

ALEGACIONES DE LA “ASOCIACIÓN GALEGA DE INVESTIGADORES DA AUGA” (AGAIA) AL BORRADOR DEL PLAN HIDROLÓGICO (2015-2021) DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL

Introducción y consideraciones previas

Dentro del proceso de consulta y exposición pública del Plan Hidrológico (2015-2021) de la parte española de la Demarcación Hidrográfica Miño-Sil. La “Asociación galega de Investigadores da Auga” (AGAIA) quiere contribuir a su avance haciendo las siguientes alegaciones y recomendaciones sobre las deficiencias o errores de índole general identificados en la reunión específica que para tal fin llevó a cabo en Ourense el día 26 de febrero de 2015.

El análisis se condujo a través de los ejes: ambiental, social y económico enmarcados en el concepto de sostenibilidad como compromiso de la planificación, de manera que en el PH pueda servir como instrumento tendente a garantizar principios básicos como el derecho al agua, al saneamiento, a la conservación de ecosistemas, etc.

La jornada de trabajo se organizó en mesas temáticas que se encargaron de la revisión de capítulos específicos (Mesa 1: Usos, demandas y presiones; Mesa 2: Restricciones, prioridades y asignación de recursos; Mesa 3: Zonas protegidas; Mesa 4: Programas de control y valoración de las masas de agua; Mesa 5: Objetivos medioambientales y excepciones y Mesa 6: Programa de medidas.) de manera que las siguientes alegaciones se organizan según esta estructura, si bien algunas de las observaciones pueden tener carácter general o transversal y afectar a varios capítulos del PH.

AGAIA, siguiendo uno de sus objetivos estatutarios de fomentar la conservación y la adecuada gestión de los ecosistemas acuáticos continentales desea, a través de estas alegaciones, proporcionar información y transmitir la convicción de que unos ecosistemas acuáticos bien conservados son garantía de futuro.

Por lo tanto, apoyamos todas las acciones que, en materia de política de gestión del agua, posibiliten actuaciones sostenibles. El propósito de las presentes alegaciones es sugerir acciones para recuperar los ecosistemas acuáticos, uniéndolas a también la recuperación del valor patrimonial, cultural, emocional, estético y lúdico de nuestros cursos de agua.

El agua no se consume, se utiliza. Es el componente básico de la biosfera, pero también tiene, para la especie humana, la función de recurso. Los lagos y los ríos no son meros espacios a través de los cuales fluye el agua, sino que son, principalmente, ecosistemas de incalculable valor por sí mismos, formados por multitud de organismos fruto de una larga evolución.

La planificación hidrológica se concibe como el instrumento fundamental para la gestión de los recursos hídricos a través del que se tiene que formar un vínculo entre la situación actual y un futuro donde exista un aprovechamiento racional de los recursos, tratando de garantizar la calidad ecológica de las masas de agua. Cualquier proyecto, plan hidrológico, que implique un uso importante de agua tiene que tener en cuenta, de forma sistemática, los riesgos ambientales y las incertidumbres derivadas de la utilización del recurso, especialmente en lo que concierne al funcionamiento de los ecosistemas sobre los que se asienta. Así, la contaminación y las carencias locales de agua deben ser resueltas sin presupuestos de crecimiento indefinido, sino que debe imponerse una lógica conservacionista y de gestión tendente al ahorro del recurso.

ALEGACIONES

Normativa

1. En el artículo 3º, habría que hacer referencia al Sistema de Información Geográfica del Miño-Sil, y llevar el artículo 3º al artículo III haciendo referencia, igualmente, a la demarcación y a los sistemas de explotación. Encajaría mejor en un capítulo preliminar, que acogiera los tres primeros artículos de la parte normativa.
2. Artículo 9º. Dado que en el último Consejo Nacional del Agua, celebrado en mayo, se sometió al mismo una modificación del Reglamento Público Hidráulico que puede afectar al contenido de este artículo se recomienda añadir el texto lo siguiente: "salvo disposición de carácter general que resulte aprobada durante la vigencia del presente plan, se aplicarán las siguientes reglas".
3. También en el mismo artículo en el apartado donde se recogen los apéndices en el que aparecen relacionados los valores, debe señalarse que también pueden consultarse en el capítulo IV de la memoria.
4. Artículo 9º. En el apartado sexto, para evitar confusión se podría cambiar CHMS por Administración Hidráulica o añadir tal término.
5. Artículo 9º. El apartado séptimo y octavo, resulta confuso no entendiéndose bien el término extremo aguas abajo de una masa de agua, debiéndose aclarar que se trata del punto final o de cierre de la misma.
6. Artículo 9º. En el apartado octavo, entendemos que los caudales ecológicos no deberían ser revisables, solamente se revisarán para el plan del siguiente ciclo.
7. Artículo 9º. En el apartado décimo debería fijarse un único valor para cada masa que quedara dentro del intervalo mencionado, así como en el artículo 12 de caudales de desembalse, deberían de fijarse todos los mismos.

8. Artículo 9º. En el apartado undécimo, quedaría más claro si en vez de señalar “en caudales con ríos permanentes todo el año”, apareciera: “las masas de agua de la categoría río”.
9. Artículo 9º. En el apartado 14.b), la última fase podría llevar a confusión y pensarse que el caudal ecológico es un uso, que no lo es sino una restricción a los sistemas de explotación de recursos. Por ello, sería mejor substituir la frase, “aunque se aplicará la regla de supremacía del uso para el abastecimiento a poblaciones”, por, “aunque se aplicará la regla de supremacía del uso para el abastecimiento a poblaciones, de acuerdo con el artículo 59.7) del texto refundido de la Ley de Aguas.”
10. Artículo 9º. En el apartado 16, sería más acertado indicar el valor de los caudales de desembalse independientemente de que se hayan tratado o no en el proceso de concertación, ya que este proceso se refiere al proceso de implantación, no a los valores, los cuales deben ser determinados por la administración. Por tanto en este apartado debería eliminarse la referencia a la concertación. En el apartado correspondiente deberían aparecer los valores para cada embalse, independientemente de si están en un punto final de masa o no.
11. En el artículo 10.º1.b), los caudales máximos parece indicarse que pueden superarse cuando haya avenidas, lo que nos parece lógico, pero quizá debería mencionarse que prevalecerán los valores que en caso de avenida sean recogidas en las normas de explotación de la presa, de acuerdo con el Reglamento Técnico de presas, plan de emergencia de presas.
12. Debería hacerse mención de en qué casos debe o pueden verse los caudales generadores.
13. Sería conveniente crear un artículo en el que únicamente se traten los caudales máximos, generadores y tasas de cambio
14. En la parte referida a los caudales en condiciones de sequía prolongada en vez de aparecer será, debería poner podrá ser,
15. En el artículo 11, debería también hacerse referencia a la posible entrada en vigor de una regulación de carácter general, como por ejemplo una modificación del reglamento del dominio público hidráulico, que entrara en vigor durante la vigencia del plan.
16. En lo relativo al artículo 13 y a su apéndice correspondiente, cabe destacar que una vez revisado el capítulo III parece necesario incrementar los 190 litros/habitante día para cualquier rango en función de los datos obtenidos de las encuestas realizadas en los municipios y que se recogen en el citado artículo III.
17. En relación con el artículo 16, en el apartado 2º deberían incluirse los cauces tributarios dentro de la protección de la masa de agua. El primer apartado podría llevarse al apéndice 8 de la memoria. También en el segundo apartado habría que hacer mención únicamente a los artículos 23 y 24 del Reglamento de la Planificación Hidrológica

18. En lo relativo al artículo 18, los apartados 6º,7º,8º y 9º, no se refiere a las zonas protegidas si no a las concesiones el 6º y a las medidas relativas a la protección de las aguas subterráneas del artículo 24 donde deben quedar incluidas el 7º y 8º, el 9º debería incluirse en la sección tercera del capítulo VII. También sería conveniente aclarar el concepto de captación significativa y de captación de escasa importancia. En el apartado 3º debería cambiarse la palabra declaradas por recogidas. Además en lo relativo a la protección señalada en el apartado nueve, debería añadirse para las masas superficiales la zona de policía de cauces.
19. Capítulo VI. Se podría reducir la extensión del título y que éste sea Objetivos medioambientales de las masas de agua. Se debería señalar dónde se encuentran las excepciones al cumplimiento de los objetivos medioambientales.
20. En lo relativo a las zonas de protección especial se propone la inclusión de las fuentes públicas dentro de estas zonas, priorizando la gestión pública de las mismas.
21. El apartado 2º, del artículo 23 debería eliminarse de la parte normativa y reflejarse en el programa de medidas.
22. El apartado 1º del artículo 26 podría eliminarse ya que es idéntico a los artículos que al respecto recoge el texto refundido de la ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico
23. El apartado 3º del artículo 31, podría ser más mencionar la obligatoriedad de no permitir especies exóticas invasoras, al igual que habría que prohibir las plantaciones en el cauce de aguas bajas.
24. En la sección tercera del capítulo VII se propone, la introducción de un artículo sobre la protección de las masas de agua.
25. Se aconseja revisar la redacción y contenido del artículo 37.3 sobre vertidos ya que no resulta claro.
26. Se propone eliminar los apartados 1º y 2º del artículo 38, ya que es una reproducción literal del artículo 259 bis.1 y 2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
27. En el artículo 39, se propone eliminar el término caudal de dilución y cambiarlo por caudal preventivo, ya que el artículo 251.1.b) menciona la prohibición de alcanzar los valores de emisión mediante técnicas de dilución. Se propone también añadir un 4º que indique dónde se recogen los caudales preventivos.
28. En el apartado 7º del artículo 44 debería hacerse mención a la posibilidad de que los nuevos usos residenciales salven la avenida de 500 años de período de retorno.
29. Sería necesario revisar los artículos 44.4) y 45.3) ya que parecen referirse a los mismo y recogen apartados diferentes.
30. En relación con el artículo 46, entendemos que cabría señalar cuando se va a elaborar el nuevo PES.

31. Por otro lado ya que los artículos 47 y 51 no son obligados como contenido normativo, de acuerdo con el artículo 81 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, se propone trasladar su contenido a los capítulos correspondientes de la memoria de la que sí son contenido obligatorio.

Descripción general de la Demarcación.

32. En el capítulo II, dado que existen series del modelo SIMPA hasta el año 2012, deberían revisarse para todas las variables y plasmarlas en el capítulo. También se debería estimar lo relativo al cambio climático, así como una revisión general del capítulo.

Usos, demandas y presiones.

33. Deberían actualizarse los datos de demandas ya que parecen ser los mismos del plan anterior, también actualizar todo el apartado de caracterización económica y de presiones e impactos, así como actualización general del capítulo.
34. Se han detectado deficiencias en la información de base sobre el uso agrario del agua. En el ámbito universitario existen trabajos de investigación que podrían aportar más información.
35. Al actualizarse recursos y demandas los balances, también deberían actualizarse las unidades de demanda y los caudales ecológicos ya que en nuevo modelo SIMPA se tienen en cuenta la aportación de la parte portuguesa.
36. Existen ciertas dudas respecto a la fiabilidad del censo del área de regadío.
37. Las cantidades de agua que figuran como requeridas para riego son elevadas y deberían ajustarse para poder exigir a los regantes un uso adecuado y poder recuperar costes.
38. El plan no explica en qué criterios se basa la dotación por riego. Habría que adecuarlo a cada una de las tipologías: maíz, forrajeo, ganadería, etc.
39. De igual modo no se explica el método empleado para realizar las modelizaciones a corto y medio plazo (tomando como fin de este último el año 2027). ¿Qué cálculo o cuál es la base de los cambios temporales previstos?
40. -Página 141. Se considera que la eficiencia media de aplicación es muy baja, en torno al 68 %. ¿A qué hace referencia exactamente este valor?
41. -Página 142. Superficie agraria útil. Habría que regular la gestión del riego de otra manera. Los sistemas de riego actuales no se aplican de la manera adecuada para garantizar un óptimo uso del recurso. Por ejemplo, en el caso del riego

mediante el sistema de cañones regantes es frecuente que el cañón sea enrollado a demasiada velocidad; por lo que la mayor parte del agua emitida queda en la capa superficial del suelo, no penetra y queda expuesta sobremanera al fenómeno de evaporación. Se recomienda establecer distintas tipologías de riego.

42. -Existe un problema velado en algunas zonas como por ejemplo en la zona de "A Limia", en la que se produce un uso ilícito del agua con bombas de extracción "piratas".
43. -Deberían ajustarse con mayor precisión los cálculos de precipitación y escorrentía.
44. Un correcto análisis de los usos redundaría en un incremento de la eficiencia de los mismos. Se debería tender a hacer un cálculo de la huella hídrica de cada uso aplicando la Normativa ISO 19046 correspondiente, lo cual sería un objetivo para mejorar la gestión de la economía del agua.
45. Sería recomendable que en el inventario de presiones figurase, correctamente definido, el concepto de "presión para una masa de agua" como paso previo, y que se realizase una clasificación adecuada de los tipos de presiones.
46. Se considera que en varios aspectos el inventario de presiones actual es deficitario porque requiere una actualización. En algunos casos las últimas presiones inventariadas datan del período 2008-2009.
47. Se echa en falta un análisis crítico de la tendencia o evolución de los impactos o presiones. Actualmente el inventario se limita a ser meramente sumatorio. Por tanto sería recomendable realizar un seguimiento de las presiones así como de las medidas adoptadas para minimizarlas o paliarlas y verificar la efectividad o alcance de las mismas
48. Sorprendentemente, no constan las minicentrales en el listado. Dichas infraestructuras presentan efectos negativos para los ríos a distintos niveles; se rompe la continuidad fluvial, los organismos que habitan en las masas de agua no están adaptados a los cambios bruscos y repentinos de caudal que se originan aguas abajo, alteran los procesos de erosión y sedimentación de los ríos y un largo etcétera. Por tanto parece obvia la necesidad de por lo menos reflejar su presencia en el listado.
49. Por otra parte tampoco aparecen las presiones que existen en los tributarios o los afluentes de las masas de agua. Se insta, en consecuencia, a realizar un estudio sobre este aspecto.
50. En la tabla 93 en el piezómetro 011.004.001, aparecen valores de 0, que debe de ser un error.

60. Debería concretarse y aclararse con una nueva redacción la ambigüedad de esta parte (citamos textualmente: "se comparan y ajustan, si ha lugar, con los datos obtenidos mediante métodos hidrobiológicos extrapolados a fin de masa").
61. La reducción del caudal ecológico al 50% en situación de sequía prolongada (página 30, punto "2.1.2.1.2.") no tiene sentido a no ser que sea para abastecimiento, siguiendo la prioridad en los usos del agua descrita en la página 32 (Reglamento del Dominio Público Hidráulico). La reducción al 50% solo se podrá dar en casos excepcionales para los demás usos (agropecuarios, industriales, etc.).
62. Sería necesario explicar cuáles serán las soluciones que se van a plantear "para conseguir que se cumplan los caudales ecológicos y para mantener la satisfacción de las demandas de la UDA de Terra Cha", tal y como se dice en la página 36, punto "5.1. Sistema de explotación Miño Alto.
63. Deberían tenerse en cuenta los recursos de aguas subterráneas y el control de su uso en el análisis de explotación en el UDA Limia (página 39, punto "5.6. Sistema de explotación Limia").
64. En la "definición y simulación de alternativas" (página 18 del anexo II, del Cap. 4, correspondiente al punto 3.1.1.2.) el impacto del cambio climático, se limita únicamente a la reducción de un 3 % de aportación natural. Debería considerarse más información al respecto.
65. En la tabla 1 "Coeficientes de retorno considerados para los diferentes tipo de demandas" de la página 21 del anexo II de este capítulo se considera que la demanda de usos industriales (como p.e. las centrales térmicas de ciclo cerrado) presenta un volumen de retorno de un 80%, lo que no consideramos que sea un valor correcto puesto que a nuestro parecer es imposible que centrales térmicas con ciclo cerrado puedan tener un retorno tan elevado. Además, en otro capítulo de este Plan Hidrológico aparece un retorno del 50 %; por tanto, se recomienda corregir el dato y unificarlo en ambos capítulos.
66. En la tabla 11 "Evaporación media mensual de los embalses de Belesar y Os Peares" de la página 35 del anexo II de este capítulo el dato del mes de julio de la evaporación media mensual del embalse de Belesar posiblemente sea erróneo. Creemos que en lugar de 11,90 mm el dato correcto sería 119,0 mm.
67. Debería aclararse cómo se fijaron los caudales de concertación (página 648).

Zonas protegidas

68. Se deberían actualizar las zonas protegidas con los últimos datos disponibles.
69. Como observación general se han detectado numerosos errores en los nombres científicos de las especies que aparecen en el P.H., que deberían ser revisados y corregidos adecuadamente.

70. Entre las denominadas Zonas de producción de especies, se deberían incluir también zonas de freza y cría y no sólo los cotos de pesca..
71. En la figura 12 faltan ZEPAS y LIC/ZEC que deberían aparecer, como por ejemplo: Serra dos Ancares, Alto Sil, Omaña, Montes Aquilanos, Sierra de Teleno, etc.
72. Debería corregirse la figura 13:
 - a) Corregir pie de figura, donde dice : “Especies amenazadas vinculadas al medio hídrico presentes en la Demarcación” debería decir “Mapa de distribución de las especies vinculadas al medio dulceacuícola incluidas en el Catálogo gallego de Especies Amenazadas”.
 - b) Corregir el área de distribución de *Emys orbicularis* de acuerdo con el decreto 70/2013, de 25 de abril, DOG nº 90 de 13/5/ 2013 - Xunta de Galicia, por el que se aprueba el Plan de recuperación del galápago europeo (*Emys orbicularis* L.) en Galicia.
 - c. Los colores y tramas de la leyenda son confusos, serían más apropiados otros que contrastasen más con el fondo.
73. El número de masas de agua dentro de la figura de protección "Reservas fluviales" (página 75) debería ampliarse en la medida de lo posible, sobre todo en la zona septentrional de la Demarcación.
74. En la zona de servidumbre, al menos, debería limitarse la plantación de especies alóctonas que no son propias del bosque de ribera, no solo por su improcedencia desde el punto de vista de la recuperación o del funcionamiento ecológico, sino porque, como consecuencia, su presencia interfiere en el diagnóstico pues disminuiría el valor del índice QBR y por lo tanto la calidad hidromorfológica de la masa de agua afectada.

Programas de control y valoración de las masas de agua.

75. Los capítulos VI y VII, tienen errores de coherencia en los documentos que deberían ser revisados.
76. Los valores de los umbrales de cambio de los indicadores del estado ecológico de las diferentes tipologías de las masas de agua ubicadas dentro de la demarcación no se ajustan a los rangos de variación de las estaciones de referencia obtenidos en los muestreos de la red de control.
77. Debería aumentarse el número de estaciones de referencia, pues es claramente insuficiente, sobre todo para determinadas tipologías dentro de la propia Demarcación
78. Aunque este es un problema que trasciende al PH y a la DH y debería corregirse en la IPH, el diagnóstico del estado ecológico de las masas de agua se restringe

- exclusivamente a índices de comunidades biológicas, que se basan en la composición de la comunidad en función de los efectos de la contaminación de tipo orgánico, pero no se incluye en el diagnóstico la valoración de la estructura de las comunidades de ninguno de los elementos de calidad empleados, lo cual podría informar con más precisión del efecto de las presiones enumeradas en el inventario.
79. Se debería aumentar el control en aquellas masas de agua que están en un buen estado para garantizar su conservación. Además, debería aumentarse la vigilancia, para impedir su empeoramiento, sobre las masas de agua que estén en buen estado, pero que presenten algún tipo de amenaza causada por la existencia de determinadas presiones.
 80. Un problema de la mayor importancia que invalida la fiabilidad de muchas de las decisiones de planificación, es el hecho de que el programa de control es claramente insuficiente y no responde a ningún tipo de planificación previa. Así, hay masas de agua cuyo último dato de muestreo data del año 2005. A este respecto, lo idóneo sería que el periodo de control de las masas de agua fuese estacional.
 81. En los casos en los que no se poseían datos, el estado químico se ha valorado como bueno después de tener en cuenta las presiones que afectaban a la masa de agua, pero no se ha realizado ningún estudio del efecto de los distintos tipos de presiones sobre los elementos de calidad (por ejemplo, teniendo en cuenta los datos de la planificación del período anterior) ni se ha realizado una su clasificación de las presiones según este criterio. Por lo tanto difícilmente se puede concluir la categoría del impacto a partir de los meros indicios de la existencia de presiones.
 82. La evaluación del estado fisicoquímico se realiza mediante el análisis de la concentración de amonio y de nitratos, entre otros indicadores. Deberían incluirse los nitritos. Los tres parámetros son interconvertibles e indicadores del proceso de nitrificación. Conjuntamente informarían sobre el estado de autodepuración del río y su evolución se puede usar como un indicador temprano de alarma.
 83. Una deficiencia importante en el proceso de diagnóstico es que existen masas de agua que no tienen establecido un punto de control, por lo que resulta imposible determinar correctamente su estado ecológico.
 84. Aquellas masas de agua en las que existan dos puntos de control, y cada uno ofrezca valores distintos, deberían separarse en dos masas de agua diferentes.
 85. Se recomienda revisar y rediseñar la red de referencia y de control por su inadecuación a la realidad de las masas de agua de la DH.
 86. Se ha detectado un incumplimiento de lo dispuesto en la planificación anterior y en la DMA. En efecto, con respecto a la consecución de objetivos del anterior Plan Hidrológico (2010 – 2015) del estado de la calidad de las 258 masas de agua, de las cuales 196 estaban catalogadas como bueno en 2009, han

- empeorado 17 en 2015. Por lo tanto no se cumplió el "principio de no deterioro". Habría que analizar las causas de ese empeoramiento, hecho que no se ha realizado, e intentar disponer de medios de control y seguimiento que avisen de las variaciones que se pudiesen producir en la calidad de las aguas, con el fin de adoptar las medidas preventivas o correctivas que correspondiesen.
87. Se recomienda identificar las masas de agua en estado crítico de cambio inminente a un estado peor que bueno, valorando los valores de los indicadores y la potencialidad de la amenaza de las presiones existentes.
 88. Deberían medirse, al menos, todos los indicadores de la IPH. Mientras que se utilizan todos los indicadores de los elemento de la calidad fisicoquímica del agua, en la mayoría de los casos solamente se mide un único indicador en los elementos de calidad biológica (macroinvertebrados).
 89. Para valorar el estado ecológico sólo se ha utilizado como indicador biológico el METI, pero además en varios casos los datos utilizados para la determinación del estado de la masa de agua en función de este indicador se remontan al 2007 e incluso, en el caso de Mao II, a datos de 2005. Sería necesario actualizar estos datos para poder valorar el estado actual.
 90. En la tipología 30 se propone el MBI (índice multimétrico del País Vaso) que no tiene establecidos los umbrales de cambio en la DHMS. Las condiciones geológicas, climáticas y ecológicas de los ríos de esta tipología en la DHMS no justifican su aplicación.
 91. Debería tenerse en cuenta, en su totalidad, el trabajo realizado por AGAIA relativo a los índices bióticos, umbrales de cambio y tipología de las masas de agua de la DHMS. En todo lo que se refiera a aquellos aspectos en los que no se ha tenido en cuenta mantenemos nuestras reservas en cuanto a la fiabilidad de las conclusiones extraídas.
 92. Complementariamente, a efectos de gestión de la planificación, se plantea que el PH debería contemplar medidas que establezcan el estado de la calidad ecológica en el momento previo a la adjudicación de un derecho concesional, es decir, según el estado ecológico del río en el momento de la concesión. Sería de sumo interés que el Plan exija que el contrato de concesión contenga medidas que obliguen al beneficiario no solo a mantener las condiciones ecológicas de concesión, sino que se valore y premie positivamente el acercamiento a un estado de referencia prístino durante el tiempo en que dure la concesión.
 93. Sería conveniente que se tuviese en consideración que la trasposición de la normativa europea (Directiva 2013/39/UE) sobre normas de calidad ambiental en aguas (lista de sustancias prioritarias y límites de calidad) debería establecer un estado de referencia de la norma de calidad ambiental de la biota, mediante modelos de ligando biótico adaptados o no al contexto de la cuenca particular, con el fin de establecer unos límites realistas acorde con la hidrogeoquímica de las diferentes cuencas y la evolución temporal a lo largo del año hidrológico.

94. Según el Real Decreto por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas y las normas de calidad ambiental, expuesto a información pública en la página web del MAGRAMA (borrador de 22 de diciembre de 2014), y con la redacción concreta y actual del apartado 2c del artículo 14 y el diagrama del proceso iterativo para la clasificación del estado ecológico recogido en el apartado B del anexo III, el estado ecológico de una masa de agua superficial puede clasificarse como bueno incluso cuando los elementos de calidad hidrogeomorfológicos no alcanzasen la clasificación de bueno. A este respecto se indica que:
- En la redacción del art. 14 apartado 2c y proceso iterativo del R.D., una masa de agua superficial puede alcanzar el estado de bueno o mejor con sus elementos de calidad hidrogeomorfológicos en estado peor que bueno. Sin embargo, esto no puede ocurrir con los elementos de calidad químicos y físico-químicos o biológicos.
 - El hecho de no considerar esas alteraciones y la masa de agua resultar con una clasificación de bueno para su estado ecológico, implica que el programa de medias del correspondiente Plan Hidrológico no tiene la obligación de definir las actuaciones necesarias para corregir o paliar esas alteraciones hidrogeomorfológicas.
 - Según lo expuesto, se considera que las medidas que el Plan contiene relacionadas con la hidrogeomorfología son deficientes. Se sugiere la elaboración de un protocolo de actuación hidrogeomorfológico en el que se clasifiquen (caracterización) y valoren (calidad) las masas de agua superficiales siguiendo exclusivamente criterios hidrogeomorfológicos. Sabiéndose además que los descriptores que establece la DMA 2000/60/CE son incompletos para valorar de un modo funcional el sistema fluvial bajo el prisma de la hidrogeomorfología.
95. En aras de la transparencia del procedimiento, se debería publicar la lista de los expertos responsables del diagnóstico del estado ecológico y químico de las masas de agua se realiza bajo “criterio de experto”.
96. Para los ríos de alta montaña (Tipo 27) (pg 47) no se han incluido en la valoración los indicadores biológicos que indica la IPH (IPS, IBMWP), y además en las tablas de las páginas anteriores aparece “Modelo predictivo de invertebrados” al que no se hace referencia alguna adicional.
97. Hay seis masas de agua de las que se indica que la tipología debe estar mal asignada (río Ferreiros, Mao II, Arroyo de Castro, arroyo de Pradoluengo, arroyo de la Reguera y arroyo de Rioseco). Se propone su revisión.
98. La categoría “lago” (pgs 52-53) aún no tiene establecidas las condiciones de referencia para los indicadores biológicos, hidromorfológicos y fisicoquímicos, por lo que su estado se evalúa únicamente “a juicio de experto”. Teniendo en cuenta que la única masa de agua “natural” de este tipo en la Demarcación es el lago de Carucedo, no sería tan dificultoso ni costoso establecer unas condiciones

de referencia o al menos iniciar un muestreo sistemático que permita considerar algún valor umbral para los indicadores.

99. No hay condiciones de referencia ni umbrales para los indicadores fisicoquímicos de las masas de agua de la categoría embalse, por lo que se deja la valoración de todos los embalses a juicio de experto en lo que respecta a estos indicadores y también en cuanto a los hidromorfológicos. No obstante, seguramente exista una serie histórica de datos que permita establecer la evolución a lo largo del tiempo, por lo que se podría indicar el parámetro, o al menos una valoración, en la ficha correspondiente a las "masas de agua con prórrogas" que se inicia en la pg 141.
100. Al menos en cuatro embalses (Prada, San Esteban, Castuelo y As Conchas) (pg 54 y ss) coincide la existencia de zonas de baño con la presencia de especies de fitoplancton que pueden causar problemas de salud pública, principalmente cianobacterias. En relación con el Art. 6 del RD 1341/2007 (pg 77) se propone la creación de una red de control de cianotoxinas que aglutine distintas masas de agua de tipo recreativo situadas en estos y otros embalses problemáticos, así como las zonas de baño situadas aguas abajo de estas masas de agua.

Objetivos medioambientales y excepciones

101. Zonas de protección de hábitats o especies. El PH dice "En la normativa específica de protección de hábitats o especies, tanto europea como nacional, no existen requerimientos adicionales para las masas de agua relacionadas con este tipo de zonas protegidas porque no se conocen necesidades adicionales. Es más, revisados todos los planes de gestión de dichos espacios, ya estén aprobados o en proceso de aprobación, tampoco se han encontrado requerimientos adicionales para las masas de agua relacionadas". Sin embargo el "decreto 70/2013, de 25 de abril, por el que se aprueba el Plan de recuperación del galápago europeo (*Emys orbicularis* L.) en Galicia" si parece presentar requerimientos adicionales a tener en cuenta para las masas de agua de este tipo de zonas protegidas. Define como áreas prioritarias de conservación varias zonas de la cuenca del río Arnoia, del Avia y las gándaras de Budiño (véase Sección 2ª Medidas de conservación y mejora del hábitat); y además en el anexo IV de este Decreto se otorga prioridad alta a las "Medidas de restauración del hábitat (gestión forestal, formación y coordinación entre agentes).
102. Debería realizarse una valoración de los objetivos adicionales de las zonas protegidas.
103. Pg 96. Se indica que el principal motivo por el que no se alcanza el buen estado es la presencia de un caudal mayor en verano que en invierno, debida a los riegos de cultivos; sin embargo no se propone la implantación de un régimen de caudales ecológicos u otra medida como la creación de una red de investigación de las causas.

104. Pg 121. La EDAR de Guillarei entró en funcionamiento en 2010 (véase pg 132); esta masa de agua necesita una valoración real y no sólo por criterio de experto.
105. Pg 141: Se dice que el principal problema del embalse de Os Peares es la proliferación de cianobacterias en verano, pero que no se conocen las causas exactas de estos episodios puesto que no se aprecian importantes fuentes de contaminación. Una lectura atenta de la bibliografía sobre el tema informaría que las floraciones de cianobacterias en la mitad oeste peninsular no siempre están ligadas a la contaminación.
106. En la Tabla 8.1 hay 23 masas de agua cuyo estado ecológico era mejor en 2012 el actual (2014) y otras 44 que no han alcanzado el nivel bueno en 2015. Es un hecho a destacar, básicamente porque la principal justificación que se da es de tipo económico: la economía actual no permite la construcción de las EDAR necesarias. Aunque seguramente exista, no se indica ningún orden de prioridad para la realización de las medidas pendientes.
107. En la tabla 8.1 hay 15 masas de agua que se hallan en zonas ZEC, LIC o ZEPA para los que se solicita prórroga para cumplir los objetivos medioambientales en 2021, y otras 11 para los que se solicita prórroga para cumplir los objetivos medioambientales en 2027. Esto está en contraposición con lo indicado por la IPH en el apartado 6.1.4 sobre las zonas protegidas, que indica que "el plan hidrológico deberá identificar cada una de las zonas protegidas, sus objetivos específicos y su grado de cumplimiento. Los objetivos correspondientes a la legislación específica de las zonas protegidas no deben ser objeto de prórrogas u objetivos menos rigurosos." De modo que el PH y el PGRI deberán incluir los objetivos ambientales, generales y particulares, propuestos en el Plan director de la Red Natura 2000 en Galicia para los espacios protegidos que se encuentran en la demarcación hidrográfica (ZEC, LIC y ZEPA), y estos objetivos no podrán ser objeto de prórrogas ni objetivos menos rigurosos. Entre los objetivos generales de dicho Plan director se incluyen mantener o restablecer el estado de conservación favorable de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies de interés prioritario, y mantener o restablecer el estado de conservación favorable de las especies de interés comunitario así como de las especies catalogadas presentes en las zonas especiales de conservación. A este respecto, para identificar este tipo de problemas y facilitar la toma de decisiones, se podría incluir en el modelo de "ficha para prórrogas y objetivos menos rigurosos (Tabla 3.2)" el campo "requerimientos adicionales por zonas protegidas" que aparece en las tablas 4.1, 4.7, 4.8, 4.10 y 4.13.
108. Se sugieren las siguientes correcciones:
- Pgs. 28-47: aparece "Modelo predictivo de invertebrados" en el tipo 27
- Pg 48: El pie de la tabla 4.2, puesto que no se incluyen determinados índices que se podrían usar en los diferentes tipos, debería indicar de alguna manera que los límites de cambio son para los índices usados: Límites de cambio de clase para los indicadores de estado ecológico usados en ríos. Igualmente donde corresponda en otras tablas.

Pg 79. Último párrafo: sustituir necedidades por necesidades

Pg 86: En la descripción se podría incluir el año en que se puso en funcionamiento la EDAR de Lugo, para tener una perspectiva de la lentitud o rapidez del proceso. Asimismo, en la tercera línea sobra una o en biológicas.

Pg. 88 aparece “Modelo predictivo de invertebrados” en el tipo 21

Pg 100: Descripción: numerusus

Pg 101. Localización pone Carrucado. En el segundo párrafo de la descripción falta texto.

Pg 107. Río Casaio II. En Localizacion pone Valedehorras en lugar de Valdeorras y sobra un paréntesis antes de Orense.

Pg 109. Sustituir Villasouto por Vilasouto en la descripción

Pg 125: Sustituir en Localización pòtevedra por Pontevedra

Pg 129: En el segundo párrafo de Medidas necesarias parece faltar “agrarias” al final.

Pg 130: Idem anterior

Pg 143: Sustituir Carrucado por Carucedo

Pg 154: se repiten el segundo y tercer párrafos.

En las tablas 4.1 y 4.7 se utiliza ENP para designar un espacio natural protegido, mientras que en la tabla 4.8 se usa también EPN: uniformizar

En la tabla 4.1 se denomina a la masa de agua ES501MAT000240 Rio Miño IX, mientras que en la tabla 8.1 se llama Estuario del Miño tramo1; pasa igual con otras masas de agua de esta zona. En la tabla 4.10 también se adopta la denominación Estuario del Miño tramo1 y tramo2. Uniformizar

Programa de medidas

109. El término de restauración debería adoptarse conjuntamente con el concepto de estado de referencia, con el fin de que en dicha restauración se plantee la actividad cuyo objetivo sea alcanzar de nuevo su estado de referencia.

Por ello, respecto al uso del término “restauración”, el CIREF (Centro Ibérico de Restauración Fluvial) lo describe como la acción de “restablecer o recuperar un sistema natural a partir de la eliminación de los impactos que lo degradaban y a lo largo de un proceso prolongado en el tiempo, hasta alcanzar un funcionamiento natural y autosostenible”. Frente a la complejidad que entraña una restauración total del sistema, el Plan debería valorar ocasionalmente el uso del término “rehabilitación” en detrimento del primero, en cuanto que el CIREF define rehabilitación como una “práctica que responde también a los objetivos

de la restauración pero con las limitaciones que imponen las presiones humanas y en consenso con la sociedad, siendo definida por los gestores”.

Así mismo, para ejecutar la restauración es imprescindible elaborar una guía o protocolo de actuación que contemple aspectos hidromorfológicos (matizar en qué consiste el estado de referencia de riberas, cursos fluviales,...), biológicos, de calidad hidroquímica, financieros (avales),...

En el programa de medidas deberían jerarquizarse las actuaciones de restauración/rehabilitación en función del comportamiento ecológico de un sistema fluvial. Esta jerarquía garantiza que se acometan medidas de restauración/rehabilitación siguiendo un orden de recuperación lógica del sistema. De este modo, sería muy recomendable que el Plan estableciese tres niveles de restauración/rehabilitación, con el siguiente orden de ejecución (nótese que las tres componentes son de vital importancia y necesarias para el buen estado ecológico): medidas abióticas, medidas químicas / físico-químicas, medidas bióticas.

- 110.El Plan debería aclarar cómo se garantizan o qué actuaciones de van a adoptar para preservar las condiciones hidromorfológicas según lo expuesto en el programa de medidas.
- 111.El Plan debería contemplar de un modo concreto una batería de medias que definan las actuaciones que son necesarias acometer para corregir o paliar alteraciones hidromorfológicas.
- 112.No hay explicitado un Plan de saneamiento, de eliminación y rehabilitación de obstáculos transversales. Dentro del programa de medidas deberían presupuestarse planes de gestión y buenas prácticas según criterios geomorfológicos y biológicos en aquellos sectores de río bajo la distinción de Reservas Fluviales, con el fin de no degradar su buen estado ecológico
- 113.Sería muy recomendable que el programa de medidas del Plan contemplase la instalación de una red de control de sedimento fino y grueso (carga de fondo). Ante la dificultad de establecer estaciones para la medición de la carga de fondo en ríos de grandes dimensiones, sería interesante presupuestar trabajos que midan la tasa de movimiento sedimentario con una periodicidad interanual.
- 114.El Plan debería valorar el hecho de establecer áreas y tramos experimentales para acometer medidas hidrogeomorfológicas en materia de riesgo y preservación ecológica. Por ejemplo, propuestas como el establecimiento de un corredor erosionable para el cauce, definir territorios fluviales (recogido en la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos) para que el río disponga de un espacio de libertad fluvial o generar enclaves de disipación energética para mitigar el efecto de las inundaciones en las poblaciones con mayor problemática. Tampoco se sugiere un control y seguimiento de caudales no registrados, tanto en aguas superficiales como subterráneas, con el fin de evaluar exactamente los recursos utilizados en la Demarcación.

115. Sería altamente recomendable que el Plan contemplase la importancia de las crecidas como motor de la dinámica fluvial y garante de riqueza. Se aconseja la realización de crecidas artificiales sincrónicas con el régimen natural de caudales, en aquellos tramos de río regulados con el fin de remover caudales líquidos, sólidos y biológicos.

116. Con respecto a las aguas subterráneas no hay nada hecho en el período 2010 – 2015 y nada programado para el período 2015 – 2021. De las 6 unidades hidrogeológicas solamente se reconoce el mal estado de 2.

Se deberían tener en cuenta e incluir diferentes objetivos y aspectos como son:

- Consideración a nivel de inventario las aguas termales y minero-medicinales. Medidas a establecer conjuntamente con el organismo competente.
- Estudios de vulnerabilidad de acuíferos y captaciones.
- Aumento de puntos de control piezométrico y mantenimiento de los existentes analizando el estado en el que se encuentran.
- Estudios de calidad química de las aguas subterráneas.
- Determinación de los recursos y reservas subterráneas mediante la estimación de parámetros hidrodinámicos.
- Análisis de la conexión río-acuífero-ecosistema mediante el estudio de la interacción aguas superficiales y subterráneas, evaluación de recargas y descargas a ríos.
- Determinación de las descargas subterráneas y su influencia sobre caudales ecológicos.
- Determinación de perímetros de protección de manantiales y captaciones, determinación administrativa de las captaciones inventariadas.

117. No se ha contemplado ninguna medida relacionada con los aprovechamientos geotérmicos, a pesar de la importancia de Galicia en dichos recursos.

118. Se recomienda que se integre en el PH y se de cumplimiento a lo estipulado en la Ley 5/2006, de 30 de junio, para la protección, la conservación y la mejora de los ríos gallegos (DOG Núm. 137 Lunes, 17 de julio de 2006).

Otros contenidos

119. En el capítulo IX, debería actualizarse toda la información a raíz de los cambios de los capítulos II, III y IV.

120. En el capítulo X debería eliminarse algún plan que ya no está en vigor.



121. En el capítulo XI, deberían de actualizarse los datos con la información de los mapas de inundación, el plan de gestión del riesgo de inundación y los indicadores de sequía.

Santiago de Compostela, 22 de junio de 2015

Asdo: Fernando Cobo Gradín

Presidente de AGAIA