

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 de _____ y _____, 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

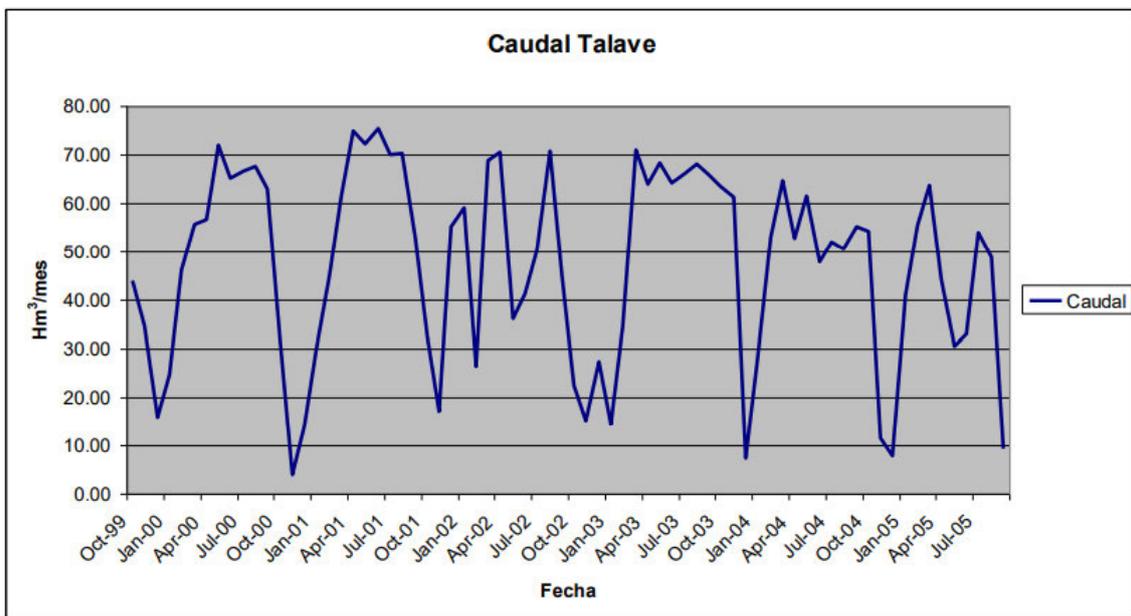
Hay que destacar que esta masa se sitúa aguas abajo del embalse del Talave, por lo que se trata de una masa de agua donde la morfología del río se ha adaptado a la circulación histórica de caudales elevados procedentes del transvase. En consecuencia, la aplicación de criterios estrictamente hidrológicos 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.

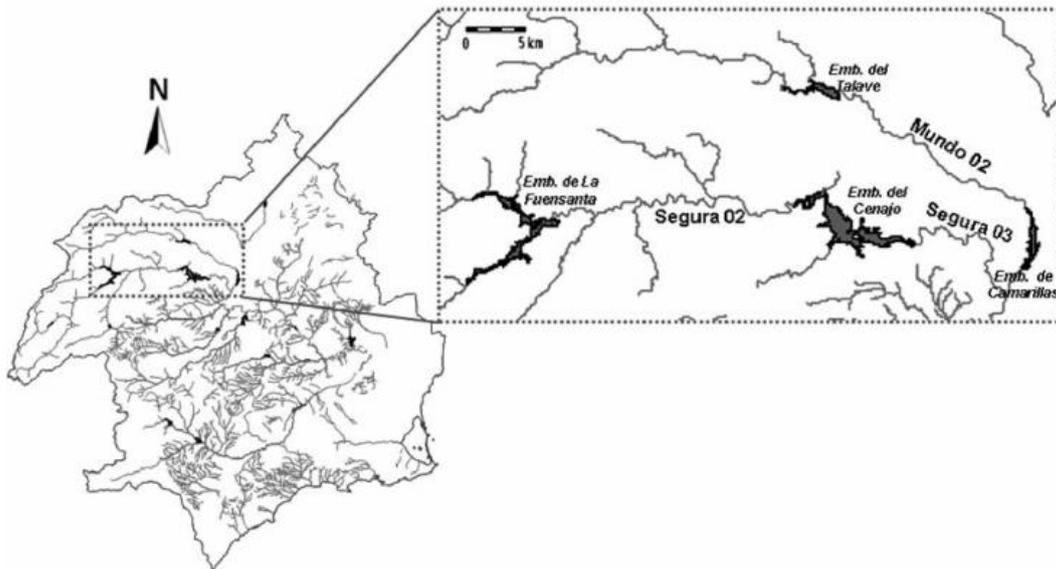


Figura 1. Área de estudio y localización de los sectores establecidos en el presente trabajo.

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 logran 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).”

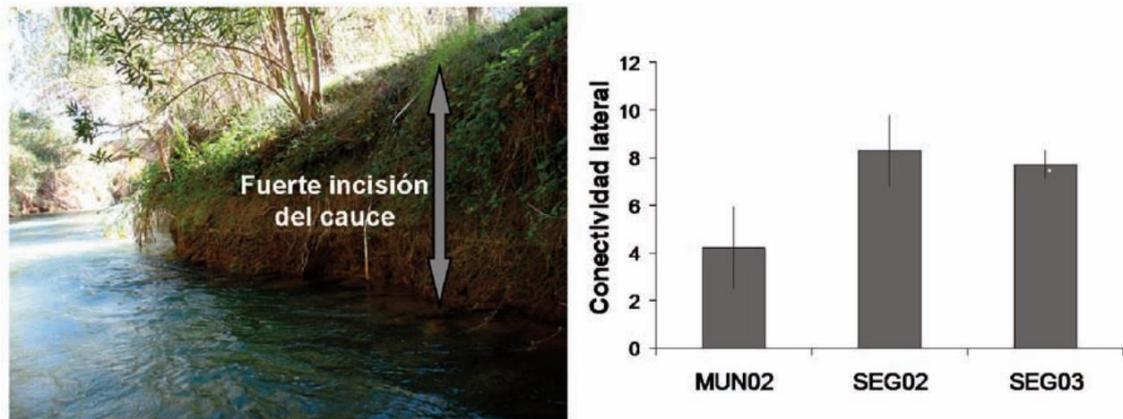


Figura 6. A la izquierda imagen de una de las localidades establecidas en el río Mundo (sector Mun02), en la que se puede apreciar la incisión severa que presenta el cauce en dicho tramo. A la derecha se muestran las puntuaciones promedio obtenidas para el atributo relativo a la conectividad lateral, 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

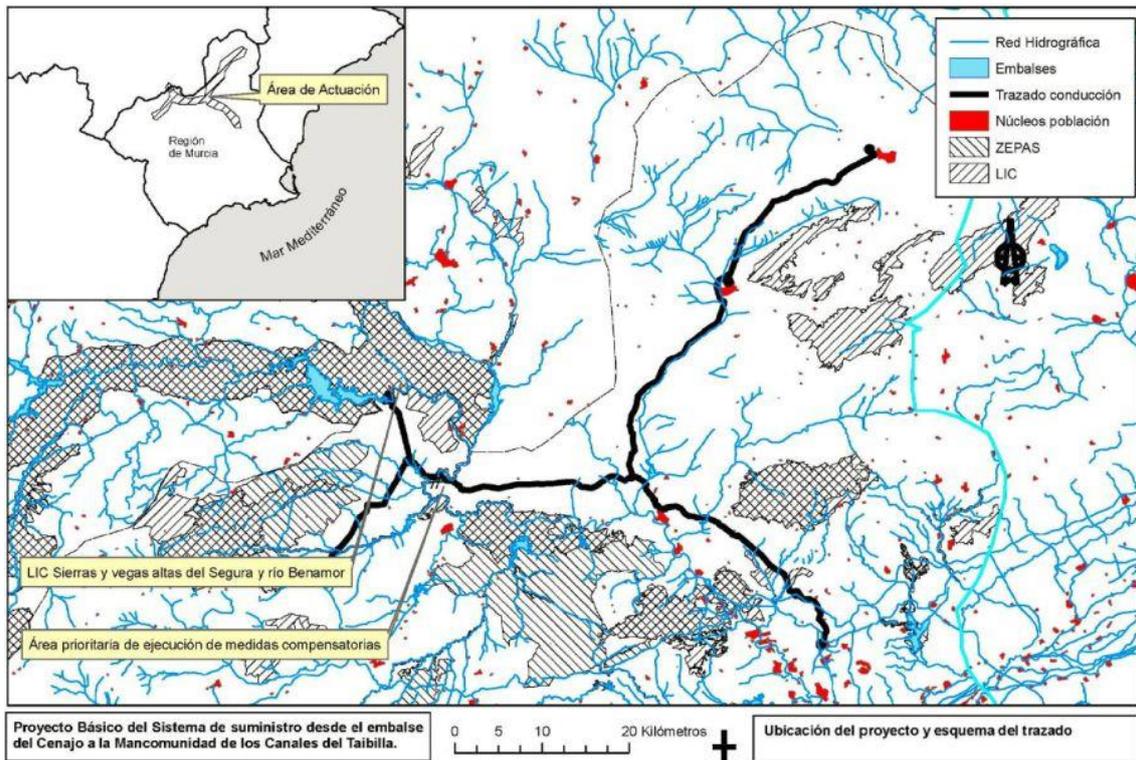
Para cumplir con el Objetivo Medioambiental de alcanzar el buen estado ecológico del río Taibilla antes de 2027 será preciso llevar a cabo medidas que garanticen el retorno de caudales mínimos en una fecha suficientemente temprana como para permitir la recolonización del tramo por especies objetivo de 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, sobrecoste 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 sobrecoste 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 Cehegúin –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 (m³/s)		TASA HORARIA (m³/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)

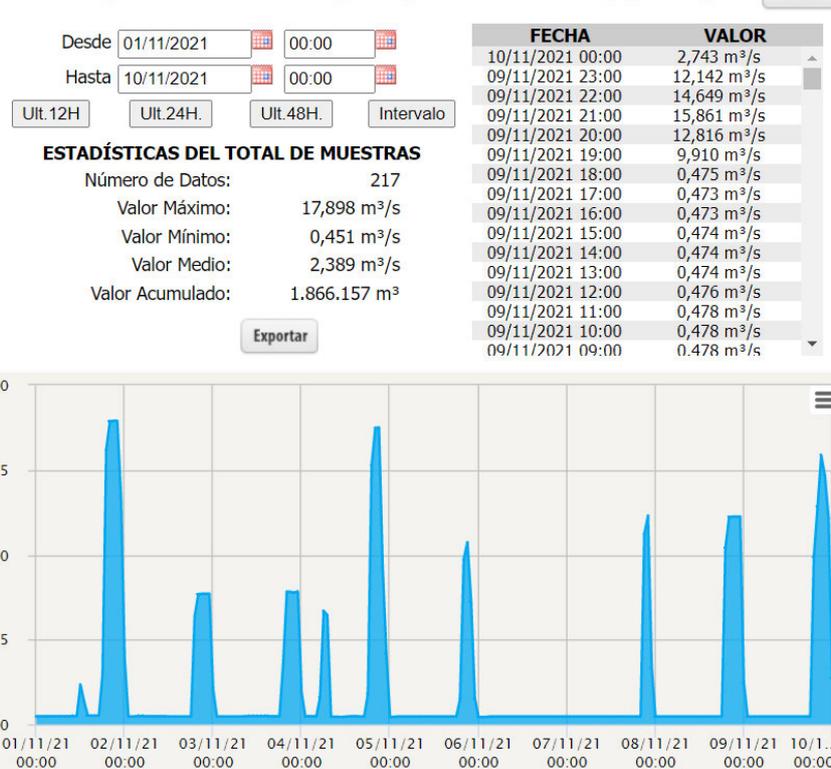


03R02Q02 Caudal Río Mundo EA aguas abajo Talave (m³/s)



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)



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		Ubicación geográfica			Cota MDT del manantial (Cotamet_mant)	Datos de Caudales (l/s)				Uso del manantial-IGME (Usogme_mant)
Código del manantial (Cod_mant)	Código IGME del manantial (Codgme_mant)	Nombre del manantial (Nombre_mant)	Tramo relación río-acuífero asociado (Codroacuif_id)	Formación geológica asociada (PGP_mant)	Coordenadas UTM-Huso 30 (CoorX_mant)	Coordenadas UTM-Huso 30 (CoorY_mant)	Cota del manantial (Cota_mant)		Caudal histórico IGME (Qhistgme_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 .

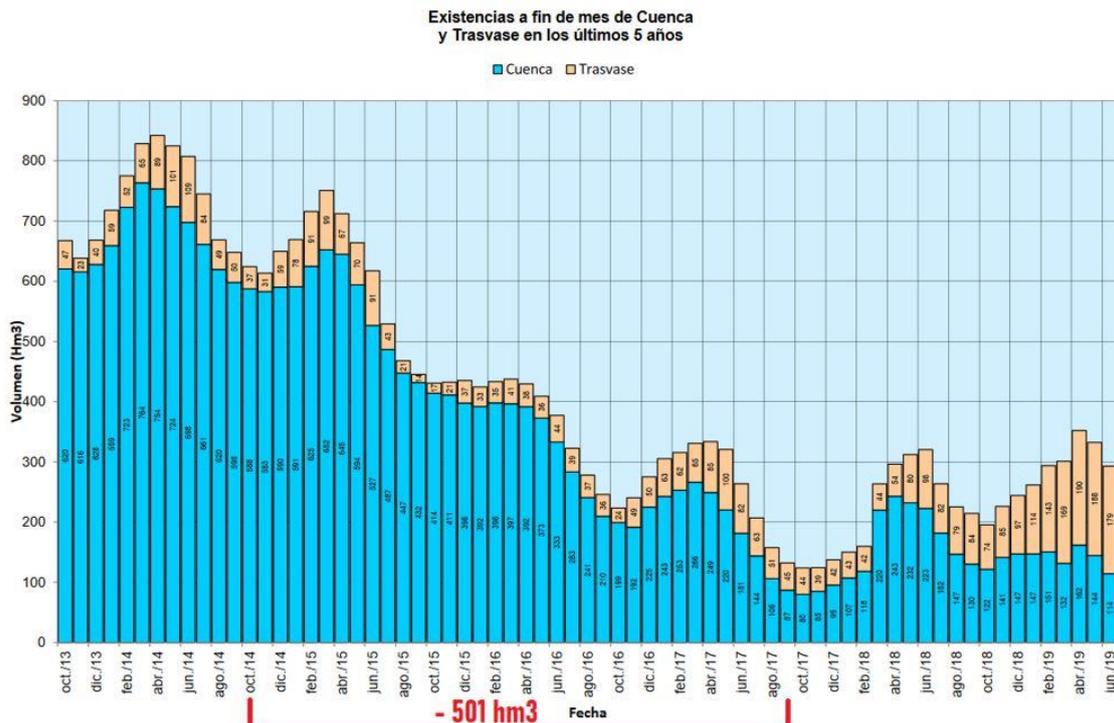
Repasando el listado y fichas de medidas relativas a mejora de las condiciones morfológicas, y tras haberlas pasado a un fichero Excel, llaman la atención algunos aspectos (parte de los cuales ayudan a explicar este desequilibrio), y deberían ser corregidos antes de la aprobación definitiva del PHDS-27:

- 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 (y algunos puentes reconstruidos), 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. Y existen diversos vados y puentes que deberían ser reconstruidos tras su demolición –adaptándolos a crecidas-, con altos costes.
- 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.

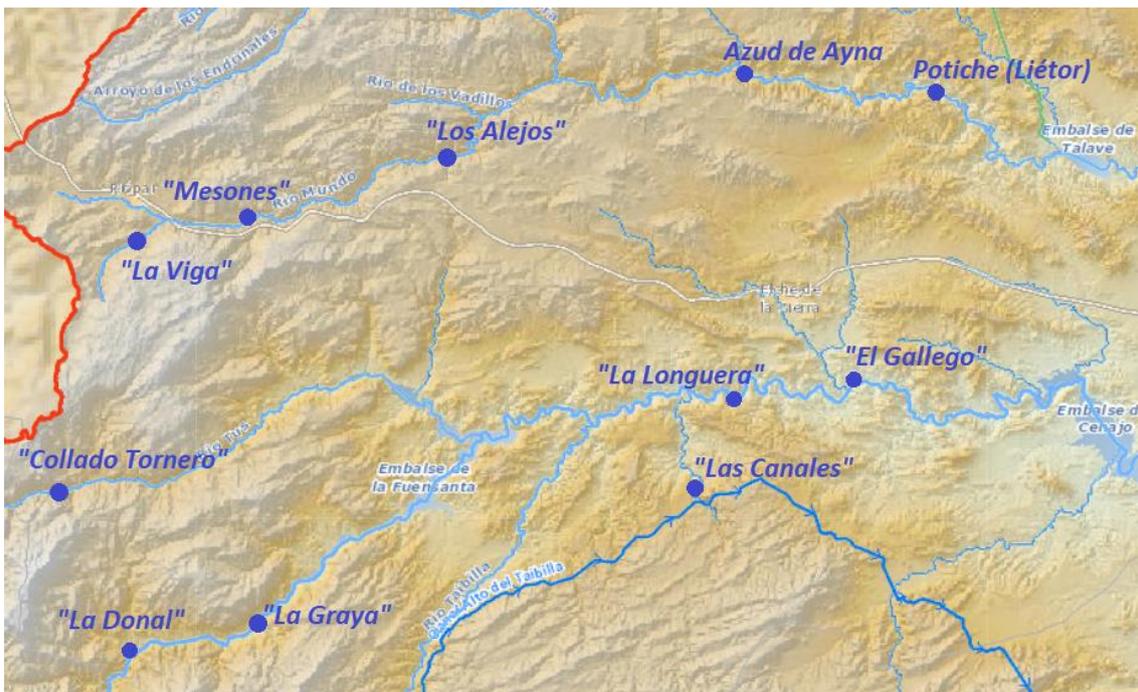
Así, por ejemplo, vemos que en el Apartado 3 únicamente se indica el número de establecimientos y plazas turísticas (sin caracterizar sus demandas y su impacto socioeconómico), y los campos de golf existentes en la Demarcación (de los cuales sí se estima la demanda y el beneficio económico, bien que 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.

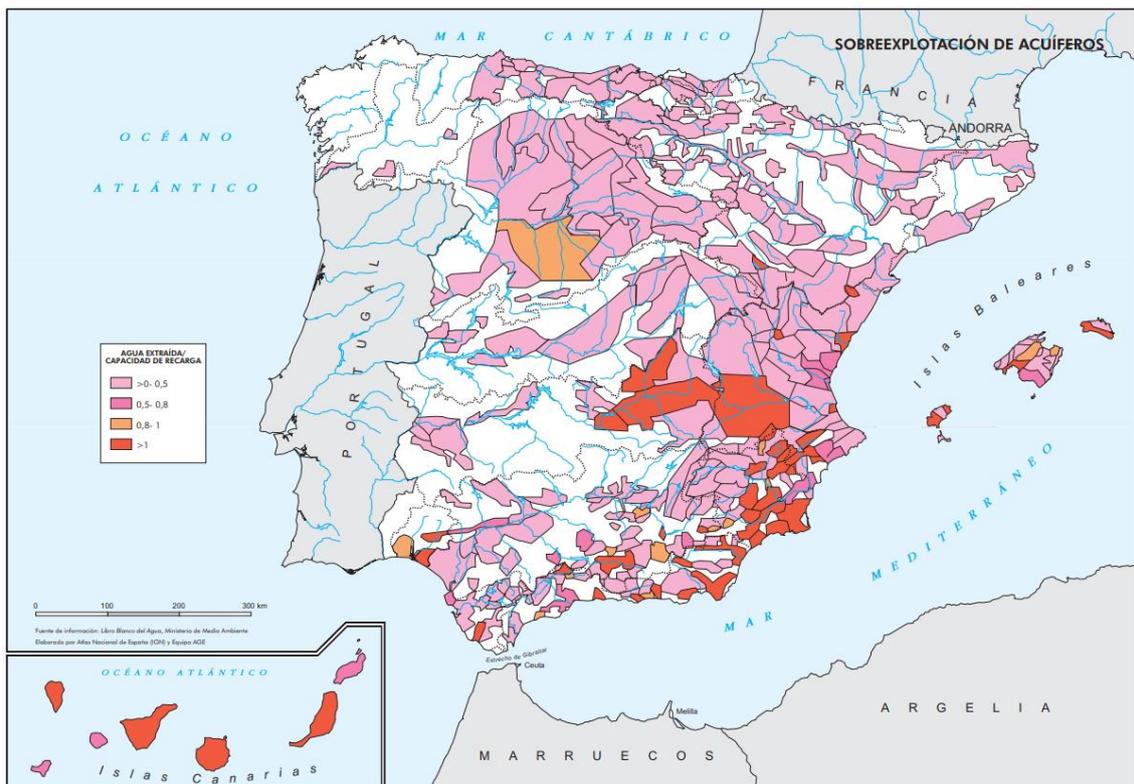
A este respecto, EL INTERESADO reclama al Organismo de cuenca:

- 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

Como es de largo tiempo sabido, la cuenca del Segura es una de las más sobreexplotadas del continente europeo, formando un gran arco de acuíferos en mal estado cuantitativo que comienza en el Alto Guadiana, sigue por la Mancha Oriental (demarcación del Júcar), baja por las cuencas del Segura y del Vinalopó hasta la costa, y sigue por ella en toda la provincia de Almería hasta llegar actualmente a la Axarquía (entre Granada y Málaga) al calor de los cultivos subtropicales. Algo más al interior también destacan por su sobreexplotación las comarcas del Guadalentín, Hoya de Baza y parte del río Genil (Dem. Guadalquivir).



Dentro de este contexto de sobreexplotación generalizada en prácticamente todo el cuadrante sureste de la Península Ibérica, las Sierras de Segura, Alcaraz y Cazorla suponen una suerte de “*aldea gala*”, “*resistiendo ahora y siempre al invasor*” de la sobreexplotación por motivos tanto orográficos (escasez de vegas apropiadas, dificultades para la infraestructura) como climáticos (frío y menor número de días soleados).

A estos motivos puramente geográficos se le suman cuestiones históricas, como las luchas de los vecinos y vecinas por la defensa de sus aguas subterráneas (p.ej. los Sucesos del Agua Vieja, expulsando a una filial del grupo Repsol que captaba varios hectómetros cúbicos al año del Anticlinal de Socovos y derivaba las aguas por los Canales del Taibilla...). Esta defensa de las aguas subterráneas deriva de la dependencia de sus regadíos históricos de las surgencias naturales—habiendo tomado nota de los dramas acontecidos en la vecina Región de Murcia-, y por experiencias traumáticas como la pérdida de innumerables manantiales por la afección del túnel del Talave a los acuíferos de Alcadozo y Arco de Alcaraz en los años 70.

Pero, de forma paralela a esta defensa del agua subterránea, también se han producido toda una serie de agravios históricos a la comarca por parte de la Confederación Hidrográfica del Segura (y del Guadalquivir en la vertiente atlántica), al inundarse las mejores y más fértiles vegas para la construcción de los grandes embalses de cabecera: primero en el Talave, luego en La Fuensanta (que acabaría derivando en los Sucesos de Yeste, con un total de 17 muertes a manos de la Guardia Civil e innumerables heridos más) y finalmente con el Cenajo (anegando la Alcantarilla de Jóver, en el municipio de Férez, provocando el éxodo de dos centenares de vecinos y trabajadores de la aldea, más un número indeterminado por impactos indirectos).

Para mitigar el dramático impacto de estas grandes obras de regulación, desde la Sierra de Segura se reclamaron desde el principio compensaciones restituyendo las rentas perdidas (también de propietarios de montes, pues se impedía el transporte fluvial de troncos) mediante la puesta en riego de nuevos parajes. Algo que fue sistemáticamente rechazado por el organismo de cuenca, hasta el punto de llevar al exministro de Obras Públicas Indalecio Prieto a escribir que la Mancomunidad Hidrográfica del Segura *“saboteaba cuanto tendiese a establecer aprovechamientos en la provincia de Albacete”* (y, cuando lo hizo, fueron aprovechamientos en la comarca de los Campos de Hellín, beneficiando a municipios y vecinos distintos de los perjudicados por las grandes obras hidráulicas).

Sólo en los últimos planes hidrológicos, y de forma totalmente anacrónica –cuando la importancia del sector agrícola en el empleo ha menguado fuertemente, por la mecanización-, se ha contemplado una reserva específica de 10 hm³/año para la implantación de los denominados *«regadíos sociales de interés general»*, que de nuevo han beneficiado principalmente a grandes propietarios agrícolas de la comarca de los Campos de Hellín en vez de a pequeños propietarios de la Sierra de Segura (bien que captando del gran acuífero Mingogil-Villarones, y por tanto comprometiendo a la Sierra) y, sobre todo, desarrollándose íntegramente con captaciones de aguas subterráneas –situando a esta comarca ante un grave conflicto interno, entre defensores y usuarios de los manantiales, y partidarios de explotar intensivamente los acuíferos-.

A la problemática causada por la mala planificación de los llamados *«regadíos sociales de interés general»*, se le ha sumado la situación sobrevenida tras la anulación del artículo 40 del PHDS 2015-2021 por STS 1159/2019, permitiendo que en cualquier acuífero no declarado formalmente en mal estado cuantitativo sean perforadas captaciones de hasta 7.000 m³/año sin necesidad de autorización previa (Art. 54.2 TRLA y Arts. 84-88 del RDPH), situando a los usuarios de manantiales y defensores de la integridad de la integridad del ciclo subterráneo del agua en una situación de gran desamparo ante este tipo de captaciones.

Tanto por la experiencia de la primera hornada de *«regadíos sociales de interés general»* (con graves carencias en su ejecución práctica, véase *alegación decimoprimerá*) como por la anulación del Art. 40 PHDS-21, parece evidente la necesidad de que la Confederación Hidrográfica del Segura tome medidas de ordenación y protección adicionales dentro de los límites que permite la legislación vigente, las cuales serán desarrolladas sucintamente por EL INTERESADO en las restantes alegaciones al proyecto de PHDS-27.

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

Tal y como se acaba de indicar en la alegación precedente, el agravio histórico de la Confederación Hidrográfica del Segura hacia la zona de cabecera y los grandes desequilibrios en las superficies regadas y dotaciones entre diferentes territorios de la Demarcación condujeron en su momento al establecimiento de una reserva de 10 hm³/año para el establecimiento de nuevos «regadíos sociales de interés general», como excepción a una (más aparente que real) prohibición generalizada de nuevos regadíos en el resto de la cuenca.

Las condiciones específicas para estos nuevos «regadíos sociales de interés general» se han venido regulando por el artículo 15 del Plan Hidrológico vigente, según el cual:

“Se establece una asignación específica de recursos cuantificada en un máximo de 10 hm³/año en Albacete para redotación y creación de nuevos regadíos sociales en las cuencas vertientes de los ríos Segura y Mundo aguas arriba de su punto de confluencia. Esta disponibilidad de recursos deberá reconocerse mediante la previa concesión administrativa que permita una aplicación de recursos propios subterráneos, procedentes de acuíferos que no se encuentren en situación de sobreexplotación, o de superficiales en la medida en que el regadío vinculado a esos cauces no se vea perjudicado. Para hacerla efectiva, de conformidad con los artículos 108 y 184 del RDPH, se requerirá el informe previo favorable sobre la compatibilidad con la aplicación del Plan Hidrológico.

A los efectos de este artículo se entenderá únicamente como regadío social aquel que cumpla todas y cada una de las siguientes condiciones:

a) Con superficie inferior a 1.000 ha.

b) Que permita la fijación de la población.

c) Que hayan sido declarados regadíos de interés general estatal o autonómico por la legislación vigente.”

Lamentablemente, como ya se ha dicho anteriormente, el desarrollo práctico de esta figura ha resultado ser altamente cuestionable, al aprobarse un número importante de aprovechamientos cuya utilidad social es prácticamente despreciable (generando beneficios principalmente a propietarios agrícolas sin residencia en la Sierra), concediendo una mayoría de los caudales a zonas donde ya hay una amplia implantación de regadíos (Campos de Hellín), generando previsiblemente impactos inaceptables a zonas de gran valor natural (ac. Alcadozo) y llevando a determinados acuíferos al límite (Mingogil-Villarones), amén de abusos legales como el recurso a declaraciones de interés general obsoletas –fechadas en 2003 y pensadas para el Plan Nacional de Regadíos de aquella época-.

Todos estos graves defectos en el procedimiento deberían subsanarse mediante una mejor regulación de esta figura legal, modificando la redacción del artículo 13.1 del actual borrador de Disposiciones Normativas del PHDS-27 –que lamentablemente es un calco del artículo 15 del Plan Hidrológico vigente, aparentemente sin intención de aprender de la experiencia-.

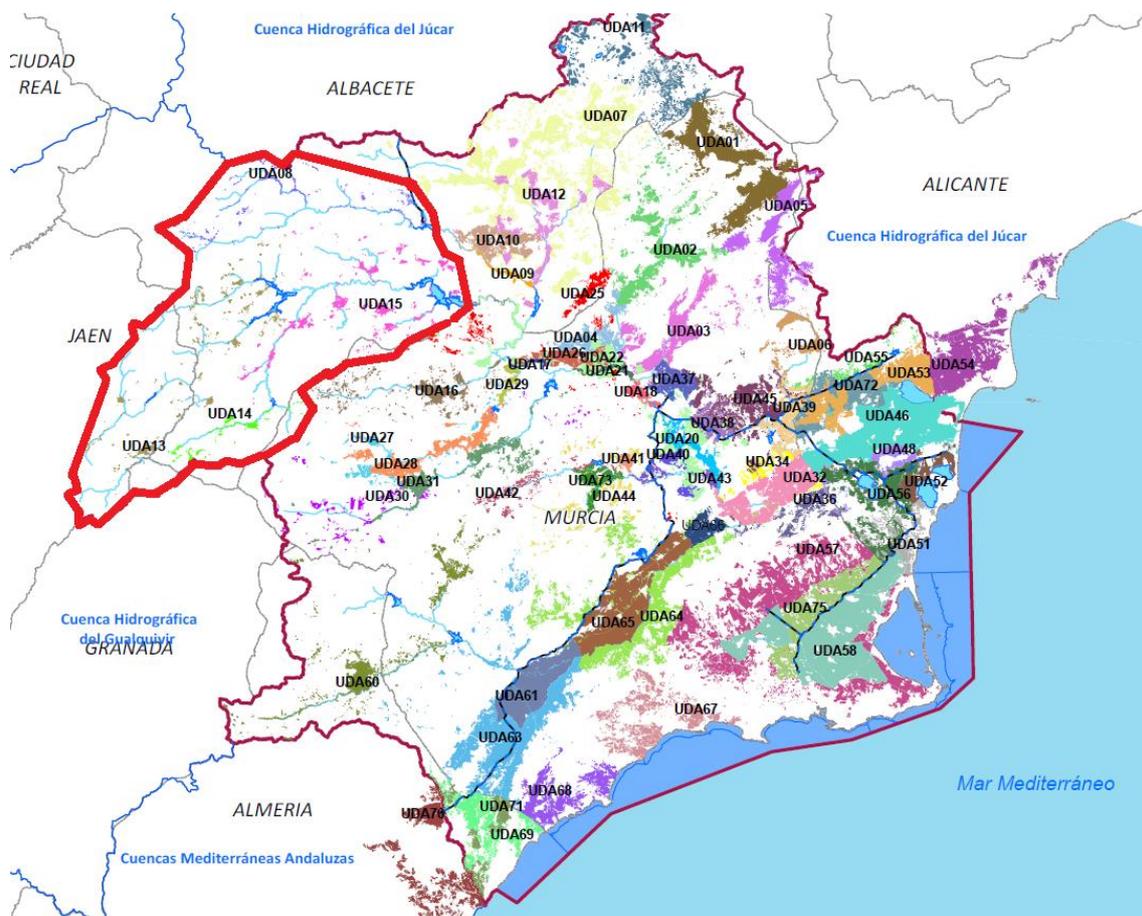
Con el fin de mejorar el proceso de concesión de los 4,63 hm³/año restantes, EL INTERESADO propone tener en cuenta lo siguiente:

1. Necesidad de volver a limitar la definición de «cabecera» a las cuencas vertientes de los embalses del Talave y del Cenajo.

En el Plan Hidrológico de 1998 se estableció por primera vez un régimen excepcional para la creación de nuevos regadíos en la cabecera del Segura. En el artículo 9 de las disposiciones normativas de dicho plan se señalaba claramente que:

“Con carácter general, no se otorgarán concesiones de aguas subterráneas orientadas a la generación de nuevos regadíos y áreas de demanda, con la posible excepción de las cabeceras [...]. A los efectos previstos en el presente artículo, se entenderán por cabeceras las cuencas vertientes a los embalses del Talave y Cenajo”.

Estas cuencas vertientes se correspondían generalmente con las áreas históricamente desfavorecidas de la Sierra de Segura, afectadas por la construcción de estos grandes embalses y con menor superficie de regadío respecto a la tónica general de la Demarcación del Segura.



El desequilibrio de superficie regada respecto al resto de la cuenca se concentra principalmente en las cuencas vertientes del Talave y del Cenajo (en rojo), además de en el Noroeste murciano. En este sentido, no tiene sentido incorporar los territorios ampliamente regados del Sureste de Albacete en la figura de «regadíos sociales de interés general».

Además, es importante reseñar que en el resto de la Demarcación los acuíferos se encuentran muy generalmente en un preocupante mal estado cuantitativo (sobreexplotación), destacando a este respecto la pésima situación del Sureste de Albacete y Altiplano murciano –que ni tan siquiera puede acceder a aguas superficiales con las que llevar a cabo una gestión conjunta de los recursos hídricos-. Una razón adicional por la cual habría sido prudente limitarse a las cuencas vertientes de Talave y Cenajo, y respetar un articulado similar al del PHCS-98.

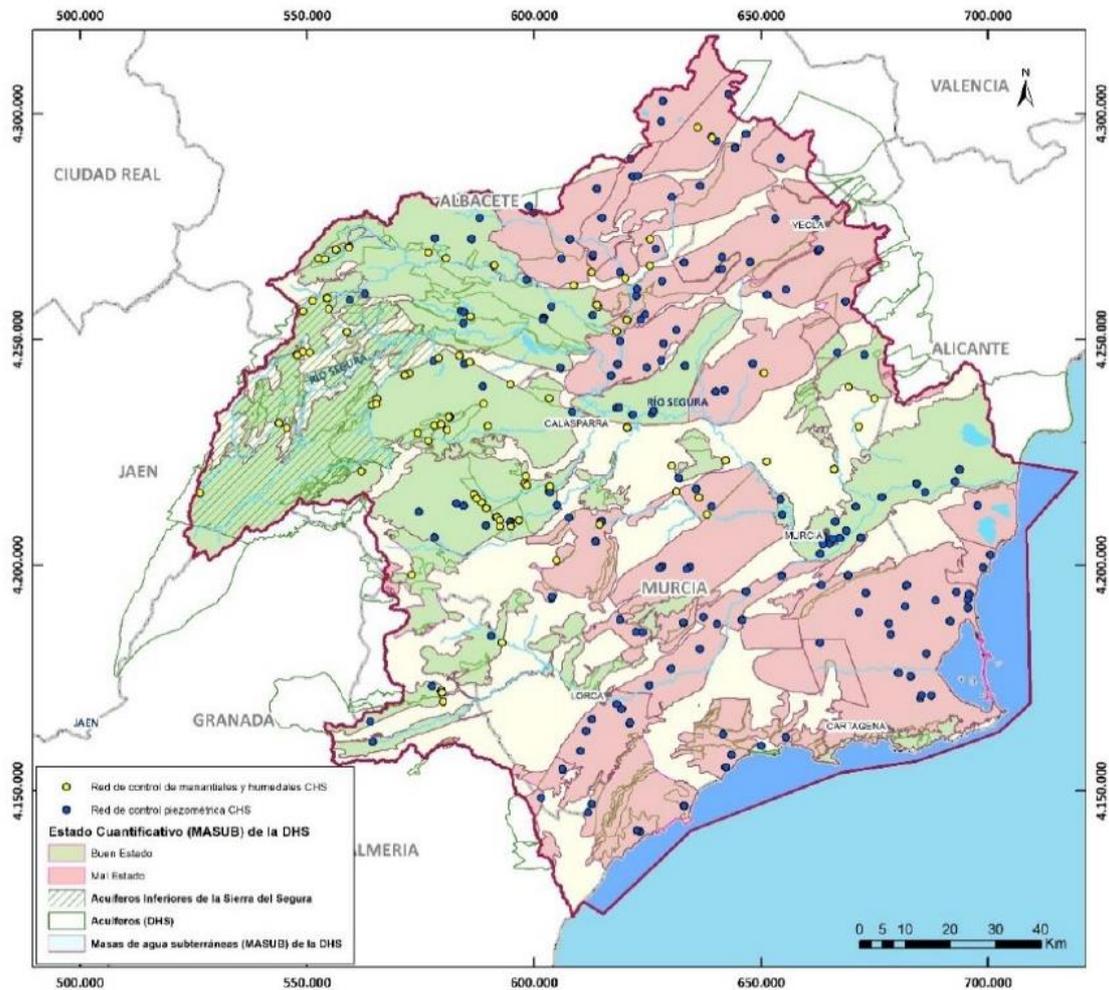
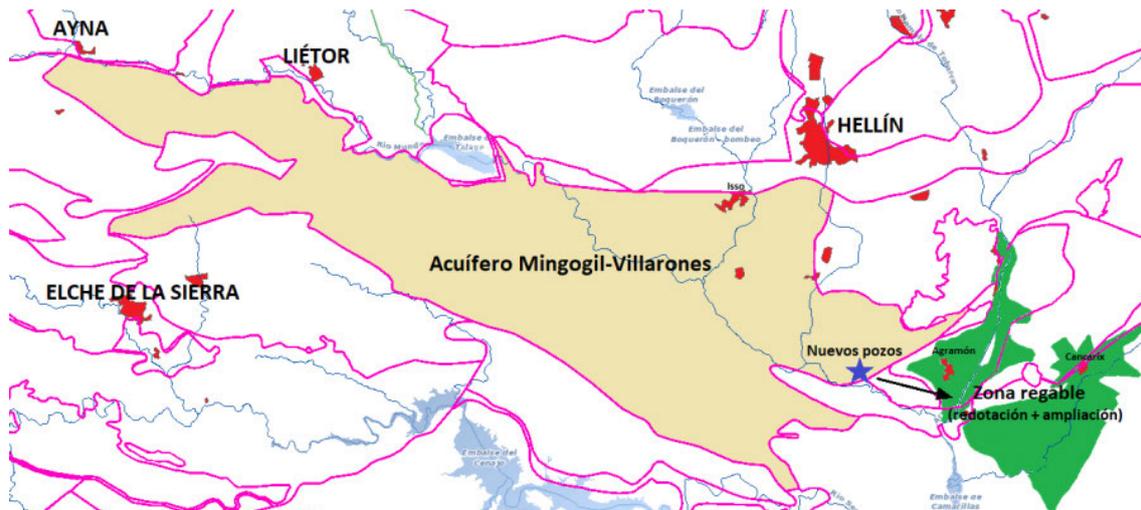


Figura 96. Estado cuantitativo de las MaSub de la DHS.

Sin embargo, a partir del PHCS 2009-2015 se modifica el criterio para esa excepción a la prohibición general de establecer nuevos regadíos, ampliando la definición de «cabeceras» desde las cuencas vertientes del Talave y Cenajo a todo el territorio situado aguas arriba de la confluencia de los ríos Mundo y Segura –que a la práctica corresponde con la casi totalidad de la parte de la Demarcación en la provincia de Albacete-.

Al encontrarse –como se ha señalado- sobreexplotados todos los acuíferos del Sureste de la provincia, este cambio de criterio parece haberse hecho «ad hoc» con el solo propósito de beneficiar exclusivamente a 3 proyectos –agrupados bajo el expediente CPR-1/2018- situados en el término municipal de Hellín y que por su particular ubicación podían captar del acuífero Mingogil-Villarones y conducir sus aguas por tubería hasta el entorno de Cancarix y Agramón.



Los regadíos objeto del expediente CPR-1/2018 aprovecharon su particular ubicación para ampliar regadíos en los Campos de Hellín –un territorio que ya cuenta actualmente con una muy elevada superficie irrigada- captando de un muy extenso acuífero (Mingogil-Villarones) que penetra hasta el corazón de la Sierra de Segura. Al llevar al acuífero al límite de sus posibilidades, se comprometen los posibles aprovechamientos en zonas que sí se encuentran en la demográficamente deprimida Sierra de Segura.

Recuérdese en este punto que el término municipal de Hellín ya goza de una gigantesca superficie regada, un tejido industrial más que notable y bien conectado, presentando además graves problemas por contaminación con nitratos debido a los importantísimos retornos de riego que la actividad agraria intensiva está provocando –excediendo con creces la capacidad de carga del territorio-. También debe recordarse que los regadíos perdidos por la inundación de la Alcantarilla de Jóver (Férez) fueron «compensados» con nuevos regadíos en Hellín, contribuyendo a expulsar a la población serrana desde sus pueblos hacia las urbes cercanas.

Pese a que el cambio de criterio en la definición de «cabeceras» parecía responder, como se decía, a un interés de favorecer a tres proyectos concretos (expedientes CPR-1/2018), todavía parece factible utilizar los cursos de los ríos Mundo y Segura para transportar aguas bombeadas de acuíferos Sierra adentro hasta los Campos de Hellín y de esta manera comprometer el posible desarrollo de los municipios de la Sierra y además desvirtuar el objetivo que se persigue con los «regadíos sociales de interés general», que no es otro que el de corregir los desequilibrios territoriales en la Demarcación y, en cierta manera, compensar por los daños históricos producidos en la Sierra de Segura. Nótese que, hasta el momento, únicamente el expediente CPR-128/2019 (por apenas 0,75 hm³/año) se encuentra dentro del área originalmente propuesta (en 1998) para estos «regadíos sociales de interés general».

Por todo ello, EL INTERESADO considera deseable que recuperar la antigua definición de «cabeceras» del PHCS-1998, como las cuencas vertientes a los embalses del Talave y del Cenajo, eventualmente incorporando también la cuenca vertiente del embalse del Boquerón.

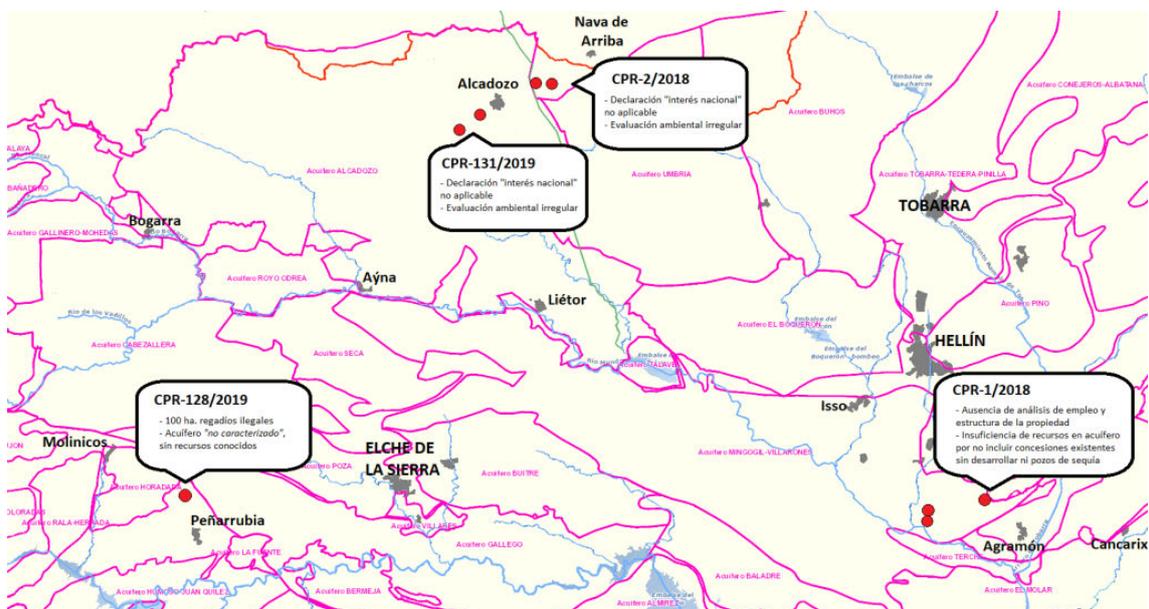
Si además se le añade la perspectiva de compensación parcial de la deuda histórica con la Sierra de Segura a estos «regadíos sociales», sería deseable que las nuevas áreas irrigadas se concentraran preferentemente en los términos municipales de Yeste, Férez y Socovos, que sufrieron de forma especialmente grave la inundación de sus vegas más fértiles por los embalses de La Fuensanta y Cenajo, y que por lo tanto más deberían beneficiarse de la actuación de la Administración hidráulica.

2. Limitación efectiva de la superficie por proyecto

En la actual redacción del artículo 15 del PHDS vigente (art 13.1 del borrador de PHDS-27), la superficie a transformar a regadío se limita a un máximo de 1.000 hectáreas por proyecto. Sin embargo –como se ha podido ver más arriba- podemos encontrarnos casos de tres proyectos diferentes situados a muy escasa distancia, captando prácticamente del mismo lugar: el ya mencionado expediente CPR-1/2018 acumula un área que supera con creces las 1.700 ha. También en los expedientes CPR-2/2018 y CPR-131/2019 hablamos de dos proyectos vecinos, a poca distancia el uno del otro y que comparten a los principales beneficiarios.

Otro aspecto muy significativo es que una única empresa ha gestionado los expedientes para estas pretendidas Sociedades Agrarias de Transformación, actuando como lo que algunos concedores del procedimiento han venido a llamar «*conseguidores*»: como los verdaderos promotores del proyecto por su mero interés en la obra civil (con independencia de su viabilidad económica o interés social), buscando a propietarios de terrenos de secano dispuestos a embarcarse en la aventura y «*consiguiendo*» la concesión de caudales gracias a sus contactos tanto en la Administración regional como en la Comisaría de aguas.

El resultado, obviamente, dista muchísimo de alcanzar el objetivo general de desarrollo socioeconómico de una comarca deprimida y con problemas de despoblación, alineándose más bien con los intereses de una empresa en particular, la cual para más señas tiene su sede en el municipio de Hellín. En apariencia, su objetivo sería maximizar la superficie regada en unos pocos lugares fácilmente accesibles para la misma, recurriendo a prácticas asimilables a la «*fragmentación de proyectos*» (prohibida en los procedimientos de evaluación ambiental) a fin de poder sortear las limitaciones impuestas en la normativa para «*regadíos sociales*».



Los proyectos aprobados hasta la fecha se encuentran en su práctica totalidad fuera del área deprimida económicamente de la Sierra de Segura, agrupándose varios proyectos en torno a unos mismos emplazamientos, y con importantes irregularidades en su tramitación tanto ante la Administración regional como ante la Administración hidráulica.

Nótese también que, con unas dotaciones medias del entorno de los 2.000 m³/ha., apenas se podrían crear unas 2.300 hectáreas nuevas, por lo que de seguir permitiendo esta concentración territorial de proyectos tolerando la acumulación de varios de ellos en una misma zona puede terminar desvirtuando completamente el objeto de estos «regadíos sociales» para beneficiar solamente a unos pocos.

Por este motivo, si se pretende maximizar el impacto territorial de los 4,63 hm³/año pendientes de conceder, sería preciso establecer garantías adicionales que prevengan la concentración de proyectos en unos pocos lugares. Para ello no sólo sería deseable reducir a 500 hectáreas la superficie máxima por proyecto, sino además impedir más de un proyecto captando de un mismo acuífero y en un mismo término municipal, o bien establecer distancias mínimas de al menos 5 ó 10 km entre cada uno de los proyectos adheridos a esta figura.

Finalmente, otra medida para asegurar el mejor reparto territorial posible de estos últimos hectómetros cúbicos sería extender el plazo de competencia de proyectos a todo el periodo del PHDS-27 (o un plazo más breve, pero suficientemente amplio) para dar tiempo a que se presenten el mayor número posible de solicitudes y permitir así que las concesiones se otorguen a aquellos proyectos con mayor impacto social, menor impacto ambiental y mejor distribución territorial.

3. Asegurar la fijación de población con exigencias de empleo y de distribución de la propiedad entre vecinos residentes

Otro de los grandes defectos de la gestión que se ha hecho de los «regadíos sociales» ha sido el carácter muy poco «social» de los nuevos regadíos creados, por el poco volumen de empleo generado y la elevada concentración de las propiedades beneficiarias en unas pocas manos (absentistas en muy gran medida, con residencia en el ámbito urbano).

La figura de los «regadíos sociales», con sus dotaciones del entorno de los 2.000 m³/ha., está diseñada en los últimos Planes Hidrológicos para la puesta en riego de cultivos leñosos –sobre todo almendro y olivo- que admiten altos niveles de mecanización y cuya irrigación solamente incrementa los volúmenes cosechados, sin por ello generar apenas carga de trabajo adicional.

Este hecho queda perfectamente reflejado en los datos que ofrece la Resolución de 22/06/2016, de la Dirección General de Desarrollo Rural, por la que se convocan las ayudas a la creación de empresas por jóvenes agricultores:



Unión Europea
FEADER



Márgenes brutos de producciones agrícolas y ganaderas

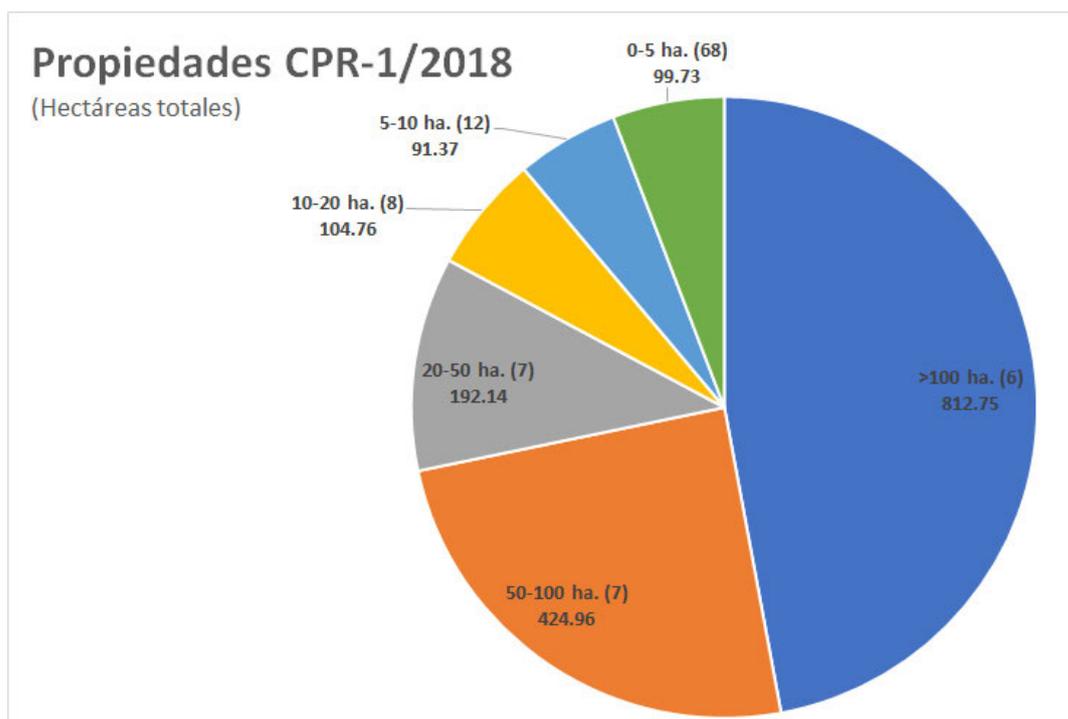
Producción agrícola	Producto bruto	Gastos variables	Margen bruto	Utas/has
Almendros secano	450,00	150,00	300,00	0,04000
Almendros regadío	2728,00	182,00	2546,00	0,05000
Aceituna almazara secano	1000,00	500,00	500,00	0,06800
Aceituna almazara regadío	2400,00	1000,00	1400,00	0,10000

Como puede observarse en las referidas cifras, el almendro de secano genera 0,04 UTA/ha mientras que en regadío apenas genera 0,05 UTA/ha. Es decir, por el equivalente a cada empleo a jornada completa es preciso pasar de secano a regadío 100 hectáreas de almendro. En aceituna para almazara esta cifra es algo menor (31,25 hectáreas), si bien en los últimos años la transformación del olivar ha perdido impulso en relación con el almendro por la distinta rentabilidad de la operación. En ambos casos, serían empleos de gran temporalidad.

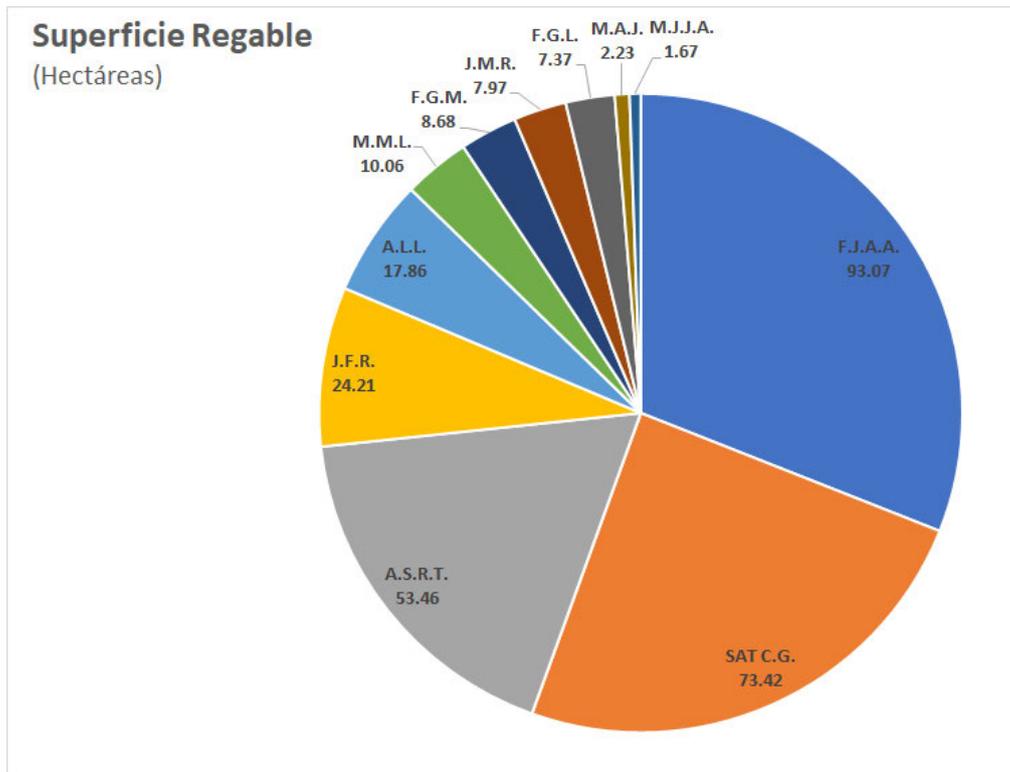
En contraste con el escaso (y presumiblemente precario) empleo generado por esta transformación a regadío, las rentas para los propietarios agrícolas aumentan significativamente por el incremento de la producción: en almendro la irrigación supone una subida del margen bruto del 749% (+2.246 €/ha), mientras que en olivo el margen bruto sube en un 180% (+900 €/ha). Por cada empleo equivalente a jornada completa (UTA), en almendro los propietarios agrícolas incrementan su margen bruto en 224.600 €, y en olivo 28.125 €: un marcado desequilibrio, sobre todo en almendro (el cultivo de moda actualmente).

Este aumento de las rentas de los propietarios beneficiados por la puesta en regadío se produce además a costa de los agricultores que se mantienen en secano: el incremento de la oferta de frutos secos y aceite rebaja notablemente los precios, sobre todo durante los años secos cuando tradicionalmente los agricultores de secano compensaban las menores producciones con mayores precios. De esta forma, indirectamente, los nuevos regadíos de cultivos tradicionalmente de secano acaban perjudicando aún más a las zonas periféricas más deprimidas –al expulsarlas del mercado–, en beneficio de las zonas urbanas que ven reducidos los precios que pagan por las producciones.

Si además pasamos a analizar cómo se reparten las rentas agrarias generadas por las transformaciones a regadío al amparo de la figura de los «regadíos sociales», podemos comprobar también que el beneficio se encuentra muy concentrado en unas pocas manos. Por ejemplo, en el expediente CPR-1/2018 casi la mitad de la superficie son 6 grandes propiedades (de más de 100 ha) y otro cuarto de otras 7 propiedades medio-grandes (50-100 ha):



Un reparto similar puede observarse en el resto de expedientes, como en el CPR-2/2018:



Analizando los beneficiarios de estos expedientes, EL INTERESADO ha podido comprobar que en no pocas ocasiones se trata de importantes empresas agroalimentarias foráneas –con base en provincias limítrofes, buscando terrenos en Albacete para diversificar temporada- o grandes propietarios “*de rancio abolengo*” actualmente residentes en entornos urbanos.

La estrategia que parece estarse siguiendo en este caso –por parte de los impulsores de estas transformaciones de secano a regadío- es la de contar con unos pocos propietarios de gran solvencia que aporten la mayoría del capital y de la superficie a transformar (asegurando la viabilidad del proyecto), y posteriormente incorporar a una multitud de minifundios que aporten una apariencia de «*social*» a la operación, pues permiten hablar de “*cientos de beneficiarios*” en los expedientes administrativos y en los medios de comunicación.

Por todo ello, EL INTERESADO considera que el articulado que regula la figura de los pretendidos «*regadíos sociales de interés general*» debería asegurar completamente que las concesiones de agua no se harán para enriquecer a unos pocos beneficiarios con base urbana y foránea a la Sierra, sino que realmente contribuyan a fijar población al territorio. En este sentido, el futuro artículo 13 del PHDS-27 debería exigir que se fija población en términos de empleo generado (favoreciendo cultivos más intensivos en mano de obra) y asegurando un reparto equilibrado entre propietarios agrícolas residentes (limitando a un máximo la superficie transformada por beneficiario, y regulando la presencia de sociedades agrarias).

La concesión de aguas deberá quedar condicionada además a que, con futuros cambios de manos de las tierras por compraventa o arrendamiento, no se genere una concentración de la propiedad que desvirtúe el carácter «*social*» de esta transformación a regadío.

4. Asegurar la declaración de «interés general» específica y reciente

Abundando en los defectos del procedimiento de concesión de los «regadíos sociales», es destacable que la exigencia de que “*hayan sido declarados regadíos de interés general estatal o autonómico por la legislación vigente*” se ha sorteado en los expedientes CPR-2/2018, CPR-128/2019 y CPR-131/2019 mediante el recurso genérico a una obsoleta declaración vinculada al Plan Nacional de Regadíos (el Art. 111.1.B de la Ley 62/2003):

“Artículo 111. Declaración de interés general de determinadas obras de infraestructuras hidráulicas con destino a riego y otras infraestructuras.

1. Se declaran de interés general las siguientes obras:

[...]

B) Obras de transformación en riego.

[...]

Castilla-La Mancha:

Regadíos de la Zona Regable Alta Cabecera del Segura, TT. MM. Elche de la Sierra, Férrez, Lietor, Letur, Socovos y otros”.

ANEJO III
Catálogo de posibles actuaciones a H-2008 según cláusula V
Regadíos en ejecución

Zona regable	Provincia	Superficie ha
Canal de Albacete	Albacete	24.681
Sagra-Torrijos	Toledo	22.490
Total		47.171

Regadíos sociales

Zona regable	Provincia	Superficie ha
Alto Cabriel	Cuenca	550
Alto Júcar	Cuenca	550
Manchuela Centro	Cuenca	9.278
Ribereños	Cuenca	500
Tradicional del Tajo	Cuenca	456
Almoguera-Illana-Leganiel	Guadalajara	1.030
Guadela	Guadalajara	2.000
Río Cañamares	Guadalajara	200
Atance	Guadalajara	1.200
Alto y medio Tajuña	Guadalajara	456
Castrejón M.I.	Toledo	2.500
Cancarix	Albacete	300
Tobarra (ampliación)	Albacete	617
Hellín	Albacete	295
Cogolludo	Guadalajara	900
Torre de Abraham	Ciudad Real	2.425
Ercavica	Cuenca-Guadalajara	1.500
Badiel	Guadalajara	850
Canal del Henares	Guadalajara	4.500
Olivar de Mora	Toledo	2.300
La Cabezueta	Ciudad Real	1.400
Montes Norte	Ciudad Real	3.500
Sta. María de los Llanos	Cuenca	450
Las Mesas	Cuenca	400
Pantano de Gasset	Ciudad Real	200
El Vicario	Ciudad Real	800
Las Ochocientas	Ciudad Real	385
El Pedernoso	Cuenca	90
Casas de Juan Núñez	Albacete	250
Jorquera	Albacete	500
Las Eras	Albacete	1.000
Alcadozo	Albacete	300
Alta Cabecera del Segura	Albacete	1.000
Navahermosa	Toledo	2.600

A pesar de que por aquél entonces el Plan Hidrológico vigente definía como «cabeceras» las cuencas vertientes de los embalses del Talave y Cenajo, la referencia genérica a “*otros*” términos municipales ha sido utilizada por proyectos situados fuera de dichas cuencas vertientes (expedientes CPR-2/2018 y CPR-131/2019), en los términos de Pozohondo y Alcadozo.

El uso inadecuado de esta referencia a “*otros*” términos municipales no solo se deduce de la definición de «cabeceras» del PHCS-98, sino también de la Resolución de 13 de mayo de 2002, de la Subsecretaría, por la que se da publicidad al Acuerdo Marco de Colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, para la tramitación, puesta en marcha y desarrollo del Plan Nacional de Regadíos-Horizonte 2008.

En la cláusula V de dicho Acuerdo Marco se pone de manifiesto la existencia de una diferenciación clara entre los regadíos de «*interés general*» de la Cabecera y los de Alcadozo –siguiendo las definiciones de la época-, limitándose además los de Cabecera a un máximo de 1.000 hectáreas.

Entendiendo EL INTERESADO que las referidas 1.000 hectáreas declaradas de «*interés general*» por el Plan Nacional de Regadíos – Horizonte 2008 ya fueron utilizadas para impulsar la concesión de 1 hm³/año a la SAT Derramadero-Campillo (expediente CPR-3/2006), que prevé irrigar una superficie de 1.100 hectáreas, habría de considerarse completamente agotada y obsoleta la declaración genérica del Art. 111.1.B de la Ley 62/2003. Algo que también pondría en cuestión su uso en el expediente CPR-128/2019 (Peñarrubia – Elche de la Sierra).

El recurso genérico a esta antigua declaración de «*interés general*» ha permitido a los promotores de los tres expedientes señalados eludir un análisis más pormenorizado de su verdadero carácter «*social*» -que debería ser realizado por la Administración regional competente en agricultura-, llevando finalmente a unas muy escuetas justificaciones de que los proyectos contribuyen a “*fijar población*” (véase punto anterior) que se limitan a señalar que cualquier actividad económica en estos pueblos ya favorece el asentamiento de población (evitando entrar en todo análisis de empleos generados y distribución de las rentas agrarias entre pequeños y grandes propietarios, o entre residentes y emigrados a las urbes).

Todo ello conduce al INTERESADO a reclamar una exigencia de declaraciones de «*interés general*» específicas para cada uno de los proyectos, que garanticen un adecuado análisis de los impactos sociales y territoriales por parte de las autoridades competentes, evitando en todo caso declaraciones genéricas y obsoletas derivadas de la Ley 62/2003.

5. Necesidad de mejor caracterización hidrogeológica

En la creación de nuevos «*regadíos sociales de interés general*» se admiten, según el articulado vigente, dos situaciones para captar las aguas:

- Recursos “*superficiales en la medida en que el regadío vinculado a esos cauces no se vea perjudicado*” (entendiéndose excluidas las tres vegas del Segura, que se verán afectadas en todo caso y cuya pérdida de recursos habrá de reponerse mediante desalinización).
- Y “*recursos propios subterráneos, procedentes de acuíferos que no se encuentren en situación de sobreexplotación*”.

En la práctica, la totalidad de las solicitudes de concesión para los «*regadíos sociales*» lo han sido de aguas subterráneas, dadas las dificultades técnicas que presenta la puesta en riego mediante aguas superficiales en una zona montañosa donde además las mejores vegas han sido anegadas con los grandes embalses de cabecera.

Sin embargo, como ya se ha indicado en la alegación antecedente, la captación de aguas subterráneas resulta especialmente conflictiva en un territorio donde la mayoría de los regadíos existentes captan agua de manantial, los «*paisajes del agua*» representan un indudable activo turístico y gran interés medioambiental (integrados en su mayoría dentro de la Red Natura 2000).

Además, dada la gran complejidad geológica y pocos estudios hidrogeológicos hechos hasta la fecha, generan gran incertidumbre sobre el impacto real que estas captaciones podrían acabar ocasionando a otros usuarios y al medio ambiente.

La experiencia acumulada durante el segundo ciclo de planificación tampoco ha sido particularmente halagüeña, dándose situaciones en ocasiones kafkianas:

- En expediente CPR-1/2018, ausencia de estudio hidrogeológico al entender la CHS que este sería un requisito de la evaluación ambiental, mientras que la evaluación ambiental entiende que la autorización del Organismo de cuenca ya asegura un conocimiento hidrogeológico adecuado (situación que contrasta con el tratamiento dado a los proyectos de pozos de sequía, los cuales sí debieron incorporar estudios hidrogeológicos en el trámite de evaluación ambiental).
- En expediente CPR-1/2018, informaciones contradictorias sobre los volúmenes de aprovechamientos previos del acuífero Mingogil-Villarones, figurando 1,75 hm³/año en el PHDS 2015-2021 y 1,49 hm³/año en el *Informe de seguimiento de la Batería Estratégica de Sondeos* (CLAVE 07.251-0113/7511), en ambos casos sin incorporar las captaciones de la SAT Derramadero-Campillo (1,00 hm³/año), mientras que para autorizar los nuevos «regadíos sociales» se parte de una cifra de 2 hm³/año inscritos en el libro de aguas que sí estarían incluyendo ya la concesión a la SAT Derramadero-Campillo (y posiblemente obviando la existencia de innumerables captaciones sin concesión). Con el distorsionado balance hídrico resultante, se ha aprobado finalmente un volumen para los tres proyectos del expediente CPR-1/2018 notablemente superior al que permiten los recursos del acuífero, lo que conduciría a su necesaria declaración de “mal estado cuantitativo”.

Cuadro 7.1. Extracciones particulares en el acuífero Mingogil-Villarones

Titular	Tipo de captación	Extracción (m ³ /año)	Titular	Tipo de captación	Extracción (m ³ /año)
S.A.T. F	Pozo	2.190	A G D	Sondeo	4.000
A G L	Pozo	4.201	S.A.T. A	Sondeo	2.000
J P L	Pozo	1.819	P M s.l.	Sondeo	2.920
V S B	Pozo	1.500	A M M	Sondeo	500
J P P	Pozo	6.000	R S G	Sondeo	2.670
C C G	Pozo	100	J E D	Sondeo	500
M C L	Pozo	3.710	F F G	Sondeo	3.350
D F R	Pozo	3.000	A G R	Sondeo	100.000
J G E	Pozo	85.000	F C G	Sondeo	402
A G F	Pozo	16.230	S.A.T. nº A	Sondeo	176.000
A B A	Pozo	3.400	J E V	Sondeo	224.532
F P C	Pozo	38.175	G V A	Sondeo	375
J T J	Pozo con sondeo	10.240	L S	Sondeo	155.198
C C G s.c.l.	Sondeo	5.390	F s.a.	Sondeo	1.628
J C T	Sondeo	133.921	M G H	Sondeo	2.065
M B F	Sondeo	54.080	G P s.l.		442.800
A s.a.	Sondeo	3.350			
Suma					1.491.247

Captaciones del acuífero Mingogil-Villarones durante la pasada sequía, según consta en el Informe de seguimiento de la Batería Estratégica de Sondeos (CLAVE 07.251-0113/7511). Nótese que no incorpora a la SAT Derramadero-Campillo (999.999 m³/año).

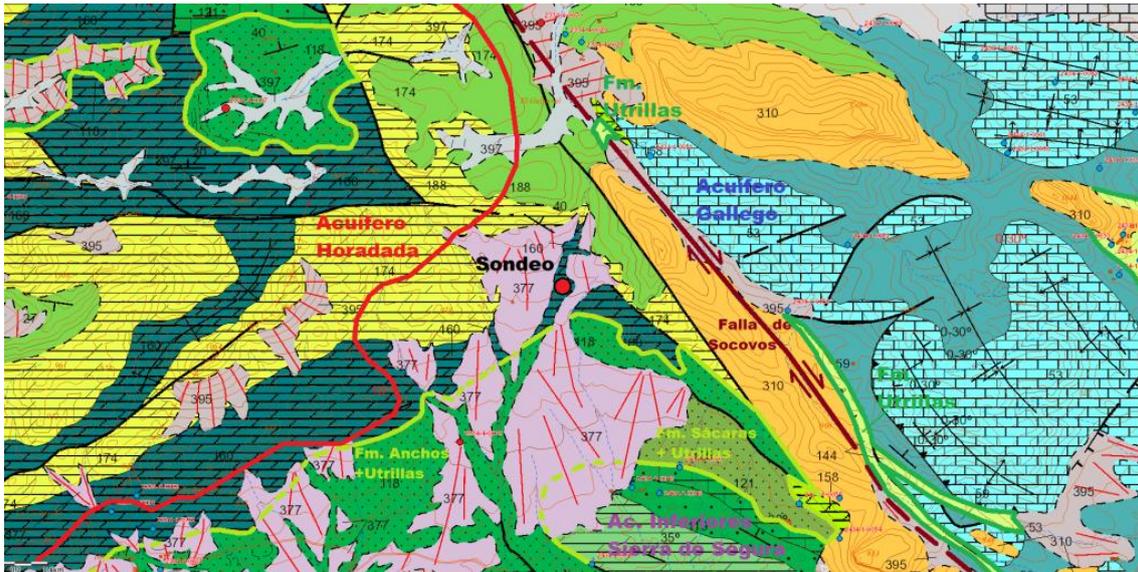
- Las captaciones de la Batería Estratégica de Sondeos de Hellín y Liétor, que se ponen en marcha con cada declaración de sequía, no han sido tampoco tenidas en cuenta en los balances hídricos de los acuíferos Mingogil-Villarones y Alcadozo, lo que ha sido especialmente grave para el caso del primero (expediente CPR-1/2018) dado que se superarían con creces sus recursos disponibles –afectando por tanto a la demanda ambiental, que garantizaba los caudales mínimos del río Mundo en situaciones de ausencia de trasvase Tajo-Segura (el cual produce excesos de caudal)-.

- Los expedientes CPR-2/2018 y CPR-131/2019, que captan del acuífero Alcadozo, afectarían muy probablemente -por su emplazamiento- a los caudales drenados por el túnel del Talave, filtraciones que además ya han sido objeto de concesión en Hellín. Además, resulta posible –dados los volúmenes captados- que a largo plazo se produzca una afección en la zona de manantiales del cañón del río Mundo, con eventual incidencia en el abastecimiento urbano de Aýna y Liétor, y sobre todo en los regadíos tradicionales de dichos términos (que datan de época árabe) ya muy mermados por el descenso del nivel piezométrico que provocó la perforación del túnel del Talave.
- Finalmente, en el expediente CPR-128/2019 se ha pretendido legalizar una superficie (regada ilegalmente hasta la fecha) que venía captando de un sondeo de titularidad municipal (para abastecimiento de Peñarrubia, Elche de la Sierra) cuyas coordenadas no coincidían con los perímetros de ningún acuífero inventariado por la CHS. Esto condujo en un primer momento a que se tramitara como captando de los denominados «Acuíferos inferiores de la Sierra de Segura», informándose negativamente por parte de la OPH esta propuesta, por no contar la referida masa de agua con recurso alguno en el Plan Hidrológico vigente –existiendo por tanto riesgo de que se produzca *“una sobreexplotación, al menos local, del acuífero captado”*, y concluyendo tajantemente *“la incompatibilidad de esta concesión con el Plan Hidrológico”*.-

Tras un recurso por parte de los promotores, se emitió un segundo informe de la OPH pasando a considerarse que la captación se producía no de los acuíferos inferiores, sino de un acuífero superior *“no delimitado ni evaluado en el Plan Hidrológico, que pudiera tener conexión con [...] el acuífero Gallego [...] mediante la falla de Socovos”*. Pero en vez de seguir el criterio del primer informe -centrado en la clara insuficiencia del conocimiento científico para prevenir una situación de sobreexplotación-, esta vez se decide *“que la explotación de este sondeo compute con cargo al acuífero Gallego, en vez de a alguno de los denominados acuíferos inferiores de la Sierra del Segura”* el cual tiene *“recursos disponibles para atender la concesión solicitada, independientemente de que mediante este sondeo se pueda o no se pueda captar la totalidad del volumen que se solicita, en función [...] del grado de conexión entre estas formaciones y las jurásicas del acuífero Gallego”*.

El cambio de criterio, claramente imprudente y contrario a la exigencia de no sobreexplotación de las aguas subterráneas, contrasta además con la interpretación hidrogeológica que hace el IGME en la Memoria de la Hoja 866 - MAGNA50, según la cual la captación se estaría produciendo del acuífero Horadada provocando un marcado cambio del sentido del flujo de las aguas subterráneas (originalmente de Este a Oeste, actualmente de Oeste a Este) y presumiblemente afectando a manantiales de la zona.

Un somero análisis del mapa geológico confirma la clarísima continuidad de las formaciones del acuífero Horadada con las formaciones captadas por el sondeo de dicho proyecto, además del afloramiento de materiales impermeables de la Fm. Utrillas en la Falla de Socovos, aspecto que sin embargo ha sido rechazado por la OPH en base a la muy peculiar interpretación de uno de sus hidrogeólogos (que también niega públicamente la existencia de sobreexplotación en la cuenca del Segura, habiendo llegado a ser suspendido de empleo y sueldo por ello en su momento).



Mapa geológico del entorno del sondeo de Peñarrubia. La captación se sitúa fuera de los perímetros del acuífero Gallego (azul claro) y del perímetro del acuífero Horadada (línea roja). Pero capta de materiales distintos de los acuíferos inferiores de la Sierra de Segura (verde rayado), habiendo en apariencia una continuidad con los materiales del Cretácico superior del acuífero Horadada (amarillo y azul verdoso) -acuífero con el que relaciona el sondeo el IGME (Memoria MAGNA50)-. En la falla de Socovos (marrón) afloran importantes arenas y arcillas de la Fm. Utrillas (verde punteado y verde claro remarcado con línea verde oscura) que por ser muy impermeables hacen altamente cuestionable la existencia de una conexión hidráulica con el acuífero Gallego -como defiende la CHS-, cuyas aguas para más señas fluyen hacia el Sureste y no hacia el Oeste (dirección del sinclinal).

- En todos los expedientes (CPR-1/2018, CPR-2/2018, CPR-128/2019 y CPR-131/2019) han sido ignorados los requerimientos del INTERESADO a incorporar las proyecciones de disponibilidad de recursos debido al cambio climático para cada uno de los acuíferos, siendo despachados por el organismo de cuenca con una actitud negacionista: indicando que se tratan de “*meras previsiones*” y que “*no deberían condicional*” la concesión de aguas subterráneas para los «*regadíos sociales*».

Todas estas incidencias en los «*regadíos sociales*» -tramitados durante la vigencia del Plan Hidrológico de segundo ciclo- deberían servir para a este tercer ciclo para exigir a las nuevas concesiones no sólo un estudio agronómico, sino también un estudio hidrogeológico independiente en el que se clarifique sin posible duda:

- La masa de agua captada y sus límites exactos, a la luz de los mapas geológicos existentes y de posibles visitas de campo.
- Los balances hídricos presentes y futuros (cambio climático), identificando los volúmenes infiltrados, las posibles transferencias laterales, y todas las extracciones existentes –estén o no inscritas en los registros de aguas, y sean permanentes o coyunturales (pozos de sequía)-.
- Los impactos sobre manantiales y masas de agua superficiales vinculadas, con especial atención a las surgencias que abastecen a poblaciones, regadíos tradicionales y espacios de mayor valor ambiental y/o paisajístico.

Idealmente, EL INTERESADO limitaría las posibilidades de captación de aguas subterráneas a los acuíferos Gallego, sector septentrional de Humoso-Juan Quílez y Talave, por estar vinculados de forma difusa con embalses (espacios ya degradados).

6. Exclusión de los regadíos ilegales de la figura de «regadíos sociales»

Tal y como se ha indicado en el punto antecedente, el expediente CPR-128/2019 se inició con el propósito de legalizar unas superficies de regadío que venían regándose de forma ilegal desde el año 2004 en el entorno de la aldea de Peñarrubia (Elche de la Sierra).

Según puede leerse en una de las alegaciones que figuran en dicho expediente, hecha por el heredero de un difunto vecino del lugar:

“Durante los primeros 17 años, la finalidad prácticamente exclusiva del agua del sondeo fue el abastecimiento de las viviendas y personas del núcleo urbano de Peñarrubia y un uso ganadero mínimo. [...] Este panorama cambió radicalmente cuando en 2004 apareció en la citada Peñarrubia un señor [...] ajeno a los agricultores de la aldea, y comenzó a adquirir o alquilar por 40 años para hacer plantaciones de cerezos. [...] Con esta creación de infraestructura por el citado señor, varios agricultores de Peñarrubia completaron la misma [...]. El resultado de todo este movimiento ha sido que, en los últimos 12 ó 13 años, la extracción de agua del sondeo, para riego de parcelas agrícolas -extracción adicional a la de abastecimiento normal urbano y ganadero, antes comentada- ha ido incrementándose y ha sido tal que, al menos mi aprovechamiento [...] ha resultado definitivamente afectado y cancelado de facto por las actuaciones explicadas. Igualmente han resultado aniquiladas otras fuentes que manaban por su propio peso en el entorno del sondeo, que no figuraban inscritas [en el registro de aguas]”

Ante la indicación por parte de EL INTERESADO de que el Plan Hidrológico únicamente permitía la legalización de aprovechamientos denominados «consolidados» (algo que debería hacerse por el Art. 36 del PHDS vigente, y no por el Art. 15), la Comisaría de Aguas respondió que todos los regadíos posteriores a 1998 tendrían la consideración de «nuevos» y que por lo tanto sí sería de aplicación el Art. 15.

Dado que EL INTERESADO considera que la figura de «regadíos sociales» no debería servir para premiar a infractores que han vulnerado abiertamente la Ley de Aguas, reclama que en la nueva redacción del artículo se haga una prohibición expresa al uso de esta figura para la regularización de regadíos ilegales (posteriores a 1986/1998).

7. Prohibición expresa de cesión de derechos de aguas

Por último, es destacable que la figura de los «regadíos sociales», usada como una excepción justificada por la necesidad de asistir a un territorio deprimido demográficamente, no conlleve actualmente ninguna prohibición a la cesión temporal de derechos de riego a otros usuarios.

Dada la mayor productividad de las zonas agrícolas costeras, la presencia de empresas agrícolas con sede en esas zonas costeras dentro de las nuevas comunidades de regantes, y la ubicación junto al río Mundo de algunas de las captaciones, existe un alto riesgo de que estas nuevas concesiones acaben por no generar actividad económica en la zona de cabecera, sino que sean transferidas a otros usuarios situados aguas abajo.

8. Propuesta final de redacción del artículo 13.1

A la luz de todos estos hechos, EL INTERESADO sugiere cambiar la redacción del artículo 13.1 de la parte normativa del PHDS-27, que debería quedar como sigue (texto añadido subrallado):

“Se establece una reserva específica de recursos cuantificada en un máximo de 4,63 hm³/año en Albacete para redotación y creación de nuevos regadíos sociales en las cuencas vertientes de los ríos Segura y Mundo aguas arriba de su punto de confluencia embalses del Talave y Cenajo. Esta disponibilidad de recursos deberá reconocerse mediante la previa concesión administrativa que permita una aplicación de recursos propios ~~subterráneos, procedentes de acuíferos que no se encuentren en situación de sobreexplotación, o de~~ preferentemente superficiales en la medida en que el regadío vinculado a esos cauces no se vea perjudicado, y eventualmente subterráneos – priorizándose los acuíferos Gallego, sector septentrional de Humoso-Juan Quílez y Talave, por estar vinculados en conexión difusa con embalses-.”

Para hacerla efectiva, de conformidad con los artículos 108 y 184 del RDPH, se requerirá el informe previo favorable sobre la compatibilidad con la aplicación del Plan Hidrológico. En el caso de producirse una captación aguas subterráneas se requerirá, en todo, la elaboración de un estudio hidrogeológico previo que identifique claramente las masas de agua afectadas, sus límites geológicos exactos en caso de discrepancia con el Plan Hidrológico, los balances hídricos actuales y futuros, posible afección a fuentes y manantiales, y previsible impacto del cambio climático.

A los efectos de este artículo se entenderá únicamente como regadío social aquel que cumpla todas las siguientes condiciones:

a) Con superficie inferior a ~~1.000 ha.~~ 500 ha., no admitiéndose más de un proyecto por término municipal y masa de agua captada.

b) Que permita la fijación de la población, cuantificándose debidamente el empleo generado, su estacionalidad, y asegurándose en todo caso un adecuado reparto de las rentas agrarias entre la población residente. En ningún caso se superarán las 25 ha. de regadío para un único propietario ni arrendatario.

c) Que hayan sido declarados regadíos de interés general estatal o autonómico por la legislación vigente. Esta declaración deberá ser específica para el proyecto y, en todo caso, posterior a la aprobación del Plan Hidrológico de primer ciclo.

d) Que no hayan venido realizando uso de aguas para riego carentes de concesión, sin perjuicio de su posible regularización en el caso de regadíos consolidados, según lo establecido en el artículo 33.4.

e) Que, en ningún caso, pueda llevar a cabo cesiones temporales de derechos de riego a otros usuarios fuera de las cuencas vertientes de los embalses del Talave y Cenajo.”

Alternativamente pueden estudiarse fórmulas legales similares que persigan los mismos fines, debiendo primar siempre la protección medioambiental y el interés social de la comarca, y evitando que el beneficio vaya a parar a entornos urbanos o grandes empresas agrarias.

Decimosegunda.- En relación a la necesidad de establecer limitaciones reglamentarias a los pozos de menos de 7.000 m³/año

Tal y como ya se ha indicado en la *alegación décima*, la situación sobrevenida tras la anulación del artículo 40 del PHDS 2015-2021 por STS 1159/2019, está permitiendo que en cualquier acuífero no declarado formalmente en mal estado cuantitativo sean perforadas captaciones de hasta 7.000 m³/año sin necesidad de autorización previa (conforme al Art. 54.2 TRLA), situando a los usuarios de manantiales y defensores de la integridad de la integridad del ciclo subterráneo del agua en una situación de gran desamparo ante este tipo de captaciones.

Según la normativa vigente, este tipo de captaciones únicamente precisan de un proyecto firmado por técnico competente (ingeniero de minas o de caminos), los pertinentes permisos de la Dirección General de Minas, autorización municipal de obras, y ser comunicados al Organismo de cuenca para su inscripción en el registro de aguas –facultando a la Confederación a rechazar el proyecto a posteriori, si se detecta incompatibilidad con el Plan Hidrológico o posible afección a otros usuarios (Art. 88 RDPH)-.

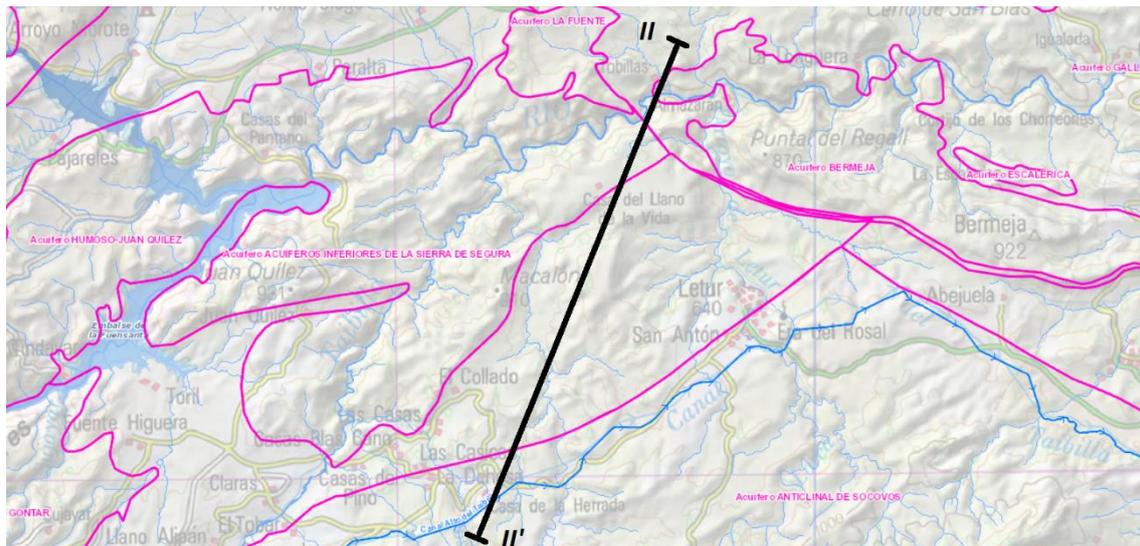
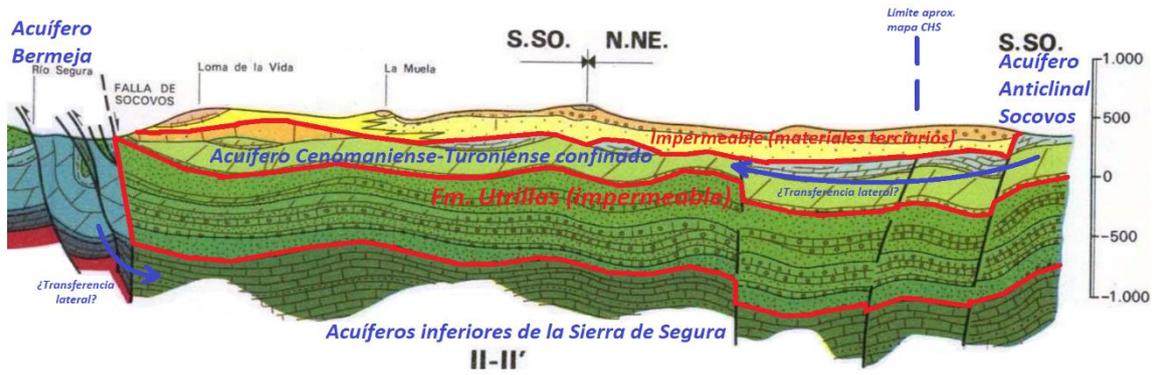
Pese a una actitud de resignación por parte de los técnicos de la Oficina de Planificación Hidrológica (OPH) durante el proceso de participación pública ante esta problemática, la realidad es que la CHS dispone de medios para minimizar la incidencia de estas captaciones.

Es destacable, por ejemplo, que el Artículo 87.2 del RDPH faculta a los Organismos de cuenca a establecer en los Planes Hidrológicos distancias mínimas entre pozos de 7.000 m³/año y otras captaciones, manantiales o estanques y acequias no impermeabilizadas:

“2. Cuando la extracción de las aguas sea realizada mediante la apertura de pozos, las distancias mínimas entre éstos o entre pozos y manantial, serán las que señale el Plan Hidrológico de cuenca y en su defecto, para caudales inferiores a 0,15 litros/segundo, la de diez metros en suelo urbano, de veinte metros en suelo no urbanizable, y de cien metros en caso de caudales superiores al mencionado, iguales distancias deberán guardarse, como mínimo, entre los pozos de un predio y los estanques o acequias no impermeabilizados de los predios vecinos.”

A estos efectos, sería deseable incorporar en el PHDS-27 un incremento de las distancias entre pozos (y entre estos y manantiales), de manera que se reduzca lo suficiente la densidad potencial de captaciones como para garantizar que no vaya a producirse ninguna afección significativa al equilibrio hídrico del acuífero, proponiendo EL INTERESADO el paso de una distancia por defecto de 100m a una de al menos 500m. Eventualmente podrían establecerse distancias diferentes según zonas hidráulicas o acuíferos, a fin de justificar mejor el endurecimiento de estos requisitos y adaptarlos a la realidad de cada territorio.

Asimismo, para una adecuada protección de las aguas subterráneas -tanto ante estos pozos de 7.000 m³/año como ante proyectos mal diseñados de «*regadíos sociales*»-, EL INTERESADO sugiere llevar a cabo una completa revisión de los límites y balances de los acuíferos, estableciendo demandas ambientales ambiciosas, reservas ante futuras pérdidas de recurso por cambio climático, perímetros de protección tanto para abastecimiento urbano como para espacios de valor ambiental, económico o paisajístico, etc. Véanse siguientes alegaciones.



Corte geológico tomado de la Hoja 867-MAGNA50 y representación aproximada del corte geológico sobre visor de la CHS. Nótese la ausencia de acuífero representado en el espacio entre el Anticlinal de Socovos y el Humoso-Juan Quílez (única referencia genérica a la existencia de los Acuíferos inferiores de la Sierra de Segura), pese a que el corte geológico revela una importante formación del Cenomaniense-Turonense (Formación Alatoz) confinada bajo materiales terciarios impermeables.

La problemática del conocimiento científico no sólo atañe a los límites de los acuíferos, como ya se ha visto, sino también inevitablemente a los balances hídricos y la existencia de innumerables transferencias laterales entre acuíferos. Numerosas fuentes y manantiales de relevancia económica, social y ambiental no están inventariadas o presentan ubicaciones o comportamientos difíciles de explicar con las actuales (y someras) descripciones del funcionamiento hidrogeológico de los acuíferos inventariados por la CHS.

En no pocas ocasiones los balances hídricos de los acuíferos, tan importantes a la hora de valorar la disponibilidad de recursos susceptibles de ser concedidos, cuentan con información muy parcial y desactualizada (encontrándose casos que datan de los años 80 del siglo XX) y existen grandes discrepancias entre las concesiones digitalizadas, las demandas de las superficies regadas inventariadas en las UDAs, los datos de contadores volumétricos o las lecturas de los diversos piezómetros existentes..

A fin de mejorar la protección de estas fuentes y acuíferos, e identificar aquellas zonas susceptibles de aprovechamiento sin causar perjuicios notables, se hace imprescindible un mejor estudio de las aguas subterráneas de la Sierra de Segura.

La medida nº 1290 parece enfocada a esta cuestión, pero adolece de:

- 1) Ser impulsada por la Agencia del Agua de Castilla-La Mancha y no por encargo de la Confederación Hidrográfica del Segura al Instituto Geológico y Minero Español.
- 2) Se centra en investigar la presunta existencia de “acuíferos profundos no catalogados y no drenantes al sistema superficial, que se encuentran en la provincia de Albacete”, sin abarcar por tanto aquellos ya catalogados y/o relacionados con el sistema superficial.

Por ello, EL INTERESADO considera necesario que la Confederación Hidrográfica del Segura impulse de oficio, como principal autoridad competente en materia de aguas, un programa de mejora del conocimiento científico de los acuíferos de cabecera verdaderamente ambicioso, que abarque tanto una mejor caracterización de los acuíferos superficiales conocidos como la identificación de acuíferos no catalogados en diferentes niveles de profundidad –dentro de los límites razonables de profundidad y salinidad-, cuantificación de transferencias laterales, actualización de balances hídricos y aprovechamientos, proyección a futuro de dichos balances a la luz de las proyecciones de cambio climático del CEDEX, así como valores naturales y sociales vinculados a los mismos.

Decimocuarta.- En relación con algunos aspectos llamativos de los balances hídricos de acuíferos sometidos a información pública

A fin de identificar cambios significativos entre ambos planes, y analizar si se subsanaron deficiencias detectadas durante el ciclo de planificación anterior, EL INTERESADO ha exportado los balances hídricos de los diferentes acuíferos a una tabla en formato Excel (que, una vez más, reitera sería un formato conveniente a adjuntar a los Planes Hidrológicos publicados, para facilitar el manejo de datos por las partes interesadas).

Centrándose en las masas de agua subterráneas que afectan a la provincia de Albacete y otros cercanos a la Sierra de Segura, han resultado especialmente llamativos los siguientes aspectos:

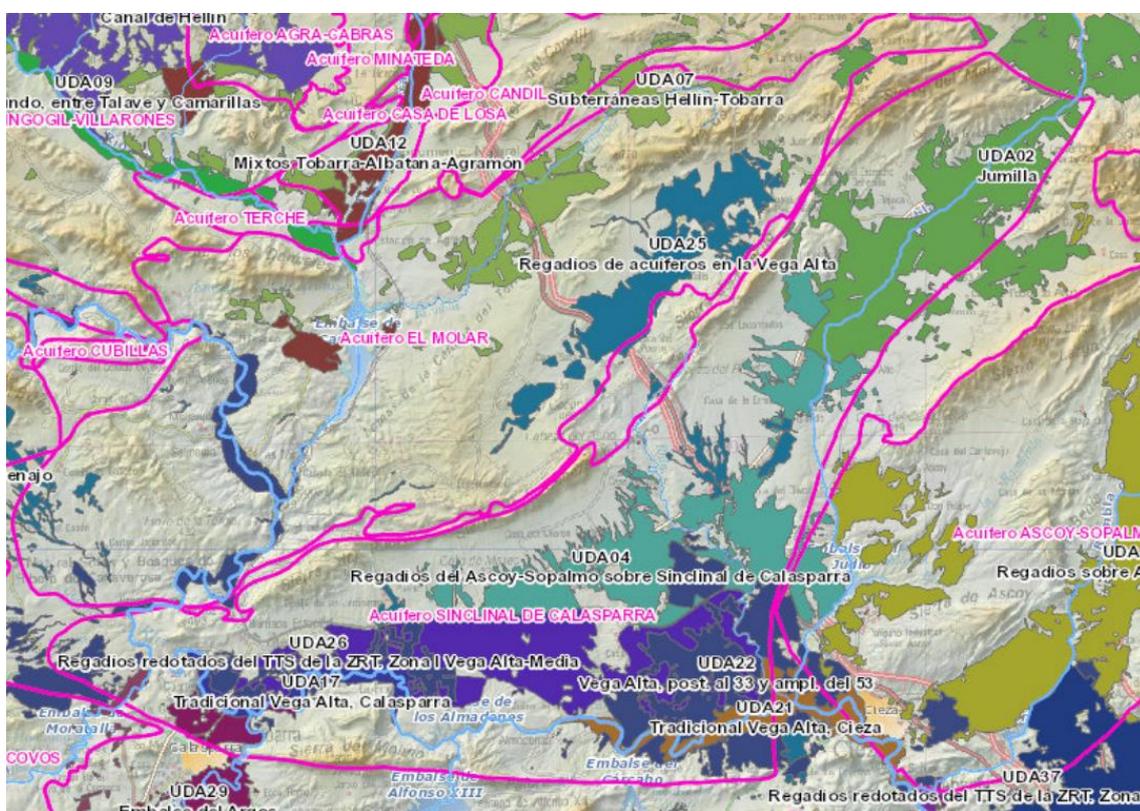
1. Balance hídrico del Sinclinal de Calasparra

El acuífero Sinclinal de Calasparra es uno de los principales elementos de regulación en ciclos de sequía en la cuenca del Segura, y por tanto objeto de especial interés por parte del INTERESADO. En el actual borrador de PHDS-27 se ha producido una notable y sonada revisión del balance hídrico de este acuífero, reduciendo un 50% el volumen de infiltración de lluvia y en un 95% (!) los retornos de riego, a la par que un 63% los bombeos:

	ENTRADAS			SALIDAS		BALANCE
	Infiltración por lluvia (hm3/año) (A)	Retornos riego (hm3/año) (B)	Entradas de cauce (hm3/año) (F)	Bombeos (hm3/año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm3/año) (I)	Balance (hm3/año) (A+B+C+F +G-H-I-JD)
PHDS 2015-2021	10,00	2,00	10,50	9,20	13,30	0,00
PHDS 2021-2027	5,00	0,10	10,50	3,39	12,21	0,00
DIFERENCIA	-5,00	-1,90	0,00	-5,81	-1,09	0,00

El valor de 10 hm³/año de infiltración de agua de lluvia se había venido utilizando desde que se fijara esta cifra en el Plan de Investigación de Aguas Subterráneas (PIAS) en 1972, y aparentemente sobrevivido a numerosas revisiones en el tiempo transcurrido desde entonces (IGME 1985, MCT 2003, CHS-DGA 2008...) resultando cuanto menos curiosa esta drástica reducción del volumen infiltrado cara al PHDS-27.

Más contradictorio si cabe resulta el drástico ajuste a la baja de los retornos de riego, habida cuenta que en propio PHDS-27 cifra los volúmenes de retorno de la UDA 2 ("Jumilla", parcialmente sobre el acuífero) en 0,4 hm³/año, la UDA 4 ("Regadíos del Ascoy-Sopalmo sobre Sinclinal de Calasparra") en 0,8 hm³/año, los de la UDA 22 ("Vega Alta, post. al 33 y ampl. del 53") en 9,9 hm³/año (aunque, de estos, buena parte vuelven al río) y los de la UDA 26 ("Regadíos redotados del TTS de la ZRT I Vega Alta-Media") en 0,9 hm³/año. A estos volúmenes caben sumar pequeñas cantidades de los retornos de las UDAs 17, 25 y 29, eventualmente incluso la UDA 21 (relacionada más directamente con el río).

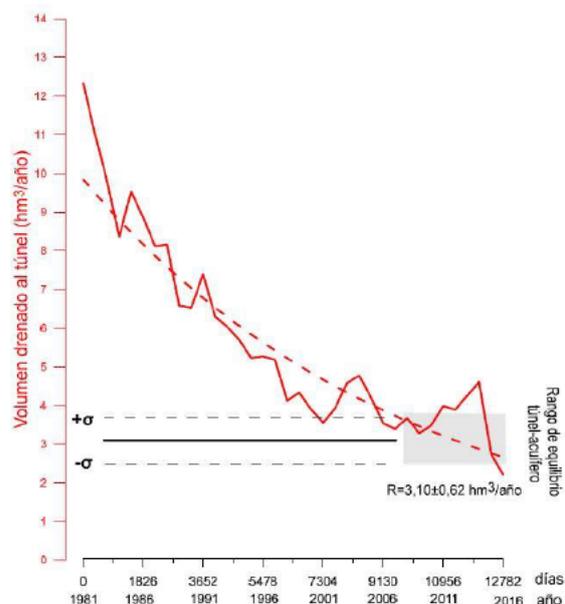


A juzgar por los volúmenes de derechos reconocidos sobre aguas subterráneas en las referidas UDAs (parte de los 27,4 hm³/año para Jumilla; 4,7 hm³/año para post-33 y ampl. 53, parte de los 12,5 hm³/año de subterráneos de Vega Alta...) y los fuertes bombeos coyunturales por los diversos pozos de sequía, no parece tampoco muy creíble la cifra de 3,39 hm³/año de extracciones ofrecida en el balance hídrico.

Ni en la Memoria del PHDS-27 ni en el Anejo II, ni ninguno de sus anexos (donde tal vez se deberían explicar las razones de los cambios más significativos) aparece justificación alguna de estos cambios tan relevantes en el balance hídrico del Sinclinal de Calasparra, por lo que EL INTERESADO reclama la incorporación de esta explicación en el PHDS-27.

2. Balance hídrico del acuífero Alcadozo

Ya en las alegaciones al Esquema de Temas Importantes se reclamó, por parte del INTERESADO, una revisión del balance hídrico del acuífero Alcadozo –solicitando además su declaración de mal estado cuantitativo-. En dichas alegaciones se señalaba la existencia de unas importantes filtraciones en el túnel del Talave (tramo IV del complejo Tajo-Segura) que actualmente drenan del acuífero en torno a 3,1 hm³/año (Hornero Díaz, 2018).



Estas importantes filtraciones han afectado gravemente las surgencias naturales del acuífero en los términos municipales de Liétor y Ayna, reduciendo su contribución al mantenimiento de caudales ecológicos del río Mundo entre la confluencia del río Bogarra y el embalse del Talave.

En su lugar, el agua ahora fluye directamente hacia la cola del embalse del Talave, de donde es captada para su conducción por el Canal de Hellín hacia los regadíos de los actuales beneficiarios de dichos caudales. En ningún momento pasa a circular por tramos naturales del río Mundo, por lo que a todos los efectos ha de considerarse una extracción del acuífero.

Pese a la abrumadora evidencia del impacto de estas extracciones (mediante lo que podría considerarse una enorme galería filtrante) en surgencias y depresión de niveles piezométricos, en el PHDS-27 no se han incorporado los 3,10 hm³/año drenados como unas extracciones en la columna «H». La única modificación del balance hídrico del acuífero Alcadozo obedece a la concesión de 3,02 hm³/año para los denominados «regadíos sociales».

	ENTRADAS			SALIDAS			BALANCE
	Infiltración por lluvia (hm ³ /año) (A)	Retornos riego (hm ³ /año) (B)	Entradas subt. (hm ³ /año) (C)	Bombeos (hm ³ /año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm ³ /año) (I)	Salidas subterráneas a otras masas (hm ³ /año) (D)	Balace (hm ³ /año) (A+B+C+D+G-H-I-J)
PHDS 2015-2021	7,40			0,10	7,30		0,00
PHDS 2021-2027	7,40			3,12	4,28		0,00
DIFERENCIA	0,00			3,02	-3,02	0,00	-0,00

Nótese que, estimándose la infiltración por lluvia en 7,40 hm³/año y la demanda ambiental para el mantenimiento de caudales ecológicos en 1,71 hm³/año (demanda ambiental que, como vimos, no cubren estas filtraciones), el recurso disponible sería de 5,69 hm³/año. Las extracciones, por su parte, suman 4,28+3,10=7,38 hm³/año (Índice Explotación=1,30).

3. Balance hídrico del acuífero Almirez

Otra modificación que llama muy poderosamente la atención es la del acuífero Almirez. En el Plan Hidrológico vigente, y por motivos más que dudosos (dada la notoriedad pública del conflicto en torno a las captaciones en la finca “El Chopillo”), las extracciones por bombeos se habían valorado en 0,00 hm³/año. Esto evitó en su momento, de forma fraudulenta, la necesidad de declarar el acuífero en mal estado cuantitativo y de ordenar las extracciones del mismo –comenzando por la referida finca-.

Para el PHDS-27 esta deficiencia parece haberse subsanado parcialmente, al incorporarse unas extracciones de 2,80 hm³/año que superan con creces el recurso disponible de 1,1 hm³/año, según se había estimado entonces.

La gran sorpresa viene al observar el traslado de la demanda ambiental correspondiente al acuífero Almirez hacia otro acuífero diferente (el Fuente Segura-Fuensanta), en un inaudito e injustificado ejercicio de desafectar una determinada masa de agua con el único fin de beneficiar a unos intereses muy particulares –lo que podría rozar el delito de prevaricación-.

En efecto, podemos leer en el Anejo II explícitamente (y sin mayor justificación) que:

“Las reservas medioambientales estimadas de 16 hm³/año en el acuífero Almirez en el PHDS 2015/21 correspondientes a las salidas a cauce procedentes de la infiltración de aguas en el embalse del Cenajo, se contabilizan como reservas ambientales del acuífero Fuente Segura-Río Frío en el PHDS 2022/27”

	ENTRADAS		SALIDAS		BALANCE	RESERVAS
	Infiltración por lluvia (hm ³ /año) (A)	Entradas embalse (hm ³ /año) (G)	Bombeos (hm ³ /año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm ³ /año) (I)	Balance (hm ³ /año) (A+B+C+F+G-H-I-JD)	Qecológico (hm ³ /año)
PHDS 2015-2021	2,10	15,00	0,00	17,10	0,00	16,00
PHDS 2021-2027	2,10	15,00	2,80	14,30	0,00	0
DIFERENCIA	0,00	0,00	2,80	-2,80	0,00	-16

Nótese además que las infiltraciones desde el embalse del Cenajo son realmente 15 hm³/año (y no 16, como se afirma en el Anejo II), y que en ningún otro acuífero se contabiliza la infiltración desde cauces y embalses como parte del recurso total/disponible, siguiendo el criterio de considerarlos «transferencias internas»:

“Se considera que la incorporación de otras entradas y salidas a las masas de agua (infiltración cauces, embalses, entradas marinas, laterales y subterráneas fundamentalmente de otras masas subterráneas) no debe considerarse en el cálculo del recurso disponible ya que se encuentran claramente afectados por los bombeos en los acuíferos y/o son transferencias internas entre acuíferos de la cuenca. Tan sólo en el caso de masas de agua que reciban entradas de agua subterránea procedente de otras cuencas se procederá a contabilizar a estas entradas como recurso de la masa de agua. De igual forma, en el caso de masas de agua que presenten salidas subterráneas a cuencas se procederá a contabilizar a estas salidas en el cálculo de los recursos de la masa de agua.”

De hecho, en la Tabla 11 del referido Anejo II todavía puede observarse un cálculo de recurso total bien diferente, utilizando la metodología original, que arroja la cifra de 2,1 hm³/año:

Código Acuífero	Nombre Acuífero	Infiltración por lluvia (hm ³ /año) (A)	Retornos procedentes de riego (hm ³ /año) (B)	Entradas subterráneas (Hm ³ /año) (C)	Origen entradas subterráneas	Salidas subterráneas a otras masas (Hm ³ /año) (D)	Destino salidas subterránea	Total recursos (hm ³ /año) (A+B+C-D)
17	ALMIREZ	2,1	0					2,1

En la siguiente Tabla 12 la demanda ambiental llevada a cero –incluido 1 hm³ perteneciente al propio acuífero Almirez, sin relación alguna con las filtraciones del Cenajo-.

COD ACUÍFERO	NOMBRE ACUÍFERO	RESERVA Qecológico (hm ³ /año)	RESERVA de Zonas Húmedas (hm ³ /año)	RESERVA interfaz agua dulce-salada en acuíferos costeros (hm ³ /año)	RESERVA AMB. TOTAL (hm ³ /año)
17	ALMIREZ (3)	0	---	---	0,00

Y en la Tabla 13 aparece una vez más, indicando claramente que los recursos disponibles son 2,1 hm³/año

Código acuífero	Nombre Masa	Total recursos (hm ³ /año) (A)	Reservas ambientales (hm ³ /año) (B)	Recursos disponibles (hm ³ /año) (A-B)
17	ALMIREZ (3)	2.1	0	2.1

Con estas dos cifras en mano, y dados los bombeos de 2,80 hm³/año arriba mencionados, nos volveríamos a encontrar con un Índice de Explotación de 1,33 (obligando a declarar el acuífero en mal estado cuantitativo). Sin embargo, el acuífero Almirez no aparece ya en la Tabla 16, pues se calcula el Índice de Explotación a nivel de Masa de Agua Subterránea (antigua Unidad Hidrogeológica), difuminando completamente los balances particulares de cada acuífero.

Finalmente, el traslado de una demanda ambiental artificial (calculada expofeso con otra metodología muy distinta) hacia un acuífero de cabecera resulta además particularmente grave dados los reiterados incumplimientos del caudal ecológico mínimo en la MASp. ES0701010109 (“Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa”), sobre todo en tiempos de sequía, al embalsarse completamente las aguas provenientes de la cabecera para así disponer de un mayor volumen en épocas de riego. Algo que las filtraciones del Cenajo al acuífero Almirez (y de allí de vuelta al río Segura) contribuye a paliar.

10.3 CUMPLIMIENTO DE LOS CAUDALES ECOLÓGICOS EN EL AH 2018/19

La siguiente tabla muestra las masas de agua donde se ha evaluado el cumplimiento de caudales ecológicos en el año hidrológico 2018/19, teniendo en cuenta la metodología expuesta en el vigente PHDS 2015/21.

MASAS ESTRATÉGICAS PHDS 2009/15	COD. MSPF	NOMBRE MSPF	CATEGORÍA	ESTACIÓN DE CONTROL	CUMPLIMIENTO RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS			CUMPLIMIENTO RÉGIMEN DE CAUDALES MÁXIMOS
					PHDS 2015/21 - Situación sequía - (01/10/2018 al 30/09/2019)	Detalle nº incumplimientos semanales ¹¹	Detalle nº incumplimientos diarios ¹²	PHDS 2015/21 (20/01/2018 al 30/09/2019)
SI	ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa	Río natural	EA-013 / EA-137	CUMPLE 88,5%	EA-013: 6 semanas	EA-013: 9 días	(n.l.)

Por todo ello, EL INTERESADO reclama para el acuífero Almiraz:

- Mantener exactamente el mismo criterio para el cálculo de recursos y reservas que en todos los demás acuíferos de la Demarcación, recordando que también en los acuíferos Molar y Pericay-Luchena se producen filtraciones desde embalse (y con toda seguridad también en Humoso-Juan Quílez, Loma del Sapillo, Talave...), por no mencionar la totalidad de acuíferos atravesados por ríos permanentes que reciben parte de su recarga de los mismos. No es aceptable un trato excepcional para acuíferos concretos con el único fin de beneficiar a intereses particulares.
- En caso de mantenerse el criterio de trasladar la demanda ambiental al acuífero Fuente Segura-Fuentsanta, deberá trasladarse exclusivamente la parte relativa a las filtraciones del Cenajo (los 15 hm³/año), respetándose en todo caso 1 hm³/año de demanda ambiental atendida por el propio acuífero Almiraz.
- También en dicho caso, deberá llevarse a cabo un estudio hidrogeológico exhaustivo del acuífero Fuente Segura-Fuentsanta, que deberá asegurar que incluso en situaciones de sequía extrema es capaz de proporcionar la demanda ambiental trasladada (o, en todo caso, la que resultaría del acuífero Almiraz sometido a la misma situación de sequía extrema).
- Los desembalses del Cenajo deberán verse programados, en todo caso, respetando estrictamente el caudal ecológico mínimo que en parte satisfacían las filtraciones del acuífero Almiraz. A tal efecto debería instalarse una compuerta con suelta constante del referido caudal mínimo, que únicamente pueda ser cerrada por motivos de seguridad en la explotación de la presa (episodios de avenida, etc.).

4. Balance hídrico del acuífero Mingogil-Villarones

La comparación de los balances hídricos del acuífero Mingogil-Villarones entre ambos planes arroja, de forma similar a lo ocurrido con el caso del acuífero Alcadozo, una notable diferencia por la incorporación de los bombeos previstos tras la concesión de «regadíos sociales»:

	ENTRADAS			SALIDAS				BALANCE	RESERVAS
	Infiltración por lluvia (hm ³ /año) (A)	Retornos riego (hm ³ /año) (B)	Entradas subt. (hm ³ /año) (C)	Bombeos (hm ³ /año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm ³ /año) (I)	Salidas subterráneas a otras masas (hm ³ /año) (D)	Destino salidas ocultas	Balance (hm ³ /año) (A+B+C+F+G-H-I-JD)	Qecológico (hm ³ /año)
PHDS 2015-2021	7,75	1,60		1,75	7,40	0,20	El Molar	0,00	4,82
PHDS 2021-2027	7,75	1,60		4,15	5,00	0,20	El Molar	0,00	4,82
DIFERENCIA	0,00	0,00		2,40	-2,40	0,00	El Molar	0,00	0

Es decir, se sigue basando en unas extracciones existentes de 1,75 hm³/año, a las que suma 2,40 hm³/año de nueva demanda recién concedida (expediente CPR-1/2018).

Sin embargo, tal y como se ha expuesto en reiteradas ocasiones, la cifra de unos bombeos actuales de 1,75 hm³/año es altamente cuestionable. Más arriba ya se ha señalado que, según el *Informe de seguimiento de la Bateria Estratégica de Sondeos* (CLAVE 07.251-0113/7511), las extracciones actuales serían de 1,49 hm³/año SIN contabilizar ni el 1,00 hm³/año de la SAT Derramadero-Campillo (expediente CPR-3/2006) ni el promedio interanual de las extracciones de la Bateria Estratégica de Sondeos (BES) u otros pozos de sequía.

Cuadro 7.1. Extracciones particulares en el acuífero Mingogil-Villarones

Titular	Tipo de captación	Extracción (m ³ /año)	Titular	Tipo de captación	Extracción (m ³ /año)
S.A.T. F	Pozo	2.190	A G D	Sondeo	4.000
A C L	Pozo	4.201	S.A.T. A	Sondeo	2.000
J P U	Pozo	1.819	P M s.l.	Sondeo	2.920
V S B	Pozo	1.500	A M M	Sondeo	500
J P P	Pozo	6.000	R S G	Sondeo	2.670
C C G	Pozo	100	J E D	Sondeo	500
M C U	Pozo	3.710	F F G	Sondeo	3.350
D F R	Pozo	3.000	A G R	Sondeo	100.000
J G E	Pozo	85.000	F C G	Sondeo	402
A G F	Pozo	16.230	S.A.T. n° A	Sondeo	176.000
A B A	Pozo	3.400	J E V	Sondeo	224.532
F P C	Pozo	38.175	G V A	Sondeo	375
J T J	Pozo con sondeo	10.240	I L S	Sondeo	155.198
C C G sc.l.	Sondeo	5.390	F s.a.	Sondeo	1.628
J C T	Sondeo	133.921	M G H	Sondeo	2.065
M B F	Sondeo	54.080	G P s.l.		442.800
A s.a.	Sondeo	3.350			
Suma					1.491.247

Captaciones del acuífero Mingogil-Villarones durante la pasada sequía, según consta en el Informe de seguimiento de la Bateria Estratégica de Sondeos (CLAVE 07.251-0113/7511). Nótese que no incorpora a la SAT Derramadero-Campillo (999.999 m³/año).

En un sentido parecido, el informe de la OPH para el expediente CPR-1/2018 del 4 de marzo de 2020 (INFOCSUB 404/2019) señala la existencia de “*derechos al aprovechamiento de las aguas subterráneas [...] según el Registro y Catálogo de Aguas [para] un volumen total reconocido de 2,2 hm³/año, desglosados en 2,14 hm³/año de bombeos en pozos y 0,06 hm³/año de captación directa de manantiales*”. Estos derechos sí incluirían la concesión SAT Derramadero-Campillo, si bien parece que en la cifra restante (1,14 hm³/año) faltaría todavía la inscripción de algunos de los aprovechamientos aparecidos en el *Informe de seguimiento de la BES*, o bien estos carecerían de título legal que los respaldase y deberían ser clausurados sin más demora.

En todo caso, la cifra de aprovechamientos concedidos supera las extracciones que figuran en el PHDS-27 y sitúan al acuífero Mingogil-Villarones en una situación de exceso de concesiones (que pueden hacerse efectivas en cualquier momento): $7,75+1,6-2,2-2,4-0,2= 4,55$ hm³/año para caudales ecológicos en el Río Mundo, cifra algo inferior a los 4,82 hm³/año fijados como demanda ambiental –y que se vería aún más menguada en caso de ponerse en marcha la BES y resto de pozos de sequía-.

Esto plantea una interesante cuestión sobre la utilidad y forma en que se presentan los balances hídricos, pues sería preciso indicar no sólo los bombeos efectivos que se estarían produciendo, sino también el volumen concesional –que con frecuencia excede con creces a las extracciones efectivas, pero que luego es plenamente utilizado por empresas de agricultura intensiva cuando detectan estas situaciones (como está ocurriendo en el Altiplano murciano)-.

En consecuencia, EL INTERESADO reclama una clarificación del volumen efectivo de bombeos en el acuífero Mingogil-Villarones, y la posibilidad de incorporar en los balances la concesión.

5. Balances hídricos de los acuíferos de la MASb Boquerón

Un cambio muy relevante en los balances hídricos puede encontrarse en la MASb Boquerón, cuyos tres acuíferos (según el PHDS 2015-2021) parecían nutrirse principalmente de transferencias laterales provenientes de la Demarcación del Júcar e indirectamente entre sí, pasando ahora a considerarse completamente aislados los unos de los otros y respecto a la demarcación vecina.

EL INTERESADO desea conocer los motivos que conducen a esta nueva interpretación de la situación, y los trabajos de investigación en los que se fundamentan (habida cuenta la tradición de considerarlos una misma masa interconectada), así como las implicaciones previstas para la ordenación de extracciones de los mismos.

ACUÍFERO		ENTRADAS				SALIDAS				BALANCE
	Nombre	Infiltración por lluvia (hm3/año) (A)	Retornos riego (hm3/año) (B)	Entradas subt. (hm3/año) (C)	Origen entradas ocultas	Bombeos (hm3/año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm3/año) (I)	Salidas subterráneas a otras masas (hm3/año) (D)	Destino salidas ocultas	Balance (hm3/año) (A+B+C+F +G-H-I-JD)
PHDS-21	BOQUERON	2,00	0,10	4,10	<i>Búhos y Umbría</i>	7,20	1,60			-2,60
	BUHOS	2,90	0,10	5,70	<i>Júcar</i>	10,10	0,00	1,50	<i>Boquerón</i>	-2,90
	UMBRIA	2,00	0,10	2,20	<i>Júcar</i>	3,70	0,00	2,60	<i>Boquerón</i>	-2,00
PHDS-27	BOQUERON	2	0,3			4,88				-2,58
	BUHOS	2,9	0,3			11,91				-8,71
	UMBRIA	2	0,3			5,22				-2,92
DIFERENCIA	BOQUERON	0,00	0,20	-4,10	<i>Búhos y Umbría</i>	-2,32	-1,60	0,00		0,02
	BUHOS	0,00	0,20	-5,70	<i>Júcar</i>	1,81	0,00	-1,50	<i>Boquerón</i>	-5,81
	UMBRIA	0,00	0,20	-2,20	<i>Júcar</i>	1,52	0,00	-2,60	<i>Boquerón</i>	-0,92

6. Balances de los acuíferos Sinclinal de la Higuera, Tobarra-Tedera-Pinilla y Pino

En los nuevos balances hídricos también se observa un marcado descenso de los bombeos estimados para el acuífero Tobarra-Tedera-Pinilla, reducción de las transferencias laterales desde el Sinclinal de la Higuera, y desconexión del acuífero Pino.

Si bien se han llevado a cabo algunas ‘modernizaciones’ de regadíos, cabe recordar que este tipo de actuaciones reducen el uso del agua a base de reducir los retornos de riego, cosa que no se ha visto reflejada en los nuevos balances hídricos. Tampoco parece que haya sido fruto de una ordenación de las extracciones, por lo que solamente cabe entender que se produjo alguna estimación errónea –bien en el plan anterior, bien en el actual, que merece ser clarificada (junto a la reducción de transferencias laterales)-.

Asimismo, llama la atención la desconexión del acuífero Pino del Tobarra-Tedera-Pinilla, habida cuenta que se produce una surgencia en la Fuente de Hellín -entre ambos- por lo que no parece que la desconexión se deba a descensos de los niveles piezométricos.

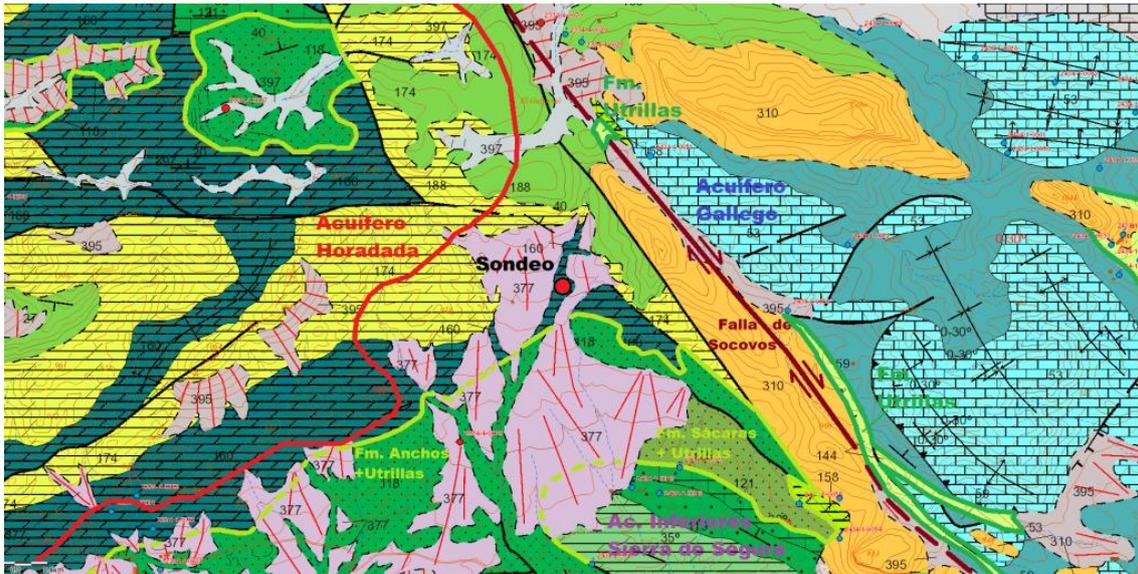
ACUÍFERO		ENTRADAS				SALIDAS				BALANCE
Nombre		Infiltración por lluvia (hm3/año) (A)	Retornos riego (hm3/año) (B)	Entradas subt. (hm3/año) (C)	Origen entradas ocultas	Bombeos (hm3/año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm3/año) (I)	Salidas subterráneas a otras masas (hm3/año) (D)	Destino salidas ocultas	Balance (hm3/año) (A+B+C+F+G-H-I-JD)
PHDS-21	SINCLINAL DE LA HIGUERA	2,50	0,10	0,50	Júcar	8,60	0,00	6,80	Tobarra-Tedera-Pinilla	-12,30
	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	5,00	0,30	6,80	Sinclinal de la Higuera	23,80	1,70	1,00	Pino	-14,40
	PINO	0,80	0,23	1,00	Tobarra-Tedera-Pinilla	2,30	0,41			0,22
PHDS-27	SINCLINAL DE LA HIGUERA	2,5	0,25	0,5	Júcar	8,6	0	3	Tobarra-Tedera-Pinilla	-8,35
	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	5	0,8	3	Sinclinal de la Higuera	16,94	1,7			-9,84
	PINO	0,8	0,23			2,3	0,1			-0,47
DIFERENCIA	SINCLINAL DE LA HIGUERA	0,00	0,15	0,00	Júcar	0,00	0,00	-3,80	Tobarra-Tedera-Pinilla	3,95
	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	0,00	0,50	-3,80	Sinclinal de la Higuera	-6,86	0,00	-1,00	Pino	4,56
	PINO	0,00	0,00	-1,00	Tobarra-Tedera-Pinilla	0,00	-0,31	0,00		-0,69

7. Balances hídricos de los acuíferos Gallego y Horadada

Tal y como se ha indicado en la *Alegación Decimoprimer*a, el acuífero objeto de la captación del expediente CPR-128/2019 muy difícilmente puede ser el Gallego (por la existencia de afloramientos impermeables del Albiense), y sí muestra clara continuidad geológica y piezométrica con las formaciones del acuífero Horadada.

Este hecho fue constatado por el Instituto Geológico y Minero Español en la Memoria de la Hoja 866 - MAGNA50, según la cual la captación se estaría produciendo del acuífero Horadada y provocando un marcado cambio del sentido del flujo de las aguas subterráneas (originalmente de Este a Oeste, actualmente de Oeste a Este) y presumiblemente afectando a manantiales de la zona.

En esta línea, y siguiendo el criterio del mejor conocimiento hidrogeológico disponible, deberían asignarse las extracciones y reserva de 0,78 hm³/año al acuífero Horadada en vez de al acuífero Gallego. Con dicho traslado el Índice de Explotación del acuífero Horadada seguiría siendo de 0,53 (menor que 1), por lo que a diferencia del caso de los acuíferos de Alcadozo y de Mingogil-Villarones no se estaría produciendo ninguna sobreconcesión.



Mapa geológico del entorno del sondeo de Peñarrubia. La captación se sitúa fuera de los perímetros del acuífero Gallego (azul claro) y del perímetro del acuífero Horadada (línea roja). Pero capta de materiales distintos de los acuíferos inferiores de la Sierra de Segura (verde rayado), habiendo en apariencia una continuidad con los materiales del Cretácico superior del acuífero Horadada (amarillo y azul verdoso) -acuífero con el que relaciona el sondeo el IGME (Memoria MAGNA50)-. En la falla de Socovos (marrón) afloran importantes arenas y arcillas de la Fm. Utrillas (verde punteado y verde claro remarcado con línea verde oscura) que por ser muy impermeables hacen altamente cuestionable la existencia de una conexión hidráulica con el acuífero Gallego -como defiende la CHS-, cuyas aguas para más señas fluyen hacia el Sureste y no hacia el Oeste (dirección del sinclinal).

Balance hídrico de ambos acuíferos previsto en el PHDS-27:

Acuífero	ENTRADAS	SALIDAS		BALANCE	RESERVAS
	Infiltración por lluvia (hm ³ /año) (A)	Bombeos (hm ³ /año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm ³ /año) (I)	Balance (hm ³ /año) (A+B+C+F+G-H-I-JD)	Qecológico (hm ³ /año)
GALLEGO	4,8	0,78	4,02	0,00	2,33
HORADADA	1,8	0	1,8	0,00	0,33

Decimoquinta.- En relación a la necesidad de incorporar nuevos criterios para la reserva de demandas ambientales en acuíferos

Desde el primer ciclo de planificación, las demandas ambientales en acuíferos se han venido fijando mediante tres criterios básicos:

- La garantía de caudales ecológicos mínimos en situación de estiaje, de forma que se asegure en todo caso una descarga de agua a los cauces lo suficientemente elevada como para asegurar que no se producirá ningún incumplimiento, sin necesidad de aportes por desembalses adicionales.
- En humedales vinculados a acuíferos, el volumen de agua evaporado por estos mismos humedales y que se entiende debe ser repuesto por aportación natural de las aguas subterráneas.
- El mantenimiento de la cuña salina, reservando un 30% del recurso.

Una gran carencia para los tres casos es que se calcula sobre volúmenes medios, y no en situaciones de estrés por sequía. No se olvide que la recarga de los acuíferos durante episodios de sequía es sustancialmente menor (al no producirse lluvias), y los bombeos tienden a incrementarse (al tener que suplir las aguas de lluvia o superficiales con recursos subterráneos), por lo que en la práctica parece que estos criterios serían insuficientes.

También parece perderse de vista que las obras de regulación no siempre garantizan que, desde aguas arriba, lleguen caudales mínimos suficientes. Es el caso del río Taibilla, donde el 100% del caudal es extraído en la Presa de la Toma y los aportes posteriores se muestran insuficientes para alcanzar los caudales mínimos (incluso pese a tratarse de acuíferos sin apenas explotación). Por ello, los acuíferos drenantes al río Taibilla aguas abajo de la Presa de la Toma deberían reservar la totalidad de sus recursos (no pudiendo abrirse nuevas captaciones) a garantizar que en ese tramo al menos haya un poco de agua.

En este sentido, llama muchísimo la atención que se haya establecido una demanda ambiental nula en el acuífero Berral (que alimenta al río Taibilla por su margen izquierda), y probablemente también se debería incrementar la reserva ambiental en el Sector Letur del Anticlinal de Socovos y el sector meridional del acuífero Humoso-Juan Quílez.

Por otro lado, es de destacar que las reservas ambientales de los acuíferos deberían ir más allá de garantizar los caudales mínimos, especialmente en lugares de alto valor de conservación. Por ejemplo, resulta razonable reservar la totalidad del recurso en los acuíferos que sostienen las Reservas Naturales Fluviales, Reservas Naturales Subterráneas o que se encuentren afectados por un Parque Natural (acuíferos de Jaén, el Calar del Mundo y el Cujón), e incluso en Red Natura 2000 si existen especies o hábitats prioritarios vinculados al agua. Al fin y al cabo, en estos casos debe perseguirse un estado ambiental mucho mejor que el mínimo estricto de la metodología de la IPH –más pensada para cursos fluviales ordinarios-.

La implantación de unas demandas ambientales más ambiciosas, especialmente en áreas de alto valor natural de la Cabecera, pueden ser uno de los mecanismos para frenar la eventual expansión de pozos de menos de 7.000 m³/año y de dirigir los proyectos de «regadíos sociales» hacia los acuíferos donde menor daño pueda causar la captación de aguas subterráneas (Gallego, sector septentrional de Humoso-Juan Quílez u otros relacionados con masas de agua muy modificadas).

Finalmente, la reserva del 30% de los recursos para prevenir la intrusión salina resulta completamente arbitraria y cuestionable desde un punto de vista científico. Sería deseable llevar a cabo una serie de estudios específicos, simulando p.ej. con PATRICAL el comportamiento de los iones salinos dentro del acuífero ante diferentes niveles de descarga y regímenes de explotación (estableciendo eventualmente perímetros de protección).

Resumiendo, se reclama:

- Reevaluar las demandas ambientales por caudales ecológicos a situaciones de mayor estrés hídrico por sequía prolongada.
- Establecer reservas mayores cuando no hay garantía de recibir desde los tramos superiores el caudal mínimo previsto (caso del río Taibilla).
- Reservar el 100% del recurso total de los acuíferos cuando se trata de zonas de especial valor ambiental, tales como Reservas Naturales Fluviales o Subterráneas.
- Hacer estudios específicos del caudal necesario para evitar la intrusión salina.

Decimosexta.- En relación a la necesidad de establecer reservas estratégicas en los acuíferos, tanto para baterías de sondeos como de adaptación al cambio climático

Siguiendo con algunas de las problemáticas que han aflorado con el proceso, cabe recordar que ya se mencionó con respecto al expediente CPR-1/2018 que la aprobación de 3 nuevos sondeos ha llevado el balance del acuífero Mingogil-Villarones al límite de sus recursos en situación ordinaria (o incluso en situación de sobreconcesión).

Con el acuífero ya completamente al límite, cualquier sobresalto –por ejemplo la puesta en marcha de los pozos de sequía (incluida la Batería Estratégica de Sondeos de la CHS) o por una reducción de la infiltración de agua de lluvia debido al cambio climático- puede llevar a graves desequilibrios de difícil corrección en el medio-largo plazo.

A fin de evitar que se repitan situaciones de este tipo, sería preciso establecer reservas suficientes en los acuíferos (al menos los que están en buen estado cuantitativo) que actúen de amortiguador ante hipotéticos desequilibrios futuros.

Concretamente, en aquellas masas de agua que cuenten con una batería de pozos de sequía (públicos o privados) o que se prevea puedan ser utilizados a tal efecto, sería preciso establecer una reserva para los mismos -equivalente a al menos el bombeo medio previsto (en función del % de tiempo en situaciones de “alerta” o “emergencia” que prevea el Plan Especial de Sequía)-.

Asimismo, dadas las previsiones del CEDEX de reducción de la recarga de los acuíferos de la cuenca del Segura (de hasta el 40% para final de siglo), y a la vista de los largos plazos que tienen las concesiones de aguas para regadío (y tendencia a esperar su renovación automática), resulta prudente anticipar esa reducción estableciendo una reserva específica de recursos –de forma que cuando se produzca ese descenso de la recarga no entre en desequilibrio el acuífero-.

También es importante reseñar que el mal estado cuantitativo puede declararse a partir de un Índice de Explotación mayor a 0,8 si coincide con *“una tendencia clara de disminución de los niveles piezométricos en una zona relevante de la masa de agua subterránea”*. Por ello, eventualmente podría incorporarse una reserva genérica del 20% del recurso disponible en la totalidad de acuíferos, para evitar la concesión de nuevos caudales que nos acerquen peligrosamente a Índices de Explotación superiores a 1 (véanse casos de regadíos sociales de Alcazozo y Mingogil-Villarones).

Decimoséptima.- En relación a la necesidad de clausurar todos los pozos de sequía (BES y privados) de Hellín y Liétor

Como se acaba de señalar, la reciente aprobación de los regadíos sociales de Hellín (expediente CPR-1/2018) ha llevado al acuífero Mingogil-Villarones a una situación límite, en la que la explotación ordinaria apenas permite cumplir con las demandas ambientales: las salidas al sistema superficial apenas quedan en 5,00 hm³/año, mientras que la reserva ambiental para cumplir con los caudales mínimos en el río Mundo es de 4,82 hm³/año. Con el acuífero de Alcazozo, una vez descontadas las filtraciones del túnel del Talave, sucede lo propio.

Dada la capacidad de bombear hasta 20-25 hm³/año entre la Batería Estratègia de Sondeos y los pozos de sequía privados del SCRATS, y ante el escaso margen de los acuíferos para recuperarse de eventuales situaciones de sobreexplotación coyuntural (apenas 0,18 hm³/año en el caso del acuífero Mingogil-Villarones, y un Índice de Exploración superior a 1 en el acuífero de Alcaozo si se tienen en cuenta las filtraciones del túnel del Talave), debe plantearse el cierre definitivo en los términos de Hellín y Liétor.

	ENTRADAS			SALIDAS			BALANCE	RESERVAS	
	Infiltración por lluvia (hm ³ /año) (A)	Retornos riego (hm ³ /año) (B)	Entradas subdt. (hm ³ /año) (C)	Bombeos (hm ³ /año) (H)	Salidas a sistema superficial (hm ³ /año) (I)	Salidas subterráneas a otras masas (hm ³ /año) (D)	Destino salidas ocultas	Balance (hm ³ /año) (A+B+C+F +G-H-I-JD)	Qecológico (hm ³ /año)
Mingogil-Villarones	7,75	1,60		4,15	5,00	0,20	El Molar	0,00	4,82
Alcaozo	7,40			3,12+3,10	1,18 (*)			0,00	1,71

(*) Calculado por diferencia, asumiendo las filtraciones del túnel del Talave como equivalentes a bombeos y suponiendo que no se producirá un descenso de filtraciones por los bombeos de «regadíos sociales» (lo cual supondría un conflicto entre diferentes usuarios).

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

La exigencia legal de implantar perímetros de protección en los acuíferos ha sido una cuestión históricamente dejada de lado en la Demarcación del Segura, dada la dependencia muy mayoritaria para el abastecimiento urbano de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla.

En efecto, desde la publicación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico en 1986 –en su artículo 173- se faculta a los Organismos de cuenca a establecer perímetros de protección que “tendrán por finalidad la protección de captaciones de agua para abastecimiento a poblaciones o de zonas de especial interés ecológico, paisajístico, cultural o económico”. Esta facultad se transforma en obligación con la aprobación de la Instrucción de Planificación Hidrológica en 2008, cuando se trate de una “captación de agua destinada a consumo humano, siempre que proporcione un volumen medio de al menos 10 metros cúbicos diarios o abastezca a más de cincuenta personas” (apartado 4.1) o zonas de futura captación (aptdo. 4.2), y también en la casuística de “aguas minerales y termales aprobados de acuerdo con su legislación específica” (aptdo. 4.8, bien que citando a la Ley de Minas de 1973 en vez de al RDPH).

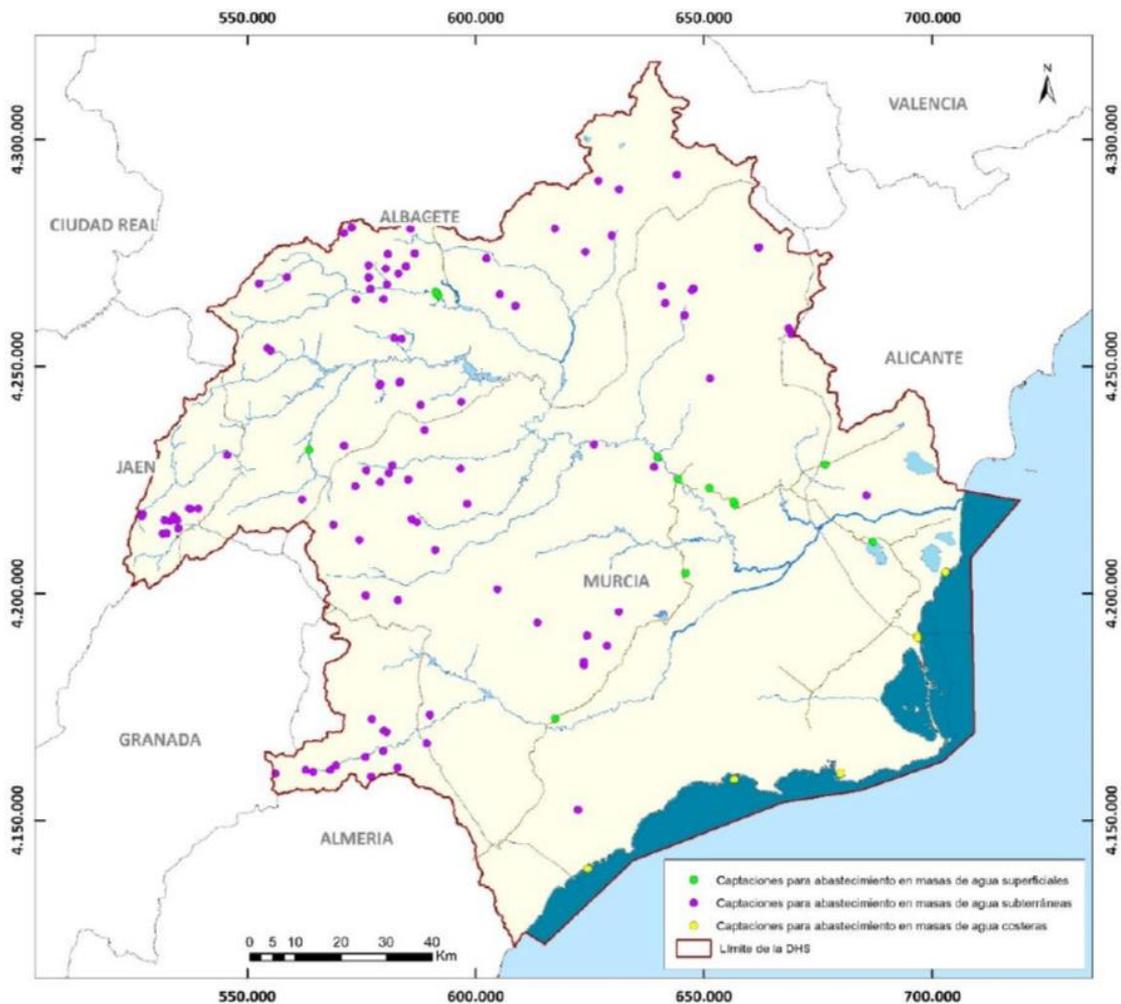
Ya en los planes hidrológicos de ciclos anteriores se establece, en su parte normativa, que:

“Art. 25.1. Las captaciones destinadas a abastecimiento para consumo humano identificadas en el presente Plan Hidrológico deberán disponer de su correspondiente perímetro de protección. Entre estas captaciones se encuentran las de agua de mar, cuyos caudales, una vez desalinizados, sean utilizados para abastecimiento”

Sin embargo, se indica también que ante la ausencia de estudios sobre el asunto en todos estos años y *“de forma provisional, hasta el establecimiento de un perímetro de protección específico para cada captación”* se ha terminado optando *“por establecer un perímetro de protección de 100m. de radio alrededor de la toma de captación”*. Y añadido la medida número 1009, *“estudios para la definición de perímetros de protección para captaciones de agua potable”*, cuyo agente competente es la Confederación Hidrográfica del Segura y que no ha sido ejecutada hasta el momento.

En el borrador del PHDS-27 esta medida vuelve a aparecer, con un presupuesto de apenas 100.000 € y habiendo inventariado 109 captaciones de aguas subterráneas (por lo que el presupuesto por captación es inferior a los 1.000 €, a todas luces insuficiente salvo que se pretenda dejar a la gran mayoría de captaciones sin estudio específico).

El reparto de dicho presupuesto entre diferentes comunidades autónomas en la ficha de la medida 1009 también es llamativa: 36% para la Región de Murcia, 38% para la Comunidad Valenciana, 24% para Castilla-La Mancha y apenas un 2% para Andalucía. El número de captaciones de aguas subterráneas inventariadas, sin embargo, es de 40 en Castilla-La Mancha, 39 en la Región de Murcia, 27 en Andalucía, y apenas 3 en la Comunidad Valenciana. Es decir, un 37% en Castilla-La Mancha, un 36% en la Región de Murcia, 25% en Andalucía y 3% en la Comunidad Valenciana.



Repasando además la lista de las captaciones inventariadas, es notable también la completa ausencia no ya de aldeas y otras entidades locales menores, sino directamente de municipios enteros con más de un millar de habitantes.

Así, por ejemplo, es notable la ausencia de Riópar (1.400 habitantes aprox. y una importante demanda turística) y sus respectivas aldeas (Riópar Viejo, Casa de la Noguera, Cortijo del Cura, La Dehesa, el Noguerón y Lugar Nuevo). También faltan completamente los municipios de Bogarra, Molinicos, Férez (pues no sólo se abastece de la MCT) y la práctica totalidad de Yeste (salvo por dos pequeñas captaciones cerca de La Raspilla). En Elche de la Sierra no figura la captación de la aldea de Peñarrubia, regularizada hace varios años y suministrando también al expediente CPR-128/2019.

La mayor parte de estas captaciones disponen de concesión en la Comisaría de Aguas de la CHS o están en trance de regularización, y pueden encontrarse fácilmente sus coordenadas y características en las memorias de los respectivos Planes de Ordenación Municipal sacados a información pública. También habría sido perfectamente factible consultar a los propios Ayuntamientos, y en ausencia de respuesta a organismos tales como el Grupo de Acción Local o la Diputación de Albacete, por lo que no se entiende su ausencia de esta lista.

Se precisa por tanto un trabajo de inventario de captaciones mucho más exhaustivo y una dotación presupuestaria adecuada, pues conforme a lo dispuesto en el Art. 173.3 del RDPH corresponde a los Organismos de cuenca el iniciar de oficio la delimitación de tales perímetros.

Es de reseñar también la absoluta insuficiencia de los perímetros de protección provisionales de 100m, especialmente en los casos de bombeos o surgencias de aguas subterráneas con decenas o incluso cientos de litros por segundo (cuyo uso es compartido frecuentemente con la agricultura), pues el área de influencia de estas captaciones puede ser muy superior y la actual explosión de proyectos de ganadería intensiva suponer un serio riesgo para las mismas.

Yendo más allá de los perímetros de protección para abastecimiento, la ya mencionada falta de inventario de zonas de baño continentales (algunas de ellas vinculadas a surgencias de aguas subterráneas, tipo Las Canales de Letur, la poza de Somogil o el Gorgotón de Cieza) se traduce también en una ausencia de protección en masas de agua tanto superficiales como subterráneas (famosa es la desecación de la poza de Somogil o la afección del Gorgotón por el funcionamiento de los pozos de sequía). La IPH contempla en su apartado 4.4. la protección de masas de agua de uso recreativo.

En el Art. 173 del RDPH también se contempla que los perímetros de protección de aguas subterráneas lo puedan ser para *“zonas de especial interés ecológico, paisajístico, cultural o económico”*. Cuyo encaje en la IPH puede ser para el apartado 4.7 relativo a la protección de hábitats y especies, el 4.11. relativo a zonas húmedas (en el PHDS-27 no se protegen sus áreas de influencia por aguas subterráneas), el 4.8 relativo a aguas minerales y termales (parece que correctamente desarrollado), y sobre todo el 4.10 denominado *“de protección especial”* y que actuaría de cajón de sastre para casuísticas no contempladas en el resto de apartados.

En resumidas cuentas, se reclama:

- Completar la lista de captaciones de aguas para abastecimiento
- Adecuar el presupuesto en el programa de medidas
- Establecer un perímetro de protección provisional más ambicioso (>500m)
- Incorporar también protección por motivos ambientales, culturales, etc.

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

Conforme a la reciente modificación del Reglamento de Planificación Hidrológica (Real Decreto 1159/2021, de 28 de diciembre) se incorpora a la legislación de aguas la obligación de elaborar durante los ciclos de planificación hidrológica *“un estudio específico de adaptación a los riesgos del cambio climático en cada demarcación hidrográfica para su futura consideración en la revisión del plan hidrológico correspondiente”*.

Ya con anterioridad a esta norma, se buscaba desde el primer Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC 2006-2020) la incorporación del cambio climático a todos los planes y programas, de forma transversal, siendo los recursos hídricos uno de sus focos prioritarios. Fruto de este esfuerzo surgieron las publicaciones de *“Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y sequías en España”* del CEH-CEDEX, que no sólo evalúan el recurso medio previsto para cada Demarcación Hidrográfica ante diferentes escenarios climáticos, sino que incluyen un anexo cartográfico (Anexo V, para descarga de la aplicación CAMREC) que permite la aplicación de sus resultados sobre celdas de 1 km² y por tanto acuífero a acuífero, y subcuenca por subcuenca, con resolución temporal mensual.

Pese a disponer de esta potente herramienta y de la exigencia normativa (en el apartado 2.4.6 de la IPH de 2008, y por tanto ya previa a la modificación del RPH en diciembre de 2021), el Anejo XIII del PHDS-27 presenta apenas una caracterización del impacto del cambio climático agregado a nivel de puntos significativos de la red fluvial, y de masas de agua subterránea (echándose en falta que se realice a nivel de acuífero, a fin de evaluar mejor el impacto sobre los balances hídricos resultantes).

Esta primera aproximación, si bien muy insuficiente para una planificación efectiva, ya permite establecer un diagnóstico inicial de los retos que deberán superarse durante los próximos lustros hasta el horizonte 2039. Sin embargo, la toma de decisiones efectivas al respecto parece quedar una vez más relegada a ciclos futuros, sin incorporar al PHDS-27 algunas medidas básicas como las ya reclamadas en alegaciones precedentes (el establecimiento de volúmenes de reserva ambiental en cada uno de los acuíferos, o la necesidad de adaptar los puntos de toma de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla).

Aparentemente, en el citado Anejo XIII del PHDS se ha dedicado el esfuerzo principalmente a las afecciones sobre organismos acuáticos (peces, macroinvertebrados...) por el aumento de las temperaturas –cosa sobre la que muy difícilmente se puede actuar desde la planificación hidrológica-, quedando un trabajo enorme por delante para cuantificar la necesidad de reducir la demanda (o aportar recursos adicionales en zonas costeras donde tenga sentido económicamente) y anticipar la posible necesidad de declaraciones de mal estado cuantitativo o químico y por tanto tomar medidas de ordenación de las extracciones.

No es aceptable que, en pleno tercer ciclo de planificación, la adaptación al cambio climático siga siendo una asignatura pendiente en la Demarcación del Segura, y no se hayan siquiera identificado los previsible cambios en los balances hídricos de acuíferos (aspecto relativamente simple, que no requiere una compleja modelización con AQUATOOL) ni incorporado estas claras amenazas al proceso de toma de decisiones –limitándose a un genérico y autocomplaciente *“las medidas apuntadas para la adaptación al cambio climático son totalmente compatibles y en muchos casos coincidentes con las medidas que se recogen en el programa de medidas”*-.

En este sentido, EL INTERESADO reclama una vez más:

- La incorporación del cambio climático en los balances hídricos de todos y cada uno de los acuíferos de la Demarcación, estableciendo a tal efecto una reserva ambiental que cubra el descenso de la recarga previsto e impida otorgar nuevas concesiones o llevar a cabo otro tipo de captaciones (p.ej. pozos de hasta 7.000 m³/año) sobre las mismas.
- La identificación de los acuíferos cuyos Índices de Explotación actuales son todavía inferiores a 1, pero que podrían requerir para el futuro no muy lejano planes de ordenación de las extracciones por el descenso de la recarga previsto. En particular, parece que será el caso del acuífero Mingogil-Villarones, aunque posiblemente existan varios más en la Demarcación.
- Evaluar los efectos del cambio climático (y propuesta de nuevos caudales ambientales) sobre el Trasvase Tajo-Segura, bien que a expensas de los cambios que pueda introducir la planificación nacional, de cara a plantear la posible necesidad de llevar a cabo inversiones adicionales en desalación o reducción de las dotaciones o de la superficie regada.
- A la vista de la reducción de entre el 9% y el 16% en el río Taibilla, y de un previsible descenso muy superior en los caudales provenientes del Trasvase Tajo-Segura, replanteamiento del punto de toma para abastecimiento urbano de la MCT y de sus caudales concesionales (legales).
- Incorporar al Programa de Medidas dos posibles estudios de mejora de la recarga de acuíferos, por un lado evaluando el incremento de la infiltración (y reducción de la escorrentía superficial directa) mediante actuaciones sobre el contorno del terreno o acequias de careo, y por el otro orientado a la reducción de la evapotranspiración a través de la gestión forestal sostenible (como muestran los trabajos del proyecto LIFE Resilient Forests del IIAMA-UPV).
- Adaptar las reglas de explotación y gestión de desembalses con una óptica preventiva, de gestión hiperanual del recurso, ante el incremento en frecuencia y severidad de las sequías -como ya se ha indicado en alegaciones precedentes-.

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

Como ya se ha explicado en numerosas otras ocasiones, los regadíos tradicionales mediante acequias abiertas tienen enormes valores tanto históricos/patrimoniales como medioambientales y turísticos/paisajísticos, además de su creciente interés en materia social, de preservación del conocimiento, técnica y variedades agrícolas tradicionales, así como su alta resiliencia y eficiencia energética –pudiendo resistir sin muchos problemas eventos de crisis sociales profundas, como demuestra su supervivencia por cerca de un milenio-.

Estas especiales características no se ven reflejadas adecuadamente a lo largo del PHDS-27, destacando entre otros:

- Las repetidas menciones a la necesidad de “modernizar regadíos” (sin distinguir cuáles) para presuntamente ahorrar agua, lo que a la práctica ha supuesto la destrucción y pérdida de este valiosísimo patrimonio, a la vez que en muchos casos se ha incrementado la demanda efectiva de agua al permitir la intensificación del cultivo y reducir los retornos de riego.
- La falta de previsión de una demanda ambiental específica para el mantenimiento de los valores naturales de su red de acequias, al margen de los habituales cálculos para las UDAs más tecnificadas sobre eficiencia en conducción, en aplicación, etc.
- La falta de un régimen excepcional en el principio de la circulación preferente por cauces naturales (art. 11 de disposiciones normativas del PHDS-27), que puede poner en peligro muchos de los valores ambientales de esta red tradicional de acequias.
- La absoluta falta de mención del regadío tradicional en las excepciones a la recuperación de costes, mientras que sí se aplica un régimen excepcional a los regadíos tecnificados y con mayor capacidad de pago (por su orientación puramente comercial) del trasvase Tajo-Segura.
- La eliminación “por no ser necesarias” de medidas orientadas a la conservación del patrimonio hidráulico tradicional (medida nº 1.624) y ausencia de medidas específicas de apoyo a sus comunidades de regantes (p.ej. medidas de estudio y promoción del conocimiento de los valores del regadío tradicional) y ayudas a la conservación de su red tradicional de acequias.
- Facilidades para la inscripción de aprovechamientos de aguas en sistemas de regadío tradicional de la cabecera del Segura, al caracterizarse sus comunidades de usuarios por ser personas de avanzada edad, basados en sistemas consuetudinarios de reparto del agua (no siempre sostenidos con evidencia documental, tipo escrituras), etc. El programa de medidas podría incorporar una partida específica para avanzar en materia de regularización de regadíos históricos tradicionales, dado el elevado esfuerzo presupuestario (y personal) que han venido realizando hasta la fecha los Ayuntamientos y que podría verse acompañado por el Organismo de cuenca.

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

Recientemente se ha firmado un convenio entre el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico y el Ministerio de Cultura para destinar el 2% del importe de las obras a la conservación del patrimonio cultural en dominio público hidráulico, dominio público marítimo-terrestre y zonas de influencia de parques nacionales de titularidad pública.

También es reseñable que, por la Ley de Patrimonio Histórico Español, corresponde a la Administración General del Estado la declaración de bienes de interés cultural situados en dominio público, a pesar de lo cual han sido numerosas las administraciones autonómicas que han ejercido la protección de los mismos en ausencia de actuación por parte de la AGE. Una problemática que se evidenció especialmente en el reciente conflicto por la demolición de la Presa de los Toranes en Teruel (CHE vs. Gob. Aragón, quien se acabó declarando *“manifiestamente incompetente”* en la materia).

Al revertir automáticamente al Estado las obras hidráulicas tras caducar su concesión o por abandono, existe un importante patrimonio histórico y cultural (a veces no inventariado) en manos de los Organismos de cuenca que no sólo pueden optar al ya mencionado fondo del 2% por acuerdo del MITECO y MCD, sino a cuya conservación están obligados legalmente.

En este sentido, y dada la absoluta falta de concreción sobre el asunto en todo el Plan Hidrológico (y, lamentablemente, en el propio Reglamento de Planificación Hidrológica), sería deseable al menos la inclusión de una medida encaminada a inventariar y describir los bienes con posible interés histórico y patrimonial relacionados con el Dominio Público Hidráulico, comenzando por aquellos que ya tienen declaración BIC (p.ej. Conjunto Histórico de las Reales Fábricas de Riópar, y la presa de Carlos de Lemaur en el paraje del *“Laminador”*).

Idealmente, deberían incluso incorporarse como zonas protegidas, eventualmente como *“zonas de protección especial”* (apartado 4.10 de la IPH).

Quedando de esta manera concluido el texto, compuesto de un total de 21 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