



Asociación para a Defensa Ecolóxica de Galiza
Avenida de Castelao, 20, baixo
15.704 Santiago de Compostela
Tfno e fax: 981-570099
Correo-e: adega@adega.gal
Páxina electrónica: www.adega.gal

ALEGACIÓNS Á PROPOSTA DA REVISIÓN DO PAN HIDROLÓXICO DA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DO MIÑO-SIL (ciclo 2021-2027)

Fins Eirexas Santamaría, con DNI XXXXXXXX-X, secretario técnico de ADEGA, (Asociación para a Defensa Ecolóxica de Galiza), con domicilio a efectos de notificación na Avenida de Castelao, 20, baixo, 15704 Santiago de Compostela, en representación desta entidade, presenta á PROPOSTA DA REVISIÓN DO PAN HIDROLÓXICO DA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DO MIÑO-SIL (en diante PHMS), para o ciclo 2021-2027 as seguintes,

ALEGACIÓNS

CONSIDERACIÓNS XERAIS Á NORMATIVA:

1. Planificación hidrolóxica e recuperación dos ecosistemas húmidos:

Os documentos e ferramentas de xestión así como as estratexias que poidan atinxir transversalmente á planificación hidrolóxica, xunto coas dúas ferramentas concretas que inclúe a proposta de PHMS (Plano de seca e Plano de risco de enchentes) non son abondo ou non teñen a suficiente concreción para permitir acadar os obxectivos ambientais .

Baseándonos nos criterios e indicadores contidos na Directiva Marco da Auga (en diante DMA) e coa fin de garantir o bo estado e a consecución dos obxectivos de calidade das masas de auga, o Plano Hidrolóxico Miño-Sil (en diante PHMS) debería incluír, alén dos xa ditos Planos de seca e enchentes, os seguintes instrumentos de planificación, preferentemente para cada subsistema fluvial:

a) Un Plano de restauración dos ecosistemas fluviais e masas de auga superficiais no que atinxe aos indicadores de calidade hidromorfolóxicos, fisicoquímicos e biolóxicos, coa fin de devolver o bo estado ecolóxico ás masas con graves alteracións. No caso dos cursos fluviais, este plano de restauración incidirá tamén na recuperación do réxime hidrolóxico natural e da continuidade do río, eliminando os obstáculos para permitir que as especies acuáticas migratorias teñan acceso a toda a bacía hidrográfica, ou cando menos a unha

parte significativa desta. A este respecto, no PHMS alén de inventariar os obstáculos por tipoloxía, usos e grao de atranco, deberíase establecer como obxectivo explícito acadar a máxima permeabilidade en todos os ríos.

b) Un Plano de mellora integral dos ecosistemas fluviais orientado á prevención da contaminación difusa provinte das actividades agrogandeiras. Nas zonas con alta incidencia destas actividades é fundamental a creación de bandas de protección e amortecemento da escorrentía nas beiras dos ríos, mediante a implantación de filtros verdes que preveñan no posíbel as afeccións causadas pola contaminación difusa provinte destas actividades. Para iso e de xeito previo, conviría revisar a catalogación das masas en risco de contaminación por nitratos designadas pola Xunta de Galiza (ningunha masa) ao abeiro da Directiva 91/676/CEE (Resolución do 12 de abril de 2000 sobre a declaración de zonas vulnerables na Comunidade Autónoma de Galicia).

c) Un Plano de recuperación dos humidais e de restauración hidrolóxico-forestal das bacías, orientado a minimizar os riscos e afeccións dos incendios forestais, optando por solucións que minimicen os arrastres e perdas de solo, contribúan a regular de forma natural as enchentes e garantan a recarga natural dos de aquíferos.

d) Un Plano de saneamento dos cursos fluviais e masas de auga superficiais para conquistar depuración integral das verteduras urbanas e industriais, potenciando as alternativas de tipo natural (zonas húmidas construídas, filtros verdes e outras tecnoloxías brandas, descentralizadas e de baixo consumo) sobre os sistemas centralizados. Neste plano deberíase prestar atención prioritaria á prevención da contaminación en orixe en relación ao tratamento, fomentando tamén unha reutilización da augas máis intensa.

A rede de vixilancia e control do estado ecolóxico dos ríos deberá ampliarse significativamente, seguindo as recomendacións da DMA e contando coas diferentes equipas e estacións de investigación existentes en Galiza e coa colaboración dos proxectos de voluntariado ambiental nos que participación activa da cidadanía serve como elemento de vixilancia e disuasión.

2. A planificación hidrolóxica no marco da mudanza climática:

No actual contacto de mudanza climática, a proposta de documento de planificación, debería ter en conta non só os principios e determinacións contidas na Directiva Marco da Auga (en diante DMA), senón considerar tamén o recollido nos compromisos internacionais subscritos polo Estado español no marco dos acordos climáticos internacionais e europeos, así como nos planos estratéxicos aprobados a tal efecto. Xa que logo, propoñemos que a presente revisión do PHMS incorpore, alén dos dous planos dependentes (o de Seca e o de Risco de enchentes) e das propostas realizadas no apartado anterior, un **Plano de resiliencia climática** para o conxunto das masas de auga atinxidas polo PHMS. Trátase de incardinar as iniciativas xestionadas como “medidas” no correspondente Anexo (XII) e as consideracións expostas no Anexo II.4 (Avaliación do impacto do cambio climático nos recursos hídricos das partes española e portuguesa das bacías hidrográficas dos ríos Miño e Limia no marco do proxecto POCTEP RISC MIÑO_LIMIA) nun único programa que integre para as distintas bacías e previa diagnose, actuacións de renaturalización e recuperación dos ecosistemas húmidos, fomento da continuidade fluvial e eliminación de obstáculos, e de restauración hidrolóxico-forestal. Nese Plano de Resiliencia e logo dunha diagnose conxunta, estableceranse uns obxectivos de adaptación en consonancia co Plano

Nacional de Adaptación ao Cambio Climático (PNACC) para o período 2021-2030 e a Estratexia Galega de Cambio Climático e Enerxía 2050 (EGCCE) que permitan preparar e reparar as capacidades dos ecosistemas acuáticos para soportar e amortecer os impactos da mudanza climática, e deste xeito garantir o mantemento dos servizos ecosistémicos que prestan.

3. Orde de preferenza dos usos e aproveitamentos:

3.1. Os usos e aproveitamentos da auga basearanse nos principios establecidos na DMA, en especial o de “non deterioración”, considerando a auga e os humidais como un activo ecosocial, e a respecto dos usos consuntivos, nos de xestión da demanda e recuperación de custos. En consecuencia deberán establecerse dotacións de recurso de referencia, atendendo a criterios de dispoñibilidade, eficiencia e racionalidade no uso, en consonancia cos obxectivos ambientais de non deterioración e recuperación do bo estado ecolóxico. En todo caso as dotacións de referencia serán aquelas que garantan a satisfacción das necesidades básicas das persoas, non superando os 150 l/hab e día para usos domésticos urbanos, ou as que deriven da aplicación das mellores tecnoloxías dispoñíbeis no referido aos usos agrogandeiro e industrial. A este respecto, non se autorizarán concesións, captacións de recurso, verteduras ou calisquer outro uso que supere as dotacións de referencia ou poida causar efectos negativos no medio fluvial.

3.2. A orde de preferenza de usos proposta no documento de revisión do PHM para o período 2021-2017 (art.9 da Normativa) inclúe no segundo orde de preferenza, despois do abastecemento, os denominados “outros usos ambientais”.

Dende ADEGA entendemos que estes “outros usos ambientais” debuzados posteriormente no Apéndice 7 da Normativa como os exclusivamente destinados a extinción de lumes, rego de hábitats e conservación de razas autóctonas, non representan en absoluto o conxunto de usos e aproveitamentos de carácter ambiental. Entendemos que tais usos, que deberían denominarse “usos ambientais”, sen “outros”, deberían interpretarse como os necesarios para a conservación dos ecosistemas naturais e o mantemento dos servizos ecosistémicos (produción de osíxeno, captura de C, almacenamento e regulación da auga, mantemento da fertilidade e da biodiversidade, etc.) que estes prestan à sociedade. Así, no documento de revisión do Plano Hidrolóxico correspondente á demarcación de Galiza-Costa, estes “usos ambientais” aparecen definidos como *“aqueles usos da auga que son esenciais para a preservación do medio ambiente e entre os que se inclúen a subministración de instalacións illadas para a loita contra incendios, recarga artificial de acuíferos para recuperar o bo estado e a atención de zonas protexidas que non poden ser atendidas mediante as restricións ambientais que impón o réxime de caudais ecolóxicos”*.

3.3. Usos mineiros: No artigo 27.1 da Normativa se establecen as limitacións para os aproveitamentos mineros com afección ao DPH e zonas de protección. Permítense baixo condicións a realización de vertedoiros e entulleiras na zona inundábel da zona de policía, o que dende o noso punto de vista non garante a integridade dos recursos hídricos fronte a estas actividades. Xa que logo calquera actividade relacionada co aproveitamento mineiro debería estar excluída danto do DPH como da zona de policía de canles.

3.4. Plantacións forestais: Alén das especies exóticas invasoras, e a respecto dos aproveitamentos forestais con especies como o eucalipto ou coníferas incluídas no Anexo I da Lei 7/2012, do 28 de xuño, de montes de Galiza, a prohibición do seu aproveitamento debería estenderse máis aló

dodo DPH, a toda a zona de protección de servidume e de policía para todo o conxunto as canles que conforman a Rede Hidrográfica Básica.

4. Os aproveitamentos hidroeléctricos:

4.1. O PHMS debería declarar aos ríos galegos da súa competencia como zonas libres de novos aproveitamentos hidroeléctricos, xa que estes son os responsábeis das principais afeccións aos ríos e da deterioración do seu estado ecolóxico, consonte ás análises e conclusións da propia memoria do PHMS, e a teor do recollido no Preámbulo da Lei 5/2006, do 30 de xuño, para a protección, a conservación e a mellora dos ríos galegos.

4.2. En consecuencia, o PHMS debería incorporar no seu apartado normativo a paralización da concesión de novos aproveitamentos hidroeléctricos acordada polo Parlamento de Galiza e xa aplicada nas bacías dependentes da Xunta. Asemade, os novos aproveitamentos e modificacións dos xa existentes actualmente en tramitación, deberían decaer tras a entrada en vigor da proposta de revisión do PHMS.

4.3. Deberíase iniciar de oficio os expedientes de caducidade, revisión ou rescate dos dereitos concesionais daqueles aproveitamentos que incidan na deterioración do bo estado ecolóxico das masas de auga e impidan a consecución en prazo dos obxectivos fixados pola DMA, sen máis adiamentos e resolvelos (caso dos procedementos de caducidade) no prazo que marca a normativa. A finalidade deberá ser restaurar as masas de auga ao seu estado natural, incluíndo se fose necesario o desmantelamento das infraestruturas hidráulicas.

4.4. E con carácter xeral e para as novas concesións e prórrogas das existentes (captacións agrícolas, industriais e urbanas, aproveitamentos acuícolas, etc.) a administración hidráulica establecerá un procedemento de autorización en base a créditos, de xeito que cando aconteza un número determinado de incumprimentos ou non conformidades coas condicións concesionais que esgote ditos créditos, resultará na súa caducidade e iniciarase o correspondente procedemento de extinción da concesión.

4.5. Todas as concesións deberán axustarse periódicamente aos avances científicos, adaptándose ás mellores técnicas posibles, sen xerar dereito algún a indemnización polo cumprimento desta obriga. Asemade, tanto as actuais como as futuras concesións deberán garantir mediante avais financeiros o cumprimento das obrigas de reposición do dominio público que conleve a extinción da concesión.

4.6. Mención especial requiren as denominadas “centrais reversíbeis” ou de bombeo. Estas infraestruturas que conectan dous encoros xa existentes mediante centrais de turbinación/bombeo pretenden acumular a electricidade producida e non colocada no mercado por fontes intermitentes como a eólica, ou de difícil regulación a nuclear. Precisan de importantes obras públicas durante a súa execución e contribúen a alongar os impactos das infraestruturas xa existentes sobre as bacías fluviais e os ecosistemas circundantes. No documento do PNIEC (“Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030”) recóllese que *“os bombeos hidráulicos terán que cumprir o disposto no plano hidrolóxico e en todo caso situaranse fóra da Rede Natura 2000 e/ou espazos protexidos, por canto son proxectos con impactos moi importantes como modificacións morfolóxicas de canles e ribeiras, así como perda de biodiversidade.”*

Dende ADEGA propoñemos que estas infraestruturas non poidan desenvolverse dentro dos espazos que conforman a Rede Natura 2000, nin afectar ás zonas protexidas.

5. Participación cidadá, educación ambiental e custodia do territorio

O PHMS 2021-2027 debere contar cun Plano de Educación Ambiental (en diante EA) que vise promoción e divulgación do uso sustentábel do recurso a nivel doméstico, industrial e agrogandeiro, priorizando a redución no consumo de auga e a prevención da contaminación, e atendendo ás recomendacións na Estratexia Galega de Educación Ambiental (EGEA) para atinxir Tamén debere incluír tamén un Programa de Voluntariado Ambiental e promoción da Custodia do Territorio en masas de auga, para favorecer a participación activa da cidadanía e colectivos sociais na conservación e mellora dos ecosistemas fluviais.

Neste senso, a única partida económica asignada a esta fin é a detallada na medida con código ES010_2_CHCH0CCET29UR2421 que correspondente a “Programas de educación ambiental, publicidade, comunicación, voluntariado, fomento do aforro e participación cidadá”. A asignación orzamentaria para os 7 anos de vixencia do PDMS é de 135.000€. Dende ADEGA entendemos manifestamente insuficiente esta cantidade e propoñemos desglosar este programa en outros 4: “Divulgación e Educación Ambiental”; “Formación e ciencia cidadá”; “Voluntariado ambiental ” e “Custodia do Territorio”. A dotación anual de cada un destes programas non debería ser inferior a 50.000€, de xeito que para conxunto dos 6 anos que restan do actual ciclo de planificación, o investimento acadaría os 1,2 millóns de €, máis preto do 1,442 millóns de € que suporía 0,7% do orzamento total do PHMS para o período 2021(2)-2027.

CONSIDERACIÓNS ESPECÍFICAS:

1. Masas de auga
 - 1.1. Masas de auga superficiais
 - 1.2. Masas de auga subterránea
2. Zonas protexidas
3. Caudais ecolóxicos
 - 3.1. Serie de caudais naturais
 - 3.2. Réxime de caudais ecolóxicos en lagos
 - 3.3. Réxime de caudais mínimos en masas de auga asimilables a río
 - 3.4. Réxime de caudais mínimos en situación de seca
 - 3.5. Caudais de desembalse
 - 3.6. Caudais ecolóxicos en Rede Natura
 - 3.7. Control, seguimento e incumprimentos dos caudais ecolóxicos
4. Estado ecolóxico das masas de auga

A continuación, trátanse uns temas específicos sobre determinados aspectos do Plan Hidrolóxico exposto a consulta pública. Antes de expoñer, punto por punto as alegacións desta Organización, queremos facer fincapé en que existen documentos dos expostos a consulta pública que non respectan a Lei 3/1983, do 15 de xuño, de normalización lingüística, que establece que a única forma oficial dos nomes dos lugares (topónimos) de Galicia é a galega. Portanto esiximos que se corrixa esta toponimia deturpada, e se utilicen correctamente os nomes. Exemplos disto pódense atopar no Anexo 2.3. das fichas das masas de auga, que tratan os nomes xa descritos na memoria dun xeito (exemplo: “Baixa Limia”), aparecen nas fichas das masas de auga de outro (exemplos: “Bajo Limia”), ou nome coma Bibey, que cando xa deixa atrás terras de Zamora, o seu nome é Bibeí. Deberíase de facer unha revisión en profundidade da toponimia e corrixilos en tódolos documentos.

1. Masas de auga

1.1. Masas de auga superficiais

A proposta da nova rede de masas de auga aumentou deste ciclo ó anterior en 8 masas, un número moi baixo, se consideramos a cantidade de ríos que hai no Miño-Sil: tal e como se describe na memoria, hai unha rede hidrográfica cunha lonxitude de 22.047 km medidos a escala 1:25.000 (que non representa a totalidade da rede), dos que tan só 4.481 km pertencen á rede hidrográfica básica; o que supón que tan só un quinto da rede a escala 1:25.000 (20%) está definida como “masa de auga”. E estes números só atenden a esa escala, xa que a rede hidrográfica é moitísimo máis ampla que a cartografada a 1:25.000. Se ben o ríos son de menor entidade, entre todos conforman un ecosistema variado e rico, entre todos fan que os ríos principais tomen a entidade que realmente teñen, e, a súa vez, a contaminación destes pequenos tributarios, acaban tamén, dalgún xeito e se o ecosistema non ten a suficiente capacidade de rexeneración, nos tributarios principais.

Non incluír como masas de auga superficial a totalidade da rede, supón que estes quedan totalmente expostos á explotación sen medida, contaminación, a degradación e ó deterioro, pois

non contan cunha rede de control de calidade que permita coñecer-lo estado ecolóxico e químico das mesmas, nin proposta dun réxime de caudais ecolóxicos, entre outros. Ademais, non poden ser declaradas coma Reservas Naturais Fluviais porque na definición do Artigo 22 do *Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica* (RPH a partir de agora), define estas reservas coma masas de auga. Polo tanto, consideramos fundamental que se amplíe a rede de masas de auga, adecuándoo á realidade da bacía, delimitando coma entidade de masa de auga a lo menos, a rede de ríos da cartografía dixital a escala 1:25.000.

1.2. Masas de auga subterránea

É efectivamente un avance positivo respecto aos ciclos anteriores a definición das 24 masas de auga que abranguen a superficie da bacía e delimitadas segundo os estudos do IGME. Se ben é certo, no pasado a rede de control de augas subterráneas era moi básica¹, e as masas a controlar eran menos, para este terceiro ciclo preséntase un gran reto, tanto no senso do coñecemento coma no dos presupostos económicos. É necesario investir un elevado presuposto para coñecer o funcionamento destas augas subterráneas, e polo tanto, para a construción da rede, presuposto que non se ve reflexado no Programa de Medidas, xa que na revisión do anexo XII hai diversas medidas, moi xerais, moitas delas enfocadas á explotación da rede existente (exemplo: ES010_2_CHCH0CCET29UR2040). Na actualizade estanse a desenvolver traballos co IGME “*Nueva delimitación de las masas de agua subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil y su caracterización hidrogeológica*”, e segundo o que se publicou no BOE do núm. 26, do 30 de xaneiro do 2021² o presuposto está enfocado á definición da rede, non á construción desta. Móstrase ao final deste apartado a táboa orzamentada. Polo tanto, consideramos fundamental orzamentar dun xeito adecuado unha boa definición da rede de masas subterráneas tanto cualitativa coma cuantitativa para o coñecemento REAL do estado cuantitativo e cualitativo da bacía; orzamentar, debidamente, a “construción” de piezómetros necesarios para este fin, e que podan ser explotados xa neste ciclo para ter un coñecemento in situ dos problemas das masas de auga subterráneas, da súa calidade e cantidade. No apartado de estado ecolóxico daremos conta dalgunhas cuestións que consideramos que pode haber algún erro/problema no seu control, xa que hai zonas nas que é ben sabido que existen grandes problemas de contaminación por nitratos, e non se está vendo reflexado nos resultados.

Táboa onde se describe a aportación do IGME nos traballos comentados:

Actividad	Trabajos	Cantidad	Importe (€)
Actividad 1. Recopilación, revisión y actualización de la información para la caracterización de las nuevas MASb propuestas.	Revisión geológica: revisión de los límites de las nuevas MASb en base a la cartografía geológica GEODE.	1	6.000,00
Actividad 2. Definición de los trabajos específicos necesarios para completar la caracterización de las nuevas MASb.	Revisión de los parámetros hidráulicos para la caracterización hidrogeológica de las nuevas MASb. de la permeabilidad.	1	15.000,00
	Revisión del inventario de los	1	3.000,00

¹ <http://cgsingenieria.com/publicaciones/08.AEHIDROGEOLOGAS.pdf>

² Resolución de 16 de enero de 2021, de la Subsecretaría, por la que se publica el Convenio entre la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, O.A., y el Instituto Geológico y Minero de España, O.A., M.P., para la actualización hidrogeológica de diferentes masas de agua subterránea como apoyo a la planificación hidrológica. 2021-2023. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-1371

	principales puntos de agua.		
	Diseño del plan de trabajo en el que se abordarán los siguientes aspectos: a. Inventario de puntos de agua. b. Piezómetros. c. Ensayos hidráulicos. d. Muestreo hidrogeoquímico. e. Geofísica (regional y en sondeos). f. Aforos en cauces superficiales. g. Humedales.		6.000,00
Actividad 3. Definición de red de control representativa.	Definición de los puntos de control (posición, características, nivel/es a controlar, etc...).	1	6.000,00
Actividad 4. Delimitación y definición y caracterización de las nuevas MASb.	Precisión de límites.	1	6.000
	Caracterización hidrogeológica de MASb y acuíferos incluidos en estas.	1	6.000
	Caracterización hidroquímica.	1	6.000
	Establecimiento de relaciones río-acuífero.	1	6.000
	Definición del Modelo Hidrogeológico conceptual para cada una de las MASb definidas.	1	12.000
	Valoración de la vulnerabilidad intrínseca en base a la nueva delimitación de MASb, a la nueva caracterización hidrogeológica y a los nuevos criterios de delimitación.	1	12.000
	Identificación y caracterización de ecosistemas dependientes de las aguas subterráneas.	1	120.000
Total.			139.766,80

2. Zonas protegidas

Este apartado abrangue unha gran extensión e tipoloxías de zonas protegidas. De entrada, sorpréndenos a baixa cantidade de Reservas Hidrolóxicas aprobadas, así coma a baixa proposta para este terceiro ciclo de planificación, agora que por fin se están a por en marcha os estudos para as reservas lacustres e subterráneas (propostas: 3 superficiais, 2 subterráneas e 1 lacustre). Empezando polas que están aprobadas (7 en total), e revisando o número e a distribución destas nas bacías veciñas (Galicia-Costa:13; Douro: 24, Cantábrico: 14)³, consideramos un número moi baixo para a bacía que nos abrangue, ademáis que a distribución non abrangue a totalidade da bacía. Hai unha figura de protección denominada tramos de interés natural (entendiendo como tales los tramos de río que mantienen unas condiciones inalteradas o virginales y los tramos de interés medioambiental que se definen como aquellos que presentan unas características poco alteradas), e nos preguntamos qué diferencias gardan coas denominadas Reservas Naturais Fluviais (Artigo 22 RPH: *son masas de agua de la categoría río con escasa o nula intervención humana, con el objetivo de preservar aquellos ecosistemas acuáticos fluviales que presentan un*

³ <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/Catalogo-Nacional-de-Reservas-Hidrologicas/informacion/duero/default.aspx>

alto grado de naturalidad) Por exemplo, Qué acontece na provincia de Lugo, na que hai unha gran cantidade de tramos con esta figura, e tan só hai unha reserva fluvial superficial? Qué acontece coa zona alta do río Miño e os seus afluentes, río Ladra, por exemplo? Supoñemos que non hai unha vontade real de blindar as cabeceiras dos nosos ríos da explotación hidrolóxica, xa que dende o ano 2001⁴, ano en que se aprobou esta figura tan só se aprobaron 7 reservas (todas superficiais). Sendo conscientes de que o proceso de declaración de reservas fluviais é un proceso lento (de acordo coa Lei do Plan Hidrolóxico Nacional, a competencia da declaración destas reservas nas bacías hidrográficas intercomunitarias corresponde ao Consello de Ministros); as propostas non teñen por que selo, pode ser moito máis dinámico se hai vontade de que así sexa. Polo tanto, por parte do Organismo que xestiona a bacía do Miño-Sil deberíase de facer un traballo moito máis enérxico, adicando moitos máis recursos a esta proposta estudando minuciosamente os tramos de ríos que aínda non están degradados, para poder coñecer e manter o noso patrimonio natural e a nosa biodiversidade, ampliando esta rede.

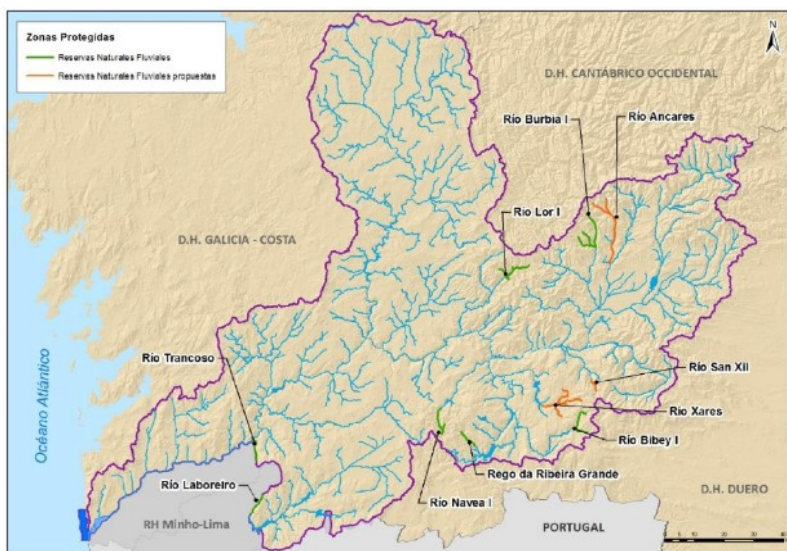


Figura 69. Reservas Naturales Fluviales declaradas y nuevas reservas propuestas



En canto ás figuras comentadas con anterioridade (tramos de interese natural), ás que se unen as cascadas e as fontes públicas, queremos valorar positivamente que se recoñezan estas figuras.

⁴ Artigo 25 da Lei 10/2001 do 5 de xullo do Plan Hidrolóxico Nacional, ás Reservas Hidrolóxicas, que constitúen os ríos, tramos de río, lagos, acuiferos, masas de auga ou partes de masas de auga, declarados como tales dadas os seus especiais características ou a súa importancia hidrolóxica para a súa conservación en estado natural.

Pero faltan varias cousas para poder pechar dun xeito coherente este apartado de Zonas Protexidas: definir uns obxectivos ambientais, unha rede de control e a protección das mesmas; pois normativa coma o Artigo 35 do RPH: “*Objetivos medioambientales. c) Para las zonas protegidas: cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos ambientales particulares que en ellas se determinen*”, apoian esta necesidade. Polo tanto, para os dous primeiros puntos é fundamental ter unha rede de control, e non a hai, a lo menos segundo a táboa 123 da memoria, non existe unha rede que controle estas zonas protexidas, polo tanto, ¿como se vai a coñecer a súa evolución?

En las siguientes tablas se muestra los distintos programas y los objetivos de los mismos:

PROGRAMA	CÓDIGO PROGRAMA	CÓDIGO SUBPROGRAMA	OBJETIVO PROGRAMA
ZP ABAST	PROGSPFES010ZPABAS	SUBPROGSPFES010ZPABASRW	Control de zonas de captación de aguas para abastecimiento
ZP NITRATOS	PROGSPFES010ZPNITR	SUBPROGSPFES010ZPSENSRW	Control de zonas con presión por nitratos de origen agrario
ZP HÁBITATS	PROGSPFES010ZPHAB	SUBPROGSPFES010ZPHABRW	Control de zonas de protección de hábitats y especies
ZP RN FLUVIALES	PROGSPFES010ZPRNF	SUBPROGSPFES010ZPRNF	Control de reservas naturales fluviales

Tabla 123 Programas de la red de control adicional de zonas protegidas (2019).

Finalmente, preguntámonos de qué xeito se “protexen estas zonas protexidas”, é dicir, na normativa deste plan hidrolóxico non se definen claramente as actividades que poden constituír un perigo de contaminación ou degradación do dominio público hidráulico, e polo tanto, deixa aberto este tipo de cuestións ó funcionario de carreira que o teña que avaliar, ou ó seu superior; e a normativa permite propor estas restriccións:

Artículo 57. Perímetros de protección.

1. El plan hidrológico podrá fijar los perímetros de protección a que se refiere el artículo 97 del texto refundido de la Ley de Aguas, en los que se prohíba el ejercicio de actividades que pudieran constituir un peligro de contaminación o degradación del dominio público hidráulico. En estos perímetros son de aplicación las normas establecidas en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico para las zonas de policía.

Gran parte da bacía ubícase na CCAA de Galicia, sufrindo as presións do monocultivo do eucalipto. Na normativa exposta a información pública de Galicia-Costa (bacía coa que o Miño-Sil comparte CCAA, usos do solo, actividades productivas, e polo tanto, presións), propoñen unha serie de prohibicións para a plantación de eucaliptos. Consideramos de necesidade, introducir, a lo menos, estas proteccións na normativa do plan da bacía Miño-Sil, xa que a lexislación llo permite:

- No perímetro de protección das captacións subterráneas, con carácter xeral, prohibense entre outras actividades, as plantacións de cultivos arbóreos de eucaliptos ou das especies de coníferas incluídas no Anexo I da Lei 7/2012, do 28 de xuño, de montes de Galicia.
- Na zona de policía das masas de auga que conforman as reservas hidrolóxicas non serán autorizables plantacións de cultivos arbóreos de eucaliptos ou coníferas. Considerar tamén, para as reservas subterráneas un perímetro de protección: É de grande necesidade a blindaxe do nacemento do río Miño, que está totalmente rodeado de eucaliptos.
- Con carácter xeral, nos tramos fluviais catalogados como Rede Hidrográfica Básica prohibir a plantación de eucaliptos ata unha franxa de dez metros anexas á zona de servidume, polo que xa quedaría incluída aquí unha protección ás zonas protexidas por abastecemento superficial.

E xa, a modo de pregunta, gustaríanos saber de qué xeito se van a ter en conta todas estas figuras de protección tanto para as autorizacións coma para o cálculo do canon de vertidos. Xa que no *Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas*, para o canon de vertidos tense en conta a calidade ambiental do medio receptor; e esta depende de su clasificación en el Registro de Zonas Protegidas de la Demarcación Hidrográfica.

Finalmente, dende ADEGA propoñemos incorporar como humidais protexidos neste PHGC 2021-2027 a totalidade aqueles espazos listados no “Inventario dos Humidais de Galiza” (Ramil & Izco, 2003) que se sitúan dentro do territorio atinxido pola demarcación Galiza-Costa, e non unicamente 94 para seren considerados IEZH. Trátase de 567 humidais (considerando a definición da Concención Ramsar) dos 1131 listados no Inventario para todo o país. Tanto as reservas naturais fluviais como os humidais protexidos denberían xestionarse cos mesmos criterios que os espazos integrados na Rede Natura 2000, através de planos de Conservación e dun Plano Director, respectivamente.

3. Caudais ecolóxicos

A definición máis actual en canto o réxime de caudais ecolóxicos atópase no Decreto 638/2016, do 9 de decembro, polo que se modifica o Regulamento do Dominio Público Hidráulico aprobado polo Real Decreto 849/1986, do 11 de abril, o Regulamento de Planificación Hidrolóxica, aprobado polo Real Decreto 907/2007, do 6 de xullo, e outros regulamentos en materia de xestión de riscos de inundación, caudais ecolóxicos, reservas hidrolóxicas e vertidos de augas residuais, e define a finalidade dos mesmos, indicando que o establecemento do réxime de caudais ecolóxicos ten a finalidade de contribuír á conservación ou recuperación do medio natural e manter como mínimo a vida piscícola que, de maneira natural, habite ou puidese habitar no río, así como a súa vexetación de ribeira e a alcanzar o bo estado ou bo potencial ecolóxicos nas masas de auga, así como a evitar o seu deterioro. Así mesmo, o caudal ecolóxico deberá ser suficiente para evitar que por razóns cuantitativas se poña en risco a supervivencia da fauna piscícola e a vexetación ribeirega.

O proceso da proposta do réxime de caudais ecolóxicos, así coma o proceso de cálculo para o réxime en ríos está amplamente definido na Orde ARM/2656/2008, do 10 de setembro, pola que se aproba a instrución de planificación hidrolóxica (IPH en adiante), e que é de obrigado cumprimento para este organismo, e que, a súa vez, este organismo incumpre en moitos dos seus apartados no plan que está a consulta pública.

Se ben, no artigo 13 da normativa do plan que se pretende aprobar, defínese o caudal ecolóxico meramente coma *“aqueel caudal que contribúe á conservación ou recuperación do medio natural e que mantén como mínimo a vida piscícola que de maneira natural habitaría ou puidese habitar no río, así como a súa vexetación de ribeira”*, podería sobreentendese que a proposta de caudais ecolóxicos que vai na normativa debería de atender, a lo menos, á vida piscícola ou á vexetación ribeirega, pero a realidade afástase diso.

A gran maioría dos encoros da bacía son de produción hidroeléctrica, e teñen un grande impacto sobre o ecosistema fluvial, xa que modifican por completo o réxime do río. Este é a "variable mestra" que modela a estrutura e composición do resto de elementos do ecosistema fluvial, e inflúe sobre os factores bióticos e abióticos do mesmo. Os elementos que conforman o réxime hidrolóxico (magnitude, frecuencia, duración, momento e taxa de cambio) crean as condicións necesarias para promover altos niveis de biodiversidade e integridade do ecosistema fluvial. O

régime de fluxo natural inflúe nos ciclos de nutrientes, osíxeno, temperatura e calidade da auga; dá forma á xeomorfoloxía do leito, zona ribeirega e a de inundación; e proporciona hábitats adecuados para a biota dos ríos (macroinvertebrados, peces, vexetación do leito e da ribeira, etc.). Á súa vez, a biota evolucionou segundo as presións selectivas da corrente (pulos, secas e inundacións, anoxia, arrastre, enterro, etc.), adaptando o seu ciclo de vida, morfoloxía e fenoloxía a estas presións. Polo tanto, todo o ecosistema fluvial depende da variabilidade do fluxo. A modificación dalgunha das compoñentes do régime debido á alteración xerada pola xestión hídrica reverterá nunha tendencia xeneralizada á baixa na biodiversidade do ecosistema en xeral; regular o régime hidrolóxico ó antollo deste tipo de encoros, produce grandes consecuencias sobre tódolos factores anteriormente comentados. Por iso é tan importante que se defina un régime de caudais ecolóxicos considerando algún dos factores bióticos do ecosistema.

Non definir un régime de caudais ecolóxicos cunha base científica sólida, cuns estudos técnicos que os apoie, que teña en conta algunha das variables expostas na súa definición (fauna piscícola, vexetación ribeirega) é tan contraproducente para o ecosistema fluvial coma non definilos ou non implementalos. Propor un régime de caudais ecolóxicos polo mero trámite legal, sen ter en conta o ecosistema que os soporta, é dinamitar a resiliencia destes ecosistemas, e máis no momento tan delicado no que nos atopamos de cambio climático: a ciencia evidenciou que a resiliencia destes ecosistemas está ó límite, estase a poñer a proba nesta época de emerxencia climática, e nós estamos ás expensas desa resiliencia: tanto para nos abastecer con augas de cantidade e calidade suficiente, coma para sobrevivir ós eventos extremos que están por vir.

A proposta feita neste plan hidrolóxico da bacía pódese resumir en “coma se non se fixera ningunha proposta”, porque non está baseada nunhas necesidades contrastadas con ningún elemento biótico do ecosistema. O máis triste de todo é que esta proposta é mantida, a lo menos para as compoñentes de caudais mínimos e caudais en eventual seca, para a gran maioría das masas de auga dende os anteriores ciclos de planificación. Consideramos que, dende o 2013, data na que se publicaron por primeira vez, houbo tempo de sobra para axustar/mellorar a proposta, ou modificar certas cousas que non están ben definidas segundo a norma: entre outras cousas definir un régime de caudal ecolóxico para un lago natural coma se fose un río; definicións que non existen, coma “caudais ecolóxicos de desembalse”, ou os caudais de seca, que se propoñen para tódalas masas de auga cando non debería de ser así. Nos seguinte apartados ampliáranse e xustificáranse estas afirmacións, pero antes, queremos recordar cales son as compoñentes a definir neste régime de caudais ecolóxicos segundo a IPH, xa que faremos referencia a este punto unhas cantas veces:

- a) Caudais mínimos que deben ser superados, con obxecto de manter a diversidade espacial do hábitat e a súa conectividade, de forma que se favoreza o mantemento das comunidades autóctonas,*
- b) Caudais máximos que non deben ser superados na xestión ordinaria das infraestruturas,*
- c) Distribución temporal dos anteriores caudais mínimos e máximos, co obxectivo de establecer unha variabilidade temporal do régime, compatible cos requirimentos dos diferentes estadios vitais de fauna e flora,*
- d) Caudais de crecida, con obxecto de controlar a presenza e abundancia das diferentes especies, manter as condicións físico-químicas da auga e do sedimento, mellorar as condicións e dispoñibilidade do hábitat a través da dinámica xeomorfolóxica,*
- e) Tasa de cambio, con obxecto de evitar os efectos negativos dunha variación brusca dos caudais, e que contribúa a manter unhas condicións favorables á rexeneración de especies vexetais acuáticas e ribeiregas.*

E segundo, comentar IPH especifica que hai que propor un réxime de caudais ecolóxicos ríos (apartado 3.4.1.3.1. da IPH), e augas de transición (apartado 3.4.1.3.2. da IPH), así como defini-los requerimentos hídricos de lagos e zonas húmidas (apartado 3.4.4 da IPH).

Neste Plan de bacía, tal e como se describe na memoria, a categoría e natureza das masas de auga distribúense do seguinte xeito, definíndose o seguinte réxime de caudais para 280 masas de auga:

Categoría y naturaleza	Masas definidas en el PH 2021-2027	Nº de masas en las que se han definido componentes de los caudales ecológicos			Tasa de cambio
		Caudales mínimos (*)	Caudales máximos	Caudales generadores o de crecida	
Ríos Naturales	208	206	206	206	206
Ríos Muy Modificados	40	39	39	39	39
Lagos Naturales	1	1	1	1	1
Lagos Muy Modificados (Embalse)	32	32	32	32	32
Lagos Artificiales	2	2	2	2	2
Transición Naturales	2	-	-	-	-
Total	285	280	280	280	280

(*) Los caudales mínimos en situación de sequía prolongada se han definido como el 50% del indicado para situaciones hidrológicas ordinarias

Non entendemos, polo tanto, por que na memoria se afirma o seguinte: *“En el tercer ciclo de planificación se contabilizan un total de 287 masas de agua superficial, de las que en 2 no es necesario el establecimiento de un régimen de caudales ecológicos por tratarse de masas costeras. En las masas de agua situadas aguas abajo del embalse de Frieira (5 masas de agua), será de aplicación lo establecido en el convenio de Albufeira”*,

Primeiramente, esas masas de auga costeiras das que se fala, parece ser que deberían ser de transición, segundo a táboa, e segundo, a IPH afirma, pola contra que si que deberían de ser estudias as súas necesidades hídricas. Estes estudos non aparecen nin no anexo correspondente nin presupostado no plan de medidas, polo tanto, debería de facerse neste horizonte.

3.1 Serie de caudais naturais:

Enfocado a este ciclo de planificación hidrolóxica, o CEDEX traballou nun modelo SIMPA actualizado dende o 1940/41 a 2017/18⁵, modificado e mellorado en moitos aspectos. Despois de revisar os documentos do Anexo IV, pódese afirmar que a información de base coa que se traballou non está actualizada:

- Para os estudos dos caudais xeradores, taxa de cambio e caudais máximos, utilizáronse datos do SIMPA correspondentes a un período de 67 anos (tal e como aparecen nas fichas de caudais xeradores e taxa de cambio: 1940-2006).
- Para a proposta de caudais mínimos utilizouse a serie 1980-2012 (supoñemos que do SIMPA, claro, que non está especificado na metodoloxía).

Sendo a proposta do réxime de caudais meramente hidrolóxica (magnitude e distribución dos caudais baixos, caudais xeradores e taxas de cambio obtidos a partir da análise do réxime de caudais), o estudo dos caudais ecolóxicos para un horizonte 2021-2027 deberían de abordarse coas series máis actuais sobre todo no momento no que nos atopamos de cambio climático: segundo un proxecto técnico da Universidade da Coruña⁶ de “Efectos del cambio climático en el

⁵ <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/evaluacion-de-los-recursos-hidricos/evaluacion-recursos-hidricos-regimen-natural/>

⁶ García-Alén Lores, G. (2018). Efectos del cambio climático en el cálculo hidrológico de avenidas en Galicia: proyecto técnico. Al menos 1500 inundaciones han sido notificadas en Europa desde 1980 (figura 2.8), de las cuales más de la mitad han ocurrido desde el año 2000 (IPCC, 2014). El número de inundaciones de “muy alta” severidad¹ ha aumentado durante el periodo de 1980 a 2010, pero con una larga variación interanual

cálculo hidrológico en Galicia” fala de que al menos 1500 inundaciones han sido notificadas en Europa desde 1980, de las cuales más de la mitad han ocurrido desde el año 2000. El número de inundaciones de “muy alta” severidad ha aumentado durante el periodo de 1980 a 2010, pero con una larga variación interanual. Estase a ver que o cambio climático intensifica o ciclo hidrológico e aumenta a ocorrencia e a frecuencia destes episodios, e hai que consideralos nestas avaliacións. Ademáis, canto menor é o número de anos de avaliación, menor é a potencia estatística.

3.2. Réxime de caudais ecolóxicos en lagos:

É necesario facer fincapé en que a proposta da única masa de auga considerada coma lago natural está totalmente desatinada: este tipo de masas de auga non se poden tratar como un río, e polo tanto, é totalmente erróneo propor compoñentes coma caudais xeradores ou taxas de cambio; e menos caudais máximos (os caudais máximos que define a IPPH son aqueles que non deben ser superados na xestión ordinaria das infraestruturas, e este é un lago natural). Son masas de auga cunha dinámica moi diferente ás augas lóxicas, polo tanto non pode utilizarse a mesma metodoloxía. Na “*Guía para la Determinación del Régimen de Caudales Ecológicos*”, elaborada pola Subdirección Xeral de Planificación e Uso sostible do MMA e MRM do 2009, descríbese a metodoloxía para tódalas masas de auga, incluídos os lagos. E no apartado de lagos, 3.4.4. *REQUERIMIENTOS HÍDRICOS DE LAGOS Y ZONAS HÚMEDAS* da IPH descríbese unha serie de puntos a ter en conta:

En el proceso de determinación de los requerimientos hídricos de las masas de agua se deberán considerar como mínimo los siguientes elementos:

- a) Variaciones estacionales e interanuales de la superficie encharcada y de la profundidad.*
- b) Variaciones estacionales e interanuales de la composición química del agua, en particular de su mineralización, tanto en lo referente a composición como a concentración.*
- c) Funcionamiento hidrológico y balance hídrico, identificando y cuantificando, cuando esto último sea posible, los aportes de agua que alimentan el sistema, en particular los de origen subterráneo, y las salidas o pérdidas.*
- d) Composición y estructura de las comunidades biológicas que albergan (hábitat y especies).*

La caracterización de los requerimientos hídricos se realizará a partir de las variables físicas que reflejen más adecuadamente las características estructurales y funcionales de cada lago, como niveles piezométricos.

Os requisitos da IPH son moi amplos, pero para o lago natural ou non se fixeron estudos neste senso, ou non se amosan. Polo tanto, esiximos que se estudie debidamente o lago de Carucedo, propoñendo un réxime de caudais do xeito que lle corresponde.

Chegados a este punto, é obrigado, facer unha achega en canto ó estado ecolóxico do lago de Carucedo: ten estado moderado debido á vexetación, especificamente debido ós indicadores de Riqueza de macrófitos, Cobertura helófitos e Cobertura hidrófitos. Na actualidade, é receptor de augas procedentes do encoro de Campañana, polo tanto, estas achegas poden estar a ser insuficientes en canto magnitude, ou inapropiadas en canto ós aspectos de estacionalidade, duración ou frecuencia das compoñentes mínimas ou máximas do réxime de caudais proposto no encoro. Segundo a definición dos caudais ecolóxicos do Real Decreto do DPH, exposta ó principio deste apartado 3, a finalidade do réxime de caudais ecolóxicos debe de ser, entre outros, contribuír á conservación ou recuperación do medio natural e manter como mínimo a vida piscícola, así como a súa vexetación de ribeira e a alcanzar o bo estado ou bo potencial ecolóxicos nas masas de auga, así como a evitar o seu deterioro. Visto que este caudal ecolóxico xa se

propuxo en anteriores ciclos, e non está a cumprir coa súa finalidade, e que se pretende o bó estado da masa para o 2027, debe de ser revisado e proposto outro adecuado á súa tipoloxía de masa, e que teña en conta as necesidades da súa vexetación. Estes estudos deben de ter en conta tanto o lago, coma o resto de masas de auga que interactúan con el.

Finalmente, caudais propostos noutros lagos artificiais, coma o Lago de Guitiriz (ou San Xoán), de 0.01 m³/s, só nos da pe a cuestionarvos se realmente se revisaron estes datos (neste caso deberon de se revisar, xa que no anterior ciclo estaba proposto o valor de 0 en tres dos catro trimestres), e se credes que este caudal pode manter algún tipo de vida no Rego de San Xoán ou tan só se propuxo un valor por cumprir coa normativa, e non por ten en conta o ecosistema fluvial.

3.3. Réxime de caudais mínimos en masas de auga asimilables a ríos:

A metodoloxía do réxime proposto parece estar descrita, ou a lo menos, encher moitas páxinas, pero resúmese na páxina 34 do Anexo 4:

2.1.3.1.1 Caudales mínimos a fin de masa

El régimen de caudales ecológicos mínimos propuesto se ha establecido de la siguiente manera:

- Caudal trimestral mínimo inferior a fin de masa, se ha determinado con el percentil 5 de la serie de 1980-2012.

Siguiendo las indicaciones anteriores se obtienen para cada trimestre tres caudales mínimos inferiores (percentil 5 de cada mes), eligiendo como caudal mínimo del trimestre el menor de los tres percentiles 5.

Una vez obtenido este régimen de caudales mínimos trimestrales, se comparan y ajustan, si ha lugar, con los datos obtenidos mediante métodos hidrobiológicos extrapolados a fin de masa.

Tal e como se comenta na memoria, das 280 masas de auga con réximes de caudais ecolóxicos, 257 masas manterán o mesmo réxime de caudais ecolóxicos que o establecido no segundo ciclo de planificación mentres que en 23 masas de auga axustouse o réxime de caudais ecolóxicos en consonancia co resto de masas, dando continuidade al régimen.

Preguntámonos de qué xeito se “axustou” este réxime de caudais ecolóxicos para estas 23 masas de auga, xa que non se especifica a súa metodoloxía. O que nos chama a atención é por qué se diminuí á METADE o caudal ecolóxico medio anual da masa de auga ES378MAR000050, é o Miño ó seu paso polos municipios de Begonte, Castro de Rei, Cospeito, Friol, Guitiriz, Outeiro de Rei, Rábade. Está dentro da zona protexida “Reserva da biosfera Terras do Miño”. Amosase na seguinte táboa comparativa dos Qmin (m³/s) entre un e outro ciclo de planificación:

CÓDIGO MASA	NOME	CICLO DE PLANIFICACIÓN	DE OUTUBRO-DECEMBRO	XANEIRO-MARZO	ABRIL-XUÑO	XUÑO SETEMBRO	MEDIA ANUAL
ES378MAR000050	Río Miño IV	3º (o que se quere aprobar)	2,52	4,87	4,42	1,59	3,35
ES378MAR000050	Río Miño	2º (anterior)	4,66	9,02	8,18	2,94	6,2

	IV					
--	----	--	--	--	--	--

Esiximos que se recupere o caudal ecolóxico neste punto, a lo menos, o valor proposto no segundo ciclo, xa que se atopa nuns rangos entre o 50% e o 80% do HPU, e non debería de descender nunca, desde 50% do HPU, xa que, coma se explicou antes, é unha zona protexida, e os valores que sustenta a hidroxía deste tramo de río son valiosísimos. Na seguinte táboa amósanse os caudais extrapolados por métodos hidrobiolóxicos (Anexo 4.6.):

EXTRAPOLACIÓN HIDROBIO- LÓXICA	OUTUBRO- DECEMBRO	XANEIRO- MARZO	ABRIL- XUÑO	XUÑO SETEMBRO	MEDIA ANUAL
Q80%HPU	7,763	10,069	6,782	4,750	7,341
Q50%HPU	4,356	5,649	3,805	2,665	4,119
Q30%HPU	2,924	3,792	2,554	1,789	2,765

Centrándonos xa na metodoloxía utilizada para a proposta dos caudais ecolóxicos, chamounos a atención a simplicidade do mesmo, cando na IPH se especifica un proceso tan tedioso: no estudio que se presenta, e segundo o Anexo 4, o réxime proposto foi, sen máis, o percentil 5% do mes con menos caudal dentro de cada trimestre, e descoñecemos a qué se refire este organismo con que “se comparan y ajustan, si ha lugar con los resultados obtenidos por métodos hidrobiológicos extrapolados a fin de masa”, xa que, segundo a comparativa que se pode facer, en moitos casos o caudal do trimestre está por debaixo do valor hidrobiolóxico (vese claramente no punto anterior do Miño IV).

Ademais ó longo da memoria fanse afirmacións desta índole: na páxina 190 da memoria sinalase que El régimen de caudales ecológicos es aquel “que permita mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en ríos o aguas de transición”, según lo establecido por la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH), coma se se segue a IPH para a obtención dos caudais mínimos, que por certo, resúmese no apartado 3.4.1.4.1.1.3.

Obtención da distribución de caudais mínimos da IPH :

La distribución de caudales mínimos se determinará ajustando los caudales obtenidos por métodos hidrológicos al resultado de la modelación de la idoneidad del hábitat, de acuerdo con alguno de los siguientes criterios:

a) Considerar el caudal correspondiente a un umbral del hábitat potencial útil comprendido en el rango 50-80% del hábitat potencial útil máximo (HPU a partires de agora).

b) Considerar el caudal correspondiente a un cambio significativo de pendiente en la curva de hábitat potencial útil-caudal.

La distribución de caudales mínimos obtenida de esta forma se deberá validar mediante el análisis de su influencia sobre la vegetación de ribera. Para ello se recomienda el uso de indicadores de estado de la vegetación de ribera que permitan relacionar las características del régimen de caudales con los atributos principales de las formaciones vegetales ribereñas.

Existindo un amplo estudio, descrito no anexo IV (4.6. Cálculo de caudais mínimos por métodos hidrobiolóxicos), que no seu día foi realizado dende a DGA e consensuado co Organismo da bacía; no que traballaron un extenso número de profesionais asesorados por recoñecidos expertos do ámbito dos caudais ecolóxicos a nivel nacional e internacional do CEDEX, onde se investiu un gran presuposto de fondos públicos, parece ser que lle deron carpetazo, e seleccionaron un índice

hidrológico que se pode alcanzar sen grandes esforzos. A proposta dos caudais hidrobiolóxicos, tal e como se describe no anexo 4, é unha proposta cunha metodoloxía baseada na IPH, avalada por estudos científicos e, a lo menos, na que se xustifican cada unha das decisións. Esta proposta fundamentase en estudos derivados do campo, de tramos representativos da bacía (consensuados có organismo da bacía previamente), dunha simulación hidrobiolóxica que parte de curvas de idoneidade de 10 das 11⁷ (*) especies ictiolóxicas autóctonas “que existen ou poden existir” na bacía, (algunhas destas curvas de idoneidade fixéronse, especificamente, para ese estudio), tal e como aparece na táboa de abaixo (Fonte: Táboa 1, Anexo 4, páxina 21), extrapolada ó resto das masa nas que non se fixeron estudos de campo.

Especies Miño-Sil	Fuente de la Curva
Alosa alosa (Sábalo)	Para este estudio
Alosa fallax (Saboga)	Para este estudio
Anguilla anguilla (Anguila)	Bibliográfica
Barbus bocagei (Barbo común)	Bibliográfica
Chondrostoma arcasii (Bermejuela)	Para este estudio
Chondrostoma duriense (Boga del Duero)	Bibliográfica
Petromyzon marinus (Lamprea)	Para este estudio
Salmo salar (Salmón)	Bibliográfica
Salmo trutta (Trucha común)	Bibliográfica/Para este estudio
Squalius carolitertii (Bordallo)	Bibliográfica

Pero finalmente decidiuse “elexir” un percentil 5% sen fundamentar esta decisión, e menos a súa metodoloxía: “percentil 5 de la serie de 1980-2012 Serie en réxime circulante ou serie en réxime natural? Non se especifica se foi analizando a serie longa de caudais ou a curta (Imaxinamos que será natural e esta última porque empeza no 1980). E se esta serie de caudais foi desagregada a réxime diario, ou tan só se traballou con caudais mensuais; xa que a IPH especifica claramente que para os cálculo dos índices hidrolóxicos, *“la serie hidrológica utilizada deberá caracterizar el régimen natural y, siempre que sea posible, se definirá a escala diaria. Para la obtención de dicha serie podrán aplicarse las siguientes metodologías: a) Modelización hidrológica de series en régimen natural a escala diaria. b) Modelización hidrológica de series en régimen natural a escala mensual y posterior aplicación del patrón de distribución diario correspondiente a estaciones de control en régimen natural o cuasi-natural situadas en tramos pertenecientes al mismo tipo fluvia”*. Descoñecemos todos isto porque a metodoloxía explicada ó longo do anexo 4 é a obtida de diversos estudos (DGA e 2.1.2 Estudio de Castilla y León), pero que finalmente non se seleccionou para o réxime de caudais mínimos, e esqueceron de explicar en profundidade o réxime de caudais mínimos realmente seleccionado.

Este percentil 5% seleccionado é un mero indicador hidrológico que nos amosa o valor onde se soen situar os caudais baixos na curva de caudais clasificados, nada máis que iso, e non ten ningún significado biolóxico, non hai ningún estudio na bibliografía científica que evidencie que este indicador hidrológico manteña nin as poboacións ictiolóxicas que habitan ou podan habitar no río, nin moito menos que sustente a vexetación ribeirega nen manteña ou consiga o bo estado ecolóxico da masa de auga. A lo menos, nin na memoria nin no anexo 4 se especifica de qué xeito

⁷(*) 11 especies en considerar as especies eurihalinas de esteiro, tan so faltaría por analizar as necesidades do espíñento - *Gasterosteus aculeatus*- para o que non hai curva de idoneidade nestes ríos)

Hervella Rodríguez, F. Caballero Javierre, P. (1999). *Inventario piscícola dos ríos galegos*. Xunta de Galicia Ed.

este índice pode ter relación coa definición incluída no artigo 13 da normativa en canto os caudais ecolóxicos: “aquele caudal que contribúe á conservación ou recuperación do medio natural e que mantén como mínimo a vida piscícola que de maneira natural habitaría ou puidese habitar no río, así como a súa vexetación de ribeira”.

Manter este caudal porque si é moi perigoso, xa que pode degradar por completo o ecosistema fluvial. Na IPH coméntase que hai que calcular os caudais referentes ós valores dos percentis 5% e 15% desta curva para o réxime a propor simplemente para darmos unha idea de entre qué valores se soen mover os caudais mínimos no réxime natural, é UN RANGO, pero seleccionar xa o valor máis baixo desa rango perde por completo o sentido que se lle deu na IPH. E este valor, xa proposto no 2013, segue a manterse neste ciclo de planificación. E tamén nos preguntamos por qué se selecciona ese valor e non o percentil 15%, tal e como se propón nalgúns tramos das demarcacións veciñas? Por qué o valor máis baixo? Pode ser porque é un valor ao que se pode chegar mantendo tódolos usos, que non molesta, aínda que non manteña as compoñentes do ecosistema?

Entrando xa a comparar os valores expostos entre os hidrobiolóxicos (anexo 4.6.) e os valores expostos definitivamente, e para afianzar as afirmacións feitas con anterioridade, neste párrafo entraremos a valorar moi por riba o anexo 4. Na páxina 31 deste coméntase, coma se realmente se tratasen dos caudais seleccionados, que para a determinación de los regímenes de caudales ecológicos mínimos se han tenido en consideración los criterios básicos y los distintos caudales mínimos. Con carácter general, los caudales mensuales se han fijado en función del ciclo vital de la trucha común y de la fenología, considerando que la época de freza y desarrollo embrionario comprende los meses de noviembre, diciembre y enero, extendiendo este periodo al mes de febrero o incluso marzo en aquellas localidades más frías. Comparando valores do estudo de caudais hidrobiolóxicos có réxime proposto mediante o percentil 5%, por exemplo, para os meses de outubro a decembro, datas fundamentais para a freza da troita, só 34 masas de auga superan o caudal que pode manter o caudal do 50% do hábitat potencial útil (HPU) estudado para a fauna ictiolóxica, en ningún caso se propuxo o valor máximo que propón a lei: o 80% do HPU, 6 teñen o valor igual ó 50% do HPU e 240 masas de auga están por debaixo do rango que propón a IPH: 50-80% do HPU. Ademais, 130 masas de auga das 280 teñen o caudal proposto por debaixo do caudal hidrobiolóxico correspondente ó 30% do HPU. A este valor só se pode descender se a masa de auga é moi alterada hidrolóxicamente, pero, segundo a IPH, só se pode baixar dese valor, dese 30% (ata o 25% do HPU) en caso de secas prolongadas, e aínda así, con excepcións na Rede Natura.

Polo tanto, podemos afirmar categoricamente que o réxime de caudais mínimos proposto non é tal. O termo en si, caudal ecolóxico, e tódalas definicións que aparecen ó longo dos documentos presentados, perden por completo o senso, no momento en que a decisión da proposta dos caudais ecolóxicos se fai mediante este mero percentil. Ademais, tómase este valor sen ter en conta natureza da mesma (natural, modificada, ou se a masa de auga está moi modificada hidrolóxicamente, tal e como se contempla na IPH), nen o estado ecolóxico (xa que este réxime de caudais ecolóxicos ten que contribuír a alcanzar o bó estado ou potencial bo estado ecolóxico, e evitar o seu deterioro), se a masa de auga é salmonícola ou ciprinícola, ou nen tan sequera a protección da mesma (as zonas protexidas da bacía, zonas que sosteñan humidaís, a Rede Natura ...etc) deberían de terse en conta para a decisión do réxime ecolóxico a propor); nada disto se describe para apoiar a decisión tomada. ¿Ese percentil 5%, arbitrario, apoia algunha destas variables?

Finalmente, comentar outra compoñente dos caudais ecolóxicos moi importante a ter en conta para o ecosistema: a variabilidade mensual. Se existen incumprimentos de caudais ecolóxicos tal e como se comenta na memoria debido á influencia climática (páxina 82 da memoria: *“los incumplimientos por caudales mínimos en general están relacionados con los bajos caudales que se producen en verano, concentrándose tanto en la época de otoño -octubre- como a finales de verano -septiembre-”*) aos que realmente se pode dicir que seña debido á baixa pluviosidade, e non debido ó incumprimento por parte dos usos (a excepción do abastecemento), serán tramos en réxime natural (non se especifica); o lóxico sería reestruturar eses caudais mínimos E A SÚA VARIBILIDADE, NON SÓ A MAGNITUDE. Por qué seguir mantendo un réxime de caudais trimestrais có percentil 5% do mes máis baixo, por exemplo, para os meses de novembro e decembro, cando temos a freza da troita e se cadra precisa dunha magnitude e variabilidade diferentes porque non se estudiou? Non sería máis lóxica facer unha proposta de caudais MENSUAIS, coma se fixo nas bacías veciñas?

Xa para rematar este apartado, na páxina 83 da memoria coméntase que se van a revisa-los caudais ecolóxicos: Por consiguiente, esta revisión del plan hidrológico integra un importante bloque de medidas encaminadas a la implantación de caudales ecológicos. En conjunto son 22 actuaciones contempladas con un presupuesto de 46.812.000 €. Nestas medidas atópase a de *“Mejorar el ajuste de los caudales ecológicos mínimos a los resultados de los estudios de modelización de idoneidad de hábitat conforme al apartado 3.4.1.4.1.1.3. de la IPH “Obtención de la distribución de caudales mínimos”, en el que se señala que la distribución de caudales mínimos se determinará ajustando los caudales obtenidos por métodos hidrológicos al resultado de la modelación de la idoneidad del hábitat, de acuerdo con alguno de los siguientes criterios: a) Considerar el caudal correspondiente a un umbral del hábitat potencial útil comprendido en el rango 50-80% del hábitat potencial útil máximo. b) Considerar el caudal correspondiente a un cambio significativo de pendiente en la curva de hábitat potencial útil-caudal”*.

Non comprendemos o porqué está esta medida, se os estudos xa están feitos Por que gastar de novo máis cartos? Por que non gustaron os caudais do estudo da DGA? O ecosistema fluvial da bacía xa está de por si moi degradado, non podemos agardar o ano 2027 a uns estudos que, se cadra, os volven a gardar no caixón porque non volven a gustar a este Organismo de bacía. Hai un estudio xa feito, e reclamamos que se teña en conta para este ciclo de planificación. ¿Porque non inverter ese presuposto no control, cumprimento deses caudais e estudos de que eses caudais cumpren cos obxectivos propostos? Se tan so se están a controlar en 49 puntos da bacía, é necesario unha rede de control moito máis ampla para o seu seguimento.

3.4. Réxime de caudais mínimos en situación de seca:

Na páxina 191 da memoria afirmase que: *“Los caudales mínimos en situación de sequía prolongada se han definido como el 50% del indicado para situaciones hidrológicas ordinarias”*. É dicir, e segundo podemos entender tras esta afirmación: a metade do valor do percentil 5 do mes máis seco doo trimestre. Outra decisión tomada aleatoriamente e sen fundamento normativo nen científico. Segundo o apartado da IPH que trata este tema:

3.4.3. RÉGIMEN DE CAUDALES DURANTE SEQUÍAS PROLONGADAS:

En caso de sequías prolongadas podrá aplicarse un régimen de caudales menos exigente siempre que se cumplan las condiciones que establece el artículo 38 del Reglamento de la planificación hidrológica sobre deterioro temporal del estado de las masas de agua, y de conformidad con lo determinado en el correspondiente Plan especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía.

Esta excepción no se aplicará en las zonas incluidas en la red Natura 2000 o en la lista de humedales de importancia internacional de acuerdo con el Convenio de Ramsar. En estas zonas se considerará prioritario el mantenimiento del régimen de caudales ecológicos, aunque se aplicará la regla sobre supremacía del uso para abastecimiento de poblaciones, según lo establecido por la normativa vigente.

La implantación de este régimen de caudales menos exigente deberá ser realizada de forma progresiva.

Este régimen estará caracterizado por una distribución mensual de mínimos y deberá ser determinado mediante simulación de la idoneidad del hábitat. La simulación del hábitat se basará en un umbral de relajación con el objetivo de permitir el mantenimiento, como mínimo, de un 25% del hábitat potencial útil máximo.

Polo tanto, e tal e como se recolle neste punto 3.4.3. da IPH e no Artigo 18.4 do Real Decreto 907/2007, do 6 de xullo, polo que se aproba o Regulamento da Planificación Hidrolóxica: En caso de secas prolongadas poderá aplicarse un réxime de caudais menos esixente sempre que se cumpran as condicións que establece o artigo 38 sobre deterioración temporal do estado das masas de auga. Esta excepción non se aplicará nas zonas incluídas na rede Natura 2000, que supón un 19,09 % da superficie total da demarcación (páx. 78 da memoria). Ou na Lista de humedais de importancia internacional de acordo co Convenio de Ramsar, do 2 de febreiro de 1971. Esiximos, polo tanto, unha revisión das masas de auga que caen en Rede Natura ou conexión con estas, deben de se eliminar do listado de réxime de caudais en períodos de seca; así como os valores propostos, xa que a metade do percentil 5 non ten nada que ver co 25% do HPU dos estudos hidrobiolóxicos, e a IPH é rotunda neste senso.

3.5. Caudais de desembalse:

Na normativa do plan fálanse de “Caudais ecolóxicos de desembalse”, termo que descoñecemos por completo a qué se refire, e acuñado en anteriores normativas dos ciclos de planificación do Miño-Sil. Pero nesta que nos atinxe non se define o termo, tan só se expoñen uns números que descoñecemos a súa orixe, e non se explica en ningún sitio a metodoloxía utilizada para o seu cálculo: Artigo 12.1 da normativa do plan que se quere aprobar: *“Se consideran caudales ecológicos de desembalse aquellos definidos en este artículo, son de aplicación a masas de agua muy modificadas por la presencia de embalses”*. Exactamente qué son? Dentro das compoñentes dos caudais ecolóxicos, a qué compoñente do réxime de caudais ecolóxicos se refire? Xa que non se atopa a definición dese concepto en ningunha parte do artigo, da normativa, nin na memoria, tampouco en ningunha bibliografía científico-técnica que describa as metodoloxías de caudais ecolóxicos a nivel nacional, nen tan sequera na IP, consultamosvos directamente a través de esta canle. No momento en que se lle acuña “ecolóxico” a un caudal é porque é un elemento do réxime de caudais (magnitude, frecuencia, duración, momento ou taxa de cambio), algún valor mínimo, de crecida, pulos intermedios ou caudal extraordinario, que se definiu con algún obxectivo específico de proporcionar recurso para que algún ou varios elementos (peixes, sedimentos, vexetación...) ou algún ciclo de vida de eses elementos do ecosistema fluvial (freza, rexeneración, xerminación,...) se beneficie. Polo tanto, deberíase de especificar máis concretamente qué son e tamén de onde saen eses números, é dicir, a metodoloxía que se seguiu para a súa proposta. E, de non estar dentro do acuñado pola comunidade científico-técnica como réxime de caudais ecolóxicos, non denominalos como tal.

3.6. Caudais ecolóxicos en Rede Natura:

A Directiva Marco da auga (DMA, 2000/60/CE) e a Directiva Hábitats (92/43/CEE) establecen obxectivos vinculantes en materia de protección e conservación dos ecosistemas que dependen

da auga. Estes obxectivos só se poden alcanzar ó garantir un réxime de caudais ecolóxicos adecuado. Ademais, na lexislación española queda isto reflectido en varias normas que poñen de manifesto a necesidade e o desenvolvemento de estudos concretos e cuantitativos sobre as necesidades hidrolóxicas da fauna ictiolóxica e da vexetación de ribeira, coma é no caso da IPH, que recolle estes vínculos entre os ecosistemas dependentes das masas de auga e o réxime de caudais ecolóxicos nas devanditas masas de auga: a IPH afirma que na medida en que as zonas protexidas da Rede Natura 2000 e da Lista de Humidais de Importancia Internacional do Convenio de Ramsar poidan verse afectadas de forma apreciable polos réximes de caudais ecolóxicos, estes serán os apropiados para manter ou restablecer un estado de conservación favorable dos hábitats ou especies, respondendo as súas esixencias ecolóxicas e mantendo a longo prazo as funcións ecolóxicas das que dependen.

Según a memoria (páxina 78): *“Los espacios protegidos de Red Natura 2000 constituyen una referencia fundamental de la riqueza del patrimonio natural y de la biodiversidad española. La demarcación hidrográfica del Miño - Sil tiene una extensión de 3.356,50 km² que se encuentran incluidos dentro de espacios protegidos de Red Natura 2000, lo que supone un 19,09 % de la superficie total de la demarcación”.*

Polo tanto, cando estes lugares da rede Natura 2000 alberguen hábitats naturais e especies con necesidades de auga os plans de xestión que elaboren as Comunidades Autónomas deben fixar os obxectivos de conservación para os mesmos, así como as medidas de conservación necesarias para alcanzalos, incluída a fixación dun réxime de caudais ecolóxicos adecuado en contía e estacionalidade (caudais mínimos e máximos e a súa distribución temporal, caudais xeradores e taxas de cambio) que se consideran necesarios como medida para cumprir os obxectivos de conservación, e en todo caso, contribuír ao mantemento ou restablecemento do estado de conservación favorable dos devanditos hábitats e especies neses espazos.

Pero previa a esta concreción autonómica dos obxectivos de conservación dos lugares da rede Natura 2000 en materia de auga, deberá de ser a Administración con competencias na planificación e xestión da auga a que tome en consideración establecer os obxectivos ambientais hídricos nos espazos protexidos conforme o establecido no artigo 92 bis.1. c do Real Decreto Lexislativo 1/2001 e artigo 26.1 da Lei 20/2001.

Por iso, RECLAMAMOS a este Organismo que proceda a adoptar todas as medidas xerais e particulares necesarias co obxecto de fixar os rangos de necesidades hídricas dos espazos naturais protexidos e se reflectan neste Plan Hidrolóxico da bacía do Miño-Sil para este terceiro ciclo de planificación.

3.7. Control, seguimento e incumprimentos dos caudais ecolóxicos:

O capítulo de caudais ecolóxicos da normativa cada vez vai tendo menos artigos segundo avanza o ciclo de planificación. No momento que nos atopamos, en escenario de cambio climático, no que o réxime de caudais ecolóxicos é fundamental para salvagardar os elementos do ecosistema fluvial, é cando este plan hidrolóxico da bacía do Miño-Sil o leva a menos. Analizando as normativas de ciclos anteriores, pódese contrastar que desapareceron artigos como:

Artículo 24. Control y seguimiento del régimen de caudales ecológicos.

1. Se realizará un seguimiento del régimen de caudales ecológicos y de su relación con los ecosistemas, con objeto de conocer el grado de cumplimiento de los objetivos medioambientales previstos e introducir eventuales modificaciones del régimen definido.

2. A los efectos de garantizar el cumplimiento de los caudales ecológicos fijados en el régimen concesional, se controlarán por el Organismo de cuenca los caudales de agua

utilizados, los retornados después de su uso y los vertidos al dominio público hidráulico conforme a lo recogido en el artículo 55.4 del texto refundido de la Ley de Aguas y en la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.

3. Serán objeto de seguimiento específico los siguientes aspectos:

- a) Eficacia y grado de cumplimiento de los caudales ecológicos implantados.*
- b) Sostenibilidad del aprovechamiento de las aguas subterráneas y su relación con el mantenimiento de los caudales ecológicos.*
- c) Evolución y grado de cumplimiento del régimen de crecidas, desde la implantación del régimen de caudales ecológicos.*

Artículo 25. Cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.

1. Se entenderá que se cumple con el régimen de caudales establecido en el anexo 6.1 cuando:

- a) Alcanzándose los caudales mínimos trimestrales previstos, en cuanto a su volumen total trimestral, los caudales instantáneos superen en todo momento el 80% del valor del caudal mínimo.*
- b) Los caudales máximos no se superan, por la operación y gestión ordinaria de las infraestructuras hidráulicas, en un 95% del tiempo. Se excluyen de la operación y gestión ordinaria las actuaciones extraordinarias y de emergencia necesarias para evitar o minimizar daños personales, materiales o ambientales producidos por avenidas u otras causas.*
- c) Las tasas máximas de cambio no se superan en un 90% del tiempo.*

2. No serán exigibles caudales ecológicos mínimos superiores al régimen natural existente en cada momento.

Polo tanto, neste ciclo de planificación preténdense implementar tódolos elementos expostos do réximen de caudais ecolóxicos do anexo 4, que se expoñen na seguinte imaxe (bueno, todos non, o único que queda por implementar é o punto 4.6. Caudais ecolóxicos por métodos hidrobiolóxicos, que parece que non gustan a este Organismo):

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 4.1. LISTADO DE CAUDALES ECOLÓGICOS MÍNIMOS AL FINAL DE MASA POR METODOS HIDROLÓGICOS.

ANEXO 4.2. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN Y BALANCES.

ANEXO 4.3. CAUDALES MÁXIMOS.

ANEXO 4.4. CAUDALES GENERADORES.

ANEXO 4.5. TASAS DE CAMBIO.

ANEXO 4.6. CÁLCULO DE CAUDALES MÍNIMOS POR MÉTODOS HIDROBIOLÓGICOS.

ANEXO 4.7. CAUDALES DE DESEMBALSE.

ANEXO 4.8. TASAS DE CAMBIO HORARIAS.

ANEXO 4.9. METODOLOGÍA PARA LA ESTIMACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN ESTACIONAL DE CAUDALES MÁXIMOS MÉTODO HIDROBIOLÓGICO.

ANEXO 4.10. RÉGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS MÍNIMOS EN SITUACIONES DE SEQUÍA PROLONGADA.

Mais de nada serve desinalos se non se fai un seguimento, control do seu cumprimento e estudos de se estar a lograr ou non os obxectivos dos mesmos. E finalmente, que acontece se estes caudais se incumpren? Non se recolle na normativa.

O seguimento estase a facer só en 49 puntos da bacía, deberíase de definir e orzamentar unha rede de control moito máis ampla. Por outro lado, neste seguimento e control non é suficiente que se mire na magnitude senón en que tamén se debe de evaluar o cumprimento no resto dos elementos que conforman o réxime (frecuencia, periodicidade, momento e tasa de cambio).

Segundo o afirmado na páxina 83 da memoria: *“En lo relativo al cumplimiento de los caudales generadores especificados en el Plan Hidrológico 2015-2021, estos se han alcanzado en 16 de los 49 puntos de control evaluados (33 %). Las estaciones que han superado el caudal generador son estaciones de cabecera caracterizadas por una mayor reactividad del caudal frente a la lluvia, es decir, el caudal aumenta rápidamente ante un episodio de precipitaciones, facilitando por tanto que se alcancen los caudales generadores”*. Estas afirmacións está a dicir que básicamente se cumpren os caudais xeradores ou se superan en estacións que teñen a súas estacións en réxime de caudal natural, o que indica dúas cousas:

- Se se están a cumprir en réxime natural é unha forma de validar a calidade dos estudos, malo se non se desen nin en réxime natural...
- Que non se cumpran en estacións alteradas amosa incumprimentos por parte das infraestruturas con capacidade para poder xerar este tipo de caudais altos, e que deberían de xeneralos. Polo tanto, deberíase de tomar medidas ó respecto nos encoros da bacía.

Esta compoñente dos caudais ecolóxicos (o caudal xerador) son eventos de crecida consideradas de tamaño intermedio (nesta bacía, a maioría deles propóñense cun período de retorno duns 3 anos), e son fundamentais tanto para a vexetación ribeirega coma para o mantemento do cauce activo, así coma para melloralas condicións e dispoñibilidade do hábitat a través da dinámica xeomorfolóxica, entre outras cousas; xa que depositan sedimentos arrastrados, humedecen as terras para propiciar a xerminación de certas especies vexetais, etc., o que permite, ademais, o establecemento de especies de vexetación. Polo tanto, non só é fundamental que se de a magnitude deste evento, senón tamén se debería de avaliar se este se está a dar no momento en que se debe (mes) e coa periodicidade que se esixe (a lo menos cada 3 anos).

Finalmente, preguntámonos que é o que ocorre se se incumpren os caudais ecolóxicos, xa que non se define na normativa. Segundo o Artigo 98 do Texto refundido da Lei de augas: *“Limitaciones medioambientales a las autorizaciones y concesiones. Los Organismos de cuenca, en las concesiones y autorizaciones que otorguen, adoptarán las medidas necesarias para hacer compatible el aprovechamiento con el respeto del medio ambiente y garantizar los caudales ecológicos o demandas ambientales previstas en la planificación hidrológica”*.

Esiximos, así mesmo, que se expoña a serie de medidas a propor por parte deste organismo para facer que os caudais ecolóxicos se cumpran. Unha das opcións que se deberían de considerar é que, de non cumprirse, estudaríase a extinción da concesión por incumprimento do condicionado esencial (o réxime de caudais ecolóxicos debe de se considerar como unha das características esenciais das concesións).

4. Estado ecolóxico das masas de auga

Para iniciar este apartado, segundo o exposto na memoria e tendo en conta a evolución dende o plan anterior é destacable a degradación xeral das masas de auga superficiais: 17 masas

melloraron o estado e 31 empeoraron. Entrando en termos de estado químico, e respecto ó plan anterior, son 14 as masas de auga que mudaron o seu estado químico, 12 empeoraron e 2 melloraron. Ademais, analizando os planos expostos, en canto ó estado ecolóxico hai moitas masas de auga de cabeceira en estado moderado (algunhas delas en zonas mineiras), e no tramo baixo do miño (o que queda en evidencia que a capacidade de auto rexeneración do río, así coma a xestión augas arriba). Polo tanto, estes son os resultados do goberno da auga para a totalidade da bacía, datos que invitan á reflexión por parte deste Organismo da bacía, xa que son os resultados da súa xestión, e polo tanto, deberían de analizar en profundidade se esta está a ser a correcta. Por outro lado, está a Comisión Europea, de non cumprir cós obxectivos da DMA, poderían impor sancións, sancións que repercutirán en todas nós. Pero finalmente, é o ecosistema fluvial, e a calidade e a cantidade do subministro hídrico, os que realmente perden en todas estas contas.

Seguindo co comentado na memoria e o Anexo VII, é de ben entrar en detalle sobre a Instrucción do Secretario de Estado de Medio Ambiente *POR LA QUE SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA EN EL TERCER CICLO DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA* (Instrucción a partir de agora) ⁸, que define, entre outras cousas, o período avaliar: La evaluación del estado en este tercer ciclo de planificación hidrológica se realizará con los datos obtenidos desde el año 2015/16 hasta el año 2019/20. En cada diagnóstico *“se utilizarán los datos más representativos del estado actual de la masa de agua (...). Si durante el periodo del año 2020/21 previo al inicio de la consulta pública de los planes hidrológicos se obtuvieran nuevos datos relevantes en el diagnóstico, será posible utilizarlos igualmente”*.

Non se especifica claramente o ciclo de anos utilizados para a avaliación das masas de auga, e non se tivo en conta o último apartado, xa que sería interesante consideralos datos do 2020 para algunhas masas de auga, xa que están avaliados⁹. Tamén hai que entrar a comentar certos aspectos da Guía para a avaliación do estado das augas superficiais e subterráneas (Guía a partir de agora) que se botan de menos neste Plan Hidrolóxico e en prol da transparencia: unhas cantas explicacións metodolóxicas ó respecto dos seguintes puntos (en teoría deberíase de resumir no *APÉNDICE 7.17. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN DEL ESTADO*, pero é un apéndice baleiro de contidos, en canto á metodoloxía se refire):

- Cómo se chegou á avaliación do estado ecolóxico agregada en cada masa de auga (medianas das medianas anuais? etc.).
- Tanto para o estado ecolóxico coma para o estado químico das masas superficiais: Como se avaliaron os contaminantes específicos e as sustancias preferentes? Por outro lado, ¿cal foi o resultado final deses cálculos? ¿Calculáronse se os datos eran ou non homoxéneos mediante $r^2 \geq 0,8$? E o P95 para as Normas de Calidade con concentracións máximas admisibles?
- En cantas masas de auga se controlan os contaminantes específicos e sustancias preferentes, e, polo tanto, en cantas masas de auga se puideron avaliar? Xa que unha cousa é que cumpran e outra diferente que non se poden avaliar, e iso non se indica por masa de auga.
- ¿En qué tramos se fixeron análise de biota? ¿Tan só hai incumprimentos de mercurio no río Barbaña? Aínda que non se teña en conta para os incumprimentos (porque a orixe desta contaminación química pode non estar ligada a presións da bacía, senón que se debe á súa ampla distribución xeográfica), este tipo de contaminacións, se se detectan, hai que indicar a súa detección.

⁸ https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/instruccion-14-octubre-2020-sema-requisitos-minimos-evaluacion-estado-masas-agua-tercer-ciclo-ph_tcm30-514231.pdf

⁹ https://www.chminosil.es/images/planificacion/seguimiento/01.5INFORME_DESARROLLO_2020.pdf

- Tivéronse en conta o NCF dos indicadores? De qué xeito se implementou este apartado? Non se comenta en ningún sitio. Neste senso, remitímonos ó apartado noveno (e tamén se poden incluír os puntos b e c do cuarto) da Instrucción.
- En canto as masas de auga subterráneas, como se avaliou o estado químico? Parece ser que non se tivo en conta catro dos cinco test da Guía para nada.

Neste último punto, entraremos un pouco máis ó detalle. Segundo a Guía, para o estado químico das masas subterráneas débense de avaliar 5 test en total (abaixo amósase a figura 39 da Guía), o que atopamos que neste Plan so se avaliou un deles.

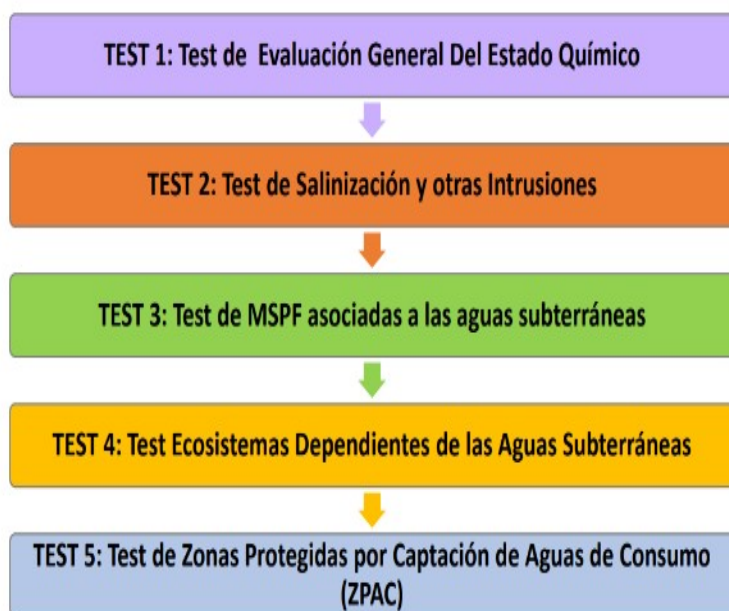


Figura 39: Test de evaluación del estado químico de las MSBT en riesgo.

E segundo a Instrucción: “Sexto. Mejoras en el procedimiento para la evaluación del estado químico de las masas de agua subterránea:

El estado químico de las masas de agua subterránea se evaluará conforme a lo previsto en el RD 1514/2009, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro (RDAS), así como lo establecido en la IPH. A estos efectos, los planes hidrológicos deberán explicitar los resultados de los cinco test recogidos en la Guía de evaluación del estado. Dicha Guía recoge lo establecido en la Guía CIS nº18 de la Comisión Europea, en relación con la presencia de contaminantes, así como con la posible afección a las aguas superficiales asociadas, a los ecosistemas terrestres directamente dependientes, a la intrusión de aguas salinas o de otras intrusiones. También lo relacionado con el riesgo derivado de los agentes contaminantes en la masa de agua subterránea a partir de calidad del agua extraída, o destinada a extraerse, para el consumo humano”.

Polo tanto, e despois do anteriormente exposto, e entrando en detalle na zona do Limia, onde é sabido, existe unha gran contaminación por nitratos, preguntámonos por que a masa de auga de Xinzo de Limia non se considera en mal estado, xa que 3 dos 5 anos que se poderían avaliar segundo a Instrucción están en mal estado, mentres que 2 en bó estado, tal e como se atopa no informe exposto na web do ano 2020.

Cód. MASb	Nombre de la masa	Número de puntos con incumplimientos		Estado químico. PHMS 2015-2021	Estado químico actualizado 2016	Estado químico actualizado 2017	Estado químico actualizado 2018	Estado químico actualizado 2019	Estado químico actualizado 2020	Cambio PHMS 2015-2021 vs Seguimiento 2020	Cambio Seguimiento 2018 vs Seguimiento 2020
		Nitratos	Plaguicidas								
ES010MSBT011.001	CUENCA ALTA DEL MIÑO	0	0	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Se mantiene	Se mantiene
ES010MSBT011.002	CUENCA BAJA DEL MIÑO	0	0	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Se mantiene	Se mantiene
ES010MSBT011.003	CUENCA DEL SIL	0	0	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Se mantiene	Se mantiene
ES010MSBT011.004	CUBETA DEL BIERZO	0	0	Malo	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Mejora	Se mantiene
ES010MSBT011.005	ALUVIAL DEL BAJO MIÑO	0	8	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo	Se mantiene	Se mantiene
ES010MSBT011.006	XINZO DE LIMIA	2	0	Bueno	Malo	Malo	Bueno	Bueno	Malo	Empeora	Empeora

Tabla 186. Evolución del estado químico en masas de agua subterráneas.

Por todo o anteriormente exposto, ADEGA SOLICITA que se teñan en conta as alegacións apresentadas á PROPOSTA DA REVISIÓN DO PAN HIDROLÓXICO DA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DO MIÑO-SIL (ciclo 2021-2027).

Santiago de Compostela, 21 de decembro de 2021

Asdo. Fins Eirexas, secretario técnico de ADEGA

**PRESIDENCIA DA CHMS
MINISTERIO PARA A TRANSICIÓN ECOLÓXICA E O RETO DEMOGRÁFICO**