

OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN DEL RÍO SEGURA – 2022-2027

En Riópar (Albacete), a 22 de diciembre de 2021

EL INTERESADO

D. _____ vecino _____ segunda residencia en _____, con
Número _____ en nombre y representación de la
organización *“Plataforma en Defensa de las Fuentes de los ríos Segura y Mundo”*,

EXPONE

1. Que el pasado 22 de junio de 2021 se publicó en la Sección V del Boletín Oficial del Estado (BOE-B-2021-30631) el *«Anuncio de la Dirección General del Agua por el que se inicia el periodo de consulta pública de los documentos titulados "Propuesta de proyecto de plan hidrológico", "Propuesta de proyecto de plan de gestión del riesgo de inundación" y "Estudio Ambiental Estratégico conjunto" referidos a los procesos de revisión de los citados instrumentos de planificación correspondientes a las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y a la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental (en el ámbito de competencia de la Administración General del Estado), Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro»* (en adelante 'PHDS-27'), dando paso al periodo preceptivo de 6 meses de información pública (Disp. Ad. 12.2 TRLA), que finaliza el próximo 22 de diciembre de 2021.
2. Que EL INTERESADO es miembro de la Plataforma en defensa de las fuentes de los ríos Segura y Mundo, que persigue entre otros fines la protección de los recursos subterráneos de la Sierra del Segura y Campos de Hellín frente a proyectos de pozos de sequía y otras infraestructuras hidráulicas, así como el reconocimiento por parte de las Administraciones de la deuda histórica con la cuenca alta del Segura.
3. Que, tras un análisis detallado del proyecto de PHDS-27 considera que este podría tener una notable incidencia sobre el medio ambiente, y de forma muy destacada sobre los objetivos perseguidos por la Plataforma en defensa de las fuentes de los ríos Segura y Mundo de la que forma parte.

Motivo por el cual presenta las siguientes

OBSERVACIONES

Primera: En relación al proceso de participación pública

Como ya viene siendo habitual, EL INTERESADO quiere comenzar este escrito de alegaciones señalando las carencias en materia de fomento de la participación activa de todas las partes interesadas (conforme al Artículo 14 de la Directiva Marco del Agua), destacando entre otros aspectos los horarios imposibles de las sesiones de participación (entre semana y en horario de mañana) que excluyen a la gran mayoría de la población y apenas permiten la asistencia de responsables políticos, funcionarios públicos y algunos pocos ciudadanos con gran flexibilidad horaria o en situación de desempleo/jubilación.

Tampoco las dinámicas de las reuniones han sido especialmente inclusivas -favoreciendo habitualmente a aquellas voces más vehementes-, ni dirigidas hacia unos objetivos claros –a excepción, tal vez, de algunos de los talleres online organizados para el Esquema de Temas Importantes-. Mucho menos se ha contado con una mínima formación previa, que permitiera participar en pie de igualdad a aquellas partes interesadas que –por diversos motivos- desconozcan más las particularidades de los procesos de planificación, el reparto competencial, o las diversas normativas que afectan a la gestión del Dominio Público Hidráulico, si bien esto podría requerir de bastante más tiempo e inversión monetaria.

Es más: no debería perderse de vista que la contribución del ciudadano de a pie es particularmente valiosa –por su mejor conocimiento del territorio- en la identificación de presiones e impactos para los Documentos Iniciales, y posteriormente al reclamar obras hidráulicas u otras intervenciones a incorporar en el Programa de Medidas. Y, sin embargo, el mayor esfuerzo de participación se realiza para el Esquema de Temas Importantes, cuyo nivel de abstracción y carácter más general sobre un territorio amplio conducen con frecuencia al desinterés o la frustración –pues abordar los problemas de la cuenca desde una visión estratégica suele requerir un nivel de preparación y dedicación que no todos están dispuestos a asumir-. Por descontado que la lectura de las 9.180 páginas del PHDS-27+anexos es inabarcable incluso para grandes organizaciones ambientales.

En este sentido, EL INTERESADO quiere recordar a los responsables del organismo de cuenca la existencia de importantes actores locales y regionales con dilatada experiencia en procesos de participación, entre los que cabe destacar la figura de los Grupos de Acción Local y últimamente también algunos Ayuntamientos (perfil más institucional) o algunas asociaciones de fomento del desarrollo rural (con gran arraigo en la Sierra de Segura), cuyo apoyo y colaboración en la organización de diversas actividades de participación activa podrían ser clave para mejorar notablemente los resultados de este proceso y acabar generando una mayor aceptación social del Plan Hidrológico.

En resumidas cuentas, EL INTERESADO invita a la Confederación Hidrográfica del Segura a repensar profundamente las dinámicas de participación ciudadana y a establecer –de cara a futuros ciclos de planificación- los marcos de colaboración necesarios con los actores locales y regionales para asegurar que todas las partes interesadas tengan ocasión de aportar su conocimiento y preferencias al futuro Plan Hidrológico.

Segunda: En relación con los caudales máximos aguas abajo de los grandes embalses y el exceso de caudales entre el embalse del Talave y el azud de Ojós

Tal y como figura en el Anejo V apartado 9.3 del borrador de PHDS-27, la práctica totalidad de las masas de agua tipo río situadas aguas debajo de alguno de los grandes embalses tienen un caudal máximo ordinario “no limitado” (n.l.), mientras que en aquellos que cuentan con limitaciones en su mayoría estas se sitúan en un valor incluso superior al de los caudales generadores (que deberían corresponderse a un relativamente excepcional régimen de crecidas).

De acuerdo con el apartado 3.4.1.4.1.2 de la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica (IPH), los caudales máximos deben fijarse para cada mes siguiendo métodos hidrológicos, recomendando no rebasar el percentil del 90% para “preservar las magnitudes fundamentales del régimen natural”. Las cifras así obtenidas habrían de verificarse “mediante el uso de los modelos hidráulicos asociados a los modelos de hábitat, de forma que se garantice tanto una adecuada existencia de refugio para los estadios o especies más sensibles como el mantenimiento de la conectividad del tramo”.

Sin embargo, en el PHDS-27 (al igual que en planes anteriores) se ha decidido desviarse de esta metodología. El motivo ha quedado emborronado en el actual borrador de plan, pues únicamente menciona –de forma poco convincente- que “no se establece limitación por caudales máximos, ya que el caudal que generaría afección al hábitat es muy superior a los caudales medios diarios circulantes habitualmente”, haciéndose una vaga referencia a que en “las masas de agua en las que la alteración hidrológica (derivada de la circulación de recursos trasvasados o de la regulación de recursos) ha producido modificaciones morfológicas del cauce y éste se adaptaron a la circulación de caudales regulados y/o trasvasados, la aplicación de criterios estrictamente hidrológicos sobre el régimen natural a la hora de determinar los caudales máximos no se considera válida” –motivo por el cual se pasó a valorar únicamente un modelo hidráulico simulando la disponibilidad de refugio en el cauce modificado-.

Mucho más clara y directa resulta la explicación que puede leerse en el Anexo I del Anejo V del Plan Hidrológico 2015-2021, que evidencia abiertamente que el abandono de la recomendación de no superar el percentil del 90% en la curva de caudales clasificados se lleva a cabo con el fin de no afectar al actual régimen de explotación –causante de graves alteraciones hidromorfológicas en los cauces de los ríos Mundo y Segura-. Algo que, en opinión del INTERESADO, sería mucho más honesto trasladar al proceso de concertación de caudales con los usuarios, y no contaminar la propuesta técnica inicial con apreciaciones sobre la incidencia en el régimen de explotación.

INFORMACIÓN ADICIONAL

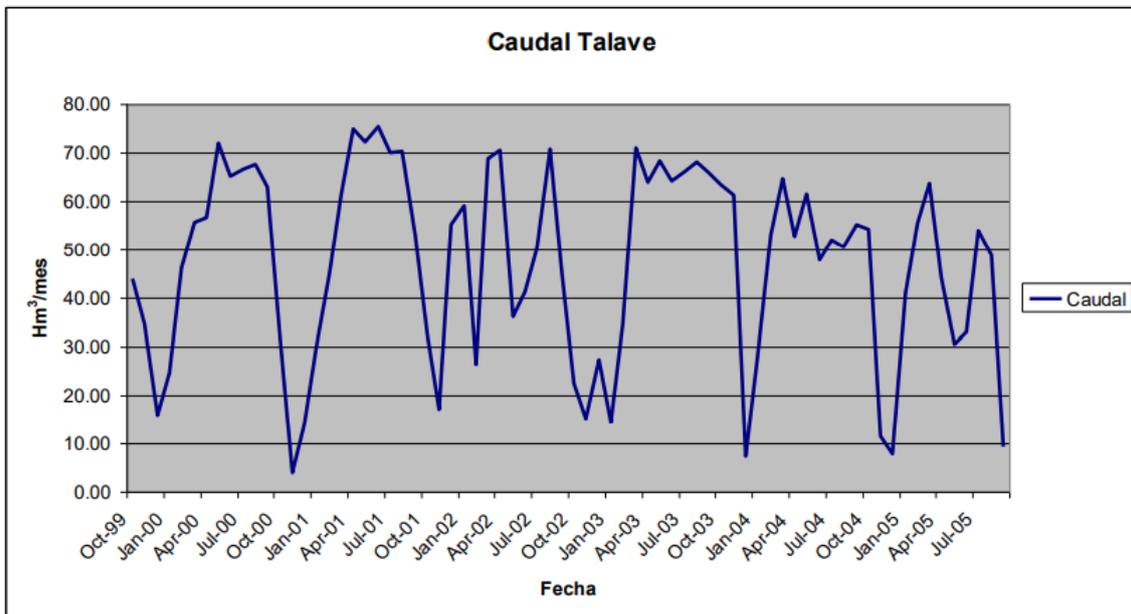
Hay que destacar que esta masa se sitúa aguas abajo del embalse del Talave, por lo que se trata de una masa de agua donde la morfología del río se ha adaptado a la circulación histórica de caudales elevados procedentes del transvase. En consecuencia, la aplicación de criterios estrictamente hidrológicos sobre el régimen natural a la hora de determinar los caudales máximos, que no considera esta circulación de caudales elevados (percentil 90%, etc), plantea problemas al resultar caudales muy reducidos en comparación con el circulante.

Por lo tanto, a la hora de plantear los caudales máximos para esta masa, se ha considerado más adecuado basarse en los resultados de los modelos hidrológicos generados, validados con criterios biológicos, tal y como se recoge en el cuadro correspondiente.

Los modelos hidrológicos, validados con criterios biológicos, muestran como el caudal que generaría afección al hábitat de especies icticas es muy superior a los caudales medios circulantes en el régimen alterado.

Retrocediendo aún más en el tiempo, es de destacar que en el Estudio General de la Demarcación del Plan Hidrológico 2009-2015 se señalaba que “en el caso particular de los embalses que reciben recursos procedentes del trasvase Tajo-Segura, el método Montana puede que no sea de aplicación y que directamente sea necesaria la caracterización como muy mal estado”, para acabar concluyendo que “el río Mundo aguas abajo del Talave presenta un estado entre moderado y deficiente, fundamentalmente por el impacto de las sueltas de la presa del Talave y Camarillas, que dependen del régimen de funcionamiento del ATS”.

En el Esquema de Temas Importantes del referido Plan Hidrológico de primer ciclo (Ficha nº10) también se señala la problemática de estas aportaciones excesivas de caudal, y las “variaciones drásticas de caudal en el cauce a lo largo del año” que esto provoca:



Recurriendo a referencias más actuales, es de destacar también que en los informes de seguimiento de la Red de Control del Estado Ecológico el indicador EFI+ ha arrojado una calidad biológica “deficiente” en 2018 y “moderada” en 2019, siendo por tanto en ambos casos una situación peor que “buena” lo que exigiría la adopción de medidas para garantizar el buen estado ecológico –algo que el actual PHDS-27 sortea excluyendo el indicador EFI+ de la evaluación de estado ecológico, pese a ser la ictiofauna el mejor indicador en materia de continuidad fluvial y régimen de caudales debido a su escala-.

CÓDIGO MASA DE AGUA	CÓDIGO PUNTO DE MUESTREO	TIPOLOGÍA					
			IBMWP	IMMI-T	IPS	IBMR	EFI+
ES0701010302	MUN3	R-T09	137	0,89	16,9	6	0,752
ES0701010304	MUN4	R-T09	SIN MUESTRA	SIN MUESTRA	19,2	6,7	0,529
ES0701010304	MUN4_1	R-T09	113	0,793	13,5	7,74	0,489
ES0701010306	MUN5	R-T09	88	0,82	17,7	7,2	
ES0701010302	MUN6	R-T09	121	0,84	15,5	4,67	0,526

Más allá de la información que la propia Confederación Hidrográfica del Segura proporciona en sus procesos de planificación anteriores y en sus informes sobre estado ecológico, puede recurrirse a otros trabajos provenientes del mundo académico, destacando entre ellos algunos de la Universidad de Murcia (UMU).

Para este particular, haremos referencia a la publicación denominada “Efectos de la modificación antrópica de los regímenes hidrológicos naturales sobre poblaciones de ciprínidos bentónicos de la Península Ibérica” (David Verdiell et al., 2011), en la cual se analiza la abundancia de diversas especies de peces (autóctonas y exóticas) en tres tramos fluviales, poniéndola en relación con el índice RQI de calidad del hábitat ripario.

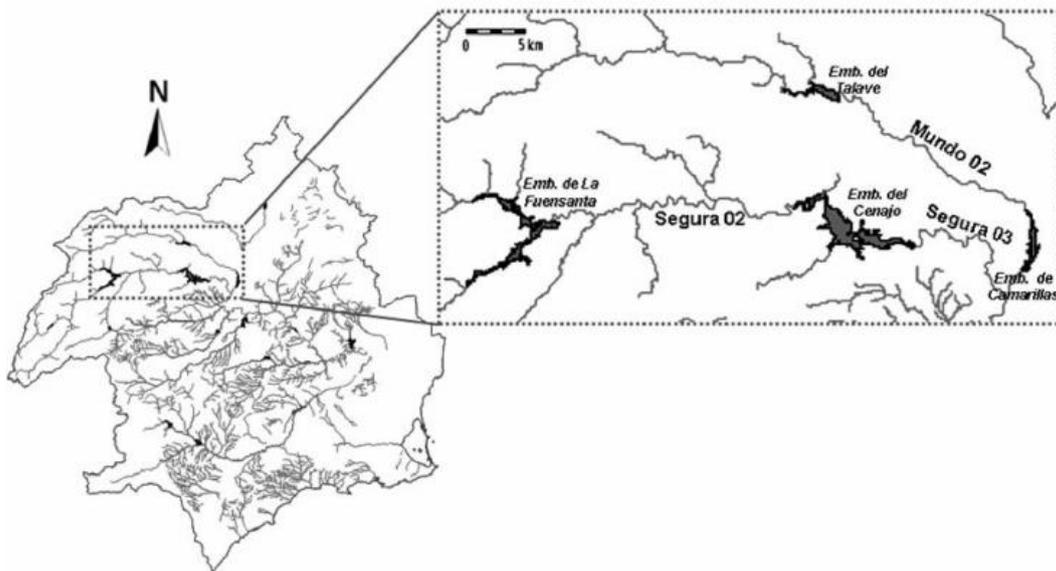


Figura 1. Área de estudio y localización de los sectores establecidos en el presente trabajo.

Las conclusiones de este trabajo son inapelables:

“Para las tres especies objeto de estudio se ha constatado que la abundancia, el reclutamiento y la diversidad de tallas se vieron afectadas negativamente en el sector Mun02, el cual, a su vez, presentó una mayor alteración de sus regímenes hidrológicos naturales, mostrando caudales anormalmente elevados durante todo el año. Además, en dicho sector se obtuvieron las puntuaciones más bajas para el índice RQI, situación que indicaría una reducción muy importante de la calidad del hábitat ripario. En este sentido, cabe resaltar la incisión severa que presenta el cauce del río Mundo en este sector, circunstancia que se ve reflejada en una reducción muy importante de la conectividad lateral de la ribera con el cauce (Figura 6). Probablemente, la reducción de la abundancia poblacional y la diversidad de tallas de las especies objetivo están relacionadas con la reducción de la tasa de reclutamiento de individuos a la población, debido al efecto sinérgico que puedan estar provocando dichos impactos. El hecho de que durante el periodo reproductor de estas especie (Marzo-Junio) circule un caudal muy elevado, unido a la restricción al desbordamiento existente en este tramo, podría imposibilitar por un lado la reproducción de estas especies o bien, en el caso de que logaran reproducirse, la ausencia de hábitats idóneos para el desarrollo de los alevines (zonas someras con baja velocidad de corriente y complejidad del hábitat ripario) provocaría la muerte de los mismos (Merigoux y Ponton, 1999; Humphries et al., 2002; Sánchez-Navarro et al., 2007).”

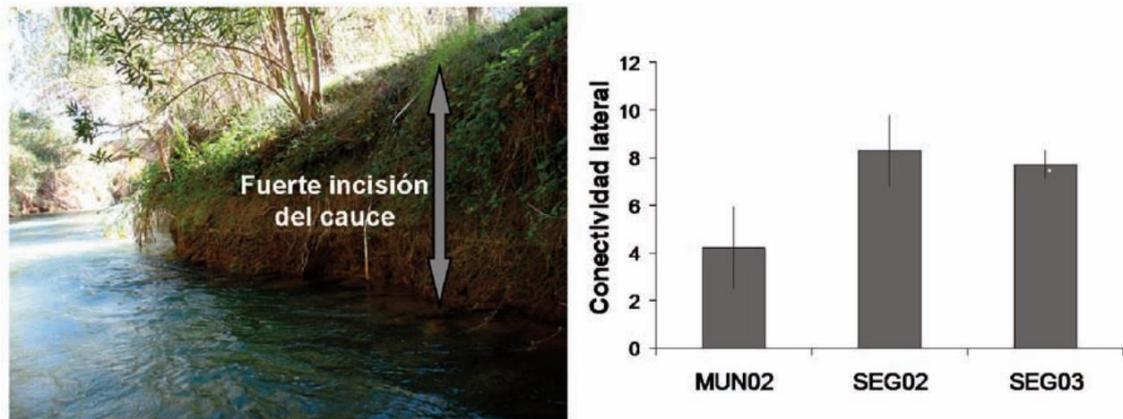


Figura 6. A la izquierda imagen de una de las localidades establecidas en el río Mundo (sector Mun02), en la que se puede apreciar la incisión severa que presenta el cauce en dicho tramo. A la derecha se muestran las puntuaciones promedio obtenidas para el atributo relativo a la conectividad lateral, incluido en el cálculo del índice RQI (González del Tánago et al., 2006), en los sectores objeto de estudio.

En este punto, cabe recordar que entre los objetivos que persigue el establecimiento de un régimen de caudales ecológicos (apartado 3.4.1.1. de la IPH) se encuentran:

“a) Proporcionar condiciones de hábitat adecuadas para satisfacer las necesidades de las diferentes comunidades biológicas propias de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, mediante el mantenimiento de los procesos ecológicos y geomorfológicos necesarios para completar sus ciclos biológicos.

b) Ofrecer un patrón temporal de los caudales que permita la existencia, como máximo, de cambios leves en la estructura y composición de los ecosistemas acuáticos y hábitat asociados y permita mantener la integridad biológica del ecosistema.”

Habida cuenta de las graves alteraciones ecológicas y geomorfológicas, que el PHDS-27 se empeña en interpretar en positivo como una *“adaptación a la circulación de caudales regulados y/o trasvasados”*, resultan altamente cuestionables los valores de caudales máximos obtenidos por métodos hidrobiológicos (y la ausencia de límites a efectos normativos) y la decisión de desechar los métodos hidrológicos por no adaptarse a los actuales regímenes alterados de desembalse.

Tal y como ya se ha indicado, sería deseable no falsear el proceso científico de estudiar un régimen de caudales adecuado con consideraciones sobre la explotación de los embalses, y reservar estas consideraciones para el proceso de concertación posterior, analizando todas las alternativas razonables para acercarse a los valores de la propuesta técnica que se aporte.

A este respecto pueden ser de gran utilidad las cifras de magnitud de la presión por trasvase, aportadas por el apartado 2.4.20 del Anexo I del Anejo VII del PHDS-27, que apuntan claramente a que el problema se concentra principalmente en el eje del río Mundo (caudal 112,8% superior al régimen natural) pudiendo ser el uso habitual del túnel Talave-Cenajo un mecanismo de alivio para reducir esta presión. La hipotética instalación de una toma para la Mancomunidad de los Canales del Taibilla (MCT) en el Cenajo contribuiría también a evitar que el problema se traslade al eje del Segura. El embalse de La Pedrera también podría actuar como elemento de regulación en destino, permitiendo mayores desembalses invernales en cabecera y un cierto acercamiento de la explotación al régimen natural.

Por todos estos motivos, EL INTERESADO reclama:

1. Una revisión de los caudales máximos aguas abajo de todos los grandes embalses, dando preferencia a los métodos hidrológicos establecidos en la IPH –y eventualmente simulando su afección sobre la geomorfología del cauce- para definir una propuesta técnica más rigurosa y compatible con la consecución del buen estado ambiental.
2. Llevar a cabo un proceso de concertación con los usuarios estudiando la posibilidad de compatibilizar los regímenes de desembalse con la propuesta técnica obtenida con los criterios de la IPH.
3. Modificar el Artículo 11 de la parte normativa del PHDS-27, relativo a la circulación preferente por cauces naturales, a fin de incorporar adecuadamente la existencia de situaciones de exceso de caudal debido a trasvases y a desembalses masivos en meses veraniegos. Particularmente, debe regular la problemática del río Mundo entre el Talave y Camarillas, favoreciendo la derivación de caudales al Cenajo o bien extendiendo las derivaciones hidroeléctricas en dicho tramo hasta el embalse de Camarillas sin que estos caudales circulen por el Mundo (condicionado siempre a usar exclusivamente caudales trasvasados).
4. El reconocimiento explícito del mal estado del Río Mundo aguas abajo del embalse del Talave, incorporando los resultados del índice EFI+ para los años 2018 y 2019 a la valoración del estado ecológico de todas las masas de agua superficiales, y eventualmente EFI+Integrado en adelante.
5. Estudiar la viabilidad de regular los caudales para regadío en destino, bien en el embalse de La Pedrera (especialmente indicado para la Vega Baja y los caudales de peajes del Campo de Cartagena), bien en balsas de riego de comunidades de regantes o particulares (que suman cientos de hm³ de capacidad). En su caso, llevando a cabo inversiones para minimizar las pérdidas por evaporación, tales como el recubrimiento con lonas o con paneles fotovoltaicos (con o sin autoconsumo).
6. Trasladar la toma de caudales del Trasvase Tajo-Segura para la MCT desde Ojós hacia el embalse del Cenajo (u otra opción análoga), a fin de mejorar la calidad de las mismas (evitar la carga de sulfatos de los Yesares de Hellín y vertidos urbanos), reducir la presión por exceso de caudal en el eje del Segura (especialmente si se derivan caudales desde el Talave, por la posible afección a los arrozales de las Minas de Hellín), y eventualmente facilitar también la desafección del río Taibilla de las demandas de la UDU-1 conectando con el Canal Alto del Taibilla (ver siguiente alegación).

Tercera.- En relación con la implantación de caudales mínimos y corrección del mal estado ecológico del río Taibilla aguas debajo de la presa de la toma

Uno de los temas más relevantes -en materia de planificación hidrológica- para la comarca de la Sierra de Segura es la absoluta ausencia de caudal en un tramo de unos 6 km del río Taibilla, desde la presa de la toma de la MCT hasta la aldea de Vizcable (masa ES070MSPF001011103), situado en plena Red Natura 2000.

Ya durante el Plan Hidrológico de primer ciclo se reclamó una solución para esta situación inaceptable –exigiendo su inclusión en el Esquema de Temas Importantes- resultando sin embargo en un proceso de concertación que arrojaría un caudal mínimo de 29 litros/segundo (muy lejos de los 365 l/s de la propuesta técnica inicial) y que aun así ni siquiera se cumple.

Pese a la notoriedad del caso, en este tercer ciclo de planificación EL INTERESADO se topó con la sorpresa de que el río Taibilla había sido clasificado como “en buen estado ecológico” en los Documentos Iniciales, situación que se repetiría en el Esquema provisional de Temas Importantes. En ambos casos, EL INTERESADO remitió al Organismo de cuenca la información relativa al pésimo estado ambiental de río –completamente seco, y por tanto incompatible con el “buen estado”-, señalando que los puntos de muestreo de la Red de Control de Estado Ecológico habían sido seleccionados de forma inadecuada: primero aguas arriba de la presa de la toma (HER1), y posteriormente aguas abajo del tramo seco (HER1_1) donde las aportaciones de los acuíferos del Anticlinal de Socovos y Berral devuelven un mínimo caudal al río.

Afortunadamente, en el borrador de PHDS-27 se ha reconocido finalmente el mal estado ecológico del tramo ES070MSPF001011103, estableciéndose como objetivo medioambiental su buen estado para el año 2027 (Apartado 8.2 del Anejo VIII):

Código Masa	Nombre Masa	Categoría y naturaleza	LIC-ZEC/ZEPA	Cod.	Nombre	OMA	Art. DMA
ES070MSPF001011103	Río Taibilla desde Embalse de Taibilla hasta Arroyo de las Herrerías	Río natural	LIC	ES4210008	Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo	Buen Estado 2027	4(4)
			ZEPA	ES0000388	Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo		

Sin embargo, la buena noticia que supone este reconocimiento de mal estado y el objetivo de mejora para el año 2027 (a más tardar) se topa con una preocupante falta de concreción en el borrador de Plan Hidrológico.

El principal problema del referido tramo del río Taibilla es, como se ha señalado, la falta de un caudal mínimo por su detracción íntegra por parte de la MCT. Sobre este particular, el conjunto del PHDS-27 apenas aporta lo siguiente:

“Circunstancia similar sucede con el caudal ecológico mínimo en un tramo del río Taibilla, que en la vigente planificación se encuentra concertado con un valor muy bajo, como consecuencia de la prioridad del uso de abastecimiento al que se destinan sus aguas, lo que está provocando el mal estado de esa masa. La posibilidad de establecer un caudal superior también deberá ser objeto de concertación, de manera paralela a la consulta pública del plan.”

Es decir, se establece como una mera posibilidad y condicionado a un proceso de concertación con escasa transparencia y que –a juzgar por los comentarios recibidos en el proceso de concertación- corre serio riesgo de acabar con los mismos resultados que en el primer ciclo.

La cuestión es tanto más preocupante, por la eliminación del programa de medidas (por considerarse “no necesaria”, Apartado 6.2 de Anejo X) de la antigua medida nº 79, denominada “Suministro de recursos al Altiplano desde la infraestructura de la MCT y mejora de la garantía de los municipios exclusivamente atendidos por el Canal del Taibilla”.

79	Suministro de recursos al Altiplano desde la infraestructura de la MCT y mejora de la garantía de los municipios exclusivamente atendidos por el Canal del Taibilla.	12.465.000
----	--	------------

Recuérdese aquí que la existencia de municipios atendidos exclusivamente por el Canal del Taibilla (UDU-1) es la que se aduce con más frecuencia para justificar la completa desecación del río Taibilla, a pesar de representar una demanda de tan solo 11,06 hm³/año (según el Anexo I al Anejo III, Horizonte 2027) frente a los cerca de 60 hm³/año que el río Taibilla aportaría en régimen natural hasta la confluencia del mismo con el Arroyo de las Herrerías (según Anejo V, los 365 l/s representan el 19,8% del caudal natural).

También se ha eliminado por “no necesaria” la antigua medida nº 100, relativa precisamente a la implantación de un régimen de caudales medioambientales, como si ya no hiciera falta:

100	Implantación de un régimen de caudales medioambientales, incluyendo régimen de caudales mínimos, máximos y máxima tasa de cambio admisible en la presa del Taibilla y en la toma de la MCT en el río Taibilla.	0
-----	--	---

Si analizamos las medidas previstas en el PHDS-27 para el tramo en cuestión, podemos observar que ninguna de ellas actúa sobre la total ausencia de caudales, limitándose a cuestiones tales como la mejora de la depuración de aguas residuales (que más bien beneficiaría a la MCT, al incrementar la calidad del agua captada) o una etérea mejora de las condiciones morfológicas (de un río que más bien actúa como rambla), o incluso la ejecución de nuevas estaciones de aforo (que de nada sirven sin agua en el cauce).

Medidas Previstas en Programa de Medidas para la masa de agua Río Taibilla desde Embalse del Taibilla hasta Arroyo de las Herrerías							
Nº de Medida	Actuación	BAS OMB COM	Grupo IPH	Descripción Grupo IPH	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Agente
394	Actuaciones del plan de saneamiento y depuración de aglomeraciones urbanas de menos de 5000 hab equiv en Albacete-Segura.	OMB	1	Reducción de la Contaminación Puntual	2.000.000,00 €	117.100,00 €	Agencia del Agua de Castilla-La Mancha
1082	Proyecto de mejora ambiental del río Taibilla	COM	4	Mejora de las condiciones morfológicas	520.000,00 €	30.446,00 €	D.G. del Agua
1095	Ejecución de nuevas estaciones de aforo para el seguimiento del cumplimiento del régimen de caudales ambientales mínimo en todas las masas de agua la demarcación tipo río.	OMB	11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	2.500.000,00 €	217.954,00 €	D.G. del Agua
1970	Estudios de análisis de riesgos conforme a lo previsto en la Directiva 2020/1984 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano	COM	9	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas de protección de agua potable	200.000,00 €	38.152,00 €	Dirección General del Agua

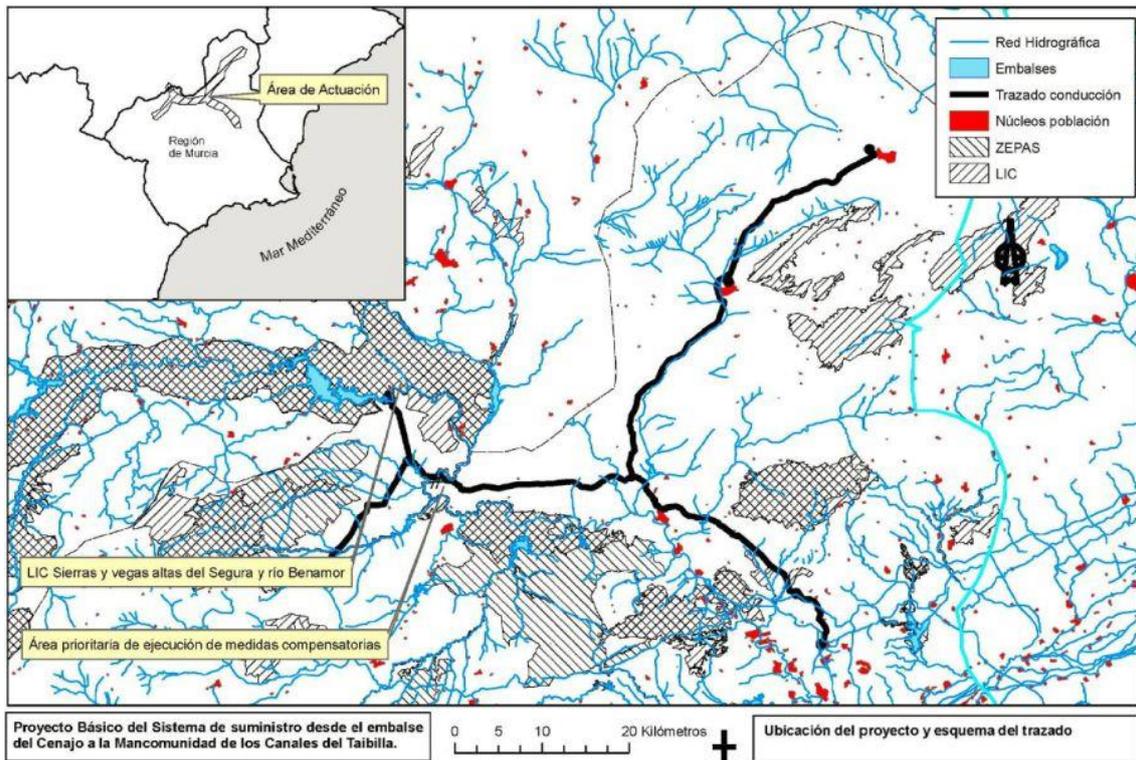
Para cumplir con el Objetivo Medioambiental de alcanzar el buen estado ecológico del río Taibilla antes de 2027 será preciso llevar a cabo medidas que garanticen el retorno de caudales mínimos en una fecha suficientemente temprana como para permitir la recolonización del tramo por especies objetivo de ictiofauna (índice EFI+ o equivalente) y una adecuada recuperación de la vegetación de ribera (índice QBR), asumiendo que el resto deberían presentar valores adecuados de forma casi inmediata. Caso de no hacerlo, debería recogerse en el PHDS-27 una nueva solicitud de prórroga, sabiendo que al tratarse de un espacio integrado en la Red Natura 2000 y existiendo alternativas va a resultar de muy difícil justificación.

Según queda recogido en las alegaciones de la MCT al Plan Hidrológico del primer ciclo, los principales motivos de oposición de dicho organismo autónomo pueden resumirse en:

- La existencia de municipios abastecidos en exclusiva por el canal del Taibilla (UDU-1).
- La necesidad de disponer de caudales instantáneos suficientes en determinados ramales (especialmente en su ramal occidental durante la época estival) que no sería posible obtener únicamente desde la toma de Ojós, requiriendo por tanto caudales del Taibilla.
- La necesidad de disponer de caudales con calidad suficiente para mezclar con las aguas de peor calidad de la toma de Ojós –con mayor salinidad, presencia de sulfatos y vertidos aguas arriba-, a fin de asegurar la palatabilidad del agua obtenida.
- El mayor coste de obtener los mismos caudales en Ojós en vez de en el Taibilla, sobre coste que desde la MCT cifran en 45 c€/m³ (bien que por el cuestionable criterio de tener que compensar una presunta pérdida del 80% por infiltraciones, pues sin ellas el sobre coste sería de apenas 8 c€/m³).
- La exigencia de desembalsar volúmenes muy superiores a los 365 l/s de la propuesta de caudal mínimo, debido a la existencia de un tramo fuertemente perdedor entre la presa de la toma y las fuentes de Vizcable, aportando a tal efecto datos de ensayos de desembalses de poca entidad y duración (25 l/s durante 25h) e informando que apenas 500m más abajo el caudal ya desaparecía completamente la circulación de agua. En base a una infiltración estimada del 80%, alegaba la MCT que el cumplimiento de los citados 365 l/s de caudal mínimo exigiría el desembalse de unos 57,55 hm³/año –valor muy similar a la aportación en régimen natural-, imposibilitando la explotación de la infraestructura.
- Aporta una serie de datos de caudales aforados en la presa de la toma entre 2005 y 2013 (comprendiendo un periodo seco y uno húmedo) que arrojan valores sensiblemente distintos a los obtenidos mediante el modelo SIMPA: un caudal medio de 375,25 l/s y obteniendo una propuesta de caudales mínimos por métodos hidrológicos de entre 99 l/s (percentil 5%) y 191 l/s (percentil 15%).
- Finalmente, en su Anejo III modeliza el sistema hidráulico de explotación de la MCT a fin de simular los fallos en la atención a las demandas bajo distintos escenarios.

Ante estos datos aportados por la MCT cabe señalar que:

- Las demandas de la UDU-1 representan apenas 11,06 hm³/año frente a unas aportaciones medias -a priori- cercanas a los 60 hm³/año, lo que daría un gran margen para atender los caudales ecológicos si no se derivaran caudales adicionales para otros sectores atendidos por la MCT.
- El volumen tratado en EDAR municipales de la UDU-1, según el Anexo I del Anejo III, es de apenas 6,08 hm³/año, lo que denota un volumen muy importante de pérdida en redes de distribución o consumos de pequeño regadío tomados de la red municipal, lo que constituye una importante oportunidad para reducir las demandas urbanas.
- En la UDU-1 figuran poblaciones como Calasparra –situada a pie del río Segura- y como Socovos, Moratalla, Caravaca y Cehegún –situadas en una zona con importantes nacimientos y recursos subterráneos- que fácilmente pueden prescindir de las aguas del Taibilla. De forma similar, podrían citarse los municipios de Librilla, Alhama, Totana, y eventualmente también Pliego y Mula, a los cuales ya llegan aguas del Trasvase Tajo-Segura para riego –bien que pendientes de potabilizar-.
- Recientemente se han construido impulsiones de agua desalinizada desde las IDAM de Valdelentisco y Águilas hacia el Valle del Guadalentín, con destino principal para riego. También se está planteando desde el MITERD la conexión de la IDAM de Torreveja con el azud de Ojós. Dados los problemas agronómicos por el boro que genera el uso de aguas desalinizadas en regadío, pero la excelente calidad de las mismas para abastecimiento urbano, existe una clara posibilidad de realizar permutas de agua trasvasada con destino a la MCT por aguas desaladas con destino al regadío, sin un incremento apreciable de los costes para la MCT, y que permitiría reducir la presión sobre el río Taibilla por motivos tanto cuantitativos como cualitativos.
- Se han propuesto en planes anteriores diversos proyectos para captar las aguas del Trasvase Tajo-Segura (y también aquellas del río Taibilla que se dejasen circular) desde el embalse del Cenajo, permitiendo superar no sólo los problemas de mala calidad en el azud de Ojós sino también una parte de los problemas cuantitativos en la UDU-1 y resto de municipios abastecidos parcialmente con aguas del Taibilla, pues preveían ramales hacia el Canal Alto del Taibilla. Incluso contribuirían –indirectamente- a reducir los problemas por exceso de caudales en el eje del río Mundo aguas abajo del Talave, como se ha explicado en la *Observación segunda*, bien que topándose con cierta oposición por parte de usuarios recreativos (aguas bravas) y entidades ecologistas poco familiarizadas con el concepto de caudales máximos.
- No parece existir ningún motivo por el cual la MCT debería “pagar” por las aguas infiltradas, pudiendo perfectamente restituirse en Ojós (o el Cenajo) un caudal idéntico al que se vierta desde la presa de la toma. De entrada, parece altamente probable que el caudal infiltrado en el acuífero aluvial del cuaternario y el acuífero dolomítico del cenomaniense-turonense acabe drenando de forma natural al propio río Taibilla (cosa que obviamente no se detecta en 25h). Y si pasara a acuíferos inferiores, podría estimarse la pérdida con aforos y compensar el caudal.



Proyecto del año 2010 de ETAP del Cenajo y conducción al Altiplano y canal alto del Taibilla

- La cuestión del caudal infiltrado efectivamente puede suponer un impedimento importante para el cumplimiento de los caudales mínimos, que requerirá de mayores estudios tanto hidrológicos como hidrogeológicos, si bien que para poder determinar los volúmenes efectivamente infiltrados de ninguna manera deben considerarse válidas sueltas con un caudal minúsculo (25 l/s) ni durante periodos de tiempo tan cortos (25 horas), pues buena parte de los apenas 2.250 m³ soltados no es que se vaya a infiltrar al subsuelo: es que sencillamente se pierde a corto plazo hidratando el terreno por el que circula y rellenando pozas. Cualquier experiencia empírica deberá realizarse con caudales y tiempos muy superiores, además del posible uso de trazadores que permitan evaluar el posterior retorno al cauce del Taibilla (u otro lugar) de las aguas infiltradas al acuífero.
- La serie de apenas 8 años (y con un periodo de sequía muy marcado) que aporta la MCT para proponer entre 99 y 191 l/s por métodos hidrológicos no cumple con los criterios de la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) ni por duración del periodo ni por representatividad del régimen natural –pues viene afectada por las demandas de abastecimiento y regadíos de Nerpio, y sobre todo por el embalse del Taibilla-. En todo caso puede revisarse el caudal propuesto en su día por la CHS a la luz del nuevo modelo SIMPA –que ha arrojado valores de agua útil más bajos de forma generalizada en todas las demarcaciones españolas- y por posible falta de representatividad del tramo analizado a la luz de la compleja relación con las aguas subterráneas.
- Finalmente, los resultados de los modelos de explotación habrán de actualizarse a la nueva realidad en materia de infraestructuras y propuestas de alternativas de captación viables que se identifiquen, así como incorporar el cambio climático.

Todos estos puntos y algunos más deberían poder discutirse en un foro adecuado entre los diferentes actores interesados en el estado del río Taibilla (alcaldes, vecinos, regantes, entidades ecologistas, Confederación Hidrográfica del Segura y Mancomunidad de Canales del Taibilla), creando eventualmente una *“Mesa del Taibilla”* a imagen y semejanza de las organizadas en otras demarcaciones hidrográficas en las que han aparecido conflictos de naturaleza análoga (véanse casos de la *“Mesa del Ter”* y la *“Mesa del Siurana-Riudecanyes”*).

El carácter tardío con el que se presenta esta propuesta tal vez no permita llevar soluciones definitivas al PHDS-27, pero en cualquier caso deberían reflejarse en el mismo medidas más o menos genéricas que posteriormente puedan amoldarse a las conclusiones:

- Recuperar la Medida nº 100, relativa a la implantación de caudales ambientales, explicando en la correspondiente ficha algunos de los pormenores aquí detallados.
- Recuperar parcialmente la Medida nº 79, reformulando su título a *“Suministro alternativo de recursos a los municipios exclusivamente atendidos por el Canal del Taibilla y desafección del río Taibilla”* o alguna fórmula similar, donde pudieran tener encaje tanto las obras de captación del Cenajo como las de mejora del tratamiento o de la distribución de las aguas procedentes del Trasvase Tajo-Segura o desalinizadas.

En caso de no llevar estas medidas –u otras que supongan un claro compromiso para la recuperación de caudales mínimos en el río Taibilla-, EL INTERESADO insta a la Confederación Hidrográfica del Segura a hacer explícita la solicitud de prórroga y objetivos ambientales menos rigurosos a la Comisión Europea, y exponga de forma clara los motivos que conducen a tal decisión –que, obviamente, será recurrida por parte del INTERESADO ante las instancias que considere oportunas-.

Cuarta.- En relación a las tasas de cambio, especialmente aguas abajo de las juntas de los ríos Segura y Zumeta, y el río Segura entre Bogarra y el Talave

Siguiendo con la cuestión de la implantación de caudales ecológicos en la cabecera de la cuenca del Segura, tras haber tratado las problemáticas de caudales máximos y mínimos, es pertinente pasar a analizar la propuesta de tasas de cambio incluidas en el PHDS-27.

De acuerdo con el apartado 3.4.1.4.1.3. de la IPH, las tasas de cambio son definidas como “*la máxima diferencia de caudal entre dos valores sucesivos de una serie hidrológica por unidad de tiempo*”, sin que esta unidad de tiempo quede inequívocamente establecido: se habla genéricamente de estimar las tasas de cambio mediante un análisis de avenidas ordinarias a partir de una serie de “*caudales medios diarios*” –de donde se deduce que dicha unidad de tiempo sería el día-, pasando finalmente a añadir que “*en determinados casos particulares será necesario considerar otra escala temporal que permita limitar la tasa de cambio a nivel horario*”.

A partir de esta definición, se han venido aplicando en los Planes Hidrológicos tasas de cambio diarias para la totalidad (conforme apartado 3.4.1.2. IPH y STS 856/2019) de masas de agua tipo río, mientras que en “*casos particulares*” –destacando tramos afectados por centrales hidroeléctricas de regulación- se implantan tasas de cambio horarias.

En el PHDS-27 (apartado 9.5 del Anejo V), sin embargo, únicamente se establecen tasas de cambio diarias para 6 masas de agua tipo río:

TASA MÁXIMA DE CAMBIO DIARIA EN M3/S			
Código Masa	Nombre	P90	
		Ascendente	Descendente
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	0,705	0,660
ES0701010113	Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	6,080	5,782
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías (hasta azud toma MCT)	0,235	0,176
ES0701011903	Río Argos después del embalse	0,816	0,443
ES0701012004	Río Quípar después del embalse	0,475	0,869
ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego	0,074	0,043

Tabla 38. Estimación máxima tasa de cambio diaria, mediante aplicación criterios hidrológicos IPH.

Adicionalmente, “*para los embalses más importantes de la demarcación (Fuensanta, Cenajo, Talave y Camarillas)*”, se establecen también tasas de cambio diarias y horarias:

Código Masa PHDS 2009-15	Nombre	TASA DIARIA (m ³ /s)		TASA HORARIA (m ³ /s/h)	
		P90		P90	
		Ascendente	Descendente	Ascendente	Descendente
ES0701010106	Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla	3,810	2,860	1,923	2,254
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa	5,400	3,990	14,721	11,491
ES0701010304	Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas	1,250	1,070	2,878	2,738
ES0701010306	Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura	1,330	1,150	3,312	2,702

Tabla 39. Estimación de la máxima tasa de cambio diaria y horaria para las masas ubicadas aguas abajo de los embalses de la Fuensanta, Cenajo, Talave y Camarillas.

Teniendo en cuenta que, de los 4 grandes embalses seleccionados, únicamente el de La Fuensanta y el Talave (para autoconsumos) tienen producción hidroeléctrica, y esta no se realiza en régimen de regulación, mostrando desembalses de marcada estabilidad que apenas varían en contadas ocasiones a lo largo del año:

04A03Q01 Caudal Total Desagüe Embalse de Fuensanta (m³/s) [Volver](#)

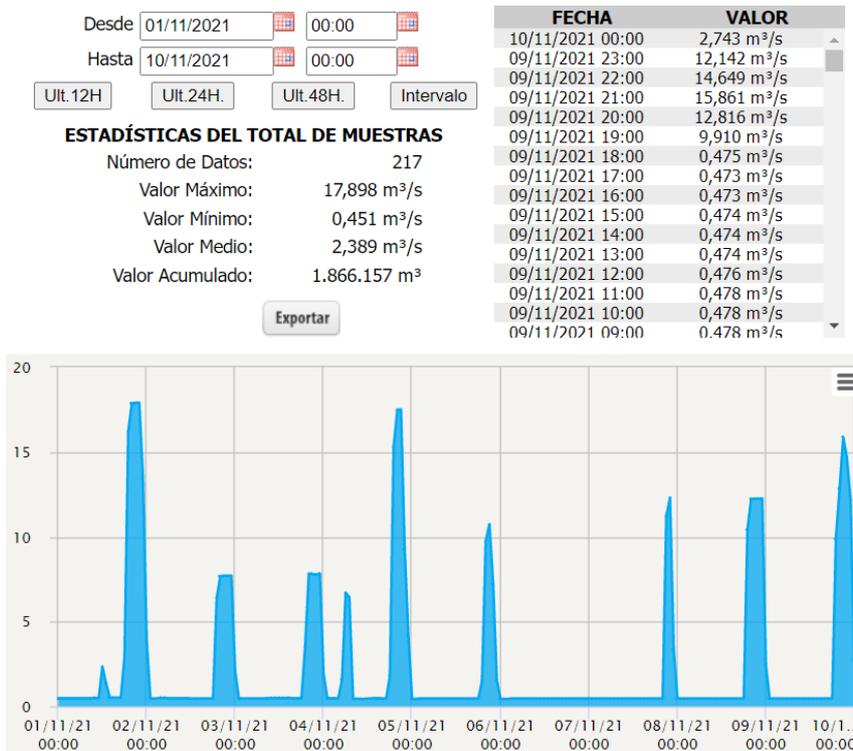


03R02Q02 Caudal Río Mundo EA aguas abajo Talave (m³/s) [Volver](#)



Sin embargo, las centrales hidroeléctricas del salto de Miller (ES0701010103 y ES0701010104) y de Híjar (ES0701010302) sí presentan regímenes de explotación orientados a cubrir los picos de demanda eléctrica, acumulando caudales durante el resto del día y turbinándolos durante unas pocas horas:

04A05Q01 Caudal Río Segura (MC. Las Juntas) (m³/s) [Volver](#)



Dado el régimen de explotación de estas centrales hidroeléctricas, el establecimiento de tasas de cambio diarias resulta completamente inútil y de muy poca significación: entre un día y el otro el caudal medio diario registrado en el aforo se corresponderá con prácticamente con el aporte en régimen natural (caudal mínimo durante la mayor parte del tiempo, y el máximo turbinable en horas punta durante el tiempo que lo permiten las aportaciones); por el contrario, el impacto negativo de las «hidropuntas» durante las horas de turbinado queda sin restricción de ninguna clase, permitiendo cambios bruscos en cuestión de pocos minutos.

No deja de resultar sorprendente que desde la Confederación Hidrográfica del Segura se haya considerado que los “*casos particulares*” que precisan tasas de cambio horarias sean los grandes embalses con destino a regadío –que no generan «hidropuntas»- y con valores que además prácticamente triplican la tasa de cambio diaria admitida –por lo que ni siquiera parecen ser de utilidad ante los relativamente escasos ajustes de caudal desembalsado-; mientras que a los tramos afectados por centrales hidroeléctricas de regulación, donde sí se presenta una problemática que justificaría régimen de control horario, simplemente se hayan propuesto tasas de cambio diarias.

Es reseñable también que, incumpliendo lo dispuesto en la IPH y la jurisprudencia establecida por el Tribunal Supremo, las tasas de cambio no se hayan propuesto para la totalidad de las masas de agua tipo río –lo que podría conducir a recursos judiciales contra el PHDS-27-.

Por ello, EL INTERESADO reclama:

- El establecimiento de tasas de cambio en todas las masas de agua tipo río, conforme a apartado 3.4.1.2. de la IPH y STS 856/2019, destacando que en aquellas masas no reguladas el régimen natural de ninguna manera puede suponer un incumplimiento.
- Y muy especialmente, la implantación de tasas de cambio horarias en aquellos tramos afectados por centrales hidroeléctricas de regulación, destacando las centrales hidroeléctricas de Miller (ES0701010103 y ES0701010104) y de Híjar (ES0701010302), diferenciando claramente entre la propuesta técnica de tasas de cambio y los valores resultantes tras el proceso de concertación de caudales con los usuarios –habida cuenta de posibles limitaciones técnicas por el diseño de las turbinas, y siempre exigiendo medidas correctoras y compensatorias a implantar tanto por el titular de las referidas centrales como por el propio organismo de cuenca (si fuera necesario)-.

Quinta.- En relación a los caudales de crecida y el cumplimiento de la normativa vigente

La exigencia de la implantación de un régimen de caudales de crecida –como un componente más de los caudales ecológicos- es una de las grandes novedades que introdujo la normativa española en el proceso de transposición y adaptación de la Directiva Marco del Agua a la realidad de nuestros ríos. La utilidad de estos caudales de crecida –a veces también denominados “caudales generadores”- es, según el apartado 3.4.1.3.1. de la IPH, la de “controlar la presencia y abundancia de las diferentes especies, mantener las condiciones físico-químicas del agua y del sedimento, mejorar las condiciones y disponibilidad del hábitat a través de la dinámica geomorfológica y favorecer los procesos hidrológicos que controlan la conexión de las aguas de transición con el río, el mar y los acuíferos asociados”.

Igual que todos los demás componentes del régimen de caudales ecológicos, la caracterización de los caudales de crecida es exigible para todas y cada una de las masas de agua tipo río de nuestro país. Como bien se indica en el apartado 3.4.1.2. de la IPH:

“El ámbito espacial para la caracterización del régimen de caudales ecológicos se extenderá a todas las masas de agua superficial clasificadas en la categoría de ríos o aguas de transición.”

En idéntico sentido se pronuncia también el Tribunal Supremo en sus fallos, generando abundante jurisprudencia a la misma línea. Así, por ejemplo, en STS 856/2019, podemos leer:

“A la vista de esta normativa y la regulación establecida en el PHT objeto de impugnación, no le falta razón a la parte recurrente en su planteamiento, pues, en efecto, de todos los componentes del régimen de caudales ecológicos que deben establecerse, según el apartado 3.4.1.3.1. de la IPH, para las 309 masas tipo río de la cuenca del Tajo, el Plan Hidrológico del Tajo de 2016 ha reducido su fijación solo a los caudales mínimos ecológicos, y estos solo para 16 masas, un 5% de las masas tipo río, que denomina ‘estratégicas’.”

No obstante, es de destacar que la IPH hace en su apartado 3.4.1.4.1.4. indica que “en aquellos tramos situados aguas abajo de importantes infraestructuras de regulación la crecida asociada al caudal generador será asociada al caudal de sección llena del cauce”, cosa que podría interpretarse en el sentido de eximir a los tramos de río libres de infraestructuras de regulación, pero solamente estos.

Sin embargo, en el Anejo V del PHDS-27 (y en contraste con el PHDS-21), este criterio fijado en la IPH se deja de lado de forma injustificada: pasan a fijarse caudales generadores “únicamente en aquellos tramos que se ubiquen entre dos embalses de regulación, cuando el ubicado aguas abajo tenga capacidad suficiente para absorber la crecida derivada del caudal generador”, contraviniendo claramente tanto la normativa existente como la jurisprudencia del Tribunal Supremo y excluyendo en el proceso a una gran mayoría de masas de agua.

En efecto, puede comprobarse que mientras en el PHDS-21 se estimaron inicialmente caudales generadores para 20 masas de agua situadas aguas abajo de las grandes infraestructuras de regulación, en el PHDS-27 esta cifra se reduce únicamente a 7:

Código Masa	Nombre	Zona CEDEX	Cv	T Qmco (años)	Q generador (m ³ /s)
ES070MSPF001010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	71	1,13	5	19,8
ES070MSPF001010104	Río Segura desde confluencia con río Zumeta hasta embalse de la Fuensanta	71	1,13	5	19,8
ES070MSPF001010106	Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla	71	1,13	5	54,3
ES070MSPF001010304	Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas	71	1,13	5	16,7
ES070MSPF001011103	Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías	71	1,13	5	6,3
ES070MSPF001011104	Río Taibilla desde arroyo de las Herrerías hasta confluencia con Segura	71	1,13	5	6,3
ES070MSPF001010107	Río Segura desde confluencia con el río Taibilla hasta el embalse del Cenajo	71	1,13	5	54,3

Tabla 37. Estimación de caudales generadores en masas de agua que se encuentran entre embalses de regulación, cuando el ubicado aguas abajo tiene capacidad suficiente para absorber la crecida derivada del caudal generador .

Un adecuado cumplimiento de la normativa vigente y de la jurisprudencia, exigiría la caracterización de los caudales generadores para la totalidad de masas situadas aguas abajo de una gran infraestructura de regulación, y en todo caso detallar –tal y como se hacía en ciclos anteriores- aquellos tramos en los que la concertación con los usuarios conduzca a la implantación de valores diferentes, señalando en todo caso y de forma explícita los motivos que conducen a estas rebajas respecto a los criterios estrictamente técnicos y –en lo posible, sin quebrantar la protección de datos de tipo personal- aquellos usuarios o tipos de usuarios que habrían reclamado tal rebaja. Algo que en el presente ciclo de planificación se ha omitido, restando claridad y transparencia al proceso.

Idealmente, un segundo anexo al Anejo V debería resumir los procesos de concertación, caso por caso e involucrando a todas las partes interesadas, incorporando para el caso de los caudales de crecida los análisis por modelización hidráulica de tramos especialmente conflictivos, evitando así expresiones genéricas e inconcretas tales como que *“en ningún caso se implantarán ni se dará carácter normativo a caudales generadores que impliquen afecciones graves a personas y bienes materiales”* –expresión que más bien debería sustituirse por otra que permita la reducción a la baja si se verifica que alguno de los caudales generadores puede ocasionar afecciones graves a personas y bienes materiales-

Para acabar de rematar este desconcertante apartado de caudales generadores, y viendo el listado de las 7 masas de agua que contarán con caudales generadores, llama también poderosamente la atención que se excluyan los tramos situados aguas abajo del embalse del Cenajo (y del Camarillas) hasta alcanzar el embalse de Ojós, pues estos tramos también cumplirían con el criterio de encontrarse *“entre dos embalses de regulación, cuando el ubicado aguas abajo tenga capacidad suficiente para absorber la crecida”*.

De acuerdo con la propuesta en el PHDS 2015-2021, el caudal generador para este tramo sería:

Tabla 25. Estimación de caudales generadores en masas de agua que se encuentran aguas abajo de embalses que regulan recursos o de laminación de avenidas

Código Masa	Nombre	Zona CEDEX	Cv	T Qmco (año)	Q generador (m ³ /s)
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta	71	1,13	5,65	19,8
ES0701010106	Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla	71	1,13	5,65	54,3
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa	71	1,13	5,65	69,1
ES0701010113	Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena	73	1,07	5,35	127,3
ES0701010203	Río Luchena hasta embalse de Puentes	72	1,44	7,2	20,2
ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes	72	1,44	7,2	36,0
ES0701010209	Río Guadalentín desde el embalse del Romeral hasta el Reguerón	72	1,44	7,2	53,9
ES0701010304	Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas	71	1,13	5,65	16,7
ES0701010306	Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura	71	1,13	5,65	19,4
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías (hasta azud toma MCT)	71	1,13	5,65	6,3
ES0701011804	Río Moratalla aguas abajo del embalse	71	1,13	5,65	14,6
ES0701012004	Río Quípar después del embalse	71	1,13	5,65	59,9
ES0701012103	Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura	71	1,13	5,65	33,1
ES0701012203	Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con río Segura	71	1,13	5,65	10,7
ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego	72	1,44	7,2	4,6
ES0701012306	Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas	72	1,44	7,2	14,1
ES0701012401	Río Pliego	72	1,44	7,2	5,2
ES0701013202	Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con arroyo de Tobarra	71	1,13	5,65	6,5
ES0702082503	Rambla Salada	72	1,44	7,2	5,6

Estos 69,1 m³/s de caudal generador para el tramo del río Segura aguas abajo del Cenajo han de ponerse en relación con la capacidad de los canales del Postravase (de unos 25 m³/s en margen izquierda y unos 10 m³/s en margen derecha), los caudales mínimos a desaguar igualmente hacia el río Segura (2,3 m³/s en invierno) y los 2,85 hm³ de capacidad del embalse de Ojós (que, con los 31,8 m³/s restantes, tardaría en torno a 24h en llenarse).

Esta exclusión del tramo Cenajo-Ojós parece querer justificarse por otra referencia genérica, al afirmar que deben evitarse sueltas que lleguen a los tramos medios y bajos de la cuenca “ya que, en momentos de lluvias intensas, estos caudales sumados a los que de manera natural estén llegando a esos tramos, pueden ocasionar desbordamiento de cauces y consiguiente afección a personas y bienes”. Afirmación de un fenómeno que también puede ocurrir perfectamente en la cuenca alta y sus numerosos barrancos (sin que parezca ocasionar gran preocupación al organismo de cuenca), y que se solventa en el propio texto indicando que las sueltas se producirán “con retardo suficiente para permitir una laminación de avenidas que asegure la no afección a personas y bienes”.

Nada impide aplicar exactamente el mismo criterio —el desembalse con retardo, o incluso en momentos sin crecida natural (avisando a la población)- para la implantación de caudales de crecida en los tramos medios y bajos de la cuenca, de forma muy especial en aquellos situados entre el Cenajo y Ojós —por no ser masas muy modificadas, sufrir especialmente la falta de crecidas por su cercanía a los grandes embalses de regulación, y poder seguir recuperando el agua desembalsada por los canales del Postravase hacia el embalse de La Pedrera-.

Por todo ello, EL INTERESADO reclama:

- La plena caracterización de todos los componentes de los caudales ecológicos en todas las masas de agua tipo río, y particularmente los caudales de crecida aguas abajo de las grandes infraestructuras de regulación con independencia de la existencia de otros embalses más abajo o de otros criterios distintos a los de estricta aplicación de la IPH.
- La enumeración explícita de aquellas masas de agua en las que, durante el proceso de concertación, se rebajan de alguna manera las caracterizaciones hechas por criterios estrictamente técnicos, indicando sucintamente el motivo. De ser posible, incorporando un segundo anexo al Anejo V para detallar todas las partes implicadas en el proceso de concertación y los resultados de las simulaciones hidráulicas que puedan justificar una rebaja a fin de no provocar daños graves a personas o bienes.
- La supresión de expresiones que eliminen el carácter normativo de los caudales generadores cuando puedan afectar "*afecciones graves a personas y bienes materiales*", sustituyéndolas por otras que permitan una revisión a la baja en caso de verificarse alguna afección que no había sido prevista, pero manteniendo el carácter normativo el caudal de crecida hasta el volumen que no produzca afección –y siempre analizando debidamente la posibilidad de reducir el daño por otros medios-.
- La eliminación de la prohibición de realizar sueltas cuando no se esté produciendo una crecida natural, pues cualquier eventual "*situación de alarma entre la población*" puede ser canalizada por otros medios –especialmente mediante una comunicación previa adecuada en prensa y a todos los actores relevantes, destacando los Ayuntamientos, integrantes de protección civil y FCSE-.
- La incorporación, en todo caso, de un régimen de crecidas para los tramos de río situados aguas abajo de los embalses del Cenajo y Camarillas, al menos hasta el embalse de Ojós –habida cuenta su sobrada capacidad para absorber crecidas ordinarias y el carácter natural de estos tramos de río-.

Sexta.- En relación a la mejora del control foronómico

Cualquier discusión acerca del establecimiento de un régimen de caudales ecológicos pasa, ineludiblemente, por no sólo su definición teórica sino también el control de su cumplimiento. Es decir, por disponer de una adecuada red de control foronómico.

En este sentido, el PHDS-27 establece en sus disposiciones normativas (Art. 10.6) *“el régimen de caudales ecológicos definido en este plan se controlará [...] en los puntos de control del Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH) que reúnan condiciones adecuadas para la medición de caudales ecológicos mínimos y máximos”,* señalando no obstante que *“el número de estos puntos de control [...] será ampliado durante el horizonte del plan”*.

La necesidad de ampliar los puntos de control del SAIH viene arrastrándose desde planes anteriores, pues la red existente hasta la fecha es claramente insuficiente –al no controlar todas las masas de agua ni sus puntos críticos en el cumplimiento–:



Figura 73. Estaciones del Programa de foronomía en las aguas superficiales continentales de la DHS.

De hecho, en el programa de medidas puede apreciarse que la medida nº 1.095 ha visto aplazado su horizonte temporal, desde el 2015-2021 al 2021-2027, suponiendo un claro incumplimiento del plan anterior.

Aunque, por fortuna, no todo el periodo del plan vigente ha sido tiempo perdido: se han podido llevar a cabo una serie de estudios, plasmados en el Anexo I al Anejo 5, que aporta un *“análisis preliminar”* para la mejora del control de los caudales circulantes en las diferentes masas de agua tipo río, proponiendo una serie de nuevas estaciones de aforo.

Para realizar la mencionada propuesta, se han tenido en cuenta aspectos tales como el régimen de caudales ecológicos establecidos en el PHDS-21, la estructura de las masas de agua, los aprovechamientos y captaciones, así como las estaciones de aforo existentes. A partir de esto, se han categorizado las masas de agua estableciendo el siguiente nivel de prioridades:

- 1 – Es necesario instalar algún nuevo punto de control.
- 2 – Es conveniente instalar algún nuevo punto de control.
- 3A – No son necesarios nuevos puntos de control: actualmente ya existen puntos de control suficientes.
- 3B – No son necesarios puntos de control: el régimen de caudales es el natural o similar.
- 3C – No son necesarios puntos de control: el caudal ecológico es 0,00.

De entrada, llama poderosamente la atención que se haya tenido en cuenta para establecer la priorización el nivel de protección ambiental de los ríos. En todo el Anexo I al Anejo 5 no se menciona ni una sola vez la Red Natura 2000, mientras que la figura de la Reserva Natural Fluvial apenas se utiliza para diferenciar dos subtramos de la MASp ES0701012601 (Chícamo).

Estas figuras de protección podrían ser uno de los criterios a utilizar para fijar un nuevo nivel de prioridad (llámesele “1A”) que señale la necesidad de instalación urgente del nuevo punto de control, así como para eventualmente reclasificar puntos entre las categorías 1 y 2. También puede ser un aspecto clave para determinar la forma óptima de hacer un seguimiento de los caudales, pues las estaciones de aforo mal diseñadas tienen frecuentemente un impacto inaceptable sobre el río –convirtiéndose en barreras infranqueables para numerosas especies-.

Asimismo, parece cuestionable la existencia del nivel 3C –al menos en su actual concepción- habida en cuenta que el caudal ecológico mínimo de 0,00 m³/s para ríos temporales, intermitentes y efímeros no implica que la masa no deba ser controlada: en el apartado 3.4.1.4.2. de la IPH también se establecen directrices para caracterizar el régimen de caudales ecológicos (muy pobremente desarrollado en el PHDS-27, cosa que podría ser objeto de otra alegación), pudiendo en todo caso reclasificarse estos puntos a la categoría 3B si no hay aprovechamientos o la 3A para casos particulares como la Rambla del Albuñón –con motivo de su mal estado por el alto nivel de las aguas subterráneas y los vertidos superficiales, que le otorgan un carácter artificialmente permanente en sus últimos kilómetros-.

Finalmente, no parece haberse tenido en cuenta tampoco la existencia de tramos de río ganadores y perdedores (relación río-acuífero) en la propuesta de nuevos puntos de control, algo que indudablemente tiene gran influencia a la hora de determinar si realmente se produce un cumplimiento efectivo del régimen de caudales propuesto.

Esta carencia es especialmente llamativa, por lo ya discutido en la *Alegación tercera*, en el caso del río Taibilla: según la ficha del Anexo I al Anejo 5 el aforo debería ubicarse aguas abajo de la confluencia con el arroyo de Las Herrerías con la finalidad de controlar los 4 aprovechamientos existentes en dicho arroyo, dando por valor bueno para todo el tramo del río Taibilla la diferencia del aforo a la entrada de la presa de la toma de la MCT y el caudal derivado por los Canales del Taibilla –que en las Disposiciones Normativas (Art. 10.8) se torna en “*un emplazamiento ubicado inmediatamente aguas abajo del referido azud de toma*”-. Un planteamiento radicalmente erróneo, dada la fuerte infiltración en el acuífero hasta Vizcable.

Idealmente, el referido tramo del río Taibilla debería ser controlado tanto inmediatamente debajo de la presa de la toma de la MCT como aguas arriba de la fuente de Vizcable o la confluencia del arroyo de Las Herrerías. Este último aforo con fines eminentemente ambientales, mientras que el primero permitiría medir efectivamente el volumen vertido por la MCT para su eventual restitución en Ojós (o Cenajo) si se constatará que las aguas infiltradas al acuífero no vuelven al río Taibilla antes del aforo final de dicho río (el definido en Art. 10.9 de las Disposiciones Normativas al PHDS-27).

En caso de no implantarse efectivamente un caudal mínimo con criterios puramente científicos en el tramo presa de la toma MCT – Vizcable (MASp ES0701011103), tampoco puede considerarse aceptable que el cumplimiento de los caudales mínimos del siguiente tramo (MASp ES0701011104) se controle en “un emplazamiento ubicado inmediatamente aguas arriba del referido punto de confluencia” (Art. 10.9 Disposiciones Normativas), pues se trata de un tramo de río claramente ganador por su relación con el acuífero de Humoso-Juan Quílez, y el aforo en la confluencia podría enmascarar un pésimo estado ambiental aguas arriba (como p.ej. a su paso por la aldea de Claras). Un motivo adicional para implantar una estación de aforo en el Taibilla justo encima de la confluencia con Las Herrerías / Vizcable, debiéndole además dar prioridad 1 (o la hipotética “1A”, por tratarse de Red Natura 2000).

Siguiendo con el ejemplo del río Taibilla, el aforo “ubicado inmediatamente aguas arriba del azud de toma de la Mancomunidad” (Art. 10.7 Disposiciones Normativas) también resulta problemático para valorar el cumplimiento en el tramo de la MASp ES0701011103 desde el embalse del Taibilla hasta la presa de la toma, pues la existencia de unos importantes manantiales y aportaciones difusas desde el Anticlinal de Socovos (cuyo caudal conjunto supera con creces los 100 l/s, “del orden de 926 l/s para cuatro aforos disponibles (NAE=4) a lo largo de 1997” según IGME-DGOH 2001) un poco más arriba de esta presa, hace que “para asegurar en ese punto el caudal ambiental establecido, con un mínimo de 0,1 m³/s” las sueltas desde el embalse del Taibilla puedan ser nulas la mayor parte del tiempo –dejando sin caudal alguno un tramo hasta hace poco considerado en “muy buen estado ecológico”-.

Masa de aguas subterránea asociada (Codmsbt_def)			071.020	Anticlinal de Socovos			LISTADO DE MANANTIALES PRINCIPALES						
Código de la demarcación hidrográfica donde se ubica (Cod_demar_id)			071	Segura									
Código del manantial (Cod_mant)	Código IGME del manantial (Codigme_mant)	Nombre del manantial (Nombre_mant)	Tramo relación río-acuífero asociado (Codriocacuf_id)	Formación geológica asociada (FGP_mant)	Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial (Cotamd_mant)	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial-IGME (Usogime_mant) (Usa_mant)
					Coordenadas UTM-Huso 30 (CooX_mant)	Coordenadas UTM-Huso 30 (CooY_mant)	Cota del manantial (Cota_mant)		Caudal histórico IGME (Qhistigme_mant)	Mínimo	Promedio	Máximo	
071.020.0007	233580026	-	071.020.001	Dolomías del Cretácico superior de “Socovos”	564079	4229407	880	884,97	50,00	0,11	0,20	0,31	abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
071.020.0009	233580023	-	071.020.001	Dolomías del Cretácico superior de “Socovos”	564107	4229681	880	877,59	50,00	35,00	55,00	80,00	abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
071.020.0010	233580024	-	071.020.001	Dolomías del Cretácico superior de “Socovos”	564107	4229681	880	877,59	50,00	0,28	1,92	4,36	abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
071.020.0011	233580025	-	071.020.001	Dolomías del Cretácico superior de “Socovos”	564079	4229407	880	884,97	50,00	2,00	5,00	10,00	abastecimiento (que no sea núcleo urbano)
071.020.0012	233570043	-	071.020.001	Dolomías del Cretácico superior de “Socovos”	563768	4231135	880	876,14	40,00	20,00	33,33	40,00	abastecimiento (que no sea núcleo urbano)

Listado de manantiales drenando al tramo del río Taibilla entre el embalse y la presa de la toma, según los trabajos del IGME para la “Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descargas por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico”

Como puede comprobarse con este ejemplo particular, el adecuado conocimiento de los tramos ganadores y perdedores resulta clave para determinar cuántos aforos deben construirse y su emplazamiento aproximado. La ubicación exacta y tipología de aforo deberá perseguir además la minimización del impacto de la estación de aforo sobre el medio.

En resumidas cuentas, EL INTERESADO reclama:

- La incorporación del nivel de protección ambiental en los criterios para categorizar la prioridad de establecer aforos en los ríos permanentes, creando eventualmente una subcategoría "1A" para la implantación urgente de estos aforos.
- La eliminación de la categoría "3C", incorporando las ramblas en las restantes categorías en función de sus características propias: "3B" para aquellas sin una alteración apreciable en su régimen de caudales, "3A" si ya hay aforos suficientes, y eventualmente "1" y "2" si hay una alteración del régimen de caudales tanto por detracciones/desvíos (Q mínimos), por embalses (Q crecida) o por vertidos (Q máx.).
- La reevaluación del número y ubicación aproximada de los aforos propuestos teniendo en cuenta el carácter ganador y perdedor de los distintos tramos fluviales, priorizando la ubicación en puntos críticos especialmente sensibles a posibles faltas de caudal por la relación río-acuífero o detracciones. A tal efecto, se puede contar con la inestimable ayuda del IGME y sus trabajos de 2009 de *"Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre aguas subterráneas, cursos fluviales, descargas por manantiales, zonas húmedas y otros ecosistemas naturales de especial interés hídrico"*.
- Específicamente, la construcción de una estación de aforo en el río Taibilla a su paso por Vizcable –al final del tramo perdedor- para evaluar el cumplimiento de los caudales mínimos en las MASp ES0701011103 y ES0701011104 en su parte alta, así como el establecimiento de unas sueltas mínimas desde el embalse del Taibilla. Todo ello se conlleva la necesidad de modificar o eliminar los artículos 10.7, 10.8 y 10.9 de las Disposiciones Normativas del PHDS-27.

Séptima.- En relación a la restauración de la hidromorfología fluvial, el equilibrio territorial en materia de inversiones, y la importancia de recuperar plenamente las Reservas Naturales Fluviales y los tramos incluidos en la Red Natura 2000

La comarca de la Sierra de Segura, tanto en su parte albacetense como en la jienense y la murciana, han estado tradicionalmente marginados por la Confederación Hidrográfica del Segura a la hora de realizar inversiones que redunden en beneficio de sus habitantes –las importantes inversiones en embalses y canalizaciones casi siempre han sido perjudiciales-.

En este sentido, el PHDS-27 no parece ser una excepción. Según puede contemplarse en el Anejo 10, y limitándonos a comparar diferentes comunidades autónomas, podemos observar que el CAE del conjunto de medidas para Castilla-La Mancha representa apenas el 7,7% del total, pese a suponer un 25% del territorio de la Demarcación y origen de la gran mayoría de sus recursos hídricos. Además, de los planes anteriores, la ejecución en Cabecera brilla por su ausencia, habiéndose aplazado la mayoría a este tercer ciclo de planificación.

De forma similar puede destacarse el absoluto predominio de la inversión en infraestructura “dura”, las llamadas “inversiones grises”. Así, el incremento de los recursos disponibles absorbe el 29,4% del CAE, y las medidas de protección frente a inundaciones otro 15,5%. El grupo que mayor presupuesto absorbe –reducción de la contaminación puntual-, pese a su indudable importancia en la consecución de los objetivos medioambientales, supone también otro tipo de inversión “gris” que absorbe otro 32,7% del CAE total. Repasando aplazamientos, bajas de planes anteriores, y propuestas del nuevo plan, se evidencia un claro empeoramiento.

Entrando más específicamente en el principal grupo de medidas “verdes” –la mejora de las condiciones morfológicas de los cursos de agua-, la inversión en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha es de apenas el 9,9% –cifra que, a diferencia de algunas otras, difícilmente puede justificarse por una menor población en este ámbito territorial o por una menor superficie y dotación del regadío-. Algo especialmente grave tratándose en su mayoría de espacios integrados en la Red Natura 2000 y Reservas Naturales Fluviales, cuyos objetivos medioambientales deberían ser más ambiciosos en el resto de la cuenca.

Grupo medidas	Coste de Inversión Región de Murcia (€)	Coste Anual Equivalente Región de Murcia (€)	Coste de Inversión Comunidad Valenciana (€)	Coste Anual Equivalente Comunidad Valenciana (€)	Coste de Inversión Castilla La Mancha (€)	Coste Anual Equivalente Castilla La Mancha (€)	Coste de Inversión Andalucía (€)	Coste Anual Equivalente Andalucía (€)
01. Reducción de la Contaminación Puntual	394.947.446	44.414.244	236.944.936	37.377.621	33.087.024	3.829.441	8.596.236	938.784
02. Reducción de la Contaminación Difusa	53.657.392	4.436.405	1.844.900	182.771	1.300.500	117.158	509.500	42.523
03. Reducción de la presión por extracción de agua	38.016.287	3.490.630	17.122.425	3.405.580	7.618.909	781.453	1.757.085	129.100
04. Mejora de las condiciones morfológicas	72.759.089	5.772.911	10.882.952	868.724	10.278.243	743.754	1.299.417	101.583
05. Mejora de las condiciones hidrológicas	46.380	3.413	3.530	260	37.400	2.752	12.690	935
06. Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos	370.366	402.665	192.122	401.235	191.770	265.650	53.742	24.603
07. Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero sí sobre un impacto identificado	535.600	41.609	9.400	1.906	0	0	10.000	1.908
09. Medidas específicas de protección de agua potable	105.900	15.651	44.500	3.685	101.900	16.358	47.900	8.897
10. Inventario de emisiones, descargas y pérdidas de sustancias prioritarias	146.925	28.027	17.075	3.257	62.525	11.927	23.475	4.478
11. Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza	91.787.115	12.246.826	51.114.597	5.896.031	42.148.577	5.412.378	6.425.773	976.809
12. Incremento de recursos disponibles	471.459.713	42.909.045	277.319.515	32.257.100	33.104.164	2.705.862	127.303	9.716
13. Medidas de prevención de inundaciones	53.159.587	4.290.939	8.858.653	1.108.331	14.890.490	966.136	6.182.169	445.583
14. Medidas de protección frente a inundaciones	331.346.248	20.149.756	295.204.701	15.086.720	61.770.697	3.920.999	10.599.652	1.985.741
15. Medidas de preparación ante inundaciones	9.802.523	1.418.644	1.138.733	164.807	4.171.314	603.686	1.566.193	226.663
16. Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	33.050	6.144	2.004.195	147.965	11.505	1.978	4.771	859
17. Otras medidas de gestión del riesgo de inundación	5.877	274	683	32	2.501	117	939	44
19. Medidas para satisfacer otros usos del agua	17.811.602	1.992.960	11.344.307	664.059	17.416.850	957.919	1.076.703	120.631
Total	1.535.991.100	141.620.143	914.047.224	97.570.084	226.194.369	20.337.568	38.293.548	5.018.857

Tabla 25. Reparto de Inversiones del Programa de Medidas 22/27 por Comunidades Autónomas .

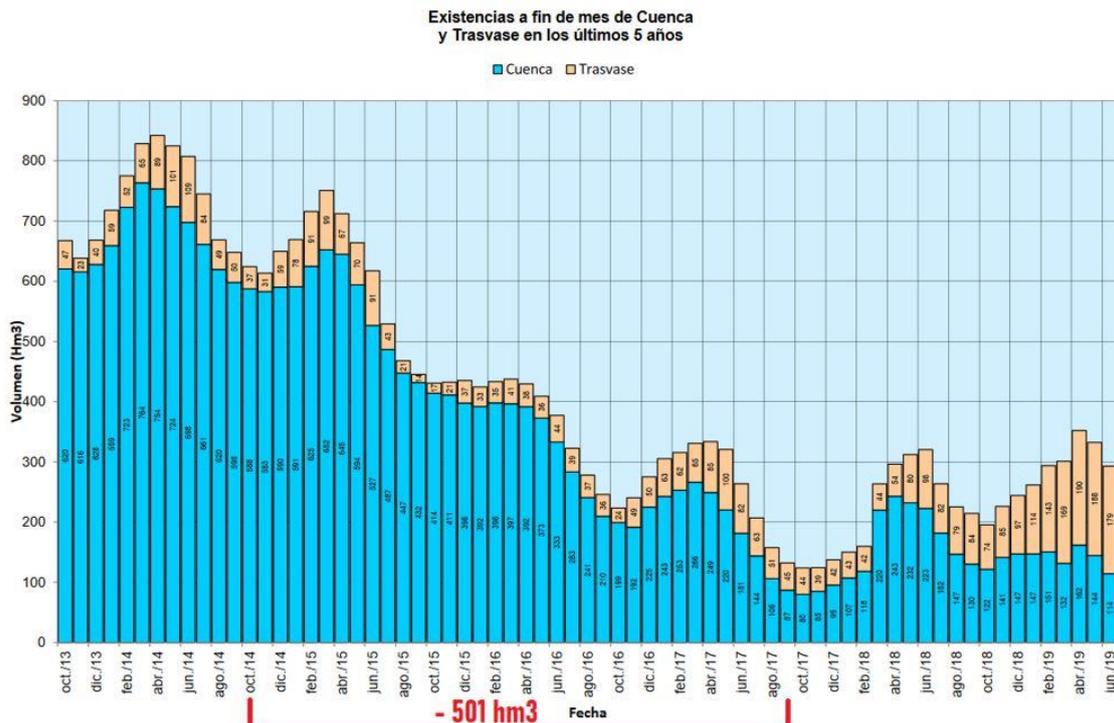
Repasando el listado y fichas de medidas relativas a mejora de las condiciones morfológicas, y tras haberlas pasado a un fichero Excel, llaman la atención algunos aspectos (parte de los cuales ayudan a explicar este desequilibrio), y deberían ser corregidos antes de la aprobación definitiva del PHDS-27:

- Tras comprobar la práctica coincidencia entre el Excel hecho a partir de las fichas y las tablas para depurar posibles errores tipográficos en el volcado de la información, se constata en las fichas un CAE 5.654,32 € inferior para Castilla-La Mancha del que muestran las tablas. Si el organismo de cuenca publicara el listado de medidas en un Excel oficial se facilitaría la comprobación, el análisis territorial y posible depuración de errores como el detectado.
- En dos medidas (nº 310 y 349) se atribuye a Castilla-La Mancha y Andalucía un peso en la inversión y los gastos de mantenimiento pese a ser actuaciones que se realizarán en Murcia y la Comunidad Valenciana. Los mismos porcentajes se utilizan genéricamente en la medida nº 354, que sí afecta a Castilla-La Mancha pero no a Andalucía ni a la Comunidad Valenciana. Sería preciso depurar errores en medidas heredadas de planes anteriores, pues probablemente no se trate de casos aislados.
- La medida 316 denomina "*Arroyo de la Espinaca*" al "*Arroyo de la Espinea*". Debería respetarse la toponimia y subsanar posibles errores de autocorrector.
- En las medidas del PHDS 2015-2021 parecen haberse producido algunas repeticiones de medidas. Por ejemplo, la 1138 y la 1596 en apariencia se refieren al mismo estudio, con el mismo importe a invertir (cambia, no obstante, el CAE: posiblemente se estén utilizando tasas de descuento o vida útil diferentes entre diferentes planes, y no se hayan actualizado los CAE al trasladar los datos de un plan al siguiente). Las medidas relativas a la Rambla del Moro y la Rambla de Ortigosa/embalse de Bayco también parecen mostrar cierto solapamiento.
- Existe una notable y lógica diferencia del importe a invertir (por km de tramo fluvial) entre las actuaciones denominadas de "*protección y recuperación de la vegetación de ribera*" y las de "*recuperación del bosque de ribera y eliminación especie invasora *Arundo donax**". Lamentablemente, no todas las medidas parecen caracterizar correctamente el tipo de intervención a realizar, ya que p.ej. en la medida 327 relativa al río Mundo en su tramo Talave-Camarillas se hace la estimación de la inversión pensando en una "*protección y recuperación de la vegetación de ribera*", cuando en realidad el citado tramo se encuentra completamente invadido por la caña, especialmente tras un reciente incendio forestal que ha arrasado con el bosque de ribera y favorecido a la vegetación exótica. Además, el referido tramo bajo el Talave sufre (como ya se ha explicado en la *Alegación segunda*) graves afecciones en su morfología por el exceso de caudales que provocan las aguas del Trasvase Tajo-Segura, lo que requeriría indudablemente de una restauración más ambiciosa (y costosa).
- Los importes destinados al mantenimiento, de apenas el 1,2% de la inversión en la mayoría de medidas heredadas del PHCS 2009-2015, parecen del todo insuficientes en los proyectos de erradicación de caña, dada su tendencia a rebrotar incluso después de someterse a solarización. Contrasta con el 5% de medidas nuevas del PHDS-27.

- La medida nº 1088, relativa al *“proyecto de mejora ambiental del barranco de la Concordia y de la rambla de La Anchura. T.M. Elche de la Sierra (Albacete)”*, debería extenderse también a la rambla de la Fuente de Vicorto y extenderse hasta la desembocadura en el río Segura (a pesar de no haberse incluido en un primer momento en la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos) pues estos tramos también muestra graves problemas por la invasión de caña que ocasionaron serios problemas con motivos de las fuertes lluvias de junio de 2018.
- En relación a la medida nº 57, relativa a la instalación de escalas para peces en azudes de titularidad privada, sería conveniente incorporar fondos propios de la CHS para asistir a aquellas comunidades de regantes de zonas deprimidas (como la Sierra de Segura), cuya capacidad de pago impida su financiación puramente privada. Esto es especialmente necesario en las actuaciones prioritarias que se ubiquen en espacios de Red Natura 2000 y Reservas Naturales Fluviales.
- En relación a la medida nº 1678, incorporada en el presente ciclo de planificación y relativa al *“mantenimiento y conservación de la vegetación de ribera, eliminación de obstáculos obsoletos y fomento del uso social en las reservas naturales fluviales”*, el importe de 350.000 euros de inversión y los 17.500 euros anuales de mantenimiento parecen manifiestamente insuficientes, habida cuenta de que solo la eliminación de un único obstáculo de poca entidad suele tener un coste de entre 10.000 y 15.000 euros (según presupuestos consultados de otras actuaciones), y que en el inventario de obstáculos a la continuidad longitudinal de la CHS se han identificado al menos 11 de estos obstáculos (6 en Segura hasta Anchuricas, 3 en el río Tus y otros 2 en el Endrinales) que deberán ser demolidos o permeabilizados, a los que cabría sumar un trabajo de campo previo para completar dicho inventario, ya que p.ej. la asociación *“Ríos con Vida”* tiene localizados algunos azudes no inventariados –aportados en sus alegaciones al EpTI-. La presencia de especies exóticas invasoras (*Robinia pseudoacacia*, entre otros) en algunas de las riberas también exigiría una inversión y costes de mantenimiento considerables.
- En idéntico sentido pueden juzgarse los 400.000 euros de inversión y 0,00 euros de mantenimiento de la medida nº 1803, relativa a la *“identificación, demolición y retirada de azudes obsoletos y en desuso”*. La medida exigiría un importantísimo trabajo de campo previo, tanto para su identificación –habida cuenta del importante número de obstáculos no inventariados- como para aclarar su estado de uso actual. El importe presupuestado apenas valdría para la demolición de 25-40 azudes pequeños en toda la Demarcación del Segura (se entiende que excluyendo las Reservas Naturales Fluviales, incluidas en el punto anterior), sin contar el trabajo de campo previo. Algunos azudes abandonados, de antiguo uso hidroeléctrico, además muestran dimensiones más que considerables.
- Sería deseable incorporar al menos un estudio preliminar de alternativas (cara a futuros Planes Hidrológicos) para la posible renaturalización de algunos tramos urbanos de la Sierra de Segura, como p.ej. el Arroyo de Letur (Letur), el Arroyo de la Mora (Férez), el Arroyo del Gollizo (Riópar) o el Arroyo del Chotil (Molinicos). Eventualmente también en encauzamientos periurbanos.

Octava.- En relación al régimen de explotación de los embalses, su adaptación al cambio climático y los desembalses extraordinarios acometidos en el pasado

Ya en las alegaciones del INTERESADO al Esquema provisional de Temas Importantes se resaltó la importancia de adaptar la gestión de los desembalses a una multiplicidad de usos, siempre sin olvidar la priorización que se otorga al abastecimiento urbano y al regadío, pero recalcando que durante los últimos años dicha gestión resultó ser claramente temeraria –al exceder las sueltas en más de 100 hm³ anuales las aportaciones medias en serie corta-, lo que condujo a un grave episodio de restricciones en el suministro durante el año hidrológico 2017-2018 y a la puesta en marcha de la Batería Estratégica de Sondeos de Hellín como medida paliativa.



Aportaciones acumuladas Sistema cuenca:

		OCT.	NOV	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.
Media desde 1980-81	0	21,111	46,562	79,023	117,409	157,670	201,907	234,347	261,232	278,855	292,551	305,402	322,902
2013-14	0	23,926	46,574	79,655	129,516	222,375	308,210	352,304	378,974	400,902	420,677	436,131	455,527
2014-15	0	17,179	41,247	63,766	90,375	147,808	201,165	232,561	251,443	266,187	278,401	291,108	307,825
2015-16	0	16,569	35,251	50,804	69,947	104,194	136,937	169,167	196,869	211,668	224,613	236,645	250,235
2016-17	0	16,333	33,503	67,435	90,132	111,343	139,338	154,898	167,814	178,549	189,584	202,694	214,979
2017-18	0	13,748	26,329	45,457	66,260	88,253	207,976	269,751	301,618	331,395	344,032	360,164	378,047
2018-19	0	18,075	48,992	71,971	91,217	116,725	131,991	188,603	212,952	228,296			

(*) Aportaciones reguladas por los embalses del sistema de uso conjunto (aquellas que aparecen en el bloque superior del Parte Oficial)

Como puede observarse, y como de hecho ha seguido practicándose en años más recientes, la tónica habitual ha sido la de realizar grandes desembalses (por encima de las aportaciones medias) todos los años que las aportaciones de cabecera lo han permitido, quedando luego reservas insuficientes para afrontar los periodos más secos –una vez estos aparecen-.

Es decir, el punto de equilibrio a largo plazo de los embalses se sitúa en niveles anormalmente bajos –seguramente con la intención de minimizar las pérdidas por evaporación- y confiando luego a la sobreexplotación coyuntural de aguas subterráneas el cumplimiento de la garantía volumétrica que exige la IPH, sin caer en la cuenta de que se comprometen los caudales base.

Este ha sido el principal motivo por el cual EL INTERESADO ha venido demandando, desde los Documentos Iniciales, una revisión profunda de las políticas y reglas de desembalse. Considera que dichas políticas y reglas deberían revisarse, de tal manera que en años normales los embalses dispongan en todo momento de un volumen suficiente como para afrontar un episodio de sequía severa sin necesidad de movilizar los recursos subterráneos de Cabecera, haciendo uso de su capacidad para la regulación hiperanual. Además, esto favorecería de forma colateral los usos recreativos de dichos embalses (sin que este sea el objetivo principal).

Lamentablemente, en respuesta a las alegaciones realizadas al EpTI, estas consideraciones fueron completamente ignoradas por parte del Organismo de cuenta, remitiendo *“a la respuesta a la aportación nº 7”* -que únicamente señalaba que el uso recreativo tiene menor prioridad que el abastecimiento urbano y el regadío-, sin reparar en que la aportación nº 8 hacía referencia precisamente a garantizar adecuadamente el abastecimiento y la parte del regadío que es sostenible mantener (habida cuenta del exceso de demanda existente en la cuenca). Algo que EL INTERESADO agradecería se respondiera con claridad en esta ocasión.

Además, llama la atención que en el borrador del PHDS-27 tampoco se haya abordado en ningún momento esta problemática, no mencionándose ni siquiera la mera existencia de unas reglas de explotación –que habrán de entenderse como implícitamente prorrogada desde el plan anterior-. Una carencia cuanto menos preocupante, sobre todo teniendo en cuenta que el propio Anejo XIII (*“Riesgos asociados al cambio climático y adaptación”*) ya cita las previsiones del CEDEX de mayor duración e intensidad de las sequías, pero limitándose a señalar que *“en la próxima revisión del Plan de Gestión del Riesgo por Sequía se deberá tener en cuenta”*.

En este sentido, EL INTERESADO quiere recalcar una vez más que los Planes Especiales de Sequía adolecen de tener un carácter meramente paliativo, cuando ante el riesgo de sequía hace falta un enfoque preventivo. Los PES difícilmente pueden *“enfocarse al aumento de la resiliencia de los sistemas, para poder hacer frente a la variabilidad de recursos y la incertidumbre creciente”* (Anejo XIII) puesto que, de la misma manera que los incendios forestales se apagan en invierno, la escasez de agua en periodos de sequía se combate con su gestión prudente durante los periodos húmedos.

Es por ello que EL INTERESADO reclama una revisión de las actuales reglas de explotación, habida cuenta de que las mismas deberán optimizarse (utilizando software tipo OPTIGES) teniendo en cuenta que:

- A causa del cambio climático, se están produciendo episodios de sequía más prolongados y de mayor profundidad, además de un incremento de la demanda por mayor evapotranspiración potencial. A incorporar eventualmente en el Anejo XIII.
- Se deben excluir del proceso de optimización aquellas superficies de regadío cuya demanda es claramente excesiva y cuyos niveles de garantía (según IPH) no pueden ser atendidos con los recursos existentes, pues su mera existencia puede distorsionar el resultado óptimo hacia la minimización de la evaporación.
- Se deberían minimizar las situaciones en que la atención de las demandas se lleva a cabo mediante pozos de sequía, por el riesgo de deteriorar el estado de los acuíferos.
- La existencia en el pasado de desembalses extraordinarios y claramente por encima de las reglas de explotación aprobadas, que en adelante deberían ser severamente restringidos en las disposiciones normativas del PHDS-27 a fin de evitar vaciados expés de los embalses tras periodos húmedos.

Novena.- En relación a la ausencia de usos recreativos en el inventario de usos y demandas, y de su necesaria incorporación a los regímenes de explotación de embalses y ríos

Conforme a lo dispuesto en el apartado 3.1.1.1.2. de la Instrucción de Planificación Hidrológica, el PHDS-27 debería disponer de un inventario completo de aquellos usos y demandas relacionados con el turismo y el ocio, incluyendo la *“evolución y distribución espacial de la actividad turística”*, la *“evolución de actividades singulares de ocio, como campos de golf, parques acuáticos, parques temáticos o estaciones de esquí”* y finalmente una caracterización de la *“importancia económica del uso del agua en el turismo, expresada en términos de valor añadido bruto por m3 de agua”*.

Además, el apartado 3.1.2.7. exige también inventariar todos los usos recreativos del agua, haciendo mención explícita de *“aquéllas actividades de ocio que usan el agua en embalses, ríos y parajes naturales de un modo no consuntivo, como los deportes acuáticos en aguas tranquilas (vela, windsurf, remo, barcos de motor, esquí acuático, etc.) o bravas (piragüismo, rafting, etc.), el baño y la pesca deportiva”*. Unos usos que tienen gran importancia socioeconómica en la comarca natural de la Sierra de Segura (Albacete, Jaén y R.Murcia).

Sin embargo, analizando el Anejo III (*“Usos y demandas”*) del PHDS-27, la caracterización de los usos y demandas relacionados con el turismo y el ocio, y muy especialmente de los usos recreativos del agua, resulta totalmente insuficiente para una adecuada gestión del Dominio Público Hidráulico y el incentivo de un desarrollo socioeconómico sostenible en torno al agua.

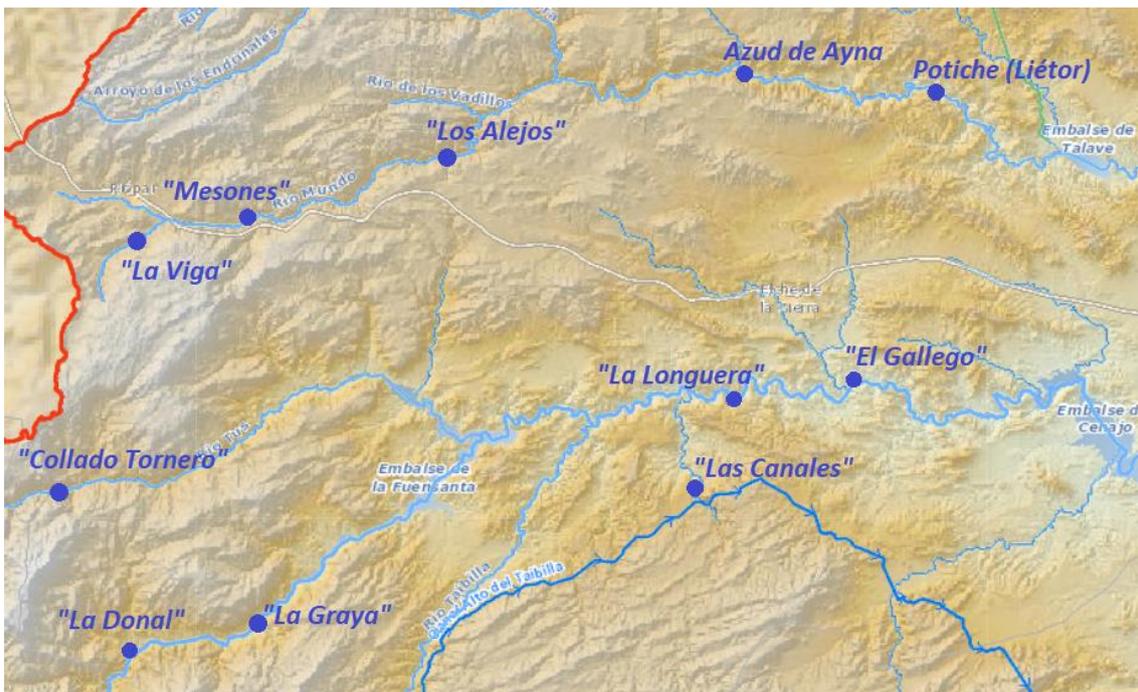
Así, por ejemplo, vemos que en el Apartado 3 únicamente se indica el número de establecimientos y plazas turísticas (sin caracterizar sus demandas y su impacto socioeconómico), y los campos de golf existentes en la Demarcación (de los cuales sí se estima la demanda y el beneficio económico, bien que dejando de lado el empleo generado; que se repiten en el Apartado 4.5.3.). Brillan por su ausencia los parques temáticos/acuáticos como (AquaNatura Murcia...) o el sector del turismo de aventura en la Sierra de Segura (con numerosas empresas) y las actividades recreativas de deportes acuáticos, baño y pesca.

Solamente en el Anejo IV, y de forma tangencial (por cumplimiento del apartado 4.4. del IPH, sobre zonas protegidas), se muestra una relación de puntos de baño tomados del Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño elaborado por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, que en nuestra demarcación se limita a aguas costeras. De nuevo faltan completamente las zonas de baño en aguas continentales, pese a la definición de zona de baño (según el Real Decreto 1341/2007): *“cualquier elemento de aguas superficiales donde se prevea que puedan bañarse un número importante de personas o exista una actividad cercana relacionada directamente con el baño y en el que no exista una prohibición permanente de baño ni se haya formulado una recomendación permanente de abstenerse del mismo y donde no exista peligro objetivo para el público”*.

Cabe recordar que estos inventarios no sólo cumplen la función de identificar usos y demandas de agua y su rendimiento económico, sino también valorar los impactos que genera sobre el Dominio Público Hidráulico (con sus pertinentes medidas preventivas y paliativas), la obligatoriedad de establecer zonas protegidas para garantizar las condiciones sanitarias, y muy especialmente *“las necesidades de mantenimiento de niveles de agua en los embalses y caudales en los ríos”* (Apartado 3.1.2.7. de la IPH) que afectaría a la gestión de los desembalses enunciada en la alegación anterior.

A este respecto, EL INTERESADO reclama al Organismo de cuenca:

- Añadir al PHDS-27, como uso recreativo del agua, todas aquellas zonas de pesca deportiva (cotos pesqueros, intensivos y sin muerte) que hayan establecido las Comunidades Autónomas en el ejercicio de sus competencias, tratando de obtener cifras sobre número de usuarios, impacto económico y necesidad de respetar determinados regímenes de caudales para compatibilizar esta actividad con otros usos del agua. Por ejemplo, el tramo del río Segura entre Las Juntas y La Fuensanta es un importante coto pesquero (y zona de baño muy popular), en el que los usuarios se ven frecuentemente sorprendidos por las sueltas de la central hidroeléctrica de Miller.
- Añadir al menos el embalse de La Fuensanta como zona práctica de deportes acuáticos, contactando a tal efecto con el Ayuntamiento de Yeste y las empresas de turismo activo de la zona (como Olcades Aventura, con sede en Yeste y que en el pasado incluso realizaba paseos en velero en el embalse; consultando eventualmente el Registro de Empresas de Turismo en la Naturaleza de Castilla-La Mancha). Procúrese determinar exactamente las actividades que se llevan a cabo y su ubicación, así como las necesidades de lámina de agua que puedan condicionar la explotación de los embalses (incl. eventual reparto de agua entre embalses de La Fuensanta y Cenajo).
- Contactar con todos los ayuntamientos de la zona para solicitar información sobre las zonas de baño fluviales más populares, llevando a cabo visitas de campo para evaluar su impacto sobre el estado ecológico del río, la realización de analíticas para garantizar su salubridad, y juzgar los riesgos que entraña su uso por posibles sueltas de agua (bien para condicionarlas, bien para prohibir el baño explícitamente en ellas). A estos efectos, EL INTERESADO quiere aportar una breve relación de zonas de baño populares por él conocidas –necesariamente incompleta-, a fin de facilitar una parte de este trabajo al Organismo de cuenca.



Décima.- En relación a la necesidad de proteger adecuadamente los acuíferos frente a proyectos de “regadíos sociales de interés general” y pozos de menos de 7.000 m³/año

(Introducción gral al problema, anulación Art. 40 PHDS por STS 1159/2019 y posibles medidas)

Decimoprimer.- En relación a la necesidad de mejor delimitación y caracterización de los acuíferos

(Ejemplos de límites mal definidos, como en el caso de Horadada y Anticlinal de Socovos; necesidad de dividir Anticlinal de Socovos en acuíferos Taibilla-Letur, Férez, Tazona... Acuíferos confinados bajo niveles impermeables, como Llano de la Vida en Letur... Infiltración según SIMPA metida a cañonazos –se ven límites de acuíferos en mapas de infiltración, sin que encaje con mapas de permeabilidad del terreno-, hechos aparentemente a partir de balances hídricos del acuífero posiblemente muy antiguos... explicar mejor establecimiento de demandas ambientales, vinculándolas a sectores concretos cuando acuífero alimenta varios tramos ganadores distintos o a varios manantiales... actualización de bombeos, pues en planes anteriores se hace a partir de estimación por UDAs que incorporan terrenos que no son de regadío –salvo en catastro-, y hay compromiso en respuesta a EpTI para actualizar con mediciones reales [ejemplo también de demandas Mingogil-Villarones y cambios de cifras en expediente CPR-1/2018].... Demandas directas por usuarios de manantiales o tramos de río sin regular dependientes... ¡¡PLAN DE ACTUALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO!!).

Decimosegunda.- En relación a la necesidad de establecer reservas estratégicas en los acuíferos

(Por ejemplo, en balances hídricos de acuíferos afectados por pozos de sequía, explicando caso del expediente CPR-1/2018 que ha llevado el acuífero Mingogil-Villarones a su límite más absoluto SIN tener en cuenta las demandas de los pozos de sequía; necesidad de extenderlo a todos los acuíferos donde eventualmente la CHS instalaría pozos de sequía, con compromiso firme a la no-apertura de pozos de sequía nuevos en caso de no contar con reservas; tb reservas estratégicas para todos los acuíferos que alimentan abastecimientos)

Decimotercera.- En relación a la necesidad de clausurar los pozos de sequía de Hellín y Liétor

(Completo agotamiento de los recursos disponibles en acuífero Mingogil-Villarones según balance hídrico, y dudas razonables respecto a bombeos reales; cambio climático no tenido en cuenta al dar concesión, ni pozos de sequía tampoco; al no quedar ya margen para más bombeos [salvo incumpliendo demanda ambiental en RN2000] los pozos de sequía tanto privados como de la BES deberían ser clausurados y sellados)

Decimocuarta.- En relación a la necesidad de implantar perímetros de protección adecuados

(Perímetros genéricos de 100m son insuficientes, especialmente en casos de captación de manantiales con importantes áreas de recarga como Letur [y ver casos de Ayna, aldeas de Socovos, etc.]; necesidad de proteger cuantitativa y cualitativamente toda el área de captación de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla –con excepción tal vez de los regadíos sociales de Nerpio-; Incorporar también entidades locales menores, que no cuentan con perímetros de protección en PHDS 2015-21 pese a tener dimensión suficiente; Incorporar a la protección no sólo abastecimientos, sino también lugares con valor ambiental, cultural y económico conforme a lo previsto en RDPH ¡PLAN DE ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS PARA PERÍMETROS!)

4.3. ZONAS DE PROTECCIÓN DE ESPECIES ACUÁTICAS ECONÓMICAMENTE SIGNIFICATIVAS

Serán zonas protegidas aquellas zonas que hayan sido declaradas de protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista económico.

Se incluirán en este grupo las zonas definidas en la Orden APA/3328/2005, de 22 de septiembre, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se hacen públicas las nuevas relaciones de zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos en el litoral español.

4.4. MASAS DE AGUA DE USO RECREATIVO

Serán zonas protegidas las masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño.

En el caso de las aguas de baño se considerarán las zonas incluidas en el censo de zonas de aguas de baño según lo dispuesto en el artículo 4 del Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.

- a) En los ríos se delimitará para cada zona de baño el tramo de río correspondiente donde se realiza el baño.
- b) En lagos y embalses la zona de baño se delimitará como una franja de agua contigua a la ribera, con una anchura de 50 metros.
- c) En zonas de baño costeras se considerarán las zonas balizadas, y en los tramos de costa que no estén balizados se delimitará una franja de mar contigua a la costa de 200 metros anchura en las playas y de 50 metros en el resto de la costa, de acuerdo con artículo 69 del Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para desarrollo y ejecución de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

4.7. ZONAS DE PROTECCIÓN DE HÁBITAT O ESPECIES

Serán zonas protegidas aquellas zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante de su protección, incluidos los Lugares de Importancia Comunitaria, Zonas de Especial Protección para las Aves y Zonas Especiales de Conservación integrados en la red Natura 2000 designados en el marco de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, y la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril de 1979.

Se delimitará el área de la zona protegida en la que se localiza el hábitat o las especies relacionadas con el medio acuático.

4.9. RESERVAS NATURALES FLUVIALES

Serán zonas protegidas aquellas masas de agua superficial identificadas como reservas naturales fluviales de acuerdo con el plan hidrológico.

4.10. PROTECCIÓN ESPECIAL

Serán zonas protegidas las zonas, cuencas o tramos de cuencas, acuíferos o masas de agua declarados de protección especial y recogidos en el plan hidrológico.

Decimoquinta.- En relación al plan de adaptación al cambio climático

(Necesidad de describir reducciones de infiltración previstas para cada acuífero y no por Unidad Hidrogeológica, para cada uno de los horizontes temporales; hacer lo propio para las demandas ambientales para asegurar caudales eco -habida cuenta de las menores aportaciones-; aumento de temperatura también supone aumento de ETP y por tanto aumento de la demanda hídrica de cultivos de regadío, algo a tener en cuenta para determinar los cambios de patrones y de superficie –o de infraestructura de oferta- que debe realizarse; trasladarlo a parte normativa del PHDS)

Decimosexta.- En relación a la necesidad de introducir cambios en la gestión de las concesiones para regadíos sociales de interés general

(Describir experiencia hasta la fecha: falta de planificación previa lleva a peticiones inverosímiles [tipo Conejeros-Albatana] y muy cuestionables [Alcadozo], proyectos para cultivos que no generan apenas empleo y sí aumentan rentas para propietarios ausentes y empresas agrícolas con base en otros territorios; presentación en proyectos diferentes de áreas anexas, compartiendo algunos propietarios y empresa “conseguidora” [INGES agua] a fin de superar el límite de la superficie de 1.000 ha.; mayor parte para ampliar regadíos en una zona ya muy regada [Hellín] al haber cambiado definición de “cabecera” desde el PHCS-98 al PHDS-21; uso de la figura para regularizar regadíos ilegales [Peñarrubia] premiando a infractores de la Ley de Aguas; uso de declaración de interés general ambigua y obsoleta [2003], fuera del ámbito que en ese momento se consideraba cabecera [Alcadozo y Pozohondo]; autorización para captaciones desde acuíferos “no caracterizados en PHDS-21” recurriendo a presuntas transferencias laterales no descritas en ningún documento técnico [Peñarrubia; tf. lateral solo en la cabeza de Turrión, IGME opina lo contrario... necesidad de establecer en normativa del plan detalles que impidan que se repita esta historia]; posibilidad de cesión de derechos y posterior concentración de terrenos en pocas manos rentistas... ¡debe evitarse que el interés social de desarrollo de la comarca acabe alimentando principalmente al interés particular de unos pocos!)

Decimoséptima.- En relación a la atención de las especiales características de los regadíos tradicionales de valor histórico

(Describir valor cultural, turístico y etnográfico; valor de resiliencia ante alteraciones del orden social y económico; valor medioambiental; necesidad de comenzar a ser valorados por parte del Organismo de cuenca, dejando de verlos como algo obsoleto a eliminar; necesidad de contar con caudal suficiente para mantener sus valores, sin presiones para que reduzcan su

demanda; necesidad de que la CHS participe en su puesta en valor y preservación –en tanto las Comunidades de Regantes son tuteladas por la misma-)

Decimoctava.- En relación a la insuficiencia de medidas tendentes al desarrollo socioeconómico de la cabecera del Segura

(Historia de los impactos de las obras hidráulicas, escaso importe histórico de inversiones para beneficio de la Sierra y actual en el Programa de Medidas; reclamar plan de uso social del DPH, mecanismos económicos para abaratar costes a los usuarios de la Sierra, incorporación de la vertiente hidrológico-forestal, etc.)

Decimonovena.- En relación a la necesidad de protección del patrimonio histórico vinculado al Dominio Público Hidráulico

(Mencionar la Ley de Patrimonio cultural español, que establece que elementos en DPH dependen del Ministerio de Cultura para declaración BIC; a pesar de ello, muchos elementos están protegidos por normativa autonómica; necesidad de inventariar y clasificar estos elementos, atribuyéndoles diferentes grados de protección; planes para compatibilizar la protección cultural con la medioambiental)

Quedando de esta manera concluido el texto, compuesto de un total de 19 observaciones dirigidas al proyecto de Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2022-2027, a las cuales EL INTERESADO espera contestación dentro de los plazos pertinentes.

Firmado a la fecha señalada en el encabezado:

EL INTERESADO