | sí                            | ES209MAR001970         |
|                           |   |                         |               |                               | ES209MAR001980         |
| 1610100046                | Riu Libardón  | Mediambiental           | 4.99          | sí                            | ES145MAR000950         |
| 1610100047                | Riu Miera, aigües amunt de Liérganes                | Mediambiental           | 6.12          | sí                            | ES086MAR000100         |
|                           |   |                         |               |                               | ES086MAR000150         |
| 1610100048                | Riu Miera, aigües amunt de San Roque                | Natural                 | 10.41         | sí                            | ES086MAR000150         |
| 1610100049                | Riu Nansa de Muñorrodero a Camijanes                | Natural                 | 9.90          | sí                            | ES118MAR000480         |
| 1610100051                | Riu Pas, aigües amunt de Vega de Pas                | Mediambiental           | 7.34          | sí                            | ES088MAR000170         |
| 1610100052                | Riu Ponga i els seus afluents                       | Mediambiental           | 150.18        | sí                            | ES136MAR000700         |
| 1610100053                | Riu Porcía i els seus afluents                      | Mediambiental           | 184.21        | no                            | -                      |
| 1610100054                | Riu Rao   | Natural                 | 10.84         | sí                            | ES208MAR001910         |
|                           |   |                         |               |                               | ES208MAR001930         |
| 1610100055                | Riu Sámano (Castro Urdiales) aigües amunt de Sámano | Mediambiental           | 2.96          | no                            | -                      |
| 1610100056                | Riu Sella aigües avall d'Arriendas i afluents       | Mediambiental           | 232.65        | sí                            | ES139MAR000711         |
|                           |   |                         |               |                               | ES139MAR000720         |
|                           |   |                         |               |                               | ES139MAR000730         |
|                           |   |                         |               |                               | ES139MAR000740         |
|                           |   |                         |               |                               | ES144MAR000830         |
|                           |   |                         |               |                               | ES144MAT000080         |
| 1610100057                | Riu Ser   | Natural                 | 23.11         | sí                            | ES207MAR001890         |
|                           |   |                         |               |                               | ES206MAR001950         |

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA   | TIPUS DE TRAM D'INTERÈS | LONGITUD (km) | SOLAPAMENT AMB MASSES D'AIGUA | CODI DE MASSES D'AIGUA             |
|---------------------------|--|-------------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 1610100058                | Riu Yera   | Natural                 | 8.97          | sí                            | ES088MAR000170                     |
| 1610100059                | Ruta del Alba  | Natural                 | 8.75          | sí                            | ES149MAR001070                     |
| 1610100249                | Riu Sella (curs principal a partir de la confluència amb el riu Dobra)               | Natural                 | 15.37         | sí                            | ES144MAR0000820                    |
| 1610100250                | Riu Narcea (a partir de la confluència amb el riu Naviego)                           | Natural                 | 20.51         | sí                            | ES189MAR001650                     |
| 1610100251                | Curs principal del riu Eo  | Natural                 | 25.40         | sí                            | ES244MAR002280                     |
| 1610100252                | Riu Cares (curs principal)   | Natural                 | 22.81         | sí                            | ES131MAR0000610                    |
| 1610100253                | Riu Sella (curs principal aigües amunt de confluència amb el riu Dobra)              | Natural                 | 32.90         | sí                            | ES139MAR0000710                    |
| 1610100254                | Riu Piloña   | Natural                 | 26.25         | sí                            | ES144MAR0000840                    |
| 1610100255                | Riu Cibeia   | Natural                 | 12.41         | sí                            | ES182MAR001500                     |
| 1610100256                | Riu Agüeira fins a confluència amb el riu Alumbreras de Folgosa                      | Natural                 | 38.82         | sí                            | ES225MAR002080                     |
| 1610100257                | Riu Ahio   | Natural                 | 22.15         | sí                            | ES229MAR002090                     |
| 1610100258                | Riu Duje   | Natural                 | 10.99         | sí                            | ES129MAR0000580                    |
| 1610100259                | Riu Naviego  | Natural                 | 10.30         | sí                            | ES182MAR001520                     |
| 1610100260                | Riu Esva   | Natural                 | 27.33         | sí                            | ES200MAR001770                     |
| 1610100261                | Riu Somiedo i Pigüefia   | Natural                 | 37.04         | sí                            | ES193MAR001700                     |
| 1610100262                | Riu Narcea (fins a confluència amb el riu Pigüefia)                                  | Natural                 | 13.28         | sí                            | ES194MAR001711                     |
| 1610100263                | Afluents del riu Deva (riu Salvarón, Peñalba i Lera)                                 | Natural                 | 16.36         | sí                            | ES120MAR0000490                    |
| 1610100264                | Riu Frío   | Natural                 | 12.44         | sí                            | ES122MAR0000520                    |
| 1610100265                | Riu Urdón  | Natural                 | 5.74          | sí                            | ES126MAR0000560                    |
| 1610100266                | Riu Deva i afluents (riu Dubejo i Riega Cicera)                                      | Natural                 | 9.78          | sí                            | ES126MAR0000550                    |
| 1610100267                | Riu Deva entre els rius Corvera i Sozaleras  | Natural                 | 6.38          | sí                            | ES132MAR0000621                    |
| 1610100268                | Río Cares - Deva   | Natural                 | 6.75          | sí                            | ES132MAR0000620                    |
| 1610100269                | Riu Lamasón  | Natural                 | 11.83         | sí                            | ES117MAR0000470                    |
| 1610100270                | Riu Vendul   | Natural                 | 13.10         | sí                            | ES115MAR0000460                    |
| 1610100272                | Riu Saja i afluents principals entre el Canal de la Costanilla i el Canal de Valfrío | Natural                 | 29.01         | sí                            | ES096MAR0000271<br>ES098MAR0000291 |
| 1610100273                | Barranc de Los Pozones i rierol de la Valleja  | Natural                 | 8.52          | sí                            | ES105MAR0000330                    |
| 1610100274                | Riu de la Magdalena  | Natural                 | 7.65          | sí                            | ES089MAR0000190                    |
| 1610100275                | Capçalera del riu Pas  | Natural                 | 5.31          | sí                            | ES088MAR0000170                    |
| 1610100276                | Riu Pisueña  | Natural                 | 4.38          | sí                            | ES091MAR0000220                    |



| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA                                   | TIPUS DE TRAM D'INTERÈS | LONGITUD (km) | SOLAPAMENT AMB MASSES D'AIGUA | CODI DE MASSES D'AIGUA           |
|---------------------------|--|-------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1610100277                | Riu Miera des del riu Carbajal fins al rierol de la Quieva | Natural                 | 16.82         | sí                            | ES086MAR000100<br>ES086MAR000150 |
| 1610100278                | Capçalera del riu Asón                                     | Natural                 | 2.86          | sí                            | ES078MAR000020                   |
| 1610100279                | Riu Gándara  | Natural                 | 17.87         | sí                            | ES079MAR000030                   |
| 1610100280                | Redo Bidueiro, Rego de Bounote                             | Natural                 | 14.21         | sí                            | ES240MAR002240                   |
| 1610100281                | Riu Cerixido o Brego fins a la unió amb el riu Noceda.     | Natural                 | 10.18         | sí                            | ES205MAR001850                   |
| 1610100282                | Riu da Vara fins a la unió amb el riu do Salgueiro         | Natural                 | 6.72          | no                            | -                                |
| 1610100286                | Pedreira   | Natural                 | 1.54          | sí                            | ES079MAR000040                   |

Annex 6.14. Zones de protecció especial incloses en el Registre de zones protegides. Zones humides

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA HUMIDA             | X (UTM) | Y (UTM)   |
|---------------------------|-----------------------------------|---------|-----------|
| 1610100061                | Aeroport de parapreceptors        | 433.094 | 4.808.494 |
| 1610100062                | Bassal d'Hortigal                 | 383.550 | 4.784.946 |
| 1610100063                | Bassals de Jobarzo                | 407.464 | 4.784.093 |
| 1610100064                | Llac Bueno                        | 227.564 | 4.772.599 |
| 1610100065                | Llac Cerveriz                     | 246.298 | 4.770.956 |
| 1610100066                | Llac Ercina                       | 339.192 | 4.792.295 |
| 1610100067                | Llac de la Cueva                  | 247.233 | 4.771.391 |
| 1610100068                | Llac de la Cueva (o de la Mina)   | 262.391 | 4.786.195 |
| 1610100069                | Llac d'Ubales                     | 308.491 | 4.774.795 |
| 1610100070                | Llac del Valle                    | 244.332 | 4.770.094 |
| 1610100071                | Llac Enol                         | 338.392 | 4.792.895 |
| 1610100072                | Llac Negro (o Calabazosa)         | 246.976 | 4.770.607 |
| 1610100073                | Llacuna Cabera                    | 230.309 | 4.774.509 |
| 1610100074                | Llacuna de Andara                 | 359.591 | 4.783.930 |
| 1610100075                | Llacuna d'Arbás                   | 220.642 | 4.765.573 |
| 1610100076                | Llacuna del Torollu               | 263.405 | 4.805.526 |
| 1610100077                | Llacuna La Grande                 | 195.685 | 4.768.663 |
| 1610100078                | Llacuna La Honda                  | 195.478 | 4.768.578 |
| 1610100079                | Llacuna La Isla                   | 195.663 | 4.768.364 |
| 1610100080                | Llagu de las Moñetas              | 354.592 | 4.783.595 |
| 1610100081                | Llagu del Rasu                    | 351.392 | 4.786.195 |
| 1610100082                | Aiguamoll de la Rabia             | 393.393 | 4.803.095 |
| 1610100083                | Aiguamoll de la ria d'Ajo         | 452.394 | 4.814.294 |
| 1610100084                | Aiguamoll de la ria de Boo        | 433.100 | 4.806.993 |
| 1610100085                | Aiguamoll de la ria de Cubas      | 439.394 | 4.810.294 |
| 1610100086                | Aiguamoll de la ria de Tina Mayor | 377.693 | 4.803.895 |
| 1610100087                | Aiguamoll de la ria de Tina Menor | 380.393 | 4.803.695 |
| 1610100088                | Aiguamoll de la ria Mogro         | 420.193 | 4.809.494 |

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA HUMIDA               | X (UTM) | Y (UTM)   |
|---------------------------|-------------------------------------|---------|-----------|
| 1610100089                | Aiguamoll d'Oriñón                  | 474.394 | 4.805.292 |
| 1610100090                | Aiguamoll de Pombo                  | 385.393 | 4.804.095 |
| 1610100091                | Aiguamoll de Rubín                  | 387.393 | 4.803.595 |
| 1610100092                | Aiguamoll de San Martín de la Arena | 417.293 | 4.806.894 |
| 1610100097                | Aiguamoll la ria del Navia          | 198.380 | 4.825.659 |
| 1610100099                | Pozón de la Dolores                 | 428.394 | 4.804.094 |
| 1610100101                | Llago Lizarandín                    | 263.510 | 4.786.662 |
| 1610100102                | Llago Vieyu                         | 354.716 | 4.783.919 |
| 1610100103                | Llago de Valdominguero              | 360.210 | 4.785.189 |
| 1610100104                | Llac El Chagu                       | 266.431 | 4.777.367 |
| 1610100105                | El Chegu                            | 262.148 | 4.770.730 |
| 1610100106                | Llac Turbio                         | 261.740 | 4.769.563 |
| 1610100107                | El Chaguete                         | 260.121 | 4.773.370 |
| 1610100108                | Llac Socellares                     | 256.637 | 4.773.485 |
| 1610100109                | Llac La Trela                       | 258.428 | 4.772.596 |
| 1610100110                | Llac Valseco                        | 263.844 | 4.770.256 |
| 1610100111                | El Llegu                            | 260.241 | 4.767.657 |
| 1610100112                | Llac Piornal                        | 304.397 | 4.773.766 |
| 1610100113                | Llacuna Caballuna                   | 304.423 | 4.773.565 |
| 1610100114                | Llac Entresieras                    | 303.523 | 4.769.594 |
| 1610100115                | Llago Cimeru                        | 348.886 | 4.780.626 |
| 1610100116                | Llago Bajero                        | 348.765 | 4.780.305 |
| 1610100117                | Llac Cimero                         | 349.390 | 4.780.808 |
| 1610100121                | Llacunes de Brañas de Tablado       | 201.380 | 4.759.247 |
| 1610100122                | Llacuna Chauchina                   | 215.416 | 4.765.862 |
| 1610100123                | Llacuna Vega Cimera                 | 215.975 | 4.763.599 |
| 1610100124                | Llacuna Los Cobradores              | 214.903 | 4.766.688 |
| 1610100125                | Llacuna de La Barraca               | 208.880 | 4.776.471 |
| 1610100126                | Llacuna de Peñavelosa               | 194.766 | 4.769.004 |
| 1610100127                | Llacs Fuentes                       | 242.350 | 4.773.212 |
| 1610100128                | Llacuna de Changueiro               | 212.720 | 4.761.954 |
| 1610100129                | Llacuna de Changueiro               | 212.645 | 4.761.886 |
| 1610100130                | Llacuna de Gouño                    | 184.407 | 4.805.316 |
| 1610100131                | Llac de Vega Castro                 | 248.507 | 4.786.577 |
| 1610100132                | Llacuna de Noceda                   | 209.051 | 4.773.835 |
| 1610100133                | Llacuna de Viveiro                  | 223.321 | 4.768.322 |
| 1610100134                | Llacuna Chamazo                     | 231.241 | 4.773.447 |
| 1610100135                | Llacuna de Fontarente               | 231.129 | 4.770.743 |
| 1610100136                | Llacuna de Sobia                    | 251.615 | 4.782.844 |
| 1610100137                | La Mina O Laguna de la Almadrera    | 246.853 | 4.771.267 |
| 1610100138                | Llacunes de Calabazosa              | 247.677 | 4.770.298 |
| 1610100139                | Llacuna Brañolina                   | 207.876 | 4.762.909 |
| 1610100140                | Llacs de Chagozos                   | 192.274 | 4.754.830 |
| 1610100141                | Llac Forrón                         | 181.946 | 4.743.812 |
| 1610100142                | Llacuna de Nievares                 | 296.718 | 4.817.685 |
| 1610100143                | Llacuna Les Corripies               | 318.024 | 4.811.278 |
| 1610100296                | Bassals do Pico do Sol-1            | 185.124 | 4.757.952 |

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA HUMIDA          | X (UTM) | Y (UTM)   |
|---------------------------|--------------------------------|---------|-----------|
| 1610100297                | Bassals do Pico do Sol-2       | 185.323 | 4.757.689 |
| 1610100298                | Fonte da Lastra                | 180.599 | 4.743.918 |
| 1610100299                | Villous                        | 184.797 | 4.748.908 |
| 1610100316                | Torberes de la Serra d'Ordunte | 468.625 | 4.777.262 |

Sistema de projecció UTM fus 30, sistema geodèsic de referència ETRS89

Annex 6.15. Zones de protecció especial incloses en el Registre de zones protegides. Altres figures

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | COMUNITAT AUTÒNOMA | TIPUS ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA         | CODI DE LA MASSA D'AIGUA | CATEGORIA DE MASSA D'AIGUA |
|---------------------------|--------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1610100145                | Astúries           | Parc natural         | Las Ubiñas - La Mesa             | ES168MAR001290           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES168MAR001300           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES168MAR001310           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES170MAR001320           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES153MAR001110           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES153MAR001120           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES154MAR001130           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES155MAR001150           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES167MAR001270           | Riu                        |
| 1610100146                | Astúries           | Parc natural         | Ponga                            | ES134MAR000680           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES135MAR000690           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES136MAR000700           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES139MAR000710           | Riu                        |
| 1610100147                | Astúries           | Parc natural         | Redes                            | ES171MAR001380           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES146MAR001041           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES143MAR000770           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES143MAR000810           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES146MAR001042           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES146MAR001020           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES146MAR001030           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES147MAR001050           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES149MAR001070           | Riu                        |
| 1610100148                | Astúries           | Parc natural         | Somiedo                          | ES191MAL000020           | Llac                       |
|                           |                    |                      |                                  | ES191MAL000030           | Llac                       |
|                           |                    |                      |                                  | ES191MAR001670           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES190MAR001680           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES193MAR001700           | Riu                        |
| 1610100149                | Astúries           | Parc natural         | Fonts del Narcea, Degaña i Ibias | ES177MAR001460           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES177MAR001470           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES179MAR001481           | Riu                        |
|                           |                    |                      |                                  | ES180MAR001490           | Riu                        |

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | COMUNITAT AUTÒNOMA | TIPUS ZONA PROTEGIDA     | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA | CODI DE LA MASSA D'AIGUA | CATEGORIA DE MASSA D'AIGUA |
|---------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
|                           |                    |                          |                          | ES182MAR001500           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES182MAR001510           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES182MAR001520           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES182MAR001530           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES183MAR001540           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES183MAR001550           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES187MAR001560           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES211MAR002000           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES213MAR002010           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES217MAR002040           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES179MAR001482           | Riu                        |
| 1610100150                | Astúries           | Reserva natural integral | Muniellos                | ES211MAR002000           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES217MAR002030           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES217MAR002040           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES179MAR001482           | Riu                        |
| 1610100151                | Astúries           | Reserva natural parcial  | Cova de Las Caldas       | -                        | -                          |
| 1610100152                | Astúries           | Reserva natural parcial  | Cova del Lloviu          | ES145MAR000940           | Riu                        |
| 1610100153                | Astúries           | Reserva natural parcial  | Cova del Sidrón          | -                        | -                          |
| 1610100154                | Astúries           | Reserva natural parcial  | Cova Rosa                | -                        | -                          |
| 1610100155                | Astúries           | Reserva natural parcial  | Ria del Eo               | ES244MAT000020           | Transició                  |
|                           |                    |                          |                          | ES000MAC000020           | Costa                      |
|                           |                    |                          |                          | ES000MAC000021           | Costa                      |
| 1610100156                | Astúries           | Reserva natural parcial  | Ria de Villaviciosa      | ES145MAT000070           | Transició                  |
|                           |                    |                          |                          | ES000MAC000070           | Costa                      |
| 1610100157                | Astúries           | Reserva natural parcial  | Barayo                   | ES203MAR001810           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES000MAC000020           | Costa                      |
| 1610100158                | Astúries           | Paisatge protegit        | Cap Peñas                | ES145MAT000060           | Transició                  |
|                           |                    |                          |                          | ES000MAC000050           | Costa                      |
|                           |                    |                          |                          | ES000MAC000020           | Costa                      |
|                           |                    |                          |                          | ES000MAC000070           | Costa                      |
| 1610100159                | Astúries           | Paisatge protegit        | Conques mineres          | ES171MAR001380           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES150MAR001080           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES150MAR001090           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES162MAR001230           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES163MAR001240           | Riu                        |
| 1610100160                | Astúries           | Paisatge protegit        | Costa Occidental         | ES195MAR001730           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES195MAR001740           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES202MAR001800           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES200MAT000040           | Transició                  |
|                           |                    |                          |                          | ES000MAC000020           | Costa                      |
| 1610100161                | Astúries           | Paisatge protegit        | Costa Oriental           | ES133MAR000630           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES133MAR000640           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES133MAR000650           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES133MAR000660           | Riu                        |
|                           |                    |                          |                          | ES132MAT000090           | Transició                  |

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | COMUNITAT AUTÒNOMA | TIPUS ZONA PROTEGIDA | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA                             | CODI DE LA MASSA D'AIGUA | CATEGORIA DE MASSA D'AIGUA |
|---------------------------|--------------------|----------------------|--|--------------------------|----------------------------|
|                           |                    |                      |  | ES000MAC000070           | Costa                      |
| 1610100162                | Astúries           | Paisatge protegit    | Conca de l'Esva                                      | ES200MAR001780           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES199MAR001790           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES196MAR001760           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES197MAR001750           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES200MAR001770           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES200MAT000040           | Transició                  |
| 1610100163                | Astúries           | Paisatge protegit    | Serra d'El Aramo                                     | -                        | -                          |
| 1610100164                | Astúries           | Paisatge protegit    | Serra d'El Cuera                                     | ES133MAR000640           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES133MAR000650           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES133MAR000660           | Riu                        |
| 1610100165                | Astúries           | Paisatge protegit    | Serra d'El Sueve                                     | ES145MAR000980           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES145MAR001000           | Riu                        |
| 1610100166                | Astúries           | Paisatge protegit    | Serres de Carondio i Valledor                        | ES219MAR002050           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES223MAR002070           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES233MAR002130           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES222MAR002060           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES232MAR002120           | Riu                        |
| 1610100167                | Astúries           | Paisatge protegit    | Pic Caldoveiro                                       | ES170MAR001320           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES175MAR001440           | Riu                        |
| 1610100177                | Astúries           | Monument natural     | Foces de El Pino (Aller)                             | -                        | -                          |
| 1610100178                | Astúries           | Monument natural     | Ruta del Alba (Sobrescobio)                          | ES149MAR001070           | Riu                        |
| 1610100179                | Astúries           | Monument natural     | Jaciments d'Icnites d'Astúries                       | ES145MAR000950           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES145MAT000070           | Transició                  |
|                           |                    |                      |  | ES000MAC000070           | Costa                      |
|                           |                    |                      |  | ES000MAC000071           | Costa                      |
| 1610100180                | Astúries           | Monument natural     | Platja de Gulpiyuri (Llanes)                         | ES000MAC000070           | Costa                      |
| 1610100181                | Astúries           | Monument natural     | Platja de Cobijeru (Llanes)                          | ES000MAC000070           | Costa                      |
| 1610100182                | Astúries           | Monument natural     | Bufón de Santiuste (Llanes)                          | ES000MAC000070           | Costa                      |
| 1610100183                | Astúries           | Monument natural     | Entrepeñes i platja de Vega (Ribadesella)            | ES145MAR001000           | Riu                        |
|                           |                    |                      |  | ES000MAC000070           | Costa                      |
| 1610100184                | Astúries           | Monument natural     | Bufones de Arenillas (Llanes)                        | ES000MAC000070           | Costa                      |
| 1610100185                | Astúries           | Monument natural     | Illa de Deva i Playón de Bayas                       | ES000MAC000020           | Costa                      |
|                           |                    |                      |  | ES000MAC000040           | Costa                      |
| 1610100187                | Astúries           | Monument natural     | Congost de Las Xanas (Santo Adriano i Proaza)        | -                        | -                          |
| 1610100188                | Astúries           | Monument natural     | Ports de Marabio (Proaza, Teverga i Yernes i Tameza) | -                        | -                          |
| 1610100189                | Astúries           | Monument natural     | Saucedas de Buelles (Peñamellera Baja)               | ES132MAR000620           | Riu                        |
| 1610100190                | Astúries           | Monument natural     | Gorges de l'Esva (Valdés)                            | ES200MAR001770           | Riu                        |
| 1610100191                | Astúries           | Monument natural     | Coves d'Andina (El Franco)                           | -                        | -                          |
| 1610100192                | Astúries           | Monument natural     | Cascada d'Oneta (Villayón)                           | -                        | -                          |
| 1610100193                | Astúries           | Monument natural     | Torbera de Las Dueñas (Cudillero)                    | -                        | -                          |

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | COMUNITAT AUTÒNOMA                    | TIPUS ZONA PROTEGIDA                                    | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA                              | CODI DE LA MASSA D'AIGUA | CATEGORIA DE MASSA D'AIGUA |
|---------------------------|---------------------------------------|---|---|--------------------------|----------------------------|
| 1610100194                | Astúries                              | Monument natural  | Bassal de Zeluán i ansa de Lloredo (Avilés i Gozón)   | ES145MAT000060           | Transició                  |
| 1610100195                | Astúries                              | Monument natural  | Cova Huerta (Teverga)                                 | ES168MAR001310           | Riu                        |
| 1610100196                | Astúries                              | Monument natural  | Platja de Frexulfe (Navia)                            | ES000MAC000020           | Costa                      |
| 1610100197                | Astúries                              | Monument natural  | Platja de Peñarronda (Castropol i Tapia de Casariego) | ES000MAC000020           | Costa                      |
| 1610100199                | Astúries                              | Monument natural  | Meandres del Nora (Oviedo i Las Regueras)             | ES173MAR001420           | Riu                        |
| 1610100200                | Astúries                              | Monument natural  | Torca Urriellu (Cabrales)                             | -                        | -                          |
| 1610100201                | Astúries                              | Monument natural  | Sistema del Jitu (Onís i Cabrales)                    | -                        | -                          |
| 1610100202                | Astúries                              | Monument natural  | Xarxa de Toneyu (Amieva)                              | -                        | -                          |
| 1610100203                | Astúries                              | Monument natural  | Sistema del Trave (Cabrales)                          | -                        | -                          |
| 1610100205                | Astúries                              | Monument natural  | El Tabayón de Mongayo (Caso)                          | -                        | -                          |
| 1610100206                | Astúries                              | Monument natural  | Cova Deboyo (Caso)                                    | ES146MAR001030           | Riu                        |
| 1610100207                | Astúries                              | Monument natural  | Conjunt lacustre de Somiedo                           | ES191MAL000020           | Llac                       |
|                           |                                       |   |   | ES191MAL000030           | Llac                       |
| 1610100208                | Astúries                              | Monument natural  | Platja d'El Espartal (Castrillón)                     | ES000MAC000050           | Costa                      |
| 1610100210                | Cantàbria                             | Parc natural  | Parc natural Saja - Besaya                            | ES108MAR000352           | Riu                        |
|                           |                                       |   |   | ES094MAR000260           | Riu                        |
|                           |                                       |   |   | ES096MAR000271           | Riu                        |
|                           |                                       |   |   | ES096MAR000272           | Riu                        |
|                           |                                       |   |   | ES098MAR000310           | Riu                        |
| ES111MAR000360            | Riu                                   |   |   |                          |                            |
| 1610100211                | Cantàbria                             | Parc natural  | Turons del Asón                                       | ES078MAR000020           | Riu                        |
| 1610100212                | Cantàbria                             | Parc natural  | Dunes de Liencres                                     | ES092MAT000140           | Transició                  |
|                           |                                       |   |   | ES000MAC000090           | Costa                      |
| 1610100213                | Cantàbria                             | Parc natural  | Aiguamolls de Santoña, Victoria i Joyel               | ES085MAR000090           | Riu                        |
|                           |                                       |   |   | ES085MAT000190           | Transició                  |
|                           |                                       |   |   | ES085MAT000210           | Transició                  |
|                           |                                       |   |   | ES085MAT000200           | Transició                  |
|                           |                                       |   |   | ES000MAC000120           | Costa                      |
| ES000MAC000130            | Costa                                 |   |   |                          |                            |
| 1610100214                | Cantàbria                             | Parc natural  | Oyambre   | ES113MAR000410           | Riu                        |
|                           |                                       |   |   | ES113MAT000120           | Transició                  |
|                           |                                       |   |   | ES113MAT000110           | Transició                  |
|                           |                                       |   |   | ES000MAC000080           | Costa                      |
| 1610100215                | Cantàbria                             | Parc natural  | Massís de Peña Cabarga                                | -                        | -                          |
| 1610100218                | Astúries, Cantàbria i Castella i Lleó | Parc nacional i regional (a la part de Castella i Lleó) | Picos de Europa                                       | ES129MAR000590           | Riu                        |
|                           |                                       |   |   | ES120MAR000490           | Riu                        |
|                           |                                       |   |   | ES126MAR000560           | Riu                        |
|                           |                                       |   |   | ES129MAR000570           | Riu                        |
| ES129MAR000580            | Riu                                   |   |   |                          |                            |

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | COMUNITAT AUTÒNOMA | TIPUS ZONA PROTEGIDA                                 | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA                          | CODI DE LA MASSA D'AIGUA | CATEGORIA DE MASSA D'AIGUA |
|---------------------------|--------------------|--|---|--------------------------|----------------------------|
|                           |                    |  |   | ES130MAR000600           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES131MAR000610           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES134MAR000670           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES134MAR000680           | Llac                       |
|                           |                    |  |   | ES139MAR000710           | Llac                       |
|                           |                    |  |   | ES139MAR000720           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES139MAR000730           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES139MAR000740           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES141MAL000040           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES141MAL000050           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES142MAR000750           | Riu                        |
| 1610100219                | Castella i Lleó    | Parc natural   | Fonts Carrionas i font Cobre - Muntanya Palentina | -                        | -                          |
| 1610100220                | Castella i Lleó    | Espai natural protegit                               | Valls de Babia i Luna                             | -                        | -                          |
| 1610100221                | Castella i Lleó    | Espai natural protegit                               | Serra d'Ancares                                   | ES207MAR001890           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES208MAR001960           | Riu                        |
| 1610100223                | Galícia            | Aiguamoll Protegit                                   | Ria de Ribadeo                                    | ES244MAT000020           | Transició                  |
|                           |                    |  |   | ES000MAC000021           | Costa                      |
| 1610100224                | Galícia            | Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-LIC | Os Ancares-O Courel                               | ES204MAR001830           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES204MAR001840           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES205MAR001850           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES206MAR001860           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES206MAR001870           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES206MAR001880           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES206MAR001950           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES207MAR001890           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES208MAR001901           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES208MAR001902           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES208MAR001910           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES208MAR001920           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES208MAR001930           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES208MAR001940           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES208MAR001960           | Riu                        |
| 1610100225                | Galícia            | Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-LIC | Cruzul-Agüeira                                    | ES204MAR001820           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES204MAR001830           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES204MAR001840           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES206MAR001870           | Riu                        |
| 1610100226                | Galícia            | Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-LIC | Negueira  | ES222MAR002060           | Riu                        |
| 1610100227                | Galícia            | Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-LIC | A Marronda  | ES238MAR002190           | Riu                        |
| 1610100228                | Galícia            | Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-LIC | Riu Eo  | ES239MAR002200           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES239MAR002210           | Riu                        |
|                           |                    |  |   | ES240MAR002220           | Riu                        |

| CODI DE LA ZONA PROTEGIDA | COMUNITAT AUTÒNOMA | TIPUS ZONA PROTEGIDA                                  | NOM DE LA ZONA PROTEGIDA | CODI DE LA MASSA D'AIGUA | CATEGORIA DE MASSA D'AIGUA |
|---------------------------|--------------------|---|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
|                           |                    |   |                          | ES240MAR002230           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES240MAR002240           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES240MAR002250           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES240MAR002260           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES243MAR002290           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES244MAR002270           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES244MAR002280           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES244MAT000020           | Transició                  |
|                           |                    |   |                          | ES000MAC000021           | Costa                      |
| 1610100229                | Galícia            | Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-LIC  | Carballido               | ES239MAR002200           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES239MAR002210           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES240MAR002230           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES240MAR002240           | Riu                        |
| 1610100230                | Galícia            | Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-ZEPA | Ancares                  | ES208MAR001960           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES208MAR001930           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES207MAR001890           | Riu                        |
|                           |                    |   |                          | ES205MAR001850           | Riu                        |
| 1610100231                | Galícia            | Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-ZEPA | Ribadeo                  | -                        | -                          |
| 1610100242                | País Basc          | Parc natural  | Armañón                  | ES076MAR000012           | Riu                        |
| 1610100319                | País Basc          | Àrees d'interès especial d'espècies amenaçades        | Protecció flora          | -                        |                            |

## ANNEX 7

## Objectius mediambientals

## Annex 7.1. Objectius mediambientals de les masses d'aigua de categoria riu naturals

| CODI MASSA     | NOM MASSA       | OBJECTIU   |
|----------------|-----------------|--|
| ES238MAR002190 | Riu Eo I        | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES240MAR002260 | Riu Lua         | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES239MAR002200 | Riu Rodil       | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES239MAR002210 | Riu das Colas   | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES240MAR002230 | Riu Eo II       | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES240MAR002250 | Rierol de Judan | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES240MAR002240 | Riu Bidueiro    | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES240MAR002220 | Riu de Riotorto | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES243MAR002290 | Riu Túrria      | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES244MAR002280 | Riu Eo III      | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES244MAR002270 | Riu Trabada     | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES237MAR002180 | Riu Suarón      | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES245MAR002400 | Riu Grande      | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES245MAR002410 | Riu Pequeño     | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES236MAR002170 | Riu Porcía      | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES209MAR001980 | Riu Lamas       | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES209MAR001970 | Riu Suarna      | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |



| CODI MASSA     | NOM MASSA                          | OBJECTIU   |
|----------------|------------------------------------|--|
| ES204MAR001840 | Riu Navia I                        | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES204MAR001830 | Riu Bolles                         | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES204MAR001820 | Riu Narón                          | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES205MAR001850 | Riu del Toural i riu Cervantes     | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES206MAR001870 | Riu Navia II                       | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES206MAR001880 | Rierol de Quindós                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES206MAR001860 | Rierol de Donsal                   | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES207MAR001890 | Riu Ser I                          | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES206MAR001950 | Riu Ser II                         | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES208MAR001901 | Riu Navia III                      | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES208MAR001920 | Riu Queizán                        | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES208MAR001940 | Rierol de Vesada Fonte             | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES208MAR001960 | Riu Rao I                          | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES208MAR001930 | Riu Rao II                         | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES208MAR001910 | Riu Rao III                        | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES208MAR001902 | Riu Navia IV                       | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES210MAR001990 | Riu de Bustelín                    | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES211MAR002000 | Riu Ibias I                        | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES213MAR002010 | Riu Luña                           | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES213MAR002020 | Rierol de Pelliceira               | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES217MAR002030 | Riu Aviouga                        | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES217MAR002040 | Riu Ibias II                       | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES219MAR002050 | Rierol del Oro                     | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES223MAR002070 | Riu Lloredo                        | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES225MAR002080 | Riu Agüeira I                      | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES229MAR002090 | Riu Ahio                           | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES225MAR002100 | Riu Agüeira II                     | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES232MAR002110 | Riu Urubio                         | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES233MAR002130 | Riu Carbonel                       | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES234MAR002140 | Riu de Meiro                       | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES203MAR001810 | Riu Barayo                         | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES202MAR001800 | Riu Negro II                       | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES197MAR001750 | Riu Navelgas i Bárcena             | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES196MAR001760 | Riu Naraval                        | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES199MAR001790 | Riu Llorin                         | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES200MAR001780 | Riu Mallene                        | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES200MAR001770 | Riu Esva                           | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES195MAR001740 | Riu Esqueiro                       | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES195MAR001730 | Riu Uncín i Sangreña               | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES180MAR001490 | Rierol de El Coto                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES179MAR001482 | Riu Muniellos I                    | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES179MAR001481 | Riu Muniellos II                   | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES177MAR001460 | Riu Narcea I                       | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES177MAR001470 | Riu Guillón                        | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES182MAR001530 | Riu Naviego I                      | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES182MAR001520 | Riu Naviego II                     | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES189MAR001640 | Riu Arganza II                     | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES182MAR001510 | Riu Cibea i rierol de la Serratina | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |

| CODI MASSA     | NOM MASSA               | OBJECTIU   |
|----------------|-------------------------|--|
| ES182MAR001500 | Riu Cibeia              | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES183MAR001550 | Riu Narcea II           | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES183MAR001540 | Riu Antrago             | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES187MAR001560 | Riu Onón                | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES189MAR001650 | Riu Narcea III          | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES188MAR001570 | Riu Arganza I           | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES189MAR001590 | Riu Gera                | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES189MAR001610 | Riu Rodical             | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES189MAR001622 | Riu Faxerua             | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES189MAR001621 | Rierol de Genestaza     | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES189MAR001630 | Riu Cauxa               | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES189MAR001580 | Riu Lleiroso            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES190MAR001680 | Riu Pigüefia            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES191MAR001670 | Riu Somiedo i Saliencia | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES193MAR001700 | Riu Somiedo i Pigüefia  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES193MAR001690 | Riu Nonaya              | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES194MAR001720 | Riu Aranguín            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES175MAR001440 | Riu Cubia I             | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES175MAR001450 | Riu Cubia II            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES194MAR001712 | Riu Nalón V             | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES168MAR001310 | Riu Teverga I           | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES168MAR001300 | Riu Teverga II          | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES168MAR001290 | Riu de Laja             | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES167MAR001280 | Riu Trubia I            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES167MAR001270 | Riu Trubia II           | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES170MAR001320 | Riu Trubia III          | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES174MAR001430 | Rierol de Sama          | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES174MAR001410 | Riu Andallón            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES174MAR001400 | Riu Soto                | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES171MAR001370 | Riu Gafo                | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES154MAR001130 | Riu Huerna I            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES155MAR001150 | Riu Huerna II           | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES153MAR001120 | Riu Pajares I           | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES153MAR001110 | Riu Pajares II          | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES155MAR001140 | Riu Naredo              | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES161MAR001210 | Riu Lena                | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES159MAR001190 | Riu Negro I             | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES156MAR001172 | Riu Aller I             | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES156MAR001171 | Rierol de Llananzanes   | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES156MAR001160 | Riu Aller II            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES157MAR001181 | Rierol de San Isidro    | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES158MAR001201 | Riu Aller III           | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES158MAR001202 | Riu Aller IV            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES162MAR001230 | Riu Turón I             | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES165MAR001250 | Riu Fresnedo            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES146MAR001041 | Riu Nalón I             | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES146MAR001042 | Riu Monasterio          | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES146MAR001030 | Riu Nalón II            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES146MAR001020 | Rierol de Los Arrudos   | Bon estat ecològic i químic el 2015                |

| CODI MASSA     | NOM MASSA                   | OBJECTIU   |
|----------------|-----------------------------|--|
| ES147MAR001050 | Riu Orle                    | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES149MAR001070 | Riu del Alba                | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES150MAR001090 | Riu Raigoso                 | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES150MAR001080 | Riu Villoria                | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES171MAR001360 | Riu Nora I                  | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES172MAR001330 | Riu Noreña                  | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES173MAR001340 | Riu Nora III                | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES173MAR001390 | Riu Llápices de San Claudio | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES145MAR000880 | Riu Ferrería                | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES145MAR000900 | Rierol de Raíces            | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES145MAR000910 | Riu Villar                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES145MAR001010 | Riu Molleda                 | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES145MAR000930 | Riu Alvares I               | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES145MAR000850 | Rierol de Vioño             | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES145MAR000960 | Riu Aboño I                 | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES145MAR000990 | Riu Pinzales                | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES145MAR000920 | Rierol de Meredal           | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES145MAR000940 | Riu España                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES145MAR000970 | Rierol de la Ría            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES145MAR000950 | Riu Pivierda                | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES145MAR000980 | Riu Espasa                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES145MAR001000 | Rierol del Acebo            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES143MAR000760 | Riu Piloña II               | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES143MAR000761 | Riu Piloña I                | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES143MAR000770 | Rierol de la Marea          | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES143MAR000810 | Riu Espinaredo              | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES143MAR000800 | Riu Color                   | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES143MAR000790 | Riu Tendi                   | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES143MAR000780 | Riu Mampodre                | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES144MAR000840 | Riu Piloña III              | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES135MAR000690 | Riu Ponga                   | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES136MAR000700 | Rierol de Valle Moro        | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES134MAR000680 | Riu Molizo                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES134MAR000670 | Riu Sella I                 | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES139MAR000710 | Riu Sella II                | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES139MAR000740 | Riu Dobra I                 | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES139MAR000720 | Riu Dobra II                | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES139MAR000730 | Rierol de Pelabarda         | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES139MAR000711 | Riu Dobra III               | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES142MAR000750 | Riu Güeña                   | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES144MAR000830 | Riu Zardón                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES144MAR000820 | Riu Sella III               | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES133MAR000630 | Rierol de Nueva             | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES133MAR000640 | Rierol de las Cabras        | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES133MAR000650 | Riu Purón                   | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES133MAR000660 | Riu Cabra                   | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES120MAR000490 | Riu Deva I                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES129MAR000590 | Riu Cares I                 | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES129MAR000580 | Riu Duje I                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |

| CODI MASSA     | NOM MASSA                    | OBJECTIU   |
|----------------|------------------------------|--|
| ES129MAR000570 | Riu Duje II                  | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES131MAR000610 | Riu Cares II                 | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES130MAR000600 | Riu Casaño                   | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES121MAR000500 | Riu Quiviesa I               | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES122MAR000520 | Riu Frio                     | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES123MAR000510 | Riu Quiviesa II              | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES125MAR000540 | Riu Bullón I                 | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES125MAR000530 | Riu Bullón II                | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES126MAR000550 | Riu Deva II                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES126MAR000560 | Riu Urdón                    | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES132MAR000621 | Riu Deva III                 | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES132MAR000620 | Riu Cares III- Deva IV       | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES114MAR000440 | Riu Nansa I                  | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES114MAR000420 | Riu Nansa II                 | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES115MAR000460 | Riu Vendul                   | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES116MAR000450 | Rierol Quivierda             | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES117MAR000470 | Riu Lamasón                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES118MAR000480 | Riu Nansa III                | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES113MAR000390 | Riu de Bustriguado           | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES113MAR000400 | Riu del Escudo I             | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES113MAR000410 | Riu del Escudo II            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES094MAR000260 | Riu Saja I                   | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES096MAR000272 | Riu Argonza i riu Queriendo  | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES096MAR000271 | Riu Saja II                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES096MAR000280 | Rierol de Viaña              | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES098MAR000310 | Riu Bayones                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES098MAR000291 | Riu Saja III                 | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES098MAR000300 | Rierol de Ceceja             | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES098MAR000292 | Riu Saja IV                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES106MAR000340 | Riu Casares                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES108MAR000352 | Rierol de Los Llares I       | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES108MAR000351 | Rierol de Los Llares II      | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES111MAR000370 | Riu Besaya II                | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES111MAR000360 | Riu Cieza                    | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES089MAR000190 | Riu de la Magdalena          | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES088MAR000170 | Riu Pas I                    | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES088MAR000180 | Riu Troja                    | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES090MAR000210 | Riu Pas II                   | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES091MAR000220 | Riu Pisueña I                | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES092MAR000250 | Riu Pisueña II               | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES092MAR000230 | Riu Pas IV                   | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES087MAR000160 | Riu de la Mina i riu Obregón | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES086MAR000150 | Riu Miera I                  | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES086MAR000130 | Riu Revilla                  | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES086MAR000140 | Rierol de Pámanes            | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES086MAR000120 | Riu Aguanaz                  | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES086MAR000110 | Riu Pontones                 | Bon estat ecològic i químic el 2021                |
| ES086MAR000100 | Riu Miera II                 | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES085MAR000080 | Riu Campiazo                 | Bon estat ecològic i químic el 2015                |

| CODI MASSA     | NOM MASSA      | OBJECTIU                            |
|----------------|----------------|-------------------------------------|
| ES078MAR000020 | Riu Asón I     | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES079MAR000030 | Riu Gándara    | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES079MAR000040 | Riu Calera     | Bon estat ecològic i químic el 2021 |
| ES083MAR002310 | Riu Carranza   | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES078MAR000050 | Riu Asón II    | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES084MAR000060 | Riu Asón III   | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES084MAR000070 | Riu Ruahermosa | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES085MAR000090 | Riu Clarín     | Bon estat ecològic i químic el 2021 |
| ES076MAR000012 | Riu Agüera I   | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES076MAR000011 | Riu Agüera II  | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES516MAR002300 | Riu Mioño      | Bon estat ecològic i químic el 2021 |

*Annex 7.2. Objectius mediambientals de les masses d'aigua de categoria riu molt modificades (excepte embassaments)*

| CODI MASSA     | NOM MASSA      | OBJECTIU  |
|----------------|----------------|---|
| ES234MAR002150 | Riu Navia V    | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES189MAR001660 | Riu Narcea IV  | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES194MAR001711 | Riu Narcea V   | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES194MAR001713 | Riu Nalón IV   | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES161MAR001220 | Riu Aller V    | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES163MAR001240 | Riu Turón II   | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES164MAR001260 | Riu San Juan   | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES152MAR001100 | Riu Candín     | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES171MAR001380 | Riu Nalón III  | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES171MAR001350 | Riu Nora II    | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES145MAR001020 | Riu Alvares II | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES145MAR000862 | Riu Aboño II   | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES145MAR000890 | Riu Piles      | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES105MAR000330 | Riu Besaya I   | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES112MAR000380 | Riu Besaya III | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES090MAR000200 | Riu Pas III    | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES516MAR002310 | Riu Sámano     | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |

*Annex 7.3. Objectius mediambientals de les masses d'aigua molt modificades assimilables a llacs (embassaments)*

| CODI MASSA     | NOM MASSA                                | OBJECTIU  |
|----------------|--|---|
| ES222MAR002060 | Embassament de Salime                    | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES232MAR002120 | Embassament de Doiras                    | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES234MAR002160 | Embassament d'Arbón                      | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES189MAR001600 | Embassament de la Barca                  | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES150MAR001060 | Embassament de Tanes-Rioseco             | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES173MAR001420 | Embassament de Priañes                   | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES145MAR000870 | Embassament de Trasona                   | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2027 |
| ES145MAR000861 | Embassament de San Andrés de los Tacones | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES114MAR000430 | Embassament de la Cohilla                | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES100MAR000320 | Embassament d'Alsa/Torina                | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |

*Annex 7.4. Objectius mediambientals de les masses d'aigua de categoria llac naturals*

| CODI MASSA     | NOM MASSA                                    | OBJECTIU                            |
|----------------|--|-------------------------------------|
| ES191MAL000030 | Llac Negro                                   | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES191MAL000020 | Llac del Valle                               | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES141MAL000040 | Complex llacs de Covadonga-llac Enol         | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES141MAL000050 | Complex llacs de Covadonga-llac de la Ercina | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES087MAL000060 | Pozón de la Dolores                          | Bon estat ecològic i químic el 2027 |

*Annex 7.5. Objectius mediambientals de les masses d'aigua artificials assimilables a llacs*

| CODI MASSA     | NOM MASSA  | OBJECTIU  |
|----------------|------------|---|
| ES171MAL000030 | Alfilorios | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES111MAL000040 | Reocín     | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2027 |

*Annex 7.6. Objectius mediambientals de les masses d'aigua de la categoria aigües de transició naturals*

| CODI MASSA     | NOM MASSA                                | OBJECTIU                            |
|----------------|--|-------------------------------------|
| ES244MAT000020 | Estuari de l'Eo                          | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES200MAT000040 | Estuari de l'Esva                        | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES194MAT000050 | Estuari del Nalón                        | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES145MAT000070 | Estuari de Villaviciosa                  | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES144MAT000080 | Estuari de Ribadesella                   | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES132MAT000090 | Estuari de Tina Mayor                    | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES118MAT000100 | Estuari de Tina Menor                    | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES113MAT000110 | Aiguamolls de San Vicente de la Barquera | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES113MAT000120 | Ria d'Oyambre                            | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES112MAT000130 | Ria de San Martín de la Arena            | Bon estat ecològic i químic el 2021 |
| ES092MAT000140 | Ria de Mogro                             | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES085MAT000180 | Ria d'Ajo                                | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES085MAT000190 | Aiguamolls de Joyel                      | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES085MAT000200 | Aiguamolls Victoria                      | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES085MAT000210 | Aiguamolls de Santoña                    | Bon estat ecològic i químic el 2015 |
| ES076MAT000230 | Ria d'Oriñón                             | Bon estat ecològic i químic el 2015 |

*Annex 7.7. Objectius mediambientals de les masses d'aigua de la categoria aigües de transició molt modificades*

| CODI MASSA     | NOM MASSA                   | OBJECTIU  |
|----------------|-----------------------------|---|
| ES234MAT000030 | Estuari de Navia            | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES145MAT000060 | Estuari d'Avilés            | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES087MAT000150 | Badia de Santander-Port     | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES087MAT000160 | Badia de Santander-Interior | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2021 |
| ES087MAT000170 | Badia de Santander-Erms     | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |

## Annex 7.8. Objectius mediambientals de les masses d'aigua costaneres naturals

| CODI MASSA     | NOM MASSA            | OBJECTIU   |
|----------------|----------------------|--|
| ES000MAC000020 | Costa oest Astúries  | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES000MAC000021 | Eo costa             | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES000MAC000030 | Navia costa          | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES000MAC000040 | Nalón costa          | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES000MAC000050 | Avilés costa         | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES000MAC000070 | Costa est Astúries   | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES000MAC000071 | Ribadesella costa    | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES000MAC000080 | Oyambre costa        | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES000MAC000090 | Suances costa        | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES000MAC000100 | Virgen del Mar costa | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES000MAC000110 | Santander costa      | Bon estat ecològic i químic el 2015                |
| ES000MAC000120 | Noja costa           | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES000MAC000130 | Santofia costa       | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |
| ES000MAC000140 | Castro costa         | Molt bon estat ecològic i bon estat químic el 2015 |

## Annex 7.9. Objectius mediambientals de les masses d'aigua costaneres molt modificades

| CODI MASSA     | NOM MASSA   | OBJECTIU  |
|----------------|-------------|---|
| ES000MAC000060 | Gijón costa | Bon potencial ecològic i bon estat químic el 2015 |

## Annex 7.10. Objectius mediambientals de les masses subterrànies

| CODI MASSA | NOM MASSA                             | OBJECTIU                               |
|------------|---------------------------------------|--|
| 012.001    | Eo-Navia-Narcea                       | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.002    | Somiedo-Trubia-Pravia                 | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.003    | Candás                                | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.004    | Llantones-Pinzales-Noreña             | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.005    | Villaviciosa                          | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.006    | Oviedo-Cangas de Onís                 | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.007    | Llanes-Ribadesella                    | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.008    | Santillana-San Vicente de la Barquera | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.009    | Santander-Camargo                     | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.010    | Allisa-Ramales                        | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.011    | Castro Urdiales                       | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.012    | Conca Carbonífera Asturiana           | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.013    | Regió del Ponga                       | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.014    | Picos de Europa-Panes                 | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.015    | Cabuérniga                            | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.016    | Puente Viesgo-Besaya                  | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.017    | Puerto del Escudo                     | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.018    | Alto Deva-Alto Cares                  | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.019    | Peña Ubíña-Peña Rueda                 | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |
| 012.020    | Capçalera del Navia                   | Bon estat químic i quantitatiu el 2015 |

## Annex 7.11. Noves modificacions previstes en masses d'aigua superficials

| CODI MASSA     | NOM MASSA               | PREVISIÓ DE NOVA MODIFICACIÓ   |
|----------------|-------------------------|--------------------------------|
| ES145MAT000060 | Estuari d'Avilés        | Ampliació de la zona portuària |
| ES087MAT000150 | Badia de Santander-Port | Ampliació de la zona portuària |

## Annex 7.12. Noves modificacions previstes en masses d'aigua subterrànies

| CODI MASSA | NOM MASSA                   | PREVISIÓ DE NOVA MODIFICACIÓ |
|------------|-----------------------------|------------------------------|
| 012.012    | Conca Carbonífera Asturiana | Per alteració del nivell     |

## ANNEX 8

## Cabals ecològics

## Annex 8.1. Cabals mínims ecològics en situació ordinària i en situació d'emergència per sequera declarada

| CODI MASSA     | NOM MASSA                      | CABAL ECOLÒGIC MÍNIM (m <sup>3</sup> /s) |                 |               | CABAL ECOLÒGIC MÍNIM EN SEQUERES (m <sup>3</sup> /s) |                 |               |
|----------------|--------------------------------|--|-----------------|---------------|--|-----------------|---------------|
|                |                                | AIGÜES ALTES                             | AIGÜES MITJANES | AIGÜES BAIXES | AIGÜES ALTES   | AIGÜES MITJANES | AIGÜES BAIXES |
| ES238MAR002190 | Riu Eo I                       | 0.59                                     | 0.40            | 0.27          | 0.59   | 0.40            | 0.27          |
| ES240MAR002260 | Riu Lua                        | 0.09                                     | 0.06            | 0.04          | 0.05   | 0.03            | 0.02          |
| ES239MAR002200 | Riu Rodil                      | 0.67                                     | 0.47            | 0.27          | 0.67   | 0.47            | 0.27          |
| ES239MAR002210 | Riu das Colas                  | 0.11                                     | 0.08            | 0.05          | 0.11   | 0.08            | 0.05          |
| ES240MAR002230 | Riu Eo II                      | 2.62                                     | 1.79            | 1.12          | 2.62   | 1.79            | 1.12          |
| ES240MAR002250 | Rierol de Judan                | 0.14                                     | 0.09            | 0.06          | 0.07   | 0.05            | 0.03          |
| ES240MAR002240 | Riu Bidueiro                   | 0.19                                     | 0.13            | 0.08          | 0.19   | 0.13            | 0.08          |
| ES240MAR002220 | Riu de Riotorto                | 0.36                                     | 0.25            | 0.16          | 0.18   | 0.13            | 0.08          |
| ES243MAR002290 | Riu Túrria                     | 0.43                                     | 0.30            | 0.20          | 0.43   | 0.30            | 0.20          |
| ES244MAR002280 | Riu Eo III                     | 4.15                                     | 2.85            | 1.80          | 4.15   | 2.85            | 1.80          |
| ES244MAR002270 | Riu Trabada                    | 0.23                                     | 0.16            | 0.10          | 0.23   | 0.16            | 0.10          |
| ES237MAR002180 | Riu Suarón                     | 0.43                                     | 0.30            | 0.20          | 0.22   | 0.15            | 0.10          |
| ES245MAR002400 | Riu Grande                     | 0.32                                     | 0.22            | 0.16          | 0.16   | 0.11            | 0.08          |
| ES245MAR002410 | Riu Pequeño                    | 0.05                                     | 0.04            | 0.03          | 0.03   | 0.02            | 0.01          |
| ES236MAR002170 | Riu Porcia                     | 0.75                                     | 0.52            | 0.34          | 0.75   | 0.52            | 0.34          |
| ES209MAR001980 | Riu Lamas                      | 0.43                                     | 0.30            | 0.20          | 0.22   | 0.15            | 0.10          |
| ES209MAR001970 | Riu Suarna                     | 1.10                                     | 0.77            | 0.51          | 0.55   | 0.39            | 0.26          |
| ES204MAR001840 | Riu Navia I                    | 0.45                                     | 0.29            | 0.13          | 0.45   | 0.29            | 0.13          |
| ES204MAR001830 | Riu Bolles                     | 0.15                                     | 0.10            | 0.05          | 0.15   | 0.10            | 0.05          |
| ES204MAR001820 | Riu Naron                      | 0.28                                     | 0.19            | 0.09          | 0.28   | 0.19            | 0.09          |
| ES205MAR001850 | Riu del Toural i riu Cervantes | 0.51                                     | 0.35            | 0.21          | 0.51   | 0.35            | 0.21          |
| ES206MAR001870 | Riu Navia II                   | 1.86                                     | 1.25            | 0.66          | 1.86   | 1.25            | 0.66          |
| ES206MAR001880 | Rierol de Quindos              | 0.19                                     | 0.13            | 0.08          | 0.19   | 0.13            | 0.08          |
| ES206MAR001860 | Rierol de Donsal               | 0.09                                     | 0.06            | 0.04          | 0.04   | 0.03            | 0.02          |
| ES207MAR001890 | Riu Ser I                      | 0.48                                     | 0.33            | 0.20          | 0.48   | 0.33            | 0.20          |
| ES206MAR001950 | Riu Ser II                     | 0.76                                     | 0.52            | 0.33          | 0.76   | 0.52            | 0.33          |



| CODI MASSA     | NOM MASSA                           | CABAL ECOLÒGIC MÍNIM (m <sup>3</sup> /s) |                 |               | CABAL ECOLÒGIC MÍNIM EN SEQUERES (m <sup>3</sup> /s) |                 |               |
|----------------|-------------------------------------|--|-----------------|---------------|--|-----------------|---------------|
|                |                                     | AIGÜES ALTES                             | AIGÜES MITJANES | AIGÜES BAIXES | AIGÜES ALTES   | AIGÜES MITJANES | AIGÜES BAIXES |
| ES208MAR001901 | Riu Navia III                       | 3.45                                     | 2.34            | 1.34          | 3.45   | 2.34            | 1.34          |
| ES208MAR001920 | Riu Queizán                         | 0.14                                     | 0.10            | 0.07          | 0.07   | 0.05            | 0.03          |
| ES208MAR001940 | Rierol de Vesada Fonte              | 0.24                                     | 0.16            | 0.11          | 0.24   | 0.16            | 0.11          |
| ES208MAR001960 | Riu Rao I                           | 0.21                                     | 0.14            | 0.09          | 0.21   | 0.14            | 0.09          |
| ES208MAR001930 | Riu Rao II                          | 0.45                                     | 0.30            | 0.19          | 0.45   | 0.30            | 0.19          |
| ES208MAR001910 | Riu Rao III                         | 0.53                                     | 0.36            | 0.23          | 0.53   | 0.36            | 0.23          |
| ES208MAR001902 | Riu Navia IV                        | 4.60                                     | 3.13            | 1.86          | 4.60   | 3.13            | 1.86          |
| ES210MAR001990 | Riu de Bustelín                     | 0.21                                     | 0.14            | 0.09          | 0.11   | 0.07            | 0.05          |
| ES211MAR002000 | Riu Ibias I                         | 0.48                                     | 0.34            | 0.19          | 0.48   | 0.34            | 0.19          |
| ES213MAR002010 | Riu Luña                            | 0.24                                     | 0.17            | 0.11          | 0.12   | 0.08            | 0.05          |
| ES213MAR002020 | Rierol de Pelliceira                | 0.16                                     | 0.11            | 0.07          | 0.08   | 0.06            | 0.04          |
| ES217MAR002030 | Riu Aviouga                         | 0.45                                     | 0.31            | 0.19          | 0.45   | 0.31            | 0.19          |
| ES217MAR002040 | Riu Ibias II                        | 2.34                                     | 1.62            | 0.99          | 2.34   | 1.62            | 0.99          |
| ES219MAR002050 | Rierol del Oro                      | 0.69                                     | 0.49            | 0.33          | 0.69   | 0.49            | 0.33          |
| ES222MAR002060 | Embassament de Salime               | 10.02                                    | 6.89            | 4.27          | 10.02  | 6.89            | 4.27          |
| ES223MAR002070 | Riu Lloredo                         | 0.56                                     | 0.39            | 0.27          | 0.28   | 0.20            | 0.14          |
| ES225MAR002080 | Riu Agüeira I                       | 0.78                                     | 0.52            | 0.32          | 0.78   | 0.52            | 0.32          |
| ES229MAR002090 | Riu Ahio                            | 0.43                                     | 0.29            | 0.18          | 0.43   | 0.29            | 0.18          |
| ES225MAR002100 | Riu Agüeira II                      | 1.65                                     | 1.11            | 0.69          | 1.65   | 1.11            | 0.69          |
| ES232MAR002120 | Embassament de Doiras               | 13.14                                    | 9.02            | 5.66          | 6.62   | 4.54            | 2.85          |
| ES232MAR002110 | Riu Urubio                          | 0.21                                     | 0.14            | 0.09          | 0.11   | 0.07            | 0.05          |
| ES233MAR002130 | Riu Carbonel                        | 0.56                                     | 0.38            | 0.27          | 0.28   | 0.19            | 0.14          |
| ES234MAR002160 | Embassament d'Arbón                 | 14.37                                    | 9.86            | 6.25          | 7.23   | 4.96            | 3.15          |
| ES234MAR002150 | Riu Navia V                         | 14.42                                    | 9.89            | 6.28          | 14.42  | 9.89            | 6.28          |
| ES234MAR002140 | Riu de Meiro                        | 0.15                                     | 0.10            | 0.07          | 0.08   | 0.05            | 0.04          |
| ES203MAR001810 | Riu Barayo                          | 0.12                                     | 0.08            | 0.06          | 0.12   | 0.08            | 0.06          |
| ES202MAR001800 | Riu Negro II                        | 0.51                                     | 0.35            | 0.24          | 0.51   | 0.35            | 0.24          |
| ES197MAR001750 | Riu Navelgas i Bárcena              | 1.16                                     | 0.82            | 0.55          | 1.16   | 0.82            | 0.55          |
| ES196MAR001760 | Riu Naraval                         | 0.14                                     | 0.09            | 0.06          | 0.07   | 0.05            | 0.03          |
| ES199MAR001790 | Riu Llorin                          | 0.61                                     | 0.44            | 0.30          | 0.61   | 0.44            | 0.30          |
| ES200MAR001780 | Riu Mallene                         | 0.14                                     | 0.10            | 0.07          | 0.07   | 0.05            | 0.04          |
| ES200MAR001770 | Riu Esva                            | 2.44                                     | 1.73            | 1.17          | 2.44   | 1.73            | 1.17          |
| ES195MAR001740 | Riu Esqueiro                        | 0.24                                     | 0.18            | 0.12          | 0.24   | 0.18            | 0.12          |
| ES195MAR001730 | Riu Uncín i Sangreña                | 0.23                                     | 0.17            | 0.11          | 0.12   | 0.09            | 0.05          |
| ES180MAR001490 | Rierol de El Coto                   | 0.67                                     | 0.47            | 0.27          | 0.67   | 0.47            | 0.27          |
| ES179MAR001482 | Riu Muniellos I                     | 0.23                                     | 0.16            | 0.09          | 0.23   | 0.16            | 0.09          |
| ES179MAR001481 | Riu Muniellos II                    | 0.31                                     | 0.22            | 0.12          | 0.31   | 0.22            | 0.12          |
| ES177MAR001460 | Riu Narcea I                        | 0.41                                     | 0.30            | 0.15          | 0.41   | 0.30            | 0.15          |
| ES177MAR001470 | Riu Guillón                         | 0.20                                     | 0.14            | 0.08          | 0.20   | 0.14            | 0.08          |
| ES182MAR001530 | Riu Naviego I                       | 0.22                                     | 0.17            | 0.09          | 0.22   | 0.17            | 0.09          |
| ES182MAR001520 | Riu Naviego II                      | 0.52                                     | 0.39            | 0.22          | 0.52   | 0.39            | 0.22          |
| ES189MAR001640 | Riu Arganza II                      | 1.39                                     | 0.99            | 0.61          | 0.70   | 0.50            | 0.31          |
| ES182MAR001510 | Riu Cibeia i rierol de la Serratina | 0.31                                     | 0.23            | 0.12          | 0.31   | 0.23            | 0.12          |
| ES182MAR001500 | Riu Cibeia                          | 0.60                                     | 0.43            | 0.24          | 0.60   | 0.43            | 0.24          |
| ES183MAR001550 | Riu Narcea II                       | 3.39                                     | 2.44            | 1.37          | 3.39   | 2.44            | 1.37          |
| ES183MAR001540 | Riu Anrago                          | 0.30                                     | 0.22            | 0.13          | 0.15   | 0.11            | 0.07          |

| CODI MASSA     | NOM MASSA               | CABAL ECOLÒGIC MÍNIM (m <sup>3</sup> /s) |                 |               | CABAL ECOLÒGIC MÍNIM EN SEQUERES (m <sup>3</sup> /s) |                 |               |
|----------------|-------------------------|--|-----------------|---------------|--|-----------------|---------------|
|                |                         | AIGÜES ALTES                             | AIGÜES MITJANES | AIGÜES BAIXES | AIGÜES ALTES   | AIGÜES MITJANES | AIGÜES BAIXES |
| ES187MAR001560 | Riu Onón                | 0.51                                     | 0.38            | 0.23          | 0.51   | 0.38            | 0.23          |
| ES189MAR001650 | Riu Narcea III          | 5.85                                     | 4.21            | 2.46          | 5.85   | 4.21            | 2.46          |
| ES188MAR001570 | Riu Arganza I           | 1.21                                     | 0.86            | 0.52          | 1.21   | 0.86            | 0.52          |
| ES189MAR001590 | Riu Gera                | 0.49                                     | 0.35            | 0.21          | 0.25   | 0.18            | 0.11          |
| ES189MAR001660 | Riu Narcea IV           | 6.63                                     | 4.76            | 2.81          | 6.63   | 4.76            | 2.81          |
| ES189MAR001610 | Riu Rodical             | 0.20                                     | 0.14            | 0.09          | 0.10   | 0.07            | 0.05          |
| ES189MAR001622 | Riu Faxerua             | 0.22                                     | 0.16            | 0.09          | 0.11   | 0.08            | 0.05          |
| ES189MAR001621 | Rierol de Genestaza     | 0.48                                     | 0.35            | 0.22          | 0.48   | 0.35            | 0.22          |
| ES189MAR001630 | Riu Cauxa               | 0.16                                     | 0.12            | 0.08          | 0.16   | 0.12            | 0.08          |
| ES189MAR001600 | Embassament de la Barca | 7.58                                     | 5.47            | 3.25          | 3.82   | 2.75            | 1.64          |
| ES189MAR001580 | Riu Lleiroso            | 0.16                                     | 0.12            | 0.07          | 0.08   | 0.06            | 0.04          |
| ES194MAR001711 | Riu Narcea V            | 7.93                                     | 5.72            | 3.41          | 7.93   | 5.72            | 3.41          |
| ES190MAR001680 | Riu Pigüefia            | 0.42                                     | 0.32            | 0.18          | 0.42   | 0.32            | 0.18          |
| ES191MAR001670 | Riu Somiedo i Saliencia | 0.60                                     | 0.46            | 0.23          | 0.60   | 0.46            | 0.23          |
| ES193MAR001700 | Riu Somiedo i Pigüefia  | 1.78                                     | 1.35            | 0.73          | 1.78   | 1.35            | 0.73          |
| ES193MAR001690 | Riu Nonaya              | 0.49                                     | 0.36            | 0.21          | 0.25   | 0.18            | 0.11          |
| ES194MAR001720 | Riu Aranguín            | 0.44                                     | 0.32            | 0.20          | 0.22   | 0.16            | 0.10          |
| ES175MAR001440 | Riu Cubia I             | 0.74                                     | 0.56            | 0.31          | 0.74   | 0.56            | 0.31          |
| ES175MAR001450 | Riu Cubia II            | 0.94                                     | 0.70            | 0.38          | 0.47   | 0.35            | 0.19          |
| ES194MAR001712 | Riu Nalón V             | 26.23                                    | 19.59           | 11.10         | 26.23  | 19.59           | 11.10         |
| ES168MAR001310 | Riu Teverga I           | 0.32                                     | 0.24            | 0.12          | 0.16   | 0.12            | 0.06          |
| ES168MAR001300 | Riu Teverga II          | 0.56                                     | 0.42            | 0.21          | 0.28   | 0.21            | 0.11          |
| ES168MAR001290 | Riu de Laja             | 0.17                                     | 0.13            | 0.07          | 0.09   | 0.06            | 0.04          |
| ES167MAR001280 | Riu Trubia I            | 0.20                                     | 0.18            | 0.10          | 0.10   | 0.09            | 0.05          |
| ES167MAR001270 | Riu Trubia II           | 0.65                                     | 0.53            | 0.30          | 0.32   | 0.27            | 0.15          |
| ES170MAR001320 | Riu Trubia III          | 2.15                                     | 1.66            | 0.91          | 2.15   | 1.66            | 0.91          |
| ES174MAR001430 | Rierol de Sama          | 0.14                                     | 0.11            | 0.06          | 0.07   | 0.05            | 0.03          |
| ES174MAR001410 | Riu Andallón            | 0.15                                     | 0.11            | 0.06          | 0.08   | 0.05            | 0.03          |
| ES174MAR001400 | Riu Soto                | 0.14                                     | 0.10            | 0.05          | 0.07   | 0.05            | 0.03          |
| ES171MAR001370 | Riu Gafo                | 0.12                                     | 0.09            | 0.05          | 0.06   | 0.04            | 0.02          |
| ES194MAR001713 | Riu Nalón IV            | 13.97                                    | 10.62           | 5.89          | 13.97  | 10.62           | 5.89          |
| ES154MAR001130 | Riu Huerna I            | 0.24                                     | 0.21            | 0.12          | 0.12   | 0.10            | 0.06          |
| ES155MAR001150 | Riu Huerna II           | 0.55                                     | 0.44            | 0.26          | 0.28   | 0.22            | 0.13          |
| ES153MAR001120 | Riu Pajares I           | 0.23                                     | 0.19            | 0.11          | 0.23   | 0.19            | 0.11          |
| ES153MAR001110 | Riu Pajares II          | 0.60                                     | 0.49            | 0.28          | 0.30   | 0.25            | 0.14          |
| ES155MAR001140 | Riu Naredo              | 0.13                                     | 0.11            | 0.06          | 0.06   | 0.05            | 0.03          |
| ES161MAR001210 | Riu Lena                | 1.65                                     | 1.33            | 0.78          | 0.83   | 0.67            | 0.39          |
| ES159MAR001190 | Riu Negro I             | 0.51                                     | 0.41            | 0.23          | 0.51   | 0.41            | 0.23          |
| ES156MAR001172 | Riu Aller I             | 0.37                                     | 0.30            | 0.17          | 0.37   | 0.30            | 0.17          |
| ES156MAR001171 | Rierol de Llananzanes   | 0.13                                     | 0.11            | 0.06          | 0.13   | 0.11            | 0.06          |
| ES156MAR001160 | Riu Aller II            | 0.53                                     | 0.44            | 0.23          | 0.53   | 0.44            | 0.23          |
| ES157MAR001181 | Rierol de San Isidro    | 0.59                                     | 0.46            | 0.21          | 0.59   | 0.46            | 0.21          |
| ES158MAR001201 | Riu Aller III           | 1.37                                     | 1.09            | 0.54          | 1.37   | 1.09            | 0.54          |
| ES158MAR001202 | Riu Aller IV            | 1.61                                     | 1.28            | 0.64          | 0.81   | 0.64            | 0.32          |
| ES161MAR001220 | Riu Aller V             | 2.27                                     | 1.80            | 0.94          | 1.14   | 0.91            | 0.47          |
| ES162MAR001230 | Riu Turón I             | 0.19                                     | 0.14            | 0.09          | 0.19   | 0.14            | 0.09          |

| CODI MASSA     | NOM MASSA                                | CABAL ECOLÒGIC MÍNIM (m <sup>3</sup> /s) |                 |               | CABAL ECOLÒGIC MÍNIM EN SEQUERES (m <sup>3</sup> /s) |                 |               |
|----------------|--|--|-----------------|---------------|--|-----------------|---------------|
|                |  | AIGÜES ALTES                             | AIGÜES MITJANES | AIGÜES BAIXES | AIGÜES ALTES   | AIGÜES MITJANES | AIGÜES BAIXES |
| ES163MAR001240 | Riu Turón II                             | 0.27                                     | 0.21            | 0.13          | 0.14   | 0.10            | 0.06          |
| ES164MAR001260 | Riu San Juan                             | 0.14                                     | 0.11            | 0.07          | 0.07   | 0.05            | 0.03          |
| ES165MAR001250 | Riu Fresnedo                             | 0.25                                     | 0.20            | 0.11          | 0.13   | 0.10            | 0.06          |
| ES146MAR001041 | Riu Nalón I                              | 0.46                                     | 0.32            | 0.15          | 0.46   | 0.32            | 0.15          |
| ES146MAR001042 | Riu Monasterio                           | 0.23                                     | 0.17            | 0.08          | 0.23   | 0.17            | 0.08          |
| ES146MAR001030 | Riu Nalón II                             | 0.87                                     | 0.62            | 0.29          | 0.87   | 0.62            | 0.29          |
| ES146MAR001020 | Rierol de Los Arrudos                    | 0.36                                     | 0.26            | 0.12          | 0.36   | 0.26            | 0.12          |
| ES147MAR001050 | Riu Orle                                 | 0.26                                     | 0.19            | 0.09          | 0.26   | 0.19            | 0.09          |
| ES150MAR001060 | Embassaments de Tanes-Rioseco            | 2.01                                     | 1.44            | 0.67          | 2.01   | 1.44            | 0.67          |
| ES149MAR001070 | Riu del Alba                             | 0.26                                     | 0.18            | 0.09          | 0.26   | 0.18            | 0.09          |
| ES150MAR001090 | Riu Raigoso                              | 0.14                                     | 0.10            | 0.05          | 0.14   | 0.10            | 0.05          |
| ES150MAR001080 | Riu Villoria                             | 0.22                                     | 0.16            | 0.09          | 0.22   | 0.16            | 0.09          |
| ES152MAR001100 | Riu Candín                               | 0.15                                     | 0.11            | 0.07          | 0.08   | 0.06            | 0.04          |
| ES171MAR001380 | Riu Nalón III                            | 9.09                                     | 6.88            | 3.77          | 9.09   | 6.88            | 3.77          |
| ES171MAR001360 | Riu Nora I                               | 0.72                                     | 0.53            | 0.29          | 0.36   | 0.27            | 0.15          |
| ES171MAR001350 | Riu Nora II                              | 0.87                                     | 0.64            | 0.35          | 0.44   | 0.32            | 0.18          |
| ES172MAR001330 | Riu Noreña                               | 0.37                                     | 0.27            | 0.15          | 0.19   | 0.14            | 0.08          |
| ES173MAR001340 | Riu Nora III                             | 1.70                                     | 1.26            | 0.69          | 0.86   | 0.63            | 0.35          |
| ES173MAR001390 | Riu Llápices de San Claudio              | 0.09                                     | 0.07            | 0.04          | 0.04   | 0.03            | 0.02          |
| ES173MAR001420 | Embassament de Priañes                   | 1.72                                     | 1.27            | 0.70          | 1.72   | 1.27            | 0.70          |
| ES145MAR000880 | Riu Ferrería                             | 0.09                                     | 0.07            | 0.04          | 0.09   | 0.07            | 0.04          |
| ES145MAR000900 | Rierol de Raíces                         | 0.13                                     | 0.09            | 0.05          | 0.06   | 0.05            | 0.03          |
| ES145MAR000910 | Riu Villar                               | 0.11                                     | 0.08            | 0.04          | 0.05   | 0.04            | 0.02          |
| ES145MAR001010 | Riu Molleda                              | 0.09                                     | 0.06            | 0.03          | 0.04   | 0.03            | 0.02          |
| ES145MAR000930 | Riu Alvares I                            | 0.13                                     | 0.10            | 0.05          | 0.13   | 0.10            | 0.05          |
| ES145MAR000870 | Embassament de Trasona                   | 0.16                                     | 0.12            | 0.06          | 0.16   | 0.12            | 0.06          |
| ES145MAR001020 | Riu Alvares II                           | 0.30                                     | 0.22            | 0.14          | 0.15   | 0.11            | 0.07          |
| ES145MAR000850 | Rierol de Vioño                          | 0.04                                     | 0.02            | 0.01          | 0.02   | 0.01            | 0.01          |
| ES145MAR000960 | Riu Aboño I                              | 0.12                                     | 0.09            | 0.05          | 0.12   | 0.09            | 0.05          |
| ES145MAR000861 | Embassament de San Andrés de los Tacones | 0.15                                     | 0.11            | 0.06          | 0.15   | 0.11            | 0.06          |
| ES145MAR000990 | Riu Pinzales                             | 0.17                                     | 0.13            | 0.07          | 0.09   | 0.06            | 0.04          |
| ES145MAR000862 | Riu Aboño II                             | 0.45                                     | 0.33            | 0.18          | 0.23   | 0.16            | 0.09          |
| ES145MAR000920 | Rierol de Meredal                        | 0.23                                     | 0.16            | 0.10          | 0.11   | 0.08            | 0.05          |
| ES145MAR000890 | Riu Piles                                | 0.34                                     | 0.26            | 0.18          | 0.17   | 0.13            | 0.09          |
| ES145MAR000940 | Riu España                               | 0.28                                     | 0.23            | 0.16          | 0.14   | 0.11            | 0.08          |
| ES145MAR000970 | Rierol de la Ría                         | 0.43                                     | 0.27            | 0.17          | 0.22   | 0.14            | 0.09          |
| ES145MAR000950 | Riu Pivierda                             | 0.29                                     | 0.18            | 0.11          | 0.15   | 0.09            | 0.06          |
| ES145MAR000980 | Riu Espasa                               | 0.14                                     | 0.09            | 0.06          | 0.07   | 0.05            | 0.03          |
| ES145MAR001000 | Rierol del Acebo                         | 0.14                                     | 0.10            | 0.06          | 0.14   | 0.10            | 0.06          |
| ES143MAR000760 | Riu Piloña II                            | 0.80                                     | 0.56            | 0.35          | 0.40   | 0.28            | 0.18          |
| ES143MAR000761 | Riu Piloña I                             | 0.17                                     | 0.12            | 0.07          | 0.08   | 0.06            | 0.04          |
| ES143MAR000770 | Rierol de la Marea                       | 0.51                                     | 0.35            | 0.20          | 0.51   | 0.35            | 0.20          |
| ES143MAR000810 | Riu Espinadero                           | 0.38                                     | 0.26            | 0.15          | 0.38   | 0.26            | 0.15          |
| ES143MAR000800 | Riu Color                                | 0.16                                     | 0.11            | 0.06          | 0.08   | 0.05            | 0.03          |
| ES143MAR000790 | Riu Tendi                                | 0.12                                     | 0.08            | 0.05          | 0.06   | 0.04            | 0.02          |

| CODI MASSA     | NOM MASSA                   | CABAL ECOLÒGIC MÍNIM (m <sup>3</sup> /s) |                 |               | CABAL ECOLÒGIC MÍNIM EN SEQUERES (m <sup>3</sup> /s) |                 |               |
|----------------|-----------------------------|--|-----------------|---------------|--|-----------------|---------------|
|                |                             | AIGÜES ALTES                             | AIGÜES MITJANES | AIGÜES BAIXES | AIGÜES ALTES   | AIGÜES MITJANES | AIGÜES BAIXES |
| ES143MAR000780 | Riu Mampodre                | 0.11                                     | 0.08            | 0.05          | 0.06   | 0.04            | 0.02          |
| ES144MAR000840 | Riu Piloña III              | 2.79                                     | 1.94            | 1.18          | 2.79   | 1.94            | 1.18          |
| ES135MAR000690 | Riu Ponga                   | 0.49                                     | 0.34            | 0.17          | 0.49   | 0.34            | 0.17          |
| ES136MAR000700 | Rierol de Valle Moro        | 0.22                                     | 0.15            | 0.08          | 0.22   | 0.15            | 0.08          |
| ES134MAR000680 | Riu Molizo                  | 0.17                                     | 0.12            | 0.06          | 0.17   | 0.12            | 0.06          |
| ES134MAR000670 | Riu Sella I                 | 0.39                                     | 0.29            | 0.17          | 0.39   | 0.29            | 0.17          |
| ES139MAR000710 | Riu Sella II                | 2.12                                     | 1.52            | 0.87          | 2.12   | 1.52            | 0.87          |
| ES139MAR000740 | Riu Dobra I                 | 0.21                                     | 0.17            | 0.10          | 0.21   | 0.17            | 0.10          |
| ES139MAR000720 | Riu Dobra II                | 0.46                                     | 0.40            | 0.24          | 0.46   | 0.40            | 0.24          |
| ES139MAR000730 | Rierol de Pelabarda         | 0.14                                     | 0.12            | 0.08          | 0.14   | 0.12            | 0.08          |
| ES139MAR000711 | Riu Dobra III               | 0.59                                     | 0.51            | 0.31          | 0.59   | 0.51            | 0.31          |
| ES142MAR000750 | Riu Güeña                   | 0.97                                     | 0.73            | 0.46          | 0.97   | 0.73            | 0.46          |
| ES144MAR000830 | Riu Zardón                  | 0.14                                     | 0.09            | 0.06          | 0.14   | 0.09            | 0.06          |
| ES144MAR000820 | Riu Sella III               | 7.17                                     | 5.17            | 3.14          | 7.17   | 5.17            | 3.14          |
| ES133MAR000630 | Rierol de Nueva             | 0.11                                     | 0.08            | 0.05          | 0.06   | 0.04            | 0.02          |
| ES133MAR000640 | Rierol de las Cabras        | 0.46                                     | 0.32            | 0.20          | 0.46   | 0.32            | 0.20          |
| ES133MAR000650 | Riu Purón                   | 0.21                                     | 0.15            | 0.10          | 0.21   | 0.15            | 0.10          |
| ES133MAR000660 | Riu Cabra                   | 0.20                                     | 0.14            | 0.09          | 0.10   | 0.07            | 0.05          |
| ES120MAR000490 | Riu Deva I                  | 0.38                                     | 0.30            | 0.18          | 0.38   | 0.30            | 0.18          |
| ES129MAR000590 | Riu Cares I                 | 0.32                                     | 0.25            | 0.14          | 0.32   | 0.25            | 0.14          |
| ES129MAR000580 | Riu Duje I                  | 0.27                                     | 0.24            | 0.15          | 0.27   | 0.24            | 0.15          |
| ES129MAR000570 | Riu Duje II                 | 0.35                                     | 0.31            | 0.20          | 0.35   | 0.31            | 0.20          |
| ES131MAR000610 | Riu Cares II                | 1.44                                     | 1.25            | 0.74          | 1.44   | 1.25            | 0.74          |
| ES130MAR000600 | Riu Casaño                  | 0.61                                     | 0.47            | 0.30          | 0.61   | 0.47            | 0.30          |
| ES121MAR000500 | Riu Quiviesa I              | 0.24                                     | 0.19            | 0.12          | 0.24   | 0.19            | 0.12          |
| ES122MAR000520 | Riu Frío                    | 0.26                                     | 0.22            | 0.13          | 0.26   | 0.22            | 0.13          |
| ES123MAR000510 | Riu Quiviesa II             | 0.63                                     | 0.50            | 0.30          | 0.63   | 0.50            | 0.30          |
| ES125MAR000540 | Riu Bullón I                | 0.28                                     | 0.23            | 0.16          | 0.28   | 0.23            | 0.16          |
| ES125MAR000530 | Riu Bullón II               | 0.74                                     | 0.58            | 0.39          | 0.74   | 0.58            | 0.39          |
| ES126MAR000550 | Riu Deva II                 | 2.53                                     | 1.97            | 1.22          | 2.53   | 1.97            | 1.22          |
| ES126MAR000560 | Riu Urdón                   | 0.21                                     | 0.18            | 0.12          | 0.21   | 0.18            | 0.12          |
| ES132MAR000621 | Riu Deva III                | 3.17                                     | 2.51            | 1.57          | 3.17   | 2.51            | 1.57          |
| ES132MAR000620 | Riu Cares III- Deva IV      | 6.17                                     | 4.94            | 3.07          | 6.17   | 4.94            | 3.07          |
| ES114MAR000440 | Riu Nansa I                 | 0.40                                     | 0.35            | 0.22          | 0.40   | 0.35            | 0.22          |
| ES114MAR000430 | Embassament de la Cohilla   | 0.44                                     | 0.39            | 0.25          | 0.44   | 0.39            | 0.25          |
| ES114MAR000420 | Riu Nansa II                | 0.59                                     | 0.52            | 0.32          | 0.59   | 0.52            | 0.32          |
| ES115MAR000460 | Riu Vendul                  | 0.26                                     | 0.20            | 0.12          | 0.26   | 0.20            | 0.12          |
| ES116MAR000450 | Rierol Quivierda            | 0.13                                     | 0.09            | 0.05          | 0.07   | 0.05            | 0.03          |
| ES117MAR000470 | Riu Lamasón                 | 0.34                                     | 0.26            | 0.17          | 0.34   | 0.26            | 0.17          |
| ES118MAR000480 | Riu Nansa III               | 1.91                                     | 1.51            | 0.94          | 1.91   | 1.51            | 0.94          |
| ES113MAR000390 | Riu de Bustriguado          | 0.14                                     | 0.09            | 0.06          | 0.07   | 0.05            | 0.03          |
| ES113MAR000400 | Riu del Escudo I            | 0.15                                     | 0.10            | 0.07          | 0.07   | 0.05            | 0.03          |
| ES113MAR000410 | Riu del Escudo II           | 0.38                                     | 0.26            | 0.17          | 0.19   | 0.13            | 0.09          |
| ES094MAR000260 | Riu Saja I                  | 0.13                                     | 0.11            | 0.07          | 0.13   | 0.11            | 0.07          |
| ES096MAR000272 | Riu Argonza i riu Queriendo | 0.29                                     | 0.22            | 0.12          | 0.29   | 0.22            | 0.12          |
| ES096MAR000271 | Riu Saja II                 | 0.84                                     | 0.66            | 0.37          | 0.84   | 0.66            | 0.37          |

| CODI MASSA      | NOM MASSA                    | CABAL ECOLÒGIC MÍNIM (m <sup>3</sup> /s) |                 |               | CABAL ECOLÒGIC MÍNIM EN SEQUERES (m <sup>3</sup> /s) |                 |               |
|-----------------|------------------------------|--|-----------------|---------------|--|-----------------|---------------|
|                 |                              | AIGÜES ALTES                             | AIGÜES MITJANES | AIGÜES BAIXES | AIGÜES ALTES   | AIGÜES MITJANES | AIGÜES BAIXES |
| ES096MAR000280  | Rierol de Viaña              | 0.10                                     | 0.08            | 0.04          | 0.10   | 0.08            | 0.04          |
| ES098MAR000310  | Riu Bayones                  | 0.18                                     | 0.13            | 0.07          | 0.18   | 0.13            | 0.07          |
| ES098MAR000291  | Riu Saja III                 | 1.51                                     | 1.13            | 0.64          | 1.51   | 1.13            | 0.64          |
| ES098MAR000300  | Rierol de Ceceja             | 0.18                                     | 0.12            | 0.08          | 0.09   | 0.06            | 0.04          |
| ES098MAR000292  | Riu Saja IV                  | 2.07                                     | 1.52            | 0.90          | 1.04   | 0.76            | 0.45          |
| ES100MAR000320  | Embassament d'Alsa/Torina    | 0.06                                     | 0.05            | 0.03          | 0.03   | 0.02            | 0.02          |
| ES105MAR000330  | Riu Besaya I                 | 0.80                                     | 0.60            | 0.37          | 0.40   | 0.30            | 0.19          |
| ES106MAR000340  | Riu Casares                  | 0.13                                     | 0.09            | 0.06          | 0.07   | 0.05            | 0.03          |
| ES108MAR000352  | Rierol de Los Llares I       | 0.19                                     | 0.14            | 0.08          | 0.19   | 0.14            | 0.08          |
| ES108MAR000351  | Rierol de Los Llares II      | 0.28                                     | 0.20            | 0.12          | 0.14   | 0.10            | 0.06          |
| ES111MAR000370  | Riu Besaya II                | 1.67                                     | 1.21            | 0.74          | 0.84   | 0.61            | 0.37          |
| ES111MAR000360  | Riu Cieza                    | 0.24                                     | 0.16            | 0.10          | 0.24   | 0.16            | 0.10          |
| ES112MAR000380  | Riu Besaya III               | 4.47                                     | 3.24            | 2.00          | 2.25   | 1.63            | 1.00          |
| ES089MAR000190  | Riu de la Magdalena          | 0.46                                     | 0.33            | 0.21          | 0.46   | 0.33            | 0.21          |
| ES088MAR000170  | Riu Pas I                    | 0.51                                     | 0.36            | 0.22          | 0.51   | 0.36            | 0.22          |
| ES088MAR000180  | Riu Troja                    | 0.13                                     | 0.10            | 0.06          | 0.13   | 0.10            | 0.06          |
| ES090MAR000210  | Riu Pas II                   | 1.36                                     | 0.97            | 0.60          | 1.36   | 0.97            | 0.60          |
| ES090MAR000200  | Riu Pas III                  | 1.90                                     | 1.36            | 0.86          | 1.90   | 1.36            | 0.86          |
| ES091MAR000220  | Riu Pisueña I                | 0.73                                     | 0.50            | 0.33          | 0.73   | 0.50            | 0.33          |
| ES092MAR000250  | Riu Pisueña II               | 3.40                                     | 2.39            | 1.59          | 3.40   | 2.39            | 1.59          |
| ES092MAR000230  | Riu Pas IV                   | 3.77                                     | 2.65            | 1.78          | 3.77   | 2.65            | 1.78          |
| ES087MAR000160  | Riu de la Mina i riu Obregón | 0.23                                     | 0.16            | 0.12          | 0.12   | 0.08            | 0.06          |
| ES086MAR000150  | Riu Miera I                  | 0.52                                     | 0.33            | 0.21          | 0.52   | 0.33            | 0.21          |
| ES086MAR000130  | Riu Revilla                  | 0.14                                     | 0.09            | 0.06          | 0.14   | 0.09            | 0.06          |
| ES086MAR000140  | Rierol de Pámanes            | 0.21                                     | 0.15            | 0.11          | 0.21   | 0.15            | 0.11          |
| ES086MAR000120  | Riu Aguanaz                  | 0.30                                     | 0.20            | 0.13          | 0.30   | 0.20            | 0.13          |
| ES086MAR000110  | Riu Pontones                 | 0.18                                     | 0.12            | 0.07          | 0.18   | 0.12            | 0.07          |
| ES086MAR000100  | Riu Miera II                 | 1.83                                     | 1.21            | 0.80          | 1.83   | 1.21            | 0.80          |
| ES085MAR000080  | Riu Campiazo                 | 0.38                                     | 0.25            | 0.16          | 0.19   | 0.12            | 0.08          |
| ES078MAR000020  | Riu Asón I                   | 0.51                                     | 0.34            | 0.20          | 0.51   | 0.34            | 0.20          |
| ES079MAR000030  | Riu Gándara                  | 0.45                                     | 0.32            | 0.20          | 0.45   | 0.32            | 0.20          |
| ES079MAR000040  | Riu Calera                   | 0.19                                     | 0.13            | 0.09          | 0.10   | 0.07            | 0.04          |
| ES083MAR0002310 | Riu Carranza                 | 0.40                                     | 0.28            | 0.19          | 0.40   | 0.28            | 0.19          |
| ES078MAR000050  | Riu Asón II                  | 2.17                                     | 1.49            | 0.95          | 2.17   | 1.49            | 0.95          |
| ES084MAR000060  | Riu Asón III                 | 2.58                                     | 1.78            | 1.15          | 2.58   | 1.78            | 1.15          |
| ES084MAR000070  | Riu Ruahermosa               | 0.25                                     | 0.18            | 0.13          | 0.12   | 0.09            | 0.07          |
| ES085MAR000090  | Riu Clarín                   | 0.28                                     | 0.19            | 0.12          | 0.28   | 0.19            | 0.12          |
| ES076MAR000012  | Riu Agüera I                 | 0.24                                     | 0.18            | 0.12          | 0.12   | 0.09            | 0.06          |
| ES076MAR000011  | Riu Agüera II                | 0.64                                     | 0.47            | 0.34          | 0.64   | 0.47            | 0.34          |
| ES516MAR0002310 | Riu Sámano                   | 0.19                                     | 0.14            | 0.11          | 0.09   | 0.07            | 0.05          |
| ES516MAR0002300 | Riu Mioño                    | 0.14                                     | 0.10            | 0.08          | 0.07   | 0.05            | 0.04          |

NOTA: AIGÜES ALTES: gener, febrer, març i abril.

AIGÜES MITJANES: maig, juny, novembre i desembre.

AIGÜES BAIXES: juliol, agost, setembre i octubre.

## Annex 8.2. Cabals màxims ecològics

| CODI           | RIU              | EMBASSAMENT        | CABAL (m <sup>3</sup> /s) |     |     |     |      |     |     |      |      |     |     |     |
|----------------|------------------|--------------------|---------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|
|                |                  |                    | Oct                       | Nov | Des | Gen | Febr | Mar | Abr | Maig | Juny | Jul | Ag  | Set |
| ES234MAR002150 | Riu Navia<br>V   | Arbón              | 220                       | 220 | 220 | 220 | 220  | 220 | 220 | 220  | 220  | 220 | 220 | 220 |
| ES194MAR001711 | Riu Narcea<br>V  | La Barca           | 110                       | 110 | 110 | 110 | 110  | 110 | 110 | 110  | 55   | 55  | 55  | 110 |
| ES171MAR001380 | Riu Nalón<br>III | Tanes -<br>Rioseco | 87                        | 87  | 87  | 87  | 87   | 87  | 87  | 87   | 87   | 32  | 32  | 87  |
| ES118MAR000480 | Riu Nansa<br>III | Palombera          | 20                        | 20  | 20  | 20  | 16   | 16  | 16  | 16   | 16   | 20  | 20  | 20  |
| ES105MAR000330 | Riu Besaya<br>I  | Alsa - Torina      | 8                         | 8   | 8   | 8   | 8    | 8   | 8   | 8    | 8    | 8   | 8   | 8   |

## ANNEX 9

## Criteris tècnics per a l'elaboració d'estudis hidràulics

## 1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

Aquest document té com a objectiu establir uns criteris tècnics mínims per a l'elaboració, per part de tercers, de la cartografia d'inundabilitat, mentre aquesta no quedi definida per l'Administració hidràulica.

Atenent el calendari que estableix la Directiva 60/2007/CE, com a molt tard el 22 de desembre de 2013, ha d'estar aprovada la cartografia de perillositat i risc a les àrees inundables amb risc potencial significatiu d'inundació, així com delimitat cartogràficament el domini públic hidràulic.

El Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, seguint els principis de la Directiva 2007/60 sobre avaluació i gestió de riscos d'inundació, ha posat en marxa el Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables (SNCZI), un instrument de suport a la gestió de l'espai fluvial, la prevenció de riscos, la planificació territorial i la transparència administrativa.

L'eix central de l'SNCZI és el visor cartogràfic de zones inundables, que permet que tots els interessats visualitzin els estudis de delimitació del domini públic hidràulic (DPH) i els estudis de cartografia de zones inundables, elaborats pel Ministeri i aquells que han aportat les comunitats autònomes.

## 2. CRITERIS PER A L'ELABORACIÓ DELS ESTUDIS HIDRÀULICS

Els criteris que es descriuen a continuació són aplicables als trams de riu en els quals el règim hidràulic sigui lent i on siguin vàlides les hipòtesis de flux unidimensional estacionari i llit fix. En cas que el riu tingui un règim hidràulic mixt (ràpid-lent), cal aplicar altres criteris, que s'han d'adoptar de comú acord entre l'Administració hidràulica i la direcció de l'estudi. Quan el règim hidràulic sigui ràpid s'ha d'adoptar una solució simplificada. En qualsevol cas, aquest document no pretén considerar tota la casuística que es presenta en el comportament dels rius, així que cada estudi que es presenti ha de ser valorat de manera concreta.

Els apartats que desenvolupen aquesta guia s'han estructurat d'acord amb les fases habituals en el procés d'elaboració d'un estudi hidràulic:

Recopilació d'informació disponible: estudis existents, informació històrica, etc.

Treballs de camp: documentació fotogràfica, recopilació d'informació aportada per veïns i organismes locals, comprovació de la informació recopilada, etc.

Modelatge hidràulic i delimitació de zones inundables per a diferents períodes de retorn: tipus d'anàlisi, geometria, estudi de cabals màxims, condicions de contorn, coeficients de rugositat, estructures, delimitació de zones inundables, zona de flux preferent, etc.

Presentació del treball: memòria, mapes i annexos de càlcul.

Com a base per a la redacció d'aquest document s'han utilitzat documents tècnics i metodològics manejats en l'actualitat per l'Administració hidràulica; si bé s'hi han introduït una sèrie de canvis rellevants motivats per les qüestions següents:

Aprovació del Reial decret 9/2008, d'11 de gener, pel qual es modifica el Reglament del domini públic hidràulic, que introdueix el concepte de zona de flux preferent i crea el Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables.

Aprovació del Reial decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió de riscos d'inundació, que transposa a la legislació espanyola la Directiva 60/2007/CE, i que, a més de les implicacions recollides en el punt anterior, comporta la redefinició per part de l'Administració hidràulica de la cartografia d'inundabilitat, tant en extensió com en informació que ha de contenir. Disponibilitat de noves dades hidrometeorològiques i de models digitals del terreny d'alta resolució que faciliten els treballs anteriorment esmentats.

Disponibilitat de noves eines de simulació numèrica que permeten fer estudis de més detall i estan a l'abast dels professionals dedicats a aquesta matèria.

Previsió de disponibilitat d'estudis realitzats per altres administracions, en particular la Direcció General de Costes de MARM.

### 3. RECOPILOCACIÓ D'INFORMACIÓ DISPONIBLE

Com a primer pas d'aquesta fase, s'han de documentar les dades històriques d'inundacions esdevingudes en l'àmbit objecte d'estudi per valorar el grau de risc existent. Es tracta d'informació que pot resultar molt útil a l'efecte de validar els resultats dels estudis a emprendre.

A continuació, s'han de recopilar els estudis hidràulics existents, en particular els relacionats amb la cartografia difosa pel Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables (SNCZI) i per l'URA a través de l'IDE-URA-WEB. D'altra banda, les tasques en l'era motivats per la Directiva 60/2007/CE impliquen actualitzacions i ampliacions progressives d'aquests estudis.

D'acord amb aquestes previsions, es poden produir els escenaris següents:

Àmbits on hi ha estudis d'inundabilitat de l'SNCZI o de l'URA actualitzats: s'admetran nous estudis hidràulics només en el cas en què s'aconsegueixi demostrar inequívocament que són incorrectes.

Àmbits on hi ha estudis d'inundabilitat de l'SNCZI o de l'URA no actualitzats: s'ha de valorar cas per cas.

Àmbits en els quals els estudis d'inundabilitat de l'Administració hidràulica són simplificats: s'ha de fer un estudi nou aplicant integralment les indicacions que conté aquest document.

Àmbits on no hi ha estudis d'inundabilitat de l'Administració hidràulica, és a dir, fora de la xarxa hidrogràfica de referència: s'ha de fer un estudi nou aplicant integralment les indicacions que conté aquest document.

Àmbits on es preveuen actuacions que modifiquen la topografia i poden modificar la inundabilitat de l'entorn: en aquests casos, a més de caracteritzar l'estat actual i futur, s'han d'analitzar i documentar detalladament les causes de les diferències que es puguin produir en la inundabilitat de l'entorn.

### 4. TREBALLS DE CAMP

Com a primer pas, s'ha de comprovar en camp la vigència de la informació recopilada, si s'escau. Respecte a l'obtenció de noves dades topogràfiques i batimètriques, s'ha de tenir en compte que l'Administració hidràulica preveu, en el context dels treballs motivats per la Directiva 60/2007/CE, obtenir cartografia corregida de tot l'àmbit corresponent a la xarxa hidrogràfica de referència mitjançant la incorporació de la informació procedent dels vols LIDAR. Aquesta incorporació comporta aixecaments taquimètrics de les estructures en l'era i les batimètries necessàries per procedir a la restitució del MDT original. Els estudis hidràulics que es realitzin poden utilitzar aquesta informació o bé es poden fer nous treballs topogràfics, sempre que impliquin més detall.

Com a criteris generals, s'assenyalen a continuació les exigències relatives a topografia necessària per a la caracterització geomètrica:

Els perfils han de ser perpendiculars a les línies de flux.

L'amplada del perfil ha de comprendre tota l'amplada de la zona inundable, arribant com a mínim a una altura de 10 metres sobre la cota del fons.

En l'àmbit urbà, s'exigeix una distància màxima entre perfils de 50 metres.

En els altres àmbits, la distància màxima entre perfils és d'entre 175 metres i 125 metres.

S'han de representar adequadament les estructures existents, tant perpendiculars com paral·leles al riu i qualsevol canvi bruscat de secció.

La cartografia del tram ha de tenir com a mínim una escala de 1:500 i la línia de ribera ha de ser representada detalladament.

Els perfils transversals han d'estar georeferenciats en sistema de projecció UTM (sistema de referència ETRS89)

Com a suport s'han d'utilitzar ortofotos d'escala adequada.

Finalment, durant els treballs de camp s'han d'estimar les rugositats existents en el tram i s'ha de documentar aquest procés amb reportatges fotogràfics.

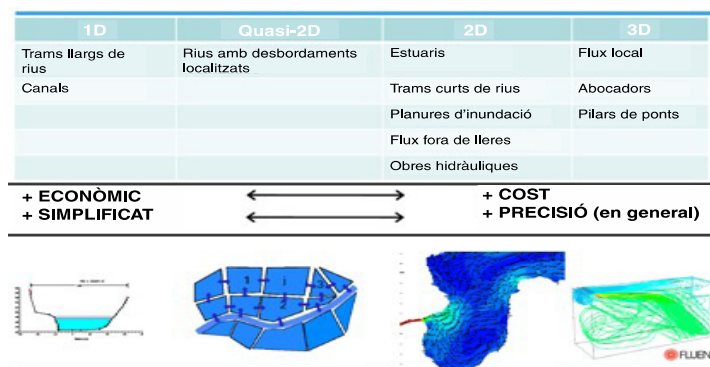
### 5. MODELATGE HIDRÀULIC I DELIMITACIÓ DE ZONES INUNDABLES PER A DIFERENTS PERÍODES DE RETORN

En relació amb el modelatge hidràulic, s'han de complir unes exigències mínimes en relació amb els aspectes següents:

- 1) Metodologia d'anàlisi hidràulica: unidimensional estacionari, unidimensional no estacionari, gairebé bidimensional, bidimensional i tridimensional.
- 2) Model geomètric del curs, dels marges i de les estructures.
- 3) Determinació de cabals de càlcul.
- 4) Condicions de contorn: cabals d'entrada i condicions aigües avall.
- 5) Estimació dels coeficients de rugositat, per valorar la resistència al flux.
- 6) Règim ràpid.
- 7) Zona de flux preferent.

#### 5.1 Metodologia d'anàlisi hidràulica

A la figura següent, extreta de la documentació del model hidràulic Iber, es presenten de manera clara i resumida les principals metodologies d'anàlisi hidràulica i el seu rang d'aplicabilitat.



En el cas de models 1D, es parteix de la hipòtesi de línies de flux perpendiculars a les seccions i d'un nivell constant a la secció.

En els models gairebé-2D, a les cel·les fora del riu només s'utilitza l'equació de conservació de la massa, amb la qual cosa a cada cel·la només es calculen els nivells i no les velocitats.

En els models 2D, es divideix el domini computacional en cel·les i en cadascuna es calculen velocitat i calat. En aquest moment no es poden utilitzar amb caràcter general, ja que la representació geomètrica detallada del curs (similar a la de models unidimensionals) comportaria l'elecció de grandàries de cel·les molt petites, amb la conseqüència de temps de càlcul molt elevats.

Els models 3D s'apliquen només per al càlcul de problemes puntuals, habitualment per estudiar i optimitzar estructures, cosa que no és objecte d'aquest document.

D'acord amb l'experiència acumulada, la hipòtesi de flux unidimensional és aplicable a la major part dels estudis d'inundabilitat que es realitzen en demarcació. En conseqüència, es proposa amb caràcter general l'ús del model unidimensional HEC-RAS per a modelatge hidràulic unidimensional, pel fet de tenir una comprovada robustesa, una elevada difusió a escala mundial, gratuïtat, així com la molt bona qualitat dels manuals i l'àmplia bibliografia existent. No obstant això, s'ha de tenir present que és responsabilitat de qui fa l'estudi hidràulic comprovar en cada cas concret l'aplicabilitat de models unidimensionals.

S'assenyala que el CEDEX, juntament amb el grup Flumen de la UPC i d'UB, el Grup d'Enginyeria de l'Aigua i del Medi Ambient, GEAMA de la UDC i el Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria, CIMNE, està promovent activament el desenvolupament del denominat model Iber. Es tracta d'un model hidrodinàmic bidimensional, que presenta unes característiques molt positives, entre d'altres: gratuïtat, interfície gràfica potent i intuïtiva, mòduls de càlcul que integren les tècniques més modernes numèriques, documentació bàsica i avançada tant del model com de les tècniques numèriques utilitzades, cursos de formació per a professionals, etc.

A la vista d'aquestes característiques, es preveu que l'ús d'aquest model i aquesta metodologia d'estudi es poden generalitzar en un futur proper.



### 5.2 Model geomètric del curs

El model geomètric ha de representar correctament les característiques del tram fluvial estudiat i definir la topografia del curs i dels marges, estructures existents (ponts, assuts, etc.) i coeficients de rugositat.

Tant la informació bàsica com l'avançada d'anàlisi hidràulica de ponts i assuts es pot consultar en els textos de referència i a la documentació d'HEC-RAS. En aquests documents s'assenyala la importància de disposar d'informació topogràfica de detall i de triar la metodologia de càlcul hidràulic de ponts que approximi més el seu funcionament.

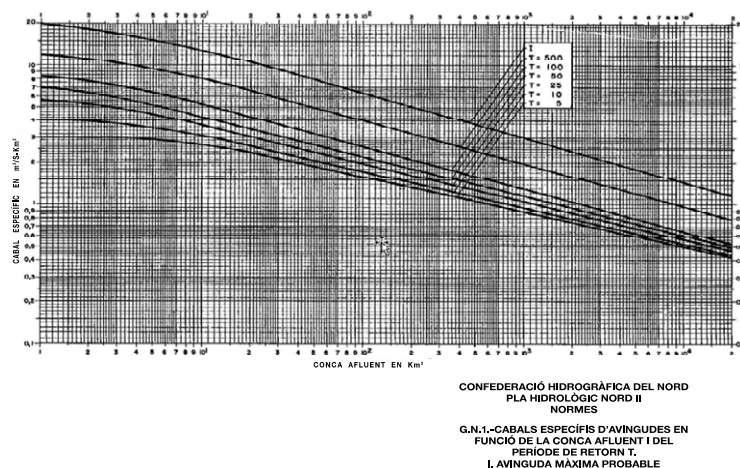
Quant a cobertures i túnels, s'assenyala que el model HEC-RAS presenta algorismes de càlcul molt simplificats que només es poden aplicar a casos molt simples. En els altres casos s'aconsella utilitzar mètodes més adequats, com es poden trobar en els models HY8 Culvert Analysis, Mouse, etc.

### 5.3 Cabals de càlcul

Per a la delimitació cartogràfica de la zona inundable, l'anàlisi de les causes que motiven la inundació i les propostes de millores hidràuliques i mediambientals, cal conèixer els cabals corresponents als períodes de retorn de 10, 100 i 500 anys.

Pel mateix sistema de difusió que la cartografia, l'Administració hidràulica ha de posar a disposició dels usuaris mapes de cabals màxims en la mesura que es procedeixi a completar els treballs en curs motivats per la Directiva 60/2007/CE.

En els àmbits on no es disposi d'aquesta informació, s'han d'utilitzar els valors expressats en el Pla hidrològic Nord II aprovat pel Reial decret 1664/1998, o del mapa de cabals màxims obtinguts pel CEDEX.



### 5.4 Condicions de contorn

Per a un tram estudiat amb la hipòtesi de règim lent gradualment variat es necessiten dues condicions de contorn: el cabal a la secció d'entrada i una cota a la secció d'aigües avall.

S'ha de fixar una condició al contorn suficientment allunyada del tram d'estudi de manera que els resultats obtinguts no estiguin influïts per possibles incerteses.

Amb caràcter general, s'ha d'escollir una distància compresa entre els 300 i els 2000 metres, llevat que no hi hagi una secció de control (calat crític) més propera al tram d'estudi. No obstant això, es recomana adoptar com a mínim una longitud de l'ordre d'una vegada l'amplada de la plana d'inundació.

En el cas de començar l'estudi a la desembocadura del mar, la condició de contorn és la cota del mar. Pròximament, el CEDEX posarà a disposició un manual metodològic sobre la definició de la inundabilitat en àmbit costaner i aigües de transició que previsiblement proporcionarà informació sobre la cota de plenamar a utilitzar.

## 5.5 Estimació dels coeficients de rugositat

La informació de detall recollida en les visites de camp, així com la informació general sobre usos del sòl i fotos aèries representen la base per a l'estimació dels coeficients de rugositat tant del curs com dels marges.

En la literatura científica s'han proposat nombrosos mètodes per a l'estimació dels coeficients de rugositat en el curs riu i a les planes d'inundació.

La formulació que proposa Gaukler-Manning-Stricker és una aproximació utilitzada comunament i està documentada detalladament en el manual d'HEC-RAS sobre bases hidràuliques, on es fa referència a la clàssica publicació de Chow (1959) "Open-channel hydraulics", de la qual se citen uns rangs de valors característics per a diferents tipus de material. Els valors dels coeficients de rugositat de Gaukler-Manning-Stricker estan documentats, entre d'altres, a Chow (1959), Henderson (1966), Barnes (1967), Streeter (1971) i a USGS, "Guía para seleccionar los coeficientes de rugosidad de Manning en ríos y llanuras de inundación" (1989).

S'assenyala que el coeficient de Gaukler-Manning-Stricker depèn d'un elevat nombre de factors, com la rugositat de la superfície, la vegetació existent, les irregularitats de la secció, l'existència de meandres, la forma i l'amplada del curs, obstruccions, calat i cabal i del transport de sediments de fons i en suspensió.

En el manual de referència hidràulica d'HEC-RAS hi ha uns rangs de valors dels coeficients de Gaukler-Mannings-Stricker per a diferents superfícies: s'aconsella utilitzar, a favor de la seguretat, els valors mitjans-màxims d'aquests rangs. S'assenyala que l'USGS publica a la seva pàgina web<sup>1</sup> uns valors de referència per a rugositat de lleres acompanyats de les fotos corresponents que ajuda a avaluar els coeficients de rugositat.

D'altra banda, en la literatura esmentada anteriorment es descriu el mètode de Cowan, que, a l'hora d'avaluar el coeficient de rugositat, té en compte altres factors, com ara variacions a la secció transversal, irregularitats en la llera, obstruccions, vegetació i existència de meandres. Aquest mètode permet incloure més detalls en l'avaluació dels coeficients de rugositat, així que se n'aconsella la utilització en el cas de justificar l'ús de valors mínims.

## 5.6 Règim ràpid

El mètode descrit fins aquest apartat pot servir per a la definició i el càlcul del règim ràpid i mixt canviant adequadament les condicions de contorn i fixant una condició a la secció situada aigües amunt del model. El problema sorgeix a l'hora de definir el calat i les àrees d'inundació en règim ràpid, ja que el calat corresponent al règim ràpid és molt inestable i qualsevol obstacle creat per la mateixa avinguda, ja sigui permanent o temporal, pot produir un ressalt i el pas a règim lent en qualsevol punt del tram.

D'aquesta manera, els resultats de l'anàlisi hidràulica no representen adequadament la perillositat i el risc existent, per la qual cosa es proposa que el calat associat a cada perfil en règim ràpid sigui el calat conjugat corresponent. Atesa la dificultat d'avaluar aquest calat de manera automàtica, es proposa suposar que el calat conjugat és igual a la cota d'energia en aquest perfil menys l'energia cinètica corresponent a una velocitat de 2,5 m/s, cosa que equival a definir el calat com la cota d'energia menys 0,30 metres, sempre que aquesta cota no sigui inferior a la de la làmina d'aigua calculada en règim ràpid.

## 5.7 Zona de flux preferent

Per a la delimitació de la zona de flux preferent s'han de determinar en primer lloc els àmbits en els quals es puguin produir greus danys sobre les persones i els béns, és a dir, on es compleixin una o més de les condicions hidràuliques següents:

Que el calat sigui superior a 1 m.

Que la velocitat sigui superior a 1 m/s.

Que el producte de les dues variables sigui superior a 0,5 m<sup>2</sup>/s.

A partir de la delimitació d'aquests àmbits s'ha de procedir a la definició de la via d'intens desguàs i, finalment, de la zona de flux preferent, com a envoltant d'ambdues.

Per obtenir informació metodològica detallada es pot consultar el capítol 8.2 de la publicació "Guía Metodológica para el desarrollo del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables".

---

<sup>1</sup> <http://wwwrcamnl.wr.usgs.gov/sws/fieldmethods/Indirects/nvalues/index.htm>

## 6. PRESENTACIÓ DEL TREBALL

En aquest apartat s'indica la documentació mínima que s'ha d'adjuntar a un estudi hidràulic. La memòria ha d'incloure com a mínim els aspectes següents:

- Hipòtesis adoptades a l'hora de fer l'estudi hidràulic i la seva justificació: metodologia d'anàlisi elegida, condicions de contorn, càlcul hidràulic de les estructures, estimació dels coeficients de rugositat i cabals de càlcul utilitzats.

Dades de partida: descripció de les estructures existents, topografia, model digital, fotografies aèries i perfils transversals.

Resultats: altura de la làmina del corrent i els corresponents límits de les zones inundables per als períodes de retorn estudiats, incloent-hi la zona de flux preferent, resultat en proximitat de ponts i assuts.

Annexos:

-Topografia: empresa que ha efectuat la topografia, perfils, estructures, perfils transversals (amb una relació constant entre escala horitzontal i vertical), etc.

-Rugositats: mapes d'ús del sòl, documentació fotogràfica, valors escollits, etc.

-Perfils longitudinals del corrent.

-Seccions transversals amb la làmina d'aigua (amb relació entre escala horitzontal i vertical constant).

-Pla en planta de les àrees inundades per a les avingudes de període de retorn estudiades, indicant per a cada perfil la cota de la làmina d'aigua i utilitzant els colors següents:

. Període de retorn de 10 anys: Color vermell

. Zona de flux preferent: Línia contínua de color morat

. Període de retorn de 100 anys: Color taronja

. Període de retorn de 500 anys: Color blau

-Taules de resultats generals i de modelització de ponts.

- Model digital del terreny.

En el cas d'estudis unidimensionals, fitxers de models hidràulics amb perfils georeferenciats i tots els resultats de càlcul.

Totes les dades geogràfiques s'han de lliurar d'acord amb les especificacions sobre el lliurament d'informació geogràfica que estableixi l'Administracions hidràulica.

## ANNEX 10

### Guies de bones pràctiques sobre els usos recreatius

S'ha d'impulsar la realització de guies de bones pràctiques sobre els usos recreatius, en especial de les activitats d'oci que fan servir l'aigua d'una manera no consumptiva com els esports aquàtics en aigües tranquil·les (vela, windsurf, rem, vaixells de motor, esquí aquàtic, etc.) o braves (piragüisme, ràfting, etc.) i la pesca esportiva.

## ANNEX 11

## Criteris de disseny de les instal·lacions de depuració en petits nuclis de població

1. Amb caràcter general, en el disseny de les instal·lacions de depuració de petits nuclis de població de menys de 2.000 habitants equivalents, s'han d'utilitzar com a referència els criteris de la taula següent, sense perjudici que s'estableixin condicions d'abocament més rigoroses quan el compliment dels objectius mediambientals ho requereixi.

TAULA

| HABITANTS EQUIVALENTS<br>(Habitatges, serveis higiènics d'empreses, petits nuclis aïllats de menys de 2.000 h-e) | TIPUS DE DEPURACIÓ<br>(o processos de rendiment equivalent)  | RENDIMENTS MÍNIMS DE REDUCCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ   |   |
|--|--|--|---|
| < 25   | Fossa sèptica o pou de decantació-digestió amb evacuació preferentment mitjançant filtració a través del terreny | SS: 50%<br>DBO5: 25%<br>Amoni: 40%   | Els abocaments estaran exempts de sòlids gruixuts i de flotants |
| 25 – 250   | Fossa sèptica o pou de decantació-digestió més filtre biològic percolador  | SS: 70%<br>DBO5: 55 %<br>DQO: 55%<br>Amoni: 50%  |   |
| 250 – 2000   | Oxidació total (biodiscos, llots actius en aireig prolongat o processos de rendiment similar)                    | SS: 85%<br>DBO5: 90%<br>DQO: 70%<br>Amoni: 70%   |   |
| 250 – 2000, amb abocament a zona sensible  | Instal·lacions complementàries per a la reducció de nutrients  | SS: 85%<br>DBO5: 90%<br>DQO: 70%<br>Amoni: 80%<br>Nitrogen total: 70%<br>Fòsfor total: 80% |   |

2. En les autoritzacions d'abocament per a les instal·lacions de l'apartat 1 que, si s'escau, s'atorguin, s'han d'establir valors límit d'emissió (mg/l de cada contaminant, article 251.1.b.2a del RDPH) d'acord amb el tipus de depuració i els corresponents rendiments mínims de reducció de la contaminació.