

Tercer ciclo de planificación hidrológica

Esquema de Temas Importantes

SEGURA

Tercer ciclo de planificación hidrológica

Esquema de Temas Importantes

Í N D I C E

1. Introducción.....	7
2. Estructura y alcance de los documentos.....	8
3. Programa de trabajo y calendario	11
4. Síntesis de la situación y cumplimiento de objetivos	14
4.1. Introducción. Los Estudios Generales.....	14
4.2. Demarcación Hidrográfica del Júcar.....	15
4.3. Demarcación Hidrográfica del Segura	17
4.4. Demarcación Hidrográfica del Tajo	22
5. Relación de temas importantes de la demarcación.....	22
5.1. Demarcación Hidrográfica del Segura	23
Tema 1. EXPLOTACIÓN SOSTENIBLE DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEAS.....	31
Tema 2. CONTAMINACIÓN DIFUSA POR NITRATOS Y OTROS	37
Tema 3. SOSTENIBILIDAD DE LOS REGADÍOS DEL TRASVASE TAJO-SEGURA.....	41
Tema 4. MEJORA DEL ESTADO DEL MAR MENOR Y GESTIÓN DE SU CUENCA VERTIENTE INTRACOMUNITARIA DE LA REGIÓN DE MURCIA.....	46
Tema 5. IMPLANTACIÓN EFECTIVA DE LOS REGÍMENES DE CAUDALES ECOLÓGICOS.....	51
Tema 6. RECUPERACIÓN DE LOS COSTES DE LOS SERVICIOS DEL AGUA Y SOSTENIBILIDAD DEL MODELO DE GESTIÓN DE LOS ORGANISMOS DE CUENCA.....	57
Tema 7. CONTROL DE EXTRACCIONES Y SUPERFICIES DE RIEGO	60
Tema 8. IMPORTANCIA SOCIOECONOMICA DEL REGADÍO DE LA DEMARCACIÓN	63

Tema 9. SOBREEXPLOTACIÓN DE ACUÍFEROS SURESTE DE ALBACETE Y ALTIPLANO, Y NOROESTE DE LA REGIÓN DE MURCIA	68
Tema 10. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	74
Tema 11. GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN	77
Tema 12 RESTAURACIÓN HIDROMORFOLÓGICA DEL ESPACIO FLUVIAL.....	80
Tema 13 ASIGNACIÓN Y RÉGIMEN ECONÓMICO FINANCIERO DE LOS RECURSOS DE DESALINIZACIÓN.....	84
Tema 14. CONTAMINACIÓN POR VERTIDOS PUNTUALES.....	89
Tema 15. REGADIOS DE INTERÉS GENERAL	93
Tema 16. REGENERACIÓN AMBIENTAL DE LA BAHÍA DE PORTMÁN.....	96
6. Resumen y conclusiones.....	98

El presente documento de revisión y análisis ha sido encomendado a la Fundación Instituto Euromediterráneo del Agua por la Diputación Provincial de Alicante, en el marco del proceso de consultas de la planificación hidrológica.

En su redacción han intervenido los técnicos Ángel García y Francisco Gomariz, bajo la coordinación de Francisco Cabezas.

1. Introducción

Siguiendo los procesos y calendarios marcados por la normativa española y comunitaria relativos a la planificación hidrológica en las diferentes demarcaciones hidrográficas, en fechas recientes -el pasado mes de octubre de 2018- se inició el tercer ciclo de planificación hidrológica en España, correspondiente al periodo 2021-2027.

Este tercer ciclo constará, como los anteriores, de cuatro fases básicas: los Documentos Iniciales (DI), el Esquema de Temas Importantes (ETI), la Propuesta de Plan Hidrológico (PPH), y, finalmente, la aprobación y entrada en vigor de este Plan, prevista inicialmente para el año 2021.

La figura adjunta muestra gráficamente estas fases básicas.



Ciclo de planificación hidrológica 2021-2027. Fases del proceso

En el desarrollo de este proceso, y para cada demarcación hidrográfica, se producirán tres colecciones de documentos (DI, ETI y PPH), cada uno de los cuales ha de ser sometido a consulta pública por un plazo de 6 meses.

Conforme al anuncio de la Dirección General del Agua publicado en el BOE de 19 de octubre de 2018, los DI de las Demarcaciones Hidrográficas del Segura, Júcar y Tajo, entre otras, se sometieron ya al proceso de consulta pública por un periodo de seis meses, comprendido entre el 20 de octubre de 2018 y el 20 de abril de 2019.

Igualmente, mediante anuncio de la Dirección General del Agua publicado en el BOE del 24 de enero de 2020, se anunció la apertura del período de consulta pública de los documentos EpTI (antecedentes de los ETI, como se apuntará) correspondientes al proceso de revisión de tercer ciclo (2021-2027), con un plazo de seis meses.

Este plazo de seis meses inicialmente concedido, a contar desde el día siguiente a la publicación del mencionado anuncio, quedó temporalmente suspendido desde el día 14 de marzo de 2020 por la disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declaró el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. En consecuencia, el plazo de consulta pública inicial se ha extendido hasta el 30 de octubre.

Ello afectará también a los plazos del propio Plan Hidrológico, cuya aprobación por el Gobierno no podrá llevarse a cabo antes de que concluya el 2021, como estaba previsto.

Así pues, en estos momentos -octubre de 2020- se encuentran en información pública los primeros documentos de temas importantes de diferentes demarcaciones entre las que se encuentran las del Júcar, Segura y Tajo, que son las de mayor interés desde el punto de vista de la provincia de Alicante, las dos primeras por encontrarse dentro de su territorio, y la tercera por incidir de forma directa en una infraestructura fundamental para Alicante como es el trasvase Tajo-Segura.

Hasta el 30 de octubre todas las personas, entidades y organizaciones interesadas pueden aportar las propuestas, observaciones y sugerencias que estimen oportunas relativas a los EpTI, mediante escrito dirigido a las correspondientes Confederaciones Hidrográficas, de forma convencional o mediante correo electrónico a las direcciones habilitadas al respecto.

En el presente documento se resumen los aspectos fundamentales identificados en los EpTI y que pudieran ser relevantes para la provincia de Alicante, con el objetivo de su consideración en el proceso de consulta ahora abierto. Para ello se han revisado los contenidos de los documentos de las tres demarcaciones, contrastándolos con la información de ciclos anteriores, y destacando aquellos aspectos que se sugiere considerar ahora o en procesos posteriores de este tercer ciclo, culminando en el propio proyecto de PH que deberá desarrollarse seguidamente.

Se examinará en primer lugar la estructura de los documentos, similar para las tres demarcaciones examinadas, resumiendo a continuación sus principales aspectos. El detalle de contenidos relevantes examinados se incluye en un Anexo.

2. Estructura y alcance de los documentos

En todos los casos, los documentos iniciales constan de una Memoria y un conjunto de Anejos, diferente según las demarcaciones. El alcance de los documentos es similar, procurando en todos los casos responder a los requerimientos establecidos en la normativa vigente.

Debe recordarse que para elaborar el ETI debe antes realizarse un documento previo, el Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI), que es un documento preliminar, provisional y preparatorio del Esquema de Temas Importantes (ETI) propiamente dicho, que es a su vez el paso siguiente a realizar en el proceso de planificación hidrológica, una vez consolidados los Documentos Iniciales (DI) de este proceso, y previo al paso final de elaboración y aprobación del plan hidrológico de la demarcación.

En el EpTI se deben plantear y analizar los temas principales que ponen en riesgo el cumplimiento de los objetivos de la planificación para cada demarcación, y se deben señalar las distintas alternativas a considerar para la resolución de dichos problemas, indicando las posibles soluciones que se desarrollarán posteriormente en el plan hidrológico.

Así, los objetivos principales del Esquema de Temas Importantes están relacionados con su función como nexo de unión entre los documentos iniciales y la propuesta de Plan Hidrológico, debiendo:

- Identificar, definir y valorar los principales problemas de la demarcación.
- Plantear y valorar las posibles alternativas de actuación para solucionar los problemas.
- Concretar posibles decisiones a adoptar en la configuración posterior del plan.

Como se ha señalado, el ETI se construye en dos fases:

- 1ª Fase, a la que se denomina Esquema Provisional de Temas Importantes (EpTI), en la que se definen, valoran y plantean alternativas para los Temas Importantes con sus posibles soluciones y se identifican a los agentes implicados.
- 2ª Fase, en la que tras el periodo de consulta y discusión pública del EpTI, se ratifican los temas importantes junto con sus análisis, y se dan las directrices con las que se desarrollara la revisión del Plan Hidrológico.

La figura adjunta esquematiza este proceso.



Consulta pública de los EpTI previos a los ETI

Por otra parte, ha de tenerse en cuenta que durante las consultas del EpTI se inicia el proceso de evaluación ambiental estratégica (EAE) de la revisión del PH, con el denominado Documento Inicial. En tres meses desde la recepción de este documento la autoridad ambiental deberá elaborar un documento de referencia que será tenido en cuenta para la consolidación final del ETI, especialmente para apoyar la selección de soluciones que se vayan a desarrollar en el PH.

Asimismo se apunta en los textos que la información utilizada para describir la situación actual es básicamente la de 2018, y en algunos casos, como la evaluación de recursos o el estado de las masas de agua, en los años 2016 y 2017.

Las Memorias de los diferentes EpTI tienen similar estructura formal y se dividen en los mismos capítulos generales. En el capítulo introductorio 1 se introducen los objetivos generales del ETI y su papel en el proceso planificador, así como los mecanismos de consulta desarrollados; el capítulo 2 aborda los aspectos a considerar y el planteamiento para la elaboración del documento; el capítulo 3 contiene la relación de los temas importantes y la descripción de sus fichas; y el capítulo 4 contiene directrices para la revisión del Plan.

A estos capítulos sigue un Anexo con las fichas de cada uno de los temas importantes propuestos.

En el caso del Segura hay un Anexo adicional con Resúmenes ejecutivos de los temas importantes, y en el caso del Tajo hay un Anexo específico con la Propuesta inicial de caudales ecológicos.

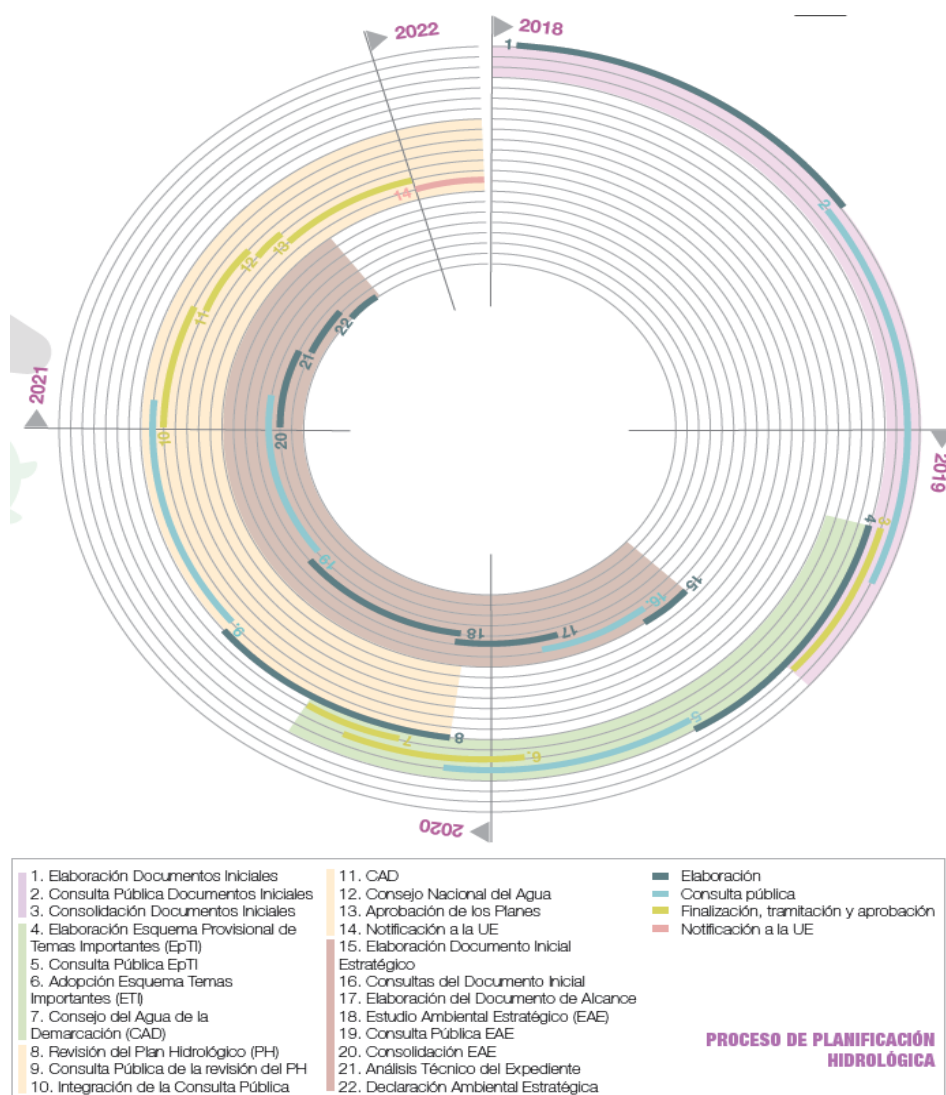
Al igual que en los DI, en ninguno de los EpTI se incluyen Anexos cartográficos o colecciones específicas de mapas detallados de las

demarcaciones, de manera que la información gráfica es esquemática, para su mera inspección visual, y está insertada dentro de los documentos. Para la inspección detallada de los datos, tanto cartográficos como hidroclimáticos, ha de recurrirse a las fuentes de datos en los servidores correspondientes.

3. Programa de trabajo y calendario

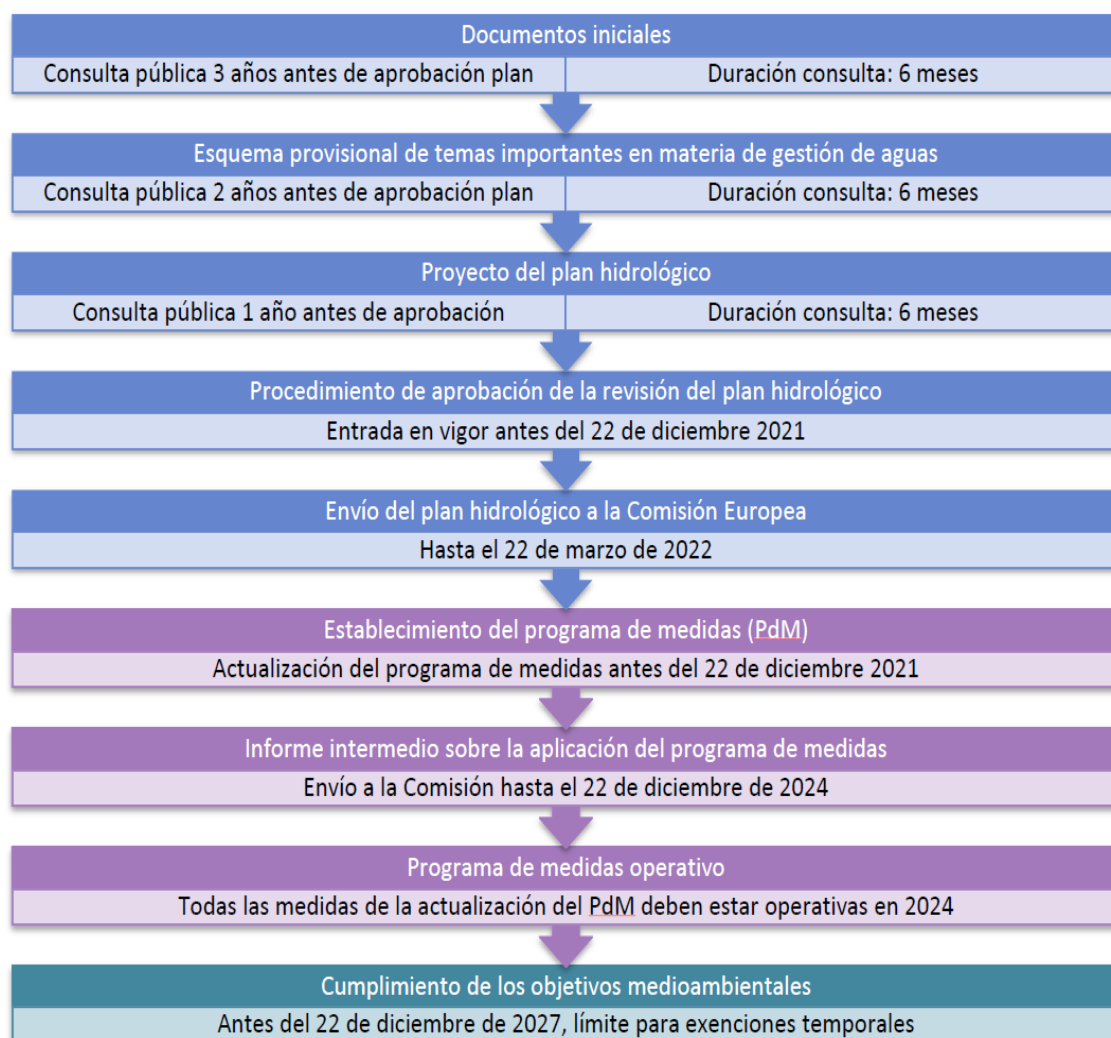
El esquema del programa de trabajo y calendario inicialmente previsto, común para las tres demarcaciones, es el mostrado en la figura adjunta, tomada de los documentos y folletos divulgativos de los DI.

Como se ha manifestado, tras la alarma declarada por el COVID-19 todos estos plazos han quedado retrasados y deberán reajustarse adecuadamente, siempre cumpliendo los periodos mínimos de exposición pública previstos en la ley.



Esquema del ciclo de planificación hidrológica 2021-2027

Asimismo, el proceso de desarrollo del Plan, hasta la completa operatividad del programa de medidas en 2027, es el mostrado en la figura adjunta, también común para las diferentes demarcaciones y que, como se observa, podría igualmente verse afectado por la alarma sanitaria.

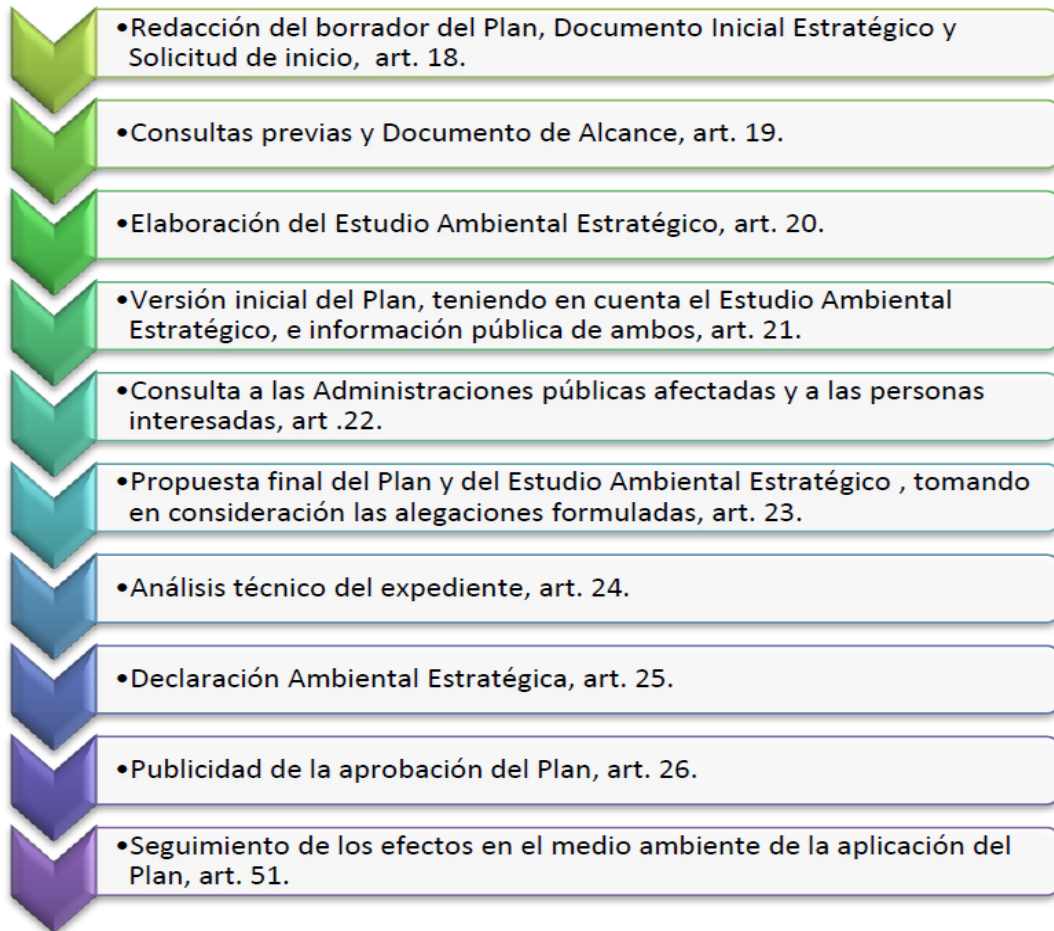


Proceso formal de planificación hidrológica 2021-2027. Calendario

Por otra parte, ha de señalarse que, en paralelo a la tramitación de los planes hidrológicos, estos han de someterse al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, con el objetivo de integrar los aspectos ambientales, tratando de evitar o minimizar los impactos negativos sobre el medioambiente de las actuaciones previstas por el plan.

La figura adjunta muestra un esquema de este proceso de evaluación, con sus fases previstas y las referencias normativas correspondientes conforme a la Ley 21/2013. Los plazos de este proceso deberán acompasarse a los que vaya marcando el proceso de la planificación.

Procedimiento de la evaluación ambiental estratégica de acuerdo con la Ley 21/2013



Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la planificación hidrológica

Conforme a esta planificación inicial, dado que el plazo mínimo desde el final de las consultas EpTI es de 1'5 años (2 años reglamentarios menos el plazo de consulta de 0'5 años, que ha sido prorrogado en este ciclo por la alarma sanitaria), la aprobación del PH podría realizarse no antes del 20 de abril de 2022.

A ello se suma la muy reciente publicación de la *Instrucción por la que se establecen los requisitos mínimos para la evaluación del estado de las masas de agua en el tercer ciclo de la planificación hidrológica*, del pasado 14 de octubre, que fija, entre otras cuestiones, un plazo de 6 meses para que las Confederaciones Hidrográficas revisen y actualicen los Programas de Seguimiento de los planes del tercer ciclo, que deberán ser validados por la DGA. Ello supone que en ningún caso sería posible iniciar las consultas públicas del Plan antes de 6 meses desde el 14 de octubre, dado que el Plan debe contener estos Programas ya actualizados. Considerando el mínimo reglamentario de 1 año desde el

inicio de las consultas hasta la aprobación, se concluye que ésta no podría ser antes de abril de 2022, en concordancia con la estimación anterior.

Si a estas estimaciones se suman los plazos de notificaciones, validaciones y tramitaciones de todos los procesos, es razonable suponer que, con la mayor celeridad y no habiendo ningún retraso, los PH no estarán en información pública hasta abril de 2021 y no se aprobarán hasta el verano de 2022.

4. Síntesis de la situación y cumplimiento de objetivos

Como se ha señalado, el capítulo 2 aborda los principales elementos a considerar y el planteamiento para la elaboración del ETI, incluyendo diferentes consideraciones sobre los horizontes, contenidos y situación de cumplimiento de los objetivos ambientales.

Para ello se consideran los objetivos correspondientes a la situación de referencia (Plan vigente, correspondiente al segundo ciclo de planificación) y la identificada hasta el momento en el Estudio General de la Demarcación del tercer ciclo.

Seguidamente, y tras repasar las orientaciones básicas de este Estudio General planteado en los DI, se resumen los resultados en las diferentes demarcaciones analizadas.

4.1.Introducción. Los Estudios Generales

En estos apartados de Estudios Generales los DI (capítulo 4 de la Memoria) es donde se detallan las características principales de las demarcaciones, siendo por tanto sus contenidos muy distintos entre las mismas pese a mantener una estructura global similar.

En general, puede afirmarse que no se observan diferencias sustanciales entre la información de la demarcación ofrecida en estos nuevos DI y la disponible de la vigente planificación hidrológica, mostrando una clara continuidad con lo ya existente. Así:

- La definición y caracterizaciones de las masas de agua experimentan algunos pequeños cambios como consecuencia de la mejora del conocimiento. Se constata un avance apreciable en la caracterización de las masas de aguas superficiales temporales.
- Se ha avanzado también en la estandarización de códigos y procedimientos para los impactos y presiones, así como en la fijación de una red fluvial detallada y unificada para todo el país.

- Las demandas de agua para los diferentes usos son en general similares o muy ligeramente decrecientes con respecto a las actuales.
- Los recursos hídricos se prevén decrecientes en todos los casos, siguiendo las recientes evaluaciones de efectos del cambio climático.
- El estado general de las masas de agua es estable o experimenta ligeras mejorías, aunque existen casos donde no se ha podido avanzar apenas nada, sobre todo en el estado cuantitativo de masas de agua subterránea sobreexplotadas, tanto exclusivas como compartidas entre demarcaciones.
- El análisis económico muestra también en general mejorías en el conocimiento de datos y la recuperación de costes en las distintas demarcaciones.

Como en su día se puso de manifiesto, es destacable el gran esfuerzo realizado por la Administración para unificar los Estudios Generales de las Demarcaciones, dentro de los Documentos Iniciales de los planes, y los notables avances conseguidos. Es necesario insistir en esta línea de la estandarización, unificación y, en la medida de lo posible, simplificación de contenidos y procedimientos de la planificación hidrológica, definiendo un núcleo común básico idéntico para todos, sin perjuicio obviamente de los desarrollos o extensiones locales específicas que sean pertinentes en cada caso.

Siguiendo los Estudios Generales de los DI, la situación global en las distintas cuencas atendiendo a los objetivos ambientales y a la evolución de las demandas, es la resumida seguidamente.

4.2.Demarcación Hidrográfica del Júcar

La situación de cumplimiento de los objetivos ambientales en el momento de la preparación del EpTI es la mostrada en la tabla para las distintas tipologías de masas de agua.

Masas de agua	Situación de referencia (Plan de segundo ciclo)			Situación actualizada (2017)		
	Nº de masas	Estado bueno o mejor	%	Nº de masas	Estado bueno o mejor	%
Río	304	104	34%	341	110	32%
Lago	19	2	11%	23	3	13%
Transición	4	2	50%	4	1	25%
Costera	22	14	64%	22	15	68%
Subterránea	90	49	54%	105	59	56%
Total	439	171	39%	495	188	38%

Cumplimiento de objetivos medioambientales en las situaciones de referencia (Plan de segundo ciclo) y actualizada en 2017 en el Estudio General de los DI

Puede verse que la situación es muy similar, con un porcentaje análogo de cumplimientos total y para los distintos tipos.

La conclusión es que no se produce un deterioro del estado de las masas de agua, pero tampoco una mejoría apreciable respecto a la situación de referencia.

Atendiendo a la evolución cuantitativa de las demandas, la tabla adjunta muestra la situación de las demandas consuntivas en el año de referencia y en el Informe de seguimiento de 2018.

Tipo de uso	Situación de referencia (Plan de segundo ciclo)			Situación actualizada (2018)		
	Nº unidades de demanda	hm ³ /año	%	Nº unidades de demanda*	hm ³ /año**	%
Urbano	92	524,70	16,2%	92	495,24	16,4%
Agrario	98	2.580,66	79,6%	98	2.388,52***	79,2%
Industrial	21	123,37	3,8%	21	117,33	3,9%
Recreativo	13	12,08	0,4%	13	13,11	0,4%
Total	224	3.240,81	100%	224	3.014,2	100%

*En proceso de revisión actualmente

** Datos del último informe de seguimiento del Plan Hidrológico, correspondiente al año 2018 (CHJ, 2019b).

*** La diferencia observada se debe a una mejora en la metodología de estimación de la demanda, basada en el empleo de fuentes de información sobre la superficie regada con una periodicidad anual.

Demandas consolidadas en las situaciones de referencia (Plan de segundo ciclo) y actualizada en 2018

Puede verse que hay una ligera reducción en la demanda consolidada, si bien puede deberse a una cuestión metodológica más que a una reducción real.

Sin perjuicio de que las determinaciones finales vienen condicionadas por los escenarios de desarrollo adoptados, el empleo de fuentes información, terminología y criterios homogéneos debiera ser común

para todas las demarcaciones pues de no ser así se puede incurrir en estimaciones sesgadas que impiden una percepción global y una valoración equitativa del problema.

4.3. Demarcación Hidrográfica del Segura

Como en el caso anterior, la tabla adjunta muestra el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en el momento de la preparación del EpTI.

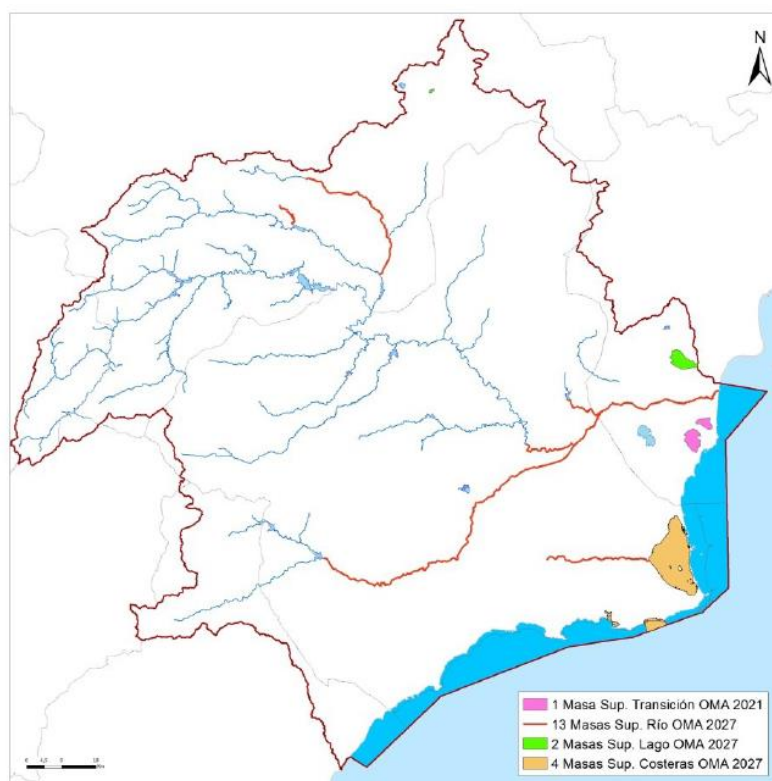
Masas de agua	Nº de masas	Situación de referencia 2015 (Plan de segundo ciclo)		Situación identificada (EGD)	
		Estado bueno o mejor	%	Estado bueno o mejor	%
Río	90	43	48	43	48
Lago	6	3	50	2	33
Transición	1	1	100	0	0
Costera	17	13	77	13	77
Superficial	114	60	53	58	51
Subterránea	63	17	27	13	21
Total	177	77	44	71	40

Cumplimiento de objetivos medioambientales en las situaciones de referencia (Plan de segundo ciclo) y actualizada en 2017 en el Estudio General de los DI

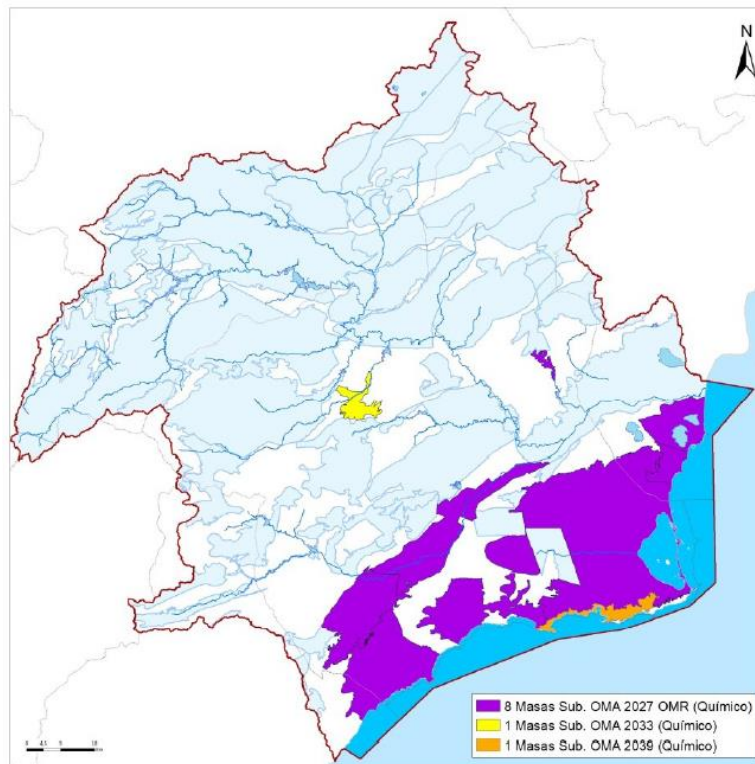
Puede verse que la previsión es de un cumplimiento del 40% de las masas de la demarcación frente a un 44% en la situación de referencia, con mantenimiento o ligero empeoramiento.

Examinando los resultados en mayor detalle se observa un deterioro, en algunos casos significativo, en algunas masas superficiales y subterráneas. Este deterioro podría deberse a la situación coyuntural de sequía o ser una tendencia de fondo, siendo necesario un registro más largo para poder validarlo.

Las figuras adjuntas muestran los objetivos medioambientales (OMAs) para las masas superficiales y subterráneas.



Masas superficiales con OMA 2027



Masas subterráneas con OMA posterior a 2027, 3 tipos: OMR y plazos mayores

Puede verse que las masas superficiales del Segura en la provincia de Alicante -vega baja del río y lagunas y masas de transición- están con OMA en 2027, lo que significa que deben llevarse a cabo todas las actuaciones necesarias para su mejora en el curso de este ciclo de planificación 2021-2027.

En cuanto a las masas subterráneas, 8 tienen la consideración de Objetivos Menos Rigurosos por nitratos en 2027. Además del Campo de Cartagena están el Alto y Bajo Guadalentín y los acuíferos costeros de Mazarrón y Águilas. Además, se dejan 2 masas para el buen estado en 2033 y 2039 (Bajo Quípar y Sierra de Cartagena respectivamente). En la zona alicantina, los acuíferos de Cabo Roig y Torrevieja están también bajo la consideración de OMR por deterioro químico.

La tabla muestra los OMR definidos para 2027 en estas masas.

Código	Nombre	2027 OMR
070.052	CAMPO DE CARTAGENA	200 mg/L de NO ₃
070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	160 mg/L de NO ₃
070.050	BAJO GUADALENTÍN	150 mg/L de NO ₃
070.057	ALTO GUADALENTÍN	105 mg/L de NO ₃
070.058	MAZARRÓN	140 mg/L de NO ₃
070.061	ÁGUILAS	120 mg/L de NO ₃
070.053	CABO ROIG	90 mg/L de NO ₃
070.035	CUATERNARIO DE FORTUNA	80 mg/L de NO ₃

OMR por nitratos en Masas subterráneas para 2027

Como se advierte en la Memoria del EpTI, todo ello requiere un importantísimo esfuerzo inversor y de gestión, cuya viabilidad será inalcanzable en la práctica. Puede afirmarse que, con toda probabilidad, estos objetivos no se van a alcanzar en esos plazos y quedarán en todo caso postergados a otros horizontes futuros.

Para los objetivos de atención de las demandas las previsiones son las de las tablas.

Tipo de uso	Demandas consolidadas de referencia PHDS 2015/21			Demandas atendidas (EGD)		
	Nº unidades de demanda	hm ³ /año	%	Nº unidades de demanda	hm ³ /año	%
Abastecimiento	14	236	13	14	231	14
Regadío	64	1.546	84	64	1.334	82
Industria	7	9	0,4	7	9	0,6
Servicios (riego campos golf)	8	11	0,6	8	11	0,7
Ambiental (humedales, interfaz acuíf.)	13	39	2	13	39	2
Total	106	1.841	100	106	1.624	100

Tipo de uso	Demandas consolidadas de referencia PHDS 2015/21			Demandas atendidas (EGD)		
	Nº unidades de demanda	hm ³ /año	%	Nº unidades de demanda	hm ³ /año	%
Abastecimiento	12	189	11	12	187	12
Regadío	62	1.487	86	62	1.296	84
Industria	7	9	0,5	7	9	0,6
Servicios (riego campos golf)	8	11	0,6	8	11	0,7
Ambiental (humedales, interfaz acuíf.)	12	37	2	12	37	2
Total	101	1.733	100	101	1.540	100

Tipo de uso	Demandas consolidadas de referencia PHDS 2015/21			Demandas atendidas (EGD)		
	Nº unidades de demanda	hm ³ /año	%	Nº unidades de demanda	hm ³ /año	%
Abastecimiento	2	47	43	2	44	52
Regadío	2	59	55	2	38	45
Industria						
Servicios (riego campos golf)						
Ambiental (humedales, interfaz acuíf.)	1	2	2	1	2	2
Total	5	108	100	5	84	100

Los porcentajes de incumplimiento de los criterios de garantía en los distintos horizontes son a su vez los de las tablas.

	Horizonte 2021
Abastecimiento	0
Regadío	28 %
Industria	0
Servicios (riego campos golf)	0
Ambiental (humedales, interfaz acuíf.)	0
Total	13 %

	Horizonte 2027	Horizonte 2033	Horizonte 2039
Abastecimiento	0	0	0
Regadío	0	0	0
Industria	0	0	0
Servicios (riego campos golf)	0	0	0
Ambiental (humedales, interfaz acuíf.)	0	0	0
Total	0	0	0

Todas estas estimaciones han de contemplarse con extrema cautela dado que dependen de diferentes escenarios de actuación correspondientes a las posibles alternativas consideradas, y esos escenarios son hoy completamente impredecibles.

En cualquier caso, el propio EpTI advierte de que para lograr estos cumplimientos de garantías será necesario un importante aumento de la capacidad de desalación pasando de los 337 hm³/año definidos en el PH 2015/21 a 402 considerados ahora.

Ello requiere tanto las ampliaciones previstas en las IDAMs de ACUAMED con 63 hm³/año entre Águilas (10), Valdelentisco (13) y Torrevieja (40), como la redistribución de los volúmenes asignados a regadío (hasta 249 hm³/año) y abastecimientos y otros (153 hm³/año). Futuros déficits adicionales podrían cubrirse mediante permutas e incrementando los volúmenes desalados. En el correspondiente apartado de Temas del EpTI-DHS se volverá sobre esta fundamental cuestión.

En síntesis, y en relación con la satisfacción de las demandas, la complejidad y los costes de las actuaciones sugeridas permite afirmar que estas medidas no podrán llevarse a cabo, y no podrán garantizarse las demandas de la demarcación en los horizontes contemplados.

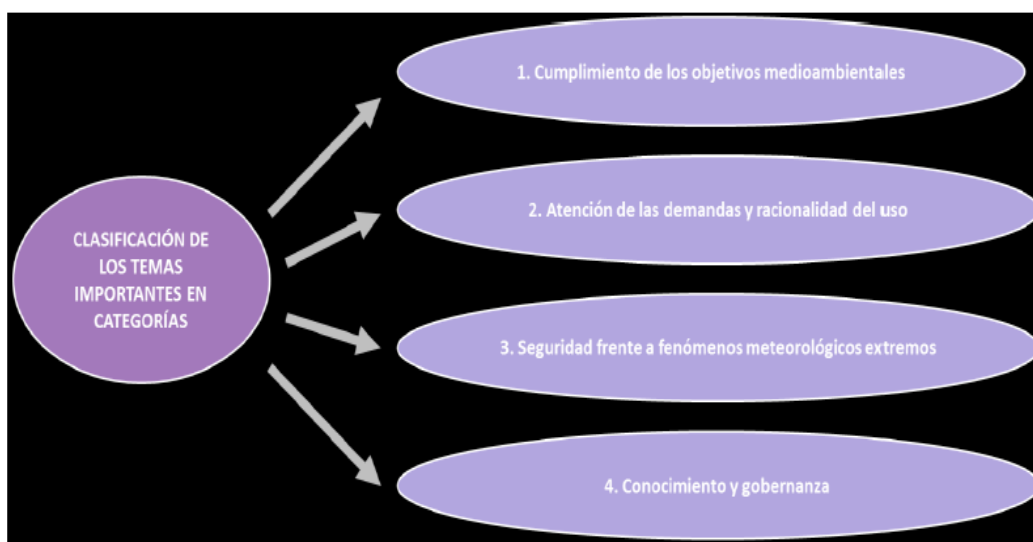
4.4. Demarcación Hidrográfica del Tajo

En el caso de la demarcación del Tajo, y a diferencia de las del Júcar y Segura, con territorios dentro de la provincia de Alicante, la relación con esta provincia se produce únicamente mediante el trasvase Tajo-Segura, por lo que el análisis se centrará únicamente en esta cuestión.

No se abordarán, en consecuencia, otros aspectos muy relevantes en el contexto de la planificación del Tajo, pero que resultan ajenos a la problemática suscitada por este trasvase.

5. Relación de temas importantes de la demarcación

Seguidamente se exponen los diferentes temas importantes sugeridos en los EpTI. Para una mayor armonización entre las demarcaciones, los temas se han clasificado de forma general en las cuatro grandes tipologías mostradas en el gráfico.



Clasificación por grupos de los temas importantes

Seguidamente se resumen las determinaciones del EpTI sobre los diferentes temas identificados.

5.1.Demarcación Hidrográfica del Segura

En este tercer ciclo de planificación se han identificado 16 Temas Importantes, frente a los 43 identificados en el ciclo anterior. El motivo básico de la reducción ha sido una nueva unificación y reordenación, según grandes temáticas principales, con independencia de que los problemas planteados en esos temas continúen vigentes o no en este nuevo ciclo.

Además de la reordenación se han incorporado tres nuevos Temas Importantes:

- Adaptación al cambio climático.
- Recuperación de los costes de los servicios del agua y sostenibilidad del modelo de gestión de los organismos de cuenca.
- Control de extracciones y superficies de riego.

Algunos de los Temas Importantes son específicos para la Demarcación, pero existe un conjunto de problemas que son comunes en varias demarcaciones y en cuyo análisis no puede prescindirse de una perspectiva nacional. Entre ellos podemos mencionar:

- Implantación efectiva de los regímenes de caudales ecológicos.
- Reducción de las aportaciones de nitrógeno y productos fitosanitarios a las masas de agua.
- Explotación sostenible de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo.
- Medición de extracciones de agua superficial y subterránea y ordenación de las asignaciones de recursos.
- Restauración hidromorfológica del espacio fluvial.
- Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones del cambio climático.
- Recuperación de los costes de los servicios del agua.
- Gestión del riesgo de inundación.

Los 16 Temas Importantes se agrupan en cuatro categorías principales

- Cumplimiento de los objetivos medioambientales (8 temas importantes).
- Atención de las demandas y racionalidad del uso (5 temas importantes).
- Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos: sequías e inundaciones (2 temas importantes).
- Conocimiento y Gobernanza (1 tema importante).

En el EpTI se incluyen unas tablas en las que se contemplan los temas importantes que se incluyeron en el ETI anterior, y su relación con los 16 Temas Importantes propuestos para el nuevo ETI.

La relación de Temas Importantes de la Demarcación considerados para este ciclo 2012-27 es:

- Tema importante 1. Explotación sostenible de masas de agua subterráneas
- Tema importante 2. Contaminación difusa por nitratos y otros
- Tema importante 3. Sostenibilidad de los regadíos del trasvase Tajo-Segura
- Tema importante 4. Mejora del estado del Mar Menor y gestión de su cuenca vertiente intracomunitaria de la Región de Murcia
- Tema importante 5. Implantación efectiva de los regímenes de caudales ecológicos
- Tema importante 6. Recuperación de los costes de los servicios del agua
- Tema importante 7. Control de extracciones y superficies de riego
- Tema importante 8. Importancia socioeconómica del regadío
- Tema importante 9. Sobreexplotación de acuíferos del Sureste de Albacete y, Altiplano y Noroeste de la Región de Murcia
- Tema importante 10. Adaptación al cambio climático
- Tema importante 11. Gestión del riesgo de inundación
- Tema importante 12. Restauración hidromorfológica del espacio fluvial
- Tema importante 13. Asignación y régimen económico-financiero de los recursos de desalinización
- Tema importante 14. Contaminación por vertidos puntuales
- Tema importante 15. Regadíos sociales de interés general
- Tema importante 16. Regeneración ambiental de la Bahía de Portmán

En las tablas del EpTI puede observarse claramente la correspondencia existente entre ambos documentos, actual y pasado, y las modificaciones introducidas.

Grupo	Relación de T.I. del ETI del segundo ciclo	Propuesta de T.I. del ETI del tercer ciclo	Observaciones
Cumplimiento de objetivos medioambientales (8 T.I.)	Infradotación de cultivos y sobreexplotación de recursos subterráneos (parte de sobreexplotación)	TEMA IMPORTANTE 1 Explotación sostenible de las masas de agua subterráneas	En este tema importante se fusionan los temas relacionados con las masas de agua subterráneas con problemas cuantitativos, incluyendo además todas las masas de agua subterráneas con objetivos menos rigurosos por problemas cuantitativos. Además en el tema 9 se tratan en detalle las masas de agua subterráneas pertenecientes al Sureste de Albacete, Noroeste y Altiplano de la Región de Murcia.
	Sobreexplotación en los acuíferos del Valle del Guadalentín		
	Sobreexplotación e infradotación en los regadíos de Águilas y Mazarrón		
	Dificultades en la aplicación de los planes de actuación en masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo		
	Disminución de caudales de manantiales asociados a espacios de la Red Natura en masas de agua subterránea con problemas de sobreexplotación		
	Sobreexplotación del acuífero Ascoy-Sopalmo	TEMA IMPORTANTE 9 Sobreexplotación de acuíferos del Sureste de Albacete y, Altiplano y Noroeste de la Región de Murcia	
	Sobreexplotación en los acuíferos del Altiplano		
	Sobreexplotación en los acuíferos del sureste de Albacete		
	Reducción de recursos drenados por manantiales en los afluentes de la margen derecha (Moratalla, Argos, Quípar y Mula)		
	Contaminación por nitratos y pesticidas y disminución de la calidad fisicoquímica en el Campo de Cartagena. Afección al Mar Menor	TEMA IMPORTANTE 2 Contaminación difusa por nitratos y otros	Este tema importante agrupa los temas del segundo ciclo relacionados con la contaminación producida por nutrientes, conductividad y productos fitosanitarios en las masas de agua superficiales y subterráneas.
	Contaminación por nitratos y disminución de la calidad fisicoquímica de las aguas subterráneas en el Valle del Guadalentín		
	Contaminación por nitratos y disminución de la calidad fisicoquímica de las aguas subterráneas en la Vega Baja y Sur de Alicante		
	Contaminación por nitratos y disminución de la calidad fisicoquímica de las aguas subterráneas en la Vega Media		
	Salinización de los recursos hídricos circulantes por el río Segura por la incorporación de retornos de riego con elevadas concentraciones salinas		
	Contaminación de nutrientes y plaguicidas al cauce fluvial procedente de la infiltraciones de riego, bien directamente o a través de acuíferos asociados. Rambla Albuñón		

Grupo	Relación de T.I. del ETI del segundo ciclo	Propuesta de T.I. del ETI del tercer ciclo	Observaciones
Cumplimiento de objetivos medioambientales (8 T.I.)	Eutrofización del humedal y embalse del Hondo, declarado zona sensible		
	Eutrofización de la masa de agua del Mar Menor, declarada sensible	TEMA IMPORTANTE 4 Mejora del estado del Mar Menor y gestión de su cuenca vertiente intracomunitaria de la Región de Murcia	En este tema importante, ya considerado en parte en el segundo ciclo de planificación, se amplía incluyendo la gestión de la cuenca vertiente del Mar Menor.
	Contaminación por nitratos y pesticidas y disminución de la calidad fisicoquímica en el Campo de Cartagena. Afección al Mar Menor		
	Ausencia de un régimen de caudales ambientales en el tramo Ojós-Contraparada	TEMA IMPORTANTE 5 Implantación efectiva de los regímenes de caudales ecológicos	En este tema importante, se fusionan todos los temas importantes del segundo ciclo referentes a caudales ecológicos. Todas las masas de agua de la demarcación cuentan con caudal ecológico establecido en el PHDS 2015/21, por lo tanto en el presente tema importante se prestará especial atención a aquellas masas que incumplen el régimen de caudales de acuerdo con los datos recogidos en el seguimiento del Plan Hidrológico.
	Ausencia de un régimen de caudales ambientales en el tramo Contraparada-San Antonio		
	Ausencia de un régimen de caudales ambientales en el río Segura aguas abajo del embalse del Cenajo hasta confluencia Mundo		
	Ausencia de un régimen de caudales ambientales en el río Mundo aguas abajo del embalse del Talave		
	Ausencia de un régimen de caudales ambientales en el tramo confluencia Segura, Mundo y Ojós		
	Ausencia de un régimen de caudales ambientales en los afluentes de la margen derecha (Moratalla, Argos, Quípar y Mula)		
	Ausencia de un régimen de caudales ambientales en el río Segura aguas abajo de San Antonio		
	Ausencia de un régimen de caudales ambientales aguas abajo del embalse de Puentes		
	Afección de la vegetación de ribera de los tramos fluviales de la Margen Derecha (Moratalla, Argos, Quípar y Mula)	TEMA IMPORTANTE 12 Restauración Hidromorfológica del espacio fluvial	En este tema importante se fusionan los temas importantes del segundo ciclo donde se analizaban las afecciones a la vegetación de riberas en un único tema. Además se incluyen masas de agua adicionales que requieren actuaciones de restauración hidromorfológica.
	Afección de la vegetación de ribera del río Segura desde su confluencia con el Mundo al azud de Ojós		
	Restauración de la vegetación de ribera del río Segura desde Ojós a Contraparada		
	Adecuación de las características de los vertidos de aguas residuales a los requerimientos ambientales	TEMA IMPORTANTE 14 Contaminación por vertidos puntuales	Se mantiene este tema importante ya considerado en el segundo ciclo de planificación.
	Contaminación en la Bahía de Portmán	TEMA IMPORTANTE 16 Regeneración ambiental de la Bahía de Portmán	Se mantiene este tema importante ya considerado en el segundo ciclo de planificación.

Grupo	Relación de T.I. del ETI del segundo ciclo	Propuesta de T.I. del ETI del tercer ciclo	Observaciones
	Eutrofización de las lagunas de La Mata y Torrevieja		Este tema importante del segundo ciclo se elimina.
	Contaminación en la Dársena de Escombreras		Este tema importante del segundo ciclo se elimina.
	Contaminación en la Dársena de Cartagena		Este tema importante del segundo ciclo se elimina.

Grupo	Relación de T.I. del ETI del segundo ciclo	Propuesta de T.I. del ETI del tercer ciclo	Observaciones
Atención a las demandas y racionalidad del uso (5 T.I.)	Infradotación de cultivos y sobreexplotación de recursos subterráneos (parte de infradotación)	TEMA IMPORTANTE 3 Sostenibilidad de los regadíos del trasvase Tajo-Segura	Este tema importante agrupa los temas del segundo ciclo relacionados con los regadíos asociados al trasvase Tajo-Segura.
	Garantía insuficiente de los recursos trasvasados desde la cabecera del Tajo para uso agrícola		
		TEMA IMPORTANTE 6 Recuperación de los costes de los servicios del agua y sostenibilidad del modelo de gestión de los organismos de cuenca	Se incluye como nuevo tema importante.
	Importancia socioeconómica del Regadío de la Demarcación del Segura	TEMA IMPORTANTE 8 Importancia socioeconómica del regadío de la demarcación	Se mantiene este tema importante, ya considerado en el segundo ciclo de planificación.
	Dificultad en la asignación de los recursos generados en desalinización con destino a uso de regadío, por el excesivo coste que suponen para la atención de las demandas existentes	TEMA IMPORTANTE 13 Asignación y régimen económico-financiero de los recursos de desalinización	Este tema importante, ya considerado en parte en el segundo ciclo de planificación, se amplía incluyendo el análisis del régimen económico-financiero de los recursos desalinizados.
	Nuevos regadíos sociales en la Demarcación	TEMA IMPORTANTE 15 Regadíos sociales de interés general	Se mantiene este tema importante, ya considerado en el segundo ciclo de planificación.
	Garantía insuficiente de los recursos propios para el regadío de las Vegas (tradicional y ampliación 53)		Este tema importante del segundo ciclo se elimina.
	Satisfacción de las demandas urbanas no mancomunadas en la MCT con garantía y calidad suficientes en la provincia de Albacete		Este tema importante del segundo ciclo se elimina.

Grupo	Relación de T.I. del ETI del segundo ciclo	Propuesta de T.I. del ETI del tercer ciclo	Observaciones
Seguridad frente a fenómenos meteorológicos extremos: sequías e inundaciones (2 T.I.)	Necesidad de actualización del PES ante las nuevas medidas encaminadas a paliar la sequía	TEMA IMPORTANTE 10 Adaptación al cambio climático	Este tema importante incorpora como nuevo tema importante la adaptación al cambio climático. Además incluye el tema importante del segundo ciclo de gestión de sequías Aunque el Plan de Sequías del Segura ha sido recientemente actualizado, se considera importante el seguimiento de los índices e indicadores de escasez y sequía.
	Actuaciones para mitigar el efecto de las avenidas y aumento de la regulación	TEMA IMPORTANTE 11 Gestión del riesgo de inundación	Se mantiene este tema importante, ya considerado en el segundo ciclo de planificación.
	Ausencia del deslinde del D.P.H. en la mayoría de ríos de la cuenca hidrográfica del Segura que están afectados por presiones urbanísticas y la actividad agraria		

Grupo	Relación de T.I. del ETI del segundo ciclo	Propuesta de T.I. del ETI del tercer ciclo	Observaciones
Conocimiento y gobernanza (1 T.I.)	Escasez de control foronómico del sistema Segura (caudales ecológicos, masas superficiales y masas subterráneas)		Este tema importante del segundo ciclo se elimina como tema independiente, aunque es tratado en cada uno de los temas importantes con los que tiene relación.
		TEMA IMPORTANTE 7 Control de extracciones y superficies de riego	Se incluye como nuevo tema importante

En definitiva, en el nuevo EpTI dejan de considerarse como importantes 5 temas del anterior ETI:

- Eutrofización de las lagunas de La Mata y Torrevieja
- Contaminación en la Dársena de Escombreras
- Contaminación en la Dársena de Cartagena
- Garantía insuficiente de los recursos propios para el regadío de las Vegas (tradicional y ampliación 53)

- Satisfacción de las demandas urbanas no mancomunadas en la MCT con garantía y calidad suficientes en la provincia de Albacete

El tema importante denominado Escasez de control foronómico del sistema Segura (caudales ecológicos, masas superficiales y masas subterráneas), se elimina en su tratamiento independiente, y pasa a ser tratado en cada uno de los temas importantes con los que tiene relación.

Se añaden dos nuevos temas:

- Recuperación de los costes de los servicios del agua y sostenibilidad del modelo de gestión de los organismos de cuenca.
- Control de extracciones y superficies de riego.

Desde el punto de vista formal, el modelo de ficha para el presente EpTI es similar a los que se adoptaron en las fichas utilizadas en el ciclo anterior, aunque incorporando algunos ajustes dirigidos a flexibilizar su análisis de acuerdo a las características de cada tema importante.

La ficha que analiza cada problema detalla los tres aspectos que ordena incluir el artículo 79.2 del Reglamento de la Planificación Hidrológica.

- a) Las principales presiones e impactos que deben ser tratados en el Plan Hidrológico, incluyendo los sectores y actividades que pueden suponer un riesgo para alcanzar los objetivos medioambientales.*
- b) Las posibles alternativas de actuación para conseguir los objetivos medioambientales, de acuerdo con los programas de medidas básicas y complementarias, incluyendo su caracterización económica y ambiental.*
- c) Los sectores o grupos afectados por los programas de medidas.*

El análisis de los Temas Importantes incluye los siguientes apartados:

- a) Nombre del Tema Importante.
- b) Descripción y localización del Tema Importante.
- c) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del Tema Importante, incluyendo los sectores y actividades generadoras.
- d) Planteamiento de alternativas, incluyendo los sectores y actividades afectadas por las posibles soluciones:
 - a. Previsible evolución del tema importante bajo el escenario tendencial (alternativa 0). Ha de incluir el análisis –para cada Tema importante– de las medidas incluidas en el Plan vigente, su situación, y su relación con la consecución de los objetivos planteados.

- b. Solución cumpliendo los objetivos medioambientales antes de 2027 (alternativa 1).
- c. Solución alternativa 2.
- e) Efectos socioeconómicos y medioambientales.
- f) Decisiones que puedan adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan

La descripción y contenidos de los diferentes temas se muestra en los epígrafes que siguen.

Tema 1. EXPLOTACIÓN SOSTENIBLE DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEAS.

Este tema se corresponde con los siguientes temas importantes del anterior ETI:

- Infradotación de cultivos y sobreexplotación de recursos subterráneos (parte de sobreexplotación)
- 22. Sobreexplotación generalizada en los acuíferos del Valle del Guadalentín
- 28. Sobreexplotación e infradotación en los regadíos de Águilas y Mazarrón
- 17. Dificultades en la aplicación de los planes de actuación en masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo
- 25. Disminución de caudales de manantiales asociados a espacios de la Red Natura en masas de agua subterránea con problemas de sobreexplotación

a) Descripción y localización del tema importante.

En la Demarcación Hidrográfica del Segura el incremento del regadío en los años 70 y 80 del siglo pasado se apoyó en gran medida en la explotación intensiva de los recursos subterráneos. Esta explotación intensiva, realizada durante décadas, ha inducido en un descenso de los niveles piezométricos en muchas de las masas de agua subterráneas de la demarcación.

En el PHDS se determinó que 40 masas de agua subterráneas presentaban un estado cuantitativo inferior a bueno, pasando a ser de 45 en el 2017, según la última actualización del estado de las masas de agua subterráneas realizada con motivo del informe de seguimiento del PHDS 2015/21 del año 2017.

Las 5 masas subterráneas (Sinclinal de Calasparra, Caravaca, Alto Quípar, Valdeinfierno y Vélez Blanco-María) han sufrido un empeoramiento en gran medida debido a los problemas de sequía de los últimos años, y a las medidas que han debido adoptarse para paliar sus efectos. Para estas masas hay que realizar un seguimiento en los próximos años, verificar si continúan los incumplimientos, y en su caso ajustar o priorizar las actuaciones del programa de medidas del plan.

Para determinar la extracción de aguas de las masas subterráneas, la Confederación Hidrográfica del Segura viene desarrollando un programa de seguimiento de las lecturas de los contadores instalados en los puntos de captación de las explotaciones existentes en todas las masas de agua subterránea.

Del análisis de esta información se obtiene una media de extracción para los cinco años hidrológicos 2013/14 a 2017/18 de 217 nm³ (los valores pueden verse en los documentos iniciales del tercer ciclo).

En el PHDS 2015/21 la sobreexplotación de aguas subterráneas se encuentra cuantificada para el horizonte 2027 en la cantidad de 195 hm³/año.

Las diferencias observadas entre las extracciones evaluadas en el PHDS 2015/21 y las que se reflejan en los contadores hacen necesaria una revisión y actualización de la información de cara al nuevo plan. Paralelamente podrá ir realizándose una revisión de los derechos actuales.

Según el Estudio General de la Demarcación del tercer ciclo, se contabilizan 22 masas de agua subterráneas con problemas de calidad química y/o físico-química, lo que les impiden alcanzar el buen estado cualitativo. La principal causa del mal estado es la presencia de nitratos y sustancias prioritarias y/o preferentes en sus aguas.

Las masas de agua en las que se pone de manifiesto con mayor intensidad la situación de sobreexplotación son:

- Ascoy-Sopalmo (070.025)
- Cingla (070.012)
- Serral-Salinas (070.027)
- Jumilla-Villena (070.023)
- Tobarra-Tedera-Pinilla (070.005)
- Sinclinal de la Higuera (070.002)
- Boquerón (070.004)
- El Molar (070.021)
- Alto Guadalentín (070.057)
- Sierra Espuña (070.040)

En cuanto al vaciado de reservas de las masas de agua, se observa que para algunas, aunque cesaran las extracciones, serían necesario largos periodos de tiempo para alcanzar la situación original de reservas. Para masas del Sureste de Albacete se considera que este periodo sería en algunos casos de más de 20 años, y en la masa Ascoy-Sopalmo en se ha estimado que se precisarían alrededor de 750 años.

Se debe considerar además el efecto que el cambio climático está teniendo sobre estos recursos. Una disminución de las precipitaciones conlleva un descenso de las recargas naturales. El aumento de la frecuencia en las sequías implica mayores extracciones y el aumento de la torrencialidad de los eventos de precipitación se traduce en una disminución de la infiltración.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema.

La principal presión significativa que conduce a la sobreexplotación es la extracción de aguas subterráneas (EXTR).

Los principales impactos que afectan a estas masas derivan del descenso piezométrico que se produce por la extracción (Impacto LOWT), de la existencia de alteraciones en la dirección del flujo por intrusión salina (Impacto INTR) y de la afección a ecosistemas dependientes del agua subterránea (Impacto ECOS).

c) Sectores y actividades generadoras del problema

El principal generador de presiones es el sector agrícola, aunque también se deben considerar a los abastecimientos urbanos, al sector ganadero (Valle del Guadalentín y Campo de Cartagena) y al industrial.

Las Autoridades Competentes son: Confederación Hidrográfica del Segura, O.A. (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), Comunidades Autónomas y Administraciones Locales.

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

En el programa de medidas del PHDS 2015/21, se establece la realización de Planes de Ordenación de Acuíferos y el intercambio de derechos de aguas subterráneas por recursos externos en algunas masas.

En la actualidad solamente el 9% de las medidas planteadas en el PHDS 2015/21 se encuentra en fase de ejecución

Bajo el escenario tendencial actual no se prevé una mejora del estado y una reducción de la sobreexplotación, solo se producirá y de manera parcial, en las masas ubicadas en las proximidades de la costa y en el entorno del Valle del Guadalentín.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

Se plantean cuatro medidas adicionales a las del PHDS 2015/21 para alcanzar los objetivos medioambientales antes de 2027 en las masas de agua subterráneas con problemas cuantitativos.

- Fomentar la modificación del actual patrón de cultivos en las zonas donde no puedan incorporarse nuevos recursos hacia otros más adaptados al territorio y con menor consumo de agua.
- Elaborar planes de ordenación de acuíferos que aseguren que en años de escasez pluviométrica el déficit de recursos por sequía se traslada por igual a los diferentes usuarios del acuífero, con independencia de que su punto de captación sea un sondeo, un pozo, una galería o un manantial.
- Cambio origen del recurso.

- Elaboración de planes de gestión en masas compartidas que aprovechen las ventajas de la posibilidad de movilización de recursos en cualquiera de las dos demarcaciones.

Con las medidas de Alternativa 1 tan sólo se eliminaría del orden de 5 hm³/año de sobreexplotación, quedando la mayor parte de la sobreexplotación sin resolver en el sistema II Ríos de la Margen Izquierda (Altiplano de Murcia y Sureste de Albacete).

Para la eliminación de la sobreexplotación en estas masas de agua son necesarias nuevas trasferencias de recursos externos, adicionales a las actuales, que puedan alcanzar las zonas del Sureste de Albacete y Altiplano de Murcia.

Alternativa 2

En esta alternativa se añade a la alternativa 1, la viabilidad de que puedan conseguirse los recursos externos.

Las masas de agua en las que la implantación de medidas se retrase y no se pudiera alcanzar el buen estado en 2027, deberá ser justificada y en la justificación, a incluir en el Plan del tercer ciclo, se deberán indicar las medidas a implementar antes de 2027.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas.

Los sectores afectados por las posibles soluciones alternativas serían, principalmente, el sector agrario de la demarcación y, de forma minoritaria, extracciones de recursos subterráneos para uso urbano, industrial o ganadero.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

- Aplicar las medidas contempladas en el PHDS 2015/21, de las que apenas se ha ejecutado alrededor del diez por ciento de la inversión prevista.
- Revisar y actualizar la información de cara al nuevo plan en base a los datos obtenidos en los instrumentos de medida de caudales.
- En base a la actualización de los datos de extracciones sería necesario llevar a cabo en paralelo una revisión de los derechos, pudiéndose contemplar una menor dotación hídrica acorde con el descenso de las extracciones registrado.
- Fomentar la modificación del actual patrón de cultivos en las zonas donde no puedan incorporarse nuevos recursos hacia otros más adaptados al territorio y con menor consumo de agua.
- Elaborar planes de ordenación de acuíferos que aseguren que en años de escasez pluviométrica el déficit de recursos por sequía se

traslada por igual a los diferentes usuarios del acuífero, con independencia de que su punto de captación sea un sondeo, un pozo, una galería o un manantial.

- Sustituir recursos subterráneos no renovables por recursos desalinizados en aquellas zonas dominadas por la infraestructura de las instalaciones existentes.
- Cambiar el origen del recurso, sustituyendo el no renovable por el renovable.
- Elaborar planes de gestión en masas compartidas que aprovechen las ventajas de la posibilidad de movilización de recursos en cualquiera de las dos demarcaciones.
- Eliminar la fracción de la sobreexplotación que resulte posible. Se ha comprobado que, con los recursos disponibles y los usos actuales sólo podría eliminarse cerca de 100 hm³/año de sobreexplotación en el sistema principal a un coste elevado (17 M€/año), quedando del orden de 95 hm³/año de uso del agua en el Altiplano de Murcia y Sureste de Albacete que necesitarían de medidas adicionales.
- La masa de agua subterránea del Ascoy-Sopalmo en el Sistema Principal necesitaría de cambio de orígenes de recursos mediante permutas de hasta 25 hm³/año.
- En las masas de agua subterráneas del Sistema III de los ríos de la margen izquierda (Altiplano de Murcia y Sureste de Albacete) por tener una problemática especial, 95 hm³/año de recursos renovables, no podrían ser atendidos con la aplicación de recursos desalinizados y es necesario medidas alternativas.
- Profundizar en el conocimiento y la mejora de gestión de las masas de agua compartidas entre distintos ámbitos de planificación.
- Ultime el otorgamiento de la concesión para la transferencia de un hm³/año de recursos del trasvase Negatín-Almanzora con destino al regadío de Puerto Lumbreras.

En síntesis, la situación podría calificarse como de progresivo deterioro, o, en el mejor de los casos, de estancamiento. En ningún caso de mejora o avances hacia los objetivos ambientales de la planificación.

Solo se está ejecutando el 9% de las medidas previstas en el PH vigente y es seguro que no van a alcanzarse los objetivos previstos para el buen estado. Solo habrá algunas mejoras parciales en la costa y Guadalentín.

Se plantea la posible aportación de recursos externos, aunque parece quedar descartada más adelante, al hablar de disponibilidades hídricas.

La otra posibilidad apuntada, las permutas, plantea importantes problemas jurídicos y socioeconómicos no solo no resueltos, sino ni siquiera planteados. Asimismo, las posibilidades de sustitución por desaladoras requieren, además de desarrollos jurídicos, una validación económica que puede ser determinante.

En definitiva, la solución planteada en el EpTI al problema de la sobreexplotación y escasez parece una alternativa por ahora meramente teórica, que puede cerrar los balances sobre el papel, aumentando ilimitadamente la cifra de la desalación, pero que no será viable en la realidad y no resolverá los problemas planteados y previsibles. Los esfuerzos por desarrollar los modelos y hacer que las cifras encajen son sin duda meritorios, pero como juegos numéricos, fuera de las posibilidades reales. Se trata de una cuestión clave que requiere de un pronunciamiento expreso y claro en el ETI, pues la solución dada a uno de los temas más importantes es ficticia. Este pronunciamiento claro debe ser explicitado en el desarrollo de la planificación hidrológica tanto de cuenca como nacional.

Por otra parte, las referencias a acuíferos compartidos y su necesidad de ordenación son acertadas, pero no solo no se ha avanzado nada en esa dirección, sino que las recientes actuaciones promovidas en la demarcación del Júcar avanzan en sentido contrario, dificultando gravemente la posibilidad de acuerdos.

Tema 2. CONTAMINACIÓN DIFUSA POR NITRATOS Y OTROS

Este tema se corresponde con los siguientes temas importantes del anterior ETI:

- 7. Contaminación por nitratos y pesticidas y disminución de la calidad fisicoquímica en el Campo de Cartagena. Afección al Mar Menor
- 11. Contaminación por nitratos y disminución de la calidad fisicoquímica de las aguas subterráneas en el Valle del Guadalentín
- 15. Contaminación por nitratos y disminución de la calidad fisicoquímica de las aguas subterráneas en la Vega Baja y Sur de Alicante
- 34. Contaminación por nitratos y disminución de la calidad fisicoquímica de las aguas subterráneas en la Vega Media
- 8. Salinización de los recursos hídricos circulantes por el río Segura por la incorporación de retornos de riego con elevadas concentraciones salinas
- 7. Contaminación por nitratos y plaguicidas, disminución de la calidad físico-química en el Campo de Cartagena. Afección al Mar Menor
- 39. Eutrofización del humedal y embalse del Hondo, declarado zona sensible

a) Descripción y localización del tema importante.

De acuerdo con el Estudio General de la Demarcación, incluido en los Documentos Iniciales del tercer ciclo de planificación, se han identificado 55 masas de agua, de las que 34 son masas de agua superficiales (33 continentales y 1 costera) y 21 son masas de agua subterráneas, que presentan problemas de calidad química y/o fisicoquímica que les impiden alcanzar el buen estado, debido fundamentalmente a la presencia de nitratos.

La principal causa de esta contaminación difusa es la derivada del empleo de fertilizantes por las actividades agrícolas, tanto en el secano como en el regadío.

En la actualidad hay declaradas como zonas vulnerables a nitratos por parte de las CCAA unas superficies totales de 2533 km², distribuidas como sigue:

Región de Murcia:

- Acuíferos Cuaternario y Plioceno en el área definida por la zona regable oriental del Trasvase Tajo-Segura y el sector litoral del Mar
- Acuíferos de las Vegas Alta y Media del Río Segura

- Acuíferos del Valle del Guadalentín (Alto Guadalentín, Bajo Guadalentín y Puentes), en el término municipal de Lorca

Castilla La Mancha:

- Campo de Montiel
- Mancha Oriental

Comunidad Valenciana:

- Municipios vulnerables: Benferri, Cox, Callosa de Segura, Los Montesinos y Pilar de la Horadada y posterior ampliación a los municipios de Elche, Crevillente y Orihuela
- Ampliación posterior a los municipios situados sobre las masas de agua subterráneas de Vega Media y Baja del Segura, Terciario de Torrevieja, Campo de Cartagena y Cabo Roig

Andalucía

- Valle del Almanzora, afectando, dentro de la DHS, al municipio de las Cuevas de Almanzora en una mínima parte.

En el PHDS 2015/21 se han establecido prórrogas y objetivos menos rigurosos (OMR) para alcanzar el buen estado de las masas con problemas cualitativos. En la DHS se han establecido 8 OMR para masas de agua subterránea, 11 prórrogas para la consecución del buen estado químico a 2027 y otras 2 a horizontes posteriores.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema

Las principales presiones son las generadas por la agricultura y el uso por parte de ésta de fertilizantes.

Del EGD se observa que se ha incrementado en 7 el número de masas de agua en las que no se alcanza el buen estado debido a la presencia de nutrientes, con respecto al PHDS 2015/21.

Conforme a los Documentos Iniciales del tercer ciclo, son 21 las masas de agua subterráneas identificadas, de las que 20 masas presentan impactos por nutrientes (impacto NUTR) y otros impactos químicos (CHEM y/o SALI), y 1 masa presenta sólo problemas de salinidad (impacto SALI).

c) Sectores y actividades generadoras del problema

Los sectores generadores son la agricultura de regadío y secano, la ganadería (principalmente porcina), y la industria (contaminación de la masa de agua subterránea de Sierra de Cartagena, en el Valle de Escombreras).

La Autoridades Competentes son Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, las Comunidades Autónomas y Administraciones Locales.

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

Bajo el escenario tendencial la evolución prevista es el incumplimiento de los objetivos medioambientales en los plazos establecidos en el PHDS 2015/21.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

Se considera sería necesaria la aplicación de las medidas del PHDS 2015/21, junto con la aplicación de las siguientes medidas adicionales:

- Limitación al uso de abonados orgánicos en formato líquido
- Limitación al uso de fertilizantes de solubilidad alta y potencialmente contaminantes
- Fomento de la fertirrigación
- Fijación en los planes de actuación de cada zona de un máximo de abonado por tipo de cultivo, en término de kg N/ha/año y en función de la tecnología de riego
- Publicidad en web y cámaras agrarias locales de las dosis máximas de abono nitrogenado por tipo de cultivo, zona y tipología de riego
- Establecimiento de medidas de mayor control y vigilancia en la aplicación de nutrientes en toda la demarcación
- Necesidad de establecer en los códigos de buenas prácticas agrarias un listado de plaguicidas prohibidos, prácticas autorizadas de uso y dosis máximas de aplicación
- Publicidad en web y cámaras agrarias locales de las buenas prácticas en la aplicación de plaguicidas y biocidas
- Establecimiento de medidas de control y vigilancia en la aplicación de plaguicidas y biocidas en toda la demarcación
- Designación de nuevas zonas vulnerables no propuestas en el Plan hidrológico hasta incluir todas aquellas zonas donde se haya detectado mal estado de la masa relacionada por alto contenido en nitratos
- Valoración económica de impactos de la contaminación sobre otras actividades (abastecimiento a poblaciones, turismo y espacios protegidos).

- Difundir el conocimiento y aplicación de medidas a nivel de usuarios
- Implantar fiscalidad verde en el regadío

De la simulación de las concentraciones esperables de nitratos en las masas de agua de la demarcación considerando distintos supuestos utilizando del programa PATRICAL se ha observado la imposibilidad de alcanzar concentraciones por debajo del objetivo del buen estado en 2027 ni tan siquiera con el cese total de la actividad agraria.

Alternativa 2

No se consideran medidas adicionales a la alternativa 1 para las masas de agua.

Para las aguas subterráneas se considera el mantenimiento de los 8 objetivos menos rigurosos (OMR) establecidos en el PHDS 2015/21 y las 2 prórrogas más allá del horizonte 2027 en las masas subterráneas más impactadas.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas.

Regadíos de la demarcación, destacando las 3 zonas principales: Campo de Cartagena, Valle del Guadalentín y Vegas Media y Baja del Segura, agricultura de secano, ganadería intensiva de porcino y uso industrial y urbano asociado a la contaminación de la masa de agua subterránea de Sierra de Cartagena.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

Mantenimiento en el siguiente plan hidrológico de los objetivos menos rigurosos (OMR) en las masas subterráneas más afectadas por problemas de nitratos.

Se deberán ajustar las delimitaciones de las zonas vulnerables y los programas de actuación correspondientes.

Al igual que en el caso anterior, la situación es de deterioro o estancamiento, sin que se aprecien signos de mejora como consecuencia del programa de medidas de la planificación vigente. Las medidas adicionales sugeridas están fuera del alcance del organismo de cuenca, que no ha llevado a cabo aquellas medidas ya programadas y que son estrictamente de su competencia.

Tema 3. SOSTENIBILIDAD DE LOS REGADÍOS DEL TRASVASE TAJO-SEGURA

Este tema se corresponde con los siguientes temas importantes del anterior ETI:

- 1. Infradotación de cultivos y sobreexplotación de recursos subterráneos (parte de infradotación).
- 2. Garantía insuficiente de los recursos trasvasados desde la cabecera del Tajo para uso agrícola.

a) Descripción y localización del tema importante.

Desde la puesta en marcha del Trasvase Tajo-Segura y hasta el año hidrológico 2017/18, los volúmenes recibidos de la cuenca del Tajo no han alcanzado, con excepción de uno solo de ellos, los volúmenes máximos que se previeron en la Ley del Trasvase.

Estos volúmenes máximos en destino (descontadas las pérdidas entre cabecera del Tajo y Segura), son los siguientes:

- Abastecimientos del Sureste de trasvase: 110 hm³/año
- Riegos del Sureste de trasvase: 400 hm³/año

La aportación media anual trasvasada en destino para la cuenca del Segura, calculada mediante el análisis del periodo 1980/81 a 2011/12 (años hidrológicos correspondientes a la serie corta), fue evaluada en el PHDS 2015/21 en la cantidad de 305 hm³/año, de los que 205 hm³/año lo son para regadío y 100 hm³/año para abastecimiento de poblaciones.

Los volúmenes trasvasados en el cuatrienio 2014/15-2017/18 se sitúan por debajo de la media y han llegado a alcanzar valores anuales inferiores a los mínimos que se dieron en las sequías de principios de los años 90 y mediados de la década de los 2000.

La Zona regable del trasvase está formada por 18 UDAs, con una superficie bruta de 150770 ha, superficie neta de 94694 ha y una demanda total de 617 hm³/año.

Esta demanda de 617 hm³/año debería atenderse con los 400 hm³/año correspondientes al trasvase Tajo-Segura, junto con recursos de otras procedencias también asignados en estas zonas.

El agua que realmente viene siendo aplicada en estas zonas se encuentra cuantificada en el PHDS 2015/21 en una media de tan solo 435 hm³/año, siendo 205 Hm³/año la aportación media anual trasvasada en destino para la cuenca del Segura, calculada mediante el análisis del periodo 1980/81 a 2011/12 (años hidrológicos correspondientes a la serie corta).

En el anejo de sistemas de explotación y balances del PHDS 2015/21 se indica el incumplimiento de los criterios de garantía en las 18 UDAs de las zonas regables del trasvase (ZRTs).

Para que la demanda global del sistema principal no incumpla los criterios de garantía de la IPH, los recursos que procedentes del trasvase Tajo-Segura deben aplicarse en destino en la cuenca del Segura, deberían superar todos y cada uno de los años los 380 hm³/año, con un mínimo anual individual de 100 hm³/año para abastecimiento y de 280 hm³/año para regadío.

Se observa una variación en la distribución de cultivos respecto a lo que había sido caracterizado en el PHDS 2015/21, principalmente en la zona del trasvase, con una disminución de los cultivos leñosos poniéndose de manifiesto la adaptación en la distribución de cultivos en estas zonas a la elevada variabilidad de los recursos trasvasados y la falta de garantía del recurso del trasvase.

La variabilidad de los recursos trasvasados ha sido caracterizada económicamente en los documentos iniciales del tercer ciclo de planificación.

La diferencia entre la consideración de la aplicación de los recursos medios (consideración del trasvase medio para regadío de 205 hm³/año) con la plena satisfacción de las demandas (400 hm³/año) supone una diferencia a la baja de 131 M€/año del valor de producción y de 41 M€/año en el margen neto y 4.000 empleos menos.

En el siguiente ciclo de planificación se debe tener en cuenta cuáles serán los impactos del cambio climático y como se van a adaptar los cultivos, las superficies de aplicación y las dotaciones a las nuevas condiciones climáticas. El incremento de volúmenes procedentes de la desalinización de agua de mar y la gestión integrada de los recursos puede ser solución para mejorar la garantía de los regadíos que utilizan parcialmente agua del trasvase.

De los resultados de las simulaciones realizadas se observa que con la capacidad actual de desalinización y aplicando todas las medidas establecidas en el PES no sería suficiente para cumplir las garantías, siendo necesario realizar otras actuaciones.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema.

La falta de garantía de los recursos trasvasados del TTS, con un trasvase medio para regadío de 205 hm³/año frente al máximo de 400 hm³/año, implica que no se puedan poner en regadío, en un año medio, las superficies regada contemplada en el PHDS 2015/21 en las 16 UDAs del subsistema de ZRTs.

La falta de garantía lleva asociado los siguientes impactos:

- Importantes afecciones económicas al regadío y al empleo dependiente del mismo

- Viabilidad de los cultivos leñosos (aproximadamente el 50% de la superficie regada con recursos del TTS) y ajuste a la superficie regada real
- Aumento de las extracciones de recursos subterráneos en la demarcación en épocas de escasos aportes desde la cabecera del Tajo, de forma que el agua subterránea viene a suplir en cierta medida y parcialmente, a los recursos no trasvasados
- Incumplimiento de los criterios de garantía de la IPH

c) Sectores y actividades generadoras del problema

En el nuevo EpTI se actualizan los valores de superficie de regadío conforme al PHDS 2015/21, y el valor de producción con respecto a los valores en que se recogían anterior ETI que eran los correspondientes al plan 2009/15.

Conforme a este PHDS 2015/21, la superficie bruta de regadío asociada a las 18 UDAs de las ZRTs alcanza las 150.770 ha y 94.694 ha netas.

Como se apuntó, la demanda bruta asociada a estas zonas regables es de 617 hm³/año, pero el agua aplicada media no supera los 435 hm³/año, de los que 205 hm³/año corresponden a los recursos trasvasados medios desde el Tajo.

Con una aplicación media de recursos, se ha evaluado en 863 M€/año el valor de producción agraria y en 401 M€/año de margen neto, con unos rendimientos de 5.284 €/ha/año y 1,01 €/m³/año, según el PHDS 2015/21.

La estimación de los empleos generados en las zonas regables del trasvase, en función de su superficie, es de 40.000 empleos.

Las Autoridades Competentes son el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y las Comunidades Autónomas.

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

En esta alternativa, no se cumplen los criterios de garantía de las UDAs del trasvase Tajo-Segura, definidos en la IPH de (50, 75, 100%) en (1, 2, 10 años).

El volumen medio que se trasvasa es 205 hm³/año, muy inferior a los 400 máximos previstos.

Además, el posible aumento de los caudales que resulte necesario desembalsar para la atención de las demandas propias y el mantenimiento de los caudales ecológicos en la demarcación del Tajo, implicaría una disminución de los recursos susceptibles de ser transferidos a las zonas regables del trasvase ubicadas en las demarcaciones del Segura, Júcar y en las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

En esta alternativa se establecen las medidas para alcanzar los criterios de garantía de las demandas en las zonas regables receptoras del TTS, pero no se cumple el déficit por infradotación de cultivos.

En el PES 2018 se estimó que para que la demanda global del sistema principal no incumpla los criterios de garantía de la IPH, manteniendo la sobreexplotación actual de aguas subterráneas, serían necesarios todos los años 380 hm³/año, con un mínimo anual individual de 280 hm³/año para regadío y de 100 hm³/año para abastecimiento procedentes del Traspase Tajo-Segura.

Como no se puede garantizar un trasvase medio anual de 280 Hm³/año, se plantean recursos adicionales para que entre trasvase y estos recursos adicionales se alcancen los 280 Hm³/año.

Estos recursos adicionales son:

- Plena movilización de la capacidad de desalinización actual (horizonte 2021): 339 hm³/año.
- Nuevas aportaciones.

Síntesis Alternativa 1

- Demanda de 617 hm³/año
- Aplicación de 280 hm³/año entre TTS y recursos adicionales + 230 hm³/año resto de recursos, hasta totalizar 510 hm³/año + la movilización de recursos extraordinarios en escasez coyuntural.
- Existe déficit por infradotación de cultivos pero se cumplen los criterios garantía de la IPH (50, 75, 100%) en (1, 2, 10 años)

Alternativa 2

La alternativa 2 contempla conseguir la plena satisfacción de las demandas de los regadíos del TTS de 617 hm³/año, cumpliendo por lo tanto los criterios de garantía de la IPH.

Para ello son necesarios 182 hm³/año de media, según el PHDS, de recursos adicionales. Para ello es necesario:

- Plena movilización de la capacidad de desalinización actual y la ampliable hasta el límite que permite la obra civil existente.
- Nuevas aportaciones externas, ya que los recursos adicionales procedentes de desalinización no serían suficientes.

A estas previsiones del EpTI se suma la necesidad de proporcionar estabilidad al sistema mediante una rigurosa aplicación de las vigentes normas de explotación del trasvase, rigurosa aplicación que desde hace algún tiempo no se viene produciendo.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

El regadío dependiente del trasvase Tajo-Segura.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

En el tercer ciclo de planificación, se debe considerar la plena operatividad de la capacidad de desalinización instalada en la demarcación y las condiciones necesarias para su aplicación.

Adicionalmente pueden evaluarse alternativas para reordenar el sector y optimizar los recursos hídricos por el sector agrario, mediante un planteamiento estructural a desarrollar por las autoridades competentes.

Las cifras y estimaciones son básicamente correctas, pero no se plantea la posibilidad de establecer reducciones ante la decisión de no aportar recursos externos a las ZRT. Se considera imprescindible que en la planificación se recojan con toda claridad dos cuestiones básicas: un pronunciamiento claro de la posición mantenida por la Administración respecto al trasvase a medio y largo plazo, incluyendo sus normas de explotación, y un planteamiento riguroso de los costes y procesos jurídico-administrativos necesarios para desarrollar las alternativas manejadas.

Desde la promulgación del PHN del año 2000 tales pronunciamientos claros y expresos no se han producido y es una exigencia social inexcusable acabar con la indefinición e incertidumbre actual.

Las estimaciones sugeridas en el EpTI del Tajo conducen a una muy significativa reducción de los aportes a la cuenca del Segura procedentes del Tajo. Tal y como en el análisis de aquel EpTI se muestra, la actualización de los cálculos llevados a cabo para el diseño de la regla de explotación, con la única modificación de considerar el régimen de caudales ambientales indicado en el EpTI del Tajo, da lugar a reducciones que podrían rondar los 140 hm³/año menos de volumen trasvasado medio.

Es obligada la ponderación de estas circunstancias junto con una revisión y actualización de los cálculos del Plan, en los términos que allí se planteó.

Tema 4. MEJORA DEL ESTADO DEL MAR MENOR Y GESTIÓN DE SU CUENCA VERTIENTE INTRACOMUNITARIA DE LA REGIÓN DE MURCIA

Este tema se corresponde con los siguientes temas importantes del anterior ETI:

- 6. Eutrofización de la masa de agua del Mar Menor, declarada sensible.
- 7. Contaminación por nitratos y pesticidas y disminución de la calidad fisicoquímica en el Campo de Cartagena. Afección al Mar Menor.

a) Descripción y localización del tema importante.

El Mar menor posee numerosas figuras de protección de la naturaleza, habiendo sido declarado Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), Zona de Especial Protección de las Aves (ZEPA), Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), Humedal RAMSAR y Espacio Natural Protegido por el Gobierno de la Región de Murcia. Cabe resaltar la importancia del Mar Menor como una de las áreas estratégicas para la conservación de las comunidades de nacra (*Pinna nobilis*), especie endémica del Mediterráneo y en peligro crítico de extinción.

El Mar Menor constituye una masa de agua costera natural con importantes problemas de alteraciones hidromorfológicas y contaminación puntual y difusa.

Se destaca la entrada de nutrientes de forma superficial por la Rambla del Albuñón, y por los aportes subterráneos del acuífero Cuaternario del Campo de Cartagena procedentes de la actividad agrícola.

Los nutrientes que recibe el Mar Menor generan problemas locales de eutrofización.

Otro de los problemas ambientales identificado es el fondeo incontrolado de embarcaciones en el Mar Menor.

En el PHDS 2015/21 se recogió la evaluación del estado y la caracterización del Objetivo Medioambiental (OMA) del Mar Menor, estableciéndose que la masa no alcanzaba, a la fecha de su elaboración, ni el buen estado ecológico, ni el buen estado físico-químico. Esta situación se agravó a partir de la segunda mitad del año 2015, cuando las aguas del Mar Menor experimentaron un importante deterioro en su calidad, debido a una proliferación masiva de fitoplancton.

La evaluación del estado del Mar Menor, a los efectos de elaborar el informe de seguimiento del plan para el año 2018, se ha realizado a partir de los datos en bruto de las redes de control de la CARM para el periodo de marzo 2017 a diciembre 2018.

Esta evaluación se realizó analizando la evolución de determinados parámetros en las aguas del Mar Menor, y comparando con los límites que definen el buen estado de la masa costera, de acuerdo con lo establecido en el RD 817/2015 de Evaluación de Estado.

Los niveles de clorofila a partir de mediados de 2018 cumplían con el límite del buen estado. Los niveles de amonio por su parte mantuvieron una tendencia descendente durante todo el 2017 y hasta finales de 2018, aunque había estaciones que presentaban valores por encima del límite de buen estado. Desde 2017, el nivel de fosfatos de la laguna cumplía con el límite de buen estado, salvo una medición puntual registrada en marzo de 2018 que sería objeto de recuperación posterior. Los nitratos por su parte presentaban también una tendencia descendente desde 2017 hasta finales de 2018. Los nitritos presentaban también una tendencia descendente desde el año 2017. En relación a las sustancias prioritarias y preferentes, se comprobaba que sus valores estaban por debajo de las normas nacionales de calidad, sin que se detectasen incumplimientos por este motivo.

El episodio de lluvias torrenciales acaecido los días 12 y 13 de septiembre de 2019, hizo que se empeoraran los parámetros anteriores.

Aunque se haya observado una tendencia general de mejora en el estado del Mar Menor a lo largo de los años 2017 y 2018, a día de hoy y tras el episodio de 2019, se mantiene el mal estado de la masa de acuerdo con la caracterización del vigente plan hidrológico.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema

Las presiones son las identificadas en el Estudio General de la Demarcación

El uso intensivo de los recursos hídricos bombeados es una fuente de contaminación directa por nitratos para la masa de agua superficial de la rambla del Albuñón y la subterránea del Campo de Cartagena. Estos nitratos y otros nutrientes acaban llegando al Mar Menor, tanto por descarga de las ramblas superficiales como por los aportes subterráneos del acuífero Cuaternario del Campo de Cartagena.

En el PHDS 2015/21 se localizaron varias zonas regables que totalizan una superficie neta de riego en año medio de 43.071 ha

La inexistencia o grave deterioro de la red de drenaje de las zonas regables hace que el excedente de nitrógeno y otros nutrientes y sales acabe en buena parte en el acuífero Cuaternario y en las ramblas existentes, y con posterioridad en el Mar Menor. El excedente medio de nitrógeno de fertilización se viene estimando en al menos 40 kg/ha y año.

Otra de las presiones a considerar es la contaminación puntual por vertidos urbanos que se produce fundamentalmente al superarse la

capacidad de la red de alcantarillado unitaria por el aporte de aguas pluviales en momentos de lluvias intensas, produciéndose vertidos puntuales de las EDARs.

Otra de las presiones consideradas es la apertura de las golos para el tráfico de embarcaciones, ampliación que ha originado el incremento de las entradas de agua del Mar Mediterráneo y la reducción de su salinidad, poblándose de especies propias del Mar Mediterráneo.

El fondeo ilegal de embarcaciones se considera también como una presión.

Otro tipo de presión importante sobre el Mar Menor es aquella procedente de los estériles de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión.

Los impactos generados por estas presiones se identificaron en el Estudio General de la Demarcación, observándose impactos ORGA por incumplimientos de oxígeno disuelto, NUTR por contaminación por nutrientes, HMOC por alteración hidromorfológica, OTH por presencia de sustancias preferentes y CHEM por presencia de sustancias prioritarias.

c) Sectores y actividades generadoras del problema

El regadío de la zona del Campo de Cartagena, el uso ganadero de la zona del Campo de Cartagena, el uso urbano en los municipios de su cuenca vertiente y los usos recreativos.

Las Autoridades competentes son:

- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar; Dirección General del Agua; Confederación Hidrográfica del Segura, O.A. en tanto no se desarrolle el régimen de competencias previsto en el Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia)
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Dirección General de la Marina Mercante y la Capitanía Marítima de Cartagena)
- Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (Dirección General de Medio Natural, Dirección General del Mar Menor; Dirección General del Agua; Dirección General de Medio Ambiente, Dirección General de Movilidad y Litoral)
- Administraciones Locales

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

De las medidas ya vigentes solamente 7 han sido finalizadas y 10 se encuentran actualmente en distintas fases de ejecución.

El mantenimiento de la situación actual y la no ejecución de las medidas pendientes, no permite la eliminación de las presiones sobre la masa de agua que afectan a su estado cualitativo (calidad de sus aguas y lecho marino).

La masa subterránea del Campo de Cartagena, no cumplirá los objetivos medioambientales impuestos en el PHDS 2015/21 (200 mg/L de máximo en cualquier punto de muestreo a 2027) a menos que se apliquen medidas adicionales a las actualmente en ejecución.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

Esta alternativa supone la ejecución del conjunto de actuaciones del Programa de Medidas previsto en el PHDS 2015/21, así como las establecidas en el Decreto-Ley 2/2019, de 26 de diciembre, de protección integral del Mar Menor y el Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia.

Alternativa 2

En la Alternativa 2 se complementa la alternativa 1 con las acciones adicionales que para la protección y recuperación del Mar Menor, a través de la reducción del aporte de nutrientes y contaminantes, se encuentran previstas en el Proyecto Informativo "Análisis de soluciones para el objetivo del vertido cero al Mar Menor proveniente del Campo de Cartagena".

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas.

El regadío de las zonas agrarias del Campo de Cartagena, el uso urbano, el uso recreativo asociado a la laguna y la actividad minera caracterizados en apartados anteriores.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

Las actuaciones contempladas en el PHDS 2015/21, junto con las del Decreto-Ley 2/2019, de 26 de diciembre, de Protección Integral del Mar Menor, y el Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia, así como las del proyecto Análisis de soluciones para el objetivo del vertido cero al Mar Menor proveniente del Campo de Cartagena, deben sentar las bases necesarias para una progresiva recuperación del buen estado de la masa de agua.

Actualmente, la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar (MITECO) está redactando en colaboración con el CEDEX la "Estrategia para la protección del Mar Menor" donde se pretende definir

las actuaciones, de competencia de dicha Dirección General, que es necesario realizar, valorándolas y estableciendo un orden de prioridades en las mismas.

Será en dicha Estrategia donde se definan las actuaciones a realizar en relación con el litoral del Mar Menor y deberán quedar recogidas en la redacción del Programa de Medidas del tercer ciclo de planificación.

Como se observa, las figuras de protección y la normativa y proyectos desarrollados es muy extensa y detallada, pese a lo cual no se prevé alcanzar a corto plazo el buen estado de la masa de agua. Un problema fundamental es el de la falta de ejecución de las medidas ya previstas, tanto por limitaciones presupuestarias como por falta de acuerdo y colaboración interadministrativa.

Es significativo el hecho de que entre las medidas programadas no se contemple la declaración inmediata del acuífero como masa de agua en riesgo de no alcanzar el buen estado, declaración que acaba de ser promovida por la CHS con toda urgencia, al extremo de incluir medidas cautelares.

Sin perjuicio de la valoración concreta de esta declaración, ello ilustra, una vez más, sobre la divergencia entre las determinaciones aprobadas por la planificación hidrológica y las actuaciones que realmente se llevan a cabo por otras conveniencias y prioridades externas, dando lugar a una creciente y muy indeseable desafección del proceso planificador.

Los comentarios realizados al respecto en el documento de análisis del EpTI Júcar sobre la conducción Júcar-Vinalopó, y la reciente declaración de riesgo en aquella zona, en gran paralelismo temporal con la de Cartagena, son igualmente válidos para este caso.

Tema 5. IMPLANTACIÓN EFECTIVA DE LOS RÉGIMENES DE CAUDALES ECOLÓGICOS.

Este tema se corresponde con los siguientes temas importantes del anterior ETI:

- 4. Ausencia de un régimen de caudales ambientales en el tramo Ojós- Contraparada
- 5. Ausencia de un régimen de caudales ambientales en el tramo Contraparada-San Antonio
- 9. Ausencia de un régimen de caudales ambientales en el río Segura aguas abajo del embalse del Cenajo hasta confluencia Mundo
- 10. Ausencia de un régimen de caudales ambientales en el río Mundo aguas abajo del embalse del Talave
- 13. Ausencia de un régimen de caudales ambientales en el tramo confluencia Segura, Mundo y Ojós
- 18. Ausencia de un régimen de caudales ambientales en los afluentes de la margen derecha (Moratalla, Argos, Quípar y Mula)
- 19. Ausencia de un régimen de caudales ambientales en el río Segura aguas abajo de San Antonio
- 26. Ausencia de un régimen de caudales ambientales aguas abajo del embalse de Puentes.

a) Descripción y localización del tema importante.

Para la elaboración e implementación de los regímenes de caudales ecológicos se siguen las directrices establecidas en la Instrucción Planificación Hidrológica (IPH).

En el PHDS 2015/21 está definido el régimen de caudales mínimos para las 18 masas de agua estratégicas (caudales definidos en el PHDS2009/15) y el de las 59 masas de agua no estratégicas (caudales definidos en PHDS 2015/21), siendo por tanto 77 masas en las que se ha definido un caudal mínimo.

Asimismo, en 9 masas de agua hay establecidos caudales mínimos para situación de sequía prolongada, y en 11 un régimen de caudales máximos ecológicos.

También, y con carácter informativo, se incorporó en el PHDS 2015/21 una estimación del caudal generador para 20 masas de agua, y la tasa máxima de cambio para 11 masas.

En el plan se estimó que, con carácter previo a la implantación de estos caudales, debía comprobarse la viabilidad de los mismos, en función de lo dispuesto en las normas de explotación y planes de emergencia de las presas existentes.

El seguimiento del cumplimiento de los caudales ecológicos se estaba realizando generalmente mediante la metodología descrita el art.49 quinquies.2 del RDPH, introducido por el RD 638/2016, de 9 de

diciembre, que modificó el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, armonizando aspectos como los métodos de control y el seguimiento de los regímenes de caudales ecológicos, en lugar de utilizar la metodología expuesta en la Normativa del PHDS 2015/21.

La sentencia 1460/2018 de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo declaró la nulidad del este artículo 49 quinquies, apartado segundo, lo que obliga a efectuar la evaluación del cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en cada masa, de acuerdo con el contenido de la misma.

Del total de las 77 masas en las que hay definido caudal ecológico mínimo solo 15 masas que disponen al menos de una estación de control y aforo plenamente operativa.

De las 62 masas de agua sin estación de control operativa, en 16 masas de agua el caudal ecológico se ha establecido como nulo (ríos efímeros), quedando 46 masas sin control del régimen de caudales ecológicos, lo que indica una falta de control foronómico. Esta falta de control deberá solucionarse en lo que queda del segundo ciclo planificación.

De las 15 masas en las que se ha realizado seguimiento según el criterio del RD 638/2016, se han detectado 7 en las que se han producido incumplimientos y 8 en las que no.

En el tercer ciclo de planificación deberá comprobarse que el régimen de caudal ecológico definido en la vigente planificación hidrológica resulta compatible con la consecución de su buen estado ecológico.

En la masa del río Taibilla ubicada aguas abajo del azud de toma, el caudal ecológico está condicionado por el uso de abastecimiento al que se destinan las aguas de este río.

En este nuevo ciclo planificación hay que tener en cuenta los efectos que el cambio climático puede tener sobre el régimen de caudales ecológicos, dado que en la mayoría de las masas de agua de la demarcación se prevé que se va a producir una reducción de las aportaciones totales anuales. Según una adaptación del estudio del Cedex, se estima una reducción en la esorrentía de un 8,5% para el horizonte 2039.

Para conseguir unos regímenes de caudales ecológicos circulantes en las masas superficiales que asegure su buen estado es necesario tener en cuenta la relación entre las masas de agua subterráneas y los manantiales, humedales y masas subterráneas. Para ello es necesaria la recuperación del estado cuantitativo y cualitativo de algunas masas subterráneas.

Se destaca la situación que se produce en el manantial de las Fuentes de Mula, seco como consecuencia de la presión antrópica sobre la masa subterránea Bullas.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema

Se identifican 387 presiones por alteración física del cauce/lecho/margen que afectan al 40% de las masas de agua superficiales de la demarcación.

Se han inventariado 203 presiones relativas a las presiones morfológicas por presas, azudes o diques. Estas infraestructuras no están preparadas para regular el agua y cumplir el régimen de caudales ecológicos.

Se han inventariado en la demarcación un total de 99 puntos de aportación de recursos que incluyen los de aguas trasvasadas y los pozos de sequía, y 61 incorporaciones de desvíos hidroeléctricos, las cuales modifican el régimen natural de las masas.

El volumen de extracción de cada aprovechamiento se corresponde con la asignación de recursos para cada uso de agua del vigente PHDS 2015/21 para el horizonte 2021.

Se destacan los impactos HHYC, debido a la alteración del hábitat por cambios hidrológicos y el HMOC por alteración del hábitat por cambios morfológicos.

Las autoridades competentes son la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A. (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) y las Comunidades Autónomas.

c) Sectores y actividades generadoras del problema

Los sectores generadores son:

Las infraestructuras (centrales hidroeléctricas, azudes, presas), el regadío y el abastecimiento.

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

Solo se han empezado a ejecutar las medidas destinadas a ampliar la red de control.

Con este estado tendencial no sería posible controlar el cumplimiento de los caudales ecológicos en la totalidad de las masas de agua.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

Se aplican las 25 medidas planificadas en el PHDS 2015/21 relacionadas con este tema.

Alternativa 2

No se propone una solución Alternativa 2.

Se contemplan las siguientes actuaciones:

1. Evaluar el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en los últimos años asumiendo los nuevos criterios de cumplimiento de los mismos, de acuerdo a la Sentencia 1460/2018 de la Sala Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo que declara la nulidad del artículo 49 quinquies, apartado segundo, del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
2. En función de estas nuevas condiciones de cumplimiento, realizar un análisis para detectar posibles casos de incumplimiento sistemático de los regímenes de caudales ecológicos, a partir de los incumplimientos detectados en los informes de seguimiento.
3. Evaluar los casos de masas de agua aguas abajo de embalses en los que la implantación de todos los componentes del régimen de caudales ecológicos contribuya a alcanzar el buen estado, en consonancia con los usos actuales.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

Los principales sectores afectados por estas alternativas son el agrícola y el hidroeléctrico.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

Aplicadas las medidas planteadas en el PHDS 2015/21, será necesaria una revisión del régimen de caudales establecidos y asegurar su coherencia con las condiciones necesarias para alcanzar el buen estado.

Se precisará dar especial atención a la ictiofauna, ya que es el indicador más sensible al caudal y se mide con escasa frecuencia.

Deberán acometerse estudios de perfeccionamiento del régimen de caudales ecológicos y actuaciones destinadas a:

- La definición, implantación y el seguimiento de todos los componentes del régimen de caudales ecológicos en todas las masas de agua de la demarcación
- El estudio de la relación existente entre el régimen de caudales ecológicos y el estado de las masas de agua, con objeto de evaluar en qué medida los caudales ecológicos son consistentes con el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua.
- El ajuste y la mejora en su caso de los caudales ecológicos en zonas protegidas.
- El cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en las masas de agua, lo que implica la instalación de estaciones de aforo en todas aquellas masas que carezcan de ellas (46), así como la

ejecución de las medidas del PHDS 2015/21 previstas para solucionar este tema importante.

- La evaluación del cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en los últimos años asumiendo los nuevos criterios de cumplimiento de los mismos, de acuerdo a la Sentencia 1460/2018 de la Sala Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo que declara la nulidad del artículo 49 quinquies, apartado segundo, del Reglamento de Dominio Público Hidráulico. En función de estas nuevas condiciones de cumplimiento, realizar un análisis para detectar posibles casos de incumplimiento sistemático de los regímenes de caudales ecológicos, a partir de los incumplimientos detectados en los informes de seguimiento.
- Garantizar en presas y diques el mantenimiento de estos caudales, así como una gestión óptima de los caudales aguas arriba y aguas abajo de las centrales hidroeléctricas de la demarcación.
- Desarrollar medidas, como planes de explotación en los que se evalúe la viabilidad de reducir puntos de derivación directos en los ríos y trasladarlos a las acequias, para eliminar las presiones debidas a los motores que toman directamente del río Segura.
- Acometer un estudio específico del último tramo del encauzamiento del río Segura entre el azud de San Antonio y su desembocadura en Guardamar, donde actualmente el caudal ecológico se define como caudal de azarbes. A su vez resultaría necesario conocer los caudales realmente aportados por los azarbes de la Vega Baja a este tramo del río Segura, con la instalación de estaciones de aforo

La aplicación de un régimen a todas las masas no tiene sentido técnico y es imposible de verificar. Ha de realizarse una especificación de los puntos concretos donde se fija este régimen y donde va a ser verificado. En el resto de masas podrían darse unos valores estimativos, que pueden deducirse directamente a partir de los estudios de régimen natural en todas las demarcaciones.

Las determinaciones del régimen de caudales ecológicos en los puntos especificados han de realizarse con criterios comunes y homogéneos para todas las demarcaciones, y los criterios de verificación de su cumplimiento han de quedar igualmente bien definidos, suprimiendo ambigüedades e indeterminaciones.

Se propone abordar una revisión conceptual sobre todos estos aspectos, que considere el paradigma del régimen natural como una referencia, pero que incorpore de forma explícita las alteraciones ya realizadas a este régimen, la posibilidad o imposibilidad de reversión, y sus límites de aceptabilidad.

En muchos ríos españoles, y desde luego en el Segura, esta reflexión es imprescindible.

Tema 6. RECUPERACIÓN DE LOS COSTES DE LOS SERVICIOS DEL AGUA Y SOSTENIBILIDAD DEL MODELO DE GESTIÓN DE LOS ORGANISMOS DE CUENCA

Es un tema importante nuevo, que no se trataba en el anterior ETI.

a) Descripción y localización del tema importante.

La falta de capacidad financiera es un problema determinante para poder ejecutar las medidas necesarias con el fin de cumplir los objetivos medio ambientales. El grado de ejecución de las medidas varía en las demarcaciones entre un 3%-12% para el número de las medidas y un 4%-10% para las inversiones.

Efectuado un análisis de los presupuestos de la demarcación, se ha justificado la falta de capacidad financiera de los organismos de cuenca por la escasa entidad de sus ingresos propios y la fuerte dependencia de transferencias.

Se constata también una falta de la necesaria capacidad para recuperar los costes de las actuaciones a llevar a cabo.

Se plantean dos situaciones distintas: aquellas en las que no existe un instrumento de recuperación de costes (restauración hidrológica, restauración ambiental, control de caudales, labores de control y seguimiento, especies alóctonas invasoras, etc.); y aquellas en las que, existiendo un instrumento, éste resulta insuficiente o inadecuado para cubrir los costes incurridos por el Organismo (Canon de Regulación -CR-, Tarifa de Utilización de Agua -TUA-, Canon de Control de Vertidos CCV-, etc.).

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema

Falta de financiación para ejecutar las medidas y dificultad para la recuperación de costes con los actuales instrumentos disponibles.

c) Sectores y actividades generadoras del problema

Todos los sectores que provocan presiones significativas sobre el medio hídrico y condicionan la necesidad de que la Confederación plantee la incorporación de medidas en el plan hidrológico.

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

Con esta alternativa la ejecución de medidas se realizará a un ritmo similar al que se viene desarrollando, no siendo posible ejecutar todas las medidas necesarias para obtener el cumplimiento de los objetivos medioambientales.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

Supone la aplicación completa del Programa de Medidas del Plan, financiado con una reforma del vigente régimen económico financiero de las aguas, que se despliega en los artículos 111bis a 115 del TRLA, con el objeto de mejorar los ingresos de esta y todas las Confederaciones Hidrográficas.

Alternativa 2

La alternativa 2 supone asumir que corresponde a toda la sociedad soportar la carga de los costes ambientales no internalizados, y que por tanto dichos costes no deben repercutirse de forma exclusiva o directa sobre los actuales o futuros usuarios del agua.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

La consideración de cualquier solución que pase por una reforma tributaria supera la potestad del Plan Hidrológico y de la Confederación Hidrográfica del Segura.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

Se espera que se produzca el necesario debate sobre este tema importante para:

- Reconocer la existencia del problema descrito y ajustar sus términos definitorios con la mayor racionalidad, objetividad y transparencia posibles.
- Estudiar las soluciones alternativas que se describen en esta ficha y, en su caso, plantear otras soluciones que inicialmente no hayan sido consideradas, o bien otras soluciones mixtas combinando las diversas opciones explicadas.
- Valorar los efectos de cada una de las soluciones verificando y validando o corrigiendo las consideraciones expuestas para, finalmente, tratar de acordar cuál debiera ser la solución que para esta demarcación hidrográfica debería adoptarse

Se propone que el nuevo plan incluya la creación de un Sistema Estadístico de Información sobre Recuperación de Costes de los Servicios del Agua, para tener un mayor conocimiento sobre la recuperación de costes.

Como ya se ha señalado al examinar otros EpTI de otras demarcaciones, se trata de un problema fundamental sobre el que, pese a los trabajos y estudios realizados, no se han producido avances significativos.

La situación actual es insostenible y, en estas circunstancias, los programas de medidas contenidos en los planes son una mera declaración de intenciones, sin mecanismos que aseguren su puesta en práctica.

Tema 7. CONTROL DE EXTRACCIONES Y SUPERFICIES DE RIEGO

Es un tema importante nuevo, que no se trataba en el anterior EPTI.

a) Descripción y localización del tema importante.

Para un conocimiento real de las demandas existentes en la demarcación se hace necesario aumentar el control que se realiza de las superficies de riego y las extracciones.

El objetivo principal de este tema importante es el análisis de los volúmenes destinados a uso agrario, cuantificando las detracciones reales de agua de los diferentes orígenes y su comparación con las previsiones del PHDS 2015/21.

Comparando los derechos digitalizados en el Registro de Aguas de la Cuenca con los valores de demanda establecidos en el PHDS 2015/21, y con la estimación del agua aplicada que se ha realizado en los informes de seguimiento del PHDS 2015/21, contrastada a su vez con la información de contadores incluida en los documentos iniciales del tercer ciclo de planificación, se pone de manifiesto que hay concedido un volumen máximo anual de 1.708 hm³ para la atención de una demanda agraria cuantificada en el plan en 1.546 hm³/año, y una aplicación media de recursos estimada para el periodo 1980/2011 de 1.342 hm³/año.

Resulta imprescindible conseguir una adecuada convergencia de estos valores y un mayor control y seguimiento en relación con las superficies reales en las que se están aplicando las aguas.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema

Para satisfacer las demandas se realizan extracciones superficiales y subterráneas en todo el territorio de la DHS.

El mantenimiento del control actual de extracciones no implica una mejora del estado de las masas de agua en el futuro.

c) Sectores y actividades generadoras del problema

El regadío de la demarcación del Segura es el sector que realiza la mayor parte de las extracciones.

La Autoridades Competentes son Confederación Hidrográfica del Segura, O.A. (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), las Comunidades autónomas y las Administraciones Locales.

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

El escenario tendencial, y el insuficiente control de extracciones que se deriva del mismo, implican según se recoge en el EpTI lo siguiente:

- En un escenario de cambio climático en el que los recursos naturales disponibles irán descendiendo en el tiempo, será cada vez más difícil la gestión coordinada de los distintos aprovechamientos existentes.
- Ello supondrá una mayor complejidad a la hora de condicionar o limitar el uso del dominio público hidráulico para garantizar su explotación racional, durante los más frecuentes e intensos episodios de escasez coyuntural por sequía.
- Dificultará la cuantificación de los nuevos volúmenes que han de ser asignados, para el mantenimiento de la demanda existente, de acuerdo con los usos actuales.
- Un uso no suficientemente controlado de las aguas subterráneas posibilitará que puedan realizarse extracciones de volúmenes superiores a los concedidos o autorizados, agravándose la sobreexplotación actual de los acuíferos.
- Obstaculizará la realización de auditorías y controles de las concesiones, en las que se compruebe la eficiencia de la gestión y la utilización de los recursos hídricos objeto de la concesión.
- Causará dificultades para la implementación de los preceptivos planes de ordenación de las masas subterráneas en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo.
- Un insuficiente control ocasionará problemas para la adecuada gestión de los desembalses programados, que podrá suponer perjuicios de unos usuarios en favor de otros o que hayan de realizarse con un volumen superior al necesario.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

En esta alternativa se plantea un mayor nivel de control de extracciones y superficies de regadíos mediante la aplicación de todas las medidas del PHDS 2015/21, intensificándose el control de las extracciones, tanto superficiales como subterráneas, en cuanto a volúmenes y superficies de aplicación, para garantizar las demandas y el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las distintas masas.

Alternativa 2

No cabe plantear una solución alternativa 2.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

Son principalmente el sector agrario de la demarcación y, de forma minoritaria, extracciones de recursos subterráneos para uso urbano, industrial o ganadero.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

- Aplicación de las medidas del Programa de Medidas en relación con la ordenación y control de derechos.
- Mejora de la gobernanza a través de una reforma del régimen concesional basada en un conocimiento actualizado y real de los usos y consumos existentes.

Pese a la reiteración de esta situación, no parecen constatarse avances significativos en los procedimientos de control de detracciones, usos y aprovechamientos. Se trata de un problema generalizado en todas las demarcaciones, que requiere no solo esfuerzos económicos, sino sobre todo criterios comunes y una voluntad firme para llevarlos a cabo.

Tema 8. IMPORTANCIA SOCIOECONOMICA DEL REGADÍO DE LA DEMARCACIÓN

Este tema se corresponde con el tema 3 del anterior ETI: IMPORTANCIA SOCIOECONOMICA DEL REGADÍO DE LA DEMARCACIÓN.

a) Descripción y localización del tema importante.

En el nuevo EPTI se añade, con respecto a la valoración económica que supone el regadío para la demarcación, un descripción más detallada de los usos del suelo en la demarcación, con su superficie agrícola (772000ha), el porcentaje de superficie de regadío (60%), el número de UDAs (64, dos están fuera demarcación, pero son atendidas por DHS), la superficie bruta asociada a las 62 UDAs (471640ha) y la superficie neta de las 62 UDAs (262393 ha).

También se indica que las demandas totales son de 1834 hm³/año (horizonte 2015) y que al regadío corresponden 1546 hm³/año, que suponen el 84%.

Se actualizan el valor de producción asociado al regadío (3003M€₂₀₁₆/año), el valor de producción por hectárea (11445€/ha/año) y el valor unitario del m³ agua (2.02 €/m³/año, siendo en las UDAs más productivas de 5 €/m³/año).

Se indica que el sistema de explotación de la cuenca es el definido en el PHDS 2015/21, considerándose un sistema único de explotación, dividido en 14 zonas hidráulicas y la división en 4 sistemas territoriales introducidos en el Plan Especial de Sequías de 2018.

En el EpTI se muestran diferentes tablas en las que se sintetiza la información de las magnitudes analizadas.

Sistemas	UDAs	Sup. Bruta (ha)	Sup. Neta (ha)	Demanda (hm ³ /año)	Valor Producción (M€/año)	Margen Neto (M€/año)
Subsistema Vegas	9	57.460	35.369	252	323	151
Subsistema ZRTs	18	150.770	94.694	617	994	442
Subsistema fuera ZRTs	19	145.513	76.508	430	1.164	543
SISTEMA I. Principal	46	353.743	206.571	1.299	2.481	1.136
SISTEMA II. Cabeceras	4	8.961	3.097	17	29	12
SISTEMA III. Rios Margen Izquierda	7	93.977	44.171	153	337	154
SISTEMA IV. Rios Margen Derecha	7	33.637	15.199	77	156	71
Subtotal 3 sistema menores	18	136.575	62.467	247	522	237
TOTAL	64	490.318	269.038	1.546	3.003	1.373

Sistemas	Sup. Bruta (ha)	Sup. Neta (ha)	Demanda (hm ³ /año)	A. Aplicada media (hm ³ /año)	Hortícolas (ha)	Leñosos (ha)	Bajo Plástico (ha)
Subsistema Vegas (9 UDAs)	57.460	35.369	252	252	11.306	24.005	59
Subsistema ZRTs (18 UDAs)	150.770	94.694	617	435	29.846	62.516	2.332
Subsistema fuera ZRTs (19 UDAs)	145.513	76.508	430	415	32.449	38.482	5.578
SISTEMA I. Principal (46 UDAs)	353.743	206.571	1.299	1.102	73.601	125.003	7.969
SISTEMA II. Cabeceras (4 UDAs)	8.961	3.097	17	17	1.217	1.880	0
SISTEMA III. Ríos M.I. (7 UDAs)	93.977	44.171	153	153	8.722	35.449	0
SISTEMA IV. Ríos M.D. (7 UDAs)	33.637	15.199	77	70	5.388	9.713	98
TOTAL 3 Sist. Menores (18 UDAs)	136.575	62.467	247	240	15.327	47.042	98
TOTAL DHS (64 UDAs)	490.318	269.038	1.546	1.342	88.928	172.045	8.067

Sistemas	Sup. Bruta (ha)	Sup. Neta (ha)	Demanda (hm ³ /año)	Valor Producción (M€/año)	VP por ha (€/ha/año)	VP por m ³ (€/m ³ /año)
Subsistema Vegas (9 UDAs)	57.460	35.369	252	323	9.132	1,28
Subsistema ZRTs (18 UDAs)	150.770	94.694	617	994	11.294	1,78
Subsistema fuera ZRTs (19 UDAs)	145.513	76.508	430	1.164	15.218	2,71
SISTEMA I. Principal (46 UDAs)	353.743	206.571	1.299	2.481	12.413	2,00
SISTEMA II. Cabeceras (4 UDAs)	8.961	3.097	17	29	9.346	1,72
SISTEMA III. Ríos Margen Izquierda (7 UDAs)	93.977	44.171	153	337	7.629	2,19
SISTEMA IV. Ríos Margen Derecha (7 UDAs)	33.637	15.199	77	156	10.232	2,02
TOTAL 3 Sistemas Menores (18 UDAs)	136.575	62.467	247	522	8.356	2,10
TOTAL DHS (64 UDAs)	490.318	269.038	1.546	3.003	11.445	2,02

Se subraya la importancia del sistema principal, ya que acapara el 83% del valor de producción de toda la demarcación y es el mayor en superficie y aplicación recursos.

Se indica que en el subsistema fuera de las ZRTs, están ubicadas las unidades de mayor rentabilidad.

Se indica la importancia de analizar los tres sistemas menores, ya que a pesar de contar con rendimientos de 2,1 €/m³ (superiores al sistema principal), por superficie, estos valores descienden a 8.350 €/ha (los más bajos de la demarcación), debido principalmente a la tipología de cultivos mayoritaria (viñedos).

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema.

Se añade en el nuevo EpTI que los nitratos de origen agrario son la principal fuente de contaminación difusa en las masas de agua subterráneas, por la necesidad de utilizar fertilizantes.

Se mantiene la consideración del impacto que conlleva la explotación de los recursos subterráneos y su sobreexplotación, impidiendo la

consecución del buen estado de las masas de agua subterráneas, y la elevada explotación de los recursos superficiales agua, presentándose un régimen de invertido frente a su situación natural, una gran regulación y una gran reducción de los caudales circulantes naturales.

c) Sectores y actividades generadoras del problema

En los dos EpTI se señala que el regadío es sector que más se verá afectado por la insuficiencia de los recursos para atender a la totalidad de las demandas establecidas.

Las autoridades competentes identificadas son las mismas en los dos, Ministerio competente y Comunidades Autónomas.

d) Planteamiento de alternativas

Las alternativas son distintas en los dos ETI, como se ha indicado anteriormente.

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

La falta de recursos renovables suficientes para el suministro de las demandas agrarias causa problemas ambientales y de satisfacción de la demanda. Efectos destacados son:

- Infradotación cultivos asociados a trasvase Tajo-Segura (182 hm³/año), incumpléndose los criterios garantía de la IPH. Como se apuntó, la media trasvasada en el periodo 1980/81-2011/12 en destino ha sido de tan solo 205 hm³/año, siendo los recursos nominales en destino de 400 hm³/año.
- Incertidumbre en la continuidad de las aguas regables con recursos subterráneos, pues para conseguir el cumplimiento de los objetivos medioambientales en los plazos previstos PHDS 2015/21 tienen que reducirse necesariamente los volúmenes de extracción.

No se prevé que bajo el escenario tendencial se cumpla el nivel garantía establecido IPH y se garantice su sostenibilidad por los siguientes motivos:

- Las medidas del plan 2015/21 son insuficientes. La DHS no dispone de recursos hídricos suficientes, ni tan siquiera agotando toda la capacidad de desalinización actual. Se considera necesario plantear una solución a este problema mediante la planificación hidrológica en el ámbito nacional.
- Se indica el impacto positivo del regadío del trasvase, indicando la pérdida económica que supone la no aplicación del total de la dotación nominal, siendo de 131 M€/año y margen neto de 42M€/año con los recursos de la alternativa 0, y de 146M€/año valor producción y margen neto 46,6M€/año con el trasvase medio de 206 hm³/año.

No se prevé alcanzar objetivos medioambientales establecidos en PHDS 2015/21:

- Solo se han ejecutado el 4% de las medidas propuestas en el PHDS 2015/21 para combatir la sobreexplotación.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

Se diferencia la afección por no alcanzar las demandas y la afección que genera la sobreexplotación sobre las masas de agua subterránea.

La falta de garantía de los recursos trasvasados no permite garantizar la plena satisfacción de las demandas, siendo por tanto la causa del incumplimiento de los criterios de garantía.

El empleo de recursos subterráneos no renovables hace que el estado cuantitativo de las masas de agua vaya empeorando y no sea probable el cumplimiento de los objetivos ambientales en 2027, siendo necesario controlar los volúmenes extraídos mediante contadores.

La alternativa plantea:

- Ejecutar las medidas previstas en el PHDS 2015/21.
- Movilizar la totalidad de la capacidad disponible de desalinización en la demarcación, para eliminar la sobreexplotación en el Sistema I Principal y para reducir la infradotación en el sistema ZRT.

Con la aplicación de las medidas propuestas solo se permitiría la sostenibilidad de las masas de agua subterránea costeras y del Valle del Guadentín, no alcanzando la totalidad de las masas de agua subterránea declaradas en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo.

Tampoco se soluciona con estas medidas el cumplimiento de los criterios de garantía en el subsistema de las ZRT.

Es por ello que se necesitaría la aplicación de recursos externos a través de su consideración en el ámbito de la planificación hidrológica nacional.

Alternativa 2

Se considera que son necesarias medidas adicionales a aquellas que pueden acometerse considerando únicamente el ámbito territorial de la demarcación.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

En los dos EPTI es el sector agrario.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

Se incluyen las siguientes medidas a considerar:

- Considerar otras alternativas de desarrollo rural para frenar el despoblamiento en la cabecera de los ríos Mundo y Segura.
- Alternativas para reordenar el sector y optimizar los recursos hídricos empleados por el sector agrario. Planteamiento estructural por parte de las autoridades competentes.
- Plena movilización de la capacidad de desalinización actual (horizonte 2021): 339 hm³/año. De esta capacidad de desalinización y tal y como se expone en el tema importante nº 13, 179 hm³/año están reservados para abastecimiento y 160 hm³/año para el regadío, de los cuales ya se encuentran asignados 126 hm³/año en el PHDS 2015/21 para el horizonte 2021, con lo que la plena movilización de la capacidad de desalinización actual tan sólo supone un incremento de 34 hm³/año frente a lo ya considerado en el plan del II ciclo.
- Alternativas para solucionar el problema de la contaminación difusa causada por los regadíos.
- A efectos de estimación de costes de la alternativa, se consideran los costes asociados a un incremento de la capacidad de desalinización. Estos costes fueron estimados en los documentos iniciales del tercer ciclo de planificación considerando unos costes unitaria de 0,47 €/m³ de coste de inversión anual y de 0,53 €/m³ de coste de operación y mantenimiento, 1 €/m³ en total.

Como sucede con otros temas, no se constata evolución positiva en este aspecto. La ejecución de medidas para combatir la sobreexplotación es tan solo del 4%, el estado de las aguas va empeorando, y no es posible alcanzar el cumplimiento de los objetivos previstos en 2027. Se considera necesaria la aplicación de recursos externos, lo que exige el desarrollo y actualización del Plan Hidrológico Nacional.

El objetivo de frenar el despoblamiento rural es incompatible con el abandono de la agricultura y es una contradicción que se debe resolver.

La estimación de costes totales del agua desalada, estimada en los documentos iniciales del tercer ciclo, es de 1 €/m³, lo que contrasta con otras cifras muy inferiores que se han divulgado públicamente.

Tema 9. SOBREEXPLOTACIÓN DE ACUÍFEROS SURESTE DE ALBACETE Y ALTIPLANO, Y NOROESTE DE LA REGIÓN DE MURCIA

Este tema se corresponde con los siguientes temas importantes del anterior ETI:

- 20. Sobreexplotación generalizada del acuífero Ascoy-Sopalmo
- 21. Sobreexplotación generalizada en los acuíferos del Altiplano
- 27. Sobreexplotación en los acuíferos del sureste de Albacete
- 29. Reducción de recursos drenados por manantiales en los afluentes de la margen derecha (Moratalla, Argos, Quípar y Mula).

a) Descripción y localización del tema importante.

La dificultad para encontrar soluciones que permitan la consecución de los objetivos medioambientales en los plazos previstos en el PHDS para las masas subterráneas del Sureste de Albacete, el Altiplano y el Noroeste de la Región de Murcia hacen que se traten en un tema importante independiente.

Las masas de agua subterráneas del Sureste de Albacete y el Altiplano de Murcia, además de presentar un estado cuantitativo deficiente, y en consecuencia encontrarse en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo, son zonas que están desconectadas de otras posibles fuentes alternativas de suministro y, en el caso de algunas de las masas, poseen acuíferos compartidos con la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Las masas situadas en el Noroeste de la Región de Murcia también cuentan con un estado cuantitativo inferior a bueno. En este caso el problema a tratar no es tanto la sobreexplotación sino la afección que las extracciones de aguas subterráneas pueden producir sobre las fuentes y manantiales de la zona, y en consecuencia sobre los aprovechamientos que tienen en ellas sus puntos de captación.

En la zona del Sureste de Albacete se definen diez masas de agua con problemas de sobreexplotación, en el PHDS 2015/21 las extracciones en estas masas se estimaron en 92 hm³/año, situándose la cifra de sobreexplotación en los 55 hm³/año referidos.

En la zona del Altiplano de Murcia se localizan 6 masas de agua subterráneas con sobreexplotación. De acuerdo con el PHDS 2015/21 las extracciones en esta zona para el horizonte 2027 se estiman en 90 hm³/año, siendo la cifra de sobreexplotación de 67 hm³/año.

De las masas de agua subterránea de esta zona, cinco de ellas (Cingla, Moratilla, Jumilla- Villena, Lácera y Serral-Salinas) se corresponden con la fracción en la demarcación del Segura de acuíferos compartidos con la demarcación del Júcar.

En algunos de estos acuíferos de la cuenca del Vinalopó, existen a su vez extracciones destinadas a abastecimiento y regadío. Para alcanzar

el buen estado será necesario reducir las extracciones en ambas cuencas hidrográficas mediante una actuación conjunta que debe ser coordinada por el Ministerio.

En la zona del Noreste de la Región de Murcia se localizan dos masas en las que no se aprecia claramente sobreexplotación en sus acuíferos, pero la reducción de los caudales drenados por los manantiales y/o por descensos piezométricos significativos hace que se encuentren en mal estado cuantitativo.

Se considera necesaria una actualización de los valores de sobreexplotación después de ver las diferencias de valores entre las extracciones del PHDS 2015/21 y las extracciones que reflejan los contadores en los documentos iniciales. Además, sería necesario llevar a cabo en paralelo una revisión de los derechos actuales.

Igualmente, se debe considerar el efecto que el cambio climático está teniendo sobre estos recursos. Una disminución de las precipitaciones conlleva un descenso de las recargas naturales.

El aumento de la frecuencia en las sequías implica mayores extracciones y el aumento de la torrencialidad de los eventos de precipitación se traduce en una disminución de la infiltración.

Se deben también tener en cuenta los efectos de la sentencia de la Sala Tercera del Tribunal Supremo de 12 de marzo de 2019, por la que se anula el artículo 40 del anexo X del PHDS, ante la posibilidad de que aumente el número de extracciones a través de nuevos aprovechamientos de menos de 7.000 m³/año.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema

Se recogen los impactos y presiones de las 18 masas identificadas en los documentos iniciales del tercer ciclo de planificación, estando todas en riesgo alto de no alcanzar el buen estado cuantitativo.

Se indica la necesidad de revisar los valores de sobreexplotación de las masas del Sureste de Albacete recogidas en el PHDS 2015/21, al apreciarse diferencias con las que se han recogido en los contadores incluidas en los documentos iniciales. A su vez se recomienda una revisión de los derechos actuales.

En el informe relativo al análisis de los contadores para los documentos iniciales del tercer ciclo, se observa una sobreexplotación de los acuíferos del Sureste de Albacete de 19 hm³/año, mientras que en la zona del Altiplano de Murcia es de 47 hm³/año.

Para su obtención se ha utilizado el volumen de extracción medio calculado por la CHS con los datos de cinco años hidrológicos 2013/14 a 2017/2018.

c) Sectores y actividades generadoras del problema

El sector agrario es el principal generador de esta problemática.

Las Autoridades Competentes son Confederación Hidrográfica del Segura, O.A. (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), Comunidades Autónomas y Administraciones Locales.

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

En el programa de medidas del PHDS 2015/21, se establece la realización de Planes de Ordenación de Acuíferos y el intercambio de derechos de aguas subterráneas por recursos externos en algunas masas.

Ninguna de las medidas ha sido ejecutada, por lo que no será posible se alcanzar los objetivos ambientales definidos en el PHDS 2015/21.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

Se plantean cuatro medidas adicionales a las del PHDS 2015/21 para alcanzar los objetivos medioambientales antes de 2027 en las masas de agua subterráneas con problemas cuantitativos.

- Fomentar la modificación del actual patrón de cultivos en las zonas donde no puedan incorporarse nuevos recursos hacia otros más adaptados al territorio y con menor consumo de agua
- Elaborar planes de ordenación de acuíferos que aseguren que en años de escasez pluviométrica el déficit de recursos por sequía se traslada por igual a los diferentes usuarios del acuífero, con independencia de que su punto de captación sea un sondeo, un pozo, una galería o un manantial
- Cambio del origen del recurso
- Elaboración de planes de gestión en masas compartidas que aprovechen las ventajas de la posibilidad de movilización de recursos en cualquiera de las dos demarcaciones

Con las medidas de Alternativa 1 tan sólo se eliminaría del orden de 5 hm³/año de sobreexplotación, quedando la mayor parte de la sobreexplotación sin resolver en el sistema II Ríos de la Margen Izquierda (Altiplano de Murcia y Sureste de Albacete).

Para la eliminación de la sobreexplotación en estas masas de agua son necesarias nuevas trasferencias de recursos externos, adicionales a las actuales, que puedan alcanzar las zonas del Sureste de Albacete y Altiplano de Murcia.

Alternativa 2

En esta alternativa se añade a la alternativa 1, la viabilidad de que puedan conseguirse los recursos externos.

En las masas de agua en las que la implantación de medidas se retrase, y no se pudiera alcanzar el buen estado en 2027, los retrasos deberán ser objeto de motivación justificada, y en esta justificación, a incluir en el Plan del tercer ciclo, se deberán indicar las medidas a implementar antes de 2027.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

El sector agrario es el principal afectado, y también se afecta, de forma minoritaria en cuanto a los volúmenes extraídos, al abastecimiento urbano de Jumilla, Yecla y de una treintena de municipios de la provincia de Alicante (Vinalopó y costa alicantina).

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

Se plantean las siguientes medidas

- Aplicar las medidas contempladas en el PHDS 2015/21, de las que apenas se ha ejecutado alrededor del diez por ciento de la inversión prevista.
- Revisar y actualizar la información de cara al nuevo plan en base a los datos obtenidos en los instrumentos de medida de caudales.
- En base a la actualización de los datos de extracciones sería necesario llevar a cabo en paralelo una revisión de los derechos actuales, pudiéndose contemplar una menor dotación hídrica acorde con el descenso de las extracciones registrado.
- Fomentar la modificación del actual patrón de cultivos en las zonas donde no puedan incorporarse nuevos recursos hacia otros más adaptados al territorio y con menor consumo de agua.
- Elaborar planes de ordenación de acuíferos que aseguren que en años de escasez pluviométrica el déficit de recursos por sequía se traslada por igual a los diferentes usuarios del acuífero, con independencia de que su punto de captación sea un sondeo, un pozo, una galería o un manantial.
- Elaborar planes de gestión en masas compartidas que aprovechen las ventajas de la posibilidad de movilización de recursos en cualquiera de las dos demarcaciones.
- La masa de agua subterránea del Ascoy-Sopalmo en el Sistema Principal necesitaría de cambio de orígenes de recursos mediante permutas de hasta 25 hm³/año.
- En las masas de agua subterráneas del Sistema III de los ríos de la margen izquierda (Altiplano de Murcia y Sureste de Albacete)

por tener una problemática especial, 95 hm³/año de recursos renovables, no podrían ser atendidos con la aplicación de recursos desalinizados y es necesario medidas alternativas.

- Profundizar en el conocimiento y la mejora de gestión de las masas de agua compartidas entre distintos ámbitos de planificación.

Para la gestión de las masas compartidas con la CHJ (aquellas localizadas en el Altiplano de Murcia), en la elaboración de los planes de actuación, se puede posibilitar el uso máximo de los recursos en ambos ámbitos territoriales, siendo posible su recuperación mediante aportes de recursos tan solo por uno de los ámbitos. Esta cuestión requiere un tratamiento específico y coordinado entre ambas demarcaciones.

Para ello, se han llevado a cabo reuniones entre las diferentes autoridades implicadas (CHS, CHJ, IGME y Diputación de Alicante), con el propósito de realizar modificaciones en las masas de agua compartidas entre ambas demarcaciones, con adaptaciones en sus límites o con la revisión de la consideración como masas compartidas. Estas posibilidades deberán quedar refrendados en el tercer ciclo de planificación.

Como en otros casos, el incumplimiento de las medidas previstas es notorio. En concreto, ninguna de las medidas del plan vigente sobre ordenación de acuíferos ha sido ejecutada, y es seguro que los objetivos medioambientales no van a poder ser satisfechos.

En estas circunstancias, la propuesta de nuevas medidas adicionales es un mero ejercicio de voluntarismo teórico, sin posibilidad alguna de llevarse a la práctica. La razón del incumplimiento no es únicamente de escasez de recursos económicos, pues las principales propuestas se refieren a actuaciones de ordenación, planificación y control, y apenas tienen coste. Es el caso, por ejemplo, de todo lo relativo a los acuíferos compartidos, sobre los que la intervención y coordinación administrativa ha sido muy escasa, y los resultados hasta el momento prácticamente nulos.

A este respecto, se propone que en el próximo PH se aborde singularmente este problema con la CHJ y se desarrollen los mecanismos que permitan su superación, mediante tres actuaciones concretas:

- Impulsar la integración de todos los usuarios de acuíferos a caballo en las entidades representativas, como ha hecho la CHJ con la Junta Central de usuarios, con independencia de su demarcación de origen.
- Posibilitar los flujos de aguas propias y de sustitución en el ámbito afectado por los acuíferos, con independencia de su demarcación

de origen y destino, y bajo la ordenación establecida por un plan de explotación.

- Desarrollar un plan general de explotación único que, sin perjuicio de posibles planes parciales sobre masas o sectores concretos, integre a todos los afectados y sus posibles fuentes de suministro, incluyendo la conducción Júcar-Vinalopó y la desaladora de Mutxamel. Este plan general de explotación estaría a su vez relacionado con el resto de la ordenación pertinente para el sistema como las futuras normas de explotación del sistema Júcar, ordenadas por la planificación vigente, iniciadas hace algunos años, pero aún no concluidas, o la propia explotación del trasvase Tajo-Segura, cuyas aguas se aplican también en los territorios del Vinalopó afectados por la sobreexplotación.

Todo ello requiere la actuación coordinada de ambos organismos de cuenca y del propio Ministerio, y podría exigir disposiciones regulatorias o modificaciones normativas adicionales que se propone analizar e impulsar en los próximos planes hidrológicos.

Debe llamarse la atención sobre el hecho de que, como apunta el propio EpTI, las demandas atendidas en esta zona del Segura están aisladas del resto y no disponen de recursos alternativos. Su pérdida de garantía es estructural y requiere de soluciones estables a medio y largo plazo.

Tema 10. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Es un nuevo tema importante que incluye el tema importante del segundo ciclo sobre gestión de sequías. Aunque el Plan de Sequías del Segura ha sido recientemente actualizado, se considera importante el seguimiento de los índices e indicadores de escasez y sequía.

a) Descripción y localización del tema importante.

Para la Demarcación Hidrográfica del Segura se estima que las repercusiones del cambio climático se manifestarán mediante una reducción generalizada de recursos hídricos, así como un cambio en el régimen de sequías hidrológicas que, de acuerdo con la mayoría de las proyecciones climáticas, cabe esperar en el futuro.

En el informe Evaluación del Impacto del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y Sequías en España del CEDEX de 2017 se contemplan dos escenarios de emisiones, el RCP 8.5 (el más negativo) y el RCP 4.5 (el más moderado y que presentaría menor impactos sobre el ciclo hidrológico).

Según este estudio, para el periodo 2070-2100, la escorrentía en la DHS se reduciría entre un 6% y un 43% en el escenario RCP 4.5 respecto a los valores medios del periodo 1960-2000, siendo el valor medio de reducción del 20%. Para el escenario RCP 8.5, la escorrentía de la DHS sufriría una reducción de entre el 17% y el 63% frente a los valores medios del periodo 1960-2000, con un valor medio de reducción del 38 %.

Se establece que la media de escorrentía para el horizonte 2039 en la Demarcación Hidrográfica del Segura, bajo el escenario RCP 8.5, se reduciría un 8,5 %, para la serie corta (1980/81-2015/16).

Se espera un estudio similar al realizado para aportaciones por el CEDEX en 2017 en relación con la frecuencia e intensidad de las inundaciones en España.

Los grandes retos e impactos en relación con el cambio climático repercuten sobre 5 grandes áreas dentro del ámbito de la planificación:

- Demanda de agua
- Recursos hídricos
- Calidad del agua
- Biodiversidad y procesos ecológicos
- Eventos Extremos

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema

En el informe del IPCC realizado en 2007 se indica que el crecimiento de las emisiones mundiales durante el periodo 1970-2004 han sido principalmente del sector del suministro energético, con un incremento del 145%. Se han incrementado las emisiones directas del transporte un 120%, de la industria un 65%, y de los usos del suelo, cambio de los usos del suelo y silvicultura un 40%.

c) Sectores y actividades generadoras del problema

Los efectos ligados al cambio climático son a nivel mundial como consecuencia directa del desarrollo industrial, la actividad humana, el modo de consumo, etc., por lo que son muy variados los sectores generadores del problema.

Las Autoridades competentes son la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A. (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), Comunidades Autónomas (Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Generalitat Valenciana, Junta de Comunidades de Castilla La Mancha y Junta de Andalucía) y las Administraciones locales.

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

De las 49 medidas planteadas en el PHDS 2015/21, 6 medidas se encuentran en marcha a fecha diciembre de 2018.

La tendencia actual es a un empeoramiento del problema, pues se prevé que los recursos hídricos vayan disminuyendo.

En este escenario tendencial, se aumentará el riesgo de incumplir el régimen de caudales ecológicos mínimos y en consecuencia de no alcanzar el buen estado de las masas de agua afectadas. Será igualmente complicado cumplir las garantías de las demandas de agua.

Además, el cambio climático amplificará el efecto de los eventos extremos: mayores sequías y mayores avenidas.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

En esta alternativa se contempla aplicar las medidas contempladas en el PHDS 2015/21 sobre este tema, y las correspondientes los planes, PGRI, PES y PNACC.

Además, se deberán desarrollar las medidas contempladas en la Alternativa 1 de los siguientes temas importantes: 1 (Explotación sostenible de las aguas subterráneas), 5 (Caudales ecológicos), 7 (Control extracciones y superficies de riego), 9 (Sobreexplotación de acuíferos sures- te Albacete y, Altiplano y Noroeste de la Región de Murcia), 11 (Gestión del riesgo de inundación) y 12 (Restauración hidromorfológica del espacio fluvial).

Alternativa 2

Son las mismas que en alternativa 1.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

Todos los usos del agua (urbanos, agrarios, industriales, etc.).

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

De cara al tercer ciclo de planificación se propone:

- Valorar la necesidad de ejecución de las medidas asociadas a este tema importante contempladas en el PHDS 2015/21
- Ejecutar las medidas de mitigación de los efectos de las sequías contempladas en la actualización del Plan Especial de riesgo por sequías.
- Desarrollar plenamente del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC 2006).
- Desarrollar las medidas contempladas en las fichas de los siguientes temas importantes: Caudales ecológicos; Restauración hidromorfológica del espacio fluvial; Explotación sostenible de las aguas subterráneas; Control extracciones y superficies de riego; Gestión del riesgo de inundación.

Más allá de la constatación de que la situación futura será previsiblemente peor que la actual tanto por menor disponibilidad de recursos naturales como por intensificación de los fenómenos extremos de inundaciones y sequías, parece que la preocupación por el cambio climático debiera verse precedida por la preocupación por la situación actual, ya gravemente deteriorada y amenazada aún en ausencia de este cambio.

Debe reiterarse la necesidad de analizar la conectividad de sistemas y transferencias de recursos, en un contexto de planificación tanto de cuenca como nacional, como una posibilidad efectiva de lucha contra el cambio climático.

Tema 11. GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

Este tema se corresponde con los siguientes temas importantes del anterior ETI:

- 43. Actuaciones para mitigar el efecto de las avenidas y aumento de la regulación.
- 23. Ausencia de deslinde del D.P.H. en la mayoría de los ríos de la cuenca hidrográfica del Segura que están afectados por presiones urbanísticas y la actividad agraria

a) Descripción y localización del tema importante.

El ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Segura ha sido una zona recurrentemente castigada por avenidas e inundaciones desde que se tiene constancia histórica.

La planificación de este riesgo natural se realiza de forma específica en los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRIs) que deben estar totalmente coordinados con los Planes hidrológicos de cuenca y todos los planes del resto de directivas ambientales.

Las zonas de la demarcación donde tradicionalmente ha existido mayor riesgo potencial de inundación son las vegas y planicies del río Segura (Vegas Alta, Media y Baja) y del Guadalentín, los núcleos de población atravesados por ramblas, como Cartagena o Puerto Lumbreras y las ramblas costeras sin infraestructuras de laminación.

En el marco de la Demarcación Hidrográfica del Segura, durante el primer ciclo (año 2011) se identificaron 43 ARPSIs, que están siendo objeto de revisión.

Según el EpTI, los mapas de peligrosidad por inundaciones y los mapas de riesgo de inundación se revisarán, y si fuese necesario, se actualizarán a más tardar el 22 de diciembre de 2019. Por eso se encuentra ya en consulta pública la revisión de los mapas de peligrosidad por inundaciones y los mapas de riesgo de inundación. Los planes de gestión del riesgo de inundación de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias fueron aprobados en reunión del Consejo de Ministros del 15 de enero de 2016. Todo ello debe obviamente ser actualizado en el ETI final.

Aunque la incertidumbre es todavía importante, son numerosos los estudios que apuntan cambios notables en el fenómeno de las inundaciones como consecuencia de la influencia del cambio climático.

Una de las medidas que se incluyen en los PGRIs es la "Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación: leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, etc.". Es decir, específicamente, la medida contempla el estudio de la evaluación de los efectos del cambio climático sobre el riesgo de inundación en los diversos aspectos del fenómeno, la cual deberá

hacerse de forma coordinada con la Oficina Española de Cambio Climático.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema

Según los documentos iniciales del tercer ciclo, el 12,3% de las masas de agua superficial de la demarcación presentan presiones asociadas a actuaciones para la protección frente a las avenidas (principalmente por protecciones de cauce, canalizaciones y presas de laminación de avenidas).

c) Sectores y actividades generadoras del problema

Los sectores y actividades son el conjunto de los usos de la Demarcación Hidrográfica del Segura.

En el nuevo EPTI se concreta más la Autoridades competentes que en el anterior. Son de especial importancia todas las administraciones competentes en materia de Protección Civil, tales como:

- La Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior.
- Consejerías y órganos autonómicos responsables del área de Protección Civil de cada Comunidad.
- Áreas de gobierno municipales encargadas de las políticas de Protección Civil

En cuanto a las autoridades competentes de la Administración General del Estado, destacan en el ámbito nacional, además de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias:

- La AEMET
- La Dirección General del Agua
- La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar
- Las Confederaciones Hidrográficas del MITECO
- La Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal
- La Entidad Estatal de Seguros Agrarios del MAPA
- El Consorcio de Compensación de Seguros
- El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana en relación con las competencias de vivienda e infraestructuras del transporte
- La Unidad Militar de Emergencias del Ministerio de Defensa

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

Esta alternativa supone continuar con la ejecución de las medidas integradas en el Programa de Medidas del PGRI vigente, en coordinación con los Planes Hidrológicos de cuenca.

El Programa de Medidas del PHDS 2015/21 recoge 100 medidas asociadas a este tema.

De las 100 medidas planteadas en el PHDS 2015/21, 8 medidas se encuentran en marcha a fecha diciembre de 2018.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

Esta alternativa plantea la realización de las medidas del PHDS 2015/21 para conseguir cumplimiento de objetivos medioambientales y en especial, todos los relacionados con la hidromorfología fluvial, a través de un incremento de la continuidad longitudinal y transversal con el fin de que el estado ecológico sea el óptimo y así conseguir los objetivos medioambientales.

Alternativa 2

Se plantea acelerar el proceso de implantación de los PGRIs vigentes y su relación con los objetivos ambientales e impulsar con las distintas administraciones competentes la disminución de la vulnerabilidad de los elementos existentes en las zonas inundables.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

En este apartado se indica que finalmente, la alternativa elegida es la alternativa 2.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan

Se indican las líneas de actuación estratégicas a llevar a cabo durante este tercer ciclo de planificación hidrológica, en relación con la coordinación del cumplimiento de los objetivos ambientales y en coordinación con los objetivos de incremento de la percepción del riesgo y la adaptación al riesgo de inundación de los elementos situados en las zonas inundables fuera de los cauces.

Como el resto, de 100 medidas planteadas en el PHDS 2015/21, tan solo 8 se encontraban en marcha en diciembre de 2018. No cabe esperar mejoras significativas en esta dirección, salvo que el impulso sociopolítico debido a las recientes DANAs persista en el tiempo y haga que se movilicen los recursos necesarios por las administraciones competentes.

Tema 12 RESTAURACIÓN HIDROMORFOLÓGICA DEL ESPACIO FLUVIAL

Este tema se corresponde con los siguientes temas importantes del anterior ETI:

- 29. Afección a la vegetación de ribera de los tramos fluviales de la margen derecha (Moratalla, Argos, Quípar y Mula)
- 32. Afección a la vegetación de ribera del río Segura desde su confluencia con el Mundo al azud de Ojós.
- 37. Restauración de la vegetación de ribera del río Segura desde Ojós a Contraparada

a) Descripción y localización del tema importante.

La invasión continuada de los cauces y la desaparición de la vegetación de ribera con modificaciones, en algunos casos irreversibles, del régimen hidrológico natural, implican una pérdida continua de la calidad de los ríos. Esto pone en riesgo el cumplimiento de los Objetivos Medioambientales que establece la Directiva Marco del Agua, encaminados a alcanzar el Buen Estado de las masas de agua de los tramos fluviales afectados.

Las actuaciones deben ir encaminadas a optimizar la capacidad de auto-recuperación de los ríos y su gestión sostenible.

Es necesario establecer nuevas medidas de recuperación de la continuidad longitudinal de los ríos de la demarcación y también de sus riberas, mejorando la conectividad transversal y la conexión con las masas de agua subterráneas.

Para la evaluación del estado hidromorfológico en los planes hidrológicos del primer y segundo ciclo, se ha utilizado el índice QBR (Índice de Calidad del Bosque de Ribera; Munné et al., 2003).

Se ha adaptado el índice QBR original para cada categoría de masa de agua a partir de los valores del RD 817/2015, a un 'límite de calidad intermedia' y a un 'límite de calidad pésima'. Estos límites indican la necesidad y prioridad de realizar actuaciones de restauración hidrológica forestal en las masas de agua.

Se han identificado:

- 6 masas con Indicador de Calidad Hidromorfológico por debajo del límite de calidad pésima.
- 16 masas con Indicador de Calidad Hidromorfológico por debajo del límite de calidad intermedia.
- 12 masas de agua con QBR por encima del límite de calidad intermedia, pero con estado ecológico inferior a bueno y con impacto identificado en los documentos iniciales del tercer ciclo de planificación.

Se indica se deben tener en cuenta los resultados del proyecto LIFE+RIPISILVANATURA, en el que se elabora una lista-guía sobre especies invasoras más preocupantes en la demarcación del Segura, y que debe servir de base para la inclusión en el Plan Hidrológico de las medidas de gestión adecuada para la prevención, control y, siempre que sea posible, erradicación de las EEI listada

En el este tercer ciclo de planificación se debe utilizar la actualización del "Protocolo de caracterización Hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos", aprobada el 22 de abril de 2019, y que no se ha utilizado para este EpTI.

Los resultados de la aplicación de estos protocolos serán reflejados en el nuevo PHDS 2021/27.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema

Las principales presiones que repercute en el estado hidromorfológico son las extracciones de aguas superficiales (EXTR) y las alteraciones morfológicas (MORF).

No se espera un aumento del volumen extracción para el horizonte 2021, del vigente PHDS 2015/21.

Para el horizonte 2021 se espera que el número de presiones morfológicas sea, en el peor de los casos, similar al actual.

Se identifican 387 presiones por alteración física del cauce/lecho/margen que afecta al 40% de las masas de agua superficiales de la demarcación, especialmente en las zonas más antropizadas.

Se identifican 203 presiones morfológicas por presas, azudes o diques.

Se detallan los impactos, presiones significativas y el riesgo de no alcanzar el buen estado ecológico en 2021 de las 34 masas anteriormente categorizadas con necesidad de restauración hidromorfológica.

c) Sectores y actividades generadoras del problema

La ocupación de las riberas de los ríos tanto por los usos agrícolas como por los urbanos son las principales causas que han favorecido el deterioro de la vegetación de ribera.

La captación de aguas superficiales para riego ha disminuido el caudal circulante por el río disminuyendo el crecimiento de la vegetación de ribera.

Se identifica que, en algunos tramos, las variaciones periódicas de caudales de los irregulares aportes del trasvase Tajo-Segura afectan negativamente a la vegetación de ribera.

La Autoridades competentes son la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A. (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), y las Comunidades Autónomas.

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

Bajo el escenario tendencial mejorará la hidromorfología en algunas masas de agua en las que las medidas planeadas en el PHDS 2015-21 han sido finalizadas o están en ejecución.

En las masas en las que no se han iniciado las medidas del PHDS 2015/21 no se producirá mejora.

Además, existen cuatro masas que no presentan medidas en el PHDS 2015/21.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

En esta alternativa se plantea la ejecución de las medidas definidas en el PHDS 2015/21 con afección sobre esta problemática. Además deben definirse medidas adicionales para las cuatro masas en las que no se definieron medidas en el PHDS 2015/21.

Se plantea una ampliación de plazo para ejecutar las medidas de restauración de la vegetación de ribera, zonas húmedas y/o restauración hidrológico-forestal hasta finales del año 2027.

Con esta alternativa no se asegura que todas las masas alcancen el buen estado hidromorfológico en 2027, sino en el siguiente horizonte 2033, ya que los ecosistemas necesitan un tiempo de respuesta a las medidas. Pero si el buen estado biológico y fisicoquímicos, por lo que sería posible alcanzar el buen estado ecológico requerido en los OMA.

Alternativa 2

No cabe plantear una solución Alternativa 2.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

Actividad agraria, forestal, urbana, industrial y red de transporte.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

Para el nuevo ciclo de planificación se considera necesario:

- Incluir en el Plan Hidrológico las medidas de gestión adecuada para la prevención, control y, siempre que sea posible, erradicación de las EEI listadas en el documento "Estrategia

integral para la gestión y control de EEI” como finalización del proyecto LIFE + RIPISILVANATURA.

- Intensificar las iniciativas que hagan llegar a la sociedad una adecuada y completa percepción de los ríos. En la demarcación del Segura es imprescindible desarrollar estrategias que permitan el reconocimiento social de los ríos temporales y efímeros con la misma consideración, dedicación y atención que la que se brinda a los ríos permanentes.
- La restauración hidromorfológica del espacio fluvial se ha establecido como una actuación prioritaria, proponiéndose el incremento de la inversión actual en el futuro.

Se plantea una nueva metodología que contaría con dos partes: por un lado la caracterización hidromorfológica del río mediante el protocolo, y por otro el cálculo de métricas de la hidromorfolología (hexágono).

Se deben analizar y priorizar actuaciones de mejora de la hidromorfolología fluvial en los espacios de la Red Natura 2000, en las RNF y en las áreas con riesgos potencial significativo de inundación seleccionadas en el Plan de Gestión de Riesgo de Inundación (PGRI).

Si fuese preciso, debe redefinirse también el Programa de Medidas en coordinación con la revisión del PGRI, la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia Nacional de Infraestructuras Verdes y de la Conectividad y Restauración Ecológicas.

Tema 13 ASIGNACIÓN Y RÉGIMEN ECONÓMICO FINANCIERO DE LOS RECURSOS DE DESALINIZACIÓN

Este tema se corresponde con el tema 24 del anterior ETI: *DIFICULTAD EN LA ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS GENERADOS EN DESALINIZACIÓN CON DESTINO A USO DE REGADÍO, POR EL EXCESIVO COSTE QUE SUPONEN PARA LA ATENCIÓN DE LAS DEMANDAS EXISTENTES*, que se amplía incluyendo el análisis del régimen económico-financiero de los recursos desalinizados.

a) Descripción y localización del tema importante.

En el nuevo EpTI se actualizan los valores de producción de agua desalada para el horizonte 2015.

En el anterior ETI se indicaba que la capacidad desalación para 2015 sería de 334 hm³/año (146 hm³/año para regadío y 188 hm³/año para uso urbano, industrial y de servicios).

En el nuevo se indica que la capacidad de desalación recogida en el PHDS es de 332 hm³/año (160 para uso agrario y 172 urbano, industrial y servicios) para el horizonte 2015, y de 339 hm³/año (160 agrario y 179 urbano, industrial y servicios) para el horizonte 2021.

En el nuevo EpTI se recoge la actualización de los valores de desalación para el horizonte 2015 que ya se reflejaron en el PHDS 2015/21, siendo el total de 158 hm³/año (96 hm³/año uso agrario, 62 hm³/año uso urbano), y con una previsión para el 2021 de 193 hm³/año (126 uso agrario, 67 uso urbano).

Con la tendencia estimada en el PHDS 2015/21, se prevé que se alcanzarán 209 hm³/año para el horizonte 2027 (126 regadío, 83 urbano), y 224 hm³/año para el horizonte 2033 (126 para regadío, 100 uso urbano).

En el nuevo EpTI se indica que las asignaciones de recursos desalados se encuentran recogidas en el PHDS 2015-21.

La producción de recursos desalinizados se aplica en la actualidad y en su totalidad, dentro del ámbito geográfico correspondiente al Sistema I o principal.

Desde la aprobación del PHDS 2015/21, la CHS ha acordado la concesión de 11 hm³/año de agua desalinizada procedente de la IDAM de Águilas (ACUAMED) para usos agropecuarios (regadío y ganadería), en los términos municipales de Totana, Mazarrón, Pulpí, Puerto Lumbreras, Alhama de Murcia, Lorca y Águilas, destinados a la redotación y regularización de regadíos consolidados en varias comunidades de regantes.

La producción de recursos desalinizados en los últimos años está siendo superior a las previsiones del Plan, de forma que para el año hidrológico

2017/18, la producción de las plantas desalinizadoras alcanzó cerca de 232 hm³ según lo recogido en el correspondiente Informe de seguimiento, frente a los 193 hm³ contemplados como previsión en el PHDS 2015/21 para el horizonte 2021.

Estos valores están todavía por debajo de la capacidad de producción agua desalada de 332 hm³/año para horizonte 2015 y 339 hm³/año para horizonte 2021, según se recoge en PHDS 2015/21.

El EpTI indica que se podrían usar estos recursos hídricos que todavía no se han movilizad para recuperar el buen estado cuantitativo de las masas de agua subterránea, y para lograr la sostenibilidad económica del regadío de la demarcación, asegurando la actividad generadora de empleo y de valor añadido bruto en un marco de sostenibilidad medioambiental.

Se indica que sería importante considerar como pueden estos recursos contribuir a mejorar la garantía de recursos frente a la incertidumbre del cambio climático para los regadíos que utilizan agua del Trasvase Tajo-Segura (TTS).

Se expone una actualización de la recuperación de costes de los servicios de desalinización, extraída de los documentos iniciales del tercer ciclo planificación.

A este respecto, el usuario urbano e industrial (incluyendo al riego de campos de golf) presenta una recuperación de costes superior al 89% y 92% respectivamente, mientras que el usuario agrario sólo recupera el 55%. Por lo tanto, se considera que la recuperación de los costes totales referente a la desalinización se sitúa como media ponderada en el 65%.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema.

Los resultados obtenidos en el anejo 6 del PHDS 2015/21 (sistemas de explotación y balances) muestran el incumplimiento de los criterios de garantía en las 18 UDAs de las ZRTs.

Los valores de sobreexplotación analizados en el presente EpTI se corresponden por un lado a las estimaciones realizadas en el PHDS 2015/21 (horizonte 2027) que alcanzan los 195 hm³/año (para regadío), y al cálculo realizado con las extracciones procedentes de las anotaciones de contadores incluidas en los documentos iniciales del tercer ciclo de planificación.

c) Sectores y actividades generadoras del problema

El sector agrario de la demarcación del Segura genera las principales presiones, y este sector puede presentar también problemas en la capacidad de pago para hacer frente al mayor coste unitario del recurso

desalinizado frente a otros orígenes de recurso, especialmente al origen subterráneo.

En el anterior ETI las autoridades competentes eran el Ministerio, Acuamed y MCT. Ahora se añaden a las Autoridades competentes:

- ESAMUR, por lo referente a la desalinizadora de Escombreras.
- Y los colectivos de riego que gestionan las desalinizadoras de la Comunidad de Regantes de Águilas, CR Marina de Cope, CR Mazarrón (Virgen de los Milagros) y El Mojón.

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

Se plantea una aplicación de recursos igual a la consignada en el horizonte 2021 del plan vigente, manteniendo los usos y zonas de aplicación que constan en las asignaciones y están previstas en el plan, es decir, 193 hm³/año en total al horizonte 2021, de los que 126 hm³/año lo serían para uso de regadío y 67 hm³/año para uso urbano, industrial y de servicios.

Para alcanzar esa capacidad se precisaría acometer la ampliación de la IDADM Valdelentisco de 17 hm³/año y el acondicionamiento y reparación de la IDAM del Bajo Almanzora, ambas instalaciones de ACUAMED.

Con esta Alternativa 0, la fracción de desalinización destinada a uso urbano permitiría asegurar la atención del abastecimiento con garantía, si bien a costa de un elevado precio del agua que ha de abonar el usuario urbano final.

Para el regadío, la mayor parte de los recursos de desalinización, 108 hm³/año de los 126 hm³/año, se destinarían a hacer frente a situaciones de sobreexplotación de aguas subterráneas, disminuyendo la presión de extracción de recursos en aquellas masas subterráneas ubicadas próximas a la costa y cuyas zonas regables disponen en la actualidad, de infraestructura suficiente para la utilización en ellas de las aguas desalinizadas.

Entre estas masas destacan la 070.057 Alto Guadalentín, 070.058 Mazarrón, 070.059 Sierra de En medio-Cabezo de la Jara, 070.055 Triásico de Carrascoy, 070.050 Bajo Guadalentín, 070.047 Sierra Espuña y 070.054 Triásico de las Victorias.

El resto de recursos para regadío, 18 hm³/año, se destinarían al subsistema de las zonas regables del Trasvase Tajo-Segura. La aplicación de estos recursos contribuiría a mejorar la garantía de estas zonas ante la situación de incertidumbre que supone el cambio climático.

Esta cantidad de recursos desalinizados no es suficiente, sin el aporte de otros adicionales, para cumplir los criterios de garantía definidos en la IPH, como se indica en el tema importante 3.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

Se plantean dos fases:

- Una primera en la que se utiliza toda la capacidad actual de producción desalinización definida en el PHDS 2015/21
- Y una segunda en la que se plantea el incremento de la capacidad de producción, mediante la instalación de nuevos bastidores en las IDAM de Valdelentisco ACUAMED, Águilas ACUAMED y Torrevieja ACUAMED, hasta el máximo que permite su actual obra civil.

Con la ejecución de la primera fase el volumen máximo susceptible de ser generado ascendería a 339 hm³/año, de los que 182 hm³/año lo serían para regadío, quedando el resto de capacidad de producción para garantizar el uso urbano, industrial y de servicios.

El agua de regadío sería para la sustitución de recursos procedentes de acuíferos sobreexplotados y de aquellos subsistemas en situación de falta de garantía, más afectados por el cambio climático.

Para el desarrollo de esta alternativa se considera necesaria la aplicación del principio de exención de costes contemplado en el PHDS 2015/21 vigente.

La ejecución de la segunda fase implica un aumento de 63 hm³/año, siendo el total de desalación de la demarcación de 402 hm³/año. Este incremento en la capacidad de producción tiene que ir acompañada de un incremento en la red de distribución, sobre todo en aquella que permite la distribución de las zonas regables del trasvase Tajo-Segura.

La ejecución de estas dos alternativas implicaría una aplicación total para el regadío de 249 hm³/año, con una aplicación de 123 hm³/año adicionales a los considerados en el PHDS 2015/21 para el horizonte 2027 (126 hm³/año).

Estos recursos adicionales permitirían eliminar en gran parte la sobreexplotación existente en las masas de agua subterráneas costeras y en aquellas ubicadas en el Valle del Guadalentín, pero no de las masas subterráneas del interior de la demarcación.

Tampoco sería posible con estos recursos adicionales cumplir los criterios de garantía previstos en la IPH para las zonas regables del Sistema I Principal.

Alternativa 2

Aplicando la alternativa 1, no se consigue eliminar la sobreexplotación del PHDS 2015/21 del Sistema Principal en el horizonte 2027 y cumplir a la vez los criterios de garantía del Sistema Principal y en concreto del

subsistema de las ZRT y, por lo tanto, serían necesarios volúmenes adicionales.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

Sector agrario de la demarcación del Segura.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

En el antiguo ETI dice que se deberán plantear nueva medidas si no se acepta por parte del Ministerio la propuesta de excepción de la recuperación de costes

En el nuevo EpTI se señalan varias medidas:

Se plantea la plena movilización de la capacidad de producción que permiten las IDAM actuales, procediendo en una primera fase a cumplir las previsiones de desalinización definidas en el PHDS 2015/21 (horizonte 2021), ajustando el reparto entre regadío y abastecimiento a lo que se viene realizando en los últimos años (22 hm³ de abastecimiento se destinarían a regadío) y en una segunda fase a la ampliación de las plantas actuales de ACUAMED hasta el máximo que permite su obra civil.

El destino de los nuevos recursos procedentes de la desalinización será la sustitución de recursos de acuíferos sobreexplotados y de aquellos sistemas con falta de garantía afectados por el cambio climático.

Se aplicará un sistema de bonificaciones que cumpla las previsiones en la exención del principio de recuperación de costes contemplado en la vigente planificación, de forma que se incentive el uso de agua desalinizada y se movilice la plena capacidad de desalinización propuesta en las alternativas.

El crecimiento de agua consignado en el Plan no depende exclusivamente de las obras que deban ser ejecutadas, sino también de la materialización de las concesiones de riego.

En definitiva, no hay aún una posición oficial sobre la excepción a la recuperación de costes de las infraestructuras de desalación, excepción que se considera imprescindible para situar esta agua en niveles de coste soportables por los regadíos. Por otra parte, no hay ninguna indicación respecto a los mecanismos de sustitución de aguas necesarios para el aumento de garantías en las zonas medias y altas de la cuenca.

Tema 14. CONTAMINACIÓN POR VERTIDOS PUNTUALES

Este tema se corresponde con el tema 42 del anterior ETI: ADECUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES A LOS REQUERIMIENTOS AMBIENTALES.

a) Descripción y localización del tema importante.

En el ETI anterior se indican las disposiciones legislativas que se establecen para los vertidos de aguas residuales según la directiva 91/277, y que los límites de vertido establecidos por esta normativa no son suficientes para alcanzar el buen estado de todas las masas de agua superficiales continentales.

Se indica que uno de los parámetros más importantes para establecer la necesidad de depuración de los vertidos es la existencia de caudales circulantes que permitan la dilución de los vertidos. Así, en caso de que los mismos sean poco significativos frente al volumen del vertido urbano en una masa de agua, los requerimientos a imponer al vertido debieran ser prácticamente iguales a los requerimientos para el buen estado de la masa, valores muy estrictos difícilmente alcanzables en gran parte de las EDARs de la cuenca.

En el nuevo EpTI se exponen las disposiciones legislativas que establece la directiva 91/277.

Se expone asimismo que los volúmenes tratados en el año 2017 son inferiores a los contemplados en el PHDS 2015/21.

En el nuevo EpTI se indica que se han declarado 7 zonas sensibles, 5 en aguas continentales, una en aguas de transición y otra en aguas costeras en las que los vertidos a estas zonas sensibles se exige un tratamiento más riguroso que permita una mayor reducción en los valores de nitrógeno y fósforo.

Se destaca también, como en el anterior ETI, que los requerimientos en las masas de agua en las que el caudal circulante no permita la dilución de los vertidos hace que los requerimientos a imponer al vertido deben ser prácticamente iguales a los requerimientos para el buen estado de la masa, y que esos valores muy estrictos son difícilmente alcanzables en gran parte de las EDARs de la cuenca.

Se indica el objetivo establecido en el PHDS 2015/21 de la consecución del buen estado/potencial de las 114 masas de agua superficiales, 15 mantengan el muy buen estado actual, 49 presenten buen estado en 2015, 30 masas alcancen el buen estado en 2021 y la totalidad de las mismas (otras 20 masas) en 2027, lo que supone que para un 44% de las masas superficiales de la demarcación ha sido preciso plantear prórrogas para la consecución del buen estado.

Los puntos de vertido se concentran principalmente en las zonas más densamente pobladas, habiéndose identificado la existencia de 160 puntos de vertido, de los que 131 se encuentran autorizados y 29 no autorizados. Igualmente existe un vertido industrial no autorizado.

Se destaca el vertido de las aguas procedente de las industrias del curtido de Lorca, cuyas aguas llegan al cauce del río Guadalentín. Este vertido constituye la principal presión de tipo fisicoquímico y químico en el área geográfica del Valle del Guadalentín.

Se presenta también una actualización de la recuperación de costes totales y financieros.

El servicio de depuración presenta una recuperación de los costes totales del 43%, y el servicio de reutilización recupera el 4% de sus costes totales. Respecto a los costes financieros, el servicio de depuración presenta una recuperación del 72% mientras el servicio de reutilización recupera el 6% de sus costes financieros.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema

La presión puntual más frecuente en la DHS es aquella originada por vertidos de tipo urbano, habiéndose estimado que alrededor de la mitad de las masas de agua superficial de la demarcación (50,9%) están afectadas por esta presión.

Se identifican 18 masas con problemas fisicoquímicos relacionadas con vertidos puntuales.

En el programa de medidas del segundo ciclo de planificación se identifican 146 medidas destinadas al cumplimiento de la normativa comunitaria de aguas.

Se identifican en la Demarcación Hidrográfica del Segura los siguientes incumplimientos del análisis realizado sobre el grado de cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE.

- Aglomeración urbana de Hellín: incumple el artículo 3 de la Directiva 91/274/CEE por la falta de colectores en pedanías y el artículo 4 (tratamiento secundario equivalente).
- Aglomeraciones urbanas de Isso, Ontur, Pétrola y Tobarra: incumplen por falta de un tratamiento adecuado secundario y para el caso de Tobarra, además, por carecer de un tratamiento avanzado de eliminación de nutrientes.
- Aglomeraciones urbanas de María y Vélez Rubio: incumplen la Directiva por falta de un tratamiento adecuado secundario.

En el tercer ciclo de planificación, el Programa de Medidas deberá incluir una nueva medida de remodelación de la EDAR de Vélez-Rubio, con un presupuesto de inversión de 2,9M€.

c) Sectores y actividades generadoras del problema

El conjunto de los usos urbanos e industriales de la demarcación del Segura.

Las Autoridades Competentes son el Ministerio, las Comunidades Autónomas y las Administraciones locales.

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

A fecha diciembre de 2018, se consideran finalizadas 35 medidas y otras 12 medidas se encuentran en marcha de las 270 medidas contempladas en PHDS 2015/21.

Las 47 medidas iniciadas o finalizadas, con un coste total de inversión de 193 M€, suponen el 17% de las medidas y el 23% del volumen de inversión previsto.

Es necesario mejorar la calidad de los vertidos para alcanzar el buen estado en las masas de agua que presentan actualmente problemas fisicoquímicos no relacionados con la presión difusa (caso de nitratos o selenio).

Con esta alternativa se mantendrían los problemas químicos y fisicoquímicos detectados en 2017 por contaminación puntual.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

La Alternativa 1 consiste en la aplicación de las medidas del PHDS 2015/21 para cumplir los objetivos medioambientales en 2027.

La Alternativa 1 plantea la ejecución de las 204 medidas pendientes del Programa de Medidas del PHDS 2015/21.

En esta alternativa también se consideran las medidas que en el ámbito de sus competencias estimen las Autoridades Competentes dentro del Plan DSEAR (Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización), en fase de elaboración.

Esta Alternativa 1 supone un gran esfuerzo inversor que multiplica por más de tres veces el esfuerzo realizado en los tres primeros años (2016-2018) de ejecución de las medidas del PHDS 2015/21.

Con la ejecución de todas las medidas establecidas en esta alternativa se alcanzará el buen estado por problemas de contaminación puntual en el año 2027.

Alternativa 2. Desarrollo de las medidas antes de 2027 sólo en masas de agua con mal estado

En esta alternativa se propone una reprogramación de las medidas a aplicar debido al gran esfuerzo inversor que habría que realizar.

- Desarrollo íntegro antes de 2027 de las medidas de contaminación puntual que se apliquen en masas con mal estado fisicoquímico y químico derivado de presiones puntuales.
- Desarrollo de medidas a un horizonte posterior a 2027 de las medidas que se apliquen en masas de agua con buen estado fisicoquímico y químico.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

El usuario urbano e industrial de la demarcación.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

La revisión del plan deberá contemplar la reprogramación de las medidas en función de los siguientes criterios:

- Desarrollo íntegro antes de 2027 de las medidas de contaminación puntual que se apliquen en masas con mal estado fisicoquímico y químico derivado de presiones puntuales.
- Desarrollo de medidas a un horizonte posterior a 2027 de las medidas que se apliquen en masas de agua con buen estado fisicoquímico y químico

El nuevo plan deberá integrar las actuaciones que, en el ámbito de sus competencias, estimen las autoridades competentes dentro del Plan DSEAR.

Tema 15. REGADIOS DE INTERÉS GENERAL

Este tema se corresponde con el tema 35 del anterior ETI: *NUEVOS REGADÍOS SOCIALES EN LA DEMARCACIÓN*.

a) Descripción y localización del tema importante.

En los dos EpTI se recoge la asignación, en la parte normativa de los dos ciclos, de 10 hm³/año con este objetivo.

En el nuevo EpTI se indica que al estar todos los recursos del río Segura asignados y considerando el mal estado de caracterización de las masas de agua subterráneas del Sureste Albacete, se ha limitado la asignación de esta reserva.

Las solicitudes recibidas para el otorgamiento de concesiones se han concentrado en los acuíferos Mingogil-Villarones de la masa subterránea Pliegues Jurásicos del Mundo y acuífero Alcadozo de la masa del mismo nombre.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema.

En los dos ETI se indica la presión de los nuevos regadíos sobre las aguas superficiales, con la disminución de caudales circulantes, y subterráneos con la disminución caudales drenados por los manantiales.

En el nuevo EpTI, se indica que las actuaciones previstas en el PHDS 2015-21 para la laminación y regulación del río Mundo supondrán volúmenes adicionales susceptibles ser otorgados para los nuevos regadíos sociales.

Las nuevas concesiones de aguas subterráneas para los nuevos regadíos implican una reducción de los caudales drenados por los manantiales, pudiendo afectar a concesiones existentes, que hagan inviables las nuevas peticiones.

c) Sectores y actividades generadoras del problema

El EpTI indica que en el PHDS 2015/2021 se señala que la reserva implicaría la puesta en marcha una superficie de 5000 ha brutas, con riego localizado y mayoritariamente cultivos leñosos. No se recoge que las dotaciones brutas sean inferiores a 200 m³/ha/año con aguas subterráneas.

En la previsión de los cultivos se añaden los de viña, pistacho, y frutos de hueso, a los que se preveían en anterior ETI, olivar y almendro.

Se introduce que el aspecto importante para la elección cultivos es cuales son los impactos del cambio climático y como se van a adaptar

las superficies de cultivo y las dotaciones a las nuevas condiciones climáticas

Las autoridades competentes son las mismas para los dos ETI.

d) Planteamiento de alternativas

Las alternativas son distintas en los dos ETI como se ha indicado anteriormente.

Alternativa 0

Destacar que todavía no se han aplicado las medidas previstas en el plan 2015/21.

Cod. Medida	Descripción Medida	Grupo OPH	Inversión (€)	CAE (€/año)	Horizonte ejecución	Situación 2018
301	Redotación de regadíos y creación de nuevos regadíos sociales en Albacete	Regadíos	42.405.000	2.482.821	2021	No iniciado
1131	Incremento de capacidad de laminación de avenidas en el río Mundo. Recrecimiento de la presa de Camarillas	Defensa contra avenidas	37.000.000	2.166.357	2027	No iniciado

De acuerdo con el escenario tendencial no se prevé una evolución positiva del problema, puesto que la población de la cabecera del Segura y la comarca del Sureste de Albacete, sigue decreciendo año tras año, por lo que queda de manifiesto como el efecto de fijación de la población de los regadíos sociales se hace especialmente necesario.

Alternativa 1

Este tema importante no tiene una relación directa con el cumplimiento de los objetivos medioambientales ya que los recursos a aplicar en estos regadíos sociales deben ser provenientes 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

Alternativa 2

No se establecen alternativas adicionales de actuación.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

En los dos EpTI es el sector agrario de la provincia del Albacete.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

En el ETI anterior se indicaba que en el nuevo plan 2015/21 era necesario redefinir el horizonte temporal de las medidas y analizar la superficie máxima de nuevos regadíos.

En el nuevo EpTI se indica que no tiene una relación directa con el cumplimiento de los objetivos medioambientales. Se considera que la ejecución de las medidas previstas en el PHDS 2015/21 contribuirá a fijar la población en la Sierra del Segura de la provincia de Albacete y reducir el descenso de la misma.

Es necesario que en el nuevo Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2021/27 se analice el grado de ejecución de las medidas y su eficacia, en concreto las previsiones de estas concesiones para riego, para asegurar que éstas terminen siendo destinadas a cumplir el fin social de interés general que se previó con la reserva.

Asimismo, se reitera la solicitud ya hecha con motivo de los DI, en el sentido de que el caso del Segura, la reserva de 10 hm³/año para regadíos de interés social en la provincia de Albacete, y una ampliación puntual de un regadío ya existente en Hellín se extienda a todos los territorios desfavorecidos de la cuenca (Alicante, Albacete, Almería y Murcia) en los que se den circunstancias análogas, sin establecer preferencia por ninguna provincia concreta.

Tema 16. REGENERACIÓN AMBIENTAL DE LA BAHÍA DE PORTMÁN

Este tema se corresponde con el tema 16 del anterior ETI: CONTAMINACIÓN DE LA BAHÍA DE PORTMAN.

a) Descripción y localización del tema importante.

En el PHDS 2015/21 se declaran como muy modificadas (HMWB), las dos masas de agua sobre las que se encuentra la bahía de Portman.

- ES07021500006 (Cabo Negrete-La Manceba con profundidad menor a 30 msnm)
- ES07021500007 (Cabo Negrete-La Manceba con profundidad mayor a 30 msnm)

El PHDS 2015/21 establece para ambas masas el objetivo de alcanzar el buen estado (combinación de buen potencial ecológico y buen estado químico) en 2027, debido a los costes desproporcionados que supondría lograr antes de dicha fecha, el buen potencial ecológico de la primera masa y el buen estado químico de ambas.

b) Naturaleza y origen de las presiones generadoras del problema

La colmatación de la bahía con metales procedentes de la actividad minera de los años 50 hace que se presente un riesgo alto de no alcanzar el buen estado en 2021.

c) Sectores y actividades generadoras del problema

La actividad minera llevada a cabo durante décadas en la Sierra de Cartagena-La Unión y la creación del lavadero "Roberto" son los causantes de la colmatación de la bahía y la afección de los fondos marinos en unos 3 km hacia el este y unos 5 km hacia el sur y al oeste de Portman.

d) Planteamiento de alternativas

Alternativa 0 o tendencial, de aplicación de las medidas vigentes.

La obra de Regeneración y adecuación ambiental de la Bahía de Portmán se inició en octubre de 2016. En la actualidad, el proyecto de regeneración de la bahía se encuentra paralizado temporalmente desde abril de 2019 por una sentencia judicial, que anula la adjudicación del contrato y por los defectos detectados en el proyecto con ocasión de su ejecución, que obligan a reconsiderarlo en profundidad.

Con la situación actual, en la que las obras se encuentran paralizadas, no será posible el cumplimiento de los objetivos medioambientales en 2027 en las masas de agua costeras afectadas por este tema importante.

Alternativa 1. Cumpliendo objetivos ambientales antes 2027

Como Alternativa 1 se plantea el revestimiento del talud actual con escollera, manteniendo la línea de costa en su posición actual.

Esta solución es rechazada plenamente por los agentes sociales implicados, por no alcanzar el objetivo de recuperar los usos tradicionales de la bahía, creando una playa estable, y el puerto pesquero de Portman.

La finalización de esta actuación permitiría, el aislamiento de los materiales potencialmente contaminantes y que en 2027 se alcance el OMA contemplado en el PHDS 2015/21 de consecución del buen estado de las dos masas de agua afectadas.

Alternativa 2

Esta alternativa plantea actualizar y finalizar el *“proyecto de Regeneración y adecuación ambiental de la Bahía de Portmán”*, solventando las dificultades detectadas a lo largo de la ejecución de las obras.

Sería necesario ampliar el proyecto con:

- Plan de gestión y proyecto constructivo de instalación de residuos mineros en la corta San José, con mayores garantías de estabilidad geotécnica a largo plazo.
- Procedimiento de secado rápido del material procedente del dragado de la bahía.
- Tratamiento del agua procedente del dragado, previo a su vertido al mar, para evitar un aumento de la contaminación por metales pesados.
- Control de la turbidez generada por la nueva superficie expuesta a las corrientes marinas, tras el dragado.

Con esta Alternativa 2, se mantendrá la designación de la masa costera como Muy Modificada, al no recuperase la alteración hidromorfológica existente por completo.

La finalización del proyecto indicado permitirá el aislamiento de los materiales potencialmente contaminantes y que en 2027 se alcance el OMA contemplado en el PHDS 2015/21 de consecución del buen estado de las masas afectadas.

e) Sectores y actividades afectadas por las soluciones alternativas

Sector pesquero, sector turístico y la población local del entorno.

f) Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro plan.

Es necesaria la implementación de la alternativa finalmente seleccionada para la consecución del objetivo medioambiental fijado en el plan hidrológico para las dos masas de agua afectadas, es decir, lograr el buen estado de las mismas en 2027.

6. Resumen y conclusiones

En desarrollo de la normativa vigente, se encuentran en consulta pública los documentos de los Esquemas provisionales de Temas Importantes (EpTI) de las distintas demarcaciones hidrográficas, correspondientes al tercer ciclo de planificación hidrológica, 2021-2027.

Examinados estos documentos EpTI de las demarcaciones del Júcar, Segura y Tajo, se observa en general una gran continuidad con las líneas de temas importantes ya planteados en el anterior ciclo de planificación, sin diferencias sustanciales con la información ya existente y contenida en la planificación actualmente vigente en esas cuencas, y sin que hayan surgido cuestiones novedosas e imprevistas con anterioridad. Los cambios observados se refieren fundamentalmente a reordenaciones y reagrupaciones formales de los textos, y no a modificaciones de fondo de sus contenidos sustantivos.

Las propuestas y conclusiones más relevantes para la provincia de Alicante se resumen a continuación.

Estas propuestas y sugerencias se han analizado conjuntamente para las tres demarcaciones consideradas, y se refieren a los documentos sucesivos de las siguientes fases del Plan, el ETI y el PH propiamente dicho.

1. Una conclusión básica que se observa en las tres demarcaciones, y que resulta decisiva para la valoración del proceso es la de que, de forma mayoritaria, no se aprecian avances importantes y generalizados hacia el objetivo de alcanzar el buen estado de las masas de agua.

En el caso del Segura hay, con alguna mejora puntual, un deterioro, en algunos casos significativo, en determinadas masas superficiales y subterráneas sometidas a sobreexplotación y degradación química. Este deterioro podría deberse a la situación coyuntural de sequía o ser una tendencia de fondo, como en

determinados acuíferos, siendo necesario un registro más largo para poder validar este supuesto.

Sin perjuicio de que las determinaciones finales vienen condicionadas por los escenarios de desarrollo adoptados, el empleo de fuentes información, terminología y criterios homogéneos debiera ser común para todas las demarcaciones pues de no ser así se puede incurrir en estimaciones sesgadas que impiden una percepción global y una valoración equitativa del problema. Los distintos intentos de homogeneización realizados hasta ahora no han dado por el momento el resultado deseado. El RD 817/2015 y los protocolos y guías posteriores son preceptivos al respecto.

2. El EpTI advierte de que superar esta situación de incumplimiento requiere un importantísimo esfuerzo inversor y de gestión. Puesto que ello no parece por ahora viable, puede afirmarse que, con toda probabilidad, estos objetivos ambientales no se van a alcanzar en los plazos requeridos (2021-2027) y quedarán en todo caso postergados a otros horizontes futuros.
3. Para la contaminación urbana e industrial, y como sucede con los temas anteriores, sin perjuicio de que el EpTI ofrezca un diagnóstico adecuado del problema, se constata que las medidas establecidas en el Plan vigente son insuficientes, y la solución del problema se remite a modificaciones del Programa de Medidas, que requerirán importantes esfuerzos económicos por parte de las Administraciones competentes. Ello hace dudar de que realmente puedan llevarse a cabo a corto y medio plazo, y desde luego no antes de 2027.
4. En el EpTI del Segura, el examen de evolución del estado de las masas de agua pone de manifiesto que, en síntesis, la situación puede calificarse como de progresivo deterioro o, en el mejor de los casos, de estancamiento. En ningún caso de mejora o avances significativos hacia los objetivos ambientales de la planificación hidrológica.

Solo se está ejecutando el 9% de las medidas previstas en el PH vigente y es seguro que no van a alcanzarse los objetivos previstos para el buen estado. Solo se prevén algunas mejoras parciales en la costa y Guadalentín.

5. Desde el punto de vista de disponibilidades y balances, se señala el posible incremento de recursos por aportación de mayor desalación, y de posibles recursos externos. La otra posibilidad apuntada, las permutas, plantea importantes problemas jurídicos y socioeconómicos no solo no resueltos, sino apenas planteados. Asimismo, las posibilidades de sustitución de aguas subterráneas o trasvasadas por desaladoras requieren, además de desarrollos jurídicos, una validación económica que puede ser determinante.

Así pues, en relación con la satisfacción de las demandas, la complejidad y los costes de las actuaciones sugeridas permite afirmar fundadamente que estas medidas no podrán llevarse a cabo, y no podrán garantizarse las demandas de la demarcación en los horizontes contemplados.

6. En consecuencia, la solución planteada en el EpTI al problema de la sobreexplotación y escasez parece una alternativa por ahora teórica, que puede cerrar los balances sobre el papel, aumentando indefinidamente la cifra de la desalación, pero que no será viable en la realidad y no resolverá los problemas planteados y previsibles. Los esfuerzos por desarrollar los modelos y verificar que las cifras encajen son sin duda meritorios, pero como ejercicios numéricos, fuera de las posibilidades reales de ejecución. Se trata de una cuestión clave que requiere de un pronunciamiento expreso y claro en el ETI final y el PH, pues la solución dada a uno de los temas más importantes de la demarcación parece por ahora ficticia.

Este pronunciamiento claro y con opciones verosímiles debe ser explicitado en el desarrollo de la planificación hidrológica tanto de cuenca como nacional.

7. Las referencias del EpTI a acuíferos compartidos y su necesidad de ordenación son acertadas, pero no solo no se ha avanzado apenas nada en esa dirección, sino que las recientes actuaciones promovidas en la demarcación del Júcar, declarando en riesgo cuantitativo determinadas masas comunes con el Segura, avanzan en sentido contrario, dificultando la posibilidad de acuerdos. Se propone desarrollar en el PH mecanismos de cooperación e integración de usuarios en entidades generales, posibilitando flujos de agua propios y de sustitución con independencia de las demarcaciones de origen y destino, y desarrollando un plan de explotación general único y relacionado con los otros ordenamientos que le afectan.
8. Para el problema de contaminación por nitratos, la descripción y diagnóstico del problema son correctos pero, desde el punto de vista de las soluciones, la situación es de deterioro o estancamiento, sin que se aprecien signos de mejora como consecuencia del programa de medidas de la planificación vigente. Las medidas adicionales sugeridas de carácter agronómico están fuera del alcance del organismo de cuenca que sin embargo, como señala el EpTI, no ha llevado a cabo aquellas medidas ya programadas relacionadas con la calidad de acuíferos y que son estrictamente de su competencia.

En el PH vigente se han establecido acertadamente prórrogas y Objetivos Menos Rigurosos para alcanzar el buen estado de las masas con problemas cuantitativos, objetivos y prórrogas que deberán mantenerse en el siguiente plan.

9. Respecto a la falta de garantía de los regadíos del trasvase Tajo-Segura, el EpTI realiza una descripción básicamente correcta del problema y sus efectos, remitiendo al próximo plan la determinación de cómo se van a adaptar los cultivos, las superficies de aplicación y las dotaciones a las nuevas condiciones climáticas y de suministro.

Hay que señalar que este problema puede verse muy agravado si se aceptan las previsiones del EpTI del Tajo en lo relativo a sus caudales ambientales. Tales previsiones conducen a un incremento de los desembalses de referencia que implica una muy significativa reducción de los aportes a la cuenca del Segura procedentes del Tajo. Tal y como se muestra en el documento de análisis de aquel EpTI, la actualización de los cálculos llevados a cabo para el diseño de la regla de explotación, con la única modificación de considerar el régimen de caudales ambientales indicado en el EpTI del Tajo en lugar del hoy vigente, revela reducciones que podrían rondar los 140 hm³/año menos de volumen trasvasado medio. Ello supone una drástica reducción de los riegos hasta su práctica desaparición, y la utilización de las aguas trasvasadas en su mayor parte para abastecimientos urbanos.

Igualmente adverso es el cuestionamiento permanente, y desde muy diferentes sectores, de las vigentes normas de explotación del trasvase ignorando que, lejos de favorecer a nadie, son un elemento esencial para la seguridad, objetividad y transparencia en la gestión para ambas cuencas. Pese a ello, vienen siendo interpretadas de forma incorrecta y arbitraria en los últimos tiempos, creando una confusión que el Plan debe desvanecer.

Es obligada la consideración y ponderación de todas estas circunstancias, junto con una revisión y actualización de los cálculos del Plan, en los términos planteados en el documento de análisis del EpTI del Tajo.

10. También en relación con este problema, otra cuestión relevante para la planificación es que el EpTI no plantea, como posibles escenarios para el próximo PH, la posibilidad de establecer reducciones significativas ante la decisión de no aportar recursos externos a las ZRT.

Se considera imprescindible que en la planificación se recojan con toda claridad dos cuestiones básicas: un pronunciamiento claro y explícito de la posición mantenida por la Administración respecto al trasvase del Tajo a medio y largo plazo, incluyendo sus criterios y normas de explotación, y un planteamiento riguroso de los costes económicos y procesos jurídico-administrativos necesarios para desarrollar las alternativas que se manejen.

Desde la promulgación del PHN del año 2000 tales pronunciamientos claros, expresos e iguales en todos los territorios no se han producido, y las manifestaciones son con frecuencia ambiguas y contradictorias.

Es una exigencia social inexcusable acabar con la indefinición e incertidumbre actual.

11. En relación con las transferencias, para la demarcación del Segura la existencia de la conducción Negratín-Almanzora, con aguas parcialmente aplicadas en el ámbito del Segura, supone de hecho una transferencia ordinaria de la demarcación del Guadalquivir a la del Segura, a la que no se hace referencia en ningún documento, y que debiera identificarse como tal, de igual forma que se produce una transferencia ordinaria en sentido contrario Segura-Cuencas Mediterráneas Andaluzas con recursos procedentes del Tajo. Parecida situación se da en el otro extremo de la demarcación en relación con los riegos de Levante Margen Izquierda y la MCT hacia el Júcar.

El PH debe identificar estas situaciones de transferencias existentes entre distintos ámbitos de planificación y definir con precisión su alcance y regulación normativa, o remitirse a una clarificación técnica y jurídica por parte del Ministerio para todas las transferencias existentes en el país. Este trabajo ya fue iniciado por el Ministerio hace años y debe ser concluido y divulgado.

12. El EpTI señala que el incremento de volúmenes procedentes de la desalinización de agua de mar y la gestión integrada de los recursos puede ser una solución para mejorar la garantía de los regadíos que utilizan parcialmente agua del trasvase, pero se indica que el análisis de resultados de las simulaciones realizadas muestra que, con la capacidad actual de desalinización, y aplicando todas las medidas establecidas en el PES, no sería suficiente para cumplir las garantías, siendo necesario realizar otras actuaciones adicionales. En el PH deben concretarse y valorarse técnica, jurídica y económicamente.
13. Sobre el tema importante del Mar Menor, se describen las diversas figuras y circunstancias concurrentes en la laguna. Puede comprobarse que, como es bien conocido, las figuras de protección y la normativa y proyectos desarrollados es muy extensa y detallada, pese a lo cual no se prevé alcanzar a corto plazo el buen estado de la masa de agua.
14. A este respecto, un problema fundamental que el EpTI identifica es el de la falta de ejecución de las medidas ya previstas para el Mar Menor, tanto por limitaciones presupuestarias como por falta de acuerdo y colaboración interadministrativa. A ello debe sumarse la propia reconsideración de estas medidas que en la actualidad se está llevando a cabo por el Ministerio, descartando

actuaciones que estaban contempladas, lo que añade más incertidumbre al problema y sus alternativas de solución.

15. Es llamativo el hecho de que entre las medidas programadas en el EpTI no se contemple la declaración inmediata del acuífero como masa de agua en riesgo de no alcanzar el buen estado, pese a lo cual tal declaración acaba de ser promovida por la CHS con toda urgencia, al extremo de incluir medidas cautelares.

Sin perjuicio de la valoración concreta de esta declaración, ello ilustra, una vez más, sobre la divergencia entre las determinaciones aprobadas por la planificación hidrológica y las actuaciones que realmente se llevan a cabo por requerimientos ajenos a esta planificación, lo que da lugar a una creciente y muy indeseable desafección del proceso planificador y desconfianza hacia los poderes públicos. Los comentarios realizados al respecto en el EpTI Júcar sobre la conducción Júcar-Vinalopó y la reciente declaración de riesgos en aquella zona son igualmente repetibles para este caso.

16. En cuanto a los regímenes de caudales ecológicos, se señala la situación del plan vigente y los mecanismos que se venían realizando para su seguimiento. Las modificaciones normativas producidas (anulación parcial de la normativa reguladora en este aspecto) hacen que exista una indefinición actual que es preciso resolver. En cualquier caso, el EpTI señala que en la situación tendencial actual no será posible controlar el cumplimiento de los caudales ecológicos en todas las masas de agua señaladas.

17. A este respecto, ha de señalarse que la aplicación de un régimen de caudales ambientales a todas las masas no parece tener sentido técnico y conduce a una situación de compromisos que es imposible o desproporcionadamente costosa de verificar. Ha de realizarse una especificación de los puntos concretos donde se fija este régimen y donde va a ser efectivamente verificado. En el resto de masas podrían darse unos valores estimativos, que pueden deducirse directamente a partir de los estudios de régimen natural y de aforos en todas las demarcaciones.

Las determinaciones del régimen de caudales ecológicos en los puntos especificados han de realizarse con criterios comunes y homogéneos para todas las demarcaciones, y los criterios de verificación de su cumplimiento han de quedar igualmente bien definidos, suprimiendo ambigüedades e indeterminaciones.

Se propone abordar una revisión conceptual sobre todos estos aspectos, que considere el paradigma del régimen natural como una referencia, pero que incorpore de forma explícita las alteraciones ya realizadas a este régimen, la posibilidad o imposibilidad de reversión, y sus límites de aceptabilidad. En muchos ríos españoles, y desde luego en el Segura, esta reflexión es imprescindible. Los conceptos de masas fuertemente

modificadas y objetivos menos rigurosos son fundamentales para todo ello y deben ser desplegados y, en su caso, implementados con criterios claros y comunes.

Las disposiciones del RPH, IPH, y RD 817/2015, junto con los Protocolos, Instrucciones y Guías que los desarrollan deben facilitar esta homogeneización que, pese a todo, aún no parece estar asegurada.

18. Sobre la recuperación de costes y la sostenibilidad financiera de los organismos de cuenca, se pone de manifiesto que la falta de capacidad financiera es un problema determinante para ejecutar las medidas necesarias para cumplir los objetivos medio ambientales. El grado de ejecución de las medidas varía en las demarcaciones entre un 3%-12% para el número de las medidas y un 4%-10% para las inversiones.

La situación actual es insostenible y, en estas circunstancias, los programas de medidas contenidos en los planes son hoy una mera declaración de intenciones, un listado voluntarista, sin mecanismos que aseguren su puesta en práctica.

19. Otro caso donde se manifiesta esta situación es el de las medidas de control de extracciones y superficies de riego. Pese a las reiteradas manifestaciones sobre su importancia fundamental, y algunas actuaciones puntuales no sistemáticas, no parecen constatarse avances significativos y generalizados en los procedimientos de control de detracciones, usos y aprovechamientos.

Como ejemplo significativo, solo se han ejecutado el 4% de las medidas propuestas en el plan vigente para combatir la sobreexplotación de acuíferos, siendo evidente que el conocimiento y control de extracciones es un requisito previo y básico para ello. Se trata de un problema común a todas las demarcaciones, que requiere no solo esfuerzos económicos sino, sobre todo, criterios comunes, una normativa eficaz, y una voluntad firme para llevarlos a cabo.

20. Sobre el tema del regadío y su importancia socioeconómica, se indica que el estado de las aguas va empeorando, y no será posible alcanzar el cumplimiento de los objetivos previstos en 2027. Para mantener el regadío existente se considera necesaria la aplicación de recursos externos, lo que exigiría el desarrollo y actualización del Plan Hidrológico Nacional.

El objetivo de frenar el despoblamiento rural y combatir el reto demográfico es incompatible con el abandono de la agricultura. Es una contradicción que se debe resolver.

Un dato relevante para el sector agrícola es el de la estimación de costes totales del agua desalada, evaluada en los documentos

iniciales del tercer ciclo en 1 €/m³, lo que contrasta con otras cifras muy inferiores que se han divulgado públicamente.

21. Una cuestión importante, y relacionada con ésta, es la de la sobreexplotación de acuíferos de Albacete, noroeste y Altiplano. Tras describir la situación y sus rasgos básicos, se concluye que, como en otros casos, el incumplimiento de las medidas previstas es notorio. En concreto, ninguna de las medidas del plan vigente sobre ordenación de acuíferos ha sido ejecutada, y es seguro que los objetivos medioambientales no van a poder ser satisfechos.

En estas circunstancias, la propuesta de nuevas medidas adicionales parece un mero ejercicio de voluntarismo teórico, sin posibilidad alguna de llevarse a la práctica.

La razón del incumplimiento no es únicamente de escasez de recursos económicos, pues las principales propuestas se refieren a actuaciones de ordenación, planificación y control, y apenas tienen coste. Es el caso, por ejemplo, de todo lo relativo a los acuíferos compartidos, sobre los que la intervención y coordinación administrativa ha sido muy escasa, y los resultados hasta el momento prácticamente nulos.

Debe llamarse la atención sobre el hecho de que, como apunta el propio EpTI, las demandas atendidas en estas zonas están aisladas, sin conexión hidráulica con otros sistemas, y no disponen de recursos alternativos a los locales subterráneos y, en magnitud irrelevante, a los reutilizados. En consecuencia, su pérdida de garantía de suministro es estructural y requiere de soluciones también estructurales y estables a medio y largo plazo.

22. La consideración dada al cambio climático y los problemas que puede producir es general y la misma que en otras demarcaciones.

Más allá de la constatación de que la situación futura será previsiblemente peor que la actual tanto por menor disponibilidad de recursos naturales como por intensificación de los fenómenos extremos de inundaciones y sequías, parece que la preocupación por efectos futuros del cambio climático debiera verse precedida por la preocupación por la situación actual, ya gravemente deteriorada y amenazada aún en ausencia de este cambio.

Debe reiterarse la necesidad de analizar la conectividad de sistemas y transferencias de recursos, en un contexto de planificación tanto de cuenca como nacional, como una posibilidad efectiva de lucha contra el cambio climático y mejora de la seguridad hídrica.

23. También es común la problemática generada por las inundaciones sobre necesidad de actualización técnica y compromiso de actuación.

De 100 medidas planteadas en el vigente Plan 2015/21, tan solo 8 se encontraban en marcha en diciembre de 2018, y no cabe esperar a corto y medio plazo mejoras significativas en esta dirección salvo que el impulso sociopolítico debido a las recientes DANAs persista en el tiempo y haga que se movilicen los recursos necesarios por las administraciones competentes.

24. La desalación y su régimen económico es tratada en otro tema, en el que se describe su evolución reciente y la situación actual, indicando que se podrían usar estos recursos que todavía no se han movilizado para recuperar el buen estado cuantitativo de las masas de agua subterránea y para lograr la sostenibilidad económica del regadío de la demarcación.

Las posibilidades, ventajas e inconvenientes de la desalación son ya bien conocidas y albergan pocas incertidumbres. Sus costes se han venido reducido sensiblemente en los últimos 20 años pero siguen siendo muy elevados y no parece que puedan ya reducirse más en el futuro. Este recurso costoso debe ser integrado, en la medida de lo posible, con otros de menor coste de forma que el conjunto sea viable. Este planteamiento simple plantea no obstante importantes problemas aún no resueltos, y solo podrá aplicarse en determinadas zonas.

25. En este contexto, la idea de los sistemas integrados es una posibilidad que debe ser explorada. Ideados hace ya más de 10 años, se constata que pese a los avances en su concepción, la puesta en marcha de un proyecto piloto con las desaladoras del Segura, e incluso un primer borrador de encaje jurídico, aún no han sido debidamente desarrollados.

El PH debe exponer la experiencia y resultados de los análisis realizados en esa demarcación, poniendo de manifiesto su situación, posibles mejoras y deficiencias observadas.

26. Uno de los problemas relacionados es la ausencia aún de una posición oficial firme sobre la excepción a la recuperación de costes de las infraestructuras de desalación, excepción que se considera imprescindible para situar estas aguas en niveles de coste soportables por los regadíos. Por otra parte, no hay ninguna indicación concreta respecto a los mecanismos de sustitución de aguas necesarios para el aumento de garantías en las zonas medias y altas de la cuenca. Son aspectos sobre los que el PH debiera incidir, mostrando la situación y posibilidades analizadas.

27. Se reitera la solicitud ya formulada con motivo de los DI, en el sentido de que el caso del Segura, la reserva de 10 hm³/año

para regadíos de interés social en la provincia de Albacete, y una ampliación puntual de un regadío ya existente en Hellín se extienda a todos los territorios desfavorecidos de la cuenca (Alicante, Albacete, Almería y Murcia) en los que se den circunstancias análogas, sin establecer preferencia por ninguna provincia concreta.

28. En cuanto a las metodologías técnicas para los caudales ecológicos, una idea fundamental es que, sin perjuicio de optar por una u otra alternativa, es necesario que los criterios metodológicos sean los mismos para todos los sistemas y todas las demarcaciones. De no ser así pueden introducirse asimetrías e inequidades que distorsionan los resultados según los territorios e impiden un tratamiento conjunto. Unidad de criterio no puede significar obviamente unidad de resultados, pero si unidad de enfoque y de niveles objetivo de protección ambiental para todos los territorios. Conforme a lo establecido en la DMA este criterio común es el del buen estado ecológico, y en consecuencia esa debiera ser una referencia básica, pero procurando que tal buen estado signifique lo mismo para todos.

Los esfuerzos de intercalibración y las muy recientes Guías de evaluación del estado y Protocolos hidromorfológicos avanzan hacia este objetivo pero no lo agotan, y contienen valoraciones y ponderaciones subjetivas, más o menos explícitas, que pueden dar lugar en la práctica a divergencias muy notables, aun garantizando su estricto cumplimiento. Debiera disponerse al menos de algún mecanismo común, general, replicable, y basado en datos técnicos públicos y homogéneos, que proporcione cifras orientativas sobre flujos mínimos, máximos, generadores y tasas de cambio. Estas cifras pueden facilitar la intercomparación relativa entre masas de agua, y proporcionan una primera referencia respecto de la cual no debiera haber desviaciones significativas.

29. Junto con los métodos de determinación, igualmente importantes son los procedimientos para la verificación del cumplimiento del régimen de caudales ambientales. Un criterio para ello fue el establecido en el número 2 del artículo 49 quinquies del RDPH, introducido por el Real Decreto 638/2016, y posteriormente anulado por la STS de 3 de octubre de 2018, no existiendo en estos momentos normativa común al respecto, coherente con el resto de las demarcaciones.

Los Programas de seguimiento y control deben ser el instrumento para ello pero en tanto en cuanto se desarrollan puede ser de interés la fijación en los PH de algún criterio simple y contrastable definiendo tramos principales y sus puntos de verificación, empleando las redes básicas ya existentes, y que sustituya y perfeccione la derogada disposición anterior.

Igualmente, los regímenes de caudales ambientales deben ir acompañados de sus correspondientes análisis de incertidumbre, de la previsión de efectos sobre los sistemas y aprovechamientos ya existentes y consolidados, y de mecanismos objetivos para la verificación de su eficacia ambiental, en un contexto de permanente mejora del conocimiento y gestión adaptativa.

30. Otras cuestiones generales, de interés común para todas las demarcaciones, son las relativas a la estandarización de procedimientos y datos básicos. Además de bases cartográficas y de codificación comunes, aún hoy no implementadas por completo, es necesario fijar un criterio común para la extensión de las series hidroclimáticas y foronómicas que van a ser utilizadas en los próximos planes. Los EpTI muestran ventanas temporales, periodos de datos y bases de modelación no siempre coincidentes, y ello debiera ser subsanado.
31. Asimismo, un problema importante y que afecta a las tres demarcaciones estudiadas es el de la tipificación y valoración de las demandas, especialmente de regadío, según se refieran a valores teóricos nominales, reales, registrados, suministrados, etc. Debieran fijarse criterios objetivos comunes para todo el ámbito de cada demarcación dentro del propio plan, y requerir criterios también comunes para todas las demarcaciones. La distorsión derivada de emplear uno u otro criterio puede ser muy significativa y es preciso unificar conceptos y procedimientos. Ello puede requerir reformas legales y procesos administrativos que debieran apuntarse ya en el ETI definitivo y desarrollarse en el Plan.
32. La creciente escasez y previsible aumento de la desalación, con un mayor encarecimiento de costes del agua en el Segura y Júcar por esta causa, es un problema importante que debiera valorarse en el ETI y en el Plan de forma específica, incluyendo estadísticas detalladas de uso y la información relativa a previsiones de volúmenes movilizados y sus costes asociados. La información de usos debe indicar las áreas de aplicación de forma desagregada y las series mensuales de agua entregada en cada área, y la de costes debe indicar de forma expresa su estructura, las evaluaciones de cuantías repercutibles a usuarios, el modelo de financiación, y las tarifas para el agua desalada finalmente resultantes para cada planta o sistema según las producciones finales. La información de las diferentes demarcaciones debiera ser integrada en un documento único, similar al que se propone culminar para todas las transferencias existentes en España.
33. En general, los documentos de planificación indican que la transición energética (economía baja en carbono) afectará indirectamente en cuanto a la disponibilidad de energía necesaria

para los servicios del agua, especialmente en lo que hace referencia a la desalinización, reutilización, saneamiento y depuración de aguas residuales, y suministro de agua bombeada para regadío (extracción de aguas subterráneas y bombeos para regadíos a presión). Se sugiere que el PH apunte las medidas concretas, impactos y consecuencias de la transición energética sobre el sistema de recursos hídricos de cada demarcación.

34. Por último, la alarma provocada por la emergencia sanitaria del pasado mes de marzo ha conllevado la ampliación del plazo de consultas del EpTI, retrasando el calendario previsto para el tercer ciclo de planificación. Asimismo, la muy reciente publicación de nuevas instrucciones y guías, con exigencias concretas para este tercer ciclo en plazos tasados, supondrá también en la práctica una modificación de las fechas del proceso. Todo ello aconseja actualizar las programaciones de plazos para la planificación del tercer ciclo, teniendo en cuenta todas estas circunstancias. Se sugiere que se realice esta actualización de calendarios, con las fechas actualmente previstas, y se haga pública en la página web de Ministerio y de cada Confederación.